

REVISTA PĂDURILOR

6748
134 (duplet)
cu se împrumută

PRIN UNIFICARE CU

ECONOMIA FORESTIERA

ORGANUL SOCIETĂȚII „PROGRESUL SILVIC”



Apare sub conducerea comitetului de redacție compus din d-nii:
M. D. Drăcea, M. P. Florescu, I. Guguianu, N. Iacobescu, I. Psemisky, D. Robănescu, V. N. Stinghe, I. Timoc și G. Turneanu

Sub președinția d-lui **P. ANTONESCU**

ABONAMENTUL 120 LEI

† C. Al. Orăscu	Petre Antonescu
Anul forestier 1921	G. Turneanu
Politica forestieră a României dela 1919 până în prezent	M. Boldur
Școala superioară de silvicultură dela Șoproș	M. P. Florescu
Norme pentru întocmirea unui proiect relativ la înființarea unei pepiniere și pentru im- pădurirea unui gol de munte	George P. Antonescu
Revista Revistelor	P. Istrali
Informații	* * *

BUCUREȘTI

Tipografia „NAȚIONALĂ” Jean Ionescu & Co.

No. 1. — Strada Bursei. — No. 1

1922



1-12 complet

CONSILIUL DE ADMINISTRAȚIE
AL
SOCIETĂȚII „PROGRESUL SILVIC”
PE PERIODUL 1921—1925

Recunoscută persoană morală prin Decretul Regal No. 1530 dela 28
Aprilie 1904, cu sediul în palatul Ministerului de Domenii

Consilieri :

Ion Aleman	Ion Moldovanu
M. Boldur	Const. Opran
Al. Constantinescu	Const. Sava-Golu
Aureliu Eliescu	Vintilă Stinghe
Mihail P. Florescu	M. Tănăsescu
Liviu Marțian	

Cenzori :

Ovidiu Crattero, C. P. Georgescu și Xenofon Sculy.

Cenzori Supleanți :

I. Comanici, Marin Drăcea și G. Turneanu.

Biroul Societății „PROGRESUL SILVIC”

Președinte : Al. Constantinescu

<i>Vice-Președinți :</i>	Aureliu Eliescu	<i>Secretar :</i> M. P. Florescu
	Liviu Marțian	<i>Casier :</i> N. Elefterescu

Ajutor de Secretar și Casier : N. Caragea

REVISTA PADURILOR

PRIN UNIFICARE CU

ECONOMIA FORESTIERA

6748
C. AL. ORĂSCU

C. Al. Orăscu s'a născut în București la 3 Aprilie 1851. Tatăl său Alexandru a fost rector al Universității din București și ministru al instrucțiunii publice, iar mama sa Elena a fost născută Simion Marcovici.

În ziua de 5 Ianuarie 1922, după o foarte scurtă boală, fostul inginer inspector general silvic și primul director al serviciului silvic al Statului din vechiul Regat și-a dat obștescul sfârșit la locuința sa din strada Amzei 5, în vârstă de aproape 71 ani, înconjurat de iubirea inconsolabilei sale familii compusă dintr'o soție, 2 fii și o fiică.

La acest fatal desnodământ nimeni nu se aștepta, plenitudinea facultăților sale intelectuale fiind intacte, iar vigoarea forțelor sale fizice inalterată. El servea, din cauza aceasta, ca o pildă vie, ca o probă demonstrativă că aerul curat, sănătos al pădurilor este vivificator, că el asigură longevitatea aceloră, a căror activitate este închinată în întregime îngrijirii și culturai lor.

A fost însă de ajuns o imprudență, o simplă răceală, pentru ca să repună această natură de elită, a cărei convingere nestrămutată a fost, cât a trăit, că binefacerile ce rezultă pentru o țară bogată în păduri, bine cultivate, sunt incalculabile.

Numai rudele sale cele mai apropiate, prietenii săi cei mai inițiați, au putut să prezinte condoleanțele lor îndureratei familii a defunctului C. Al. Orăscu în chiar ziua morții sale. A doua zi numai, 6 Ianuarie 1922, când ziarele publicară trista veste, aflară și personalul didactic al Școlii superioare de silvicultură, inginerii silvici din Administrația centrală a Casei pădurilor, precum și cei din serviciul exterior.

Rămășițele pământești ale regretatului Orăscu au fost aduse

în capela dela cimitirul Belu în seara zilei de 5 Ianuarie. A doua zi, la ora 15, s'a început oficierea serviciului divin în prezența membrilor familiei, a rudelor și a unui numeros public, printre care: d-nii general Nicoleanu, prefectul poliției capitalei, Emil Lahovary, Niculescu Dorobanțu, prefectul județului Ilfov, colonelul de artilerie I. Rădulescu și o mulțime de ingineri silvici ca d-nii C. I. Ionescu, M. Tănăsescu, N. Gh. Popovici, P. Antonescu, V. Teodorescu, Dem. Ionescu-Zane, D. R. Rusescu, Gh. Crăciunescu, C. P. Georgescu, Ovidiu Cratero, Coman Marinescu, N. Elefterescu, Stănescu Stan, Florea Lazăr, M. P. Florescu, D. Robănescu, etc. precum și mai mulți funcționari din biurourile Administrației centrale a Casei pădurilor.

Numeroase coroane și jerbe de flori naturale au fost depuse pe catafalc din partea familiei, a rudelor a societății centrale agricole din care făcea parte defunctul, a prietinelor, precum și câte o coroană din partea :

Administrației Casei pădurilor.
Școalei superioare de silvicultură
Societății „Progresul Silvic“ și
Corpului inginerilor silvici.

După săvârșirea serviciului divin oficiat de arhiereul Humulescu asistat de mai mulți preoți, răspunsurile fiind date de cor, d-l N. G. Popovici, inginer inspector general silvic și profesor, a finit, în numele corpului inginerilor silvici, următoarea cuvântare :

Intristată Adunare !

Indurerată Familie !

O sarcină grea, o sarcină penibilă, îmi este dat să îndeplinesc astăzi ! să zic un ultim adio, în numele Corpului silvic, lui Const. Orăscu ; să aduc omagiu rămășițelor lui pământești, din partea silvicultorilor, în mijlocul cărora a trăit aproape o jumătate de veac ; iar eu să-mi iau pe vecinicie rămas bun, de la Sică al nostru, care mi-a fost un ales camarad, un sincer coleg, și un iubit văr.

Născut în București, la anul 1851 Aprilie 3, Constantin Orăscu, fiul lui Alexandru Orăscu, arhitect, fost ministru, și fost rector al Universității, după ce ia bacalaureatul, pleacă la Paris în 1872, unde urmează un an Cursurile Școalei Centrale, pe care însă le



† C. AL. ORĂSCU

fost Vice-Președinte al Societății „Progresul Silvic“

întrerupe din cauză de boală; iar în 1874 merge la școala superioară de silvicultură din Nancy, ale cărei cursuri le termină la 1877.

Întors în țară intră în Corpul silvic al Statului, cu gradul de guard general silvic și grație cultivei sale alese, inteligenței sale vioaie, repede suie treptele erarhiei silvice, așa că, în anul 1885, este avansat Inspector silvic și apoi Inspector-general silvic în anul 1901, grad cu care iese la pensie în 1913.

Șel de ocol, șef de circumscripție, șef de regiune, inspector de control, membru în consiliul tehnic al pădurilor și apoi director al serviciului pădurilor de la 1907 până la 1910, Constantin Orăscu se achită, în toate dregătoriile ce a ocupat în Administrația silvică, cu multă competență, cu un deosebit tact și cu o neîntrecută corectitudine, punând zel și suflet în toate însărcinările ce i se dau.

Dar ceea ce în deosebi îl pasiona și care a făcut una din preocupările sale de căpetenie, a fost chestiunea împăduririlor.

De lucrările de împădurire, fie ale nisipurilor mișcătoare din dunele fluviale ale Dunărei, fie ale Bărăganului, ori ale Dobrogei, numele lui Constantin Orăscu este strâns legat. Și aceste lucrări, pentru a căror executare punea o adevărată patimă, constituiesc o operă trainică, care fac cinstea și gloria vieții și activității sale de silvicultor; iar numele său va fi, cu venerație și respect, pururea pomenit de generațiile de silvicultori, ce vor urma.

* * *

Fire blândă, caracter distins, cu o cultură aleasă și nobilă a sufletului, în Constantin Orăscu tinerii silvicultori găseau un bun și neîntrecut sfătuitor; iar noi cei, aproape de aceeași vârstă cu el, și de același grad, aflam în totdeauna un sincer, loial și corect camarad.

Care, dintre bătrânii camarazi, nu își amintește cu duioșie nota vecinic împăciuitoare, pe care Orăscu o aducea, întotdeauna, în discușiunile noastre: fie în consiliile sau comisiunile în care ne găseam la o laltă; fie în comitetul sau adunările societății „Progresul Silvic”, din care făcuse parte ca membru fondator și activ încă de la înființarea ei, și în care a ocupat o îndelungată vreme demnitatea de vice-președinte?

Și care, dintre tinerii și silvicultori de pe vremuri, astăzi ma-

turi și unii chiar bătrâni, nu își aduce aminte cu venerație și recunoștință, de ce spirit era luminat bunul și întotdeauna veselul Nenea Sică, Papa Sică, cum i se zicea în intimitate, atunci când rigorile serviciului, îl mâna să facă o inspecție, ori îl trimitea într'o anchetă ?

Nota iertătoare era caracteristica sufletului lui bun și nobil, căci zicea el întotdeauna : „Doamne, dar cine nu greșește“, și în toate, el nu doria să vadă, nu vroia să vadă și nu vedea decât greșeală, iar nici odată reaua intențiune.

Judeca sărmanul pe toți și toate, după sufletul lui bun și cinstit.

* * *

De renașterea noastră silvică din ultimii 50 ani, este strâns legat numele lui Constantin Orăscu și noi care am lucrat alături cu el aproape 40 ani, știm să apreciem aportul prețios, pe care el l'a adus propășirii noastre silvice, pentru care și noi și cei ce vin după noi îi vom purta o duioasă amintire și o vecinică recunoștință.

Și acolo dragă Sică, în ceata dreptilor, unde trebuie să fii rânduit, mergi întovărășit de toată iubirea, cinstea și venerația noastră, de care te-am împărtășit din belșug, cât timp ai stat printre noi.

Să-ți fie țărâna ușoară și amintirea neștearsă.

D-l M. P. Florescu, inginer șef silvic al Creditului tehnic, secretar al societății „Progresul Silvic“, delegat din partea președintelui acestei societăți, pronunță următoarele cuvinte :

Intristată Adunare !

Societatea „Progresul Silvic“ încearcă azi, prin dispariția lui C. Al. Orescu, o pierdere din cele mai profunde. Alături de mulți alți înaintași ai silviculturii românești, din care mulți au dispărut înainte de vreme, și prea puțini mai sunt încă în viață, el a pus, în 1886, bazele înființării societății „Progresul Silvic“, astfel că prin săvârșirea sa din viață pierdem unul din membrii fondatori ai societății noastre.

Ne doare mult aceste pierderi și ne despărțim cu greu de acești bătrâni, care au fost întemeietorii silviculturii românești.

Cu Orăscu dispăre una din acele nobile și rare figuri ce a făcut cinste Corpului silvic.

Născut dintr'o familie aleasă, dela care a primit o excelentă educațiune, modul său de conduită a fost plin de urbanitate în diferitele sale relațiuni și astfel a rămas până la sfârșitul vieții sale.

Noi generație mai tânără, care ne-am înhămat la carul greu al meseriei noastre, am primit prin tradiție dela acești bătrâni, ce mai sunt încă în viață și cari acum stau adunați în jurul corpului rece al lui Orescu, zic am primit o tradiție frumoasă despre personalitatea lui Orăscu.

Suflet loial, blând, drept, cavalier și-a făcut numai prieteni în jurul său până în ultimele momente ale vieții. Biografia și meritele sale de specialist le-a descris, în chip destul de bine d-l N. Gh. Popovici, inginer inspector general silvic, ca unul ce a fost contemporan cu Orăscu.

Pentru noi tineretul e de reținut, că așa cum l'am cunoscut pe Orăscu pentru prima oară, așa a rămas până la sfârșitul vieții sale.

Intru nimic nu și-a schimbat din nobleța sufletului său și diu cauza aceasta el a fost atât de iubit și de finerimea silvică.

A fost cinstit, a trăit cu demnitate și ca bun Român i-a fost hărăzit de soartă să vadă și să guste din acea cupă a fericirii neamului, văzând pe toți fii aceluiași neam strănși laolaltă, precum și pădurile fraților noștri de o parte și alta a Carpaților strănse la un loc, păduri pe cari le iubea și îi erau atât de dragi!

S'a sfârșit frumos! după cum frumoasă i-a fost viața și caracterul său. S'a sfârșit la o vârstă destul de înaintată, căci a fost un fericit, neavând decepții în viață ca atâți mulți alții. S'a sfârșit în preziua sfântă a creștinătății „Nașterea Domnului“ și într'un anotimp când munții și pădurile sunt acoperiți de zăpadă asemănătoare părului său argintiu și frumos. S'a sfârșit înconjurat de dragostea prietenilor și a colegilor până în cele din urmă clipe ale sale.

Pentru societatea noastră, al cărui vice-președinte a fost, e o pierdere mare, căci totdeauna a pus umărul pentru conservarea și propășirea ei. Mi-aduc aminte cu duioșie de ziua de 15 August 1920, când Corpul silvic întreprinsese o acțiune energică, față de egea ce ni se croise fără știrea și asentimentul nostru, delegat

fiind în calitate de secretar să mă prezint lui C. A. Orăscu, să iscălească protestul societății ca locțiitor de președinte. Deși bolnav în acel moment, totuși când a auzit că soarta Corpului silvic e în joc, s'a sculat din pat și cu mână tremurândă a iscălit acel protest, și cu ochii înecați în lacrimi și cu vocea aproape stinsă mi-a rostit cuvintele pe care le reproduc textual aci înaintea altarului sfânt acum, când peste un moment ne vom desparte și de el.

Iată ce spunea Orăscu :

«Să dea Dumnezeu, băete, ceea ce întreprindefi voi azi, să fie pe deaîntregul realizat ; noi bătrânii am luptat 30 și mai bine de ani, și au murit mulți cu o piatră pe inimă, că nu v'au lăsat vouă, tineretului valoros și mândru de azi, o lege la care să aveți dreptul și să fiți ocrotiți de atâtea valuri ale vremurilor.

Iscălesc cu drag acest memoriu, și aș fi cel mai fericit om dacă bunul Dumnezeu mi-ar dăruia încă câteva clipe de viață, să văd și aceasta realizat ; aș muri liniștit, că mi-am făcut datoria supremă față de meseria, ce mi-a fost dragă și față de voi pe cari v'am iubit până și în ultimile momente ale vârstei mele atât de înaintate».

Din aceste cuvinte emoționante se poate vedea cât de mult dorea el binele camarazilor de profesiune, cât voia el ca soarta lor să fie asigurată, spre a nu mai avea teamă de surprizele transferărilor în urma intrigilor politicianilor interesați de a se îmbogați din avutul țării !

Țin să pun în evidență o coincidență fatală. Noi inginerii silvici avem o revistă științifică, care apare sub îngrijirea societății „Progresul Silvic“. Prima pagină din luna Ianuarie 1921 a fost scrisă de însuși C. A. Orescu, care în calitate de vice-președinte nu înceta a ne îndruma la unire la confraternitate colegială, la formarea unui bloc, unui front—unic—în contra celor cari nesocotesc pădurile și pe căi piezișe contribuie la ruina lor. Iată cum se exprimă el prin ultimul pasaj al menționatului articol :

„Așteptăm cu drag și colaborarea fraților: Bănățeni, Transilvăneni, Crișeni, Maramureșeni, Bucovineni și Basarabeni, ca să ne cunoaștem frățeste cu toții în folosul aceleiași cauze comune”.

Și acum exact aceiaș primă pagină din Ianuarie 1922 și din aceiaș Revistă este consacrată lui. De astă dată însă e pagina de *Adio !* ce prin mine membrii societății „Progresului Silvic“ adresează fostului lor vice-președinte.

Și-acum când peste un moment acest bătrân, până eri falntcul stejar, simbol al vigoarei, al trainiciei, al luptei în contra vicisitudinilor vieții, va fi ridicat de camarazi și dus la locul de veci, ca o datorie de pietate din partea societății „Progresul Silvic” pe care a condus-o cu demnitate, cu pricepere și cu tactul convenit,—când împrejurările făceau să ia locul președintelui de drept, — pe care a iubit-o atât de mult, aduc omagiul de adâncă recunoștință și venerație pentru tot ce a făcut Orăscu pentru noi. Vom purta un frumos suvenir de individualitatea lui și îi vom rezerva o pagină aleasă în istoria evolutivă a silviculturii noastre.

În același timp aducem condoleanțele noastre familiei sale atât de greu încercate, îndureratei sale soții, și inconsolabililor săi fii și fiică.

Dumnezeu să-l aibă în sfânta sa pază!

După terminarea discursurilor funebre coșciugul a fost ridicat de camarazii tineri și bătrâni și în sunetul trompetei (onorurile fiind date de o companie de soldați, defunctul fiind decorat cu mai multe ordine) a fost condus la cavoul familiei, unde a avut loc înhumarea.

Astfel se sfârși bunul, jovialul C. Al. Orăscu, reprezentantul generațiunii de ingineri silvici, cari au avut să lupte cu multe dificultăți din partea acelora, cari privesc pădurile ca un bun natural destinat a produce necurmat utilități imateriale și economice, nevenindu-le să creadă, că va veni o zi, când o asemenea sursă trebuie să se sfârșească, dacă nimeni nu se îngrijește pentru punerea lor în valoare, pentru regulamentul exploatațiunii lor.

Figura robustă, veselă și prietenească a lui C. Al. Orăscu, a cărui viață s'a scurs ca apa cristalină a pârâiașului de munte, care pornind dela izvorul obârșiei sale, trece peste precipiții, din cascadă în cascadă, producând căderile, cari pun la dispoziția industriei naționale energia necesară,—numai există, a dispărut pentru totdeauna dintre noi.

Întârziații, cei cari mai au încă să lupte cu vicisitudinile vieții, își vor aduce aminte în totdeauna cu drag de camaradul iubit, care a urcat diferitele grade până la cele mai înalte ale ierarhiei silvice, fără însă ca sufletul său să fi fost răscolit de patimă, de zădărnici, de hulă, de clevetire altele, în dorința numai de a parveni, de a-și ajunge scopul cu orice preț.

El n'a râvnit nici odată după popularitate, menajind slăbiri

ciunile partizanilor și din potrivă fiind de o severitate excesivă față cu micelē greșeli ale subalternilor, a celor mici, cari muncesc de isnoavă, cari duc povara serviciului.

Mult regretatul Orăscu a fost un intelectual în înțelesul larg al cuvântului, educațiunea sa a fost distinsă, el a lăsat urme neșterse de activitatea sa profesională.

Ca scriitor a produs câte-va lucrări de valoare, din care se desprinde bogăția sa de cunoștințe tehnice și vasta sa experiență.

El a fost unul care a contribuit mult la ridicarea nivelului învățământului nostru silvic, iar avizele sale cerute de conducătorii de pe vremuri ai Departamentului domeniilor, au fost mai în totdeauna ascultate, pentru că erau sprijinite pe argumente irefutabile, pe date documentare și pe o doză mare de sinceritate.

Profesorii școlii superioare de silvicultură, în special, aduc prin cel ce scrie aceste rânduri, omagiul lor de stimă și de venerațiune memoriei aceluia care, prin politeja manierelor sale, prin firea sa bine înzestrată de D-zeu, prin caracterul său leal, a știut să cucerească unanimitatea simpatiilor camarazilor și a tuturor acelora cari l'au cunoscut.

Pentru calitățile sale de om de societate prin excelență, de funcționar destoinic, de bun român iubitor de țară și de neam, amintirea lui C. Al. Orăscu va rămânea vie în inimele noastre, pentru că cu toții știm cu câtă râvnă a lucrat el pentru progresul silviculturii țării, pentru ridicarea prestigiului și înbunătățirea soartei inginerilor silvici români.

Petre Antonescu

Anul Forestier 1921

Sunt trei ani dela sfârșitul uriașului războiu, ce ne-a adus întregirea neamului și viața economică nu și-a reluat încă cursul normal, dar o activitate din ce în ce mai vie ne îndrumază spre un regim productiv în toate direcțiile.

În ramura forestieră avem progrese simțitoare de înregistrat dela an la an.

Revistele silvice abundă și se îmbunătățesc.

Revista pădurilor, decană a publicațiunilor noastre de specialitate împlinește 33 de ani, iar *Economia forestieră* 3 ani dela apariție, făcând progrese continui, ce le așează pe prima treaptă a publicațiunilor economice.

Față de unanima dorință a inginerilor silvici de a contopi ambele reviste, unificarea lor se înlăptuiește cu numărul acesta pentru a-i da încă mai multă vlagă și trăinicie. Cu toți uniți vom colabora pentru înavușirea cunoștințelor silvice, pentru îndrumarea și dezvoltarea specialității noastre și pentru răspândirea ideilor ce ne călăuzesc în lumea economică.

În noul organ unificat vom aduna tot ce a făcut superioritatea fiecăreia din cele două reviste, concentrând munca noastră comună pentru progresul economiei forestiere naționale.

Colegii din toate ținuturile României mari sunt chemați la lucru și înfrățire, fiecare fiind dator a contribui cu observațiunile și cunoștințele sale la propășirea științelor silvice.

Un alt organ de publicitate *Silviculturnul*, al forestierilor din Bucovina, încheie trei ani de existență cu 1921, dar după numerele ce ne vin din ce în ce mai neregulat se învederează greutățile cu cari are de luptat.

Industria lemnului, care apare la Brașov și *Monitorul forestier* din București, ambele publicațiuni adresate exploatatorilor, industriașilor și comercianților de lemn, sunt reviste scrise cu îngrijire.

De asemeni mai toate *revistele economice* și-au deschis coloanele pentru chestiunile de economie forestieră. Între acestea cităm: *Correspondance économique*, *Analele statistice și economice*, *Buletinul industriei*, *Cooperația română*, *Economia națională*, etc. și ziarele *Dacia* și *Viitorul*.

Pe lângă acestea, numeroase broșuri, ca *Relațiuni între exploatarea agricolă și cea forestieră* de M. D. Drăcea, *Pădurile și legea pășunilor comunale* de V. N. Stinghe, și altele, au căutat să răspândească principiile de conservare a pădurilor și să combată măsurile și credințele greșite.

Conferințe silvice au ținut d-nii: P. Antonescu asupra *Izlazurilor comunale și problema silvico-pastorală la munte în special*, V. N. Stinghe despre *Pădurile și legea pășunilor comunale*, Vintilă Brătianu despre *Politica de Stat a lemnului*, profesor univ. I. Simionescu despre *Cultul arborilor*, etc.

Serbarea arborelui s'a făcut în primăvara anului 1921 în București la șoseaua Kisselef, din inițiativa *Cercului de studii forestiere*, încredinșând organizarea d-lui inspector silvic Daniel Klain, care a reușit să dea acestei zile adevăratul caracter de serbare școlară, populară și silvică.

Congresul inginerilor silvici s'a ținut la Cluj unde s'a desăvârșit înfrățirea corpului silvic. Congresul din acest an prezidat de d-l Al. Constantinescu președintele societății „Progresul Silvic” a impus tuturor prin demnitățile sale și a fixat pe inginerii silvici între factorii de știință și de progres ai țării.

Vizitarea instituțiilor culturale ale Clujului și o excursiune la Iva mare au complectat congresul în mod fericit. *Distribuirea broșurei Monografia pădurilor comunale din fostul district grănițăresc Năsăud*, publicată cu această ocaziune de către Direcțiunea pădurilor din Cluj, ne dovedește spiritul în adevăr occidental ce s'a imprimat acestui congres.

Mulți ingineri silvici au participat și ne-au reprezentat și la *Congresul Inginerilor*, ce a avut loc la Iași în Octombrie, unde s'au discutat chestiuni ce a interesat și economia forestieră.

În gospodăria forestieră de o reluare și o intensificare a **operațiunilor de ordin silvicultural**, în pădurile noastre, nu putem avea pretenții pentru anul ce s'a scurs. Menținerea costului muncii la cota urcată de astăzi paralizează aceste lucrări pentru un timp oarecare.

Cu mijloacele slabe ce s'au pus la dispoziție și în spiritul de economie tradițional strâns al gospodăriei noastre forestiere, colegii șefi de ocoale silvice au întreprins totuși lucrările de întreținerea pepinierilor și chiar unele împăduriri.

De extensiunea plantațiilor nu poate fi vorba în starea de depreciere a monedei noastre.

Exploatarea forestieră în schimb, prosperă și se dezvoltă într-o proporție extrem de favorabilă antreprenorilor, dar încep să devină neliniștitoare față de echilibrul ce trebuie menținut între producția reală a pădurilor și între cantitățile de materiale lemnoase recoltate sau realizate. Această neliniște crește cu lipsa unei statistici la zi a exploatărilor și a fondului pădurăresc ce posedăm.

Ne bucurăm însă că s'a început acum de curând, a se revizui și pune capăt și mult așteptatei statistici, care să sperăm că va fi opera anului ce vine. Am avea cel puțin elementul indicator ce ne-ar da îndemnul ponderator în concepția lucrărilor de punere în exploatare a pădurilor.

Ne preocupă această chestiune mai mult în legătură cu dezastrul ce-l continuă **invaziunile de insecte în pădurile de molift** din Carpații de est și de nord, fără ca în combaterea lor, organizată cu toată strategia unei adevărate campanii să se fi ajuns la rezultate de diminuarea flagelului distrugător al acestor păduri.

La această nenorocire s'a adăugat în 1921 o a doua: **incendiile de păduri**, ce au luat în acest an proporții necunoscute și îngrijitoare. Industria lemnului de asemeni a avut de suferit mult din cauza incendiilor la numeroase fabrici de cherestea și la depozitele de materiale debitate.

Legislația forestieră câștigă o lege nouă pentru *Reglementarea cumpărării de păduri destinate exploatării*, care tinde a limita maximul suprafeței de pădure ce este permis a se cumpăra de o societate de exploatare forestieră.

Codul silvic din vechiul regat a fost introdus și în Basarabia prin lege specială, altfel acest ținut era expus defrișărilor în masă, ceea ce față de mica întindere a domeniului păduros al Basarabiei însemna un adevărat dezastru.

Legea asupra *Regimului apelor în România*, votată în acest an, interesează în deaproape ramura noastră de activitate în legătură cu împădurirea munților, corecțiunea torenților, protejarea malurilor, întrebuițarea în scopuri de industrie forestieră a căderilor de apă și de plufire a apelor flotabile, etc.

Legea vânatului de asemeni ne interesează.

Promulgarea *Regulamentului legii de organizare a corpului silvic și a Regulamentului legii de modificare a câtorva dispoziții privitoare la regenerarea pădurilor*, s'a făcut tot în anul expirat.

Legea agrară din vechiul regat, dar mai ales cea din Bucovina și cea din Ardeal și Banat, aduc însemnate ciuntiri domeniului forestier național prin dispozițiile ca în anumite cazuri să se poată expropria unele porțiuni de păduri pentru sporirea terenurilor de cultură, destinate la împrumietărirea și folosința sătenilor. Asemenea ciuntiri aduce și legea pășunilor comunale. Numai legea agrară din Basarabia prevede măsuri mai potrivite față de păduri.

În fața nevoiei naționale de împrumietărirea țărănească argumentele de conservatism silvic sunt silite la neputință; dar înțelept era ca armonizând nevoile de lărgirea câmpurilor agricole în regiunile lipsite, să se fi prevăzut compensarea prin împădurirea anumitor terenuri improductive din alte regiuni, ce trebuiau rezervate acestui scop.

Averile fondului bisericesc ortodox din Bucovina, între cari se coprink nu mai puțin de 225000 ha. păduri, au fost trecute printr'o dispoziție ministerială supt administrația Mitropolitului din Cernăuți și a consistoriului arhiepiscopal. Ministerul de domenii nu mai are pe viitor nici un amestec în administrația acelor păduri, ceiace numai spre folosul general al țării nu credem că va fi.

Obștiile de moșneni, proprietare de păduri în munți, care s'au bucurat de o presă foarte favorabilă și de o deosebită atenție din partea opiniei publice, ceiace a îndemnat forurile competente să se agite pentru ajutorarea lor, nu au reușit să se aleagă din toate acestea decât cu legea nouă contra acaparărilor de păduri de către societățile de exploatări forestiere, întru nimic mai eficace ca cele vechi. Nu legile protectoare le lipsesc lor, ci aplicarea dispozițiilor legale, ce sunt suspendate acum. S'au numit comisii de anchetă, ale căror rezultate nu se cunosc; s'au oprit unele exploatări abuzive, ca peste puține zile să fie din nou tolerate; s'au luat numai măsuri neeficace. Față de acestea problema pădurilor moșnenești rămâne încă deschisă.

Cooperația forestieră, progresează cu repeziune și se ridică economiceste odată cu țărănimea harnică care își vede într'însa asigurarea bunei sale stări materiale. Numărul cooperativelor și al cooperătorilor muncitori sporesc; încetul cu încetul

încrederea maselor e câștigată și capitalul sătenilor se mărește simțitor; paralel cu acestea organizarea unităților cooperative se desăvârșește și astfel zeci de mii de muncitori se emancipează de exploatarea capitalistă din trecut și devin producători direcți, beneficiari ai întregului produs al muncii lor.

Aceste cooperative de exploatare de păduri, sprijinite cu un credit de peste 80 milioane de Centrala Cooperativelor Sătești, îndrumate și controlate prin personalul tehnic al acestei Centrale, ce numără astăzi 12 ingineri silvici, în afară de alți 6 din chiar direcțiile tehnice ale cooperativelor, pe lângă un personal contabil numeros și pregătit pentru sarcina ce i s'a dat, prosperează și se dezvoltă prin muncă spornică și sârguitoare în toate colțurile țării, dar mai ales în regiunea muntoasă.

Astăzi cooperativele forestiere progresând, au intrat cu succes și în industria lemnului, unde 27 de fabrici de cherestea, ateliere de mobile rurale și cărușărie, cu 65 gater rapide, în afară de circulare, pendule și alte numeroase mașini unelte, puse în mișcare de peste 2000 HP., contribuiesc la industrializarea lemnului la locurile de producție, pentru a-l reda consumatorilor sub forma de scânduri, grindărie, rigle, mobile, căruțe, etc.

E un avânt promișător și un mare pas înainte spre normalizare și refacere.

Marea industrie forestieră, reprezentată prin societățile anonime pe acțiuni a sporit prin înființarea unei noi serii de societăți și în 1921, precum și prin noi măriri de capitaluri și investiții în instalații și exploatare.

Asupra industriei forestiere găsim date mai noi, din 1919, pentru România mare în Buletinul Industriei, după care sunt 502 stabilimente de prelucrarea lemnului și fabricarea hârtiei cu 478.063.349 lei capital investit în terenuri, clădiri și instalații, cu 66.581 HP. forță motrice și o producție anuală de peste 2 miliarde lei.

Din acestea, 330 fabrici sunt de cherestea, 31 de tâmplărie 115 de mobile, 7 de butoaie și ambalaje, 7 de vehicule și 12 de celuloză, hârtie și mucava.

În afară de această industrie în stare de producție, se mai găsesc societăți ce așteaptă de acum înainte începerea operațiunilor de exploatare forestiere.

Industria forestieră a avut de suferit și în anul acesta din

cauza greutăților de transport a produselor fasonate și de lipsa de credit, ceiace a determinat pe industriași să se grupeze în *Uniunea generală a exploataților de păduri și industriașilor de lemne*. Am dori însă ca această constituire în uniune să nu fie și preludiul vre-unui trust ce ar înăbuși industria liberă și comerțul normal al lemnului în țară și la export.

Expoziția de mostre din București, ce a avut loc în Sept.—Oct. 1921 în Parcul Carol I, ne-a arătat însemnătatea industriei lemnului în România mare. Ceva mai redus a fost *Târgul de mostre din Cluj*, unde s'a urmărit oarecare politică iredentă maghiară, ceiace a compromis succesul ce l'ar fi putut altfel căpăta.

Industria lemnului din țara noastră a mai fost reprezentată prin câte o secție și la *Târgurile de mostre din Lyon și Milano*.

Exportul lemnelor a fost mai activ în anul ce s'a scurs, dar nu avem încă cifrele exacte. În anul 1920 am exportat 6491 vagoane de lemne în valoare de 123.696.000 lei. După datele exportului lemnelor în primul semestru din 1921 se vede un spor de mai mult de îndoit față cu semestrul corespunzător din 1920. Lipsa posibilității de transport este bariera ce împiedică reluarea unui export mai întins.

Câteva navete întrebuițate în anul curent de unele mari firme forestiere au înlesnit în special scurgerea produselor lemnoase din Ardeal, din anumite centre, ce erau blocate de che-restea, ca Valea Mureșului.

Pentru a încheia cronică anului forestier, trebuie să mai menționez că inginerii silvici dela Stat încep a fi nemulțumiți de **legea de organizare a corpului silvic**, care nu le asigură stabilitatea și ei se agită pe drept cuvânt pentru modificarea sa.

Deasemenea în anul ce s'a scurs nu s'a făcut nici un pas real pentru **organizarea învățământului forestier**, trecându-se timpul în comisii și proiecte nerealizate.

În **concluzie**, anul 1921 se arată bogat în evenimente și fapte ce interesează economia forestieră a țării. Aceste fapte vin și se grămădesc fără o soluție unitară, ceea ce dovedește că vin prin surpriză împinse de împrejurări, unele nedorite, altele în zadar așteptate de cei ce au chemarea să le conducă, dar cari nu întoldeauna le-au putut stăpâni și mânui.

G. Turneanu.

POLITICA FORESTIERA A ROMÂNIEI DELA 1919 PÂNĂ ÎN PREZENT

Contemplând despre cece s'a făcut până acu în România mare, în materie de silvicultură, mi-aduc aminte de înălțătorul congres silvic din 1919 inaugurat de M. S. Regele într'o atmosferă entusiastă în fața miniștrilor țării și a sute de ingineri silvici din toate unghiurile României mari; mi-aduc aminte de discuțiunile urmate și de moțiunile votate în acest congres; mi-aduc aminte în special de moțiunea unanimă prin care ceream instituirea unei comisiuni de unificare, care să studieze legile, regulamentele și circumstanțele silvice din toate provinciile ce constituie astăzi țara românească alcătuiind proiecte de legi și regulamente unitare pentru întreaga țară, mi-aduc aminte de toate acestea și mă întreb: A meritat într'adevăr acest congres din 1919 să fie așa de nesocotit de factorii cărora li incumbă inițiativa, a fost acest congres într'adevăr așa de nereserios încât să se ignoreze toate moțiunile luate!

Ar fi costat oare prea scump o astfel de comisiune constituită din 8—10 specialiști, cari desărcinași de ocupațiunile lor pentru un timp maximum de 6 luni ne-ar fi dat de mult aceea ce dorim cu toții adică proiecte de legi și regulamente unitare pentru întreaga țară românească?

Ar fi fost prea mare sacrificiu dacă s'ar fi cheltuit pentru acest scop 2 sau 300.000 lei?

Fapt e că în cursul celor 3 ani unificarea nu s'a făcut și că spiritele în loc să se apropie se depărtează unele de altele.

În cursul acestor 3 ani în cari nu s'a făcut unificarea s'a întâmplat însă totuși ceva în materie de politică forestieră și cred că e interesant să vedem ce s'a întâmplat!

S'o luăm în rând!

1. *S'au statificat pădurile particulare în Basarabia* adică li s'a luat proprietarilor particulari din Basarabia în conformitate cu legea agrară basarabeană afară de terenul arabil și pădurile fără ca deocamdată să se plătească!

Înțeleg foarte bine prevederile codului silvic din 1910 de a mări după puțință patrimoniul forestier al statului și așa înțelege foarte bine și statificarea pădurilor pentru a desface pe proprietari de veniturile trândave din păduri făcându-i să producă activ,

toate aceste le-ași înțelege dacă statul român ar fi pregătit pentru lucrul acesta atât în ce privește administrația cât și în ce privește plata acestor păduri! Nu pot însă concepe ca statul român care singur are numai o administrație silvică foarte modestă, care n'are personal, care n'are bani pentru necesitățile de toate zilele, să ia asupra sa păduri cu o suprafață de aproape 150.000 hectare dintre cari cele multe nici nu vor putea fi încadrate într'un sistem administrativ fiind răsleț situate, pe cari nici nu le poate prin urmare administra suficient nici decum însă să le plătească, fiindcă îmi închipui că aceste păduri vor costa aproximativ 4—500.000.000 lei cari vor trebui plătiți, dacă nu introducem sistemul de peste Nistru!

Am tot respectul față de sfatul țării care a conceput statificarea pădurilor, nu se poate aplica însă o doctrină socială așa de progresată în referințele de astăzi ale statului român. Concepția codului silvic din 1910 de a mări după puțină patrimoniul forestier al statului e absolut mai potrivită pentru referințele noastre și duce cu vremea la acelaș rezultat.

Sunt deci de părere că statificarea pădurilor așa cum aceasta e concepută în legea agrară basarabeană nu e aplicabilă că va trebui să se revină asupra acestei măsuri, întorcându-se la codul silvic din anul 1910 și satisfăcând după puterile fiscoului român numai atâta și numai aceea ce intră într'un sistem bine determinat de administrația silvică nu însă micile păduri răslețe situate, a căror administrație este dacă nu imposibilă prea costisitoare pentru stat.

2. In legea agrară pentru Transilvania sunt încă câteva dispozițiuni—interesante să le zicem — în materie de politică forestieră anume crearea de păduri și pășuni comunale prin exproprierea între altele și a pădurilor statului și dispozițiunea că pădurile comunale se vor administra de organele silvice ale statului.

Ori de se vor crea în adevăr pădurile comunale aceasta rămâne de așteptat întrucât art. 36 dă largi posibilități pentru abandonarea dispozițiunilor fundamentale a legii. In ori și ce caz crearea pădurilor comunale după legea agrară transilvăneană este pe deo parte foarte grea de executat pe de altă parte direct paradoxă.

Zic paradoxă fiindcă e greu de conceput de ce să se ia pădure dela stat și să se facă pădure comună administrată de stat când statul poate fi ori și când obligat a da sătenilor lemnele tre-

buincioase pe un preț foarte scăzut în unele cazuri chiar gratuit (invalizi etc.), fiindcă nu înțeleg că alta ar fi intenția decât că sătenii să aibă lemnul necesar la dispoziție !

În ce privește defrișarea de păduri pentru crearea de pășuni ași avea de observat că această acțiune reclamă o deosebită atenție, întrucât este știut că pădurile din întreaga țară românească sunt reduse aproape numai la solul absolut forestier și că defrișări nechibzuite ar putea mai mult strica decât ajuta chiar pășunilor existente.

Am trebui apoi să ne dumerim și asupra lucrului ori de e mai bine să facem o politică pastorală intensivă sau extensivă, adică ori de să mărim pășunile prin defrișări noi de păduri sau să ameliorăm pășunile existente.

Legile agrare din diferitele provincii a României preconizează absolut numai ultima direcție fără chiar numai a aminti de ameliorațiuni pastorale !

După mine e mare eroare, căci urmărind într'una numai o politică pastorală extensivă, ajungem la despădurirea munților noștri făcându-i prin aceasta improductivi și improprii chiar și pentru pășuni. Sunt de părere că am avea pășuni de ajuns dacă am intensifica cultura acestora prin ameliorațiuni corespunzătoare și că ar fi mult mai necesar a întrebuița brațele în loc pentru defrișări, la meserii, la industrii și chiar la munca câmpului, fiindcă este cunoscut că și'n agricultură producem numai jumătate din ceace am putea produce.

În ori și care caz execuția legii agrare transilvănene va reclama multă băgare de seamă din partea colegilor silvicultori deacolo, pentru a evita acțiuni cu repercusiuni grave asupra culturii țării în de comun.

În ce privește crearea pădurilor comunale prin exproprierea pădurilor bisericilor și capitulurilor catolice sunt de părere că această dispozițiune este inexecutabilă întrucât statul ar trebui să ia asupra sa întreținerea destul de costisitoare a acestor biserici și școli renunțând în schimb la pădurile din cari aceste au fost întreținute, știut fiind că comunele nu vor putea plăti pădurile ce li se atribuie prin legea agrară.

Cred că nu numai s'ar recomanda dar ar fi și justă statificarea acestor păduri pentru a ușura statului sarcina întreținerii diferitelor instituții religioase și culturale, ce trebuie să preia în urma reformii agrare.

Diferența între politica forestieră concepută pe deoparte în Basarabia pe de altă parte în Transilvania și după cum vom vedea și în Bucovina este că în Basarabia s'a făcut politică de stat sinceră deși poate nu peste tot potrivit referințelor de astăzi pe când în Transilvania și Bucovina s'a făcut mai mult politică regională pentru întărirea elementelor autochtone adecă în Transilvania a comunelor și în Bucovina a clerului.

3. Prin un jurnal al consiliului de miniștri s'a derogat la insistența ministrului Bucovinei patenta (ordonanța) împăratului austriac Iosif II-lea, ce ținea locul unei legi și s'a trecut administrația fondului bisericesc dela stat asupra consistoriului arhiepiscopesc din Cernăuți, respective asupra congresului bisericesc când acesta se va alege.

Cauzele acestei măsuri sunt după spusele persoanelor cunoscutoare ale chestiunii în prima linie insuficiența administrativă a Ministerului Domeniilor, care sau nu soluționa deloc sau numai insuficient toate chestiunile referitoare la fondul religiosar bucovinean apoi și teama preoșimii bucovinene că fără resursele fondului să nu fie coborâtă la nivelul preoșimii din vechiul regat. Fără a reflecta despre motivul al doilea ce nu-i de ordin silvic sunt de părere că trecerea administrației fondului bisericesc, care este - să se știe—proprietatea întregului popor românesc din Bucovina asupra unui for de clerici este o mare rușine nu numai pentru Ministerul Domeniilor ci pentru noi silvicultorii în de comun. Ori de această soluție care din punct de vedere juridic-administrativ nu e validă chestiunea nefiind trecută prin parlament, va rămânea definitivă, n'am căderea să discut.

4. Prin legea din 15 Sept. 1920 s'a modificat unele articole a codului silvic din 1910 iar în Monitorul Oficial No. 131/20 a apărut regulamentul pentru aplicarea acestei legi.

Această lege, ce se referă numai la codul silvic din vechiul Regat care de curând a fost introdus și în Basarabia, conține în special în regulamentul de aplicare unele instrucțiuni bune în Bucovina și Transilvania însă nu este aplicabilă atât din punct de vedere formal întrucât legile silvice austriace și ungurești sunt în vigoare cât și din punct de vedere material întrucât dispozițiunile acestor legi rămân cu mult înapoia dispozițiilor mai severe a legilor austriace și ungare. În ori și care caz legea aceasta care are în vedere numai referințele silvice din vechiul regat nu poate fi privită nici ca un început de unificare.

5. Legea din 14 Iulie 1921 Mon. Ofic. 93 referitoare la reglementarea cumpărării de păduri pentru exploatare prin care se oprește acapararea de păduri mai mari decât 5000 respective 8000 hectare îmi provine ca și o rețetă pe care doctorul a scris „aqua destilata“ adică nici nu strică nici n'ajută.

Legea aceasta care dă posibilități de acaparare până la 5000 resp. 8000 hectare e așa de largă și dispozițiunile așa de ușor de înconjurat încât sunt sigur că nu poate avea n'ici un efect pentru economia noastră forestieră.

Așa stând lucrurile nu se poate spune că politica forestieră a României mari ar fi făcut un mare pas înainte în cei 3 ani dela unire încoace și nu ne rămâne decât să sperăm că noul guvern căruia îi revine opera consolidării nu va întârzia a soluționa și chestia șilvică.

Calea pe care va trebui să plece este cred cea indicată în congresul din anul 1919 adică chemarea a câtorva specialiști de valoare și cari au lucrări la activul lor, din toate provinciile, cari să redacteze legi și regulamente speciale pentru întreaga țară românească, și deci să nu se mai facă legi cu caracter tehnic din biurouri și chiar uneori fără avizul specialiștilor autorizați.

Mihai Boldur

Inginer inspector general silvic
al Bucovinei

ȘCOALA SUPERIOARĂ DE SILVICULTURĂ

DELA

ȘOPRON (UNGARIA)

În orașul Șopron din Ungaria înainte de războiul mondial se aflau următoarele instituțiuni culturale: O școală militară de ofițeri, 3 gimnazii (catolic, protestant și evanghelic), o școală reală întreținută de stat și un gimnaziu particular. Numărul locuitorilor din acest oraș este de 30—35.000 locuitori în mare majoritate unguri.

După retragerea armatelor ungare și ocuparea de către Cehoslovaci a Ungariei superioare, ceea ce a avut loc în Noembrie și Decembrie 1918, multe instituții de cultură s'a refugiat între altele

și școala superioară de silvicultură și de mine dela Selmecsbanya ea toată zestrea sa : biblioteca, muzeu, instrumente, mobilierul mai prețios fiind instalată mai întâi în Budapesta de unde apoi în luna Martie 1919, școala cu prea puțin material didactic a fost transferată în *Şopron* în localul fostei cazarme Carol (Karol-Kosormya)—unde se află și actualmente.

Greutățile la început au fost foarte mari din cauza lipsei de locuințe pentru profesori, de internate pentru studenți, material didactic îndestulător, săli de curs etc.

Totuși în dorința de a se reînființa vechea școală dela Selmecsbanya, s'a început cursurile cu parte din studenții cari din cauza războiului nu și terminase complect cursurile.

Astăzi se găesc 250—300 studenți dela această școală.

Cursurile acestei școli sunt de 4 ani.

Se admit bacalaureați de preferință din liceele reale.

În toamna anului 1921, pentru 40 locuri vacante în anul I, s'au prezentat 120 studenți din cari s'au admis primii 40 care absolvise liceul în condițiunile cele mai bune, adică cu o medie generală mai mare la trecerea bacalaureatului.

Studenții școlii sunt de două categorii : interni și externi. Cei interni plătesc 650 coroane în care se cuprinde : locuința, hrană și luminat, iar pentru studenții săraci dar silitori, statul acordă ajutoare care consistă dintr'o reducere de 25%₆, 50%₆, 75%₆ în anumite cazuri o scutire totală.

Afară de aceasta diferite societăți și întreprinderi subvenționează studenții forestieri.

Azi există o societate denumită Gyorssegéhy, alup— (ajutați imediat) ; care acordă subsidii în bani, iar societatea : Amerikai Főrskolai Hallyntok Ezsesülete (societatea studenților școlilor superioare din America) care ajută studenții săraci cu alimente și îmbrăcăminte.

Prințul *Esterhazy* subvenționează anual 5 studenți, iar multe instituțiuni și proprietari particulari contribuie în mod regulat la ajutorarea studenților școlii.

Armata se face de studenți după terminarea școlii, amânându-se din oficiu acei care au atins vârsta de recrutare.

Tendința este ca toți absolvenții școlii să fie trecuți la arme speciale, în deosebi la Geniu.

Examenele se dau anual la finele fiecărui semestru (iarna și

vara) după terminarea examenului celui de al 8-lea semestru (anul IV), studenții mai fac doi ani de aplicație la diferite centre păduroase importante fie la stat fie la particulari.

Ei sunt obligați a face o dare de seamă amănunțită despre tot ce-au lucrat în cei 2 ani pe teren, însoțită de proiecte, lucrări, date statistice, etc., și a prezenta așa numitei comisii de Stat. Dacă lucrările sunt găsite bine făcute candidatul e chemat la examenul de Stat, care se ține de 2 ori pe an. La acest examen candidatul e interogat în linii generale asupra materiilor din școală în legătură cu lucrările efectuate în cei 2 ani de stagiune după care se conferă titlul de *Inginer forestier*.

Deoarece tendința este să nu existe în Ungaria decât o singură școală militară, și anume în Budapesta o delegație a studenților forestieri s'a prezentat Contelui Bethlen Prim Ministru și guvernatorului Ungariei admiralul Horthy cerând ca localul Școalei militare din Șopron să fie destinat Școalei Superioare de Silvicultură cu atât mai mult cu cât școala de mine cu care în Selmecsbanya funcționa împreună este destinată a trece definitiv la școala Politehnică din Budapesta.

Dealtfel dorința studenților forestieri dela Șopron este că într'un viitor cât mai apropiat ca și școala superioară de silvicultură să se alipească la școala Politehnică din Budapesta. Instalația școalei în chestiune la Șopron, fiind numai provizorie din lipsa de locuințe în Budapesta.

Profesorii Școalei de silvicultură din Șopron și-au exprimat dorința tot pentru alipirea la școala Politehnică din Budapesta. Se așteaptă acum și avizul Politehniceii din Budapesta ca să-și dea avizul spre a se lua o deciziune în acest sens.

De când funcționează școala forestieră în Șopron, studenții evrei nu s'au mai primit, în timpul din urmă nu se mai primesc nici în școala de mine ca fiind elemente periculoase organizației de Stat.

La școala de silvicultură și de mine actualmente sunt 32 de profesori, dintre care 12 pentru Secția forestieră.

Profesorii de matematici, de mecanică, de mașini, de geometrie, geologie, construcții de drept, la ambele secții sunt aceiași.

Studenții școalei din Șopron sunt constituiți într'o Societate în legătură cu viața studentescă universitară, cari coprinde mai multe secții ca: atletica, turistica, scrima, înot. etc.

Școale inferioare pentru pădurari nu există astăzi în Ungaria.

Există însă numai o școală medie de conductori silvici la Tatatöváros, lângă Comarom, unde se primesc elevi cu 4 clase gimnaziale. Această școală medie, este organizată după aceleași norme ca și cea dela Temișoara (Pădurea Verde) de unde s'au refugiat profesorii și elevii acestei școale. Directorul este astăzi d-l Inspector general silvic *Török*.

Școala superioară de silvicultură și mine din Șopron, e condusă de un rector, care se alege la fiecare doi ani, de către consiliul profesoral.

Tradiția este ca să se aleagă în mod regulat rectorii din 2 în 2 ani din următoarele specialități: *mine, silvicultură și mecanică*, astfel că toate specialitățile să fie reprezentate.

Rectorul școalei din Sopron astăzi este d-l consilier silvic *Ianco Șandor* profesor de geologie forestieră.

Secția de mine și mecanică depinde de ministerul de finanțe, iar secția forestieră de ministerul de agricultură.

Problema forestieră a Ungariei

Față de mica suprafață a pădurilor rămase Ungariei în urma retrocedării teritoriilor convenite României, Serbiei, Ceho-Slovaciei și Austriei, în urma tratatului de pace din Trianon, oamenii competenți ai Ungariei, se gândesc serios la crearea a cât mai multor păduri. Așa fiind chiar în primăvara anului 1921 s'a întrebuintat la efectuarea de plantațiuni circa 30 milioane de pueți de: stejar, molift, pin silvestru și salcâm în diversele regiuni ale Ungariei. Concomitent cu aceasta, de către specialiștii silvici autorizați s'au întreprins studii amănunțite pentru analiza terenurilor sărace și improprii agriculturii pentru a le transforma în terenuri forestiere cu specii proprii fiecărei naturi de teren din punct de vedere chimic al terenului, cât și al stațiunii. Aproape zilnic se face anchete științifice în acest scop sub conducerea profesorilor și technicianilor, aceasta fiind problema cea mai importantă la ordinea zilei, căci fără păduri un stat ca Ungaria de astăzi, nu poate exista, decât fiind tributară statelor vecine.

În Ungaria există actualmente 4 *uscătorii* particulare pentru procurarea semințelor de molift și de pin silvestru cari se aduc direct din Alpii Austriaci și anume din păduri crescute în mod natural și cu ajutorul uscătoriiilor se extrag semințele. S'a renunțat

de a se importa semințe din Germania, de oarece o mare parte din pădurile acestei țări sunt de origine artificială dat fiind diversitatea de climă și de stațiune, asemenea semințe, experiența a dovedit că nu dau rezultate bune.

Nici un student ungar nu se mai duce astăzi la Hochschule für Boden Cultur din Wiena, din cauza șovinismului național.

O nouă tendință de a se crea păduri este împărțită de toți în o Ungarie atât de micșorată.

Atari principii ar trebui să fie infiltrate și la noi în România, unde, în multe părți, se taie pădurile încă fără nici o sistemă și unde ar fi de dorit crearea unui curent de naționalizarea industriei forestiere, care azi 97% e în mâna streinilor *).

M. P. Florescu

Inginer șef silvic al Creditului Technic

NORME PENTRU ÎNTOCMIREA UNUI PROIECT

RELATIV LA INFIINȚAREA UNEI

Pepiniere și pentru împădurirea unui goi de munte

Până în prezent nu s'a publicat la noi nici o lucrare, care să cuprindă diferitele elemente trebuitoare aceluia, care este ținut să întocmească proiectul pentru înființarea unei pepiniere permanente forestiere și pentru efectuarea unei împăduriri conform uzanțelor administrative admise. Din acest punct de vedere credem că facem un adevărat serviciu cititorilor acestei reviste, căci nu toți sunt absolvenți ai unei școli superioare de silvicultură, dând publicității lucrarea săvârșită de subsemnatul cu ocaziunea trecerii examenului de diplomă în anul 1919 de către studenții forestierii din promoția XXIII.

Mai înainte însă este nevoie să cunoaștem premisele, cadrul înăuntrul căruia trebuie să se miște, cel care are însărcinarea în-

*) Aceste note le-am cules din o convorbire avută cu d-l Șandor Blenesy, student la școala superioară de silvicultură din Șopron, cu prilejul unor Studii făcute de subsemnatul în pădurile din Jud. Ciuc (Transilvania).

toacmirii unui asemenea proiect, precum și datele isvorâte dintr'o practică îndelungată, cari de altminteri ni s'au pus la dispozițiune de către d. Petre Antonescu, inspector general silvic și profesor de dendromerie, amenajament și corecțiunea torenților la școala noastră superioară de silvicultură, în lipsa d-lui profesor N. Gh. Popovici, titularul catedrei de silvicultură și exploatarea pădurilor, aflat atunci în concediu din cauză de boală.

Iată cum a fost formulat subiectul tezei, ce ni s'a dat:

„Pentru împădurirea golului din muntele „Piscul Câinelui“, lucrare prevăzută de amenajamentul pădurii de pe acest munte, este necesar a se înființa o pepinieră, a cărei suprafață va fi astfel calculată, încât să poată produce în fiecare an cel puțin numărul de pueți necesari pentru a se împăduri în timp de 10 ani acest gol de munte, care are o întindere totală de 291 hectare.

Speciile ce se vor întrebuița vor fi molidul, laricele, iar la altitudinile mai mari pinul cembra.

Pueții vor avea vârsta de 4 ani, dintre care 2 de repicare.

După experiența făcută în diferite localități pentru a se avea un număr de 1000 pueți utilizabili de speciile de mai sus, este nevoie, în termen mediu, de 2 metri pătrați în stratul de semănat și de 10 m. în cel de repicat.

Cantitatea de sămânță de molid semănată în rânduri late de 3 cm. și depărtate unele de altele de 12 cm. este de 3 kg pentru un ar sau 100 m. p. inclusiv potecile dintre straturi, tarlale și drumurile, cari de ordinar reprezintă 34%, din suprafața pepinierii, numărul pueților utilizabili variind dela 30 — 50000; iar dacă distanța dintre rânduri e de 15 cm., și se seamănă numai de 2,6 kg. pe o suprafață de 100 m. p. se obține dela 60000 până la 80000 pueți, deci cu mai puțină sămânță rezultatul este mai bun. Acest număr depinde bine înțeles și de procentul de germinație al semințelor, care la molid variază dela 50—90%, la larice dela 30—50%, iar la pinul cembra dela 30—80%.

Laricele semănat în rânduri depărtate dela 10—15 cm. necesită 2,5—4,0 kg la 100 m. p. obținându-se o producțiune efectivă de 10—30000 pueți.

Pinul cembra în rânduri distanțate de 12 cm. are nevoie de o cantitate de sămânță de 25 kg la 100 mp.

După constatările făcute aiurea, precum și după datele stațiunii de cercetări forestiere din Austria, cheltuiala necesară, expri-

mată în zile de lucru, pentru a se avea 1000 de puiți de reșinoase nerepicați în vârstă de un an, în condițiuni favorabile, este de 0,2 zile de lucru, iar în condiții mijlocii de 0,6 zile de lucru, pe câtă vreme, dacă condițiile sunt nefavorabile, ea se urcă la 1,2 zile de lucru.

Spre a se produce puiți în vârstă de 2 ani nerepicați în condiții favorabile, e nevoie de 0,4 zile de lucru, în cele mijlocii de 0,8, iar dacă condițiile sunt nefavorabile de 1,4 zile de lucru.

Pentru a se produce 1000 puiți repicați în vârstă de 3 ani este necesar, în condiții favorabile, de 1,7 zile de lucru, mijlocii de 2,7 zile de lucru, iar nefavorabile de 3,7 zile de lucru.

Pentru puiții repicați, dar în vârsta de 4 ani, în condiții favorabile e nevoie de 2 zile de lucru, în cele mijlocii de 3 zile, iar în condiții nefavorabile de 4 zile. Scosul din straturi a puiților în vârstă de 4 ani, dintre cari 2 ani de repicaj, costă 6 zile de lucru pentru 100 mp. Fiecare candidat va însoți proiectul său de câte un memoriu, care va cuprinde următoarele capitole: alegerea locului de pepinieră, suprafața și forma sa, împărțirea pepinierei, împrejmuirea ei, desfundarea terenului, îngrășarea lui, semănatul, lucrările de întreținere, instrumente, construcțiuni și personal.

Acestui memoriu va fi anexat un deviz sub forma unui tablou, care va avea următoarele coloane: numărul curent, natura lucrărilor, prețul unitar și prețul total.

În rubrica natura lucrărilor se va trece: terenul pentru semănat, desfundarea solului cu plugul, sau cu cazmaua, la adâncime de 0,3 m. până la 0,4 m., pentru care în condiții favorabile este nevoie de 2,5 zile de lucru, în condiții mijlocii de 3,5 zile, iar în cele nefavorabile de 4,5 zile de lucru pentru 100 m. p.

Candidatul va trata despre transportul și costul gunoiului, (un car gunoi descompus, poate servi până la 40—50 mp.), despre împărțirea terenului prin drumuri și poteci, în tarlale, table și straturi, despre mobilizarea lui în stratele de semănat și în cele de repicat, cum și despre grăpat, nivelat, operațiuni, cari în condițiuni favorabile, costă pentru 100 mp. 0,5 zile de lucru, în condiții mijlocii 0,8 zile, iar în condiții nefavorabile 1,1 zile de lucru.

Semănatul reșinoaselor necesită o zi pentru 100 mp. iar transportul tericiului sau rumegătura pentru acoperitul straturilor, 0,5 zile de lucru pentru 100 mp.

Construcțiunea împrejmuirii se va face cu sârmă ghimpată, sau cu stacheți de brad, lungi de 1,50 m., și de 0,05/0,05 m. așezați la distanță de 0,05 m. între ei și bătuți pe lețuri de brad de 0,04/0,06 m.

așezați orizontal pe bulamaci de stejar puși la distanță de 3 m., ori cu scânduri lungi de 1,50 m., late de 0,2 m. și groase de 0,03 m.

Bulamacii și stacheții se vor vopsi cu catrans sau cu carboli-neum pentru a dura mai mult.

Lucrări de întreținere. — Plivitul de 2—3 ori pe an și curățitul straturilor, potecilor și drumurilor de buruieni în timpul primăverii și toamnei necesită în condiții favorabile pentru 100 m. p. 3 zile de lucru, în cele mijlocii 5 zile, iar în cele nefavorabile 7 zile de lucru.

Pentru udat poate servi un bazin, în care caz e nevoie de o pompă aspiro-respingătoare, de țevi de fer pentru transmiterea apei în bazinele secundare, cari vor consta din putini îngropate în pământ, de a se cumpăra 8—10 m. furtun cu accesoriile sale, precum și de gratii construite din stacheți.

Se va prevedea costul seminței, a se cumpăra instrumentele : sape, cazmale, târnăcoape, greble, lopeți de fier, roabe etc. și cel puțin 2 scându i bavareze.

Construcțiuni. — O magazie pentru păstrat instrumentele.

Personal. — Leafa pădurarului și celelalte accesorii.

Pentru a se cunoaște cât costă 1000 de pueți în vârstă de 4 ani, dintre care 2 de repicaj, în întreg periodul cât va dura pepiniera în chestiune, se va calcula cheltuelile anuale de întreținere și anume : cumpărarea de noi semințe forestiere în fiecare an, refacerea straturilor, semănatul, complectatul straturilor cu pueți luați de pe alte straturi, repicatul, prășitul straturilor, udatul, curățitul potecilor, repararea instrumentelor, gratiilor, împrejmuirea rezervorului, gunoitul stratelor, acoperirea pueților cu mușchi sau foi uscate printre rânduri spre a nu suferi de îngheț, așezarea și ridicarea umbrarelor în stratele de semănat, stârpirea insectelor vătămătoare, protejarea semănăturilor contra pasărilor și paza pepinierii de către un lucrător plătit anual. Se va calcula asemenea separat și cheltuelile de instalarea pepinierii făcute la început, conzistând din : costul împrejmuirii, a instrumentelor, a magaziei, desfundatul terenului, îngrășatul, cumpărarea primelor semințe, a pompei, a țevii de fer, a bazinului central, a rezervoarelor secundare, precum și a umbrarelor dacă va fi cazul.

Aceste din urmă cheltueli vor fi amortizate pentru un timp, care va varia după natura lor, astfel împrejmuirea de pildă poate fi amortizată în 10 ani, pompa cu accesoriile sale în 8—10 ani, umbrarele în 6—8 ani, iar rezervoarele în 10 ani.

În calculul amortimentului, care se va face întrebunțând formula cunoscută, se va admite procentul de 5^o/_o.

Toate aceste cheltueli vor fi repartizate asupra numărului pueților produși pe fiecare an, cunoscând că în răzoarele de repicat se contează pe o pierdere de cel puțin 15^o/_o în timp de 2—3 ani.

Fiecare candidat va alătura pe lângă memoriu și planul pepinierii pe o scară convenabilă.

Cu pueții procurați din pepinieră ce se va înființa, se va proceda la împădurirea golului muntelui „Piscul Cânelui“ întocmindu-se în acest scop un deosebit memoriu și deviz, în care se va indica efectuarea diverselor lucrări, precum și costul lor.

Cu ocaziunea întocmirii proiectului, ce candidatul este ținut a-l face, se va pune în situația unui șef de ocol, care are însărcinarea de a executa împădurirea în chestiune.

El va face prin urmare propuneri pentru a se aproviziona cu uneltele necesare în condițiile cele mai economice, a arăta cum trebuie plantați pueții, cum trebuie să-și procure lucrătorii trebuitori, precum și cum trebuie să fie organizată munca, astfel ca să se poată obține maximul de efect util“.

M E M O R I U

Relativ la înființarea pepinierii destinată a procura pueții necesari împăduririi, în timp de 10 ani, a golului de 291 hectare de pe muntele „Piscul Cânelui“

Alegerea locului. — Pepiniera am ales-o în fața reședinței ocolului silvic Sinaia, dincolo de calea ferată.

Acest loc se află lângă râul Prahova și în apropiere de casa de locuință a pădurarului, care va fi în mod special însărcinat cu paza și supraveghierea lucrătorilor.

Compoziția mineralogică a solului din pepinieră este nisipo-argiloasă. El este puțin fertil, destul de profund, reavăn și amestecat cu pietriș mărunț provenit din depunerile și revărsările de odinioară ale apei Prahova, al cărui caracter este, după cum se știe, torențial.

Forma perimetrului pepinierii. — Voiu căuta pe cât posibil a da locului ales pentru pepinieră forma dreptunghiulară.

Suprafața.—Pentru determinarea suprafeței pepinierii este neapărat nevoie ca să cunoaștem mai întâi numărul pueților ce ea este destinată a produce.

Conform tezei ce ni s'a dat, cu pueții ce vom obține din această pepinieră, trebuie să plantăm în timp de 10 ani golul în întindere de 291 ha. al muntelui „Piscul Câinelui“, ceea ce revine de împădurit pe fiecare an 29,1 ha. Numărul pueților trebuitori pentru plantatul acestei suprafețe, socotit a 2500 pueți la hectar, (distanța ce am admis-o între rânduri și pueți fiind de 2 m.) va fi, prin urmare, de 72.750 ($29,1 \times 2500 = 72.750$ pueți).

Socotind la 25% numărul pueților necesari pentru complectarea plantațiilor efectuate și alte pierderi ce se vor ivi, ceea ce revine la 18188 pueți, rezultă că vom avea nevoie în total de 90938 pueți în vârstă de 4 ani, din care 2 ani de repicare, pentru a putea împăduri golul în chestiune.

Din datele, ce ni s'au dat, reese că, pentru a avea 1000 pueți nerepicați, este necesar de 2 mp., iar pentru a avea acelaș număr de pueți repicați în vârstă de 3 și 4 ani de 10 mp.; adică de o suprafață de 5 ori mai mare.

Pentru a produce în fiecare an 90938 pueți de 4 ani repicați vom avea, așa dar, nevoie de :

$$182 \text{ mp. pueți de 1 an } \left(\frac{90938}{500} = 182 \right)$$

$$182 \text{ " " " 2 ani}$$

$$910 \text{ mp pentru pueți de 3 ani repicați } (182 \times 5 = 910)$$

$$910 \text{ " " " 4 " "}$$

Total 2184 mp.

De oarece drumurile între tarlale, table și poteci între straturi sau răzoare, reprezintă un procent de 34% trebuie să mai adăugăm încă 743 mp. ($2184 \times 0,34 = 742 \text{ m}^2, 56$).

Intinderea pepinierii va fi, deci, de . . . 2927 m²
($2184 + 743 = 2927$)

De fapt locul de pepinieră ales are o suprafață mai mare și anume 9450 mp.

Pentru a utiliza întreg acest teren am calculat numărul pueților, ce va putea produce. Admițând aceleași date ca mai sus vom avea :

Pentru 250000 pueți de un an va fi nevoie de . . . 500 mp.

$$\left(\frac{250000}{500} = 500 \right)$$

Pentru 250000 pueți de 2 ani " " " " . . . 500 mp.

» 250000 » » 3 » repicați va fi nevoie de 2500 »

$$(500 \times 5 = 2500 \text{ m}^2)$$

» 250000 pueți de 4 ani " " " " 2500 »

Total . . . 6000 mp.

Adăugând 34% drumuri, poteci etc. din suprafața totală a pepinierii, avem	3213 mp.
Pentru bazin, magazie, gratii pentru semănat pinul cembra și loc de rezervă	237 »
Total	9450 mp.

Diferența între numărul de 90938 pueți trebuitori împăduririi golului din muntele „Piscul Câinelui“ și între 250000 pueți de 4 ani repicați, ce putem obține în pepiniera proiectată, este de 159062. Acești din urmă vor servi pentru plantațiuni în alte păduri ale Statului din ocolul Sinaia, sau pentru a se vinde particularilor, ale căror cereri devin din ce în ce mai numeroase.

Impărțirea pepinierii. — Pepiniera se va împărți mai întâi în tarlale mari, apoi în table și în fine acestea în straturi sau răzoare. Fiecare tablă va avea un număr de straturi lungi fiecare de 17 m. după cum se prevede în alăturatul plan de situație întocmit pe scara de $\frac{1}{500}$.

Tarlalele vor fi separate prin drumuri perpendiculare unele pe altele, a căror lărgime va fi de câte 2 m., iar tablele prin drumuri de câte 1 m. Printre răzoare sau straturile de semănat vor fi potecile largi fiecare de câte 0,30 m., iar pe marginea pepinierii va fi lăsat un drum având de asemenea o lărgime de 2 m.

Imprejmuirea. — Se va face din bulamaci de stejar lungi de 2 m. și o grosime și lățime de 10/10 cm., cari se vor așeza la o distanță de 3 m. unul de altul, iar pe acești stâlpi se va fixa mai multe rânduri de sârmă ghimpată cu intervale între dânsese de 20 și 30 cm., ceva mai dese în partea despre suprafața terenului.

Bulamacii se va îngropa în pământ de 50 cm.

Volumul fiecărui bulamac de stejar este de

$$0^m,10 \times 0^m,10 \times 2^m = 0,020 \text{ mc.}$$

Perimetrul pepinierii fiind de 402 m. liniari (un dreptunghiu cu o latură de 126 m. și alta de 75 m.) vom avea nevoie de 134 bulamaci, al căror volum este de $2^m,680$ ($134 \times 0^m,02 = 2^m,680$) care se vinde astăzi cu 300 de lei mc., ceea ce face în total 804 lei.

Sârma ghimpată, formând 7 rânduri, va avea o lungime totală de 2814 m. liniari, care, după prețul admis la serviciul de aprovizionare al armatei și anume de 0,08 lei metrul liniar, va costa 225 lei.

Pentru săpatul a 80 de gropi adânci de 40 cm. largi și

lungi de 0,30/0,50 m. se va întrebuința 2 zile de lucru, cari, socotite a 15 lei, fac 30 lei.

Vopsirea bulamacilor va necesita 2 kg de carbolineum, cari a 2 lei fac 4 lei, plus o zi de lucru a 15 lei, în total va costa 19 lei. Introducerea în pământ a bulamacilor și fixarea lor va necesita 2 zile de lucru, adică o cheltuială de 30 lei.

Pentru a se prinde sârma de bulamaci va fi nevoie de o ladă cu agrafe, care se va cumpăra dela fabrica Costinescu din localitate cu 10 lei.

Pentru întinsul sârmei pe bulamaci se va întrebuința 6 zile de lucru, cari a 15 lei fac 90 de lei.

Costul total al împrejurii va fi deci de 1203 lei

$$(800+224+30+19+30+10+90=1203)$$

Desfundatul terenului. — Se va face cu cazmaua la 0,40 m. adâncime. Pentru desfundarea a 100 mp. fiind trebuință de 2,5 zile, pentru întreaga suprafață a pepinierii, afară de locurile ocupate de bazin și de magazie care este de 6000+3213 mp. sau 92,13 arii, va fi necesar 230,3 zile de lucru, cari a 15 lei ziua va costa 3454,5 lei.

Ingrășatul terenului. — Se va face cu tericiu adus din pădure. Pentru 50 mp. trebuie un car de gunoiu, deci pentru suprafața de 6000 mp. vor trebui 120 care de gunoiu. Socotindu-se a 8 lei carul, costul total va fi de 960 lei.

Prepararea terenului pentru semănat. — Mai înainte de a se proceda la semănatul în pepinieră se va avea grijă de a se da o pregătire terenului prășindu-se mărunt și adânc. Se va grebla, apoi se vor scoate ierburile și pietrele din pământ și se va repeta operațiunea până ce terenul va fi bine mărunțit și curățit de pietre și buruleni.

La semănat se va întrebuința sămânță de molid, de larice, și de pinul cembra în proporție de 80%, de 15% și de 5%.

Pentru pinul cembra se va adopta procedeul întrebuințat cu succes în ocolul silvic Hinterberg (Austria), unde cultura acestei specii, ale cărei semințe sunt comestibile și foarte expuse de a fi atacate de șoareci în special, se face pe o scară întinsă.

El constă din niște cutii sau lăzi fără fund introduse în pământ cam la 0,50 m. adâncime.

Dimensiunile cutiei sunt astfel calculate ca peretele din față să aibă o înălțime de un metru, iar cel din spate de 1.20 m.,

astfel că capacul lor sau invelișul să formeze un plan înclinat, care să înlesnească scurgerea apelor de ploie. Lungimea unei lăzi este de 6 m. iar lățimea sa de 1 m., ea ocupă deci o suprafață de 6 mp.

Spre a se împiedica intrarea șoarecilor în interiorul cutiei sau lăzei, se așterne la fundul lor un strat de humă gros de 30—40 cm. care se bate bine cu maiul. Peste acesta se așterne un strat de pământ fertil și bine mărunțit de 30 cm. grosime. Printr'un perete vertical de scânduri de-acurmezișul său și înalt de 80 cm., fiecare cutie se imparte în două compartimente egale, mai rămânând astfel cam 20 cm. până la partea din afară a peretelui de 1 m. înălțime.

În partea exterioară a pereților se practică, afară de aceasta, câteva mici deschizături late de 10 cm. și lungi de 90—200 cm., care se acopăr cu plăci de tinichea, traversate de numeroase găurele în scopul unei bune ventilațiuni.

Distanța acestor deschizături dela suprafața solului este cam de 20—60 cm.

Construcțiunea a 4 asemenea cutii, cari se fac din dușumele de molid groase de 8 cm., va costa după prețurile locale 768 lei, în care intră făcutul gropilor, costul mânei de opere, valoarea materialului întrebuițat, dușumelele pentru pereții sau pentru acoperișul său, obloanele cutiilor, pentru grătarele de sârmă, balamale, verigi etc.

Capacul fiecărei cutii este dublu, și anume unul format din două grătare de sârmă în lungime fiecare de 3 m. și lat de 1 m., iar cel de-al doilea este compus din 6 obloane, de câte 1 mp. fiecare, cari, așezându-se unul lângă altul, fac pătrunderea ploii în interior cu neputință.

Semănatul în cutii se face în luna Octomvrie, lăsându-se câte un mic spațiu între semințe. Peste aceste semințe se presară pământ de pădure fertil, mărunțit bine, care se presează puțin cu ajutorul unei scânduri. Peste acest pământ se așterne apoi un strat de pae de grâu, umplându-se astfel întregul spațiu gol din cutie.

Se pune apoi capacul de sârmă și cel de obloane și se închide cu lacătul. Pe vreme bună cutiile se țin deschise, adică fără obloane, iar când plouă se închid. Cantitatea de sămânță necesară pentru 4 cutii e de 6,25 kg.

Pe la jumătatea lunii Iunie se scot pueții din cutii și se răsădesc în răzoare. Răzoarele se acopăr cu umbrare.

Tabla de semănat săpată, nivelată, greblată se împarte în straturi lungi de 17 m. și largi de câte 1 m. fiecare.

Potecile vor avea o lățime de 0,30 m. și vor fi foarte puțin adânci spre a nu se prăbuși marginile straturilor vecine și a li se perdă umiditatea prin uscăciune.

Rigolele în stratele în care se va semăna sămânța de molid și larice se vor face cu scândura bavareză.

Adâncimea acestor șențulețe va fi de 10—15 mm. pentru larice și de 15—20 mm., pentru molid, iar depărtarea lor de 10 cm.

Straturile semămate se vor acoperi cu rumegătură de ferăstrău sau cu tericiu, pentru a li se păstra cât mai mult umiditatea și starea de afânare a terenului.

În tot timpul cât stratele sunt semămate și chiar după răsăriră semințelor, până ce tulpinele se întăresc și până ce cad micel cupușoane, e nevoie ca semănăturile să fie supravegiate în permanență spre a nu se ocaziona stricăciuni de către pasări.

Lucrări de întreținere.—Pentru ca pueții în primele luni de creștere mai cu seamă să se mențină în plină vigoare de vegetațiune și pentru ca procentul de reușită să fie cât mai mare, este absolut necesar ca să fie udați la timp, apărați prin umbrare în contra arșiței solare și a se plivi straturile de buruieni, ori de câte ori aceasta va fi necesar.

Udatul.— De oarece locul ales pentru pepiniereă e mai sus ca nivelul râului Prahova, din care se va lua apa necesară pentru udatul pepinierei, va fi nevoie a se cumpăra o pompă aspiro-respingătoare. Pentru ca această apă să nu fie prea rece, când se întrebuințează, precum și pentru înlesnirea udatului, se va construi un bazin cimentat de forma unui cilindru cu raza de 2 m. și o înălțime de 3 m. ai căror pârșeți vor avea grosimea de 2 cărămizi. Din acest bazin apa va fi condusă prin țevi de fier în rezervoarele (putinele de stejar) secundare îngropate aproape în întregime în pământ, din care se va pompa apa, care, cu ajutorul furtunului, va servi la udatul straturilor.

Umbratul.— Pentru ca în timp de secetă, terenul din straturi să nu își piardă prin evaporațiune umiditatea ce conține, va trebui să fie adăpostit dându-se preferință umbrarelor construite dintr'un cadru dreptunghiular la colțul căruia vor fi țărșii verticale

bătuți în pământ și legați cu stîngii sau stacheți orizontali, peste care vine acoperișul de trestie.

Costul unui mp. de astfel de acoperiș de trestie costă 0,50 lei și pentru că trebuie a fi acoperite cel puțin cele două tarlale cu pueți de un an și de doi în suprafață totală de 1000 mp, se va cheltui cu procurarea umbrarelor 500 lei.

Plivitul.—Scoaterea din pământ a buruienilor de pe straturile cu pueți, de pe drumuri și poteci se va face de 3 ori pe an, adică odată primăvara, a doua oară vara, iar a treia oară toamna. Operațiunea plivitului este indispensabilă căci în caz contrar puietii nu numai că vor fi stînjiți în dezvoltarea lor, dar chiar existența lor poate fi compromisă cu desăvîrșire.

Împietrirea.—Pe drumuri și poteci se va așterne un strat de nisip și de pietriș. Acesta din urmă va fi adunat din straturile de semănat cu ocazia mărunțirii pământului, sau va fi adus din albia râului Prahova și va fi dat prin ciur.

Pentru strînsul cantității necesare de pietriș și nisip va fi nevoie de 1 zi de lucru cu brațele, pentru transportul său la pepinieră de o zi cu carul, iar pentru împrăștierea nisipului și pietrișului pe drumuri și poteci de încă o zi de lucru cu brațele. În total se va cheltui, așa dar, o sumă de 70 lei, socotind 40 lei ziua cu carul, distanța de transport fiind mică și 15 lei ziua cu mâinile.

Instrumentele necesare pentru această pepinieră vor fi: o pompă aspiro-respingătoare, un furtun necesar pompei cu accesorii sale lung de 10 metri, 10 sape, 10 casmale, 5 târnăcoape, 6 greble și 5 lopeți de fier, 2 roabe, 2 scânduri bavareze, 10 săpălige, 2 ciururi, 1 topor, 1 ferăstrău, 4 putini de stejar și 40 m. lineari țevi de fier.

Construcțiuni.—Între construcțiunile absolut necesare pepinierii menționez: un bazin de zid care va ține loc de rezervor principal pentru distribuitul apei în toate părțile pepinierii cu ocaziunea udatului și a unei magazii pentru păstrarea uneltelor.

Personal.—Pepiniera va fi supravegheată și îngrijită de un pădurar timp de 6 luni, cât durează de obicei perioada de vegetațiune în fiecare an într'o localitate de munte cum este Sinaia.

D E V I Z
pentru înființarea și întreținerea pepinierii
„Piscul Câinelui“

No. cor.	NATURA LUCRARILOR	Preț Unitar		Preț Total	
		L e i	B.	L e i	B.
	Terenul pentru semănat				
1	Desfundarea solului pe întreaga suprafață a pepinierii cu cazmaua, a 2,5 zile de lucru pentru 100 mp., va necesita 230,3 zile de lucru a	15	—	3454	50
2	Transportul a 120 care gunoi so- cotit carul a	8	—	960	—
3	Imprăștierea gunoiului, o zi de lu- cru, a	15	—	15	—
4	Pentru facerea răzoarelor, gră- patul, nivelatul potecilor pe 500 mp. întindere fiind nevoie de 0,5 zile de lucru, va trebui pentru 100 mp. 2,5 zile a	15	—	37	50
5	Semănatul a 500 mp. cu sămânță de molid, larice și de pinul cem- bra necesitând 1 zi de lucru pen- tru 100 mp., va trebui pentru 500 m. p. 5 zile, a	10	—	50	—
6	Acoperitul straturilor cu rumegă- tură de ferăstrău sau cu tericiu necesitând 0,5 zile de lucru pentru 100 mp., pentru 500 mp., va fi ne- voe de 2,5 zile de lucru, a	10	—	25	—
7	Costul și transportul unui car cu rumegătură sau tericiu pentru a- coperirea a 500 mp. straturi din pepinieră	15	—	15	—
	Total . .			4557	—
	Împrejmuirea				
1	Pentru facerea gardului avem nevoie de 134 de bulamaci de ste- jar, de dimensiunile 2 ml. și $\frac{10}{10}$ cm., cu un volum de 2,68 mc. a De transportat . .	300	—	804	—
				804	—

No. c. r.	NATURA LUCRARILOR	Preț Unitar		Preț Total	
		L e i	B	L e i	B.
	Transport			804	
2	Vopsirea a 134 bulamaci și costul a 3 kg. carbolineum a 2 lei kg. plus 2 zile de lucru a	15		36	
3	Săpatul a 134 gropi necesitând 3 zile de lucru a	15		45	
4	Ingroparea și fixarea bulamacilor necesită 2 zile de lucru, ziua a	15		30	
5	Costul a 2814 m. sârmă ghimpată socotit m. liniar cu	—	08	224	
6	Una ladă agrafe p. prins sârmă	10		10	
7	Pentru întinsul sârmei, 6 zile de lucru a	15		90	
	Total			1239	
	Lucrări de întreținere				
1	<i>Udatul.</i> — Construirea bazinului circular cimentat, gros de 2 cărămizi, având o capacitate de 37680 litri va costa			2500	
	Patru zece metri țevi de fier, metru liniar a	40		1600	
	Cumpărarea a 4 putini de stejar, facerea gropilor și aranjatul lor	100		400	
	Costul unei pompe aspiro-respingătoare	2000		2000	
	Cumpărarea a 10 m. furtun cu accesoriile lor costând metrul	95		950	
2	<i>Umbritul.</i> — Acoperitul a 500 mp. cu trestie, metrul pătrat costând	—	50	250	
	Construirea a patru cutii speciale pentru semănatul seminței de pinul cembra			768	
3	<i>Plivitul</i> de trei ori pe an și curățitul straturilor de pe 500 mp., semănături în primul an, plus 3218 mp. de drunuri și poteci, necesitând 3 zile de lucru pentru 100mp. deci 111 zile de lucru pentru întreaga suprafață (3213+500=3713mp 37.13 ^{ari} a 3 zile=111,39zlie) ziua a	10		1113 90	
	Total			9581 90	

No. cor.	NATURA LUCRARILOR	Preț Unitar		Preț Total	
		L e i	B.	L e i	B.
	Costul semințelor				
	Pentru producerea a 25000 pueți de molid, de larice și de pinul cembra în proporție de 80%, 15% și 5% :				
1	Pentru 200000 pueți molid trebuie 6,6 kg. sămânță	25	—	165	—
2	Pentru 37000 pueți larice trebuie 5,25 kg. sămânță	27	—	60	75
3	Pentru 12500 pueți pinul cembra trebuie 6,25 kg. sămânță kg. a . .	15	—	93	75
	Total . .			319	50
	Instrumente				
	10 sape a	23	—	230	—
1	10 casmale a	18	—	180	—
2	5 târnăcoape a	20	—	100	—
3	6 greble de fier a	13	—	78	—
4	5 lopeți de fier a	25	—	125	—
5	2 scânduri bavareze a	25	—	50	—
6	10 săpăligi de fier a	13	—	130	—
7	2 roabe a	100	—	200	—
8	2 ciururi a	50	—	100	—
9	1 topor a	20	—	20	—
10	1 ferastrău a	35	—	35	—
11	Total . .			1248	—
	Construcțiuni				
	Costul unei magazii pentru păstratul uneltelor	1000	—	1000	—
	Total . .			1000	—
	Personalul				
	Se va înființa un post de pădurar, care se va ocupa în permanență cu lucrările de pepinieră. El va fi plătit cu 120 lei lunar plus locuință pe 6 luni, iar restul timpului va fi întrebuințat pentru paza pădurei locale	120	—	720	—
	Total . .			720	—
	Total general . .			18665	40

Calculul costului pueților în fiecare an făcându-se și amortizările impuse

Formula de care m'am servit pentru calculul amortismentului a fost : $r = \frac{C}{\frac{1.0p^n - 1}{0.0p. 1.0p^n}}$ în care r = renta ce trebuie plătită anual pentru amortizarea capitalului C, iar p este procentul de 5%.

Amortizabile în 3 ani :

Trestia 250 lei, amortismentul anul fiind :

$$\frac{250}{2,72325} = 91,80 \text{ lei.}$$

Amortizabile în 5 ani :

Instrumente	1248
Gunoii	960
Total	2208

Amortismentul anual fiind $\frac{2208}{4,32948} = 510,05 \text{ lei.}$

Amortizabile în 8 ani :

Cutiele pentru semănatul pinului cembra în valoare de 768 lei, amortismentul anual fiind : $\frac{768}{6,46321} = 118,82 \text{ lei.}$

Amortizabile în 10 ani :

Imprejmuirea	1239,—
Desfundatul	3454,50
Bazinul	2500,—
Putinile	400,—
Țevile de fier	1600,—
Pompa	2000,—
Furtunul	950,—
Total	12143,50

Amortismentul anual fiind $\frac{12143}{7,72173} = 1572,92 \text{ lei.}$

Amortizabile în 15 ani :

Magazia 1000 lei. Amortismentul anual fiind :

$$\frac{1000}{10,3797} = 96,43 \text{ lei.}$$

Costul pueților în primul an.

Cheltueli neamortizabile (anuale).

Facerea răzoarelor pe o suprafață de 500 mp.	37,50
Semănațul „ „ „ „	50,—
Acoperitul straturilor „ „	25,—
Plivitul a 500 mp. plus 3213 mp. drumuri și poteci . . .	1113,90
Costul semințelor pentru semănarea unei supraf. de 500 mp.	319,50
Salariul pădurarului pe timp de 6 luni	720,—
Total lei . . .	2265,90

Amortismentul anual :

91,80 amortismentul în 3 ani a sumei de 250 lei	
510,05 „ 5 „ „ 2208 „	
118,82 „ 8 „ „ 768 „	
1572,92 „ 10 „ „ 12143 „	
96,43 „ 15 „ „ 1000 „	
<u>2390,02 lei plus 2265,90 cheltueli neamortizabile, fac</u>	<u>4655,92</u>
lei, costul în primul an a 250000 pueți,	
de unde 1000 de pueți vor costa 18,62 lei $\left(\frac{4655,02 \times 1000}{250000} = 18,62 \right)$	

Costul pueților în anul al 2-lea.

Cheltueli neamortizabile (anuale).

Facerea răzoarelor pe o suprafață de 500 mp.	37,50
Semănațul „ „ „ „	50,—
Acoperitul straturilor „ „	25,—
Plivitul a 1000 mp. plus 3213 mp. drumuri, și poteci . .	1263,90
Costul semințelor pentru semănarea unei supr. de 500mp. .	319,50
Salariul pădurarului pe timp de 6 luni	720,—
Total lei . . .	2415,90

Amortizmentul anual :

91,80 amortizmentul în 3 ani a sumei de 250 lei	
510,05 „ 5 „ „ 2208 „	
118,82 „ 8 „ „ 768 „	
1572,92 „ 10 „ „ 12197 „	
96,43 „ 15 „ „ 1000 „	
<u>2390,02 lei plus 2415,90 cheltueli neamortizabile fac</u>	<u>4805,92 lei</u>

$\frac{4805,92 \times 1000}{250000} = 19,22$ lei mia. Dacă adăogăm și cei 18,62 lei din anul I obținem 37,84 lei ca valoare a 1000 de pueți de 2 ani-

Costul pueților în anul al 3-lea.

Cheltueli neamortizabile (anuale).

Facerea răzoarelor pe o suprafață de 500 mp	37,50
Semănatul " " " "	50,—
Cheltueli de repicare a pueților de 2 ani	4250,—
Acoperitul straturilor pe o suprafață de 500 mp	25,—
Plivitul a 3500 mp plus 3213 mp drumuri, poteci etc.	
total 6713 mp	2013,39
Costul semințelor pentru semănarea a 500 mp	319,50
Salariul pădurarului	720,—
Total lei	7415,39

Amortismentul anual :

91,80 amortismentul în 3 ani a sumei de 250 lei	
510,05 " 5 " " 2208 »	
118,82 " 8 " " 768 »	
1572,92 " 10 " " 12143 »	
96,43 " 15 " " 1000 »	
<u>2390,02</u> , ceea ce cu cei 7415,39 lei cheltueli neamortizabile	
ne dă un total de 9805,41 lei.	

$\frac{9805,41 \times 1000}{250000} = 39,22$ lei, la care adăugând și 37,84 lei, costul a o mie pueți de doi ani, obținem 77,66 lei ca valoare a 1000 pueți de trei ani repicați.

Costul pueților în anul al 4-lea.

Cheltueli neamortizabile (anuale).

Facerea răzoarelor pe o suprafață de 500 mp	37,50
Semănatul " " " "	50,—
Cheltueli de repicat a 250000 pueți de 4 ani: pentru repi-	
catul a 1000 pueți trebuind 2 zile fac 500 zile a 10 lei 5000,—	
Acoperitul straturilor pe o suprafață de 500 mp	25,—
Plivitul a 6000 mp. plus 3213 mp. drumuri și poteci, sau	
92,13 arii a 3 zile arul=276,39 zile a 10 lei ziua . 2763,90	
Costul semințelor pentru semănarea suprafeței de 500 mp	319,50
Salariul pădurarului pe timp de 6 luni	720,—
Total lei	8915,90

Amortizamentul anual.

510,05	amortizamentul în 5 ani a sumei de 2208 lei
118,82	„ 8 „ „ 768 „
1572,92	„ 10 „ „ 12143 „
96,43	„ 15 „ „ 1000 „
Total 2298,22,	la care adăugând și 8915,90 lei cheltueli neamortizabile anuale obținem suma de 11214,12 lei.

$$\frac{11214,12 \times 1000}{250000} = 44,85. \text{ Adăogând și } 77,06 \text{ lei,}$$

costul a 1000 pueți de trei ani repicați, obținem 125,70 lei ca preț al 1000 pueți de 4 ani repicați.

Costul pueților în anul al 5-lea.

Cheltueli anuale 8915,90 lei, plus cele amortizabile anual de 2298,22 lei, cari sunt aceleași ca și în anul al 4 lea, ne dă suma de 11214,12 lei

La aceasta se adaugă scosul pueților de 4 ani după o suprafață de 2500 mp. care necesită pentru 100 mp 6 zile de lucru, în total așa dar 150 zile a 10 lei . 1500,—
Total . . 12714,12 lei

$\frac{12714,12 \times 1000}{250000} = 50,85$ lei, la care adăogând 77,06 lei, costul a 1000 pueți de 3 ani repicați, găsim că prețul a 1000 de pueți în anul al 5-lea este de 127,91 lei.

Costul pueților în anul al 6-lea.

Cheltueli neamortizabile anuale, cari sunt aceleași ca în anul al 5-lea, adică cele din anul al 4-lea 8915,90, plus scosul pueților de 4 ani care costă 1500 lei 10415,90

Amortismentul anual.

118,82	amortismentul în 8 ani a sumei de 768 lei
1572,92	» 10 » » 12143 lei
96,43	» 15 » » 1000 lei
Total 1788,17 lei.	Adăogând și 10415,90 lei cheltuelile anuale neamortizabile aflăm suma de 12204,07 lei.

$\frac{12204,07 \times 1000}{250000} = 48,78$ lei. Ținând seama că cheltuiala făcută pentru a avea 1000 pueți în vârstă de 3 ani a fost de 77,06 lei,

care trebuie adăogată la cea făcută în anul al 6-lea, aflăm că o mie de puiți buni de plantat (în vârstă de 4 ani) în anul al 6-lea, costă 125,84 lei ($48,78 + 77,06 = 125,84$).

În anul al VII-lea și al VIII-lea, costul puiților va fi acelaș ca în anul al VI-lea.

Costul puiților în anul al 9-lea.

Cheltueli neamortizabile aceleași ca în anul al 5-lea
($8915,90 + 1500$) în sumă de 10415,90

Amortismentul anual.

1572,92 amortismentul în 10 ani a sumei de 12143 lei
 $\frac{96,43}{15} = 6,43$ » » » 1000 lei
 1669,35, la care adăogând 10415,90 lei cheltuelile anuale
 neamortizabile obținem un total de 12085,25 lei.

$\frac{12085,25 \times 1000}{250000} = 48,34$ lei, la care dacă adăogăm și 77,06 lei
 costul a 1000 puiți de 3 ani repicați, obținem în anul al 9-lea
 125,40 lei costul a 1000 puiți în vârstă de 4 ani din care 2 de
 repicare.

Costul a 1000 puiți în anul al 10-lea va fi acelaș ca în
 anul al 9-lea.

Costul puiților în anul al 11-lea.

Cheltuelile anuale neamortizabile sunt aceleași ca în anul al
 5-lea 10415,90
 Amortizmentul sumei de 1000 lei în 15 ani 96,43
 Total lei 10512,33

$\frac{10512,33 \times 1000}{250000} = 42,05$ lei. Adăogând și 77,06 lei costul a
 1000 puiți de 3 ani repicați aflăm suma de 119,11 lei ca valoare
 a 1000 de puiți de 4 ani repicați în anul al XI-lea.

În anul al XII-lea, XIII-lea și XIV-lea, prețul puiților de 4
 ani va fi identic cu cel din anul al XI-lea, adică de 119,11 lei
 mie de puiți.

Memoriu relativ la plantarea golului de pe muntele „Piscul Cânelui“ din jud. Prahova

Suprafața ce urmează a fi împădurită în timp de 10 ani este de 291 hectare, adică 29,1 ha anual.

O proporție de 80% din această suprafață (23,28 ha) se va împăduri cu pueți de molid repicați în vârstă de 4 ani.

Plantația făcându-se la distanță de 2 metri, pentru ca plantele în tinerețe să se poată înrădăcina bine și să poată rezista în contra vânturilor, vom avea nevoie de 2500 pueți la hectar, ceea ce pentru suprafața ce se va planta cu molid revine la 58200 pueți ($2500 \times 23,28 = 58200$).

O întindere de 15 ha din suprafața anuală de împădurit (29,1 ha), adică 4 ha 3650 mp se va planta cu larice.

Admițând aceiași distanță de 2/2 m vom avea nevoie de 10912 pueți. Restul de 5%, adică 1 ha 4550 mp, se va împăduri cu pinul cembra. Intrebuințând câte 2500 pueți la hectar vom avea nevoie de 3638 pueți ($2500 \times 1,455 = 3638$).

Cantitatea anuală de care vom avea nevoie în fiecare an, va fi deci de 72750 pueți.

Măsurile pregătitoare. — Cu 10—15 zile înainte de a se începe lucrările de plantarea golului de pe muntele «Piscul Cânelui», care va avea loc primăvara, se vor face publicațiuni în comunele din jurul Sinaiei, anunțând pe săteni despre lucrările de împădurire proiectate, precum și condițiunile în care ei vor fi plătiți, dat fiind etatea și destoinicia lor la muncă.

Vor fi asigurați, în același timp, că li se vor da o hrană substanțială și îndestulătoare și că noaptea, precum și în vreme de ploaie, vor fi adăpostiți în colibe încăpătoare, cari vor fi construite înainte de a se începe lucrarea.

Pentru ca lucrătorii să fie bine întrebuințați, rezultat la care se va ajunge prin o bună organizare a muncii, se va avea de normă ca cu 2—3 zile înainte de plantare să se extragă din răzoarele de repicat un stoc însemnat de pueți, alegându-se numai cei cari îndeplinesc condițiunile necesare pentru a fi plantați, după care se vor așeza în șanțulețe anume făcute, având grijă ca rădăcinile lor să fie acoperite cu pământ reavăn și absolut ferite de soare și de vânturi uscăcioase.

Pentru scoaterea puiștilor de pe straturile de repicat se va

proceda astfel : lucrătorul va face cu casmaua pe marginea și în sensul lungimei stratului un șanț ceva mai adânc decât a putut pătrunde rădăcinile puieților ; va înfige apoi casmaua la spatele rândului de puieți și va răstoarna valul de pământ cu puieți cu tot în șanțul săpat. Cu chipul acesta pământul se va fărâmița și plantele vor putea fi extrase cu întregul lor aparat radicular nevătămat, sau cât mai puțin sdrelit. Operațiunea se va continua astfel până ce se vor extrage toți puieții.

Copiii, fetele sau femeile vor proceda apoi imediat la numărul și transportul acestor puieți până la șanțurile înadins pregătite în acest scop, atrăgându-le mereu atențiunea ca rădăcinile să nu fie expuse la soare, sau în bătaia vântului, căci cu cât această condițiune va fi mai strict îndeplinită, cu atât va fi mai mare procentul de prindere al puieților.

Așezarea în șanțuri se va face în modul următor : lângă peretele din față al șanțului se va așeza un rând de 4—5 puieți peste rădăcinile cărora se va turna, acoperindu-le ceva mai sus de colet, pământ mărunț și jilav.

Lângă primul rând se va așeza al doilea rând de puieți și așa mai departe, până se va complecta șanțul, după care se va trece la al doilea șanț, și așa mai departe. Dacă avem apă la îndemână este bine ca să udăm puieții dimineața.

Transportul puieților. — Pueții proprii pentru plantat se vor scoate din șanțuri în cantitatea necesară și se vor transporta în cutii de lemn, fără capac, sau în coșuri având dimensiunea cam de 1 m. lungime și 0,30 m. lărgime și înălțime.

În aceste cutii, sau coșuri, puieții se vor așeza unul lângă altul, având presărat pământ peste rădăcini ; se vor uda puțin și se vor transporta în samare pe cai.

Pueții aduși pe munte se vor scoate din cutii și se vor așeza în șanțuri construite la fel cu cele din pepinieră, procedând cu aceleași precauțiuni pentru ca puieții să nu fie cătuși de puțin expuși la soare, vînt și uscăciune.

Transportul lor din aceste șanțuri și până la locul de plantat se va face în găleți de zinc sau de pânză, în care se va turna puțină apă pentruca rădăcinile lor să stea într'o continuă umiditate.

Facerea gropilor. — Gropile se vor face cu câteva zile înainte de începerea plantației, iar în timpurile mai secetoase, în

chiar ziua când se plantează, pentru ca pământul să nu-și piardă din reveneala ce i-a mai rămas.

Se va lua o sfoară lungă de 24 metri, având câte un țaruș la capetele sale, pe care se va însemna distanțele din 2 în 2 m. Ținându-se întinsă această sfoară, se va însemna cu un târnăcop locurile unde va trebui a se face gropile și anume din 2 în 2 metri. Se va muta apoi sfoara, cu ajutorul celor 2 țaruși, la 2 metri de interval, se va însemna din nou locurile unde va trebui a se săpa gropile și se va proceda astfel până ce întreaga operațiune va fi terminată.

Gropile se vor săpa cu cazmaua sau cu târnăcopul. Ele vor avea la gură o lărgime de 0,40 m, o lungime de 0,40 m și o adâncime de 40—50 cm. Pământul de lângă suprafața solului se va pune întotdeauna la o parte și anume lângă marginea gropii.

Pentru ca lucrarea de însemnare a gropilor să se facă repede, este bine ca să dispunem de mai multe asemenea sfori. Cu modul acesta se va putea întrebuița la însemnatul și facerea gropilor mai mulți lucrători.

Plantarea pueților. — Odată gropile făcute se va proceda la plantatul pueților în modul următor :

Lucrătorul așează găleata cu pueți lângă groapă, scoate cu mâna dreaptă un puet, îl introduce vertical în groapă și-i respiră rădăcinile; trage apoi cu mâna stângă țărină peste dânsul până ce acestea sunt bine acoperite, după care presează puțin pământul ca să nu rămână locuri goale pe lângă rădăcini și continuă astfel până ce puetul rămâne îngropat cu 1 cm sau 2 cm mult peste coletul lui.

Dacă puetul a fost pus prea adânc în groapă, se mai saltă puțin, se calcă apoi, nu însă cu brutalitate, cu piciorul pământul în jurul trunchiului, până când trăgând de vârful, el nu mai cedează decât cu multă greutate.

Plantarea pe coaste se va face în rânduri și anume pe cât posibil în sensul curbelor de nivel.

Lucrătorii se vor împărți în secții de câte 100—150 și acestea în căprării sau echipe de câte 20—25 lucrători. Căprăriile sau echipele vor fi supravegiate de pădurari și de către brigadierii, iar secțiile vor fi inspectate în fiecare zi de către șeful de ocol respectiv.

DEVIZ pentru plantarea în timp de un an a suprafeței de 29,1 ha din golul muntelui „Piscul Cânelui“

No. cor.	NATURA LUCRARILOR	Preț Unitar		Preț Total	
		L	B.	L	B.
1	<i>Facerea gropilor.</i> Gropile se vor face cu cazmaua, sau cu târnăcopul primăvara cu 2—3 zile înainte de începerea plantațiunii la distanță de 2 2 m. avînd 40 cm. adâncime și 40/40 cm. lățime și lungime Socotind că un lucrător poate face 140 gropi pe zi, pentru cele 72750 gropi, vom avea nevoie de 519,6 zile de lucru a	10		5196	
2	<i>Plantatul</i> La plantare se va întrebuița 80% pueți de molid 15% de lărice, și 5% pinul cembra. Pueții vor fi în vîrstă de 4 ani din care 2 ani de repicaj O lucrătoare poate planta pe zi 340 pueți, prin urmare pentru plantatul a 72750 pueți vor fi nevoie de 214 zile de lucru, ziua a				
3	<i>Costul pueților.</i> Pueții îi vom lua din pepiniera „Piscul Cânelui“ înființată de noi, unde ne-a costat 1000 de pueți replicați de 4 ani 12½ lei, deci cei 72750 pueți vor costa			9021	
	Transportul pueților la locul de plantat va necesita 4 zile cu calul a	20		80	
4	<i>Costul instrumentelor.</i> Ne vom servi de instrumentele ce le avem la pepinieră și vom cumpăra încă 20 de cazmale a	6		120	
	10 căldări de pânză a	250		25	
	4 cutii de lemn a	15		60	
5	<i>Personal</i> La plantare vom avea nevoie de un supraveghetor plătit cu 25 lei pe zi, socotind timpul de plantare 10 zile a	25		250	
	Costul completărilor, adică al plantării pueților în locurile în care ei nu se vor fi prins, socotit la 25%			4072	
	Total lei			20322	

$$\frac{20322}{29,1} = 698,35 \text{ lei.}$$

Prețurile le-am socotit ceva mai mici decât cele actuale în Sinaia, având în vedere că toate aceste lucrări se vor face după 5 ani, când numai vom putea dispune de pueți repicați în vârstă de 4 ani și până atunci, sperăm, că ne vom apropia de starea normală.

Hectarul plantat cu pueți de 4 ani repicați odată, ne va costa deci 698,35 lei. Această cifră s'ar reduce bine înțeles în mod însemnat, dacă la plantațiunea în chestiune am întrebuița nu mai pueți de 3 ani nerepicați, ceea ce numai în anumite cazuri este recomandabil.

George P. Antonescu

Inginer silvic

REVISTA REVISTELOR

Ziarul **Științelor populare**, în No. 51 din 20 Decembrie 1921, publică un articol intitulat: „*Influența tăierii pădurilor asupra izvoarelor râurilor și lacurilor*” și semnat de D-l A. Zafiropol-Kretzalis, secretarul general al Soc. Astronomice Române. D-sa, după ce arată influența pădurilor asupra existenței apelor învecinate, după ce dă lămuriri cu privire la formarea unui izvor și după ce expune rezultatele studiilor mai multor cercetări, începând cu *Strabo* și terminând cu *D-l St. C. Hepites*, vice-președinte al Academiei Române, ajunge la următoarele concluzii:

1. Tăierea pădurilor împuținează debitul apelor curgătoare și a lacurilor învecinate;
2. Despăduririle în masă, pe un teren nisipos, fac să dispară apele învecinate, iar terenurile respective să rămână pustii;
3. Tăierea pădurilor de pe un teren fertil, nu-i micșorează fertilitatea, ci numai debitul apelor;
4. Prezența pădurilor pe coastele munților fac posibilă existența izvoarelor, cari se alimentează din apa absorbită prin rețeaua rădăcinilor arborilor; tăierea pădurilor favorizează formarea torenților cu tot cortegiul lor de nenoroci, în acest caz, apa—nemai fiind infiltrată în pământ—nu mai alimentează izvoarele, cari seacă sau dispar în întregime;
5. O nouă împădurire poate readuce la normal debitul apelor scăzut prin despădurire;
6. Ploile nu pot să mărească debitul apelor scăzute prin despădurire;
7. Locurile neatînse prin cultură au totdeauna aceeași cantitate de apă curgătoare;

8. Pădurile regulează cursul apelor și le mențin în albiile lor, pe teren despădurit apele își schimbă cursul, produc inundațiuni, surpă malurile, etc.

9. Pădurile prin proprietatea ce au de a acumula electricitatea atmosferică, care condensează vaporii în jurul lor—produc ploaie, mențin starea de umiditate, oprind evaporația prea rapidă a apei; regulează direcția vântului și îndulcește clima. În vecinătatea lor nu există localități insalubre.

Actualitatea, număr festiv asupra expoziției-târg de mostre din Parcul Carol. Decembrie 1921. Se descrie solemnitatea dela Arenele Romane cu ocazia deschiderii târgului de mostre; trece, apoi, în revistă toate pavilioanele, oprindu-se și asupra produselor lemnoase: *Creditul Forestier*, care exploatează pădurea „Monteoru” din jud. Buzău; *Oficiul de vânzare de hârtie*, produsă în țară, în fabricile „Letea”, „Bușteni”, „Câmpulung”, „P.-Neamț”, „Scăieni” și „Petrișfalău”, cu câte o descriere pe scurt pentru fiecare asupra înființării, capitalului angajat, felului și cantității producției; asupra instalației și forței motrice; asupra naționalității, numărului și stărei sociale a lucrătorilor. Oficiul are sediul în București, str. Poincaré 4 și care are ca director pe *D-l Otto Herbst*. Numeroase clișee reprezintă aspectul părților mai importante din expoziție.

Democrația, revistă economică, politică și socială, în No. 12 din Decembrie 1921, publică un articol al *D-lui Dr. Gheron Netta* și anume: *„Cercetări economice asupra regiunii Orșova-Severin”*, unde se ocupă de importanța acestei regiuni atât prin așezarea ei geografică, cât și prin aportul ce-l poate aduce în mișcarea comercială din interiorul regiunii, diferitele bogății naturale, pe cari le urmărește de aproape și face câte o expunere pentru fiecare. Aceste bogății sunt: *pădurile*, minereurile de fier și aramă, cărbunii de piatră și lignit, marmoră, calcarul, granitul, serpentinele, apele termale și căderile de ape.

În ce privește lemnul, *D-sa* spune că *în viitorul nu prea îndepărtat, pădurile vor constitui aci un foarte însemnat obiect de activitate economică*. Această regiune este acoperită cu păduri foarte întinse (3000—9000 ha.), puțin sau aproape de loc exploatate cu masive formate mai mult din fag și stejar.

Toate exploatările de până acum s’au făcut numai de-alungul Dunării și căii ferate Orșova-Caransebeș. Ungurii alcătuindu-și planuri mari de exploatare în viitor au început să instaleze linii de fier înguste cari leagă pădurile cu arterele principale ale căii ferate. Toate aceste instalațiuni, cu tot utilajul lor, există și nu așteaptă decât să fie utilizate.

În ce privește comerțul și industria lemnului, acesta —ne referim la stăpânirea Ungurilor—avea mai multe destinații: 1) să alimenteze centrul Ungariei, lipsită de păduri, și în acest caz lemnul era transportat pe Dunăre sau pe linia ferată Orșova-Caransebeș, 2) să alimenteze diferite industrii din Banat ca: cherestele, fabrici de mobile, de butoaie, de căruțe, de calapoade, de jucării de

lemn, etc., etc. ; 3) să fie exportat în Germania și Elveția sau în Italia și Anglia și în acest caz, era transportat mai mult pe Dunăre, prin via Triest sau Fiume.

Potrivit cu noua orientare economică a României-Mari, lemnul din această regiune—în cazul unui eventual export—va fi transportat pe Dunăre în jos, prin Brăila, Galați, pentru țările importatoare din occidentul Europei, iar, pentru cele din Europa centrală, lemnul va pleca pe Dunăre, în sus, prin Budapesta.

Comerțul și industria lemnului în această regiune trebuie să ia o dezvoltare întinsă dat fiind întinderea imensă a pădurilor în mare parte seculare, ne puse în valoare, rețeaua de căi ferate gata a fi utilizate, forța motrice naturală, isvorită din căderile de apă, etc. Toate aceste împrejurări, cari favorizează industrializarea lemnului în această regiune sunt de o capitală importanță pentru economia națională și cercurile conducătoare trebuie să se ocupe serios de această chestiune. Trebuesc numai decât luate măsuri de punerea în valoare a acestui lemn prin comercializarea și industrializarea lui, să nu se uite că lemnul de aci altă dată sub unguri era destinat pentru alimentarea industriilor de dincolo de frontieră.

Analele statistice și economice, No. 12 din Decembrie 1921, studiază diferite chestiuni financiare, industriale, comerciale, etc.; în cronică economică, și socială găsim o expunere a *D-lui Prof. Dr. C. Bungețianu asupra „Pieței lemnelor din Polonia, Ucraina, Finlanda, Suedia, Norvegia, Danemarca, Olanda, Belgia, Britania mare și Irlanda, Spania, Italia, Franța și Elveția“*, tratând despre întinderea domeniilor forestiere și cantitatea de material lemnos ce produce fiecare din aceste țări; precum și de importul și exportul fiecăreia în parte; la urmă se ocupă și cu *„Comerțul și industria lemnului în România întregită“*.

Iată, în rezumat, cele ce preocupă mai mult pe D-l Bungețianu:

În ce privește suprafața pădurilor din țara noastră înainte de războiu, după ce arată relativitatea datelor statistice de până acum (statistica din 1905, complectată de studiile monografice ale specialistului francez, *G. Hüffel*, și care evaluează suprafața împădurită, pentru întreg vechiul regat, la 2.427.300 hectare adică peste 18% din întreaga suprafață de 13.969.300 hectare, cifră convenabilă și tuturor celor ce au desbătut această chestiune în diferite studii de specialitate și anume: *D-nii P. Antonescu, D. Ionescu-Zane și N. G. Popovici*; apoi statistica din 1912 care evaluează suprafața împădurită a vechiului Regat al României la 2.489.976 ha., repartizată după clasele de vârste ale arborilor sau după felul tratamentului); după ce dă o distribuție a masivelor păduroase după gruparea culmilor muntoase din vechiul regat; după ce apreciază și arată însemnătatea, ce are pentru avutul nostru forestier, studiul *D-lui Ing. Silvic V. N. Stinghie* asupra rezervei lemnoase rămase din vechiul regat; după ce—în fine—face o evaluare a suprafe-

țelor păduroase din Basarabia, Transilvania, Banat, Crișana, Maramureș și Bucovina, ajunge la următorul rezultat: că — după materialul statistic existent — România întregită ar avea un domeniu forestier de aproape 7.250.000 hectare, adică 25% din suprafața totală de 32.347.100 ha., sau — după natura esențelor:

Reșinoase 30% (2.175.000 ha.) și
 Foioase (fag): 50% (5.625.000 ha.);
 Stejar și diverse: 20% (1.450.000 ha.)

În ce privește *distrugerea pădurilor noastre în timpul războiului mondial*, D-l Bungețianu, pentru a reuși să restabilească adevărul, se bazează: 1) pe aprecieri asupra pagubelor, pricinuite pădurilor din vechiul regat, pe timpul ocupațiunii germane, pagube pe cari D-l P. Antonescu le-a evaluat la 500.000.000 lei (Revista Pădurilor, anul 32, No. 7-9, Iulie-Septembrie 1920) și 2) pe situațiunea dresată de către Statul Major economic al inamicului, despre care se va vorbi în numărul viitor al revistei.

Revista Economică a României, în No. 7—8 din Decembrie 1921, numără închinat comerțului și industriei Cehoslovaciei, pe lângă diferite industrii se ocupă în linii generale — și cu aceia a *lemnului*, care este destul de dezvoltată constituind ramura principală în industria generală a acestei țări. Cehoslovacia produce 0.70m³ lemne pentru un locuitor și — ca urmare — în cazul unei asupra producții, fiindcă nevoile interioare sunt foarte reduse din cauza crizei de construcții, Cehoslovacia ar putea exporta aproape 3.200.000 m. sau 180.000 vagoane.

Posedă 3100 de *ferăstrae* (2350 cu apă, 610 cu vapori și 140 electrice), cari — în timp normal lucrează 3.800.000 steri lemne pe an. La cele mai principale ferăstrae (aproape 60) sunt anexate ateliere pentru fabricarea cutiilor și butoaielor în lemn moale, necesare industriei indigene (zahăr, ciment, etc.) sau pentru export.

Industria mobilelor și a lemnului curbat se bucură de admirabile condițiuni de dezvoltare. Sunt 4 fabrici mari, cari întrețințează 15.000 de lucrători și aduc un venit de 30.000.000 franci; apoi mai sunt aproape 3000 de tâmplării mici și mijlocii, cari ocupă cam 3800 lucrători.

În ce privește *industria obiectelor de muzică*, centrul principal este orașul *Kraslice*, în regiunea *Munților Metalici*, cu 15 fabrici, 360 ateliere, cu o producție anuală în valoare de 6.000.000 franci.

Prezența pădurilor în această țară a permis înființarea a numeroase fabrici de carton, hârtie obișnuită, hârtie pergament, hârtie de țigarete, etc. etc.

Producția anuală este:

80.000	tone	pastă de lemn;
54—60.000	„	celuloză pentru vânzare.
226.000	„	hârtie;
12.000	„	carton.

P. Istrati
 Student Forestier

Informațiuni

Cu începere dela 1 Ianuarie 1922, Revista Pădurilor s'a unificat cu Economia Forestieră.

* * *

Suntem informați că d-l Al. Constantinescu actualul ministru de agricultură și domenii, lucrează la elaborarea unui proiect de lege, pentru încadrarea învățământului silvic, în Politehnicum.

* * *

Se face cunoscut d-ilor membri ai Societății Progresul Silvic, că cu începere dela 1 Ian. 1922 conform statutelor votate la Cluj, Cotisația anuală de membru este 120 lei pe lângă abonamentul anual la „Revista Pădurilor“ care este iarăș de 120 lei, — rugând călduros pe d-nii membri a ne achita abonamentele din timp pentru a asigura regulata apariție a Revistei Pădurilor“.

* * *

Darea de seamă și lucrările Congresului dela Cluj au apărut în broșură specială.

* * *

D-l Francisc Tașcă, dela Societatea Forestieră Argeș, a trecut ca Director-Forestier la Societatea „Gilortul“, Gorj.

* * *

În luna Martie 1922, urmând a se ține obișnuitele conferinți ale Soc. „Progresul Silvic“ în saloanele Soc. „Politehnice“, toți d-nii membri doritori sunt cu insistență rugați a-și anunța titlul conferințelor la Secretariatul Societății, spre a se stabili ordinea și zilele conferințelor.

D-nii abonați sunt cu stăruință rugați să achite abonamentele cu cari sunt în restanță, de oarece altfel revista este pusă în imposibilitate să apară regulat.

D-ni cari nu doresc a mai primi revista, vor binevoi a ne comunica aceasta printr'o c. p.

De asemenea rugăm pe toți domnii abonați să ne facă cunoscut actuala adresă a D-ilor, pentru a nu mai face expediția la adrese greșite și a ne expune deci la frecvente reclamațiuni.

REDACTIA

Cumpărăm semințe de pădure, cantitate mare precum, și
pueți de molift de 3 ani.

BIUROUL SILVICO-TECHNIC

A găș-Bacău.

„CREDITUL TECHNIC“

Prima Societate Română pentru încurajarea întreprinderilor
Technice și Industriale

Capital Social 35.000.000 lei, deplin vărsat

Președinte al Consiliului de Administrație:

Ing. N. P. ȘTEFĂNESCU Dir. Băncii Românești

Vice-Președinte al Consiliului de Administrație:

Ing. C. P. BRĂTĂȘANU, mare industriaș și propriet.

ADMINISTRĂTORI DELEGAȚI:

Inginer G. BALȘ, mare proprietar,

Inginer TIBERIU EREMIE, mare antreprenor

C O N S I L I E R I :

D. D. BRAGADIRU, mare industriaș.

Inginer C. BUȘILĂ, Prof. la școala de Poduri și Șosele.

EMIL BRANCÓVICI, Directorul Societății «Agricola».

Ing. Inspect. General TANCREDE CONSTANTINESCU

GR. GOLESCU, Directorul Băncii «Agricola».

ION LUCA NICULESCU, mare comerciant și Industriaș.

Inginer CH. PENESCU-KERTCHI, Directorul General al

Societății Române de Automobile

Inginer E. WOLFF, mare industriaș.

Inginer P. ZLATCU.

Director General: **Inginer Corneliu Bălțeanu**

Dir. tehnic: Ing. M. CIOC

Dir. Comercial: GH. CIOFLEC

Dăm consultațiuni și referințe asupra întreprinderilor
technice și industriale din țară; condiții generale, condiții
locale, materie primă, combustibil, mijloace de transport,
organizarea mijloacelor de fabricație, mașini personal,
producție, debușeu.

Sediul în București, **Str. Marconi 3, Telefon 2 91**

(Palatul Soc. de Asigurare «Agricola»).

„ARIF” SOCIETATE ANONIMA

Pentru Exploatarea de Păduri și Industria lemnului

Capital social: Lei 30.0000.000, deplin vărsați



Președinte al Consiliului de Administrație

CONSTANTIN NEAMȚU

Vice-președinte al Consiliului de Administrație

Inginer **TIBERIU EREMIE**

ADMINISTRATORI-DELEGAȚI

Ingineri **Corneliu Bălțeanu, C. Orghidan și
Alexandru Zănescu**

CONSILIERI:

Ingineri **Gh. Balș, C. Negrescu, I. Purcăreanu,
D. Rolin și J. Selleckaers**

DIRECTOR GENERAL :

Inginer-șef, **M. N. Rădulescu**

Director tehnic : Inginer, **D. Stoica**

Director comercial : **L. Ciconi**

Director forestier : Inginer-șef silvic, **V. Mihălcescu**

Are în exploatare pădurile din munții Arifului, de pe valea Argeșului. Posedă o fabrică cu 18 gatere în Curtea-de-Argeș Vinde en gros și en detail, lemne de foc și cherestea, predate la gara Curtea-de-Argeș. Posedă ateliere mecanice de tâmplărie, fabrică de lăzi, fabrică de parchete. Primește comenzi pentru cherestea și lemne de foc, tâmplărie, mobilier, parchete de stejar și fag, lăzi și orice fel de ambalaje de lemn etc.

Sediul în **BUCUREȘTI STR. MARCONI No. 3**

Telefon 2/91

„CARPATINA“

Société Anonyme Roumaine pour l'industrie Forestière

CAPITAL SOCIAL: Lei 100.000.000

entièrement versés

Siège Principal: BUCAREST, 21, rue Paris

La Scierie Brezoi (Valcea) effectue toute commande de bois de charpente de pin et de sapin.

Section spéciale pour la fabrication de caisses d'emballage, exécutées sur commande.

Planches sabotées pour planchers.

Grosse production de bois de chauffage, de hêtre et briquettes.

Traverses de hêtre pour voie ferrée.

Les Scieries de Turnu-Măgurele et Stoenesti produisent:

Tout matériel de bois de charpente. Planches rablinées, caisses d'emballage.

La Scierie, la Menuiserie mécanique et les Ateliers de parquets de Slatina exécutent toute commande de:

Toute sorte de matériel de bois de charpente;

Mobilier simple ou de luxe, de bois séché, coupé avant la guerre, en sapin, pin, chêne et autres essences.

Menuiserie pour constructions.

Parquet de chêne de toute dimension, en bois séché.

Dépôts pour la vente en détail, dans les villes de:

Craiova: 15, Strada Stirbey-Voda,

Strada Amaradia,

Bariera Catargiu

Bariera Calafatului

Bariera Bucuresti

Alexandria (Teleorman)

Roşiori (Teleorman)

Drăgăşani (Vâlcea)

Râmnicu-Vâlcea

Les commandes peuvent être faites tant aux succursales qu'à la Centrale de Bucarest 21, Strada Paris.

Anul XXXIV.

FEBRUARIE 1922

No. 2

REVISTA PĂDURILOR

PRIN UNIFICARE CU

ECONOMIA FORESTIERA

ORGANUL SOCIETĂȚII „PROGRESUL SILVIC”

Apare sub conducerea comitetului de redacție compus din d-nii :

M. D. Drăcea, M. P. Florescu, I. Guguianu, N. Iacobescu, I. Psemisky, D. Robănescu, V. N. Stinghe, I. Timoc și G. Turneanu

Sub președinția d-lui **P. ANTONESCU**

ABONAMENTUL 120 LEI PE AN

Pădurile de pe munții Arif	Petre Antonescu
Pădurile moșnenești din Vrancea	G. D. Belinsky
Conservarea pădurilor și buna lor utilizare .	N. Davidescu
Trecerea prin păduri	Anton Atanasescu
Pădurile din Bulgaria	M. P. Florescu
Din cărți și reviste	P. A.
Informații	* * *
Bibliografie	* * *

BUCUREȘTI

Tipografia „NAȚIONALĂ” Jean Ionescu & Co.

No. 1. — Strada Bursel. — No. 1

1922

CONSILIUL DE ADMINISTRAȚIE
AL
SOCIETĂȚII „PROGRESUL SILVIC”
PE PERIODUL 1921—1925

Recunoscută persoană morală prin Decretul Regal No. 1630 dela 28
Aprilie 1904, cu sediul în palatul Ministerului de Domenii

Consilieri :

Ion Aleman	Ion Moldovanu
M. Boldur	Const. Opran
Al. Constantinescu	Const. Sava-Gofu
Aurellu Eliescu	Vintilă Stinghe
Mihail P. Florescu	M. Tănăsescu
Liviu Marțian	

Cenzori :

Ovidiu Crattero, C. P. Țeorgescu și Xenofon Sculy.

Cenzori Supleanți :

I. Comanici, Marin Drăcea și G. Turneanu.

Biroul Societății „PROGRESUL SILVIC”

Președinte: Al. Constantinescu

<i>Vice-Președinți:</i>	Aurellu Eliescu	<i>Secretar:</i> M. P. Florescu
	Liviu Marțian	<i>Casier:</i> N. Elefterescu

Ajutor de Secretar și Casier: N. Caragea

REVISTA PADURILOR

PRIN UNIFICARE CU

ECONOMIA FORESTIERA

PĂDURILE DE PE MUNȚII ARIF

Sub denumirea generică de munții Arif se înțeleg munții Stubeale, Clăbucetul, Comarnicul, Paltinul, Capra, Piscul Negru, Lipitoarele, Ciocanul, Năneasa, Georgia, Râiosul, Robița, Buda, Mircea, Podul Giurgiuului și Orzâneaua din județul Argeș.

Ei se întind până la vechea frontieră despre Transilvania, acoperind o suprafață teritorială de circa 15222 ha, dintre care :

Păduri	8313 ha
Goluri de munte	6909 »
Total 15222 ha	

Aceste păduri au fost vândute în 1902 de către d. Gh. Ștefănescu, proprietarul respectiv, d-lui Emil Lessel, care le-a cedat la rândul său societății anonime Argeș, iar aceasta le-a adus ca aport social în noua societate Arif pentru exploatarea de păduri și industria lemnului, care a fost constituită la 15 Aprilie 1921.

Termenul de exploatare al pădurilor a fost fixat la 30 de ani socotit dela data contractului cu Emil Lessel. El expiră așa dar în anul 1932. Până astăzi pe baza amenașamentelor aprobate în trecut pădurile în chestiune fiind supuse regimului silvic s'au exploatat peste 4309 ha, mai rămâne deci de tăiat o întindere de 3904 ha.

În cursul verei anului trecut având prilejul de a studia cu deamănunțul condițiunile fizice și economice în cari se află aceste păduri, am crezut util a împărtăși cititorilor acestei reviste, constatările ce am făcut în localitate.

Situația geografică și administrativă

Pădurile de pe munții Arif se află situate între $45^{\circ} 20'$ și $45^{\circ} 40'$ latitudine nordică și $42^{\circ} 10'$ și $42^{\circ} 30'$ longitudine estică socotită dela meridianul din Paris.

Fac parte din comuna Arif, plasa Argeș, județul Argeș, ocolul silvic Radu Negru, regiunea VII-a Pitești și ține de judecătoria de ocol al cărui sediu se află în Curtea de Argeș.

Clima

Pădurile în chestiune, se găsesc la o altitudine care variază dela 800 m. (confluența Văii rele cu Argeșul) și până la 1750 m., care este limita superioară a vegetației forestiere în localitate.

Clima, caracteristică munților înalți, este aspră.

Precipitațiunile atmosferice abondente. Zăpada de ordinar cade pela începutul lunii Octombrie și începe a se topi primăvara pela începutul lunii Martie. Verile și toamnele sunt de ordinar secetoase. În cazul ploilor cu caracter torențial, ce adeseaori se întâmplă, apele pâraelor venind mari, distrug jilipurile, terasamentele căilor ferate, podurile și alte instalațiuni de transport, cum s'a întâmplat în anul 1921 cu jilipul de apă de pe valea *Modrugazul*.

Vitele încep a fi duse la pășune în goluri cam între 23 Mai și 3 Iunie. Ele coboară din munte între Sf. Maria mare și Sf. Maria mică.

Din cauza secetei prelungite în regiunea de câmpie a țării și a timpului favorabil la munte pășunatul în goluri, în anul 1921, a durat mai mult timp ca de obicei.

Vânturile dominante și cele mai violente în același timp sunt: Munteanul care bate dela Nord Est și Austrul despre Vest. Acesta din urmă aduce ploile și ocazională căzăturile de arbori.

Anii bogați în jir se produc la intervale de câte 3—4 ani, iar în sămânță de molid la câte 4—6 ani.

Situația orografică și hidrografică

Din lanțul Carpaților din dreptul județului Argeș cu piscurile sale cele mai înalte *Negoiul* (2544 m, altitudine), *Lespezi* (2428 m), *Capra* (2401 m), *Buda* (2508 m.) pornesc două culmi principale, pe unde se află de ordinar și câte o potecă sau drum zis plai și anume:

1) Una care pleacă din muntele *Negoi* și trece pe lângă vârful *Floarea* (2250 m), vârful *Comarnic* (1862 m), vârful *Clăbucet*

(1550 m), vârful Stubeaua (1516 m), vârful Poiana Lungă (1378 m), din dreptul pârului Valea Rea, care formează hotarul cu moșnenii Arifeni și se continuă apoi spre muntele Fruntele (1490 m.) :

2) A doua culme principală pornește din vârful Buda (2508 m), de pe vechea frontieră despre Transilvania, trece prin vârfurile munților Râiosul (2250 m), Piscul Negru (2250), Lipitoarea (2150), Ciocanul (1950 m) și coboară pe plaiul Nănesel până la 1900 m. altitudine.

Din aceste două culmi principale se desprind numeroase altele secundare și terțiare, iar prin fundul văilor dintre dânsle curg pâraie, pâraiașe, sau scursori de apă, cari adese ori se ramifică spre obirșia lor dinspre golul, determinând astfel un relief foarte accidentat cu pante repezi, foarte repezi și în unele părți chiar prăpăstioase.

Pâraiele principale, Capra și Buda, servesc atât pentru transportul în stare liberă a buștenilor, cât și a lemnelor de foc (sterilor).

Formația geologică și compoziția mineralogică a solului

Din punctul de vedere geologic terenul aparține grupeii arhaice compusă din roce eruptive și anume din șisturi cristaline gneiss, micașisturi, și șisturi filitoase cu intercalări de calcare metamorfice formând cariere de marmoră.

Compozițiunea mineralogică a solului este nisipo-argiloasă și argiloasă pe unele locuri. Pătura vie de prin poeni și locuri goale sau unde masivul este rar, de ordinar avînd o vegetațiune exuberantă, este constituită de smeuirișuri, rugii de mure etc., iar cea arbustivă este reprezentată prin alun, loniceră neagră, spiraea (diferite specii), soc roșu, răsură, (rosa canina L.) ienuperul pitic, dârmoxul, liliacul de munte (alnus viridis L.), iar spre goluri afin și merișor sau cocăzar (vaccinium myrtillus și vaccinium vitis idaea).

Descrierea arboretelor.

Speciile principale ce întră în compozițiunea masivelor de pe munții Arif sunt: moliftul, bradul și fagul.

Moliftul populează arboretelor de pe valea Caprei, la altitudinile superioare în general, culmile din apropierea golurilor de munte și numai în partea de sus a râului Capra, el se coboară până aproape de fundul văii respective. În părțile cu o altitudine mai mică apare și bradul care întră în amestec cu fagul; această din urmă specie ridicându-se pe valea Caprei până la 1600 m. altitu-

dine, caz rar dacă ne raportăm la distribuția geografică cunoscută a acestei specii în România Mare. Propriu regiunii semnalăm și prezența lui *Pinus cembra*, care în bazinul pârâului Capra se ridică până la 1700 m altitudine, iar în bazinul văii Buda chiar până la 1750 m. Pe valea Budei moliftul se ridică în altitudine de asemenea până la limita vegetației forestiere (1750m.) și anume în stare pură numai în partea din sus de pârâul Mușeteica și până la sfârșitul râului Buda și a afluentului său principal Mircea. În partea de jos a văii Buda apare fagul în amestec cu moliftul și bradul. Proporția fagului se mărește devenind predominant pe muntele Năneasa în amestec cu bradul, unde se găsesc și numeroase însemnări de brad și fag. Moliftul se află în diferite stări de dezvoltare astfel: pe coaste foarte rezezi și în apropierea golurilor el este în stare de prăjiniș cu o grosime de 10—20 cm. în diametru la 1,30 m. de la pământ; în părțile de mijloc și spre poalele coastelor starea lui de dezvoltare este de codrișor și chiar de codru. Diametrul maxim ce poate atinge această specie în localitate, este de 1,20 m., măsurat la 1,30 de la sol. Exemplare cu o grosime în diametru de 70—80 cm. sunt ceva mai numeroase, dar lemnul lor, în acest din urmă caz, este intrat de ordinar în descompunere. Înălțimea variază pentru prăjinișurile de molift de la 10—15 m., pentru arboretele în stare de codrișor de la 15—25 m., iar pentru cele de codru în situațiuni cu teren favorabil până la 36 metri. (în parcelele de la Florea No. 23 și 24). Molizii, (afară de puținii arbori cu o grosime excepțională despre care s'a făcut mențiune mai sus) sunt sănătoși, dreți și au o mare cilindricitate; (în localitate pădurile care conțin arbori cu trunchiuri curățite de crăcipe o lungime relativ mare, se numesc păduri de șleau, iar arborii respectivi se zic șleioși sau șleuiți). Lemnul lor posedă în genere creșteri lemnoase (inele) destul de mari, din care cauză el nu este de prima calitate, Lemn de rezonanță nu se găsește în pădurile de pe munții Arif.

Din cauza ciopririlor (cioplașilor) largi și adânci făcute cu ocazia inventarierii arborilor reșinoși din pădurile în chestiune, cu care ocazie s'a măsurat diametrul fiecărui arbore numerotându-se cu ciocanul revolver, lucrare ce s'a executat în anii 1911-1913, mai toți arborii au suferit mult din cauza acestor leziuni, pagubă pe care am evaluat-o la 1-2% din volumul total al materialului lemnos existent.

Spre goluri, precum și pe urmele lăsate de avalanșe (în localitate cunoscute sub numele de troiene sau nămeți) se găsesc arborete tinere de molizi cu creșteri foarte mici, formând mai mult pâlcuri, sau buchete de arbori izolați.

În locurile unde au trecut avalanșele sau lavinele, cari sunt numeroase pe valea Caprei și pe valea Budei, partea dela lac în sus pe valea Mircea, având forma de fâșii largi, crește *Alnus viridis* (liliac de munte), iar pe marginile golurilor de munte ienu-perele pitic (*Juniperus nana*) însă relativ în puține exemplare, iar pe muntele Paltinul se găsește *Pinus pumilio* și *Pinus cembra*, acesta din urmă atingând un diametru de 35 cm. și o înălțime de 12 m.

Fagul ajunge la o grosime maximă în diametru de 0,80 m. la 1,30 m. de la sol, când de ordinar este în stare deperisantă. Arborii însă cari au o grosime în diametru de la 0,35—0,50 m. sunt în general sănătoși și proprii pentru lucru ca traverse pentru c. f. locale etc., precum și ca lemn de foc. Înălțimea lui maximă este de 27—30 m., de ordinar însă ea nu trece de 20—22 m.

Fagul prezintă în localitate inimă roșie, este însă propriu pentru diferite întrebuințări industriale, recunoscându-se astăzi de oamenii de știință că aceasta nu este o boală propriu zisă, după cum se credea înainte. El lasă însă de dorit din punctul de vedere al facilității de a se despica, cece indică și faptul că mulți fagi sunt noduroși.

Ca esențe diseminate distingem paltinul de munte, relativ în multe exmple, având o grosime de 30—50 cm. în mare parte vicioși, plopul tremurător, care în unele părți formează pâlcuri, frasinul, ulmul, sorbul pășăresc, iar pe fundul văilor pe lângă pârae aninul alb (*alnus incana*). În urma exploatărilor rase se instalează cu ușurință mesteacănul mai peste toată suprafața dar mai ales salcia căprească, care amenință existența speciilor de valoare prin acțiunea sa copleșitoare.

Fapte economice

Întrebuințarea principală a fagului este ca lemn de foc. Dat fiind că arborii, cari n'au trecut de 50 și 60 cm grosime în diametru, sunt sănătoși și prin urmare lemnul lor nu prezintă începuturi de descompunere, ceea ce i-ar micșora puterea de caloricitate, se poate susține că el este de bună calitate.

După debitarea în bușteni și transportarea lui pe apă și apoi cu calea ferată până la fabrica din Curtea de Argeș, partea albă a lemnului (alburnul) este utilizată pentru parchete și scânduri. Practica locală a dovedit, că maximum de producție utilă se obține atunci, când buștenii au o grosime în diametru între 0,30—0,50 m. Partea centrală a arborelui se utilizează pentru ulucă și pentru traverse tăiate la ferăstrău. Traversele din lemn despicat și cioplit, cari se fac în pădure, servesc numai pentru necesitățile exploatarei. Ele se urcă anual cam la 40000 bucăți. Obezi de lemn de fag, furci, llopeți, ulucă pentru împrejmuiri, draniță și materialul necesar pentru construcții de hambare, nu s'au făcut până acum în pădurile în chestiune. Ulucelor pentru împrejmuiri li se dă o lungime de 1,60—1,70 m. Tot pentru necesitățile exploatarei lemnul de fag este întrebuințat în stare rotundă ca bușteni pentru construirea de cășițe (diguri de lemn pentru apărarea malurilor pâraielor) pentru căsoaie și pinteni în scopul regulării cursului apelor, pentru fundamente (partea de jos) a scocurilor, pentru pereții interiori ai opus-turilor, pentru scocuri de apă și de uscat, precum și pentru cuscaie (un jghiab mobil de 3—4 m. lungime format din așezarea cap la cap a lemnurilor de foc cu ajutorul căruia sterii pot fi conduși până la o pantă foarte mare zisă *scuipătoare*, de unde apoi lemnele alunecă la vale în virtutea greutateii lor).

Lemnul de molid.

După tăiatul arborilor, cepuritul (curățitul crăcilor) și desco-jitul trunchiurilor, operațiune care în localitate poartă numirea de *prisacă*, ei se scurtează în bușteni. Sub *fasonat* se înțelege; retezatul trunchiurilor în bușteni, întoarcerea, cepuritul, cojitul pe partea de dedesubt și olăritul. Tăierea arborilor se face cu toporul (săcurea) și cu joagăre lungi de ordinar de 1.60 m. Pentru doboritul fagilor se întrebuințează joagăre americane având dunga tăișului dublă, adică mai groasă ca partea netăioasă.

Topoarele cele mai bune sunt cele furnizate de Casa Morocutti din Ponteba și Pontella.

La Clăbucet, unde buștenii vin direct la rampa căii ferate de pe scocuri sau de pe drumuri trase de boi, norma de fasonare este următoarea :

Buștenilor cu o grosime la mijloc dela 0 m 50 diametru în sus, li se dă o lungime de 4 m., acelor cu un diametru la mijloc de 0.40—0.50 m. o lungime de 8 m ; celor de 0.35—0.40 m 12 m.,

iar a celor de 0,12—0,30 m diametru li se dă o lungime chiar până la 20 metri.

Cu ocaziunea scurtatului în bușteni se consideră ca utilizabil trunchiul arborelui având până 0,10 m diametru la capătul său cel subțire.

Pe valea Budei și Caprei norma fasonării în pădure e următoarea: buștenii dela 0,50 m. diametru la mijloc în sus, au o lungime de 4 m.; cei dela 0,35—0,50 m. diametru 8 m.; iar cei dela 0,12—0,35 m. o lungime până la 12 m.

Trunchiul arborelui e socotit ca utilizabil până la o grosime de 8 cm. în diametru la capătul său cel subțire. Afară de aceasta fiecărui buștean i se lasă o supra lungime de 0,20 m. de care, când se cubează cu ocaziunea recepțiilor, nu se ține în seamă.

Imediat după fasonare se începe recepția sau luarea în primire a materialului de către brigadierii și șefii de sectoare, cu care ocazie se măsoară diametrele la mijloc neglijându-se, la aflarea volumului, fracțiile ce trec peste un centimetru. Din acest diametru se mai reduce apoi un cm. pentru eventualele scăderi. Buștenii recepționați se marchează cu ciocanul revolver la ambele lor capete și se înseamnă în același timp la mijloc cu un cerc făcut cu vopsea.

Pierderile din volum, ocazionate prin tăvălire (corhanire) și transportul pe scocuri de apă sau de uscat, se socotesc până 3%; iar cele ocazionate cu transportul liber al lemnelor pe apă se evaluează pentru buștenii groși la 2%, iar pentru cei subțiri până la 5%, pe pârâul Capra și până la 7% pe pârâul Buda. De fapt însă prăjinile, astfel după cum se face astăzi plutirea, nu mai ajung la opritoare în lungimea lor inițială decât cel mult 40%. Pentru buștenii de fag se admit lungimile următoare: 1,75 m, 3 m și 4 m. spre a se putea fasona dintr'înșii ulucă și traverse.

Din vârfurile cari rămân dela trunchiurile de fag, precum și din crăcile arborilor până la o grosime de 8 cm. diametru, se fac cărbuni. Se fabrică anual cam la 60 vagoane de cărbuni, cari se întrebuințează numai pentru atelierile fabricei, iar nu spre a se vinde și în comerț.

Ferăstraie.

În orașul Curtea de Argeș există o fabrică de cherestea dispunând de 18 gatere (ferăstrae alternative) sistem Topham și Nichelsohn, din care 14 sunt utilizate pentru lemnul de molid și brad, iar 4 pentru cele de fag, de stejar și alte foioase; de 14 ferestre

circulare și de 2 curmătoare. La această fabrică se găsește și un atelier mecanic cu strunguri, mașini de îngăurit, de dat la rindea, forjă, instalațiune pentru lumină electrică etc., în valoare totală după inventar de 1845000 lei.

Această fabrică lucrând 10 ore pe zi ar putea să debiteze 360 mc. Dat fiind însă mijloacele de care dispune actualmente, direcția exploatărei pădurei nu'i poate preda decât 25000—30000 m³ bușteni de brad, de molid și fag, de oarece pâraele nu sunt plutibile decât, în termen mediu, cam 4 luni pe an.

În ce privește însă plutirea lemnului de foc se poate face tot anul, afară de timpul când apa îngheață, putându-se astfel transporta până la 100.000 steri sau 5000 vagoane.

Menționata fabrică de cherestea a fost înființată în anul 1903'904 de inginerul Emil Lessel.

În situația de astăzi nu funcționează decât 7—8 gatere cu un număr de circulare corespunzătoare. Anual se compează pe 240 zile lucrătoare.

Pentru încuarterarea funcționarilor fabricii și lucrătorilor permanenți s'au construit case anumite de locuit.

Mijloace de transport.

Transportul materialului lemnos provenit din exploatarea pădurilor de pe munții Arif se face sau numai pe uscat, sau și pe apă și pe uscat.

În cazul d'intâi se începe cu «scoaterea din crăci», operațiune care constă din adunarea buștenilor de pe coaste în micile de presiuni ale terenului, de unde apoi cu ajutorul plăncilor și a sapi-nelor se urnesc la vale, continuându-se astfel această operațiune până ce toți buștenii dintr'o porțiune de pădure oarecare se aduc la «fundul isvorului». Ajunși aci buștenii se *tasonează*, adică se așează în stive regulate și anume în mod oblic către direcția văiei sau a scocului, pentru înlesnirea introducerii pe scoc a buștenilor cu capul lor gros înainte.

Scoaterea din crăci, alunecarea pe coastă și tasonarea la isvor constituie operațiunea *tăvălirei*.

Dacă parcelele sau parchetele gravitează către pâraiele principale Buda și Capra, atunci buștenii ajunși prin tăvălire în aceste pâraie se fasonează în fundul văiei, adică se așează în grămezi astfel ca lungimea buștenilor să fie paralelă cu firul apei. Odată ajunși în fundul menționatelor pâraie ei pot fi aduși la capătul liniei ferate,

sau cu ajutorul animalelor, care îi târăsc cu săniuțe pe anumite drumuri cu pante convenabile, sau sunt introduși pe scocuri uscate sau înghețate cu ajutorul plăncilor.

(Prin plănci se înțelege podirea isvorului cu bușteni așezați în sensul pantei, astfel ca capătul cel subțire al plăncei de jos să vină sub capătul cel gros al plăncei imediat superioare). Aceste plănci se fac de obicei la *coadele isvoarelor*, precum și pe coaste cu pante foarte repezi.

Buștenii ajunși la capătul, liniei ferate se încarcă în vagonete, de unde apoi se transportă la fabrica de cherestea din Curtea de Argeș.

Transportul pe apă.

Buștenii destinați a fi transportați pe apă se aduc până la pâraiele Capra și Buda cu ajutorul scocurilor uscate, sau al celor de apă, ori direct prin tăvălire din parcelele a căror extremitate din vale coboară până în pârâu.

Scocuri de apă există pe valea «Modrugazului», care în luna Iunie anul 1921 a fost luat de ape iar acum se găsește în reconstruire, precum și pe pâraele Mușeteica și Râiosul, cari dau în apa Buda. Transportul pe apă se face prin plutire liberă și anume cu ajutorul lacurilor de apă strânsă în spatele opusturilor, cari sunt în număr de 5 și anume 3 pe valea Caprei și două pe valea Budei, afară de opritorile respective. Procedul este următorul:

Se dă drumul lacului din partea cea mai de sus a pârâului în scopul de a alimenta cu apă pe cel de la opustul din vale imediat următor. După ce acesta este umplut cu apă se deschid toate porțile acestui opust, pentru ca valul de apă să poată transporta butucii aflați îngrămădiți la vale pe albia pârâului. Aceștia sosind până la alt lac, nivelul apei acestuia se ridică și ca să nu treacă peste coronamentul opustului împreună cu butucii aduși, se lasă deschise numai anumite porți ale opustului spre a trece numai apa, iar buștenii să rămână pe loc; se închid apoi aceste porți, lacul după un timp oarecare se umple din nou cu apă, iar buștenii plutind la suprafață sunt dirijați pe scocul de apă al opustului spre a ajunge din nou în partea sa din vale.

După ce au fost astfel trecuți toți buștenii, se dă drumul apei lacului deschizându-se toate porțile, pentru ca să poată fi transportați până la opritoare. Aici porțile sunt deschise pentru ca apa să se poată scurge cu înlesnire, dar buștenii să rămână în

dosul grătarelor (pârcaniei). După ce au fost strânși toți buștenii, se închid toate porțile, nivelul apei d'împreună cu buștenii se ridică iar aceștia sunt dirijați apoi spre scursori spre a ajunge la rampe trecând prin diferite macazuri (anumite porți amenajate pe șocuri având până la 8 m. deschidere). De pe aceste rampe se încarcă apoi buștenii în vagonete și se transportă la fabrica din Curtea de Argeș. Primele lacuri aflătoare spre obârșia pâraielor Mircea și Capra nu joacă, pentru plutire, nici un rol, deoarece din locurile unde sunt situate și până la lacurile următoare nu se afla nici o exploatare.

Capacitățile lacurilor de pe pârâul Capra sunt :

Lacul Capra circa	10000 m ³
Piscul Negru	12000 m ³
Braia	80000 m ³
Opritoarea Capra	10000 m ³

Du punct de vedere tehnic locul cel mai potrivit pentru construcția unui opust este cel de la Braia, pentru că terenul aici având o pantă mică suprafața apei lacului respectiv se întinde pe o lungime de circa 400 m. Cu chipul acesta fără a se da o prea mare înălțime opustului, ceea ce ar fi necesitat mari cheltuieli, se poate strânge în spatele lui o mare cantitate de apă, astfel că buștenii, cari sosesc din lacul Piscu Negru, pot să-și micșoreze iușeala, ceea ce e un mare avantaj.

Locul pentru formarea lacului de la Piscu-Negru n'a fost tocmai judicios ales, terenul având o înclinare relativ însemnată, din care cauză și temelia opustului nu s'a putut construi în condițiuni ireproșabile, din care cauză lasă să se strecoare pe sub dânsul o parte din apa lacului, ceea ce micșorează efectul său util. În asemenea condițiuni suprimarea lui n'ar prezenta un mare inconvenient.

Opritoarea „Capra“ deasemenea a fost așezată într'un loc impropriu. Panta terenului fiind mare, suprafața apei se întinde din această cauză pe o lungime numai de circa 50 m. ceea ce face ca buștenii sosiți cu o mare viteză de la lacul Braia să isbiască cu putere în opust.

În ce privește lacurile de pe pârâul Buda, cel de pe pârâul Mircea a cărui capacitate este de circa 8000 m. c, nu are nici o utilitate, pentru aceleași motive ca și cele arătate pentru cel de la fundul Caprei. Lacul Buda cu o capacitate de circa 12000 m³, care a suferit de cutremurul din anul 1916, lăsa să se piardă multă apă, din care cauză

în timpul verei este absolut incapabil de a face să plutească buștenii până la opritoarea din Buda, care se află la o distanță de vre'o 19 km.

Această opritoare cu o capacitate de 15000 m.³ se află în stare ceva mai bună. Pentru plutitul liber al buștenilor este nevoie de 2 echipe permanente a 8 oameni pe fiecare din cele 2 pâraie. De menționat este că în timpul transportului lemnului se formează așa zisele *plăvii* (îngrămădiri de lemne prin cotituri) mai mult însă pe pârâul Buda, decât pe pârâul Capra.

Pe acesta din urmă se poate transporta anual cam 12000 m.³ bușteni, iar pe cel dinău (Buda) 80000 m.³. Din muntele Clăbucet se poate transporta cu calea ferată 10000 m.³ bușteni, este nevoie însă a se construi un scoc pe valea Cumpăna Mare.

Pentru a se micșora la minimum posibil pierderile datorite frângerei prajinelor transportate pe apă, recomandăm cu tot dinadinsul ca acestea să se transporte la epoci diferite, în tot cazul nu împreună cu buștenii, pentru că tocmai aceștia, în mersul lor precipitat la vale, dând peste prăjini, le rup cu înlesnire, ceea ce mărește procentul pierderilor în chestiune. Dacă aceste pierderi nu influențează prea mult rentabilitatea întreprinderii este că dat fiind împrejurările economice foarte favorabile în care se află fabrica de cherestea a societății Arif din Curtea de Argeș, se face posibil întrebuintarea aproape și a celor mai mici frânturi de prăjini.

Lemnul de foc.

Lemnul de foc din pădure și până la scocurile uscate sau de apă se transportă cu *cuscaiele* și apoi cu ajutorul scocurilor până la pâraiele plutibile. Epoca când de obicei se face plutirea lor, este către sfârșitul verei, eăci lemnul are nevoie de câteva luni ca să se usuce, deoarece numai astfel, el poate pluti fără ca să cadă în apă la fund. Este însă nevoie de câțiva păzitori postați din distanță în distanță, dispunând fiecare de instrumente pentru apucat lemnele numite în localitate *ciocuri* sau sapine. Acești lucrători mai au însărcinarea de a regula și cursul apei prin formarea din distanță în distanță, de canale cu ajutorul lemnului transportate.

Experiența făcută în trecut cu transportul pe apă a buștenilor de fag nu a prea dat rezultate satisfăcătoare, deoarece nefiind bine uscați din cauza greutateii lor o mare parte dintr'ânșii au căzut la fund.

Prețul lucrului în pădure.

Ziua de lucru în localitate se plătește astfel : Copiii întrebuințați la lucrări ușoare, la cojitul buștenilor, la așternutul nisipului pe liniile cu pante mari, ca conductorii de cai, pentru a aduna mușchi de piatră cu care se astupă rosturile ulucelor de apă și pereții stăvilarelor (opusturilor), ca telefoniști, la pepiniere, plantații, grădini, recepții (primiri de material, măsurarea diametrelor la mijloc și a lungimilor) și numărarea bustenilor recepționați, cu 12-22 lei ziua fără hrană, întrebuințându-se de ordinar 10 ore de lucru vara, iar toamna și iarna 8.

Fetele și femeile utilizate la cojitul lemnului în pădure, la pepiniere, la plantații, la cărat de piatră, ca telefoniste, la adunat de mușchi, la astupatul rosturilor opusturilor, la încărcatul sterilor, la descărcatul lor, ca bucătărese (înspecial) și postașe la lemne de foc, dela 15—25 lei ziua.

Bărbații întrebuințați ca cosași la fân, la corvezi, la căratul de piatră pentru căsoaie, cu 25 lei ziua.

Mînierii cari sfredelesc stâncile și dau foc la dinamită, cu 35 lei ziua.

Oamenii întrebuințați ca tăietori pentru doborâtul arborilor, cu 35 lei—45 lei ziua. Sapinarii, la tăvălit, la dat buștenii pe scoc, la plutit, la încărcatul și descărcatul buștenilor, cu 40—50 lei; zidarii cu 40—45 lei pe zi. Cioplitorii întrebuințați la facerea scocurilor, la lacuri, la construirea de case de locuințe etc, cu 50—60 lei. Meșterii lemnari, șefii de echipe pentru construcții de mijloace de transport cu 60—80 lei. Lucrătorii întrebuințați la întreținerea liniilor ferate cu 25—30 lei pe zi.

Pădurarii, șefii de coloană, șefii de echipe, de clupași etc. sunt plătiți cu 700—900 lei lunar; ajutorii șefilor de sectoare, scriitorii în birouri, picherii, supraveghetorii la opusturi etc. cu 900—1200 lei lunar. Șefii de sectoare, comptabilii cu 1200—3200 lei. Mecanicii pe locomotive cu 1200—1500 lei lunar. Fochiștii și frânarii, șefii de tren, șefii de gări, cu 600—800 lei lunar.

Lucrătorii permanenți sunt plătiți cu ziua și anume cu 20—25 lei.

Lucru în accord.

Bușteni: la prisacă	14 lei de m ³
„ fasonat	14 „ „ „
„ tăvălit	9—15 „ „

La dat pe soc uscat	10—15 lei de m ³
„ „ pe apă	10 „ „ „ „
La platirea lemnului pe pârâul Capra și Buda	5—12 „ „ „
La încărcatul în vagoane	5—10 „ „ „
„ descărcatul vagoanelor	3—4 „ „ „
<i>Lemne de foc.</i>	
Pentru fasonat	17—22 lei de m ³ .
„ tăvălit	6—10 „ „ „
Pentru dat pe scocuri uscate și construirea lor	5—7 „ „ „
„ dat pe scocuri de apă și construirea lor	7—12 „ „ „
Pentru plutirea lemn. până la opritoare	3,50—6 „ „ „
Pentru încărcarea vagoanelor și curățirea opritoarei	3—4 „ „ „
Pentru descărcarea din vagoane la gările c. ferate	1,50—2 „ „ „

Construcții forestiere.

a) Scocuri uscate pentru bușteni cu 40—60 lei metru liniar, în care se cuprinde tăiatul, precum și transportul materialului necesar construcțiilor:

b) Scocuri de apă pentru bușteni cu 80—120 lei metrul liniar, în care se cuprinde și tăiatul, precum și transportul materialului necesar.

c) Scocuri uscate pentru lemne de foc cu 20 lei metrul liniar.

d) Scocuri de apă pentru lemne de foc cu 30 lei metrul liniar.

Cășițe și căsaole umplute cu piatră și cu fascine sub temelie cu 50 lei metrul cub.

Opusturi și opritori pentru lacuri cu 100 lei metrul cub (săpatul temeliei deosebit),

Cărbuni de lemn. Fabricarea pe loc în pădure a cărbunilor costă 45-50 bani kg., iar transportul lor până la una din stațiile căiei ferate 10 25 bani.

Aprovizionarea se face prin o cantină dată în întreprindere unei cooperative, care dispune de alimente ca : mălai, slănină, brânză, sare etc. Un restaurant este dat deasemenea în întreprindere

Societatea dispune de o moară pentru măcinat porumbul, pusă în mișcare de o turbină cu 30 cai putere ; de o brutărie cu o producție maximă de 2000 pâini pe zi. Pentru funcționari există mai multe grădini de zarzavat în suprafața totală ca de 5 hectare. Convenția încheiată cu cooperativa este ca prețul alimentelor să nu treacă peste prețul zilei a acelora din Curtea de Argeș.

Transportul alimentelor se face cu ajutorul cailor și asinilor cu samare, putând duce fiecare dela 40-80 kg. În acest scop societatea Arif dispune pentru transportul alimentelor lucrătorilor în regie de 7 cai și 6 asini.

Pentru transportul buștenilor societatea întreține afară de aceasta circa 10 perechi de boi și 15-20 vaci cu lapte iarna, iar vara 40.

Hrana vitelor. Societatea cosește prin plantațiile de pe platoul Valea Rea (lângă cimitirul eroilor) și de pe terasele Caprei și Buda din apropierea căiei ferate.

Poteci. Pentru comunicație la lucrări și pentru transportul alimentelor s'a construit 2 poteci : una pe valea Buda în lungime de 20 km. și alta pe valea Caprei de 16 km. cu ramificații pe pâraele Modrugazu și Mușeteica având o lățime fiecare de 1,50 m.. Aceste poteci se construiesc de regulă pe partea văii unde masivele nu se află în curs de exploatare. Costul după prețul actual este de 30 lei metrul liniar exclusiv podurile.

Întreținerea anuală costă 30 până la 60 mii lei de fiecare drum, în care intră reparațiunile de poduri și înlocuirile de balustrade, curățirea de stânci a albiilor pâraelor, săparea de drumuri în locurile rele, înoiri de cășițe etc. Construirea podurilor de pe potecile în chestiune costă 50-80 lei pentru fiecare metru liniar de deschidere (manopera, fără prețul lemnului).

Vizitatori. Munții Arif fiind situați într'o regiune cu un pitoresc de o grandioasă frumusețe, în care se află Cheile Argeșului cu legendara cetate a lui Țepeș-Vodă, atrag foarte mulți vizitatori în tot cursul verei, cu începere din luna Iunie și cam până la sfârșitul lui Septembrie.

Acest aflux de turiști, profitând în mod gratuit de transportul pe calea ferată, ce li se pune la dispoziție cu multă bună voință de direcția societății, în anumite momente împiedică circulația și utila întrebuințare a vagoanelor.

Pentru a întreține acest sport atât de util sănătății și educațiunii estetice a publicului, ar fi de dorit ca să se construiască la

Cumpăna un număr îndestulător de locuințe, căci această localitate din punctul de vedere climateric, fiind ferită de curenți aeriani, este foarte avantajată.

Actualmente societatea dispune la Cumpăna de o vilă cu 10 încăperi destinată ca locuință pentru directorul exploatărei, pentru găzduirea funcționarilor superiori veniți în interes de serviciu și a persoanelor cu caracter oficial. În vara anului 1921 a locuit într'însa o lună de zile actualul prim ministru Ionel I. C. Brătianu cu familia sa, care venise în această stațiune climaterică spre a se recrea.

În tot timpul d-*sa*, dimpreună cu d-*na* Brătianu, făceau excursiuni de 15—20 km. pe fiecare zi și de câte ori la depărtări și mai mari, simțind o deosebită plăcere de a petrece zile întregi chiar în solitudinea pădurilor de molid, cari au darul de a pune stăpânire pe sufletul acelora, cari au sentimentul înăscut al frumosului, cari știu să aprecieze la justa lor valoare bogăția imensă de bunuri materiale și imateriale ce represintă pădurile.

Pătruns de acest adevăr, marele om de stat, față fiind d. inginer șef silvic Mihălcescu, actualul director al exploatărei forestiere din munții Arif, a cărui competență și hărnicie fac onoare corpului silvic și d. M. P. Florescu, inginerul șef silvic al Creditului tehnic, cari ambi mi-au dat un prețios concurs la lucrarea regulamentului de exploatare al pădurilor de pe munții Arif, ce am executat'o dimpreună cu d. inginer inspector silvic C. P. Georgescu, într'una din audiențele acordate, mi-a făcut următoarea declarațiune:

„Domnule Antonescu, cu toate că sunt și eu destal de bătrân totuși dacă ar fi să-mi aleg astăzi'o carieră, n'ași ezita un moment, măcar de a da precădere aceleia de inginer silvic, căci nu cunosc o profesiune, care să procure mai multă satisfacțiune, ca aceia care-ți permite să trăești o viață întreagă în mijlocul naturei atât de generoasă pentru cei cari ca d-*voastră*, adevărații săi auxiliari știu să îngrijească de operele sale cele mai frumoase, cele mai utilitare din toate punctele de vedere, cum sunt pădurile cultivate după toate regulile științei».

Își poate închipui ori și cine cât de plăcut impresionat am rămas cu toții la aceste cuvinte, cari pe lângă că pune în evidență convingerea intimă a unuia din cei mai competenți oameni în chestiuni economice ce avem, despre adevărata însemnătate a uneia din bogățiile naționale ale țării, dar în același timp reprezintă o recunoaștere, o încurajare și un stimulent la o muncă spornică pentru activitatea viitoare a corpului tehnic silvic.

Petre Antonescu

PĂDURILE MOȘNENEȘTI DIN VRANCEA

În anul 1907 — nu-mi amintesc luna — am dat alarma prin «Neamul Românesc» de pericolul distrugerii pădurilor moșnenești din județele Putna și Buzău, județe, ale căror masive mari păduroase se învecinesc, acolo, unde încetează hotarul județului R.-Săraf. Moșnenii, așezământ vechiu al cărui început se leagă de numele marilor Domni pământeni, cari prețuind însușirile ostășești ale neamului, ale munteanului, răsplăteau fără tocmeală, fără legi ticluite și răstălmăcite, credința plăeșilor din munți și dela hotare.

Domnii pământeni dăruiau munți întregi cu păduri, cu apă, cu izvoare, la aceia ca i alergau și se puneau sub steagul țării și-i apărau hotarele. Așa s'a întemeiat și republica Vrancei, de către fiii Vrancioaei, de cei șapte feciori; Bacsea, Negrea, Nistor, Spirea, Spulber, Pavel și Bodea, întemeetorii satelor vrâncenești: *Barseștii*; proprietari indivizi ai munților și pădurilor Giurgiu, *Negrilești*, proprietarii munților Paișelele, *Nistorești*; proprietarii munților Muntișoarele, Tichertul, *Spinești*; proprietarii munților Misina, Hoina, Bălosul, Pietrosul, *Pauleștii*; proprietarii munților Noresele-Fetișoarele, Dosul Porcului, *Vidra Voloscani* proprietarii munților Verdele.

Republica Vrancea, nu a cunoscut domnia arendașului, el nu a cunoscut mai de mult tirania străinului impilator. Vrânceanul avea de toate, păduri, ape, imașuri nesfârșite. El ducea viața patriarhală a păstorului, neștiutor al nevoilor. Stâne de oi, de vite mari, herghelii populau munții Vrâncenilor, stăpâniți în devălmășie de întreaga Vrancea. Vestii cai huțanești, cu pieptul lat, cu coama lungă, iuți ca vântul, în munții Vrancei creșteau. Dacă cu 100 ani înainte, o minte luminată și cu dor de binele neamului și al țării, ar fi pus pe acești copii nevrâstnici, acești moșneni lesne crezătorii sub o conducere înțeleaptă și cinstită, azi Vrancea ar fi constituit unul din cele mai pitorești ținuturi din cuprinsul României Mari. Dacă bogăția păduroasă a Vrancei, ar fi fost la timp pusă la adăpost de ghiarele străinilor, s'ar fi cifrat astăzi la suma de lei 800 milioane până la un miliard, valoarea materialelor lemnoase. Satele, ar fi fost minuni de sătulețe ascunse în codrii protectori de uragane, dătători de izvoare și de sănătate, nu pustiiri Sahariene, cum sunt astăzi, munți și dealuri roase de torenți, terenuri călătoare. Adevărul trebuie spus deschis și în chip nepăr-

tinitor. Premergătorii distrugerilor pădurilor moșnenești sunt însuși moșnenii, societățile străine au desăvârșit opera de distrugere în mod radical.

Vrâncenii, au început prin a distruge pădurile din jurul satelor ducându-l încetul cu încetul pădurile pe cari le credeau nesfârșite, de ale căror hotare numai vânătorii îndrăzneți știau unde se termină. Cu mult înainte codrii nepătrunși de soare, străjuiau creasta de munți deasupra Vidrei, Măgurei, Andrusul, Gherghelaul, Șoimul, formând cetatea Republică a Vrancei. Vremea, toate le macină și așează, îmbătrânește și domolește. Munții încep să pleșuviască, pădurile se răresc, ferestrele, mai domol la început, culeg falnicii brazi de pe la poale la început, de prin ascunzișuri mai târziu și încetul cu încetul dispar pădurile, iar la iarmarocul de la Vidra mii de care dejugă cu marfă, cu cofe, cu veșcă. Crivățul începe să colinde Vrancea, pe unde nu avusese loc să pătrundă acum iscodește toate ascunzișurile desgolite de păduri. Drumul dela Vidra la Naruja, nu se mai ține, se nărue primăvara, se nărue toamna, se înfundă iarna, căci numai e pădurea pe coaste să oprească apele, pietrile. Satele Barsești-Negrilești sunt sătule de vânturi, expuse la inec, când ploile de toamnă numai conțin; satele Tulnici, Păulești, Coza, Spinești, Vasui, Poiana numai sunt adăpostite de nici un arbore de pădure. Vrâncenii, ei singuri, în nepriceperea lor și în goană după un petec de loc de cultură au distrus, au defrișat tot ce era pădure. Vrânceanul cu greu, cu mare greu se hotărăște să se ducă să muncească la câmp, el sgârbește pământul de pe coaste, de pe ponoare, îi înlesnește pornirea la vale, îl fărâmițează pentru ca timp de 2-3 ani să recolteze câți va știuleți de păpușoi: apoi după ce va fi spălat de ape, ros și târât în vale stratul vegetal, să rămână stâncă de nisip ce se desagrează, sau de argilă care se dărâmă. Prin abuz de pășunare și prin cultivarea locurilor cu pante repezi se distruge ultimele terenuri înverzite ce se mai zăresc, ca o apă în Sahara Vrancei. Am observat în 1919 cum locuitorii moșneni din Negrilești, distrugeau ultimii arbuști ce mai fixau versanți repezi ai unui pârâiaș torențial Valea Arsamanei; pârâiaș cari avea trei bazine de recepție în plină formație la origine, pârâul Căușilor, Grumează și Vâlcica Muncei, cari sunt trei mici torenți născuți din despădurirea versanților cu pante repezi. De altfel, întreg satul Negrilești are privilegiul de a fi o ravenă întreagă, brăzdat de ripe mișcătoare de loes și nisip.

Valea Dejului este un torent mai vechi, alimentat de alți mai mici și noi formați; ca Valea Mărului, Valea Barta, Valea Vărarii, Valea Slatinei, Valea Sgheaburile, care debusează în Satul Topești Bârsești. Toate zecete ape mai mari și mai mici, la fiecare ploaie, mare sau mică târăsc în apa Putnei cantități considerabile de prundiș, smuls de pe costele repezi despădurite. De la Vidra la Tichiris, Solaciu, Valea Sarii, este un infern toamna, maluri întregi de argilă, stânci de nisip și de prundiș sunt în vecinică mișcare spre valea principală a Putnei. Valea Vidrei, care se continuă cu Valea Purcelilor, Valea Tichirișului, cu vâlcelele furioase: Valea Vasai, Valea Sita mare, pârâul Colăcelul, pârâul Bărbanț, Valea Carpenului, p. Cornățelul, p. Poenită, pârâul Petrei, toate pârâiașe furioase torențiale, cu căderi mari, cu coaste abrupte desgolite, la cea mai mică ploaie, rod dealurile, munți, astupă drumurile, înecă vite și oameni; totuși populația nu vede în calamitatea aceasta de cât mânia lui Dumnezeu, nu indolența lor.

O șosea nenorocită, care se construiește de vr'o 25 ani și care leagă Vidra cu muntele, este o adevărată legendă, z'ua se lucrează, noaptea se surpă.

Pe micul platou *N. W. Bârsești*, unde străjuește statuia lui Ștefan cel mare; de pe acel platou se poate contempla și pustiul Vrancei, munți pleșuviți, coastele săpate de torenți, pârâiașe pornite să închidă calea Putnei. Intre Satele Năruja-Nistorești: Herăstrău-Herăstrău Ploștina Haulisca-Păulești. Coza Tulnici Negrileşti-Bârsești-Poiana-Năruja o suprafață de circa 15000 ha. teren despădurit, pe care nu se găsește un arbore care în arșița mare a verii să dea umbră trecătorului, râpi, torenți, terenuri mișcătoare.

Această suprafață nu societățile străine au despădurit'o ci nepriceperea moșneanului și capacitatea celor mai instruiți. Și astăzi se continuă încet dar progresiv și sistematic despădurirea. În jurul comunei Herăstrău, pe văile secundare, cari debușează în valea Năruja și anume pârâul Măgura, Valea Crucioasei, Valea Marza mare, dealul Crucioasa, terenul este acoperit de mari pâlcuri de pădure de stejar, coastele verzi, lipsite de rozături; dar spre originea pârâelor respective a văilor, începutul este făcut și progresul spre distrugere merge cu precizie matematică. Se taie stejari se secătuește pădurea întâi se face fânaș, mai apoi imaș, apoi loc de cultură și după 3-5 ani râpă goală. Și așa încetul cu încetul, dar sigur, se împinge despădurirea spre obcina munților înalți, de unde curg apele către Moldova. Eșind din sâtișorul Secătura Va-

suiul, spre a merge la Nistorești, mergi ca un Kl. pe o coastă mișcătoare, versantul drept al pârâului Sărățelul, un torent furios ambele versante ale acestui pârâiaș sunt lipsite de vegetație și nu sunt alt ceva de cât adevărate ravene. De la secătura Văsuiului spre West spre munte își croește drumul pârâiașul Vasui, pârâu torențial violent, ca la 4-5 km. de sat, acest pârâu se bifurcă, una Vâlceaua Haulisca cea de a două, vâlceaua Plostină, ambele vâlcelele cu pante repezi, abrupte, goale, fără nici un fel de vegetație forestieră sau ierbare, argila se scurge de pe coaste și umple văile. Valea principală Văsuiul se termină până în sătucul uitat de Dumnezeu Plostina sau mai bine zis Mlaștină. Mai sus, unde pădurea acoperă terenul, este altă viață, coastele sunt înverzite, surpături, rozături nu se mai văd, dar și aci mâna omului lucrează încet și sigur la despădurirea ce se practică de sute de ani încoace. Vrancea ar fi fost una din cele mai bogate regiuni ale țării în creșterea vitelor, văile acestea cu flora bogată ar fi constituit cea mai ideală regiune pentru economii de vite.

Ce fac astăzi Vrâncenii ca să mai cruțe pădurile ce le au

Voi cita cazul comunelor Tulnici și Păulești. Cei înstăriți, cu vite și cu mijloace de transport au făcut ferestrae pe apa Lepsa, Putna, Coza și taie fie care cât poate mai mult. Atrăși de prețurile mari ce se oferă astăzi, taie fără cruțare și fără nici o regulă. Pădurea din jurul ferestraelor e un cimitir. Acei cari nu pot face ferăstrae devastează masivele tinere de reșinoase, formând lețuri și câpriori. Tăierea de obicei se face de la înălțimea de 1 m. de la pământ; aceasta se poate numi tăiere specifică moșnenească. Locuitorii din Paulești-Coza au dus și duc lunar zeci de mii de lețuri și câpriori la Târg.

Locuitorii din Tulnici, distrug frumosul masiv de pini situat chiar deasupra satului, transportându-l în materiale comercializabile. Inutil orice măsură. Au fost dați judecății, s'a dat ordin a fi opriți pe cale administrativă, dar toate au fost în zadar. Ce măsură poți lua contra unei obști întregi care și distruge singură avutul; care obște nu are după 11 ani de la promulgarea unei legi protectoare, nici așezământul întocmit, nici administratori numiți conform legii, nici păzitori, în definitiv nu ai cui cere socoteală. Nu există nici astăzi un organ răspunzător în fața legii.

Ce s'a petrecut acum 30 — 40 ani, cu pădurile mari, cu masivele mari de reșinoase, ale Vrancei

Apar străinii, cunoscători ce este o pădure de reșinoase și văd în munți aproape virgini ai Vrancei o pradă foarte bună și efțină. Primele exploatări, cari se pot numi cu drept cuvânt devastări, se fac de Societatea anonimă „Forestiera Română“ a Baro-nilor Groedl, care achiziționează cele mai frumoase masive din Vrancea, masive virgine. Vrâncenii au făcut mult haz la început cînd străinii se ofereau să le cumpere pădurile ; li făceau nebuni pe aceia cari credeau că va fi în stare, fie el și neamț chiar, ca să scoată din fundurile Zăbalei sau Putnei sau Tișitei, vr'un copac. Străinii, râdeau și ei de neștiința Vrânceanului care vindea pe nimica, averi de sute de milioane. Din nenorocire vânzarea pădu-rilor mosnenești se leagă de numele a câtorva vrânceni luminați, cari erau conștienți că vindeau o parte din averea Țării.

Spicuind șirul nesfârșit de contracte dela 1890 încoace, vei întâlni, vei vedea repetându-se des numele a 5—6 vrânceni băstinași cari cu drept cuvânt pot fi trecuți în rândurile vânzătorilor țării. Acești moșneni figurează des de tot în toate contractele de la 1910 și până astăzi. Ei au înlesnit străinilor acapararea acestor averi fabuloase pe sume derizorii. Se vindeau munți întregi, moș-nenii veniau în trăsurile de la Focșani până în fundul Vrancei, cu zeci de sticle de șampanie în coșul trăsurilor. Vidra, acel nenorocit târgușor care ca un b'este n că a adăpostit pe atâți traficanți a fost ras de pe fața pământului, era centrul unde se rulau sume mari de bani, vestite jocuri de cărți și chefuri scandaloase. Aci se încheiau tranzacții ; agenții străinilor cutreerău satele, se duceau cu judecătorul la patul bolnavului, formele de vânzare se făceau repede de tot, și mult mai repede bogății nespuse trecău de la moșneni la Societăți. Primele și pustietoarele exploatări s'au făcut în fundul Vrancei s'au pompat spre Ungaria cele mai frumoase masive de reșinoase ce a avut țara Românească. Masive virgine reșinoase au fost decimate în câțiva ani numai. După fiecare devastare, după ce molizii erau târâți spre ferestre, urma pârjolul care mistuia urmele crimei. În locul codrilor, răsunau stânci ple-șuvite, în grite...

Jos pustiu și torenți, sus la culme jale, Vrancea dispare, se nărue, se închid văile mari și mici. «Societatea Anonimă Forestieră Română» este aceia care a decimat cele mai multe și frumoase

păduri moșnenești din regiunea Lotrului. După cât știm, *din mii de hectare de păduri exploa'tate de aseastă societate, nu s'a plantat sau împădurit prin însămânțare nici un hectar.*

În masivele păduroase din Valea Putnei, Tișița mare, Tișița mică și Coza, au tăiat Societatea Tișița, Carpați și Contele Armin Mikeș. Toate materialele brute de pe valea Coza, Tișița mare și Tișița mică s'au debitat în fabrică la Carpați și Mărășești. Cele mai vechi cumpărături și exploatări le-a făcut Societatea Carpați. Materialele de pe valea Putnei s'au debitat la fabrica Contelui Mikeș din Mikes-Telep, de pe apa Putnei, parte din materialele din păduri: Novesele și Fetișoarele au fost debitate și se debitează și azi la fabrica Carpați. Pădurile din văile mai sus enumerate depind din punct de vedere administrativ de Ocolul Silvic Soveja. Pădurile moșnenești din văile enumerate la cari se mai adaugă și masivele păduroase ale Obștii-Tulnici, coprinse între valea Lepsii, valea Punei, Lepsulet, hotarul cu pădure a Statului Soveja, formează complexul de păduri din Vrancea Nordică și anume :

1. *Moșnenii Tulnici* : stăpânesc în diviziune munții și pădurile Macredeul, Mociarul, Galaciu, Gresul, peste 7500 ha. Masive de stejar, fag, masiv curat de pini, brad în amestec cu fag și întinse locuri de fâneață și pășune cu o bogată floră de munte. Acest vast domeniu este străbătut de două ape cu debit mare, constant cari ar putea fi utilizate ca forță motrice pentru a activa feresărae cu pânze pentru debitul lemnului, mașini de rabotaj, etc. Întreg domeniul forestier amenajat după toate regulile științifice, prevăzut cu o fabrică de 10 gattere, ar avea ce tăia și produce foloase mari bănești moșnenilor, sute de ani de azi încolo, regenerarea pădurilor ar fi asigurată prin modul de tăiere aplicat, toți moșnenii ar participa la foloase, beneficiul s'ar repartiza în mod egal proporțional cu dreptul de proprietate al fiecăruia. Exploatarea acestui domeniu este relativ foarte ușoară. Cantități anume de fag se pierd și putrezesc fără folos, fag din care s'a putea confecționa furci, lopeți, traverse, subii, taveloti — marfă italiană — fag alb ce crapă ușor. O administrație cinstită și chibzuită ar exploata acest domeniu în folosul obștii, moșnenii pe lângă fondul forestier, ar plasa munca cu brațele cu vitele, satul ar prospera în timp scurt. Și pentru aceasta nu ar fi nevoie decât de oameni cinștiți și pricepuți. Bani se pot găsi, îndrumătorii luminați nu lipsesc la cooperativele sătești. Ce se petrece însă astăzi cu pă-

durile moșnenilor din Tulnici, este o anarhie. În primul rând se taie și fasonază lefuri și căpriori — cari iau drumul spre oraș — din masivele tinere de brad, molid și pin, din masivul de mes-teacăni care fixează muntele ce atârnă deasupra satului, tăierea se face așa cum voește fiecare să taie. Paralel cu aceste tăieri lucrează neîntrerupt pe pâriul Lepșa și pe apa Putna 9—10 ferestree cu câte una sau două pânze, ferestree cari distrug masivele de reșinoase din jurul lor și după ce nu vor mai fi arbori în apropiere distrugerea va merge și mai adânc. Nu este lăsat un arbore reșinos să câștige grosimea de 0.30, 0.35 și este tăiat și este târat la ferăstrău. Arborele e tăiat la 1 mt. de la pământ din el se ia un butuc bun de ferăstrău, restul e lăsat pe loc, pradă insectelor. E un cimitir în jurul acestor ferestree.

Acest mare domeniu forestier, cu ape, păduri, imășuri, cariere de piatră, prețuit la cel puțin 50 milioane, se fărâmițează și distruge în progresie matematică. Suprafețe însemnate păduroase sunt transformate în *secături*; se dă foc pădurei, se face fânaț, răsare așa zisa *odae*. Odaia, este a doua locuință a moșneanului, aci, el își ține vitele vara la pășune, aci își mănâncă fânul și tot aci sparge terenul și seamănă porumb, fasole, bostani. Sistemul de a creia islaz, fâneața, pentru creșterea vitelor nu ar fi rău, dacă ar fi o normă în alegerea terenurilor: să se țină seamă de sol, panta, expoziție, dar din observațiunile făcute de mine, nu am găsit alt criteriu în alegerea *săcăturilor* decât graba care apucă mai înainte și mai repede să ocupe locul.

Din domeniul lor forestier, moșnenii Tuluiceni, au vândut în 1909 o suprafață ca 1000 h. lui Iacob Katz din Târgu-Ocna, masiv de reșinoase ca 6 % numai arbori reșinoși nu și fagul. Iacob Katz a cedat acest contract societății forestiere «Union» București Str, Smârdan No. 7; pentru suma de lei 35.000, contractul autentificat de Judecătoria Vidra la No. 432 din 12 Maiu 1910 și transcris la Tribunalul Putna la No. 1243 din Martie 1910. Societatea Union nu a făcut până în prezent nici o exploatare.

2. *Obștea moșnenilor Paulești*: stăpânește în indiviziune munții cu pădurile Novesele și Fetișoarele ca 2150 h. Gomoiu mare și Gomoiu mic ca 1000 h. cu Pârâul Alb și Pârâul Țiganului.

Pădurea Novesele și Fetișoarele, a fost amenajată în 1897, pentru o suprafață de 2150 h. amenajamentul preconizând *regimul codrului*, cu modalitatea de tratament *codru grădinărit*, cu o ro-

tație de 20 ani, revoluțiune normală 100 ani, amenajamentul a fost revizuit în 1910. Dela 1910—1916 s'a exploatat de societatea Tișița la 600 h. iar dela 1906—1916 s'a exploatat ca 700 h. Exploatarea s'a făcut contrar dispozițiunilor amenajamentului extrăgându-se și arborii mai subțiri—veninoși numai—de 0.90 cm. circonferință. S'a tăiat ras o suprafață de peste 180 h. Suprafețele exploatate, în anii 1906—1910, sunt regenerate în bună măsură în mod natural prin însemănțare, cu reșinoase 50% și restul cu foioase. Aceste suprafețe au fost cruțate de pășunare și nici nu s'a revenit cu exploatarea.

Primele exploatări au fost făcute pe versantul spre Putna, unde regenerarea este perfect asigurată în mod natural, pueții din semănță având etatea de 15 — 20 ani cu vegetația foarte activă, ceea ce mă face să cred că tăierea acestei păduri a început pe la 1900, nu 1906, cum ni s'a comunicat. Din suprafețele exploatate între anii 1910—1916, s'a exploatat contrar prevederilor amenajamentului ca 180 h. ras. Ca 150 h. sunt neregenerate, restul unde există un semințș și un subarboret care nu a fost distrus, regenerarea este în parte asigurată cu 40% reșinoase și 60% specii foioase mai în majoritate. De societățile exploatatoare nu s'a luat nici o măsură de împădurire.

Obștea moșnenilor Paulești, mai stăpânește în indiviziune muntele cu pădurea Pârâul Alb și Pârâul Țiganului în suprafață ca 200 h. care a fost în întregime exploatată între anii 1910 — 1912 de contele Armin Mikes, cu călcarea condițiunilor amenajamentului în parte întrucât exploatatorului neconvenindu-i să extragă materiale subțiri nu a tăiat decât arboretul de 0.90 cm. din apropierea ulucurilor unde extragerea era ușoară și mai puțin costisitoare, nu însă scrupule de alt ordin l'au oprit să nu taie ras.

Amenajamentul acestei păduri este după jablونul obișnuit al amenajamentelor din Vrancea, *codru grădinarit*, cu rezervă să nu se taie arborii reșinoși mai subțiri ca 25 cm. diametru la 1.30 dela sol.

Pădurea dosul și fața Alunului, Pastărie Mioarele, ca 600 h. proprietatea indiviză a moșnenilor comunei Paulești, amenajată pentru 381 h. suprafața păduroasă. S'a exploatat în întregime de societatea forestieră „Carpați“ între anii 1908—1910; călcându-se dispozițiunile din amenajament. Regenerarea nu este făcută. Locuitorii distrug cu furie masivele tinere de reșinoase ce se ridică pentru lețuri, capriori.

Pădurea Grădinița și Caseria în suprafață ca 170 h. proprietate indiviză a obștei moșnenilor cătunului Haulcea, comuna Paulești. S'a exploatat ca 80 h. de societatea forestieră „Carpați“ între anii 1910—1912 călcându-se dispozițiunile amenajamentelor. Regenerarea porțiunii exploatate este în bună parte făcută cu reșinoase și foioase.

Pădurea cu Muntele Dosul Porcului ca 500 h. proprietatea indiviză a moșnenilor din cătunul Coza comuna Paulești, amenajată. S'a exploatat ca 50 h. de societatea «Carpați» în 1912, cu călcarea dispozițiunilor amenajamentului. Regenerată.

Pădurea Condratul în suprafață de peste 2000 h. proprietatea indiviză a moșnenilor comunei Găuri. Amenajată. Regimul codrului cu modalitatea codru grădinărit, cu restricțiunea de a se lăsa netăiați arborii reșinoși mai subțiri ca 0,25 în diam. la 1.30 dela sol. S'a exploatat între anii 1904—910 peste 950 h. În mod neregulat din cari 500 h. incendiată după exploatare, neregenerate. De la 1910—916 s'a exportat ca 600 k., călcându-se prescripțiunile amenajamentului, neregenerate. Exploatarea s'a făcut de Societatea forestieră Tișița. Suprafața rămasă netăiată este invadată complet de *Bostrichus Tipographus*.

Pădurea Condratul Dealul Negru ca 500 h. proprietatea indiviză a obștei moșnenilor com. Găuri, amenajată. S'a tăiat în 1915—1916 ca 60 h. contra dispozițiunilor amenajamentului. Materialele tăiate se găsesc încă în pădure neulcărute. Masivul de molid este invadat de *Bostrichus Tipographus*,

Pădurea Sburătura Dealu Negru ; (a. 1600 h.) porțiunea care se scurge în valea Putnei, fundul Tișiței mari, porțiune care ține de Ocolul silvic Soveja și este coprinsă amenajamentul decretat în 1910 ; este proprietatea moșnenilor Cătunului Secătura Păroșu com. Tichiriș. Din această pădure s'a exploatat între anii 1905-909 ca 550 k, din care 300 k. neregenerate. Intre ani 1910-916 ; s'a exploatat ca 250 k. din cari jumătate sunt neregenerate.

Exploatarea s'a făcut cu călcarea dispozițiunilor amenajamentului de către Societatea forestieră Tișița.

Pădurea Paiseaua sau Paiselele : porțiunea ce se scurge în apa Putna și ține din punct de vedere administrativ de ocolul silvic Soveja, ca 650 k. este proprietatea indiviză a moșnenilor din Comuna Negrilești. Această pădure a fost în întregime exploatată între anii 1905-909 de Conte Armin Mikes. Regenerarea s'a făcut

în mod natural, de timpul care s'a scurs de la exploatare, până azi, tăierea caracteristică societăților din Vrancea.

Pădurea Fundul Dalhașului ca 220 ha. s'a exploatat în întregime între anii 1908—910 de către societatea Carpați în mod neregulat și contrar dispozițiilor amenajamentului. Pădurea este proprietatea moșnenilor Com. Coza-Păulești.

Pădurile moștenești pe cari le-am enumerat până aci, fac parte din Ocolul silvic Soveja, sunt cuprinse între apa Lepșa, apa Putna, Tișițele mare, mică și apa Coza, în regiunea de munte propriu zisă. între 600 m. dela nivelul mării și 1491 m. Vârful muntelui Condratul și 1587 m. sburătura Dealu Negru 4635 m. vârful Cozii. Exploatarea acestor păduri a început de pe la 1900 și s'a continuat în mod intensiv până la 1910, când au venit dispozițiunile restrictive ale codului silvic. Exploatările în general s'au făcut în vederea realizării scopurilor financiare ale societăților ce le acaparează sub diferite firme, de fapt operând una și singură. Amenajamentele pe baza cărora se făceau exploatările sunt făcute stereotipice, condiția dominantă fiind termene scurte de exploatare, pentru realizarea cât mai grabnică a tranzacțiilor comerciale, amenajamentele se întocmiau de exploatatori în funcție de contractele de vânzare și de angajamentele de livrare de materiale debitate. În general toate amenajamentele prevăd clauza, că nu se vor tăia arborii mai subțiri—reșinoși de la 0.30 sau 0.25 cm. în diametru de la sol la 1,30, cari rămân în picioare și cari asigurau regenerarea pădurii. Clauza foarte iluzorie, contractul de vânzare, că Societatea exploatoare are dreptul să taie și arborii mai subțiri ca 0.25, 0.30, numai pentru lucrările de construcție a ulucurilor, jilipuri, opurturi, case etc. Ce a urmat, se vede, societățile au extras din toate pădurile și arborii mai subțiri chiar acolo, unde nu aveau nevoie de construcții, dar de unde extragerea era mai lesnicioasă și cum costul manipulării nu acoperea valoarea lemnului, și era rentabilă s'au extras și parii de 0.10 cm. diametru. Acolo, unde arboretul de 0.30 cm. nu a fost exploatat, a fost doborât la pământ, din cauza răririi brusce a masivului, astfel că regenerarea care se baza pe acest arboret nu folosea nimic și moșnenii la fel.

Lucrări de împădurire propriu zise nu s'au făcut de nici una din Societățile exploatoare, la nici una din pădurile a căror exploatare a început de la 1897; societățile scontând mai dinainte

ca pierdute acele sume depuse ca garanții de împădurire, sume cari variază între 40—60 lei pe hectar. Între anii 1914—1915, Societatea Tișița a înființat o mică pepinieră pe valea Tișița mică, pepinieră care a fost abandonată în 1916 odată cu declararea războiului și sistarea lucrărilor. În anul 1914 în primăvară s'a semănat — ca încercare — 50 kgr. sămânță de molid pe zăpadă, pe versantul nordic al muntelui Condratul, suprafața ce fusese incendiată cu 2 ani mai înainte. Acea suprafață semănată este perfect împădurită.

În pădurile enumerate mai sus — păduri ținând de Ocolul silvic Soveja — s'a exploatat, începând din 1897 sau 1895 — la ocol nu avem date precise, nexistând arhiva care a fost distrusă în război — ca 5860 ha. păduri de reșinoase, fără să se fi împădurit un singur hectar, afară de neînsemnata lucrare de împădurire prin însămânțare directă făcută în primăvara anului 1914, împrăștiind 50 kgr. de sămânță de molid, lucrare făcută de societatea Tișița.

Din complexul păduros, coprins între apa Lepsa, confluența Tișiței cu Putna și confluența Cozii cu Putna, apa Putna, care făcea vechea frontieră—culmea muntelui Arișoiaia, Sburătura Dealu Negru—Munțișoarele; abia dacă mai sunt ca 3000 ha. pădure de reșinoase de exploatat, păduri cari sunt toate cumpărate de Societățile Tișița, Carpați și Conteșu Armin Mikes. Suprafețele rămase neexploatate, sunt invadate de *Bostrichus Tipographus*, *Calceographus* și *curvidens*, suprafețe cari nu se știe cui aparțin societăților sau moșnenilor, căci parte au contractele expirate, parte nu toate drepturile vândute.

Societățile au achiziționat pădurile din Vrancea, prin mijloacele ajunse clasice de la parte din moșneni, parte nici până azi nu au vândut, totuși Societățile s'au erijat în posesori, au obținut angajamente, au tăiat pădurile și lăsat în urmă pustiul. Casa Pădurilor a luat măsuri încă din 1915 și a cerut anularea prin justiție a vânzărilor făcute prin eluderea legii codului silvic. Dacă se vor cerceta în mod judicios toate contractele de vânzarea pădurilor moșnenești și dacă se va face comparație cu tabelele definitive de moșnenii recunoscuți, cu numărul și numele acelor cari au vândut, se va găsi cu certitudine că niciunul din contracte nu conferă societății cumpărătoare dreptul exclusiv de tăiere și deci un motiv juridic de a sista orice exploatare în acele păduri unde din cercetarea comparativă, ar rezulta aceasta.

Societățile, fac de pe acum angajamente pentru prelungirea termenelor de exploatare la pădurile unde contractele au expirat. Aceste tranzacții de prelungire, considerându-se ca o instrăinare de drepturi, să nu poată fi autentificate, transcrise, ca fiind făcute cu violarea art. 48 din codul silvic.

Am văzut, că moșnenii, ei singuri au desgolit mii de hectare de pădure din jurul satelor, de ori ce vegetații, dând loc la torenți, ravene, am văzut cum societățile forestiere au exploatat mii de hectare de pădure fără să fi împădurit un singur hectar. Ce trebuie făcut și dintr'o parte și din cealaltă parte pentru a remedia răul într'o măsură oarecare.

Ce vom putea face în primul loc pentru a începe în mod practic și într'o măsură mică, ca exemplu de edificare pentru necredincioși, pentru a împăduri în jurul satelor Paulești, Tulnici, Coza, Negrileşti, Borsești, Spinați, Vasca, Nistroești, coastele cele mai expuse. Am încercat în anul 1919 să încep, prin a populariza cunoștințele de silvicultură, a face să nască dragoste de pădure, în masa mare a poporului, să-l fac câteva serbări școlare de sădirea pomilor.

Am cerut concursul învățătorilor cu cari am luptat în război și cari s'au arătat vrednici în toate acțiunile de bine. Am avut deziluzia, să primesc azeziunea entuziastă a inimosului dascăl Ionascu de la Tulnici, un domn învățător, mi-a restituit adresa invitațiunii cu menținerea «să se scrie Domnului Învățător Diriginte» de oare ce întrebuițam formula obicinuită «ocolul silvic Soveja, către școala primară din...» iar restul de 20: nu mi-au răspuns nimica. Un astfel de răspuns, nu este o incurajare; totuși am perservat, în anul 1920, am căutat să unesc șerbarea sădiri pomilor cu șerbarea eroilor căzuți în războiul de întregire a neamului. Aceiași deziluzie. La apelul meu a răspuns un bătrân dascăl cu ajutorul copilașilor de la școala de cătun am împrejmuit cu gîrd viu de molift, pin și larice mormintele a câtorva eroi căzuți în lupte, micul cimitir de la Varnița unde se odihnește și ofițerul erou francez Locotenentul Jean Henri, mort, în luptele din 1917.

La cercurile culturale, autoritățile școlare superioare să oblige pe președintele cercului că la ședinți să invite și pe inginerul silvic al statului care să determine pe învățătorii din regiunea Vrancei, din regiunea dealurilor, regiunea roasă de torenți, să înființeze fiecare pe lângă școală, câte o mică pepinieră de arbori forestieri

și roditori, să producă anual 50—60000 pueți, cu cari să împădurească anual 5—6 h. de terenuri goale expuse surpării. Când exemplul a prins, în înțelegere cu serviciul tehnic al județului se va putea crea câte o pepinieră mică la fiecare conductorat, din care să se recolteze pueții cu care să se consolideze coastele de lângă drumurile publice. Se pot fixa și împăduri în mod admirabil cu salcâm o mare parte din terenurile roase din regiunea dealurilor.

Serviciul tehnic al județului ar putea utiliza anual zilele de prestație din regiunea Vrancei și din regiunea dealurilor și colinelor a satelor Răzenești, Balea, Borșani, Păunești, Anghelești, Căpăcești, Ruginești, Urechești, Păncești, Manorișca, Coțofenești, Cucova, Scurta, Orbeni, Drăgușani, pentru a înlătura consecințele ploilor asupra soselelor și drumurilor din regiunile de mai sus să împădurească bazinele de recepțiune ale torenților, să construiască baraje simple în canalurile de scurgere ale torenților să consolideze cu plantațiuni sau samonari directe coastele căilor de comunicație cari se surpă după o ploae mai mare și împedică circulația.

Nu este greu a convinge pe cel mai recalcitrant cetățean că despăduririle au efecte dezastruoase asupra unei localități, nu este greu a'l face să vadă ce este un torent și cum se formează o coastă de pe care a fost tăiată pădurea, după o ploae mai puternică, se poate vedea, cum pământul, petrișul este târât în jos. astupă drumul și este greu începutul, până s'au format câteva brăzdături, cari se largesc, se adâncesc și se lunguesc mereu la fiecare ploae sau topire de zăpadă. Acolo, unde coasta e presărată de pădure, scurgerea apelor din ploi, din zăpada se face încet, se strecoară printre frunziș, printre rădăcini, trunchi, copacul cu rădăcinele lui de paianjen, prinde, fixează și ține pământul ca în clește.

Până vor veni vremuri mai bune, când fiecare județ va avea un serviciu silvic organizat în grija căruia să cadă împădurirea terenurilor despădurite, stingerea torenților, începutul se poate face în sensul propunerilor noastre.

Ce trebuie făcut pentru împădurirea suprafețelor exploatate de diferitele societăți străine, în pădurile moșnenești enumerate mai sus.

Casa Pădurilor poate lua sancțiuni imediate contra lor, oprind orice exploatare, până ce nu vor dovedi că au înființat pepiniere centrale mari capabile să producă stocul de pueți necesari a se împăduri anual între 200—300 h., ca în timp de 5—10 ani să fie împădurite toate suprafețele neregenerate.

Proectul și devizul pepinierii să se facă de organele silvice ale statului în cazul când societățile nu au personal silvic superior. Aceste societăți, cu caracter pur negustoresc, cu droaia de funcționari de tot felul și cu ingineri constructori, mecanici să aibă în mod obligator ingineri silvici recunoscuți de stat; cari să fie responsabili de aplicarea amenajamentelor și de lucrările de împădurire.

În cazul când aceste societăți întârzie să ia măsuri, nu dovedește că are personal superior silvic, atunci Casa Pădurilor poate începe imediat lucrări mari de împădurire, utilizând garanțiile de împădurire la cari societățile au pierdut de mult dreptul de a le mai reclama.

Casa Pădurilor va putea ca cu aceste fonduri înființa un serviciu special de împădurirea pădurilor devastate de societăți în Vrancea.

Chestiunea pădurilor moșnenești a primit legiferări cari îngrădesc înstrăinarea acestor averi, îngrădiri pe cari însă speculanții caută totuși să le sară, sub diferite forme de tranzacții, procuri, cointerese, cu moșnenii, și caută să-și acapareze noi suprafețe păduroase în Vrancea de sud.

G. D. Belinsky

Înginer Șef Silvic.

CONSERVAREA PĂDURILOR ȘI BUNA LOR UTILIZARE

În Revista Pădurilor No. 10—11—12/1921 am arătat:

1. Că acțiunile soarelui, aerului și apei sunt nimicitoare și devastatoare fără păduri;
2. Că chiar existența popoarelor depinde de păduri;
3. Că toate produsele animale și vegetale au necesitate de protecția pădurilor ca să prospereze.
4. Că apele constituiesc cele mai mari bogății ale țării, dar ele nu se pot obține și conserva de cât numai cu ajutorul pădurilor.

Resultă din cele expuse că, distrugerea pădurilor e o acțiune criminală contra țării, care trebuie să se apere prin autoritățile ei ca să nu devie muribundă.

S'a văzut la cinematograf cum fabricile mari de cherestea, dezolează regiuni imense lăsând munții goi expuși agenților destructivi.

Iată ce spune I. A. Fabre :

La terre qui se boise n'est plus matière inerte, la forêt lui comunique, une vie réelle, la transforme. La pelouse fait de même à un degré moindre.

L'érosion ne naît pas en sol boisé, le déboisement provoque l'érosion, le reboisement l'éteint.

Hervé Mangon arată că :

L'équilibre entre le sol forestier et le sol arable est indispensable à la prospérité de l'agriculture. Malheur aux pays assez imprevoyants pour détruire leur forêts.

Babinet membre de l'institut spune : La France bien aménagée et bien irriguée nourrirait facilement le double d'habitants quelle a maintenant.

Ce rezultat naitra des reboisements et des irrigations.

E. Reclus.— Les reboisement des espaces devasté, le boisement et le gazonement des terrains dénudés sont un besoin vital.

Cezane. — Le perfectionnement des méthodes d'exploitations pastorales pourrait decupler la richesse des nos hautes vallées.

Krantz.— Chaque Hectar dégradé dans la montagne en compromet plusieurs dans la plaine.

D. Gentil inginer șef spune :

Prin faptul vegetației în Alpii de sus, caracterele torențiale au dispărut. Apele chiar în timp de ploae sunt puțin turburi.

Nu mai sunt creșteri violente și subite. Apele ajungând pe conurile de dejecție se anchesează naturalmente în depozitele lor. Riveranii se pot apăra cu mai puțină cheltuială. Efectele produse de vegetație au fost mai prompte de cum se aștepta. Aspectul în munți s'a schimbat brusc. Pământul a dobândit așa stabilitate că furtunile violente din 1868, care au provocat atâtea dezastre în Alpii de sus au fost inofensive în părțile regenerate.

Sunt mai multe secole de când binefacerile pădurilor sunt cunoscute, cu toate astea după intensitatea crescândă cu care se distrug pădurile s'ar părea că încă nu sunt bine cunoscute de autoritățile care sunt datoare să le apere și să le protejeze și multe păduri au fost lăsate pradă exploataților.

Dar nu se vede oare că :

Vara cine poate, pleacă din palate, la munte la pădure, unde-i umbră și răcoare, apă rece, bună și curată, aer bun și sănătos.

Nimeni nu caută munți goi.

Dar când industria forestieră transformă raiul munților în cimitire, cu distrugerea pădurilor, furtunile, ploile torențiale și torenții, rup pământul productiv al munților ca să îngroape cadavrele pădurii și pe omul care le-a distrus și prefac raiul în iad cu climă rea.

Aceasta nu e o fantazie, sunt multe orașe și cetăți vechi îngropate în pământ iar deserturile care s'au așezat peste țări fertile se pot numi cimitire și iaduri.

Transformările acestea dau impresia că popoarele fug de raiu și aleargă după cimitire și după iaduri.

Causa e că :

Acțiunile fenomenelor naturale nu pot fi văzute, de cât foarte greu chiar de oamenii care le observă ; pentru că sunt complexe și se maschează unele pe altele, și produc confuzii, iar rezultatele se văd fără să se înțeleagă cum s'au produs.

Ce e mai vizibil ca pământul și ca soarele. Cu toate astea au trecut mii de ani până să se convingă oamenii că soarele nu poate alerga un miliard de Km în 24 ore ca să ocolească pământul și că pământul se învâртеște. Dar cine vede sau simte că se învâртеște și că aleargă un an ca să ocolească soarele.

Rezultatele : ziua și noaptea. Primăvara, vara, toamna și iarna le-a văzut în totdeauna dar târziu le-a înțeles cum se produc.

Dar rezultatul despăduririi trebuie înțeles mai curând, până când nu se întinde clima aspră de stepă peste țară.

Concluzia e că : prosperitatea sau ruina țării depinde :

1. De modul cum autoritățile pot să conserve pădurile și să le amenajeze pentru a mări producția lemnului, care corespunde cu prosperitatea industriei forestiere.

2. De modul cum pot să oprească exploatările abusive care distrug și industria forestieră.

Până acum a învins abuzurile, dar e posibil să se găsească și oameni capabili care să le stârpească și e probabil că apărătorii pădurilor se vor îmulți curând ca să poată impune voința lor celor care zic : după ei Deluviu.

Din cele expuse se vede suficient, că valoarea lemnului pentru care sunt distruse pădurile, e cu totul neglijabilă, pe lângă bine-

facerile mari pe care le face pădurea prin mărirea surselor vieții cu aducerea apelor, conservarea și fertilizarea lor ca să mărească producția pământului, cu îmbunătățirea climei și asanarea aerului, protecția culturilor, etc.

Furia cu care se distrug pădurile e un război pe care îl fac exploataorii abusivi contra țării, pentru că odată cu pădurea distrug valori înfinit mai mari ca ale lemnului. Apele sterile dupe munții goi micșorează producția pământului, pentru că iau ele materii fertile de la pământ nu îi dă și nu pot fi utilizate de cât cu multă îngrășiminte ca în Italia unde apele din zăpezile Alpilor sunt sărace în materii fertilizante.

Utilizarea pădurilor pentru conservarea apelor și protejarea culturilor

Pădurile mari trebuie să îmbrace coastele munților pentru că le susține cu rădăcinile lor, le fertilizează cu frunzele căzute, le apără de a fi roase de apă, imaginează și conservă multă apă pentru izvoare, sting torenții, dau apă suficientă și bună pentru irigare, fac pășunile bune și abundente în poeni.

Pe câmpii culmile sunt mai înalte, mai uscate și mai puțin productive.

Bande de păduri așezate pe ele, le fertilizează și apără bine câmpiile de vânturi. În câmpie simple linii de arbori pe canale drumuri și hotare, le apără bine de vânturi. În Normandia livezile închise cu o singură linie de arbori permit merilor de a înflori și de a fructifica, apărându-le de vânturile rele.

Arborii utilizează bine apele suterane din câmpii pe care le sug cu rădăcinile lor și întreține umezeala aerului cu care îi micșorează puterea de a usca câmpiile.

În oare care măsură arborii în locul irigațiilor pentru că micșorează seceta câmpiilor apărându-le de vânturile uscate care răpesc și umezeala și căldura din pământ prin evaporarea apei.

Pădurile și arborii permit să se dea o mare extensiune irigațiilor și să fie foarte economice. Ele măresc utilitatea și economia la toate lucrările ce se fac pentru utilizarea apelor.

Agricultorii din câmpii se tem mult de vânturile de primăvară care de multe ori răcesc pământul atât de mult în cât opresc vegetarea culturilor; iar în timpul verii vânturile uscate forțază culturile să evaporeze prea multă apă și măresc efectul secetelor. Perdelele de arbori le apără de toate vânturile.

In rezumat.

Apa e indispensabilă pentru viața animală și vegetală și e cel mai puternic element de înavușire și de prosperare. De apă depinde în primul rînd, bogăția și salubritatea publică. Soarele cu apa unește mineralele din pămînt cu gazele din aer ca să nutrească vegetalele și animalele. Dar apa numai cu ajutorul pădurilor poate produce bogății și binefaceri imense și aceste se perd odată cu pădurile.

Bernard Palissy, savant (1510-1590) a spus :

La destruction des forêts, est non une faute mais une malédiction, et un malheur à toute la France parce qu'après que tous les bois seront coupés il faut que les arts cessent. Adică se poate spune acum : După distrugerea pădurii va dispărea industria forestieră învingătoare odată cu pădurea învinsă și pacea se va încheia cu intervenția deșertului și cu protecțiunea lui așa că va fi asigurată pentru câteva secole. Les forêts precedent les peuples, les deserts les suivent (Chateaubriand).

Reservorii de apă. — Iată ce spune președintele Roosevelt :

Les forêts sont des réservoirs naturels. En contenant le cours des fleuves durant la crue, en l'alimentant durant les époques des sécheresses-elles rendent possible l'utilisation de l'eau qui s'épuisait auparavant en pure perte ; Elles empêchent que le sol ne soit delayé et protègent ainsi les barages réservoirs de la vase qui tendent à les combler.

La conservation des forêts est donc une condition essentielle de la conservation de l'eau.

Lacurile, ghețarii și zăpezile eterne sunt și ele rezervorii naturale de apă, dar suprafețele ocupate de ele sunt relativ mici și scad continuu atât în Europa cât și în Asia.

Dar înlocuit cu dispariția lor pădurile le pot înlocui în mod avantajos.

Marele rezervoriu de apă pentru continente este aerul atmosferic. El aruncă în mod inegal asupra continentelor pe fiecare an în total 122.500 kmc. apă ; care dacă ar fi repartizată egal pe toată suprafața continentelor de 154 milioane km. p. le-ar acoperi cu un strat de apă de 0. m. 84. — Sunt foarte multe cauzele care fac să fie inegală repartiția apei. Forma munților, înălțimea și direcțiunea lor, situația lor pe continent ; direcția ciclonilor dacă intră din Ocean pe continent sau ese din continent, etc.

Pădurile au însă și ele o mare putere de a lua apa din aer, de a o conserva și de a o face binefăcătoare.

Rezervorii de apă artificiale. Președintele Roosevelt spune clar:

Pădurile fac posibilă utilizarea apelor, fără ele creșterile fluviilor ar fi prea mari și prea violente și nu pot fi utilizate, iar apele mici ar fi prea scăzute și prea puțin utile.

Pădurile împiedică apele să roadă pământul și să umple cu el baragiile rezervorii artificiale.

Multe rezervorii artificiale alimentate de bazine despădurite au fost pierdute, pentru că au fost astupate cu pământ sau rupte. În timpul ploilor apele veneau toate odată cu pământ mult, care micșora capacitatea rezervorului și ne având loc în el se vărsa peste baragii și se perdea.

Basinele împădurite din contra formează ele rezervorii principali, care alimentează continuu pe cel artificial și apa nu se pierde și nu aduce pământ sau prea puțin, în cât sunt lesne de curățit.

Cele alte lucrări artificiale pentru utilizarea apelor au cam aceeași soartă. Adică: cu bazine împădurite lucrările artificiale, sunt rentabile cu beneficii mari. Cu bazinele despădurite se creează ruine, sau sunt prea puțin rentabile și prea puțin utile.

Și oamenii vor vedea cu mirare: Aurul și argintul pentru care sunt distruse pădurile, pierd marea lor valoare odată cu dispariția pădurilor; iar viața mobilă a animalelor va fi înlocuită cu viața imobilă a acestor metale, cu care se va forma tot felul de iaduri, pentru că ne mai având ce distruge, se vor distruge pe ei; foamea nu poate aștepta.

Dar e suficient să se dea o mare extensiune plantațiilor și să se modereze, exploatarea pădurilor, ca aspectul țării să se schimbe brusc. Efectele vegetației se vor manifesta prompt, și prosperitatea va îngropa ea ruinele, sub care zăcea.

Americanii, Englezii, Francezii, Italienii, etc. au prefăcut în câțiva ani în paradisuri deserturi care aveau apă, cu arbori plantați pe suprafețe mari cu livezi și cu grădini.

Nicolae Davidescu
Inginer

TRECEREA PRIN PADURI

O cauză principală a delictelor silvice. Altădată când populațiunea rurală era mai puțin deasă ca azi, trecerea rejuată a locuitorilor prin păduri se limita mai mult pe drumurile așa zise vicinale și pe câteva poteci quasi indispensabile pentru a asigura comunicația fie între satele ce compuneau aceiaș comună, despărțite între ele prin păduri, fie între comune izolate.

Astăzi, mai ales la satele din imediata vecinătate a pădurilor, există printre locuitori o tendință, care trebuie să ne îngrijească, de a mări la infinit trecerea prin păduri, fie pentru a scurta drumul, fie numai pentru simple plimbări, cari mereu se măresc în detrimentul pădurei.

Drumurile de înlesnire permise prin pădure pentru trebuințele câtorva locuitori, cultivatori ai terenurilor din perimetrele pădurilor, devin repede drumuri de utilitate publică. Origina multor drumuri vicinale se trag dintr'o toleranță sau dintr'o neglijență din partea proprietarului pădurei.

Istoria este simplă și mersul evenimentelor aproape același.

După o trecere în mod liniștit și continuu a locuitorilor pe astfel de drumuri sau poteci, dreptul de trecere va fi prescris în profitul comunei după 30 ani.

S'ar crede că ar fi posibil de a se aplica în astfel de cazuri art. 620—643 din codul civil, care zice că servituțile descontinue, adică acelea cari au nevoie de faptul actual al omului pentru a se putea exercita, nu pot fi prescrise decât prin titlu.

Ori cazul nu este așa.

Trebuie să distingem diverse modalități de trecere în ceace privește pădurile.

1. Servitutea legală a dreptului de trecere care trebuie să se exerciteze în profitul fondului înfundat, de exemplu înconjurat de pădure, dar care nu se poate face decât pe distanța cea mai scurtă de la fondul înfundat la drumul cel mai apropiat, sau la terenul cel mai apropiat și vecin aparținând posesorului terenului înfundat. Această servitute încetează în mod evident de a mai exista când terenul nu va mai fi înfundat (art. 586—589 Codul civil).

2. Trecerea în mod particular permisă unei persoane determinată sau la mai multe anumite persoane însă nu totalității locuitorilor. Această trecere nu se poate prescrie niciodată și dreptul de trecere nu se poate dobândi decât prin titlu.

3. Trecerea utilizată de public în general, în scop de ușurință, pentru a ajunge mai repede la ocupațiile lui zilnice.

Jurisprudența cea mai recentă afirmă că dreptul de trecere pe un drum netrecut pe plan, al cărui teren este proprietatea unui particular, poate să fie prescris în profitul comunei, când generalitatea locuitorilor s'au servit de drumul despre care este vorba, ca drum public de comunicație sau de trecere în timp de 30 ani ca acest uzaj să nu fie întrerupt de necontinuitate.

Dreptul de trecere în profitul generalității locuitorilor nu constituie o servitute de trecere regulată cum prevede art. 620 și următoarele din codul civil, ci un drept real sui generis, confundându-se aproape cu dreptul pe care îl exercită comunele pe drumurile rurale atunci când terenul acestor fel de drumuri aparține riveranilor.

Acest drept real poate să fie prescris prin prescripția de 30 ani.

Din punct de vedere al prescripției trebuie ca actul de trecere să fie bine caracterizat și să nu poată fi interpretat ca acte de pură toleranță sau de prietenie.

Trebuie să ținem seamă și de intențiunile proprietarului terenului pe care se efectuează trecerea și actele prin care ele o manifestă.

Din moment ce drumul de trecere nu figurează pe harta drumurilor rurale, prescripția dreptului de trecere nu aduce după prescripția proprietății fondului.

Comuna titulară a dreptului real de trecere prin prescripția de 30 ani nu devine niciodată proprietatea terenului pe unde s'a stabilit drum de trecere, chiar prin această prescripție.

În consecință proprietarul fondului grevat poate modifica aspectul nului solului care servește de drum de trecere, numai să nu împiedice trecerea, care trebuie să se execute liber în toate modalitățile prescrise.

După ce am văzut partea juridică a cestiunei, vom căuta să arătăm cum vom putea îndepărta acest rău ce constituie o cauză principală a delictelor silvice.

Trecerea publicului prin păduri, pe lângă că turbură liniștea pădurei, dar înlesnește și o mulțime de abuzuri și delikte, iar pentru pădurile înconjurate de sate numeroase constituie un adevărat flagel.

În astfel de cazuri trebuie întotdeauna a nu ceda decât strictul necesar și a considera pădurea ca un sanctuar unde profanul nu trebuie să pătrundă.

Locuitorii nu țin nicio socoteală de cerințele culturale.

Pentru a tăia și alege o coadă de bici, săteanul taie jos un întreg nueliș; pentru a pune mâna pe un cuib sau pentru a-și apropia oarecare fructe ale pădurii, copii bat cu pietre coaja copacilor sau le rup crăcile.

Pentru a-și scurta drumul cu câțiva metri, trecătorul calcă în picioare semincioarele naturale din păduri.

În fine, locuitorii trecând mereu prin păduri, distrug adese ori fără utilitate, pentru plăceri și de multe ori din răutate.

Răul este ușor de evitat atunci când se extirpează dela început.

Când se observă începutul unei noi poteci în pădure, trebuie imediat închisă cu un garduleț și cu șanț la ambele capete, când terenul permite.

Adeseori o pencartă indicând că „trecerea e oprită sub pedeapsă de contravențiune“ precum și supravegherea activă a pădurarului sunt de ajuns pentru a opri tentativele neîncetate ale locuitorilor. În același timp se va replanta drumul de trecere sau poteca cu arbuști robuști și supărători (pădurei aceia).

Este evident că cu cât se va lucra mai repede cu atât mai ușor se va suprima trecerea.

Când trecerea devine un obicei inventariat atunci este nevoie de lucrări mai mari. Nu trebuie închisă trecerea numai la extremități ci trebuie făcute din distanță în distanță în tot lungul ei, gropi. De asemenea pe un spațiu larg deoparte și de alta a poteci, trebuie închise toate răriturile arboretului, căci astfel riscăm de a vedea că trecerea se stabilește alături și trebuie să ne gândim că locuitorii răufăcători vor distruge noile plantațiuni și obstacole ce noi le opunem, cu atâta tenacitate cu câtă persistență le reînoim. Trebuie să atragem atenția pădurarului, că atunci când își va face paza cantonului său de pădure să nu treacă mereu pe același loc mai ales prin desigurii.

De asemenea trebuie să arătăm lucrătorilor ce lucrează în pădure de a evita să meargă pe același drum la ducere și la întoarcere.

Atât pădurarii cât și lucrătorii au tendința de a crea poteci pe cari locuitorii le transformă repede în drumuri de trecere.

Dacă aceste măsuri s'ar completa și cu sancțiuni ce s'ar prevedea în codul nostru silvic s'ar suprima aproape complet trecerile prin păduri.

Anton Atanasescu

Inginer șef silvic

PADURILE DIN BULGARIA

În anul 1920 a apărut un număr din revista „*La vie technique et industrielle*” consacrat în întregime *Bulgariei*. Acesta a fost un număr special,—hors serie—tipărit bineînțeles pe spesele guvernului lor însă numai pentru a se face cât mai cunoscuți și a face cât mai multă atmosferă favorabilă lor în sânul foștilor lor dușmani. În numărul acesta admirabil aranjat din toate punctele de vedere, se găsesc cele mai variate studii asupra avuțiilor Bulgariei începând cu industria trandafirilor și sfârșind cu electricitatea în Bulgaria.

Între altele se găsește un studiu asupra Pădurilor din Bulgaria datorit d-lui Petroff. Să spicuim câteva date din acest studiu.

Bulgaria are o suprafață de 9634550 ha din care 2568909 ha sunt acoperite cu păduri. Între altele se spune că e mai păduroasă ca România pentru că ea are 26,66 % din suprafața totală păduri, pe când noi avea numai 22,2 % păduri.

Din pădurile Bulgariei 615053 ha păduri ale statului ; 1462116 ha comunale, 464388 ha păduri particulare, și 27349 păduri ale stabilimentelor publice.

Din punct de vedere al esențelor, rășinoasele ocupă 25 din suprafața totală iar restul de alte esențe.

În rășinoase predomină picea excelsa 50% iar în celelalte fagus sylvatica 45%.

Producția anuală a acestor păduri e de 10175639 m³.

Exploatarea acestor păduri se face fie în regie, fie prin licitație fie prin concesiune sau de către însăși locuitorii locali.

Regenerarea pădurilor după tăere se face pe cale naturală. Pe cale artificială nu s'au regenerat decât pădurile incendiate sau cele ce se găseau în drumul torenților.

Pentru regenerarea artificială se găsesc 55 pepiniere în suprafață totală de 84 ha 29.

În afară de lemne și de cărbuni de lemne un alt produs al pădurilor bulgare este și creșterea vitelor, pentru că pășunile cele mai bune se găsesc în cuprinsul pădurilor. Însă de pe urma acestui lucru, pădurile suferă foarte mult, de oarece vitele strică arborilor și în afară de aceasta lo-

PADURILE DIN BULGARIA

În anul 1920 a apărut un număr din revista „*La vie technique et industrielle*” consacrat în întregime *Bulgariei*. Acesta a fost un număr special,—hors serie—tipărit bineînțeles pe spesele guvernului lor însă numai pentru a se face cât mai cunoscuți și a face cât mai multă atmosferă favorabilă lor în sânul foștilor lor dușmani. În numărul acesta admirabil aranjat din toate punctele de vedere, se găsesc cele mai variate studii asupra avuțiilor Bulgariei începând cu industria trandafirilor și sfârșind cu electricitatea în Bulgaria.

Între altele se găsește un studiu asupra Pădurilor din Bulgaria datorit d-lui Petroff. Să spicuim câteva date din acest studiu.

Bulgaria are o suprafață de 9634550 ha din care 2568909 ha sunt acoperite cu păduri. Între altele se spune că e mai păduroasă ca România pentrucă ea are 26,66 % din suprafața totală păduri, pe când noi avea numai 22,2 % păduri.

Din pădurile Bulgariei 615053 ha păduri ale statului ; 1462116 ha comunale, 464388 ha păduri particulare, și 27349 păduri ale stabilimentelor publice.

Din punct de vedere al esențelor, rășinoasele ocupă 25 din suprafața totală iar restul de alte esențe.

În rășinoase predomină picea excelsa 50% iar în celelalte fagus sylvatica 45%.

Producția anuală a acestor păduri e de 10175639 m³.

Exploatarea acestor păduri se face fie în regie, fie prin licitație fie prin concesiune sau de către însăși locuitorii locali.

Regenerarea pădurilor după tăere se face pe cale naturală. Pe cale artificială nu s'au regenerat decât pădurile incendiate sau cele ce se găseau în drumul torenților.

Pentru regenerarea artificială se găsesc 55 pepiniere în suprafață totală de 84 ha 29.

În afară de lemne și de cărbuni de lemne un alt produs al pădurilor bulgare este și creșterea vitelor, pentrucă pășunile cele mai bune se găsesc în cuprinsul pădurilor. Însă de pe urma acestui lucru, pădurile suferă foarte mult, de oarece vitele strică arborilor și în afară de aceasta lo-

ușor că pentru pădurile statului cheltuielile sunt mai mari decât veniturile iar pentru pădurile comunale diferența este și ea destul de mică.

Aceasta ar fi pe scurt situația pădurilor Bulgariei.

M. P. Florescu

Inginer șef silvic

DIN CĂRȚI ȘI REVISTE STRAINE

Pădurile din Japonia

Sub auspiciile Ministerului de finanțe japonez s'a publicat »Anuarul financiar și economic pentru anul 1910«, în care, referitor la păduri, se arată următoarele :

Japonia cu solul său fertil, climatul său humid, este foarte bogată în păduri. În adevăr, pădurile sale acoperă actualmente o suprafață de 21,238,033 chô ¹⁾ sau aproape 21.070.000 hectare, adică 70% din teritoriul Imperiului, Jumătate din aceste păduri aparține Statului.

Tabloul de mai la vale indică modul repartițiunii lor, între diferitele categorii de proprietari, în ultimii 10 ani din urmă.

Suprafața pădurilor

Anii	Statului chô	Căsei imperiale chô	Altora proprietari chô	Totală chô
1901	13.076.579	2.091.786	7.430.129	22.598.498
1902	12.839.120	2.080.395	7.439.903	22.359.418
1903	12.697.082	2.103.766	7.482.422	22.283.270
1904	12.543.893	1.451.117	7.510.203	21.505.213
1905	12.421.547	1.451.461	7.568.162	21.441.170
1906	12.313.329	2.099.648	7.627.885	22.040.862
1907	12.020.218	2.109.000	7.991.797	21.121.114
1908	11.825.669	2.102.925	8.467.259	22.395.853
1909	11.700.114	1.993.047	8.278.905	22.072.066
1910	10.867.905	2.090.745	8.279.383	21.238.033

Cu toate acestea industria forestieră până acum n'a făcut progrese serioase, tocmai pentru că pădurile erau prea vaste ; regiunile muntoase de altminteri sunt așa de întinse, încât ele fac

1) Chô, măsură agrară japoneză, egală cu 0,9917 ha.

dificile transporturile și comunicațiunile; în fine ideile curente în ce privește exploatarea pădurilor au rămas foarte înapoiate. Dezvoltarea din urmă însă a comerțului și a industriei a avut de efect de a mări întrebuințările și consumația lemnului de construcție; pentru drumurile de fer, mine, construcțiuni navale, industrii diverse, mai cu seamă pentru clădiri de locuință, etc. cererea a crescut repede, nu mai puțin însă și pentru lemnul de foc; pe de altă parte cererea este considerabilă în *Chosen* și în *Mandciuria*, țări sărace în păduri. Inlesnită prin dezvoltarea gradată a mijloacelor de comunicațiune. Industria forestieră promite deci de a deveni foarte remuneratoare și în adevăr ea a devenit foarte activă în acești din urmă ani. Guvernul și-a dat multă silință a elabora un program de reformă a exploatațiunilor forestiere, acordând ajutoare particularilor pentru a încuraja împădurirea; el a favorizat în special înmulțirea speciilor celor mai utile, revizuind apoi legea asupra regimului silvic el a provocat utilizarea și exploatațiunea metodică a pădurilor pe o scară mai mare, în fine el a luat măsuri ca pădurile Statului să fie administrate în mod mai rațional.

Cifrele următoare indică venitul total al pădurilor Statului în ultimii zece ani:

1900—1901	2.271.021 yen ¹⁾
1901—1902	2.347.914 "
1902—1903	2.749.977 "
1903—1904	2.228.325 "
1904—1905	3.022.483 "
1905—1906	3.445.096 "
1906—1907	5.468.786 "
1907—1908	8.225.322 "
1908—1909	9.496.340 "
1909—1910	10.014.534 "

După legea asupra regimului silvic, promulgată în 1907, administrația poate face uz de autoritatea sa, fie pentru a împedea distrugerea pădurilor, fie pentru a provoca repopularea pădurilor aparținând Statului, particularilor, templelor shintoiste și budaice, precum și pentru plantarea terenurilor inculte. Privilegiul scutirii de impozite poate fi acordat sub oarecare condițiuni. Pădurile zise protejate (supuse unui control oficial) pot fi liberate de această protecțiune

1) Yenul este egal cu 2 fr. 583.

de către autoritățile administrative, cari au de asemenea dreptul de a restrânge sau de a împedea exploatarea acestor păduri și transformarea lor în terenuri arabile.

Cât despre administrația pădurilor de câmpie, aparținând Statului, s'a întocmit un excelent program practic, pentru a se reglementa exploatarea lor și a asigura producțiunea lor regulată și avantajoasă; o lege anumită determină condițiunile și ordinea tăierilor periodice. Cu modul acesta se va reuși a se obține o producțiune destul de abondentă pentru a se îndeștula în mod complet trebuințele țării, precum și pentru a se realiza din domeniile Statului cel mai mare profit posibil.

P. A.

* * *

Lemnele pentru instrumente muzicale din Vosgi Industria fabricațiunei instrumentelor muzicale foarte prosperă în Mirecourt unde se întrebuințează zilnic peste 1000 de lucrători, se ocupă cu confecționarea instrumentelor cu coarde, mai cu seamă de vioare, violoncele, contrabasuri, mandoline și gitare. Ea consuma în termen mediu în acest scop ca la 200 tone de lemn de molid uscat și tot atât de paltin.

Plăcile (tablele) de armonie, fețele, sufletul vioarei, chenarele, speteaza vioarei, se fac din lemn de molid; fundurile, dosurile, spinările, mânerile sau găturile, călușul, pervazurile se fac din paltin. În fine subbărbierul (pernița), cordarul, limba, pragul la limbă și la cordar, butonul și urechile (cheile) se fac în general din abanos. Arcușurile se fabrică din lemne dense provenite din țările tropicale ca lemnul de fer din Brasilia și din Pernambuco.

Placa (tabla) de rezonanță, (fața) a mandolinei și a gitarei se face din lemn de molid ca și pentru vioară: corpul, sau rezonatorul, se confecționează sau de palisandru, sau din fășii de palisandru alternând cu lame de paltin, ori numai din paltin. Se preferă în general lemnul de paltin în acest scop, pentru că dă mai multă sonoritate instrumentului ca palisandru. Gâtul și călușul sunt de anin, sau de teiu, rar de plop cu placaj de palisandru.

În fine cutiele de diferite forme se fac din lemn de plop cu sau fără de placaj, de nuc sau de palisandru, ele sunt căptușite și ornamentate mai mult sau mai puțin bogat în interior.

Debitul lemnelor. Trunchiurile de molid sau de paltin sunt retezate în bucăți de 0m,40, 0,80, 1m,20, 1m,60 sau de 2 metrii,

adică având lungimi multiple lui 0m,40, care este demisiunea plăcii de vioară; fiecare din aceste bucăți este despicate în 4 părți debitându-se în sensul razelor medulare în fâșii mai mult sau mai puțin groase cu ajutorul cuțitului pentru despicat, sau al ferăstrăului. Aceste lame au astfel o grosime mai mare în partea esteroară a arborelui ca în partea apropiată de centru.

În cele ce urmează se indică dimensiunile admise pentru principalele produse fabricate, prețurile de dinainte de războiu și greutatea lor medie.

Vioară (placa și fundul)	} lungime 40 cm. grosime 2 ¹ / ₃ " lățime 12 "	} plăcile lemn de molid, prețul 2—3 fr., gr. 0.600 fundul " " paltin " 10—12 " " 0.700			
			Vioară (mâner)	} lungime 26 cm. grosime 4 ¹ / ₂ " lățime 7 "	} mâner de paltin . . . prețul 2—3 fr., gr. 0.370
Contrabas (placa și fundul)	} lungime 120 cm. grosime 5 ¹ / ₃ " lățimea 36 "	} placa de molid . . . prețul 10—20 fr., gr. 11.880 fundul " paltin . . . " 50—300 " " 13.960			

Lemnul necesar pentru a se face pervazuri de paltin și chenare de molid se ia din resturile fundurilor sau ale plăcelor. În general cele din urmă piese se confecționează din 2 bucăți simetrice, astfel ca pentru placă fibrele de molid să fie drepte iar pentru fund razele medulare de paltin să producă des nele cele mai frumoase. Când se cumpără cu bucata, se taie aceasta cu ferestreul cât este de lung, extremitatea însă se lasă intactă. Cumpărătorul el însuși desfăcând'o poate să și dea compt că cele 2 bucăți destinate a fi alăturate provin în adevăr din aceeași piesă și au raze medulare simetrice.

Originea lemnelor. Lemnul de molid trebuie să provină din arbori al căror lemn foarte omogen are straturi, inele anuale, egale și subțiri și care prin urmare a crescut încet și în mod uniform la o altitudine mare și într'o climă aspră, unde nu se produc creșteri prea mari. Grosimea inelului anual nu trebuie să treacă peste 2 sau 3 milimetri. Afară de aceasta acești arbori trebuie să aibă cel puțin o grosime în diametru de 0m,40, căci se utilizează numai partea lor

esterioară, inelele lemnoase centrale prezentând o curbură prea pronunțată.

Astăzi (1910) se cumpără lemne de molid din Elveția din cantonul Bâle și din Jura elvețiană, cu prețul mediu de 80 la 90 franc metrul cub de lemn brut, trunchiuri rotunde, socolite în vagon și transportate la gara cea mai apropiată de pădure, dar cele mai adeseori cu bucata, cu placa (tabla) debitată. S'a spus deja în diferite rânduri, că pădurile franceze din Jura și din Savoia ar fi în stare să procure tot lemnul de rezonanță, ce ne este necesar, căci lemnul lor de molid poate să rivalizeze cu celelalte varietăți străine. S'a citat între altele pădurile Risoux, Massacre și Bataillard (Jura) ca putând furniza lemnul sonor de prima calitate și a îndestula cu prisosință consumațiunea fabricanților sau a comercianților de instrumente muzicale franceze. Pentru aceasta ar trebui să fie trimiși oameni de meserie în localitate, cari să fie dresați cu lucrul delicat, ce consistă în a debita și a prepara produsele destinate fabricanților de instrumente cu coarde pentru vioară și pian.

Dar tributul ce fabricanții din Mirecourt îl plătesc străinătățe este considerabil mai cu seamă pentru cumpărarea de lemn de paltin. Ei întrebuințează paltinul de câmp (acer platanoides) și paltinul de munte (acer pseudo—platanus); dar dau preferința celui dântâi. Pe cel d'aldoilea, pe care adeseori îl numesc *lemn mușetat*, îl rezervă pentru fabricațiunea mandolinelor și a oarecăror instrumente de mai puțină valoare, căci de și petele medulare sunt foarte aparente, sonoritatea sa este totuși mai mică. După ce lemnul de paltin l'a cumpărat mai întâi din Elveția, iar în urmă din Ungaria, fabricanții în chestiune îl caută până în Bosnia. Actualmente principalul târg pentru trunchiurile de paltin este *Banja/luca*. În acest oraș vin astăzi să se aprovizioneze cumpărătorii francezi, italieni, germani și austriaci. Comercianții de instrumente muzicale din *Schoenbach* aproape de Eger și din Graslitz (Boemia), cei din Markneukirchen (Saxonia) cari ne vând, cu bucata, fundurile și mânerile de vioară în detaliu, n'au nici ei alt centru de aprovizionare. În Boemia se plătește lemnul de paltin sub formă rotundă, de trunchiuri, cu prețul mediu de 0,30 până la 0,40 franci chilogramul, socotit în vagonul de 10 tone. Valoarea lemnului de paltin din această țară este datorită frumoaselor desene produse prin debitul pe rază, cari fac să iasă în evidență după expresiunea fabricanților de instrumente muzicale din Mirecourt dacă lemnul de paltin este bine ondulat (creț). Cu cât aceste ondu-

laționi sunt mai largi, mai aparente, cu atât planșeta de lemn de paltin are mai multă valoare, din potrivă cu cât ele sunt mai înguste și mai puțin vizibile, cu atâta lemnul este mai puțin apreciat. Când se cumpără lemnele sub formă de trunchiuri rotunde, nu se poate vedea dacă fibrele lor sunt, sau nu, bine ondulate. Din cauza aceasta cei mai mulți din fabricanții noștri de instrumente muzicale preferă să se adreseze comercianților detailiști din Boemia și din Saxonia, cari le procură în a doua mână, cu bucata, fundurile și mânerele de vioară cu riscul de a plăti lemnul mult mai scump pentru aceeași greutate, ca în stare rotundă, cum se poate vedea comparând prețurile de mai sus.

Pentru a se scăpa de greul tribut ce rezultă pentru ei din cumpărarea lemnului de paltin din străinătate, fabricanții au căutat să-și procure din Franța, mai cu seamă din pădurile județelor Haute Saône și Haute Marne, lemnul de paltin necesar pentru industria lor. Dacă uneori au găsit asemenea lemne bine ondulate, utilizabile, cele mai adese ori însă nu s'au putut servi de ele, decât pentru a face vioare eflin. Astăzi, pentru fabricarea de instrumente de calitate, trebuie să se recurgă tot la produsele străine.

Care ar fi remedul la această situație defavorabilă? După părerea noastră el ar fi, ca prin intermediul corpului consular, sau prin ori ce alt mijloc, de a se procura puiți sau semințe de acești paltini de câmp, cu lemn creț bine ondulat și de a căuta a-i aclimata în Franța în regiunile de munte sau de coline, unde, fără îndoială, ar putea să prospere. Dacă se va isbui în ceea ce privește procurarea lemnului de molid, de a ne scuti de tributul străinătății, interesul este și mai mare, când este vorba de lemnul de paltin, cari ia o greutate egală are o valoare cu mult mai mare și care, de altminteri, se va sfârși repede în țările de unde se obține astăzi-

(Revue des eaux et forêts).

P. A.

I N F O R M A Ț I U N I

Conferințele Societății „Progresul Silvic“

În primăvara a. c. va avea loc obișnuitele conferințe ale Societății „Progresul Silvic“ care se va ține în sala de conferințe a Societății Politehnice, din București Strada Episcopiei No. 2.

1. Sâmbătă 18 Martie ora 9 seara.
Aureliu Eliescu : Politica noastră forestieră.
2. Sâmbătă 1 Aprilie, ora 9 seara.
Inginer M. Manoilescu : Silvicultura și Technica.
3. Sâmbătă 8 Aprilie, ora 9 seara.
C. P. Georgescu : Priviri generale asupra administrației silvice.

*
*
*

Pe ziua de 15 Februarie s'a făcut următoarea mișcare în corpul Silvic :

1. D-l Inginer-șef silvic *St. Demetrescu-Olteanu* a fost transferat dela Ocolul silvic Romula, ca agent de control la Regiunea IX-a silv. Craiova.
2. D-l Inginer șef silvic *N. Marțian* a fost transferat dela Ocolul silvic Schitu-Greci la Ocolul Romula.
3. D-l Inginer șef silvic *St. Mantea* a fost transferat dela Ocolul silvic *Băbeni* la Ocolul silvic Giurgiu.
4. D-l Inginer șef silvic *Dionisie Bucur* a fost transferat dela Ocolul silvic Maria Radna la Ocolul Băbeni și
5. D-l Inginer silvic *I. Galeriu* dela Ocolul silvic Abrud, a Regiunea II-a silvică. Bacău.

*
*
*

Serbarea sădirii arborilor în întreaga țară

Față de problema împăduririlor munților rămași pleșuvi de pe urma exploatărilor nechibzuite de până acum, cât și pentru a infiltra în inimele generației tinere de azi dragostea de arbori și păduri, *Societatea «Progresul Silvic»* cu concursul Administrației Coșei Pădurilor, Direcțiunea Agriculturii, Administrației Domeniilor Coroanei și a Eforiei Spitalelor civile, a făcut apel pe lângă *Ministerul Instrucțiunii Publice*, care a binevoit a decide ca acestei serbări să i se dea un caracter școlar, în întreaga țară, așa cum se practică în țările civilizate și cum de altfel era preconizată și de regretatul *Ministru Spiru Haret*.

În acest scop, *Societatea «Progresul Silvic»* a făcut apel și prin presă la toți d-nii învățători dela sate și profesorii dela orașe din întreg cuprinsul României întregite, de a se pune în contact cu d-rii ingineri silvici și Agronomi din localitate și a organiza în comun acord aceste serbări în zilele ce vor crede de cuviință, caracterul acestor serbări fiind menit să infiltreze un curent sănătos de educație și dragoste de natură, tinerilor noastre generațiuni.

D-nii Ingineri silvici sunt călduros rugați de a face ca reușita serbărilor să fie asigurată.

Președinte, **Al. Constantinescu.**

Secretar, Ing. șef silvic, **M. P. Florescu.**

BIBLIOGRAFIE

Oscicuiture, cultura răchitei și industria împletitului coșurilor, de Eug. Leroux. I 1 8° (Encyclopedie agricole) 352 pagini și 183 figuri. Paris. Librairie Baillière et fils, 1921.

Principes de biologie végétale, de Bernard Noël.—Paris, Alcan, in 16, 213 pagine.

Eléments de physiologie végétale de A. Gravis.—Liège, Vaillant Carmann. Un volum în 8° 144 pagine.

Les insectes et leurs dégâts, de Dongé, E. et Estiot, P.—Paris, Lechevalier, in 18°, 116 pagine. 100 pl. col.

Praktische Anleitung zur Holz massenaufnahme de D. F. Fankhauser, Bâle, Basler Bücherstube Kober, 119 pag. și 9 fig. a 4-a ediție.

The silviculture of indian trees, de R. S. Troup, 3 volume, in 8° Clarendon Press, Oxford, 1921. Prețul: 5 l. și 5 sh.

Bulletin de l'Office central suisse d'expériences forestières. Volumul XI. Zurich 1921, unde Dr. Ph. Dury expune rezultatul cercetărilor sale asupra micșorării volumului arborilor în raport cu tăerea arborilor iarna și vara.

Manuel de droit forestier à l'usage des particuliers, propriétaires de bois, de Ch. Guyot, fost director al școlii naționale de ape și păduri din Nancy. Un volum. Prețul net: 12 fr. Berger-Levrault, éditeurs Nancy și Paris, Strassbourg 1921.

Memoire sur les dunes de gascogne, avec observations sur la formation des dunes de Edouard et Jacques Harlé. Paris, inprim. Nat. 145, pagine 51 fig 10 fotogr.

Description succincte des principaux bois de l'Australie Occidentale, R. T. Robinson. — Perth: West Austr. Dept Woods and Forest 1919.

Guide pour l'identification de nos principaux bois de H. Stone. Cambridge, University Press.

The practice of silviculture, de Ralph. C. Hoewley. Editori Chapman et Hal. Prețul: 22 sh.

A short Manual of forest mangement de H. Jackson.—M. A. Cambridge University Press. Prețul: 7 sh.

Variation de sexualité, dioïcité et dimorphism sexuel chez Pinus montana et P. sylvestris. Guinier Ph. in Comptes rendus des Séances de la Société de Biologie, t. LXXXIV Nr. 2, Paris 15 Ianuarie 1921.

Essais des propriétés mécaniques des bois de Pinus Ponderosa aux Etats-Unis. Washington 4 Aprilie 1918. Buletinul 497, 16 pag. 4 fig. 2 tabl.

Petit manuel à l'usage des sociétés scolaires pastorale-forestières de Franche-Comté de E. Cardot. A noua ediție. Imprimerie Jacques et Demontrod, Besançon, 1920.

La forêt sainte de Haguenau en Alsace. Notiță istorică și des-

criptivă de G. Huffel: Un volum de 164 pagini cu 3 gravuri afară din text și 3 fotografii. 12 franci.

Le Hanneton, Biologie. Apparition. Destruction. Un siècle de lutte organisée dans le canton de Zurich de Decoppet, fost profesor la școala politehnică, Librairie Payot et C^{nie}, Lausanne 1 rue de Bourg.

Barème forestier A. Adrian, A noua ediție. Un volum în 16 de 214 pagini Preț broșat 6 franci; legat 7.50 fr. Librairie Berger Levrault, 5 rue des Beaux-Arts Paris.

Elements de Silviculture, de contele Felix Goblet d'Alviella. Volumul I: 383 pagini și 86 figuri. Volumul II: 269 pagini și 34 figuri. Prețul 11 franci volumul. Paris, Marcel Revière, editor, 31 rue Jabob.

La constitution des Plantes vasculaires révélée par leur ontogenie de Gustave Chauveaud. 1 volum în 8° de 156 pag. cu 54 fig. Prețul 10 fr. Payot et C^{nie}, Paris, 1921.

La végétation de la Champagne crayense, cu 24 planșe și 9 planuri de I. Laurent. 1 vol. de 355 pagini. E. Orlhac, éditeur, Paris, rue Dante 4, 1921.

Curs de zoologie pentru Universități și școlile similare. Dr Eugen Botezatu, fascicula 1-a ediția «Ostașul Român» Cernăuți. 1921

La Roumanie nouvelle. Colecția „Les Pays modernes». Edit Pierre Roger et C^{nie} Paris, 1920, 8 fr.

Die Alpenflora der Sudkarpaten de Ungar R. cu 24 planșe în culori. Sibiu.

Noțiuni de industrie și de tehnologie de Domide A. și Valeanu I.

Planzengeographie von Rumänien de F. Pax. Halle. Nov. Acta 1920.

Les parcs nationaux en Roumanie de M. Haret. La Nature Août, 1921 cu fig.

Mater. z. Kenntniss der Entomologischen Fauna Bessarabiens de Miller E. și Zabowsky, vol. I, pag. 410—421; II 1912, Chișinău.

Über die Vögel Bessarabiens de Osterman A II 1911.

Mat. z. Kenntniss der Flora der Forsterei Kischinef I. 1908, de Anistschenko A.

Le climat de Kichinef. I. 1906, de Panteleef P. S.

Le climat du district Sorooca, 1913, de Savenco I.

Materiale pentru flora Basarabiei, I. 1907 de Filiarski S.

P. A.



Cumpărăm semințe de pădure, cantitate mare precum, și
pueți de molift de 3 ani.

BIUROUL SILVICO-TECHNIC

Agăș-Bacău.

„CREDITUL TECHNIC“

Prima Societate Română pentru încurajarea întreprinderilor
Technice și Industriale

Capital Social 35.000.000 lei, deplin vărsat

Președinte al Consiliului de Administrație :
Ing. N. P. ȘTEFĂNESCU Dir. Băncii Românești
Vice-Președinte al Consiliului de Administrație :
Ing. C. P. BRĂTĂȘANU, mare industriaș și propriet.

ADMINISTRATORI DELEGAȚI :

Inginer G. BALȘ, mare proprietar,
Inginer TIBERIU EREMIE, mare antreprenor

CONSILIERI :

D. D. BRAGADIRU, mare industriaș.
Inginer C. BUȘILĂ, Prof. la școala de Poduri și Șosele.
EMIL BRANCÓVICI, Directorul Societății «Agricola».
Ing. Inspect. General TANCRED CONSTANTINESCU
GR. GOLESCU, Directorul Băncii «Agricola».
ION LUCA NICULESCU, mare comerciant și Industriaș.
Inginer CH. PENESCU-KERTCHI, Directorul General al
Societății Române de Automobile
Inginer E. WOLFF, mare industriaș.
Inginer P. ZLATCU.

Director General : Inginer Corneliu Bălțeanu

Dir. tehnic : Ing. M. CIOC *Dir. Comercial : GH. CIOFLEC*

Dăm consultațiuni și referințe asupra întreprinderilor
technice și industriale din țară ; condiții generale, condiții
locale, materie primă, combustibil, mijloace de transport,
organizarea mijloacelor de fabricație, mașini personal,
producție, debușeu.

Sediul în București, **Str. Marconi 3, Telefon 2 91**
(Palatul Soc. de Asigurare «Agricola»).

Amenajamentul și Triangulația pădurei

DUPA

**muntii statului Mușuroaiele Mari și Mici
DIN JUDEȚUL MUSCEL**

cu 1 plan, un canevas trigonometric, 11 figuri,
22 diagrame, numeroase tablouri, tarife pentru
aflarea volumului molidului, fagului, bradului și
al diverselor specii

DE

PETRE ANTONESCU

Inspector general silvic
Profesor la Școala superioară de silvicultură

1 volum 8^o de 284 pag. (1903)

**Se mai găsesc câteva exemplare la autor,
strada Lucaci 91 bis.**

PREȚUL 100 LEI

„ARIF” SOCIETATE ANONIMA

Pentru Exploatarea de Păduri și Industria lemnului

Capital social: Lei 30.0000.000, deplin vărsați



Președinte al Consiliului de Administrație

CONSTANTIN NEAMȚU

Vice-președinte al Consiliului de Administrație

Inginer TIBERIU EREMIE

ADMINISTRATORI-DELEGAȚI

**Ingineri Corneliu Bălțeanu, C. Orghidan și
Alexandru Zănescu**

CONSILIERI:

**Ingineri Gh. Balș, C. Negrescu, I. Purcăreanu,
D. Rolin și J. Selleckaers**

DIRECTOR GENERAL:

Inginer-șef, M. N. Rădulescu

Director tehnic: Inginer, D. Stoica

Director comercial: L. Ciconi

Director forestier: Inginer-șef silvic, V. Mihălcescu

Are în exploatare pădurile din munții Arifului, de pe valea Argeșului. Posedă o fabrică cu 18 gatere în Curtea-de-Argeș Vinde en gros și en detail, lemne de foc și cherestea, predate la gara Curtea-de-Argeș. Posedă ateliere mecanice de tâmplărie, fabrică de lăzi, fabrică de parchete. Primește comenzi pentru cherestea și lemne de foc, tâmplărie, mobilier, parchete de stejar și fag, lăzi și orice fel de ambalaje de lemn etc.

Sediul în BUCUREȘTI STR. MARCONI No. 3

Telefon 2/91

„CARPATINA“

Société Anonyme Roumaine pour l'industrie Forestière

CAPITAL SOCIAL: Lei 100.000.000

entièrement versés

Siège Principal: BUCAREST, 21, rue Paris

La Scierie Brezoi (Valcea) effectue toute commande de bois de charpente de pin et de sapin.

Section spéciale pour la fabrication de caisses d'emballage, exécutées sur commande.

Planches sabotées pour planchers.

Grosse production de bois de chauffage, de hêtre et briquettes.

Traverses de hêtre pour voie ferrée.

Les Scieries de Turnu-Măgurele et Stoenești produisent:

Tout matériel de bois de charpente. Planches rablinées, caisses d'emballage.

La Scierie, la Menuiserie mécanique et les Ateliers de parquets de Slatina exécutent toute commande de:

Toute sorte de matériel de bois de charpente;

Mobilier simple ou de luxe, de bois séché, coupé avant la guerre, en sapin, pin, chêne et autres essences.

Menuiserie pour constructions.

Parquet de chêne de toute dimension, en bois séché.

Dépôts pour la vente en détail, dans les villes de:

Craiova: 15, Strada Stirbey-Voda,

Strada Amaradia,

Bariera Catargiu

Bariera Calafatului

Bariera București

Alexandria (Teleorman)

Roșiori (Teleorman)

Drăgășani (Vâlcea)

Râmnicu-Vâlcea

Les commandes pourrons être faites tant aux succursales qu'à la Centrale de Bucarest 21, Strada Paris.

REVISTA PADURILOR

PRIN UNIFICARE CU

ECONOMIA FORESTIERA

6749

RECONSTITUIREA DOMENIULUI NOSTRU SILVIC

Toată lumea recunoaște astăzi că patrimoniul forestier din vechiul Regat, din Basarabia și chiar din Bucovina a suferit foarte mult din cauza evenimentelor războiului.

În adevăr, suprafețe întinse păduroase au fost decimate, ba chiar distruse cu desăvârșire de gloanțe și de obuze în timpul luptelor, astfel că regenerarea lor, în cea mai mare parte, nu se va mai putea face decât în mod artificial și anume pe cale de însămânțări sau plantațiuni.

Consolidarea și mascarea liniilor de tranșee, a căror existență trebuia ascunsă vederei ofițerilor observatori din avioanele inamice; diferitele lucrări de apărare și de întărire ale zonelor expuse atacurilor; construcțiunile de tot felul din dosul fronturilor; refacerea podurilor și podeșelor de pe șoselele și liniile ferate distruse în timpul retragerii trupelor noastre; aruncarea podurilor plutitoare peste Dunăre etc., au necesitat cantități considerabile de material lemnos propriu pentru lucru.

Afară de aceasta milioane de traverse de ștejar au servit nu numai la întreținerea căilor noastre ferate și construirea altora noi de interes economic sau militar, dar au fost trimise și peste graniță atât în Austria, cât și în Germania. O enormă cantitate de stâlpi de mine au fost fasonați în pădurea Comana (Vlașca) pentru trebuințele Bulgariei, ale Turciei, etc. și mii și chiar zeci de mii de vagoane de butuci de nuci, frasin, paltin și ulm au fost expediate peste Carpați pentru țările dușmane din Europa centrală. Dacă ținem apoi socoteală de tăierea pădurilor tinere de stejar

pentru obținerea coajei de tăbăcit; a pădurilor de teiu pentru extragerea liberului întrebunțat în fabricațiunea sforei, a fringhiei și chiar a țesăturilor pentru îmbrăcăminte; de exploatarea de întinse suprafețe de păduri în vederea fabricațiunii cărbunilor; a fasonării lemnelor de foc necesare pentru încălzitul locomotivelor căilor ferate și a diferitelor instalațiuni industriale, cari altă dată se serveau de combustibil mineral; a brutăriilor; a locomobilelor de treerat, fiind interzis în teritoriul vremelnic ocupat a se mai întrebuința paiele; a locuințelor populațiunii satelor și orașelor, cari au avut să sufere atât de mult în teribila iarnă din 1916|1917; și pentru încălzitul cazanelor de țuică și pentru fabricarea unei cantități enorme de marmeladă, grație unor ani (1917 și 1918) excepționali de bogați în fructe—ne putem da seama de starea deplorabilă a pădurilor noastre, mai cu seamă că nici pădurile din Moldova și nici cele din Bucovina și Basarabia nu au fost mai cruțate, și în același timp de urgenta necesitate a reconstituirii lor.

În acest scop vom avea neapărat nevoie, în primul rând, de însemnate cantități de semințe forestiere fie pentru însămânțări directe, fie pentru înființări de noi pepiniere.

Înainte de războiu atât Statul cât și diversele instituțiuni publice, precum și proprietarii particulari de păduri de reșinoase mai ales, exploatate în codru cu tăieri rase, își procurau semințele de cari aveau nevoie, făcând comenzi de cu iarna, de ordină în luna Ianuarie sau Februarie ale fiecărui an, la câteva firme mai cunoscute din străinătate ca Iennewein din Innsbruck (Tirol), Casa Keller din Darmstadt, Iul. Steiner din Viener-Neustadt (Austria), etc.

Dacă aceste semințe proveneau ori nu din regiuni cari, din punctul de vedere al latitudinii sau altitudinii, se asemănau cu localitățile unde, la noi, trebuia să se facă împădurirea, nimeni nu se preocupa de aceasta, deși de mult s'a constatat și astăzi, grație lucrărilor experimentale ale diferiților învățați (profesorul dr. Cieslar din Viena, dr. P. K. Schott din Knittelsheim, profesorul Engler din Zürich, profesorul suedez Gunnar Andersson, M. v. Sivers, președintele societății forestiere din Baltica, etc.), a devenit aproape un aforism că arborii forestieri aparținând uneia și aceeași specie, cum de ex. Molidul (*Picea excelsa*, Lk), Laricele (*Laris europaea*, DC.), Bradul (*Abies alba* Mill), Pinul de munte (*Pinus montana* Mill.), Stejarul pedunculat și Gorunul (*Quercus pedun-*

culata și *Quercus sessiliflora*. L.), Fagul (*Fagus sylvatica* L.), Paltinul de munte (*Acer pseudoplatanus* L.), asupra căror specii s'au făcut până acum amănunțite cercelări, dau naștere la variații zise staționale, datorite influențelor climaterice, cari se transmit prin ereditate un timp îndelungat, astfel că semințele arborilor crescui la altitudini mari produc pueți cu creșteri mici în înălțime, chiar dacă sunt întrebuințați pentru împădurirea terenurilor dela o altitudine inferioară și din potrivă semințele arborilor crescui în situațiuni joase dau naștere la pueți cu o dezvoltare mai mare în înălțime. În tinerețe, frunzișul este mai compact, iar acele frunzelor sunt mai scurte la plantele provenind din semințe recoltate în regiunea munților înalți.

Profesorul Engler recapitulând rezultatele obținute în chestiunea provenienței semințelor se exprimă astfel :

„Din toate încercările făcute rezultă această regulă, că pentru cultura speciilor spontanee trebuie să se recolteze semințele în regiunea chiar unde ele urmează a fi întrebuințate. Acolo unde nu se poate face aceasta, semințele trebuie să provină din stațiunile ale căror condițiuni climaterice oferă cea mai mare analogie cu acelea ale locului unde sunt întrebuințate. Dar eu am ajuns la convingerea că din toate metodele întrebuințate pentru cultura pădurilor, aceea care asigură regenerarea naturală este cea mai bună, chiar din punctul de vedere al selecțiunii naturale“.

S'a constatat asemenea, că procentul de germinație al semințelor, recoltate în condițiuni de stațiune identice cu cele în care se face împădurirea, este mai mare, creșterea mai activă, forma mai avantajoasă, plantele rezistă mai mult în contra intemperiilor, atacului ciupercilor, invaziunii insectelor, ca acelea provenite din regiuni cu un climat diferit.

Costul semințelor forestiere trebuie asemenea să ne preocupe în alegerea metodelor pentru asigurarea regenerării pădurilor din diferitele stațiuni.

În adevăr, în urma războiului mondial, care a clătinat din temelie vechea organizație economică a diverselor națiuni, ca să nu vorbim decât despre acest gen de activitate socială, prețul muncii și valoarea de cost a diferitelor mărfuri s'a scumpit foarte mult, datorită desigur și enormei inflațiuni monetare, dar mai cu seamă lipsei de materii prime, a împușinării brațelor de lucru, a dificultăților transportului, a revendicărilor clasei muncitoare, ale

cărei pretențiuni de salariu s'a sporit considerabil, după cum era și legitim de altfel, dacă ținem socoteală de scumpirea exorbitantă a mijloacelor de traiu. În schimb însă energia de acțiune, inițiativa particulară și voința de a lucra, s'au redus foarte mult, ceea ce se explică până la un oarecare punct, cunoscute fiind vicisitudinile războiului, suferințele de tot felul, lipsa de hrană suficientă, cauze care au contribuit la slăbirea organismelor.

Această scumpire generală de prețuri, după cum era și firesc, s'a repercutat și asupra valorii de vânzare a produselor forestiere și în special asupra semințelor forestiere.

Spre a ne convinge despre aceasta, este destul a reproduce câteva prețuri din catalogul din luna Ianuarie 1921 al uscătoriei de semințe forestiere aparținând firmei *Auguste Gambs* din Haguenau (Alsacia franceză) singura concesionară în ceea ce privește recoltarea semințelor de pin silvestru și de molid din Pădurea Haguenau.

Sămânța de Pin Silvestru se vindea kg. loco cu . . .	50.—	franci
" " " Austriace " " " " " " " " " " " " "	47.—	"
" " " Molid " " " " " " " " " " " "	40.—	"
" " " Larice " " " " " " " " " " "	50.—	"
" " " Brad " " " " " " " " " " "	8.—	"
" " " Salcâm " " " " " " " " " " "	9.—	"
" " " Frasin " " " " " " " " " " "	4,50	"
" " " Carpen " " " " " " " " " " "	8.—	"
Sămânța de stejar pedunculat se vindea kg. loco cu . . .	0 80	"
" " Larice japonez (larix leptolepis) kg. loco cu 2))	1,—	"
" " Pin Weymuth (pinus strobus) " " " " " " "	45,—	"
" " Bank (pinus banksiana) " " " " " " "	110,—	"
" " Brad Douglas (verde) Abies Douglasi kg.		
loco cu	200,—	"
" " Nuc negru american (Juglans nigra) kgr.		
loco cu	4.—	"

Prețul este socotit în franci, astfel că după valuta din anul trecut cifrele de mai sus trebuiau înmulțite cu 4, dacă nu cu 5. Pentru a putea cumpăra, așa dar, un kg. de sămânță de molid trebuia să plătim cel puțin 160—200 lei. În anul acesta (1922) acest soi de sămânță s'a ridicat la 200 până la 240 lei, în care intră și cheltuielile transportului și a ambalajului.

Pentru a putea însămânța cu molid, o suprafață de 1 hectar, întrebunțând 8—12 kg. la unitatea de suprafață, va trebui deci să cheltuim 1600—2880 lei, pentru sămânța cumpărată din străinătate cu prețul de mai sus; iar pentru un ar de pepinieră, dacă am în-

trebuința numai 2 kg. sămânță de molid, ar trebui să ne coste 400—480 lei sau 40—48 mii lei, pentru un hectar de pepinieră.

Iși poate face oricine socoteala la ce sumă enormă am ajunge dacă în loc de a întrebuința 2 kg. sau 1 jum. kg. sămânță de molid la un ar sau 100 m. p. de pepinieră, în care nu intră drumurile și potecile dintre răzoare, ceea ce în majoritatea cazurilor este îndestulător, mai cu seamă când procentul de germinație atinge, ba chiar trece de 90% ¹⁾, cum se întâmplă cu sămânța recoltată în țară și conservată numai timp de unul sau doi ani cel mult, am întrebuința 4 ba chiar 5 kg. sămânță la un ar, exclusiv suprafața ocupată de poteci, cum mi s'a întâmplat să constat că procedează unii șefi de ocoale, în dorința de a satisface pe cei cărora le place să vădă într'o pepinieră o pajiște de verdeață luxuriantă, cu mii de pueți la metru pătrat. În această desime extraordinară, pueții cresc, după cum este și natural, subțiri ca chibritul, fără organe de nutrițiune suficientă, din care cauză, când se face repicarea (răsădirea), foarte mulți dintr'înșii se aruncă ca inutilizabili.

O asemenea risipă, când kilogramul de sămânță de molid în loc de 2 și 3 lei, cât se plătea cu câți-va ani înaintea războiului, cu ocaziunea comenzilor făcute în străinătate, astăzi după cum am văzut mai sus, costă peste 200 lei, nu mai este cătuși de puțin permisă.

Este recomandabil, așa dar, atât din punctul de vedere economic, cât și din acel al reușitei împăduririlor, ce suntem ținuți să facem, ca pe viitor să nu ne mai adresăm străinătății, ci să producem sămânța, de care avem nevoie, în țara noastră, după cum s'a practicat în totdeauna în Bucovina, unde înainte de războiu există, mai multe uscătorii de sămânță de molid bine organizate, pe câtă vreme pentru pădurile de reșinoase din vechiul Regat, aparținând Statului, se află în ființă numai singura uscătorie dela Tarcău (județul Neamțu).

În străinătate aproape nu există țară, în care Statul să nu-și aibă uscătoriele sale proprii de sămânță.

Astfel Prusia posedă 20 (fiskalische Klengenanstalten) dintre care cea din Annaburg (Halle) este condusă de inginerul silvic Haack. Franța a înființat cu câți-va ani înainte de războiu una la Murat.

1) După experiențele inginerului silvic din Prusia Haack rezultă că o sămânță de pin silvestru cu o putere germinatorie de 95%, produce un număr dublu de plante, ca cea care ar avea numai 75%.

În *Suedia* există mai multe, între care cea dela *Hällnäs* în *Westerbotten* de curând creiată de administrația suedeză pentru procurarea șămânței de pin or de molid din regiunile septentrionale, iar în *Norvegia* la *Stenkjaer* Statul a înființat nu de multă vreme o uscătorie sistematică.

În *Olanda* funcționează, cu foarte bune rezultate, încă din anul 1913 în ocolul silvic *Kotwijk* o uscătorie, pentru procurarea seminței necesare împăduririi landelor locale.

În *Hessa* există asemenea o uscătorie, iar în *Bavaria* se studia, în preajma războiului, chestiunea înființării de uscătorii de semințe forestiere după modelul celei din *Annaburg* din *Prusia*.

O altă chestiune, care de asemenea trebuie să preocupe pe proprietarii sau pe inginerii silvici ținuși a întreprinde lucrări de împădurire pe suprafețe mari, este ca șămânța de care dispun să îndeplinească condițiunile necesare.

În adevăr, nu ori și ce șămânță care se prezintă la vedere sub un aspect favorabil, este în acelaș timp și de bună calitate. După experiențele făcute la mai multe stațiuni de analize și controlul semințelor forestiere din străinătate s'a constatat, că procentul de germinație la o șămânță, pe care o socotim că este bună, poate să varieze dela zero la 100 %.

Calitatea unei semințe se apreciază, după cum se știe, după *coeficientul facultății germinative* exprimat prin numărul care ne arată câte semințe din 100 au putut să germineze, precum și după *coeficientul de puritate* sau de *curățenie* care ne indică proporția corpurilor străine, cu care șămânța se află amestecată.

Valoarea comercială a unei furnituri de șămânță depinde de acești 2 coeficienți, iar produsul obținut prin multiplicarea acestor coeficienți ne dă ceea ce se chiamă *valoarea culturală a seminței*.

Desvoltarea normală a puieșilor proveniți din germinația semințelor după dr. *Nobbe*, care, în 1869, a creiat la *Tharandt* (*Saxonia*) prima stațiune de încercări de semințe, depinde de timpul întrebuițat pentru lignificarea lujerului anual și pentru înmagazinarea materiilor de rezerve necesare pentru ca tânăra plantă să poată rezista pe de o parte gerurilor din timpul iernei, iar pe de alta să poată intra în vegetație în primăvara anului următor.

În *Germania* pe lângă stațiunea menționată mai sus din *Tharandt*, înființată de către sindicatul agricol din circumscripția *Dresda*, care în anul 1871 a fost luată în posesie de Stat, adăo-

gând în 1886 o secțiune de grădinărie, mai există și stațiunea din Eberswalde creată în 1899 ca o secțiune la stațiunea centrală de pelângă Academia forestieră din localitate.

În Elveția a fost fondată la Zürich în anul 1878 de către profesorul dr. Stebler, o stațiune de analize și controlul semințelor, care funcționează după principiile d-rului Nobbe.

În Franța, după propunerea fostului director al institutului național agronomic Risler, s'a înființat stațiunea de încercări de semințe din Paris, a cărei organizație a fost încredințată lui Scribaux, iar aceea de pe domeniul forestier din Barres a fost destinată de către administrația forestieră respectivă, încă din anul 1872, numai pentru cercetarea semințelor reșinoase.

În Danemarca există o stațiune de analiză și controlul semințelor în Copenhaga.

După rezultatele obținute la aceste stațiuni, coeficientul facultăți germinative a unei semințe bune de molid trebuie să treacă peste 75% și chiar 80%, coeficientul de puritate să fie mai mare de 95%, iar valoarea comercială să depășească 70 și chiar 75%.

Dacă este just că în Germania a luat pentru prima oară ființă atari laboratorii de experimentație de multă însemnătate științifică, dar mai cu seamă practică, în care dr. Nobbe și-a câștigat merite neperitoare, nu e mai puțin adevărat însă, că administrația forestieră franceză prin crearea stațiunii din Barres a pus baza unui control serios, după un program bine chibzuit, al semințelor forestiere provenite din comerț sau din propriile sale uscătorii, întrebuițate în special pentru marile lucrări de împădurirea munților Alpi, Pirinei, Platoul central, etc., după cum în numărul de pe luna Ianuarie 1903 al revistei dendrologice a lui Beissner recunoaște și profesorul Schwappach, șeful stațiunii de experimentație forestieră din Eberswalde.

Fără cu importanța capitală ce prezintă pentru noi chestiunea aprovizionării cu semințe forestiere de bună calitate, nu praa scumpe și de proveniență indigenă, sunt încredințat că administrația Casei pădurilor, conștientă de datoria ce-i incumbă, va ști să utilizeze energiile, de cari dispune, pentru reconstituirea domeniului nostru forestier, a cărui integritate și bună stare de odinioară a fost în parte compromisă din cauza evenimentelor războiului, luând măsuri urgente de a înființa mai multe uscătorii de semințe forestiere și o stațiune cel puțin pentru analiza și controlul unor asemenea semințe în țara noastră.

Cheltuelile făcute în acest scop se vor amortiza cu siguranță în câțiva ani numai, iar foloasele pentru economia noastră forestieră vor fi foarte însemnate din toate punctele de vedere.

Chestiunea procurării semințelor forestiere de bună calitate și de proveniență cunoscută a făcut obiectul unui amănunțit și foarte documentat studiu pe care eruditul meu prieten și profesor la școala polytechnică din Zurich, Arnold Engler, l'a prezentat societății forestiere elvețiene în ziua de 27 August 1916.

Concluziunile acestui important studiu cari au fost adoptate în întregime și cari în parte pot fi aplicabile și țării noastre sunt următoarele :

„1. Proveniența semințelor întrebuințate pentru împăduriri este de cea mai mare importanță pentru reușita speciilor noastre principale. Aceasta s'a dovedit în mod hotărâtor prin numeroase experiențe făcute de către stațiunea de cercetări forestiere federală și de altele din străinătate, precum și de către practicieni.

Numeroasele insuccese constatate cu ocaziunea împăduririi munților înalți provine, în mare parte, din întrebuințarea de semințe producând plante cari nu pot prospera la altitudini mari. Pentru Elveția, ale cărei condițiuni climatice sunt foarte variabile, o soluționare grabnică a acestei chestiuni are o importanță particulară.

„2. Pentru economia forestieră din Elveția procurarea de semințe bune recoltate în diferitele regiuni și altitudini ale țării, răspunde la o trebuință foarte urgentă pentru molid, larice, pinul silvestru și pinul de munte.

Este asemenea de dorit de a se procura proprietarilor de păduri semințe de brad, stejar și fag de origină cunoscută și având o facultate mare germinativă.

„3. Nu se va putea ține compt de aceste diferite desiderate, decât dacă Confederațiunea va crea o uscătorie pentru semințe forestiere în conformitate cu art. 39 din legea federală relativă la păduri din 1902. Spre a avea o siguranță absolută despre proveniența semințelor, este indispensabil ca Confederația, în colaborare cu administrațiile forestiere ale cantoanelor, să se ocupe cu recoltarea, manipulațiunea și conservarea lor.

Statul va furniza, în general, semințe de mai bună calitate și germinând mai bine ca stabilimentele particulare. Statul va putea de asemenea a păstra rezerve îndestulătoare pantru anii când

recolta lipsește, precum și de a aplica cele mai bune metode de conservare.

„4. Costul procurării semințelor depinde mai cu seamă de cel al recoltei conurilor, pe câtă vreme cel al extracțiunii semințelor și al conservării lor este de o mai mică însemnătate.

Prețul de cost al semințelor de proveniență determinată, exact cunoscută, este de regulă superior celui al semințelor de origine oarecare, astfel după cum le furnizează cei mai mulți comercianți de semințe.

Un preț chiar foarte ridicat al semințelor, nu mărește, într-o măsură apreciabilă, cheltuielile proprietarilor de păduri, nu dă naștere nici unei micșorări a venitului efectiv al exploatațiunii forestiere.

Sporirea cheltuelei ce ocazională pierde toată importanța sa, dacă se compară avantajele economice considerabile, ce nepărat rezultă întrebunțând semințe judicious alese.

„5. Nu ar trebui considerat în această chestiune ca având o influență determinantă, cheltueala ce ar avea de suportat Confederațiunea, prin înființarea unei uscătorii forestiere. În adevăr furnitura unei cantități de sămânță, chiar inferioare trebuințelor anuale ale Elveției, ar fi de ajuns, ca să renteze și să amortizeze capitalul de exploatare. Și pentru aceasta nu ar fi nevoie a se cere prețuri exorbitante.

Uscătoriile de semințe nu trebuiesc privite ca o întreprindere financiară. Ea trebuie mai curând considerată ca o datorie ce incumbă Statului, de a procura sămânță bună de proveniență cunoscută.

„6. Admițând că Confederațiunea va putea vinde ușor pe prețul de cost sămânța produsă de uscătoria sa, ea nu va avea să suporte nici un sacrificiu financiar.

Exploatarea uscătoriei federale urmează a fi organizată după principiile industriale și comerciale. Numai astfel va fi posibil de a ne da socoteala despre importanța întreprinderii din punctul de vedere forestier și de a o ameliora cu timpul.

După darea de seamă a inspectoratului federal din 1915 în acest an s'a întrebunțat 12.942 kg. semințe pentru pepinierele forestiere din Elveția și 3790 kg. sămânțuri directe în pădure, adică ceva mai mult decât media anilor precedenți.

De ordină comercianții de semințe forestiere garantează un procent de germinație de 70—75%. S'a constatat atât la noi (Tarcău)

cât și în Prusia (Haack), precum și la pepiniera din Adlisberg (Zürick), pe care am vizitat-o în 1910, că se poate spori procentul de germinație la 90 și chiar 95⁰/₀, mai cu seamă dacă se procedează cu îngrijire la desarticulația conurilor și la conservarea semințelor.

După experiențele făcute de D-r. Bühler în 1891 la Stațiunea de experiențe din Zürick, înființată pe baza deciziunii Consiliului federal de la 27 Martie 1885 și pe care a condus-o mult timp, spre a se constata:

1. Din ce anume cantitate de sămânță de molid și pin silvestru se obține cel mai mare număr de plante utilizabile?

2. Ce anume influență are asupra cantității și calității plantelor, dacă pentru acoperitul semințelor în pepinieră se întrebuițează pământ argilos, nisip, sau humus?

3. La ce anume adâncime trebuie introduse în pământ semințele spre a se obține cea mai mare cantitate de semințe utile?

4. Grăunțele mari de semințe mari au sau nu vr'o influență asupra numărului și dimensiunilor plantelor?

5. Care anume metodă procură mai multe plante utilizabile, semănăturile în rigole (în linii) sau pe toată suprafața răzorului de semănat?

Detaliile relativ la modul cum s'a procedat pentru a se obține cât mai precise rezultate cu privire la fiecare din chestiunile de mai sus, ar ieși din cadrul articolului de față, totuși în ce privește cantitatea de sămânță ce convine a se întrebuița în pepinieră, s'a constatat atunci că variază între 25—50 grame la m², cea ce revine la 2,5—5 kg. la ar de pepinieră. ¹⁾

Procentul de germinație al semințelor procurate din comerț a fost de 70—75⁰/₀. D-IA. Engler repetând experiențele lui Bühler care, după cum știm, trecuse la universitatea din Tübingen, unde a încetat din viață, dar servindu-se de o sămânță de molid cu un procent de germinație de 90⁰/₀ a constatat că, dacă se întrebuițează o cantitate de sămânță egală cu $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{3}$ din aceea admisă de D-r. Bühler, se obține aceeași cantitate de plante utilizabile și uneori chiar mai mult ²⁾.

Această constatare este de cea mare importanță din punctul

1) Mittheilungen der Schweizerischen Centralanstalt für das forstliche Versuchsvesen, volumul I, 1891, pag. 87 de D-r Anton Bühler, profesor la Polytechnikum in Zürich.

2) Journal forestier Suisse, organul soc. forestiere din Elveția, 1916, pag. 154.

de vedere practic și astăzi nimeni nu întrebuițează în pepinieră mai mult de $1\frac{1}{4}$ —2 kg. la 100 m. p. exclusiv drumurile și potecile.

De altminteri iată care este cantitatea de sămânță de molid necesară pentru 100 m. p. de pepinieră după diferiți autori :

Burchardt recomandă	10-20	gr.	pentru	1 m. ²	ceace	pentru	un	ar	revine	1-2	kg.
Judeich	"	10-15	"	"	"	"	"	"	"	"	1-1 $\frac{1}{2}$ "
Gayer	"	10-12	5	"	"	"	"	"	"	"	1-1 $\frac{1}{4}$ "
Weise	"	10-20	"	"	"	"	"	"	"	"	1-2 "
Hess	"	18-20	"	"	"	"	"	"	"	"	1,8-2 ¹⁾
Dr. Karl von Fischbach	10-20	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1-2 ²⁾
Dr. Hermann von Fürst	1 ₅ —2	kg.	după	calitatea	seminței	și	depărtarea	liniilor	³⁾		
Profes. Hempel	1—1,5	kg.	pentru	1	ar.						

Limita inferioară este aplicabilă atunci când puieții nu se repichiază (răsădesc) și deci ei nu trebuie să fie prea deși în stratele de semănături.

Chestiunea reconstituirii domeniului nostru silvic este așa de însemnată, încât ar trebui neapărat să formeze preocupățiunea de căpetenie a bărbaților noștri de Stat, cari au dreptul și datoria să 'chibzuiască și să ia toate măsurile necesare, nu numai pentru a conserva stocul de material lemnos de dimensiuni mari, ce ne-a mai rămas în urma evenimentelor războiului, ci și a se spori producțiunea lemnoasă inaugurându-se o gospodărie silvică rațională, în accepțiunea strictă a acestui cuvânt.

Petre Antonescu

¹⁾ Der Waldbau oder die Fortsproducten zucht von Dr. Carl Heyer, A 5-a ediție, pag. 281.

²⁾ Lehrbuch der Forstwirssenschaft, Berlin. A patra ediție pag. 86.

³⁾ Die Pflanzenzucht im Walde von Dr. Hermann von Fürst, A 4-a ediție, 1907 pag. 347.

CONSERVAREA PĂDURILOR ȘI BUNA LOR UTILIZARE

(U r m a r e)

Credința că pădurile consumă multă apă e greșită, dar n'a dispărut în România.

Iată ce spune *Henry Mayer* în :

Les moyens de decouvrir les eaux souterrains et de les utiliser.

La pag. 112—113 arată credința altora că : Pădurile iau dela surse o mare parte din apa lor și le fac să scadă mult pentru că : În 1895 Ototzky în stepile provinciilor Veronef, Kerson, Saratof, care ocupă în Rusia regiunea meridională de pământ negru, a găsit că : Apele suterane sunt cu 4—5 m. mai jos în pădure ca în câmpii în timpul vegetației, sau cel puțin când apele suterane sunt imobile. Fenomenul acesta a fost greșit înțeles pentru că : Arborii cu rădăcinile lor au pătruns stratul impermeabil care ținea nivelul apei ridicat și l-a coborât mai jos dar nu a scăzut apa. Unele indicii arată că : Credința greșită că pădurile scad apele suterane n'a dispărut în România și e încă susținută câte odată ¹⁾. Dar la pag. 114—115 se arată că : Pădurile îmagazinează și conservă apa.

1) Afirmațiunea lui Ototzky a fost confirmată de observațiunile făcute de Tolsky, în pădurea din Parfino aproape de Staraia-Russa (gubernământul Novogorod) de profesorul Henry (Nancy) în urma observațiilor sale continue dela 4 Mai 1900 până la 4 Maiu 1902 în pădurea Statului din Mondon de lângă Luneville (Meurthe-et-Moscele) și de profesorul Morosoff (Rusia), care la congresul internațional al stațiunilor de cercetări forestiere din 1910 în Bruxelles a relatat experiențele sale făcute într'o pădure de șes din ocolul silvic Chipov. Chestiunea totuș nu poate fi încă considerată ca definitiv tranșată, de oarece după experiențele făcute în Viena relateate de profesorul Schwappach la menționatul congres, rezultă că pădurea nu ar avea nici o acțiune asupra regimului apei subterane. Cu această ocaziune Dr. Heselmann (Suedia) a făcut cunoscut că serviciul stațiunilor de experiențe forestiere din Suedia a destinat vaste câmpuri de experiențe pentru a se studia rolul pădurilor asupra disparițiunii mlaștinelor, cari, în Nordul Suediei, acoperă mari suprafețe.

Cât pentru faptul că pădurile varsă în aer mari cantități de vaporii de apă prin transpirațiune, iată ce zice în această privință meteorologistul Fautrat :

„Si les vapeurs dissoutes dans l'air, étaient apparentes comme le brouillard on verrait les forêts entourées d'un vaste écran humide et chez les résineux l'enveloppe serait plus epaisse que chez les bois feuillus“. Fautrat (comptes rendus de l'Academie des Sciences 1875, 1876, 1877, 1878.

Lângă Nancy cade în câmpie apă pe an 650 mm.

„ „ „ „ pădure „ „ „ 800 mm.

S'a observat de multe ori într'un teren parțial împădurit că : Ori unde s'a conservat un bosquet de pădure se găsește o sursă și că într'o pădure care e în exploatare, de câte ori e tăiată sursa scade, și când pădurea crește, crește și sursa până devine normală.

Unde se fac tăeri întinse rîulețele scad. S'a văzut dispărând, apa din puțuri în pădure, când a fost incendiată.

Se întîlnesc surse abundente la poalele munților împăduriți.

Toată partea împădurită din platoul Långres e foarte bogată

Afară de aceasta invizatul austriac Dr. Franz R. von Höhnel a constatat că un hectar de pădure de fag în vîrstă de 115 ani absoarbe în fiecare zi 25.000 până la 30.000 litri de apă, ceea ce pentru 5 luni de vegetație revine la 4500 m. c. sau la un strat de apă gros de 45 cm.

Nu trebuie însă confundat acțiunea ce au pădurile asupra apelor freatice în terenuri șese, al căror nivel se depărtează de suprafață, cu rolul lor binefăcător asupra suprafeței apelor suterane mobile, cari formează izvoarele în regiunile cu un teren accidentat cum sunt colinele și munții.

S'a constatat de Imbeaux că 1/3 parte din cantitatea de apă, cu care s'a alimentat riul Durance în trei creșteri consecutive, este datorită scurgerii apei de ploii în terenurile goale, fracțiune care este suprimată în cele împădurite chiar când panta lor este însemnată, datorită prezenței humusului, păturei moarte și stărei zăfonate a solului forestier. Annales des Ponts et Chaussées 1892, pag. 200.

Landa, citat de M. Henry în Les Forêts et les Pluies, pag. 18, a găsit că această fracțiune este și mai mare și anume de 42%.

Faptul este explicabil, de oarece apa de ploaie este absorbită de stratul de humus, de pătura moartă și de partea superficială a solului forestier pe care, după ce-l îmbibă până la saturațiune, străbate prin infiltrațiune până la un strat impermeabil, a cărui suprafață fiind înclinată, se scurge încetîșor dînd astfel naștere unui izvor.

După cîteva zile după încetarea ploaiei stratul de pămînt din zona rădăcinilor plantelor este, în timpul vegetațiunei, mai uscat ca cel dela aceeași adîncime a unui teren gol, despădurit, din cauza absorbițiunei acestor rădăcini și a transpirațiunei frunzelor. Nu există așa dar nici o antinomie între pădurile de șesuri și cele din regiunea muntoasă relativ la influența lor hidrologică.

„La quantité d'eau qui s'infiltré dans le sol, dit M. Imbeaux depend „entre autres circonstances, de la durée du contact de l'eau avec le terrain. „Or cette durree est fonction d'une part, de celle de la pluie elle même (ou „de la fusion de la neige) et d'autre part „du temps que l'eau ruisselant ou „stagnant à la surface met à s'écouler ou à disparaitre autrement“.

Nota redacției.

în surse abundente. S'a găsit că în pădure scade nivelul apelor puțin mai jos, și numai când sunt la adâncime mică.

Clavé forestier arată că :

Pinii marilimi consumă foarte puțină apă, ei cresc cu mare vigoare pe terenurile cele mai secetoase : cu toate acestea plantații pe terenuri mlăștinoase le seacă și după dispariția pinilor mlaștinile apar din nou. Rădăcinile lor drenează pământul și scade nivelul, iar nu cantitatea apei. Un ha. pădure de fag produce pe an 4—5 m. c. lemn. Oxigenul și hidrogenul din apă intră în compoziția lemnului cu 0.5 din greutatea lui adică consumă apa 1.50—2 m.c. Frunze uscate produc 4600 kgr. — 5000 kgr. care consumă cam de 300 ori greutatea lor apă adică 1500 m. c. apă pe an¹⁾.

Risler arată că foile arborilor conține 60 % din greutatea lor apă; cerealele 75 %, celelalte plante mici 80—95 % iar foile pădurii evaporază apă de 2 — 3 ori mai puțin ca plantele mici. Plantele mici consumă pe an 1500—3000 m.c. iar apa consumată de pădure abia ar ajunge la 1500 mc.

C l i m a

Clima țării depinde :

1. De situația ei geografică, care determină lumina și căldura ce primește dela soare.
2. De situația munților, de forma și de înălțimea lor.
3. De fenomenele solare, cari sunt cam periodice și produc ani ploioși și ani secetoși.
4. De vânturile care circulă peste țară.
5. De ploile care o udă și de repartitia lor.
6. De suprafețele ocupate de păduri, lacuri și de râuri.

Situația geografică a României e foarte bună, latitudinea ei medie e cu 45 km. mai la Sud ca a Franței, e cuprinsă între 43°.17 și 48°. 36. Franța între 42°—51°. Lungimea României Sud-Nord e de 585 km.

1) Foile moarte poate absorbi de 4—5 ori mai multă apă decât greutatea lor. Henry, fostul profesor la școala națională de ape și păduri din Nancy a constatat că 100 grame de ace de molid uscate la 100° absorb și rețin 415 gr. de apă și 100 grame de foi de fag uscate la 100° absorb 538 grame de apă (Faculté d'imbibation de la couverture morte du sol des forêts, 1904.,

Nota redacției.

Situația, forma și înălțimea munților e bună. Ei au o mare lărgime spre câmpiile Dunării și ale Siretului, adică condiții bune pentru alimentarea râurilor, dacă munții nu sunt despăduriți.

Spre Transilvania Carpații au lărgimi mici, dar acolo toată țara e muntoasă și au ploii suficiente, dacă nu distrug pădurile. Vânturile, ploile, râurile și soarele, au acțiuni pe care pădurile le fac binefăcătoare, pentru că le potolește violența, care fără păduri devine devastatoare. Pădurile cu potolirea lor, fac clima bună. În Franța pe câmpii temperatura scade cu 1° la 220 km. măsurați dela Sud spre Nord, tot cu 1° scade la fiecare 180 m. înălțime. Spre Orient clima e mai rece, pentru că se depărtează de ocean.

În câmpie unde soarele și vânturile exercită acțiunea lor fără obstacol, evaporarea e aproape de 5 ori mai mare ca în pădure.

Pădurile lucrează ca adăpost contra vînturilor; dar și simple linii de arbori produc în câmpii acelaș efect. În pădure vara e mai răcoare și iarna mai cald ca în câmpie.

Pădurile cu mărimea, rezistența, durata, și cu acțiunile lor: chimice, pchisice, fiziologice și mecanice, mențin și fertilizează pământul din care crește, îl asanează și protejează toate producțiile vegetale și animale.

Clima are o importanță foarte mare.

Ea se îmbunătățește o dată cu amenajarea pădurilor și a apelor și mărește mult extensiunea și economia irigărilor.

Clima se întinde pe regiuni mult mai mari ca irigările și mărește producțiile și pe părțile neirigate peste care se întinde și face posibil ca arborii să poată ține locul irigărilor într'o măsură destul de mare ca să asigure producția satisfăcătoare.

Cunoștințele expuse permit să se poată aprecia posibilitatea, importanța și extensiunea ce se poate da amenajerii apelor pentru navigare, irigare, energie și îmbunătățirea climei.

Amenajarea apelor și a pădurilor

Științele au stabilit definitiv principiul că:

Amenajarea apelor trebuie făcută împreună cu a pădurilor pentru că:

Fără păduri se obțin rezultate neglijabile pe lângă acelea care se pot obține cu amenajarea lor, și că ar fi chiar o absurditate să se facă fără ele, pentru că s'ar perde prea multe și prea mari avantagii.

Binefacerile mari ale pădurilor măresc pe ale apelor și ale apelor măresc pe ale pădurilor așa că se susțin reciproc.

Cu amenajarea pădurilor se obține :

1. Lemne pe an la 1 ha. 4—5 m. c.
2. Asanarea aerului în pădure și în câmpiile vecine.
3. Munții să fie rezervorii mari de apă.
4. Câmpiile să aibă ape sulerane mai abundente.
5. Inlesnirea căderii ploilor, intrarea și conservarea lor în pământ.
6. Mărirea producțiilor terenurilor pentru că le apără de a fi uscate și răcite de vânturi.
7. Apărarea terenurilor vegetale mai nisipoase de a fi luate de vânturi, când le pulverizează seceta.
8. Mărește producția peștilor în lacuri și în râuri,
9. Regimul apelor e binefăcător.
10. Posibilitatea de a se da o mare extensiune amenajării apelor.
11. O climă mai bună.

Cu amenajarea apelor, când sunt și pădurile amenajate, se poate obține :

1. Canale mari și mici de navigare și de irigare.
2. Lacuri mari rezervorii de apă artificiale
3. Alimentarea apelor sulerane din câmpii.
4. Udarea câmpiilor în timpii secetoși.
5. Ingrășarea câmpiilor în timpii ploioși.
6. Potolirea inundațiilor pe râuri.
7. Alimentarea cu apă potabilă.
8. Fertilizarea terenurilor nisipoase prin potmolire.
9. Curățirea de sare a celor sărate și fertilizarea lor.
10. Acumularea la baragii a energiei apelor pentru a fi utilizată.
11. Asigurarea recoltelor contra consumatorilor locali : șoa-reci, insecte, filoxeră, vermi, pe care îi înecă.
12. Întreținerea sănătății plantelor prin canalele care scurg apele curând, ca să nu stagneze și fac loc aerului, așa că sunt aparate de rugină și cărbune. Stagnarea apelor îmbolnăvește plantele și împiedică formarea grăunților.
13. Mărirea cantității și calității recoltelor.
14. Îmbunătățirea climei cu întreținerea umezelii aerului și

absorbirea unei mari cantități de căldură de apă evaporată care e redată aerului, când se răcește prin condensarea vaporilor în apă și micșorează variația temperaturii.

15. Posibilitatea ca perdelele de arbori pe câmpii să poată ține locul irigațiilor într'o mare măsură, în cât să dea producții satisfăcătoare și pe părțile ce rămân neirigate.

16. Cu asigurarea recoltelor, irigațiile fac posibilă creșterea vitelor, fără care nu se poate face o agricultură sistematică. Vitele s'ar perde în caz de secetă.

Câmpiile dintre Argeș și Ialomița

România are condiții naturale foarte bune, așa că extinderea ce se poate da amenajării apelor, nu depinde de situația actuală a pădurilor. — E suficient ca o dată cu amenajarea apelor, să înceapă și a pădurilor.

Condițiile favorabile sunt :

1. Câmpia cea mai mare și mai principală cuprinde Bucureștii, Capitala țării.

E situată între Argeș, Ialomița și Dunăre și are 800.000. ha.

La partea ei superioară convergează apele de la munții cei mai mari din România, dupe un milion ha. și sunt lesne de captat, iar regimul apelor se poate îmbunătăți mult. Din 800.000 ha. e suficient să se irige 40%, adică cam 300 mii ha. pentru care vine de la munte apă suficientă, cutoate că o treime trebuie să rămâe pe râuri.

2. Are văi pe care se pot face rezervoarii de apă artificiale mari și economice, care să înmagazineze până la 100 milioane m. c. apă, cu care s'ar completa alimentarea canalelor de irigare în timpii secetoși.

Rezervoriile de apă pot fi utilizate și pentru producția peștilor, care ar compensa valoarea producțiilor vegetale actuale, pe care le-ar înneca apa rezervoriilor.

3. Captarea apelor de care depinde mărimea rezultatelor, ce se pot obține, se poate face în condiții economice la partea superioară a câmpiilor cu canale transversale relativ scurte pentru suprafața de un milion ha. dupe care se captează apele râurilor Argeș, Sabar, Dâmbovița, Colentina, Ialomița, Prahova și Teleajenu.

Culmea munților mari, care alimentează aceste râuri are 120 km. lungime și ei pot da apă suficientă și fertilizantă pentru irigare, când vor fi restaurați.

Se va arăta mai departe că, la început, nu e necesitate de toată apa, ce se poate obține și aceasta e o condiție foarte importantă pentru economia amenajării apelor.

4. Apele captate pot fi conduse pe culmile câmpiilor, cu canale mari care să servească și pentru navigare și pentru irigare.

Culmile sunt foarte bine situate, ca să poată servi canalele dupe ele și la navigare și la irigare.

Ele coboară continuu spre Dunăre, traversează mijlocul celor mai productive regiuni și ajung la Dunăre în punctele cele mai importante pentru navigare.

5. Canalele mari navigabile, care unesc centre mari industriale și comerciale, produc avantajii mari și pot fi construite numai pentru navigare, care consumă puțină apă. Dar pentru că trec pe culmile câmpiilor, ele formează și baza lucrărilor de irigare, căroră le poate aduce apă suficientă cu mărimea lor necesară pentru navigare; iar apa se poate înmulți treptat cu extinderea irigărilor, care se poate face dupe dorință fără nici o grăbire și după apa de căre se dispune.

6. Cu aducerea apei prin canalele navigabile costul înființării irigărilor se reduce cel puțin la jumătate pentru că în general:

Captarea apelor și aducerea lor pe culmile câmpiilor, ca să poată fi distribuită la irigare, costă mai mult decât cele alte lucrări ce se fac pentru irigare și ele se plătesc din veniturile obținute de la navigare.

În aceste condiții, lucrările pentru irigare se pot face izolat pe orice câmpie coprinsă între două văi mari sau mici, cu lucrări mici care, începute toamna, pot fi utilizate primăvara și vor produce venituri în același an.

Fără navigare se încheie în captarea și aducerea apei, care nu produc nici un venit, nu capital mare, care trebuie plătit de irigări, iar dela irigări se obține beneficii târziu, când sunt toate completate. Aceasta mărește costul irigărilor și face dificilă extensiunea lor.

Pentru navigare trebuie puțină apă, dar captarea ei se poate face pentru cantitatea necesară la irigări.

Energia ce se poate obține la căderile de apă de la baragii, produce venituri suficiente, ca să se plătească captarea apelor completă.

Dar când irigările pot produce venituri curând, extensiunea lor se face repede, pentru că numai are necesitate de capitaluri mari.

Câmpiile Munteniei cuprinse între râurile Ialomița —Siret, Argeș—Vedea și Vedea—Olt.

După câmpiile dintre Argeș,—Ialomița cele mai mari avantagii pentru navigarea și irigare le au :

Câmpiile coprinse între Ialomița, Dunăre și Siret de 700.000 ha. Canalul colector al acestor râuri ar uni Siretul cu Ialomița, care ar fi unită cu Dâmbovița și cu Argeșul.

Dar e important ca lucrările de amenajarea apelor să se facă întâi pe câmpiile dintre Argeș și Ialomița, pentru că ele produc cele mai mari beneficii și prezintă o mai mare urgență.

Câmpiile dintre Argeș și Vedea n'au apă, râurile care le traversează sunt scurte, se termină în regiunea dealurilor. Pe aceste câmpii producțiile nu pot fi asigurate de cât prin plantații și îmbunătățirea climei.

Câmpiile dintre Vedea și Olt pot fi irigate cu un canal de 180 km. derivat din Olt și care ar fi navigabil și ar intra în Dunăre la Zimnicea.

Cantitatea de apă necesară pentru navigare și irigare

Apa care se consumă pentru navigare e puțină și depinde :

1. De evaporarea apei care nu poate fi mai mare în 24 ore de 0,010 m.

La Cair în Egypt evaporarea maximă în 24 ore abia ajunge la 0,012 m.

În România printrucă aerul e mai puțin uscat, e mai mică de 0,010m. și pentru că evaporarea merge scăzând dela S. spre N. iar Dunărea e la N. de Cair cu 1550 km.

2. De îmbibarea apei în pământ.

În Franța la Canal du centre s'a constatat că pierderea totală maximă în 24 ore prin evaporare și îmbibare, este

În terenuri nisipoase de . . . 0,025m.

„ „ argiloase „ . . . 0,025m.

Canalul principal București Gura-Ialomiței, care ar fi de 150 km. lung. și la fața apei de 60 m. larg, în teren argilos, care se etanșează bine cu nisip fin, în cât pierderea totală ar fi mai mică de 0,03 m. ar perde în 24 ore :

$$150 \text{ km.} \times 60 \text{ m.} \times 0,03 \text{ m.} = 270.000 \text{ m.c.}$$

$$20 \text{ Ecluzări a } 10.000 \text{ m.c.} = 200.000 \text{ m.c.}$$

Un canal secundar navigabil de 64 km.

$$\text{Canalele de captare și rezervorii } \underline{330.000 \text{ m.c.}}$$

$$\text{Total } \underline{800.000 \text{ m.c.}}$$

24 ore are 86.400 sec. și un debit de 10 m.c. sec. prin urmare dă în 24 ore. $10 \text{ m.c. s.} \times 86.400 \text{ sec.} = 864.000 \text{ m.c.}$ adică pierderea totală pentru navigare ar fi mai mică de 10 m.c. sec. pentru câmpiile dintre Argeș și Ialomița.

Cantitatea de apă necesară pentru irigare

Apa necesară la irigare depinde :

1. De natura terenului.
2. „ ploile ce cad anual.
3. „ speța de plante cultivate.

În România mai toate câmpiile au solul și subsolul argilos, care reține bine apa de irigare și în majoritatea cazurilor se poate iriga o singură dată la 15 și chiar la 20 zile. În general se irigă cu apa de care se dispune cu debit continuu de 1 litru sec. la ha și cu 100 l/s. Cu toate acestea se fac irigări bune și cu un debit continuu pe sezonul vegetației de 0,25 — 0,50 l/s. la ha.

Unde e apă multă, unii fac chiar irigări mortale pentru culturile bune și obțin recolte de calitate rea cu apă multă și sterilă.

Numai în Egypt s'a determinat bine cantitatea de apă necesară la ha. cultivat. Pentru bumbac și trestie de zahăr, care cer apă multă și se cultivă vara, când e timpul secetos, cantitatea maximă necesară pentru buna irigare a unui ha. este de 0,46 l/s. la care se adoagă pierderi de apă 0,145 „

la 1. ha apă totală . . . 0,605 l/s.
 pentru orez la 1 ha. cultivat 1,100 „
 pentru cereale la 1 ha. cultivat 0,302 „

Unde se cultivă bumbacul și orezul ocupă o suprafață de 8% și revine la 1 ha. apă pentru bumbac și orez 0,620 l/s.

În Algeria, Spania și sudul Franței se irigă culturi industriale cu 0,25 — 0,50 l/s la ha. Egyptul e o oază mare lungă de 1200 km, dar suprafața lui abia e cât a Olteniei și e izolat în mijlocul deșertului. Are o climă uscată, ploaie foarte puțin și uneori nu ploaie de loc 2 sau 3 ani consecutivi. Terenul Egyptului este argilos.

În Muntenia clima e mai umedă și cantitățile de apă cu care se irigă în Egypt sunt mai suficiente în Muntenia.

Prin urmare pentru cereale și porumb se poate admite ca în Egypt, 0,300 l/s. la ha. cultivat și pentru cele alte culturi 0,600 l/s. la ha.

Acum se cultivă în Muntenia: cereale și porumb 85%, alte culturi 15%.

Dupe agronomii români, când se va iriga, se va cultiva cereale și porumb 75⁰/₁₀, alte culturi 25⁰/₁₀.

Media apei la ha cultivat ar fi :

$$0,300 \text{ l/s.} \times 0,75 + 0,600 \text{ l/s} \times 0,25 = 0,375 \text{ l/s.}$$

Dacă terenul irigabil ar fi ocupat de culturi 75⁰/₁₀ în Aprilie, 100⁰/₁₀ în Mai când e apa suficientă, în Iunie, Iulie, August și Septembrie culturile ar ocupa numai 45⁰/₁₀. Dar vara sunt :

$$300.000 \text{ ha.} \times 0,45 = 135.000 \text{ ha. cultivate}$$

$$135.000 \text{ „} \times 0,375 \text{ l/s.} = 50 \text{ m.c./s.}$$

Pentru navigare 10 „ „

Argeșul, Sabarul, Dâmbovița, Ialomița, Prahova, și Teleajenul pot să dea 60 m.c./s. și vara. Dar rezervoriile de apă pot și ele să dea 20 m.c./s. pe timp de 60 de zile.

Afară de asta clima și regimul apelor se vor îmbunătăți mult, când se va completa irigarea celor 300.000 ha. până atunci însă va ajunge și 40 m.c./s., iar mai târziu se va putea iriga și 400.000 ha. de va fi necesar, sau se vor îmulți grădinile, care cer mai multă apă.

Fenomenele solare vor produce ani secetoși și cu irigări, dar în loc de 60⁰/₁₀, cum sunt acum, vor fi 10⁰/₁₀, pentru că 50⁰/₁₀ sunt numai pentru că nu cad ploile la timp și pe acestea amenajarea apelor și a pădurilor îi poate face buni.

La ceilalți 10 foarte secetoși se va sacrifica o parte din culturile mai puțin importante și tot se va obține producții suficiente pentru țară sau cu lipsuri mici. Așa se procedează în toate țările unde se fac irigări.

În Egypt se cultivă	2.330.000 ha.
Se irigă	1.760.000 „
Se inundă în bazine	570.000. „
Bumbacul și trestia de zahăr	644.000 „
Orezul 8 ⁰ / ₁₀ din 700.000	56.000 „

$$700.000 \text{ ha.} \times 0,620 \text{ l/s} = 434 \text{ m.c./s.}$$

Dar când sunt secete mari, debitul Nilului e . 220 m.c./s.

Se scoate din apa subterană 50 „ „ „

Total . . . 270, m.c./s.

Fluviul Po are la etiagiu 186 m.c./s.

Dar se irigă în Piemont, Lombardia și Veneția 1.100.000 ha. cu 800 m.c./s. adică cu 0,73 l./s. la ha.

Po are vara apă multă din zăpezi și ghețari, dar e săracă în materii fertile.

Lipsuri de ape mari dar rari se ivesc chiar în Anglia țară umedă și neguroasă și produc pagube mari din cauza vitelor, a fânețelor și al pășunelor care se pierd. În Anglia sunt puține irigații.

Lombardia a fost o țară nisipoasă și sterilă. Irigațiile au făcut o grădină. Iată ce spune Charpentier de Cossygny.

În toate timpurile și sub diverse latitudini s'a recunoscut, că irigarea are ca consecință o creștere a populației rurale, dispariția mizeriei și o sporire a bunei stări.

Cultivatorul simțind că lucrul său fără a fi excesiv este pentru el și familia lui o sursă de bună stare, se atașează mai mult la pământ și chiar moralitatea populației se îmbunătățește.

În nordul Belgiei provincia Campina, una din cele mai mizerabile din regat, nisipoasă și sterilă, a fost transformată prin irigații într'o regiune din cele mai prospere.

Consecințele indirecte ale unor astfel de rezultate se întinde peste limitele terenurilor irigate, ele influențează asupra comerțului național și chiar asupra veniturilor Statului.

Irigațiile contribuie să asaneze regiunile inculte. În regiunile convenabil irigate starea sanitară nu lasă nimic de dorit.

Câmpiile Munteniei au condiții naturale mai bune decât ale Lombardiei și ale Campinei, sunt fertile și fără irigații.

Latitudinea Milanului trece prin Galați și muntele Omul aproape de Predeal.

Latitudinea râului Po trece prin Târgoviște.

Adică : Muntenia are dela soare mai multă lumină și căldură și ape mai fertile.

Amenajarea apelor e mai ușoară și se poate obține rezultate mai importante cum se va arăta mai departe.

Dar apele industriale și petrolul sunt vătămătoare pentru agricultură și pentru livezi și piscicultură. Vitele refuză pășunile udate cu ape cari conțin petrol chiar în cantități mici.

Legea regimului apelor trebuie să prevadă dispozițiuni speciale, ca apele industriale și petrolul să nu altereze apa râurilor.

Economia rurală spune că pământul nu se distruge; dar dacă devine steril ce face cu el, fertilitatea poate fi mărită mult, dar și micșorată până la zero. *Este evident că nu s'a observat efectele despăduririi.*

(Va urma)

Inginer N. Davidescu

CERCETARILE DE LABORATOR ȘI PRODUSELE FORESTIERE

Dela 1910 guvernul Statelor-Unite a înființat pe lângă universitatea de Wisconsin un laborator de studii forestiere. Acest laborator se găsește la Madison (statul Wisconsin) și este unic în felul său, cu toate că și Canada, Australia și India au și ele laboratorii în genul acesta însă de o importanță mai mică. În timpul războiului s'a văzut importanța capitală a acestui laborator și astăzi are un personal de 325 oameni.

Acest laborator în afară de faptul că conduce propriile sale experiențe și-a mai asigurat și concursul industriilor cari întrebuințează lemnul. Lucrările acestui laborator se pot clasifica în modul următor:

1. *Mecanica lemnului.*—În secția care se ocupă cu mecanica lemnului se studiază forța diferitelor esențe de lemn întrebuințate în comerț precum și a pieselor confecționate din lemn sau a cutiilor și lăzilor făcute din plăci de lemn. Așa s'a găsit cu ajutorul unei roți mari care se învârtește și înăuntru careia au fost așezate lăzi cercuite și necercuite că cele cercuite cu benzi de oțel au o rezistență de 5 ori mai mare ca cele necercuite.

2. *Conservarea lemnului.*—În această secțiune se studiază mijloacele de a conserva lemnul contra putrezelii sau deteriorii sau orice altă distrugere. Tot aici se studiază construcțiunile din lemn laminat ca și metodele care ar putea face lemnul ignifug. Se mai fac încă cercetări pentru găsirea unui clei care să reziste la apă.

3. *Fizica lemnului.*—Aceasta este secția unde se studiază proprietățile fizice ale lemnului ca: hidroscopticitate, densitatea, căldură specifică etc. Lucrările se împart în 2: tehnologia lemnului și uscarea la cuptor.

4. *Pastă și hârtie.*—Aici se cercetează calitățile pastei pentru hârtie și avantajile diverselor esențe de lemn.

5. *Produse derivate.*—Secția care se ocupă cu studiul proprietăților chimice ale lemnului și întrebuințarea produselor lui chimice.

6. *Cercetări industriale.*—Secția studiind numai cu metodele întrebuițate în industria lemnului și cu statisticile și studiile asupra întrebuițării lemnului ca și calitățile specifice fiecărei întrebuițări.

7. *Patologie.* — Aici se cercetează defectele existând în articolele confecționate din lemn și proprietățile anti-septice ale preservativei lemnului.

8. *Administrația Laboratorului.* — Aici se cuprinde serviciul interior al laboratorului, contabilitatea, clasările, arhiva, fotografiile etc.

9. *Secția publicațiilor.*—Rezultatele diferitelor cercetări după ce au fost minuțios verificate, se publică și sunt puse la dispoziția publicului în mod gratuit.

Proiectele diverselor secțiuni

Lucrările efectuate sau cari se efectuează se împart în proiecte, adică fiecare problemă de rezolvat formează obiectul unui proiect ce se va lucra de către mai mulți membri ai secțiunii în a cărei specialitate cade proiectul. Pentru ca o cercetare să fie completă trebuie ca ea să fi fost aplicată în industrie.

Numai așa cercetarea e adusă la cunoștința publicului, adică după ce a fost verificată și pe cale practică în industrie. De altfel și industriile se interesează de lucrările laboratorului, dovadă avântul pe care l'au luat cercetările în direcțiunea uscării lemnului. Șase cuptoare sunt încontinuu întrebuițate, dând un lemn uscat fin cu ajutorul curenților de aer cald cece face ca lemnul uscându-se uniform să nu se strâmbe.

Apoi în direcția utilizării lemnului laminat, cercetările au dat frumoase rezultate. În loc să se întrebuițeze un bloc de lemn pentru o lucrare oarecare, se întrebuițează un bloc format din bucățele de lemn lipite între ele. Aceasta face să se economisească bucățele cari se aruncau înainte, să se economisească blocurile cari devin tot mai rare și în sfârșit se obține un bloc mai rezistent. Lipirea se face cu ajutorul unui clei care rezistă la umezeală.

Un astfel de clei a fost inventat de către specialiștii laboratorului având la baza compoziției sânge animal. Ca

exemplu e de ajuns să spunem că elicele de aeroplan se fac din lemn laminat și rezistă destul de bine.

Una din cele mai interesante descoperiri e faptul că rumegătura unor oarecari esențe de lemn tratată chimicește convenabil constituie o excelentă hrană pentru vite. Acest aliment se numește „lemn hidrolizat“ și este un amestec de lemn și zahăr obținut după ce s'a fiert rumegătura cu acid diluat. Secția lăptăriei de pe lângă universitate a constatat că vacile hrănite cu „lemn hidrolizat“ își măresc greutatea și îmbunătățesc calitatea laptelui. Din „lemnul hidrolizat“, prin fermentare, se poate obține alcool cu un preț destul de efin.

Deasemenea s'a constatat că rămășițele sau produsele ce se perdeau după fierberea lemnului pentru transformarea în pastă pentru fabricat hârtia, pot fi transformate în alcool denaturat.

Tot astfel trebuie să menționăm și cercetările pentru obținerea gudronului, terebentinei și altor produse din lemnul de brad ca și obținerea alcoolului sau acidului acetic din esențe mai dure.

În secția conservării lemnului s'a găsit că eficacitatea unui preservativ (ex. creuzotul, clorura de zinc sau florura de sodiu) depinde de adâncimea la care a pătruns în lemn, pătrundere care depinde de temperatura și presiunea la care s'a făcut injectarea lemnului.

Apoi s'a putut obține din pasta, destinată hârtiei și care putrezea din cauza neîntrebuințării, nitroceluloză și iarbă de pușcă, bineînțeles prin diferite procedee chimice. Înainte se pierdea anual 5 milioane dolari din cauza putrezirii pastei.

Conflictele dintre negustori din cauza calității produselor de lemn sunt regulate tot de laborator, care posedă cea mai frumoasă colecție de mostre de lemne.

În intervalul 1910—1920 s'a cheltuit cu întreținerea laboratorului 200.000 dolari. Să vedem foloasele aduse. În Statele-Unite se întrebuințează anual 5 miliarde și jumătate picioare cubice de lemn de construcție, al cărui factor principal e rezistența. Valoarea acestui lemn e de 200.000.000 dolari. Cercetările laboratorului au permis o supraîncăr-

care de 20% asupra greutatei admisă înainte deci o economie de 20% anual adică 40.000.000 dolari. Să zicem că numai la 10% din materiale se aplică aceste cercetări și tot e 4.000.000 dolari economie. Căile ferate americane plătesc 100.000.000 dolari pentru avariile cauzate de transport. După indicațiile laboratorului în privința fabricării lăzilor de ambalaj s'a realizat o economie de 1% deci 1.000.000 dolari.

Cleiu rezistând la umezeală a adus ministerului de război o economie de 6.000.000 dolari. Cercetările asupra întrebuițării unor anumite fibre la fabricarea hârtiei au permis înființarea de noi fabrici a căror producție anual e de 15.000.000 dolari.

În producția terebentinei s'a realizat deasemenea o economie de 4.000.000 dolari anual. Iată deci în total o economie de 30.000.000 dolari anual ceace reprezintă un rezultat admirabil față de cei 200.000 cheltuiți în 10 ani¹⁾.

Iată deci imensul folos al unui astfel de laborator, ai cărui conducători își dau seama că a te mărginii numai la experiențele făcute după toate regulile științifice însă fără a căuta să le vezi aplicarea practică pe o scară cât mai întinsă e o activitate nu prea rodnică. Însă când laboratorul merge alături de industrie, când experiența din eprubeta savantului trece ca aplicație în mașina industriașului atunci opera de propășire e înfiripată și dă rezultatele fericite ca cele de mai sus.

Și trebuie să ne gândim cu jale, noi care știm să imităm tot din apus cum nu știm să-i imităm pe Americani și să facem un laborator asemănător care evident ne-ar aduce destule foloase pentru că păduri avem și industriile așteaptă să fie create, pentru că lemnul care ar mai eși din țară să fie confecționat la noi.

Nu trebuie să se mai întârzie nici la noi cu înființarea unui astfel de laborator. Se va găsi desigur 1 milion pentru această operă de real folos.

Mihail P. Florescu

Inginer șef silvic al Creditului Tehnic

1) După revista „L'Amérique” vol. VI, No. 4 Aprilie 1921

EMANOIL OBOGEANU

Emanoil Obogeanu s'a născut în anul 1862 Aprilie 22, Craiova. Terminând studiile liceale și luând bacalaureatul a urmat doi ani la facultatea de Științe din București.

Obținând o bursă dela Ministerul Domeniilor, a urmat cursurile școalei forestiere din Nancy, pe care a terminat'o în 1886.

Fiind primit în corpul silvic al Statului a înaintat până la gradul de inginer inspector cl. I ocupând funcțiunile de șef de circumscripție, de agent de control și șef de Regiune. În anul 1920 a eșit la pensie.

Lovit de o crudă boală, moare la 10 Fevruarie 1921.

A scris diferite articole în revistele forestiere, precum și broșurile: *Critica generală a diferitelor sisteme de exploatarea pădurilor* (1899). *Desfacerea materialelor lemnoase din păduri* (1898). *Divisiunea suprafețelor plane prin paralele la o dreaptă dată* (1890).

Societatea „Progresul silvic“, a mai pierdut deci încă un membru important al său. Cariera silvică a regretatului camarad a fost ilustrată printr'o deosebită destoinicie, cinste exemplară și împlinirea datoriei sale de funcționar modest și sânguitor.

El a lăsat o familie numeroasă, a știut însă să facă din micul său salariu sacrificii mari pentru a da o instrucțiune aleasă copiilor săi, lipsiți prea de vreme de mângâerile iubitului lor tată.

A trecut un an dela încetarea din viață, până ce Comitetul de redacție a putut, să adune toate elementele necesare relative la activitatea profesională a regretatului coleg.

Ne împlinim astăzi însă o scumpă datorie în a aduce omagiul convenit memoriei lui Emanoil Obogeanu, care n'a fost un indiferent, ci și-a dat obolul său pentru prosperitatea corpului tehnic silvic, muncind din greu pe teren și contribuind la înauțirea literaturii forestiere. El merită, dar, toată recunoștința acelor cari au avut prilejul să aprecieze darurile firești și soliditatea cunoștințelor sale.

Comitetul de redacție

† VIRGILIU C. STOICESCU

Locotenent în rezervă în Reg. 61 Inf. Inginer Silvic, hotarnic și licențiat în drept.
Decorat cu ordinul „Steaua României” cu spade în gradul de cavaler.

Absolvent al școlii speciale de Silvicultură de la Brănești (Seria II/1895), absolvent al școlii de Ape și Păduri de la Nancy. Si-a complectat an cu an în particular cunoștințele cursului superior de liceu, obținând diploma de Bacalaureat, după care a putut urma și cursurile Facultății de drept din București, obținând Licența în drept.

Element distins, cinstit, harnic, de concepții, scriitor, etc. a lăsat urme pozitive de individualitatea sa, atât în corpul silvic unde a fost foarte mult simpatizat, cât și în lumea din afară de corpul silvic.

Cu prilejul războiului pentru întregirea neamului, a luat parte ca Sub-Lt. de rezervă în Reg. 61 Inf. Mai întâi în luptele de pe frontul bulgar în Cadrilater, unde a fost rănit. Vindecat a fost trimis din nou la front. A fost rănit grav a doua oară în luptele de pe Valea-Cerbului, lângă Bușteni. Adus la spitalul din Câmpina și apoi evacuat (în graba retragerii armatelor) la spitalul militar din Galați.

Neîngrijit fiind în deajuns, rana s'a agravat. Ajuns la Galați era suferind grav și treptat, treptat s'a istovit, până ce în ziua de 8 Ianuarie 1917 s'a stins

A fost înmormântat în cimitirul din Galați.

* * *

Societatea „Mormintele Eroilor” încuviințând desgroparea eroilor Neamului, a încuviințat în urma cererei D-nei Elena Stoicescu (mama) transportarea rămășițelor lui Virgiliu C. Stoicescu, în cavoul familiei la București.

Duminică 12 Martie, printre alți eroi, a fost adus la București și rămășițele lui Stoicescu.

Societatea „Progresul Silvic” și corpul Silvic a ținut de datorie a conduce la locul de veci, rămășițele bunului lor coleg și erou.

S'a depus câte o jerbă de flori din partea familiei G. Crăciuneșcu și a Societății „Progresul Silvic”.

Societatea „Progresul Silvic” a fost reprezentată prin Dl. Liviu Marțian, vice Președintele Societății și Directorul General al pădurilor Ardealului, precum și din D-nii Ingineri Silvici: M. Tănă-

sescu, G. Nicolau, Xenofon Sculy, Constantin Sava Goiu, G. Gogulescu, Coman Marinescu, Comanici, Tomuta, Sofronie Iancovici (Eforie) Guna Ștefănescu (Cadastru) M. P. Florescu (Creditul Technic) Horia Lazăr cu D-na G. Arsenie cu d-na Const. Gheorghe, N. Caragea; D-l Inginer botanic G. Vernescu; Zaharia funcționar Domenii. Mai asistă și d-na Crăciunescu.

Din partea Soc. „Progresul Silvic“ D-l M. P. Florescu, Secretarul Societății, delegat de D-l Președinte, la cimitirul Belu, a rostit următoarea cuvântare :

Infristată Adunare

Societatea „Progresul Silvic“ și Corpul Silvic al României întregite își ia azi cu dutoșie ultimul adio, de la rămășițele materiale, ale aceluia care până la 8 Ianuarie 1917 a fost Inginerul Silvic Virgiliu C. Stoicescu.

Stoicescu prin felul educației sale alese, a făcut cinste școlii noastre de la Brănești și mai apoi școlii de la Nancy.

În corp a muncit cinstit și desinteresat, lăsând numai regrele printre camarazi și prieteni.

A luptat și cu condeiu și a scris multe lucrări frumoase și interesante, care se vor reciti cu drag din acei dintre camarazi cari vor răsfoi, „Revista Pădurilor“ cât și alte lucrări originale, căci pe lângă calitatea de Inginer Silvic a fost și un semănător de idei.

Fire entusiastă, dornic de viață, crescut în idealul sfânt al Neamului, a trebui ca și cu trupul său, să cinstească faptele de arme al Neamului, ca deși g'oria sa împreună cu a altor camarazi, morși pentru aceeași cauză, să lase generațiilor ce vor veni după noi o pagină glorioasă.

A fost un desmerdat între noi, și azi e fericit ca erou.

N'ași dori să văd nici o lacrimă, să nu aud nici un vaet, căci eroii noștri nu se plâng, ei se divinizează.

Prin stăruința bunei sale mame, osemintele sale s'au ridicat din mormântul singuratec de la Galați, a mai luat drumul Bucureștiului, Bucureștiul ce i-a fost lui atât de drag, pentru ca Șefii și camarazii lui și azi chiar și colegii de peste Carpați, în frunte cu Decanul Silviculturii Ardelene, să-l însoțim cu inimile înduioșate, în această zi frumoasă de primăvară și cu onorurile ce a bine meritat de la țară și colegi, până la acest ultim locaș.

Toți cei aflători în jurul acestor rămășițe sfinte de Erou depunem omagiile noastre de veșnică recunoștință pentru tot ce-a făcut Virgiliu pentru Tară și Neam și rugăm Cerul să-l primească în ceata eroilor celor mulți cari s'au jertfit pentru fericirea noastră a acelora ce supravețuim astăzi.

Veșnică să-i fie amintirea.

Virgiliu Stoicescu fiind singurul absolvent român al școalei „des eaux et forêts de Nancy“ care a murit în războiul pentru întregirea Neamului, numele său va fi scris pe placheta de marmură a mauzoleului absolvenților școalei de la Nancy, în care scop Casa Pădurilor și Societatea „Progresul Silvic“ aluat la timp cuvenitele măsuri.

Comitetul de Redacție.

DIN REVISTE ȘI CARTI STRAINE

Pădurile din Maroc

Numărul special al revistei „La vie technique, industrielle, publications Plumon“, apărut în luna Noembrie 1921 și destinat Marocului de sub protectoratul francez, cuprinde interesante date asupra pădurilor, pe care mi-am propus să le aduc la cunoștință cititorilor acestei reviste.

Marocul este situat în Nordul Africei și anume între 28° și 36° latitudine nordică. Suprafața globului cuprinsă în această latitudine este caracterizată printr'o varietate de climate în care se găsesc regiuni cu climă aspră, unde cade multă zăpadă, iar la o distanță de câți-va zeci de kilometrii cresc palmierul și bumbacul. Marocul cuprinde stepe foarte sărace și în același timp grădini producătoare de 3 feluri de culturi într'un an, precum și vaste câmpii acoperite cu cereale.

Atât sunt de variate și de schimbătoare circumstanțele sale climaterice, încât cu toate că în ultimii 40 ani s'a făcut explorări și studii asidue de către oamenii de știință francezi, totuși nu s'a ajuns până acum a se cunoaște toate bogățiile acestei extraordinare țări, și pe ce anume se poate compta în viitorul apropiat în această privință.

Marocul se poate subdiviza în 5 mari regiuni și anume: la Nord se simte influența Mediteranei cu o climă foarte dulce și umedă, după cum se observă de către ori și cine vizitează orașele cele mai însemnate ale acestei țări, cari sunt Ceuta și Tanger; la Est și Sud Est învecinându-se cu deșertul Saharei, aceasta își exercită înrăurirea sa prin-

tr'o climă uscată și arzătoare; regiunea Draô și Tafilalet a fost cea mai puțin străbătută și deci nu este încă bine cunoscută; regiunea Sous între munții Atlași și Anti-Alași și unde influența Saharei se resimte încă, dar mai cu seamă în partea despre Est și în fine spre Vest lângă marginea Oceanului se observă culturi făcute fără ajutorul irigațiilor.

Adevăratul Maroc șerifian este format dintr'un mare cadrilater coprins între oceanul Atlantic și munți, între care se află câmpii și platouri supuse influenței vânturilor predominante, cari sunt cele de Vest.

Pădurile din Maroc sunt formate sau numai dintr'o singură specie, sau dintr'un amsetec de esențe forestiere. Cele mai principale din acestea sunt: Stejarul plută, Cedrul, Thuya, Q. Ilex, Argania Sideroxylon, Q. Mirbeckii Durieux, Pinul Alep, Juniperus Phoenicea Lin; iar esențele care în masive se găsesc în stare diseminată sunt: Q. Castaneafolia C. A. Meyer, Pinul maritim, Juniperus Oxycedrus Lin, Juniperus Thurifera Lin, Cupressus, C., Acer Monspessulanum Lin, Taxus Baccata Lin, Sorbus Torminalis Crantz, Pirus Longipes Coss și Dur, Populus Alba Lin, Pistachia Atlantica Desf, Pistachia Terebinthus Lin, Rhus Pentaphylla Desf, Fraxinus Oxyphylla Bieb, Celtis Lin, Tamarix africana Poiret, Maslinulsălbatic, Gumierul, Acacia Tortilisetc.

Suprafața pădurilor de pe teritoriul de sub protectoratul francez este de circa 1.500.000 hectare și anume:

Păduri populate cu	Quercus suber	250.000 Ha
"	" " Pinus cedrus Lin	150.000 "
"	" " Thuya	200.000 "
"	" " Argania Sideroxylon	450.000 "
"	" " Quercus Ilex și Q. Mirbeckii	450.000 "
"	" " Jenuper, Pin și esențe diverse	300.000 "
	Total	1500.000

Quercus suber (stejarul plută) atinge în Maroc o înălțime medie de 10-12 m. și 1.20 m. până la 1,50 m. grosime în circumferință. În arboretele normale, adică majoritatea acelor ce se găsesc în pădurea Mamora, coprind 60-80 de asemenea stejari la hectar. Lemnul stejarului plută este tare, puțin rezistent la flexiune. Greutatea sa specifică este de 0.9-1. Nu este întrebuințat în industrie, dar din el se fabrică un excelent cărbune.

Producțiunea cea mai importantă a acestei specii este p'uta. După cum știm distingem două feluri de plută, așa zisa *pluta masculă* și *pluta de reproducțiune* sau *pluta femelă*, care se formează

după ce s'a extras prima plută masculă sau bărbătească; ea este plină de crăpături, foarte puțin elastică și întrebuințată numai de anumite industrii.

Tăiată prin mijloace tehnice această plută se întrebuințează pentru împachetatul fructelor și legumelor destinate exportului. Transformată în praf și amestecată cu var, gips, ciment sau gudron, reșină, ea servește la fabricarea cărămidilor și plăcilor pătrate, care fiind foarte ușoare, izolatoare în contra zgomotului și a căldurii, sunt utilizate în multe lucrări. De asemenea pluta bărbătească sub diferite forme se întrebuințează în instalațiile frigorifere fixe și mobile, precum și la fabricarea linoleului.

Pluta femelă, de reproducțiune, se recoltează când atinge grosimea de 27 m. m., care se realizează după 8-10 ani dela extragerea plutei masculine.

Arborii, a căror grosime în circumferință variază dela 120 m. până la 1.50 m., produce 92 până la 15 kg. plută de reproducțiune; iar cei de 0,70 m., cam 5 kg. în termen mediu. Când lucrările de punere în valoare a stejarului plută din Maroc vor fi terminate, se va putea obține o producție de 100-130,000 chintale de plută.

Extragerea plutei se face actualmente în Maroc ca și în Algeria și în Tunis, în regie de către Administrația forestieră.

Pentru extragerea plutei de pe un arbore gros de 1.50 m. în circumferință se plătește astăzi 0.50—0.75 franci, iar pentru arborii groși de 0.60 m.—0.70 m. în general numai 0.15 franci.

Stejarul plută conține asemenea mult tanin și anume în liber sau în zona generatrice. Extragerea taninului provoacă însă moartea arborelui, de aceea această operațiune nu se face, decât atunci când el nu mai este în stare de a produce plută.

Atât în regie de către Administrația forestieră cât și de către particulari se extrage anual 4000—5000 chintale de tanin.

De asemenea pentru fabricarea cărbunilor nu se întrebuințează decât stejarii, cari nu mai sunt proprii pentru plută. Se produce anual circa 5000 chintale.

Quercus Ilex și Q. Mirbeckii.

Pădurile de *Q. Ilex* populează pădurile din munții Atlasii mari și mijlocii. În Atlasii mari se găsește, începând din regiunea Vest, El Abid până la Marrakech unde este amestecat cu *Thuya*. În acești munți el se ridică până la 2500 m., altitudine.

În Atlasii mijlocii la Sud de Fez și de Meknes pădurile de *Q. Ilex*

încep dela o altitudine de 1.150 m. și la 1250 m. se amestecă cu cedru, iar la o altitudine mai mare cedrul devine din ce în cea mai abundent, sfârșind prin a forma masive pure la altitudinile cele mai mari.

În Atlasii mijlocii se află *Q. Ilex* și *Q. Mirbeckii* în proporție de 40 la 1. *Q. Ilex* ajunge la vârsta de 25 ani 30—40 cm. în diametru și o înălțime de 8 m. El formează codrii frumoși cu arbori drepți și înalți. Lemnul său este greu, cu o densitate de 1.1, rezistând foarte bine flexiunii și la compresiune. El se întrebunțează cu succes pentru fabricarea trăsurilor și a căruțelor. Produce un cărbune foarte bun. Administrația forestieră locală fabrică 5000 chintale de cărbuni pe lună în regie. Actualmente se fac încercări pentru utilizarea sa pentru traverse de drum de fier.

Quercus Mirbeckii preferă văile cu un sol profund, pe când *Q. Ilex* se mulțumește cu soluri pietroase și uscate.

Cedru. Pădurile de cedru încep de la 1200 m. altitudine și se urcă până la 2500 m. Greutatea specifică a lemnului său, care are o culoare frumoasă albă-galbenă cu vine brune, este de 0.61. El este omogen și se lucrează bine. E bun pentru tâmplărie și cherestea. Reșina cu care e împregnat îi dă un miros plăcut și îl face să dureze mult. După război a început să se confecționeze dintr'insul traverse de drum de fier.

Thuja este un arbore de mărime mijlocie cu portul svelt și piramidal, putând atinge 15 metri înălțime și 1—2 metri grosime în circumferință, în general însă nu trece de 30 cm. diametru și o înălțime utilizabilă de 3—4 m. Cedrul este răspândit în întregul Maroc în munții Atlasii mari și anume în partea de Vest între Mogador și Agadir unde formează vaste și frumoase păduri, fie în stare pură sau amestecată cu stejarul *Ilex* și cu *Argania Sideroxylon*.

Se găsește în munții Atlasii mijlocii, la sud de Fez, în zona stejarului plută. Lemnul său prezintă o colorație roșie sau brună caracteristică. Este dur și prinde un luciu foarte frumos. Reșina ce o conține îi dă un miros plăcut și îl face imputrescibil. Se întrebunțează în tâmplărie pentru fabricarea a prea frumoase mobile. Indigenii îl fasonază în dulapi de 1—3 m. lungime. Reșina extrasă din *Thuja* se numește guma sondarac și se întrebunțează la fabricarea lacurilor albe, care rezistă acțiunii agenților atmosferici. Se exportă în fie care an în mare cantitate.

Alte esențe reșinoase. Pelângă *Thuja* se mai găsește lenuperul

de Fenicia, *Ienuperus thurifer* care formează arborete fie pure fie amestecate. Lemnul acestor două esențe este colorat, având aceleași întrebuințări ca și thuya. În Atlasii mari se găsește de asemenea arborete de chiparoși, iar în partea orientală a munților Atlasii mari se găsesc importante păcuri cu pini Alep; iar în munții Atlasii medii în mod sporadic crește pinul maritim.

Arganierul (*Argania Sideroxylon*). Este o plantă forestieră foarte curioasă, ce crește numai în Maroc și anume într'o zonă foarte mică. Aparține familiei tropicale Sapotacee. Este un arbore spinos, totdeauna verde, atingând 6—8 metri înălțime, cu trunchiul noduros, adesea format din mai multe tulpini încolăcite, cu un coronament globular. Aspectul său general seamănă mult cu al maslinului. Produce multe crăci și rezistă stricăciunilor produse din cauza pășunatului. Această esență formează în stare pură, mai adesea însă amestecat cu thuya și cu ienuperul de Fenicia, întinse păduri, cari acopăr partea occidentală a Atlasilor mari până la mare și se întinde pe versanții munților Anti-Atlași. În terenurile calcaroase, cari sunt improprie ori cărei culturi, constituie adevărate păduri, din ale căror fructe (drupe) și frunze se hrănesc cirezile de vite din localitate. Lemnul acestei specii este foarte tare, compact și greu, din care cauză nu prea este întrebuințat ca lemn de construcție, este bun însă ca lemn de foc. Produce un cărbune de bună calitate, care se exportă în mare cantitate în fie care an.

Din fructe, care sunt niște drupe ovoide, se extrage un ulei, care are aceeași compoziție chimică cu a celui extras din măslină.

Pentru restaurarea și punerea în valoare a pădurilor, cu începere din anul 1914, de către serviciul silvic din Maroc s'a efectuat:

1) Lucrări de apărare în contra incendiilor de păduri. În acest scop s'a împărțit pădurile prin linii largi de 20-30 metrii în parcele. Astfel în pădurea dela Mamora s'a deschis linii, pe o lungime de 415 km. 2) S'a creat o mulțime de drumuri secundare lungi de 214 km. 3) S'a înființat posturi forestiere construindu-se multe case de zid pentru adăpostirea personalului însărcinat cu conducerea, paza și îngrijirea pădurilor. 4) Operațiuni culturale având de scop regenerarea arboretelor degradate și în special a celor constituite de stejarul plută.

Exploatațiunile forestiere Actualmente întinderea pădurilor pe care sunt răspândite diferite exploatațiuni forestiere, este de circa 300.000 hectare. O mare parte din pădurile aflătoare în zona fo-

restleră muntoasă nu a putut fi încă până acum valorificată. În anul 1920 produsele lemnoase realizate constau din :

Lemne de foc 35.000 steri din lemn de stejar, din care 13.000 proveniți din pădurea Mamora, iar restul din alte păduri.

Cărbuni de lemn fabricați în regie și prin antreprize : 79.600 chintale.

Tanin din stejarul plută : 400 chintale.

Prăjini pentru construcții : 29.320.

Modul de vânzare, de exploatare și venituri. Până la sfârșitul anului 1917 toate produsele forestiere erau vândute la întâmplare, sau prin adjucație publică. Prin legea din 10 Octombrie 1917 relativ la conservarea și exploatarea pădurilor și anume prin articolul 3 s'a stabilit principiul că ceziunea produselor principale în pădurile Statului trebuie să aibă loc prin adjucație publică. Obligațiunile adjudecărilor sunt determinate de caietul de sarcini din Octombrie 1917 complectat în fiecare an cu clauze speciale. Actualmente cel care dorește a lua parte la adjudecare, trebuie să aibă instalat un ferestruu în regiunea Azrou sau Aïn-Leuh. Dispozițiunile prevăzute în caetul de sarcini nu prezintă mai diferențe față cu cele adoptate în Franța și în Algeria. Până la sfârșitul anului 1918, produsele forestiere erau fasonate după procedeele indigene. Din cauza aceasta pierderile erau considerabile, întrecând 50%.

De remarcat este că exploatarea pădurilor din muntele Atlasul mijlociu nu va putea lua extensiune, de cât atunci când această zonă va fi pacificată și pădurile vor fi amenajate. Până atunci industriile actuale vor putea să asigure destul de larg debitul lemnului necesare.

Exploatațiunile pădurilor populate cu stejarul plută, după cum am arătat mai sus, se fac în regie, sau prin darea în acord la lucrători.

Veniturile forestiere au crescut incontinuu, ast-fel dela 192.524 franci în 1915, au trecut succesiv la 325.000 în 1916, la 1.150.000 în anul 1917, la 1.655.845 în 1918, la 2.516.000 în 1919 și în fine la 2.847.708 franci în 1920.

G. P. Antonescu

Informații

Pe ziua de 1 Aprilie s'au făcut următoarele mișcări în corpul silvic :

1) *D-nii Eugen Reus și Iancu Poclitaru*, absolvenți ai Academiei silvice din Viena, se primesc în corpul silvic al statului din Bucovina, cu gradul de inginer silvic stagiar.

2) *D-nul Dimitrie Topor* se încadrează în corpul silvic al statului din Basarabia cu gradul de inginer silvic clasa I.

3) *D-l Inginer silvic I. Goga* a fost transferat dela Ocolul silvic Valea Rea la Regiunea II Bacău.

* * *

Pentru campania de lucrări a anului 1922 s'au repartizat următorii D-ni Ingineri silvici stagiaari, după cum urmează :

1 *Ridicări în plan :*

I. Nicolae, N. N. Caragea, Em. Niculescu, N. Duldurescu, C. Marcu, C. Nettea, N. Negulescu și Gr. Eliescu-
Amenajări :

Tr. Ionescu, N. Popescu, E. Mavrodin, F. Stoica.

Combaterea insectelor :

D. Ionescu, I. Marinescu, Cezar Cristea, Procopie Cornoș, Gh. Todiraș, Al. Chirișescu, Eftimie Petrescu, Al. Butoiu, Gh. Nonuță, Eugen Petrovan și Al. Stănescu.

* * *

Materialul lemnos din depozitul Ierbuș, ocolul silvic Gurghiu, în cantitate de 1223 roate de vești de sită s'a vândut prin licitație publică ținută la administrația ocoalelor silvice Gurghiu în ziua de 18 Ianuarie 1922 D-lui Hermann Szabó din Comuna Reghinul săsesc cu șuma de 59306 lei 88 bani.

* * *

Materialul lemnos din pădurea Ruscova, ocolul silvic Poenile de sub munte, aflat pe suprafața de 975.8 jug. cad. în cantitate de 57254 m³ lemn de construcție și 185959 st. lemne de foc s'a vândut prin licitație publică ținută la Regiunea silvică Sighetul Marmației în ziua de 28 Decembrie 1921 D-lui Wilhelm Fried din Comuna Sighetul Marmației cu suma de 1.620.000 lei.

* * *

Materialul lemnos din pădurea „Părăul lui Ciior și Teșna împuțită“ ocolul silvic Borgotihuța în cantitate de 3500 m³ lemn de lucru și construcție esență molid s'a vândut prin licitație publică ținută la Regiunea silvică Bistrița în ziua de 17 Ianuarie 1922, „Societății anonime pentru exploatare de păduri și ferestree cu vapori, mai înainte P. C. Goetz et. C-ie din Cernăuți cu suma de 18 lei 75 bani pe m³.

* * *

Materialul lemnos din pădurea aparținătoare la ocolul silvic Săpânța și Ronșor în cantitate de 10999 bucăți traverse s'a vândut prin licitație publică ținută la Regiunea silvică Sighetul Marmației în ziua de 10 Sept. 1921 Societății anonime pentru expl. lemnelor din patrie conducerea uzinei Arădană cu suma de 141,713 lei 23 bani.

* * *

Materialul lemnos din depositul Cireșea în cantitate de 1498 m. steri lemne de foc s'a vândut prin licitație publică ținută la Regiunea silvică Orșova în ziua de 25 Februarie 1922 Societății anonime forestiere Bistra din Comuna Teișoara cu suma de 99295 lei 15.

* * *

Materialul lemnos din depositul Șibot, ocolul silvic Cugir în cantitate de 1840.42 m³ cherestea, 74170 metri lineari

margini și 111.10 m³ lemn rotund de molid s'a vândut prin licitație publică ținută la regiunea silvică Hațeg în ziua de 25 Ianuarie 1922, D-lui Teodor Vulpe din Comuna Orăștie cu suma de 938.700 lei.

* * *

Materialul lemnos din pădurea Sâlhoasa ocolul silvic Ilva în cantitate de 4000 m³ căzături de brad s'a vândut prin licitație publică ținută la Regiunea silvică Bistrița în ziua de 19 Ianuarie 1922 D-lui Vasile Bugnariu et Co. din Comuna Ilva mare cu suma de 52 lei 50 bani, de m³.

* * *

Toți d-nii abonați rămași în urmă cu plata abonamentului sunt stăruitor rugați a-l achita.

De asemenea, cei cari au primit broșura „Lucrările Congresului“ sunt invitați a trimite costul de lei 30.

Administrația Revistei

Publicatiune pentru licitație de lemne

Primăria comunei Ditrău. jud. Ciuc, va vinde prin licitație publică orală și scrisă, care se va ține în localul susnumitei primării, în ziua de 24 Aprilie 1922 la ora 9 a.m. următoarea cantitate de lemn, care se află în pădurile Oroszbükk, Mundrasarok, (dogtér) Málnáspatak, Nagygyalulát, Postulypatak, Nyiressarok, Közrez. în total 600.000. m³ sub condițiunile publicate în „Székelyszo“ Nr. 31, din 12|VI și Nr. 44 din 13|IX. „Csiki Lapok“ Nr. 25, din 19|VI. și Nr. 38 din 18|IX. „Patria“ Nr. 199, din 7|IX și „Gazeta Transilvaniei“ Nr. 195 din 8|IX 1921.

Prețul de strigare pentru lemnele din pădurea „Oroszbükk“ metru cub 30 lei pentru Mundresarok 20 lei m³. iar pentru Málnás Postulypatak etc. 16 Lei m³.

Condițiunile de licitare și contractuale se pot vedea la primăria comunei Ditrău și la Ocolul Silvic Joseni în Gheorgheni.

Primăria comunală

Cumpărăm semințe de pădure, cantitate mare precum și,
pueți de molift de 3 ani.

BIUROUL SILVICO-TECHNIC

A găș-Bacău.

„CREDITUL TECHNIC“

Prima Societate Română pentru încurajarea întreprinderilor
Technice și Industriale!

Capital Social 35.000.000 lei, deplin vărsat

Președinte al Consiliului de Administrație :

Ing. N. P. ȘTEFĂNESCU Dir. Băncii Românești

Vice-Președinte al Consiliului de Administrație :

Ing. C. P. BRĂTĂȘANU, mare industriaș și propriet.

ADMINISTRATORI DELEGAȚI :

Inginer G. BALȘ, mare proprietar,

Inginer TIBERIU EREMIE, mare antreprenor

C O N S I L I E R I :

D. D. BRAGADIRU, mare industriaș.

Inginer C. BUȘILĂ, Prof. la școala de Poduri și Șosele.

EMIL BRANCOVICI, Directorul Societății «Agricola».

Ing. Inspect. General TANCREDE CONSTANTINESCU

GR. GOLESCU, Directorul Băncii «Agricola».

ION LUCA NICULESCU, mare comerciant și Industriaș.

Inginer CH. PENESCU-KERTCHI, Directorul General al
Societății Române de Automobile

Inginer E. WOLFF, mare industriaș.

Inginer P. ZLATCU.

Director General: **Inginer Corneliu Bălțeanu**

Dir. tehnic: Ing. M. CIOG

Dir. Comercial: GR. CIOFLEC

Dăm consultațiuni și referințe asupra întreprinderilor
technice și industriale din țară ; condiții generale, condiție
ocale, materie primă, combustibil, mijloace de transport,,
organizarea mijloacelor de fabricație, mașini personale
producție, debușeu.

Sediul în București, **Str. Marconi 3, Telefon 2 91**

(Palatul Soc. de Asigurare «Agricola»).

Amenajamentul și Triangulația pădurei

EUPA

**muntii statului Mușuroaiele Mari și Mici
DIN JUDEȚUL MUSCEL**

**cu 1 plan, un canevas trigonometric, 11 figuri,
22 diagrame, numeroase tablouri, tarife pentru
afierea volumului molidului, fagului, bradului și
al diverselor specii**

DE

PETRE ANTONESCU

**Inspector general silvic
Profesor la Școala superioară de silvicultură**

1 volum 8° de 284 pag. (1903)

**Se mai găsesc câteva exemplare la autor,
strada Lucaci 91 bis.**

PREȚUL 100 LEI

BIBLIOTECA
Institutul Forestier

„CARPATINA“

Société Anonyme Roumaine pour l'industrie Forestière

CAPITAL SOCIAL: Lei 100.000.000

entièrement versés

siège Principal: **BUCAREST, 21, rue Paris**

La Scierie Brezoi (Vâlcea) effectue toute commande de bois de charpente de pin et de sapin.

Section spéciale pour la fabrication de caisses d'emballage, exécutées sur commande.

Planches sabotées pour planchers.

Grosse production de bois de chauffage, de hêtre et briquettes.

Traverses de hêtre pour voie ferrée.

Les Scieries de Turnu-Măgurele et Stoenesti produisent:

Tout matériel de bois de charpente. Planches rabinées, caisses d'emballage.

La Scierie, la Menuiserie mécanique et les Ateliers de parquets de Slatina exécutent toute commande de:

Toute sorte de matériel de bois de charpente;

Mobilier simple ou de luxe, de bois séché, coupé avant la guerre, en sapin, pin, chêne et autres essences.

Menuiserie pour constructions.

Parquet de chêne de toute dimension, en bois séché.

Dépôts pour la vente en détail, dans les villes de:

Craiova: 15, Strada Stirbey-Voda,
Strada Amaradia,
Bariera Catargiu
Bariera Calafatului
Bariera București

Alexandria (Teleorman)

Roșiori (Teleorman)

Drăgășani (Vâlcea)

Râmnicu-Vâlcea

Les commandes pourront être faites tant aux succursales qu'à la Centrale de Bucarest 21, Strada Paris.

„ARIF” SOCIETATE ANONIMA

Pentru Exploatarea de Păduri și Industria lemnului

Capital social: Lei 30.000.000, deplin vărsați



Președinte al Consiliului de Administrație

CONSTANTIN NEAMȚU

Vice-președinte al Consiliului de Administrație

Inginer TIBERIU EREMIE

ADMINISTRATORI-DELEGAȚI

**Ingineri Corneliu Bălțeanu, C. Orghidan și
Alexandru Zănescu**

CONSILIERI:

**Ingineri Gh. Balș, C. Negrescu, I. Purcăreanu,
D. Rolin și J. Selleckaers**

DIRECTOR GENERAL:

Inginer-șef, M. N. Rădulescu

Director tehnic: Inginer, D. Stoica

Director comercial: L. Ciconi

Director forestier: Inginer-șef silvic, V. Mihălcescu

Are în exploatare pădurile din munții Arifului, de pe valea Argeșului. Posedă o fabrică cu 18 gatere în Curtea-de-Argeș. Vinde en gros și en detail, lemne de foc și cherestea, predate la gara Curtea-de-Argeș. Posedă ateliere mecanice de tâmplărie, fabrică de lăzi, fabrică de parchete. Primește comenzi pentru cherestea și lemne de foc, tâmplărie, mob. parchete de stejar și fag, lăzi și orice fel de ambalaje de lemn etc.

Sediul în BUCUREȘTI STR. MARCONI No. 3

Telefon 2/91

REVISTA PĂDURILOR **B**

UNIFICATA CU

6753

ECONOMIA FORESTIERA

ORGANUL SOCIETĂȚII „PROGRESUL SILVIC”

Apare sub conducerea comitetului de redacție compus din d-nii:
M. D. Drăcea, M. P. Florescu, I. Guguianu, N. Iacobescu, I. Psemisky, D. Robănescu, V. N. Stinghe, I. Timcc și G. Turneanu

Sub președinția d-lui **P. ANTONESCU**

ABONAMENTUL 120 LEI PE AN

Sălcile	I. Simionescu
Politica noastră forestieră	Aurel Eliescu
Conservarea pădurilor și buna lor utilizare	N. Davidescu
Proect-schelet pentru codul silvic	Mihai Boldur
Recenzii	Roșescu
Bibliografie	A. I.
Informații	* * *

BUCUREȘTI

Tipografia „NAȚIONALĂ” Jean Ionescu & Co.

No. 1 — Strada Bursel. — No. 1

1922

CONSILIUL DE ADMINISTRAȚIE
AL
SOCIETĂȚEI „PROGRESUL SILVIC”
PE PERIODUL 1921—1925

Recunoscută persoană morală prin Decretul Regal No. 1630 dela 28
Aprilie 1904, cu sediul în palatul Ministerului de Domenii

Consilieri :

Ion Aleman	Ion Moldovanu
M. Boldur	Const. Opran
Al. Constantinescu	Const. Sava-Golu
Aureliu Eliescu	Vintilă Stinghe
Mihail P. Florescu	M. Tănăsescu
Liviu Marțian	

Cenzori :

Ovidiu Crattero, C. P. Georgescu și Xenofon Sculy.

Cenzori Supleanți :

I. Comanici, Marin Drăcea și G. Turneanu.

Biroul Societății „PROGRESUL SILVIC”

Președinte : Al. Constantinescu

<i>Vice-Președinți :</i>	Aureliu Eliescu	<i>Secretar :</i> M. P. Florescu
	Liviu Marțian	<i>Casier :</i> N. Elefterescu

Ajutor de Secretar și Casier : N. Caragea

REVISTA PADURILOR

PRIN UNIFICARE CU

ECONOMIA FORESTIERA

SĂLCIILE

Fie care soi de arbori își are individualitatea proprie. Stejarul reprezintă puterea. Ramurile lui noduroase, sucite, îmi aduc aminte, de câte ori le văd în goliciune de iarnă, de brațele vânoase, cioplite în piatră, ale unora din statuele neisprăvite ale lui Michelangelo. Bradul e mândria neînfrântă nici de nămeții de care scapă scuturându-și puțin pletele, nici de furtunile care-l învolbură. Rezistă ori cade deantregul. Mesteacănul e dantela de argint, podoaba plaiurilor joase de munți. E indefinitul într'o formă ce vrea să fie definită. Grigorescu a prins de minune această însușire. În frumosul tablou din sala de consiliu a Băncii Naționale, mesteacănul ce se află alături de țăranca care abea atinge pământul, pare că e unirea brasdei cu norii alburii ce împânzesc seninul cerului. Frunzele cele mai din vârf ale copacului pare că sunt scame din nori, ce se lasă în jos.

Dintre toți copacii noștri, nici unul nu încheie într'însul agățarea ființei de viață ca sălciile. E însăși concretizarea vieții cu toate gamele bucuriei și ale suferinței, după timp și împrejurări. O nuia de răchită înfiptă în pământ, dă muguri și rădăcini. Parii de care se împletesc gardurile de nule, ajung cu vremea înverzii, dând, la vârf, un mănunchiu de smicele, cadrul verde al căsuțelor văruite. Salcia e astfel între plante ceea ce hidra de apă dulce e între animale. O hăcuești în bucățele, iar din fiecare bucată iese cu vremea o nouă hidră.

De cum începe să zâmbească soarele de primăvară, sălciile, îi răspund, rumenindu-și mlădițele tinere. În lungul pârâului molatec de șes, în cele din urmă zile de iarnă, e o adevărată grădină de culori, înainte de a răsări cel dintâi colț de iarbă. E graiul semnelor și al culorilor cu care plantele știu să-și spuie, cui le pricepe, bucuria lor. Nu pot cânta, ca păsările, dar curcubeul de culori ce se lasă pe cununa trunchiului lor tânăr, își atrage privirea de departe. Nu pot să sburde ca mânzocul, sglobiu chiar când i se văd coastele de slab ce e, dar simți cum își întind ramurile scăpând din amorțala iernii. Aceștia sunt copiii, sălciile tinere, ori cele tunse în anul trecut. Nici n'a apucat bine să se apropie Duminica Florilor și sălciile mai în vârstă, încep să scoată la iveală mășișorii, de mătasă argintie, peteala nunții lor, cu care creștinii întâmpină sosirea Mântuitorului în Ierusalim. „Osana, Osana, fiul lui David; bine este cuvântat Cel ce vine întru numele Domnului“. Și mai în vârstă se bucură pe deplin de plăcerea traiului, iar gârbovite, surâd totuși vieții.

Lumea sălciilor e lumea oamenilor. Imprejurările de trai nu sunt pretutindeni aceleași. Lor le trebuie umezeală multă și spațiu liber. Le au? Nici măslinii din Grecia nu sunt mai frumos desfășurați ca sălciile din Delta Dunării. Aici e raiul lor; aici e hora huzurului. Sărăcie nu se vede; cel mult spinarea îndoită de bătrânețe, mai aruncă stropi de amărăciune în pusderia pădurii dese. Pictorul nostru, Ștefan Popescu, a fost atras de variațiunea lumii sălciilor de aici, dovedind prin ce ne-a dat, că „subiecte“ originale pot fi găsite, dacă le cauți, și în cuprinsul frumoasei țări românești, nu numai la Fontainebleau ori Bretagne. Fără sălcii, Dunărea și-ar pierde mult din farmecul ei. Când marele viituri acopăr lunca largă cu apa gălbuie și când fluviul bătrân e schimbat în lac întins, cununa sălciilor presărate ca strejerii în lungul ei, sunt geamandurile cari arată drumul vapoarelor.

Când vaporeșul mic străbate brațui Măcinului, plutește sub bolta ramurilor de sălcii, zid înverzit ce nu lasă sus de cât o sușiniță albastră oglindită în dunga apei liniștite. De pe vaporul ce te duce de la Galați la Cernavoda, adesea, la colituri, prinzi viziunea peisajelor descrise de pe țărmurile Amazonului. Tot sălciile îți le evocă. Prin rădăcinile lor „adventive“, care-ți arată până unde se urcă apele Dunării, aduc aminte de arborii Mangrove, împletitură vie de nuele care apără țărmul de distrugerea apei.

Dar dacă sălciile Dunărei evocă belșugul, cele din lunca Siretului, mai în vraștea Crivățului, sunt concretizarea tăinuției năzuinți a ființelor de a se feri cât pot de moarte. Povestea bătrânului care nu poate nici măcar duce sarcina de vreascuri în spate, dar care, chemând moartea, nu o mai vrea, este prinsă din aleea sălciilor bătrâne de pe drumul către Dumbrăveni, bătut în copilărie de Eminescu. E aleea Sfinxilor; e tabloul lui Corot „la Saulaie”. Trunchiul pare un putregai și totuși de la vârful mereu ciuntit pe vremuri de oameni, în fiecare primăvară, ies smicele tinere. Nu mai e imnul traiului fără griji, din Deltă. E geamătul suferinții pe care vântul, aprig în calea deschisă a luncii, îl răscolește din scorburile trunchiurilor îmbătrânite. Toate sunt numai ruini, formele svârcolirilor de a se menține în picioare. Ici e una căreia nu i-a mai rămas de cât o ramură mai în putere. Dincolo trunchiul e ca un cilindru gol; drumul sevei trimis spre ramurile ce încununează ruina, este restrâns la peretele de câteva degete de gros, necomplect și el. Trupul e numai răni, unele încă vii, altele tămăduite. Bătrânii însă nu se dau. Aproape de mormânt, aplecați, gata să se năruiască pentru totdeauna, ei totuși găsesc destulă vlagă ca să scoată câteva frunze, cari să le cânte, în amurg, cântecul vieții. Dacă sucul cel mai sug prin rădăcinile îmbătrânite curge cu îărâita în vinele lor prea întărite, moșnegi, se bucură măcar că pot adăposti viața altora. În scorbura lor sunt cuiburi; păsăruica ce-i trezește din somn cu ciripitul ei vesel a găsit adăpost în vârful trunchiurilor umflate de atâtea răni și unde muschii fac cultuce de verdeață presărate cu stropi de flori. Bătrânii mor liniștiți. Au cunoscut biruința prin suferință. Peste cadavrele lor se aștern propriile frunze.

I. SIMIONESCU

Prof. Universitar

POLITICA NOASTRĂ FORESTIERĂ ¹⁾

Doamnelor și Domnilor,

Săptămâna trecută a venit la mine D-1 Florescu, harnicul se-cretar al Societății „Progresul Silvic“; îmi aducea niște hârtii, cari trebuiau iscălite. Cu această ocaziune D-sa îmi spune:

Vine primăvara, D-le Vice-Președinte, și cu primăvara trebuie să reîncepem ciclul nostru de conferințe.

I-am răspuns că este bine să le facem și le vom face; căci este bine ca, din când în când, să se audă în lumea de afară și glasul pădurei.

D-1 Florescu, văzând cu cât entuziasm am primit ideea acestor conferințe, îmi propune să fac eu prima conferință.

Am ezitat și era firesc; sunt în Societate, în Corpul silvic și în genere în lumea pădurească atâția tineri sânguitori, atâtea valori indiscutabile, atâți oameni în curent cu chestiunile tehnice, cu chestiunile științifice cari interesează pădurea și cari ar putea vorbi mai cu folos de cât mine. Dar tot gândindu-mă, am ajuns la convingerea că este bine să vorbesc și am promis D-lui Florescu, că voi vorbi.

Și ceace m'a hotărât este credința pe care o am că, în chestiunea pădurească, sunt unele adevăruri cari trebuie spuse neapărat. Că nu mai este timp de pierdut pentru a proclama aceste adevăruri. Și fiindcă, din nenorocire, cei mai competenți din Societatea noastră nu pot să spună toate adevărurile; din nenorocire am spus și o repet, dâșii nu pot să vorbească, deoarece, cu toate promisiunile ce li s'au dat, independența lor nu a fost încă asigurată. Și neavând această independență dâșii nu pot spune tot adevărul. Pentru mine, însă, care sunt absolut independent, care nu am legături nici sentimentale, nici de interes cu lumea pădurească, este o datorie să spui aceste adevăruri, căci în conștiința mea sunt convins că fac un serviciu țării și neamului atrăgând atențiunea celor în drept asupra primejdiei ce ne amenință, dacă lăsăm să dăinuiască mai departe, în chestiunea pădurească, starea lucrurilor de până acuma.

Dar, Doamnelor și Domnilor, pentru ca conferința mea să fie înțeleasă cum trebuie, este bine ca, de la început, să ne lămurim asupra cuvintelor.

1) Conferința ținută la Societatea „Progresul Silvic“ în ziua de 18 Martie 1922 de D-1 Aurel Eliescu.

Am spus că voi proclama câte-va „adevăruri“ și este bine să determin de la început ceea ce înțeleg eu prin cuvântul „adevăr“ în această conferință.

Eu nu sunt evanghelist; și eu cred că dacă un evanghelist, ar veni astăzi să vorbească despre adevăr, ar preveni lumea că el nu poate vorbi despre adevăr în absolut.

Căci adevărul în absolut cine îl știe, cine îl cunoaște? În absolut cine poate spune ce e bine, ce e frumos?

Toți acei care sunt sinceri, după multă citire și mai ales, gândire, au ajuns la aceeași concluziune că în absolut se poate susține orișice, deoarece în fond nu știm nimic.

Este drept că, după cum spune Invățătorul: „fericiți cei săraci cu duhul, că a lor este împărăția cerurilor“; sunt proștii din fire cari dacă citesc două trei buchii și-au învățat câți-va termeni, cu cari lumea în genere este prea puțin obișnuită, aceștia se cred a totștiutori.

Ceilalți însă, marea majoritate a cugetătorilor, de câte ori vor să pătrundă absolutul, sunt siliți să mărturisească neputința.

De unde am venit, unde ne ducem, care este restul nostru în această imensitate, care se cheamă Univers? mintea ți se pierde.

Stai câte odată și te gândești asupra vieții și-ți aduci aminte de trecut; și după împrejurări, acest trecut îți apare când eri, când așa de departe. Acelaș fenomen și cu vieța care ne înconjoară. Te duci cu mintea acum o sută de ani și gândin du-te la împrejurările de atunci, ți se pare așa de demult; și mai mergi cu mintea la o mie de ani, la zece mii de ani și atunci deja mintea începe să se rătăcească. Și totuși ce înseamnă zece mii de ani când te gândești că omul este pe pământ din epoca glacială? Și ce este epoca glacială față de epocile succesive prin cari a trecut pământul nostru pentru ca din nebuloasă să ajungă ceea ce este astăzi? Ce imensitate de timp și totuși o clipă când te gândești la miliardele de sori, care există și față de cari pământul nostru, cu întreaga lui evoluțiune, este un nimic.

Și atunci ce știm? Nu știm nimic; în absolut nu există adevăr, nu există minciună, nu există bine, nu există rău.

Totuși trăim; și fiindcă trăim în spațiu și în timp limitat, fără să ne preocupăm de imensitatea timpului și a spațiului, suntem datori să căutăm a ne face viața cât se poate mai bună. Și pentru asta mintea omenească a concretizat unele fapte, a observat succesiunea

lor în timp și, din această observațiune a stabilit unele raporturi de la cauză la efect și aceste raporturi astfel constatate le-a numit adevăruri.

Despre aceste adevăruri și cu această relativitate voi vorbi, socotind totuși că îmi împlinesc o adevărată datorie vorbind aici, fiindcă am credința că cei direct răspunzători vor ști să auză și să înțeleagă.

Conferința mea de astă seară are ca titlu: „Politica noastră forestieră“.

S'ar fi putut crede că aceste două cuvinte nu se pot apropia niciodată; mai ales când te gândești la felul cum se face și felul cum se înțelege a se face politica în țara românească. Dar despre asta voi vorbi mai departe.

Deocamdată țin să vă spun că prin politică forestieră vreau să înțeleg complexul de măsuri, cari trebuiesc luate pentru ca chestiunea pădurească să se îmbunătățească cât mai mult. Și așa voi desvolta conferința mea.

Conferința mea mi-a fost sugerată, în parte, de o conferință ținută anul trecut, tot dela această tribună, de către d. Vintilă Brătianu, actualul ministru de Finanțe. Conferința d-sale era intitulată: „Politica de Stat a lemnului“.

Din apropierea celor două titluri se vede deosebirea.

D. Brătianu este bine cunoscut. Toată lumea știe că d sa este un muncitor dintre cei mai sârguitori și un distins economist. Și privind pădurea ca economist, d-sa vede în pădure un izvor de bogăție și atunci examinează în ce condițiuni se produce lemnul; și determină în ce condițiuni ar trebui să se producă pentru ca această bogăție să fie cât mai rentabilă, deci cât mai folositoare pentru țară.

Și deși problema pusă așa prezintă numai una din fețele chestiunii pădurești, totuși consecințele la care se ajunge, dat fiind sinceritatea cu care se face acest studiu, consecințele sunt dintre cele mai laudabile.

D. Brătianu, prin studiul d-sale, face să se presimtă soluțiunile definitive; și aceste soluțiuni sunt atât de imperative, încât ori și cine ar face studiul complet al chestiunii nu poate să ajungă la alte rezultate.

Am spus, Doamnelor și Domnilor, că pădurea poate fi privită din puncte de vedere deosebite și atunci ea apare sub aspecte deosebite și suscită interese deosebite.

Pentru un economist pădurea este un izvor de bogăție ; pentru poeți este un loc de inspirațiune ; pentru pictori prilej de tablouri frumoase ; pentru botanist un obiect de studiu ; pentru militari un punct strategic ; pentru fiecare dintre noi este ceva deosebit după cultura, sentimentul și interesele noastre.

Dar numai pentru silvicultor, pentru omul care a studiat pădurea și care are pasiunea pădurei, pădurea își desvăluște tot secretul existenței sale.

Pentru silvicultorul pasionat de pădure, pădurea este mai mult decât o bogăție, este viața însăși.

Întreaga manifestare a vieții este atât de strânsă cu viața pădurei, încât nu se poate concepe viața fără pădure ; și de aci credința că unde propășește pădurea propășește și viața și acolo unde pădurea decade, viața este primejduită.

Și eu cred, și cu mine sunt toți specialiștii, care au grije de această țară, că, continuându-se sistemul de astăzi, viața pădurei este primejduită și prin consecință este primejduită viața națiunii.

Și acum vă dați seama, dat fiind această primejdie, cât este de important, ca cu un ceas mai din vreme să se spună celor răspunzători de soarta națiunii :

Luați măsuri din vreme pentru a scăpa acest izvor de viață națională.

Și care ar fi aceste măsuri ?

Pentru a răspunde trebuie, dela început, să înlăturăm unele erori comune.

Suntem aici în localul unei societăți științifice, care ne impune obiectivitatea în gândire și sinceritatea în exprimarea acestei gândiri ; iar sinceritatea îmi spune, să spui tot.

Politica, cum se face în țara românească, este o mare pierdere de timp și de energie.

Pe de oparte cea mai mare activitate se cheltuiește pentru chestiuni de preșanță personală ; toate luptele se pot reduce la o formulă simplă : de ce Ionescu și nu Popescu ?

În aceeași ceartă dintre Ionescu și Popescu, nici o grije de țară și de interesele ei. Iar cei mai mulți, care urmează pe Ionescu sau pe Popescu, nu se întrebă ce se va întâmpla dacă pleacă unul și vine celalt.

În afară de aceștia, care formează imensa majoritate, sunt în politica noastră și câteva spirite mai cultivate, mai cinstite.

Din păcate și activitatea acestora este tot atât de puțin folosită ca și certurile personale.

O eroare comună care ar fi bine să fie semnalată și înlăturată, o fac acești politicieni cinstiți, cari își pierd vremea în stabilirea principiilor politice, în așezarea unor formule politice.

Sunt oameni de bună credință și care cred că progresul unei țări este strâns legat de formele politice. Eroare profundă.

Istoria ne arată că indiferent de forma de guvernământ : că indiferent de alcătuirea politice interne, popoarele s'au dezvoltat sau au decăzut grație unor altor împrejurări, în care principiile politice și formele de guvernământ nu importau nimic.

Ce bine ar fi ca în loc să ne cheltuim energia cu certurile personale, cu adaptarea unor principii și cu găsirea unor formule pentru care alții mai pregăliți de cât noi au și timp și mijloace ca să le înfăptuiesc, ce bine ar fi ca acest timp și această energie s'o întrebuițăm pentru lucruri mai pozitive !

Ca să pricepeți mai bine gândirea mea o imagină.

Suntem acum în ajunul unor lupte politice dintre cele mai acerbe. Lumea noastră cuminte discută dacă acest Parlament ne poate hărăzi o Constituțiune. Iar în Parlament se va discuta, și încă cu ce foc, principiile constituționale. Să fie prea liberă sau exercițiul profesiei să fie condiționat ; să fie întrunirile libere sau puse sub control ; să fie justiția îndreptată de puterea legiuitoare ; să fie libertatea garantată ; să se admită pedeapsa cu moartea ; și în sfârșit câte chestiuni pentru rezolvirea cărora se vor vărsa valuri de elocință.

Eu admit ipotetic că după aceste discuțiuni, care s'ar face cu cea mai mare competență și cu cea mai mare bună credință, noi vom ajunge să scriem o carte sub titlul Constituție și care ar conține cele mai frumoase, cele mai admirabile principii din lume.

Și de ce toată această strădanie ?

Fiindcă voim să lăsăm o situațiune mai bună urmașilor noștri. În interesul lor lucrăm.

Și acum ce credeți d-vs ?

Nu ar fi ei mai mulțumiți ca în loc de această Constituțiune să le lăsăm, spre exemplu, un canal care pornind dela Botoșani, pe sub poalele munților, să meargă până la Severin ; acest canal ar culege râurile noastre așa de bine așezate de la Dumnezeu. Râurile ar deveni navigabile ; lemnul, sarea, piatra de construcție,

nisipul și în genere mărfurile grele și voluminoase care nu pot să suporte cheltuielile de transport, ar fi duse cu înlesnire la locurile de consumațiune. Apoi, prin derivațiune, am iriga țara și am scăpa de agricultura primitivă, pe care o facem acum, și nu am mai fi siliți să recurgem la moaștele Sfintei Filofteia pentru a ne asigura producțiunea agricolă.

Și acum ce credeți d-stră, că ar prefera nepoții noștri? O Constituțiune fie ea cât de admirabil alcătuită, sau o lucrare care dezvoltând puterea de producere a țării le-ar da puțința să aibă la îndemână, cu mult mai puțină muncă, produse mult mai valoroase?

Este de ajuns ca să pui problema sub această formă tipică, pentru a se vedea de orișicare că ar fi mult mai folositor pentru țară, să se cheltuiască pentru rezolvarea problemelor economice munca și energia pe care, din păcate, o cheltuește cu așa zisa politică. (Aplauze).

Înainte de a încheia cu această eroare comună, o mică observațiune.

De aproape 60 de ani, avem Constituțiunea ce mai liberală din Europa; și totuși facem politică ca în prima zi de regim constituțional, nici un progres: fiindcă toți s'au gândit la forme, și nimeni nu se gândește la fond.

Toți se gândesc sub ce forme să înjghebe mai bine pe cetățeni și nimeni nu se gândește, cum să creem întâi pe cetățeni. Căci ce fel de cetățeni putem avea noi, când 80% din populație se găsește în ignoranță, în pauperism și copleșiți de boale, care le rod existența.

S'avem deci odată curajul să părăsim acest fâgș nenorocit; să privim realitatea în față; să lăsăm principiile în absolut și formele, care nu slujesc la nimic. Să luptăm în contra ignoranței, a pauperismului, a siilisului, a ofticei și a pelagrei; și mai ales să ne ocupăm de chestiunile economice, de dezvoltarea cărora depinde adevăratul progres al țării. Iată datoria noastră, iată de ce vorbesc despre pădure. (Aplauze).

Cu această digresiune, poate căm lungă, dar foarte necesară, fiindcă trăim vremuri grele și la vremuri grele lucrurile trebuie spuse pe numele lor; zic cu această digresiune să revenim la obiectul în sine al conferinței mele.

Vă spuneam mai la început că D I Brătianu privind pădurea dintr'un punct de vedere special, ca un economist, a ajuns totuși la unele adevăruri, peste care nu se poate trece. Și cu toată

prudența omului care nu îmbrățișează o problemă în generalitatea ei, D-sa, fără a trage concluziunile finale, le lasă să se presimtă. În adevăr, D-sa constată mai întâi lipsa unui inventar și firește atunci se întreabă nedumerit: repartițiunea pădurei este ea de natură a înlesni exploatarea cea mai rațională? Iar când examinează felul cum se fac exploatarea, rămâne tot așa de nedumerit și își pune întrebarea: oare această producere nu atinge capitalul în sine?

Punând în alăturare țifrele date de D-I Bungețeanu de o parte, de ministerul nostru de Domenii de altă parte și de către D-I Gheorghiu dela vămi, D-sa rămâne pe cele două puncte de întrebare și nu poate, sau nu vrea, să le dea un răspuns.

Voi trece eu peste nedumerirea D-lui Brătianu și voi răspunde: pădurile nu sunt repartizate pentru o cât mai rentabilă exploatare, fiindcă s'au exploatat sălbatec tot ceea ce era în preajma drumurilor și acum, pentru a se crea noi centre de exploatare, trebuiesc investite imense capitaluri de exploatare pentru a se crea mijloace de transport.

Iar exploatarea s'a făcut în dauna capitalului lemnos, care trebuie să rămână intact într'o pădure.

Nu s'a ținut și nu se ține socoteală de raportul susținut, de producerea anuală, singura care trebuie să fie exploatarea pentru a se asigura regenerarea perpetuă a pădurei. Am aflat cu groază că nu este mult timp de când, sub presiunea unor înalte influențe, s'a admis revoluții de 10 și 12 ani pentru păduri, în care revoluțiunea trebuia să fie de cel puțin 70—80 de ani, dat fiind că creșterea lor viitoare putea fi asigurată prin regenerare naturală.

Dar pentru o evidențiere mai tipică, unele observațiuni personale; și eu doară n'am mai multe veacuri. Din aceste observațiuni se poate vedea că numai în câteva decenii și dezastrul păduresc s'a accentuat așa de tare.

În afară de regiunea Topologului, Prahovei, Vrancei, în care despădurirea constituie nu numai o primejdie, dar o catastrofă pentru locuitorii din partea locului, vă voi vorbi de trei păduri pe cari le-am cunoscut ca slujbaş al Statului: Ohaba din Gorj, Babele din Vlașca și Ciucurova-Admagea din Tulcea.

Sunt de atânci vre-o 35 de ani, la Ohaba pădurea parcă era pusă cu mâna. Stejar lângă stejar, drept ca o lună și cu trunchiu până la 20 metri bun de lucru. La Babele, pădure mai joasă, mai amestecată, trunchiul nu așa de înalt, dar tot așa de bine

desvoltat. La Ciucurova un stejar de o calitate excepțională, special pentru lucrările marine, cu un lemn care se întărea cu cât sta mai mult în apă.

Și când am văzut că se taie aceste păduri, pentru a se face din ele lemne de foc sau traverse de drum de fier, deși abia eșit după băncile școlii, nu m'am putut opri de a nu da strigătul de alarmă.

Cu toată urgia la care știam că mă expun, am spus conducătorilor de atunci: este vandalism cece faceți; se prăpădește averea țării. Avem fag, din care se pot face traverse admirabile prin injectare; să facem aceste instalațiuni și să scăpăm stejarul de distrucțiune.

Nu am fost ascultat, ba din contră am fost rău tratat și cei mai binevoitori n'au tratat de nebun. Și ce cuminte ar fi fost țara, dacă ar fi ascultat pe nebunul de atunci. Am fi avut esențele de valoare, am fi avut lemnul de lucru, pe care l'am pierdut prin exploatare abuzivă.

S'a exploatat abuziv, ăsta e adevărul. Am pierdut esențele nobile și prin aceasta am redus simțitor rentabilitatea pădurei.

La răul numai întrevăzut de d-l Vintilă Brătianu și afirmat de mine, d-l Brătianu dă o formulă drept remediu: «ar trebui o politică de Stat cât mai conservativă».

Voi desvolta această formulă.

Din examinarea exploatărilor, așa cum s'a făcut până în prezent la noi, vedem că în ordinea clasificățiunei, abuzul merge crescând dela Stat la instituțiunile particulare și la simplii particulari.

Particularii în generă, cu foarte rari excepțiuni, și-au bătut joc de pădure. Și dacă această bătaie de joc i-ar interesa numai pe ei, firește că problema nu ar fi prea interesantă. Dar pădurea este nu numai element economic esențial, ea este un element de viață și ca atare tratamentul care i se aplică, interesează națiunea însăși. Nu mai vorbesc de pădurile moștenești: exploatând ignoranța lor, moșnenii s'au lăsat a fi despuiați de acest avut, care s'a pierdut fără folos pentru ei și mai ales fără nici un folos pentru țară. Făcând această constatare, când propui măsuri de rigoare, care să asigure viitorul țării, să nu se vină cu obiecțiuni sentimentale. Bieții țărani, bieții moșneni, bieții proprietari! Ce sunt toți aceștia? Sunt o verigă dintr'un lung lanț. Cu toții care trăim acuma, formăm un organism solidar, cu toții datorim recunoștință înaintașilor noștrii, care cu sacrificii ne-au lăsat patrimoniul moral și material

de care ne bucurăm azi; și la rândul nostru datori suntem ca acest patrimoniu să-l lăsăm îmbunătățit urmașilor noștri. Și pentru îndeplinirea acestor datorii față de urmași, când constatăm că patrimoniul este primejduit, suntem datori să luăm măsuri de îndreptare. Proprietarii particulari, moșnenii, țăranii în genere, n'au știut să-și administreze avutul lor păduresc; să luăm această administrație și să o dăm Statului, singurul menit, prin natura lui, să apere interesele permanente ale pădurei și să exploateze pădurea în așa fel, încât această bogăție să corespundă la înalta menire pe care o are.

Dar mi se va obiecta, sunt sigur: dar Statul el însuși n'a fost un tot așa de rău exploatator?

De sigur că nu eu voi fi acela care să afirm că Statul a fost un proprietar ideal de păduri; — departe de asta. Totuși pe scările răului el a fost cel mai puțin rău. În afară de asta, orice specialist va spune cu siguranță, că numai sub controlul direct al Statului se poate realiza cea mai mare, cea mai rentabilă producere a unei păduri. Pădurea prin natura ei cere pentru o exploatare sistematică un foarte lung timp; și omul este foarte grăbit. Numai Statul, prin caracterul lui permanent, poate rezolvi această problemă.

Dealtmîntrelea ceea ce preconizez eu aci, este o măsură adoptată de mult în țări mai înaintate ca a noastră. Pădurile dacă n'au fost trecute în patrimoniul particular al Statului se exploatează sub controlul direct al Statului.

Idealul după mine ar fi așa. În jurul centrelor păduroase să se facă sate de lucrători de pădure, cum sunt lucrătorii de mină; aceștia petrecându-și viața numai în pădure să se specializeze cu timpul și pădurea să fie exploatată de către agenții Corpului tehnic recunoscut al pădurilor, care să dea lemnul brut la marginea pădurei, rămânând ca industria privată să-l pună în consumațiune.

Dar acest lucru este cu puțință? Eu cred că da.

Am plecat din serviciul silvic sunt aproape 27 de ani; cam repede este drept și cu decret de destituire; dar nu-mi pare rău. Poate dacă rămâneam în serviciu nu-aș fi vorbit cu libertatea de spirit cu care vorbesc astăseară. (Aplauze).

Deși astfel plecat din serviciu, totuși am păstrat aceeași dragoste pentru pădure și pentru silvicultori, și desigur dragostea aceasta stă pe ceva real, dacă a rezistat la 27 ani de trudă, cum a fost viața mea în timpul acesta. Pentru mine singura explicație a acestei legături sufletești rezultă din transformarea firească pe

care o suferă toți aceia, care trăesc în contact intim cu pădurea. Asistând la elaborarea vieții, fără să vrei, ești cuprins de perfecțiunea creațiunii și atunci devii ceva mai bun, ești mai detașat de imperfecțiunile vieții artificiale, pe care ne-am creat-o noi oamenii. Și dacă silviculorii sunt perfecți, de ce n'au muncit, de ce nu muncesc? Și aci răspunsul D-lui Brătianu la aceeaș problemă ne indică drumul, dar pe care D-sa nu merge până la capăt: „pentru aceasta în primul rând trebuie îndreptată Casa Pădurilor“.

Da așa este, trebuiește îndreptată Casa Pădurilor; trebuiește cei de la Casa Pădurilor să priceapă, că ei nu sunt funcționari ai Statului, cum sunt cei din Justiție sau din Administrație; și că normele care pot fi bune pentru Stat în genere, fac rău pentru o administrație, care are un caracter comercial foarte pronunțat. Cu un cuvânt mai puține dosare și mai multă treabă efectivă pe teren: iată lozincă, care trebuie urmată. Dar pentru a îndeplini o astfel de lozincă trebuiește realizat, ceace se cere de atâtea ori. Să se asigure independența Corpului Silvic. O lege care să nu mai fie susceptibilă de interpretări, să determine cercul de atribuțiuni; absoluta independență a agentului înăuntrul acestui cerc, precum și răspunderea agentului. Asigurându-se această independență, descentralizându-se serviciul și dându-se fiecăruia libertate de acțiune în cercul lui de atribuțiuni, se va putea introduce în exploatarea pădurei gospodăria singură în stare să ne asigure cea mai bună rentabilitate.

Firește că o lucrare, care ar trebui să se facă înainte de ori și ce, este inventarul atât de necesar și atât de reclamat și care ne-ar pune la adăpost de o primejdie iminentă,

Sunt între conducători cari, din cauza lipsei unui inventar în regulă, își închipuesc că intensificând exploatarea, prin export de lemn să se ridice valuta.

Sub această formă problema este o primejdie; și măsura fără a face parte dintr'un complex întreg, care să ne garanteze fondul, ne-ar duce la dezastru.

Fiindcă este vorba să îndreptez câteva erori, este bine să combat și părerea acelor, care cred că printr'o cooperare cu obștiile să se facă exploatare.

Experiența s'a făcut. Obștiile au luat cu preț redus, au revândut lemnule, pentru ca apoi acelaș negustor, care le-a luat la început direct dela Stat să le vândă și mai scump, fiindcă trebuia să dea acum și câștigul obștii și misitia conducătorilor obștii.

Și atunci care ar fi, Doamnelor și Domnilor, politica forestieră pe care o preconizez la noi ?

Statul să fie singurul exploatator ; această exploatare s'o facă printr'un Corp tehnic, a cărui independență să fie asigurată prin înlăturarea tuturor formalităților inutile și printr'o administrație cât mai gospodărească.

Înainte de a încheia, o constatare : oricine ar auzi această conferință, s'ar miuna că după dragostea mărturisită ce o am pentru corp, eu cer mai multă muncă, mai multă răspundere.

Eu vă cunosc pe cei din Corpul silvic și știu că sunt în asentimentul d-stră al tuturor, atunci când reclam mai multă muncă și mai multă răspundere. Știu dragostea care o purtați pădurei și de aceea sunt convins că ați fi foarte fericiți, ca cu un ceas mai înainte să se înlăptuiască reformele pe cari le preconizez.

Sunt convins că doriți să nu mai fiți cărturarii, care să facă dosare și câteva adrese, pentruca la sfârșitul lunei să încasați leafa ; că ați dori mai bine, ca de dimineața până seara, într'o muncă continuă și sârguitoare să vă cheltuiți întreaga activitate pentru a face să propășească pădurea, fiindcă aveți aceeași convingere, pe care o am și eu, că prin pădure propășește țara întregă ! (Aplauze).

Aurel Eliescu

CONSERVAREA PADURILOR ȘI BUNA LOR UTILIZARE

(Urmare)

Amenajarea pastorală în Munți

Amenajarea pastorală a pășunatului în munți are aceeași importanță, ca și împădurirea munților, pentru că se pot forma torenți și în poeni.

Cu amenajarea lor și a pădurilor se obțin frumuseți care aduc profituri mai mari de cât pășunatul, ca în Elveția. Necesitatea amenajării rezultă din cauză că :

Productivitatea pământului atât la munte cât și în câmpie se poate distruge chiar complet cu exploatare abuzive și se poate mări mult cu o întreținere rațională.

Principiile amenajării sunt :

1. Orice pășune supra încărcată perde iarba și se degradează. Trebuie dar proporționat la suprafața și la fertilitatea pășunii adică să se respecte posibilitatea pășunatului.

2. Orice pășune neîntreținută se degradă. Trebuie dar ca pășunea să fie periodic întreținută prin lucrări, semănături, îngrășăminte, împrejmuiri etc. sau cel puțin cu oprirea parțială și temporală a pășunatului ca să aibă timpul iarba să se reconstitue.

3. Ori ce exploatare pastorală ca să fie productivă, trebuie să fie bine organizată și bine utilată.

Amenajarea pășunii comunale trebuie să cuprindă:

1. Un regulament fixând perioadele de parcurs, numărul maximum de vite de introdus de fiecare usager și taxa de plătit pe cap de vită.

2. Un plan cultural devizând pășunea într'un număr suficient de parcele, care vor fi supuse succesiv și periodic la oprire temporală și dacă e posibil la lucrări de curățirea pețrelor, scoaterea plantelor vătămatoare, semănături de erburi, îngrășări destinate să asigure regenerarea sau întreținerea poenilor indicând și resursele aplicabile la aceste lucrări, taxe sau zile de prestație.

3. Un plan de organizație generală conținând programul lucrărilor de ansamblu a se executa după resurse: Drumuri de acces, adăpători, barace, grajduri, lăptării, canale de irigare sau de drenare, adăposturi împădurite, lucrări de apărare contra avalanșelor, a surpăturilor etc.

În Franța cu decretul din 20 Dec. 1897 s'a creat la ministerul Agriculturii serviciul de ameliorări pastorale, care permite comunelor să ceară concursul agenților tehnici pentru studierea amenajărilor pastorale, și subvenții pentru executarea lucrărilor.

Constatări :

Vaca cu lapte face muntele prosper,

Oaia și capra îl ruinează.

Cu lăptărie organizată o vacă cu lapte produce beneficii cât 40 berbeci, cât 20 oi cu lapte, sau cât 15 capre.

Consecințele amenajării pastorale

Amenajarea pastorală, întreținerea rațională și periodică a poenelor, dezvoltarea industriei laptelui, pot permite locuitorilor de a reduce puțin câte puțin importanța turmelor de oi și de capre, și în același timp să culeagă dupe o suprafață de pășuni mai

redușă beneficii mult mai mari ca acelea obținute pe imense suprafețe parcurse și devastate astăzi.

Cu amenajarea se va putea reda vegetației forestiere o mare parte din aceste terenuri sterile ca :

Coamele stâncoase, pantele repezi, marginile râpilor, la care vitele mari nu se duc, dar caprele și oile distrug vegetațiile dupe ele. Pământurile sterpe cu nisipuri se vor acoperi cu arbori mari și în același timp când muntele se va consolida și se va înfrumuseța, o nouă sursă de bogăție va apare pentru locuitori cu îmbunătățirea regimului apelor.

Dela apele captate la înălțimi mari se va obține energii importante prin coborârea lor prin tuburi la fundul văilor, în turbine, unde transformate în curenți electrici se pot utiliza și la distanțe mari și în localitate.

Cu frumusețea mare a munților bine împodobiiți cu păduri și cu poeni frumoase se pot obține beneficii mari dela invazia turștilor, când aceștia vor putea găsi confort suficient și posibilitatea de a vizita munții.

Elveția cu marea ei prosperitate și numai cu 20%, pământ bua de cultură dă un exemplu mare, care arată că :

Munții bine amenajați și bine conservați pot produce mai mult decât câmpiile.

Elvețienii s'au silit și se silesc întotdeauna de a face să fie respectate locurile remarcabile, pădurile și poenile ; de a le apăra și de a le protege cu legi și cu regulamente bune și strict aplicate.

Aceste eforturi n'au fost zadarnice. Astăzi Elveția cu 80% din solul ei impropriu pentru cultură, este una din țările cele mai bogate și mai prospere, care există pe pământ.

Mai mult de un milion de streini vizitează Elveția în fiecare vară, și locuitorii ei iau mai mult de 200 milioane frs pe an numai pentru că oferă streinilor spectacolul munților lor. Venitul acesta va dura atâta timp, cât țara va păstra frumusețea, pe care i-o dă podoaba [poenilor, pădurile, apele limpezi ale lacurilor și ale cascadelor sale, zăpezile din vârful munților. Dacă ghețarii și zăpezile scad cu timpul, pădurile le pot înlocui în mod avantajos.

S'a constatat că o pășune cu iarbă bună și deasă permite să se întreție gras, toată vara, 10 berbeci.

Izlazurile cu vite multe sunt cotoșite de burueni și de mă-

răcini, și au iarba continuu retezată de gura vitelor și strivită de picioarele lor, pentru că sunt silite să umble mult până să se sature, așa că abia se poate întreține pe un ha 2 berbeci toată vara, adică dacă iarba e păscută, după ce a crescut, e cel puțin de 5 ori mai multă ca în cazul când e toată iarba păscută continuu.

Pe 1 mp. pământ cu iarbă deasă suprafața foilor, care lucrează la creșterea erbii e de 12,40 mp. și evaporază mai puțină apă decât pământul gol. Pământul gol conservă apa, numai când e pulverizat la suprafață, ca să fie distruse canalele capilare, care scot apa la suprafața lui.

Pe 1 mp. izlaz păscut continuu e mică suprafața foilor și este și pământ gol, care se usucă iute și devine steril, așa că iarba crește foarte greu, iar buruienile și mărăcinii se înmulțesc continuu.

Concluzia e :

Pășunatul trebuie împărțit în mai multe parcele, care să fie păscute pe rând, numai după ce a crescut iarba, iar vitele mari să fie prigonite cu țărui, ca să nu calce iarba și să nu poată mânca decât porția lor pe o zi.

Alex. Surel! La végétation est le meilleur moyen de défense a opposer aux torrents.

A. Mathieu, ancien sous directeur de l'école forestiere. Si reparer et relever des ruines est bien, en prevenir des nouvelles est mieux encore. Il est donc nécessaire que l'usage du pâturage soit réglementé, amenagé.

La restauration vraie, durable, des montagnes est à ce prix.

F. Briot. L'ère de la restauration definitive de nos montagnes s'ouvrira lorsqu'on se décidera à aider, résolument, les populations à remettre chaque nature de culture, champs, pâturages et forêts, en leur place naturelle.

P. Demontzey. Je ne sais pas de plus noble mission que celle d'aider la nature à reconstituer dans nos montagnes l'ordre qu'elle avait si bien établi et que seul l'imprevoyence et l'égoïsme de l'homme ont changé en véritable chaos.

A. Reynard. La conservation des arbres, bois et forêts, qui assure l'équilibre climatique du milieu social est une application du principe de la dette sociale, et de la loi de solidarité qui lie toutes les générations.

D. Herain. Ce ne sont pas les guerres qui ont fait le plus

de mal à la région de la Méditerranée, mais bien la sécheresse, amenée et aggravée par le déboisement irreflexif et par l'abus exagéré du pâturage des moutons dans les montagnes.

Broilliard. De Madrid à Jérusalem l'histoire et la géographie répètent : forêts livrées aux moutons, forêts détruites ; montagne sans bois, montagne sans vie.

Omul ca să trăiască trebuie să exercite o acțiune binefăcătoare, care să asigure împrejurul lui ordinea și armonia ; dar adesea el n'a fost decât un cuceritor răufăcător și devastator. Sunt și în Franța multe stepe și deșerturi produse de om.

L'arbre fixe, consolide les versants les plus escarpés et aussi les éboulis pierreux, les déjections destorrents, les moraines glaciaires, tous ces chaos des débris qui s'accumulent dans les hautes vallées.

Il est la richesse du montagnard.

En maintenant fraîches et fertiles ses pelouses pastorales, il lui permet d'entretenir ces grands troupeaux des vaches laitières qui bien mieux que les moutons, ou les chèvres, si destructeurs, sont l'élément essentiel des prospérités pour ses pauvres cultures.

Poenile adăpostite de perdele de arbori se reconstituiesc singure dacă pășunatul e oprit temporal.

Terenurile cultivabile din Muntenia sunt :

1. Câmpiile care sunt înalte și nu sunt inundate, dar suferă mult de secetă, pentru că nu cad ploile la timp și sunt bătute de multe vânturi uscale.

2. Luncile Dunării și ale râurilor care sunt foarte fertile, dar sunt inundate de apele mari odată la 4—5 sau la 6 ani.

Inundările apelor mari fac dificilă și nesigură exploatarea lor prin agricultură.

După aprecieri greșite deduse din captări de apă izolate și în puncte nefavorabile pentru utilizarea apelor s'a conchis că : Râurile din Muntenia n'au apă suficientă, ca să se poată obține cu ele lucrări importante de irigație și de navigare. Consecința a fost că :

S'a neglijat studiul lucrărilor bune și sigure pentru navigare și irigație, ce se pot face cu apa râurilor și s'a început cu studiul indiguirii luncilor Dunării, ale cărei ape sunt cele mai periculoase dintre toate fluviile îndiguite.

pe km. și se poate admite, că a fost de 18 cm. pe km. când apele au crescut cu 7.84 m. s'au aproape de 18 cm.

Debitul depinde de secțiunea apei și de iuțeala ei, dar iuțeala apei depinde de panta și de adâncimea ei.

Debitul apelor mari s'a măsurat la Dunăre în 1897 între Tulcea și Isaccea de comisia Europeană a Dunării și s'a găsit de 35.000 m. c./s. Pentru debitul Dunării la Oltenița s'a scăzut debitele maxime ale Prutului, Siretului și Ialomișii evaluate la 5000 m. c./s. în total și s'a admis pentru debit la Oltenița 30.000 m. c./s.

Inrealitate e aproape imposibil ca maximum apelor Prutului, Siretului, Ialomișei, care durează un timp scurt, să se producă în același timp și e mai imposibil ca totalul lor maximum să se producă în același timp cu al Dunării. Din aceste considerații rezultă mai probabil că Dunărea a avut la Oltenița 32.000 m. c./s. Dar să calculăm sporul înălțimii produs de un debit la Oltenița de 30.000 m.c./s. La Dunăre perimetrul muțat P. e cu 5^{0/00} mai mare ca lărgimea Dunării.

Raza hydraulică R e cu 5^{0/00} mai mică ca adâncimea medie, prin urmare P și R se pot înlocui cu lărgimea albiei și cu adâncimea medie.

Secțiunea apelor mari la Oltenița e 10400 m. p.

Lărgimea Dunării P 800 m.

Adâncimea medie $R = \frac{10400}{800} = 13$ m.

Coeficientul de curgerea apei C=63.

V iuțeala apei e (formula Bazin).

$V = C \sqrt{R} \times i = 63 \sqrt{13} \times 0,00016 = 2,88$ m./s.

Debitul $Q = 10400$ m. p. $\times 2,88$ m. p. = 30,000 m. c./s. $i =$ panta apei pe 1 m.

Iuțeala apei se găsește și fără cunoașterea pantei i, care trebuie găsită.

$V = \frac{Q}{S} = \frac{\text{Debit}}{\text{Secțiune}} = \frac{30.000 \text{ m. c./s.}}{10.400 \text{ m. p.}} = 2,88$ m. p.

panta $i = \frac{V^2}{C^2 R} = \frac{2,88^2}{63^2 \times 13} = \frac{8,29}{(3969 \times 13 = 51.597)} = 0,00016$
sau pe 1 km. 0.16 m.

Sporul pantei pe 1 km. indiguit la Oltenița e de 10 centimetri și nu poate produce nici un pericol.

Dar dacă luncile ar fi indignite pe 50 km. lungime, înce-

pând de la Oltenița cu km. 0, (zero) și terminându-se în amonte cu km. 50, sporul pantei ar ridica nivelul apei la 10 km. cu 1 m. și la 50 km. cu 5 m.

Panta apelor mari în amonte de Oltenița e de 4,5 cm. pe km.

Ridicarea nivelului apelor mari mărește adâncimea și secțiunea lor, până când se pot scurge cu panta din amonte de 4,5 cm. pe km. de unde sporul înălțimii rămâne constant până la km. 50, estremitatea din amonte a indiguirei.

Nivelul apelor mari formează o curbă convexă tangentă la panta de 4,5 cm. din amonte și la panta de 16 cm. din aval.

De la km. 50 în amonte nivelul apelor mari scade, formând o curbă convexă urmată de alta mai lungă concavă, la estremitatea căreia se termină sporul înălțării apelor mari.

Să calculăm, ce secțiune ar avea apele mari indiguite cu un spor de înălțime de 4 m. ?

Admitem că albia Dunării în amonte e mai mare ca la Oltenița și are

11.000 m. p.

Lărgimea 1.000 m.

$C = 61$ și $R = 11$.

Cu sporul de 4 m. înălțime albia se

mărește cu $1.000 \text{ m.} \times 4 \text{ m.} = 4.000 \text{ m. p.}$

$C = 65$ și $R = 15$. Secț. apei 15.000 m.

$i = 0,000,045$.

Iușeala apei $V = 65 \sqrt{15} \times 0,000,045 = 1,69 \text{ m.}\cdot\text{s.}$

Debitul $Q = 15.000 \text{ m. p.} \times 1,69 = 25.350 \text{ m. c.}\cdot\text{s.}$

Restul până la 30.000 m. c. s. este 4.650 m. c. s. care trebuie să se scurgă peste luncă. Peste luncă apele mari trec cu 1,50 m., cu sporul de 4 m. trec cu 5,50 m. adâncime. Iușeala apei cu adâncimea de 5,50 m. este $V = 53 \sqrt{5,5} \times 0,000,045 = 0,83 \text{ m.}\cdot\text{s.}$

Pe 1 m. lărgime Secț. apei e 5,5 m. p. și debitul $Q = 5,5 \text{ m. p.} \times 0,83 \text{ m. s.} = 4,565 \text{ m. c.}\cdot\text{s.}$

Lărgimea luncii, care ar putea scurge restul de 4,650 m. c. s., ar fi $4.650 \text{ m. c.}\cdot\text{s.} : 4,565 \text{ m. c.}\cdot\text{s.} = 1019 \text{ m.}$ lărgime.

la care se adaugă lărgimea albiei 1000 m.

Lărgimea totală a apelor mari 2019 m.

Este evident că dacă albia ar fi mai mică și debitul mai mare de 30.000 m. c. s. nivelul apelor mari s'ar ridica mai sus.

Cu îndiguirea luncilor pe 50 km. sporul înălțimii apelor mari de la km. 0 (zero), unde începe, până unde se perde complet în amonte, se întinde pe o lungime de 227 km.

Din care pe partea indiguită 50 km.

Și în amonte afară de indiguire pe 177 km.

În partea din aval intersecția pantelor de 16 cm km. cu 4,5 cm. km. la care e tangentă suprafața apelor, se face la 34 km. departe de km. 04 m. : $(0,16 - 0,045 = 0,115) = 34$ km.

Și sporul înălțimii apelor mari ar ajunge la 4 m. la km. 35 sau 36.

Dela km. 36 la 50 pe 14 km. sporul înălțimii ar fi constant de 4 m.

În amonte de indiguire, adică de km. 50, sporul înălțimii până la pierderea lui complectă s'ar întinde pe 177 km.

2×4 m. : $0,045$ m. = 177 km.

Aprecierea greșită că apele Dunării, dacă ar fi indiguite, ar fi inofensive, provine din cauză că nu s'a măsurat panta apelor mari în 1897 la Oltenița.

S'a admis că curg cu panta generală din aval, care e 6 cm./km.

Cu această pantă Dunărea nu poate debita decât 18.200 m. c./s.

$V = 63 \sqrt{15 \times 0,000,06} = 1,75$ m/s.

Debitul $Q = 10.4000$. m. p. $\times 1,75$ m/s. = 18.200 m. c./s.

Dar e aproape sigur, că a fost 32.000, m. c./s.

Nu se poate face nici o comparație între Dunărea din Ungaria și cea din România, care la Porțile de fer e de 2,5 ori mai mare, pentru că e mărită mult de râurile Tisa, Sava, Drava și Morava și în aval sunt căderi de apă.

În aval de Porțile de fer panta Dunării e mică și gurile Dunării se lungesc în Mare, în cât nivelul Dunării se ridică; el nu se poate coborî pentru că nivelul Mării nu scade. Afară de asta are zăpoare mari, adică inundări din cauza gheșurilor, pentru că în aval se desghieță mai târziu, iar gheșurile care vin din amonte intră pe sub ghiața din aval și astupă albia Dunării. Apa ese peste ghiața și produce inundări mari și cu aceasta face ca apele Dunării să fie mai periculoase ca ale celor alte fluvii indiguite, pentru că se mărește numărul inundărilor.

Indiguirile n'au dat rezultate bune nici în Ungaria, unde luncile sunt foarte mari și apele mult mai mici.

La 1879 Tisa indiguită a distrus Seghedinul. După indiguire apele mari s'au ridicat la Tisa cu 2,45 m. mai sus. Toată lumea din luncă tremură, când vin apele mari și se fac mari pregătiri de apărare.

Amenajarea luncilor Dunării.

Este evident că nu e nici o necesitate că să se facă agricultură forțată în luncile Dunării, în condiții așa de rele în cât ar steriliza luncile și ar produce calamități mari mai cu seamă în insule unde pericolul ar fi și mai mare. În România nu e lipsă de cereale, dar e lipsă de păduri, de pășuni, de fânețe, de creșterea vitelor și de a peștilor, care bine amenajate pot produce mai mult de cât agricultura.

Pentru acestea d-nul inginer Vidrașcu indică soluții foarte bune.

Apele mari produc în libertate toate efectele lor fertilizante și pentru toate producțiile, pentru că fânețele ar fi apărate cu diguri foarte mici numai de inundările, care acoperă lunca mult timp cu un strat subțire de apă, care asfixiază plantele. Apele mari se scurg curând și fertilizează cu nomolul pe care îl depune.

Nu există în toată țara lapte mai bun ca în luca Dunării.

Curile gârlelor din lunci sunt potmolite în amonte. E bine ca să fie deschise și cu pământul din ele se poate face refugii adică platforme înalte insubmersibile.

Navigarea.

În România condițiile naturale sunt foarte favorabile pentru navigare.

1. Dela Brăila la Mare, pentru o mare cale maritimă cu 10 m adâncime, care poate fi prelungită până la gura Ialomiței cu 7—8 m adâncime. Intrefinerea Sulunii tinde să devie imposibilă.

2. Pentru căi mari fluviale pe canale mari, care pot servi și la irigare, din care cel mai mare și mai important ar fi: Canalul București — Gura Ialomiței de 150 km și 3.70 m adâncime pentru vase de 2000 t. marfă.

3. Pentru căi fluviale pe râuri canalizate. Importanța căilor navigabile consistă în marea lor capacitate de transport, în cât complectează cu prisosință mijloacele de transport mai cu seamă pentru mărfurile grele, sărace și voluminoase necesari în cantități foarte mari și din care căile ferate abia pot transporta o mică parte cu prețuri prea mari, sau cu sacrificii pentru grâne.

Pe canale mari se poate transporta la timp mărfuri în cantități foarte mari și cu prețuri de 3 sau de 4 ori mai mici ca pe căile ferate, pentru că se pot expedia curând.

Expediția vagoanelor, chiar când e bine organizată, cere un timp de zece ori mai mare ca transportul lor și se limitează la porturi, care de multe ori sunt congestionate cu aglomerații mari de mărfuri.

Pe căile de apă se transportă de 3 ori mai multe mărfuri ca pe căile ferate, care în toate țările sunt complectate cu căi de apă, care le complectează continuu și le măresc; iar unde lipsesc se fac proiecte și se caută mijloace pentru înființarea lor.

Războiul a arătat suficient că lipsa căilor de transport produce pagube de zeci de milioane cu paralizarea industriei și a comerțului și cu scumpirea mărfurilor și a muncii.

Industria și comerțul, care dă valoare muncii și producțiilor țării, nu se pot dezvolta, decât atât cât le permite căile de transport, ca să aducă combustibil și materii prime și să expedieze mărfurile fabricate.

Chiar înaintea războiului s'a arătat în Cameră la 29 Noembrie 1913 că :

Țara pierde pe an cam 140 milioane lei numai dela grâne, pentru că nu sunt transportate la timp și în bune condiții.

Căile de apă fac posibilă dezvoltarea industriei și comerțului potrivit cu producțiile țării și cu activitatea populației și permite să fie mai bine utilizate căile ferate, pentru că le decongestionează de mărfurile grele sărace și voluminoase, încât pot transporta în locul lor mărfuri de valoare cu prețuri mai mari.

Canalul București-Gura Ialomiței ar fi cel mai mare și mai bine situat ca să decongestioneze căile ferate, pentru că ar trece prin mijlocul unei regiuni din cele mai productive și mai mari. Și ar servi și la irigare.

Capacitatea lui de transport ar fi în mod practic nelimitată, pentru că nu se pot transporta pe el și nu se perde timp mult cu expedierea mărfurilor.

Șlepurile pe canale pot servi de magazii economice pentru grâne până la vânzarea lor și nu mai au necesitate de porturi.

Ele duc grânele în largul Dunării și chiar al Mării la vapoarele de Mare, în care sunt descărcate cu elevatori mecanici în modul cel mai economic.

În porturi vapoarele de Mare pierd câte odată până la 15 zile, ca să le vie rândul la cheurile din port și aceasta mărește costul transportului pe apă.

Canalul București-Dunăre aproape de Oltenița ar fi un canal secundar pentru vase de 600 t. marfă; lungimea lui ar fi de 64 km. și 2.50 m. adâncime. Acest canal ar servi și el pentru irigare.

Condițiile favorabile pentru navigare sunt: Dunărea, cu care s'ar uni căile pe apă din România, e cea mai importantă cale navigabilă din Europa, pentru că e unită cu Rhinul prin canalul Ludvig, care va fi mărit și prin care se unește Marea Neagră cu Marea Nordului și cu toate căile navigabile din țările prin care trece.

Căile de apă din România ar fi relativ scurte și economice și ar comunica cu toată Europa centrală și cu Franța, pentru că în curând Dunărea va fi unită și cu Elba și cu Oderul și mai târziu cu Salonicul, când vor fi canalizate râurile Morava și Vardarul.

Nici o țară în Europa, afară de Olanda, nu are căi de apă mai economice, decât cele care se pot construi în România. Belgia, care abia e cât Oltenia plus județul Teleorman, cu toate că are 8510 km căi ferate, are și 2500 km căi de apă.

România, care e de zece ori mai mare, nu are decât o parte din canalul Bega și o parte din Mureș pentru vase mici.

Dunărea cu partea ei mai principală udă România pe 1045 km lungime, care e 44 % din lungimea totală navigabilă, dela Regensburg la Sulina 2400 km.

La Porțile de fier ungurii au construit un canal lateral și torențial, cu care au făcut navigarea mai dificilă ca înainte de construirea lui.

Dar canalul acesta, dacă ar fi refăcut cu o ecluză, cum face toată lumea, ca să urce un torent, ar mări capacitatea navigabilă la Porțile de fier, ca să fie egală cu cea din aval.

E posibil ca și la cataracte să se poată face același lucru, dar nu cunosc situația. În amonte de Viena Dunărea e destul de mică, ca să poată fi canalizată prin baraje cu ecluze, în părțile ei torențiale. Și pentru că sunt foarte multe țări interesate ca Dunărea să fie o mare cale navigabilă, e probabil că, dacă pacea va dura mult timp, Dunărea cu Rhinul vor forma o mare cale navigabilă dela Marea Neagră până la Marea Nordului. Harta arată suficient, cât e de favorabil cursul Dunării, ca să fie foarte scurte căile de apă din România și nici una din ele nu prezintă dificultăți prea mari.

Siretul derivat la Adjud cu un mare canal aproape orizontal ar fi unit cu Ialomița în dreptul Snagovului.

In rezumat :

Condiții bune pentru navigare, clasate după dificultățile ce presintă și începând cu cele mai favorabile, le au :

1. Argeșul, Dâmbovița, Ialomița, Prahova și Teleajenul, pentru că sunt ușor de captat cu canale transversale scurte, cu care sunt scoase d'asupra câmpiilor dintre Argeș și Ialomița, ca să fie utilizate la navigare și la irigare.

2. Siretul dela Adjud împreună cu Troțușul, Putna și Buzăul, se pot capta solidar d'asupra câmpiilor dintre Ialomița și Siret cu un canal colector, care le-ar uni cu Ialomița și pot fi utilizate la navigare și la irigare.

3. Prutul n'are câmpii, dar are pante mici și se poate canaliza ușor cu baraje și cu ecluze sau cu canal lateral și se poate amenaja pentru irigarea luncilor.

4. Siretul în amonte de Adjud are pante mai mari ca Prutul, dar se poate amenaja tot ca el, însă ceva mai dificil.

5. Someșul în amonte de Satmar se poate deriva cu un canal de 250 km la Arad, unde se va uni cu Mureșul.

Mureșul e navigabil până la Piskipe 240 km, dar va trebui prelungită navigarea mai sus.

7. Oltul presintă dificultăți mai mari, dar și importanța lui e destul de mare ca să le învingă.

Oltul se poate deriva la Topolog cu un canal mare pe coasta malului stâng, care cu 50 km lungime ar eși d'asupra câmpiilor din Olt, de unde prelungit cu 130 km pe culmea câmpiilor, ar intra în Dunăre la Zimnicea.

Acest canal ar servi la navigare și la irigarea a 150 mii hectare în Olt și în Teleorman.

Amonte de Topolog, Oltul se poate canaliza cu baraje cu ecluze până la Brașov și chiar mai sus. Cu căderile de apă dela baraje, se poate obține energie electrică și cu utilizarea ei se poate acoperi o mare parte din costul lucrărilor. Mai târziu nu e imposibil să fie unit Oltul cu Mureșul peste câmpia Sibiului, iar Mureșul să fie unit cu Someșul peste câmpia dintre ele.

Lucrările acestea începând cu cele dintâi, care au avantajul de a fi și cele mai principale, se susțin unele pe altele și prin ele se produc mijloacele necesare, ca să poată fi complectate, pentru că satisfăcând cu prisosință toate transporturile și măbind producțiile, comerțul și industria se pot dezvolta potrivit cu bogățiile mari ale țării și cu activitatea populației,

Dunărea maritimă

Știința a arătat de mult că nu se poate obține o cale de apă importantă și definitivă prin gurile fluviilor cu Delte.

Sulina nu e decât o cale provizorie semi maritimă și incompletă și în curând va deveni imposibilă întreținerea ei, care deja a devenit prea oneroasă.

În Monitorul Forestier No. 24 am arătat, că pe lângă Delta Dunării sunt condiții naturale foarte bune pentru construirea unei mari căi maritime definitive, care ar fi formată din brațul St. George pe 47 km până la extremitatea de răsărit a malului Dobrogii, de unde, cu un mare canal orizontal de 81 km cu nivelul apei la nivelul Mării și în comunicare liberă cu Marea, ar ajunge la 2 km departe de Dunăre, unde canalul ar fi închis cu o ecluză pentru urcarea vapoarelor la Dunăre și coborârea lor din Dunăre în canal. Ecluză va comunica cu Dunărea printr'un mare bazin cu apă stagnantă, care nu va lăsa nomolul din Dunăre să intre în canal și prin urmare întreținerea lui va fi foarte ușoară.

(*Va urma*).

Inginer N. Davidescu

PROECT-SCHELET PENTRU CODUL SILVIC

Domnule Ministru,

Cu ordinul Nr. 18033 din 5 Aprilie 1921 am primit onorabila însărcinare a face un studiu comparativ între legislația silvică românească din vechiul Regat și cea austriacă ce se aplică în Bucovina.

Ocupațiunea de toate zilele și diferitele însărcinări ce le-am avut în cursul verii nu mi-au lăsat răgazul necesar pentru a mă achita de sus amintita obligațiune; abia în cursul iernii ce acuma a trecut, am aflat întru câtvă timpul necesar de a lucra ceva în această privință. Afirm însă că fiind de bună credință că lucrez mai util când produc ceva pozitiv, am abandonat ideea unui studiu critic cum îmi era ordonat, ocupându-mă deadreptul cu ideea unificării legislative.

Urmărind această idee am ajuns la convingerea că pentru a clădi o operă de politică forestieră, dela care să emane dezvoltarea silviculturii românești, este de lipsă un fundament uniform pe care să se poată executa această clădire.

Acest fundament trebuie să fie un cod, o lege silvică unică pentru întreaga țară.

Intrucât codul silvic românesc din 1910 — care cu siguranță prezintă multe părți bune și care poate era suficient pentru trebuințele României de ieri — nu este în stare să satisfacă cerințele României de astăzi, am onoare a Vă prezenta D-lei Ministru un *Proiect-schelet de cod silvic*, care n'are altă pretenție, decât să servească ca punct de plecare, ca bază de discuție, pentru un adevărat proiect de lege silvică a României mari.

În acest proiect-schelet am adoptat bineînțeles ideea fundamentală comună tuturor codurilor silvice de pe lume adică *conservarea pădurilor*. Pentru a atinge însă acest obiectiv, am căutat a preveni distrugerea pădurilor prin mai multe mijloace, decât sunt cunoscute în legile silvice austriace și românești.

Cu toate că am îngăduit multe acțiuni a proprietarilor și exploataților de păduri, am căutat pe cât de mult să poate ca dispozițiunile să nu fie vexatorii pentru ei, lăsându-i să-și desvolte puterile lor economice, întrucât aceasta este compatibil cu principiul conservării puterii de producție a solului păduros. O libertate mai mare de acțiune nu se poate admite, întrucât experiențele au dovedit că astfel de libertăți au dus t. d. e. la distrugerea producției silvice.

În conformitate cu acest principiu am căutat să dezvolt prevederile necesare în mod cât se poate de lămurit; ca inovații, cari după știința mea nu se află în altă legislație silvică, ar fi prevederile contra *percelării pădurilor*, lucru ce începe a se remarca și care duce cu timpul la completa lor distrugere, apoi între sancțiuni intro. lucrarea *sequestrului silvic*. Îmi dau perfect seama că introducerea sequestrului silvic este de o extraordinară gravitate, însă în timpul lung de când fac poliție silvică m'am convins că sunt cazuri în cari e necesară o sperietoare, o sabie a lui Damocles.

Față de codul silvic românesc este o inovație și înființarea serviciilor silvice județene și regionale.

Aceste servicii au însărcinarea de a aplica legea silvică la fel cum a fost în Austria de la anul 1873 încoace. În Austria aceste servicii erau atașate prefecturilor respective, în instanța II-a guvernelor regionali; am crezut că a se face la fel în România nu va fi posibil întrucât prefectii sunt oameni politici și verosimil tot așa vor fi și viitorii președinți ai regiunilor. Aceștia ca oameni politici

sunt independenți și adesea aplicând legea silvică ar veni în conflict cu crezul lor politic ; din acest conflict ar eși însă prea adesea păgubitor principiul conservării pădurilor.

Din această considerațiune am crezut că e bine că apărarea pădurilor să se facă independent de orișice politică.

De a lăsa apărarea pădurilor în seama șefilor de ocoale silvice ale statului, cum se practică în prezent în vechiul regat și cum a fost practicat până la 1873 în Austria, nu cred că ar fi o măsură bună întrucât șefii de ocoale având altă ocupație principală nu sunt în stare să facă paza pădurilor.

Acest lucru s'a dovedit cu abundență în vechiul regat și s'a dovedit și în Austria la timpul său.

Sunt deci de părere ca fiecare județ, după cum își are medicul, inginerul și veterinarul său să-și aibă și inginerul său silvic.

Acesta pe lângă poliție și statistică silvică și vânătoarească, va fi chemat a face și edilitate silvică, conlucrând prin excelență la crearea de noi păduri precum și la refacerea pădurilor distruse.

Ca emanațiune dela legea silvică îmi închipui diferitele instrucțiuni și regulamente cu caracter de lege precum le-am prevăzut în art. 37 a proiectului-schelet și cari vor trebui încă rediguate.

Sunt sigur că vor trebui multe de adăogat și multe de corectat în proiectul-schelet ce Vă supun, voi fi însă fericit dacă prin lucrarea mea voi fi contribuit și eu cu o parte cât de mică la prosperarea silviculturii românești.

Cernăuți, 1 Aprilie 1922

Ing. Mihai Boldur

Inspector g-ral silvic

CAP. I

Regimul Silvic

Art. 1.

Toate pădurile sunt supuse regimului silvic deosebind :

a) *Regimul silvic, absolut*, căruia îi sunt supuse pădurile Statului și a instituțiilor publice și de binefacere, precum sunt pădurile bisericilor, școlilor, comunelor, orașelor, etc.

Aceste păduri se vor exploata numai în vederea unei con-

tinutăți stricte anuale, raportul susținut al producției, adică conservarea minuțioasă a pădurilor, constituind supremul axiom.

b) *Regimul silvic simplu*, căruia îi sunt supuse pădurile particularilor. La exploatarea acestor păduri, păstrând principiul conservării, se va respecta o continuitate strictă decenală, proprietarii particulari fiind liberi a exploata posibilități comasate pentru 10 ani într'un timp mai scurt, dacă puțința normală de împădurire în decursul acestui deceniu este dată.

c) *Regimul silvic de protecție*, la care sunt supuse toate pădurile așa zise de protecție, irelevant, ori de aceste sunt ale Statului, a instituțiilor publice sau ale particularilor.

Aceste păduri, cari sunt caracterizate prin pante repezi, apoi soluri infertile precum pietrișuri, nisipuri, șburătoare etc., se vor exploata numai în așa fel pentru ca productivitatea solului să nu fie deteriorată și menținerea culturii silvice asigurată.

Pădurile de protecție vor fi ca atari consemnate de autoritatea silvică din instanța I-a anunțându-se proprietarul, și dându-i-se instrucțiuni precise cu privire la exploatare.

CAP. II

Conservarea pădurilor

Art. 2.

Cadastru silvic

Pentru ținerea în evidență a terenurilor păduroase, autoritățile silvice din instanța I-a, vor înființa, după instrucțiunile Ministerului Domeniilor un *cadastru* al pădurilor, în care se va ține în evidență suprafața și proprietatea acestor terenuri.

Tribunalele, notarii publici și primăriile vor înștiința totdeauna autoritățile silvice din instanța I-a despre tranzacțiunile cu terenurile păduroase prevenite în oficiile lor.

Art. 3.

Parcelarea Pădurilor.

Parcelarea pădurilor fie pentru scopul vânzării, fie pentru scopul diviziunii în caz de moștenire etc. este cu desăvârșire interzisă.

Sunt admise numai schimburi de parcele pentru scopul co-

mașării proprietății. Aceasta se va face cu autorizațiunea autorității silvice din instanța I-a, dacă petentul va putea aduce dovezi suficiente pertru dreptatea cauzei sale.

Contravenienții vor fi amendați cu 100 — 1000 lei de hectar, tranzacțiunea făcută declarându-se fără valoare.

Art. 4.

Vânzarea pădurilor, dreptul de preferință a Statului.

Prin articolul 3 nu se atinge dreptul nimănui de a vinde, a schimba sau a da în moștenire păduri întregi fie unei sau mai multor persoane în indiviziune.

Singur pentru cazul de vânzare proprietarul terenului păduros va fi obligat a oferi acest teren Statului spre cumpărare, așteptând răspunsul 3 luni dela ziua în care a făcut oferta. Dacă până în acest timp nu primește un răspuns decisiv, proprietarul va fi absolut liber în acțiunea sa.

Evaluarea astorfel de păduri se va face prin capitalizarea venitului normal cu procente de 3 %.

Art. 5.

Regularea drepturilor și organizarea administrației în pădurile de composesorate.

Pentru regularea drepturilor de proprietate în pădurile moștenilor în vechiul regat, pădurile obștești în Bucovina și de composesorate în Transilvania, autoritățile silvice din Instanța I vor lua măsurile necesare pentru a regu'a aceste drepturi în obștiile existente și a constitui obștiile încă neorganizate conform instrucțiunii și statutului tip ce se va redigea de Ministerul Domeniilor. Dacă pentru constituirea obștiilor și regularea drepturilor de proprietate va fi necesară intervenția judecătorilor, această intervenție se va solicita de autoritățile silvice. Asemenea se va putea solicita și intervenția unui avocat al statului.

Autoritățile silvice din Instanța I a vor purta grijă ca administrația obștei să fie în regulă, conducând alegerile comitetului obștesc ce se fac totdeauna pentru 3 ani și inspectând gestiunea acestor comitete de câteori o reclamă trebuințele. Dacă comitetele alese nu și-ar împlini datorile fixate prin statute sau ar da dovezi de neonestitate, autoritatea silvică va purcede la disolvarea lor și

la alegerea de noi comitete. Pentru timpul dela disolvare și până la alegerea noului comitet, timp care nu va fi mai lung decât maximum 3 luni, autoritățile silvice din Instanța I a vor institui cu aprobarea instanței a II-a comisii interimare ce se vor recruta în regulă din membri obșteii și numai în cazuri absolut motivate din persoane din afară de obște.

Art. 6.

Organizarea de posesorate de păduri.

Autoritățile silvice vor stărui după puțință, în special pe lângă micii proprietari de păduri, pentru a se constitui în obștii regulând drepturile de proprietate și organizând administrația lor în conformitate cu statutele tip.

Art. 7.

Administrarea pădurilor.

Administrarea pădurilor se va face :

a) la pădurile statului prin «Casa Pădurilor» în conformitate cu regulamentul de activitate a acestei instituțiuni economice a statului.

b) la pădurile instituțiilor publice — fără privire la mărimea suprafeții — iar la proprietarii particulari dela o suprafață mai mare decât 6000 hectare prin ingineri silvici absolvenți ai școlii superioare de silvicultură sau a altei școli similare din străinătate, dacă titlurile conferite de aceasta vor fi recunoscute de colegiul școlii superioare românești.

c) la proprietarii particulari cu păduri dela 2000—6000 hectare, dacă nu e ingineri, apoi cel puțin de conducători silvici, absolvenți ai unei școli medii din România.

d) la proprietarii particulari cu păduri dela 300—2000 hectare dacă nu de conducători, apoi cel puțin de brigadieri silvici, absolvenți a unei școli de brigadieri din țară.

e) proprietarii de păduri mai mici decât 300 hectare, vor trebui să întrețină pentru îngrijirea pădurilor lor cel puțin un pădurar absolvent al unei școli de pădurar din țară. Se exceptă proprietarii de păduri țărănești până la 100 hectare unde proprietarii singuri își execută serviciile de pădurari.

Toți silvicultorii din serviciul pădurilor — exceptând numai inginerii, conducătorii, brigadierii și pădurarii din Serviciul Statului —

pentru a fi confirmați pentru acest serviciu, vor trebui fie singuri fie prin stăpânii lor, să facă cerere autorităților silvice din Instanța I-a, supunând documentele ce dovedesc capacitatea lor, apoi cetățenia română cât și o conduită ireproșabilă înaintea legilor țării.

În caz că cererea lor va fi admisă ei vor depune jurământul pentru serviciul ce-l ocupă și vor beneficia atâta timp cât se află în serviciul efectiv de dreptul organelor de pază publică referitor la portul și uzarea armelor de serviciu.

Toți administratorii de păduri fie acestea ale statului, instituțiilor publice sau particularilor își vor executa serviciul lor în ce privește conservarea și poliția pădurilor în conformitate cu legile silvice și cu instrucțiunile de serviciu ce se vor redacta de autoritățile silvice pentru fiecare categorie de administratori.

Proprietarii cari nu se vor îngriji de a-și angaja silvicultorii impuși prin legea de față vor fi amendați cu 2000—20.000 lei, autoritățile silvice, în caz de recalcitrantă, având dreptul a introduce sequestrul silvic, care va fi plătit din veniturile pădurii și va substitui pe proprietar atâta vreme cât va fi de lipsă pentru a angaja personalul necesar și a organiza administrația pădurii.

Art. 8.

Defrișarea pădurilor

Defrișarea unei porțiuni de pădure, adică trecerea dela cultura silvică la altă categorie de cultură este în general oprită. Întrucât printr-o defrișare interesul public nu ar fi atins, aceasta se va putea face numai cu aprobarea autorității silvice din Instanța I-a, care, după ce va fi depus expertiza asupra circumstanțelor silvice, climatice, atmosferice, culturale și economice a obiectului resp. a regiunii unde este situat obiectul, va cere asentimentul autorității silvice din Instanța a II-a.

O autorizațiune de defrișare ce nu poartă asentimentul în scris a autorităților silvice din Instanța II-a (dată cu asentimentul nostru) nu are valoare legală.

Cererile pentru defrișări, cărora li se va anexa un plan făcut de un inginer silvic și în care vor fi însemnați toți megieșii obiectului, apoi dovada de proprietate, se vor înainta autorităților silvice din instanța I-a. Aceasta va publica cu 14 zile înainte ancheta la fața locului și va invita și asculta atât pe megieși cât și pe primarul comunei unde se află obiectul defrișării intenționate.

Contravenienții vor fi amendați cu 200 — 500 lei de hectar, obligațiunea de împădurire rămânând în vigoare ca și pentru oricare alt teren păduros.

Art. 9.

Exploatările de păduri.

Exploatările de păduri se vor face :

a) *In pădurile Statului*, în baza amenajamentelor executate de inginerii silvici ai Casei Pădurilor și aprobate de Ministerul Domeniilor. Aceste amenajamente vor avea la bază continuitatea strictă (raportul susținut) a producțiunii, o excepție dela aceasta fiind admisibilă numai pentru ajutorarea patriei în timp de război și aceasta însă numai cu aprobarea corpurilor legiuitoare respectiv a Maiestății sale Regelui.

b) *La pădurile instituțiilor publice* în baza amenajamentelor executate de inginerii silvici amenajați și aprobate de autoritatea silvică din instanța II-a. Amenajamentele vor fi complete și vor avea la bază continuitatea strictă (raportul susținut) a producțiunii la păduri cu o suprafață mai mare ca 1500 hectare la șes și coline și 3000 hectare la munte, urmând ca la pădurile cu suprafețe mai mici de 1500 respectiv 3000 hectare să se redacteze numai programe silvic-technice, adică amenajamente simplificate, având la bază asigurarea producțiunii silvice și dând posibilitatea pentru exploatarea de posibilități comasate pentru maximun 10 ani, dacă împădurirea este cu desăvârșire asigurată. Bine înțeles că atari posibilități comasate nu se vor putea exploata decât din 10 ani în 10 ani, adică odată pe fiecare deceniu.

c) *La pădurile particulare* cu suprafețe mai mari și anume :

a) La șes decât 2000 hectare ;

b) La coline « 4000 «

c) La munte « 6000 « în bază de amenajamente

executate de inginerii silvici amenajați și aprobate de autoritatea silvică din instanța II a.

La pădurile cu suprafețe mai mici decât cele arătate, însă mai mari ca 300 hectare, în baza de programe silvic-technice, aprobate de autoritatea silvică din instanța I a.

În pădurile particulare până la 300 hectare, în baza de permisuri de tăiere eliberate de autoritatea silvică din instanța I-a, după explorarea făcută la fața locului.

Toți proprietarii particulari au, în fiecare deceniu odată, dreptul la exploatarea de posibilități comasate pentru 10 ani, în cazul când împădurirea prin mijloace normale este cu desăvârșire asigurată. Restanțe de împăduriri pot invalida acest drept al proprietarilor în parte sau complet.

Cererile pentru aprobări de amenajamente, permisuri de tăiere sunt a se înainta de cei interesați către instanțele competente, dealtcum autoritățile silvice sunt obligate ași ceda reciproc actele ce nu sunt de competența lor autorităților în drept.

Amenajamentele pădurilor celor 3 categorii de proprietate vor prevedea dispozițiuni separate pentru pădurile de protecție respectiv pentru porțiunile de păduri de această categorie.

Toate amenajamentele precum și programele silvic-technice trebuie executate ad literam și ținute în evidență precum și revizuite din 10 în 10 ani, în cazul când o atare revizuire nu s'ar impune înainte de acest termen, din cauza unor accidente mai însemnate (distrugere prin insecte, vânturi etc.).

În instrucția pentru amenajarea pădurilor se vor prevedea toate amănuntele necesare pentru diferitele amenajamente precum și permisuri de tăiere.

Proprietarii și exploataorii de păduri, cari nu se vor conforma acestor stipulațiuni și vor face exploatări ne autorizate, sau cari nu se vor conforma prescripțiunilor prevăzute în amenajamente programe silvic-technice sau permisuri de exploatare, vor fi amendați după gravitatea cazului cu 100 — 5000 lei de hectar, observând principiul că în caz de recidivă amenda să se dubleze.

Pentru cazul când exploatarea este a se considera ca o devastare, adecă ca o periclitare a culturii silvice, pe lângă amendă, se va confisca și o parte sau întreg materialul exploatat în mod abuziv, care se va vinde prin licitație publică în folosul Statului.

Drepturile de proprietate, ce le au eventualii exploataori asupra materialului lemnos exploatat prin contravenție, nu se vor recunoaște întru cât se porcede dela premisa că interesele publice primează pe cele particulare și întru cât și exploataorii sunt supuși acestei legi, care intenționează conservarea pădurilor.

Art. 10.

Impăduririle

Impăduririle sunt: sau *artificiale* ce se execută prin plantațiuni sau însămânțări, în deobște în pădurile în cari este întrebuin-

țat tratamentul codru cu tăieri rase, sau *naturale* adecă prin însămânțare de sine sau regenerarea din lăstari și trunchiuri, în păduri în cari sunt întrebuințate diferitele tratamente cu acest obiectiv, precum codru cu tăieri succesive, codru grădinărit, apoi crâng simplu și crâng compus.

Fiecare proprietar de pădure este obligat a reîmpăduri porțiunile de pădure exploatate ras, sau cari nu s'au regenerat pe cale naturală până în 3 ani după începerea exploatării, în proximități 2 ani, având a executa corecțiunile împăduririlor ce eventual nu au reușit.

Numai o împădurire reușită poate deslega pe proprietarul terenului de pădure de obligamentul împăduririi.

Împădurirea artificială se va putea executa după condițiunile ce se impun, fie cu puieți, fie prin însămânțări va trebui însă făcută cu specii de valoare proprii solului și regiunii.

În caz când proprietarul nu oferă destule garanții că va executa împădurirea, autoritatea silvică, ce aprobă amenajamentul, sau dă permisul de exploatare, va decide despre mărimea cauțiunii ce proprietarul va trebui să depună înainte de începerea exploatărilor, fie în numerar, fie în carnet de depunere la purtător, dela bănci, ce oferă suficiente garanții pentru sumele depuse.

Pentru cazul că proprietarul ar fi întârziat cu executarea împăduririi timp de 3 ani, autoritatea silvică din instanța I-a are dreptul a executa împădurirea în contul proprietarului, întrebuințând cauțiunea depusă.

Achitându-se însă proprietarul singur de obligământul de împădurire, cauțiunea depusă îi va fi eliberată din oficiu, imediat ce se va constata că împădurirea este reușită.

Cauțiunile vor sta în depozit la autoritatea silvică din Instanța II-a, unde se vor purta consemnațiuni asupra acestor depozite, precum și actele justificative asupra cauțiunilor întrebuințate, pentru împăduririle executate din oficiu.

Proprietarii, ce nu se vor conforma obligațiunii de împădurire, se vor amenda cu 200-500 lei de hectar, observându-se principiul, ca în caz de repetită nerespectare a obligațiunii de împădurire, amenda se dublează.

În caz de recalcitrantă sau de vădit desinteres, autoritatea silvică din Instanța I-a va putea introduce pe spesele proprietarului,

sequestrul silvic, care va substitui atâta vreme pe proprietar, cât va fi de lipsă pentru executarea împăduririlor.

Art. 11.

Crearea de păduri.

Pentru crearea de păduri în regiuni lipsite sau sărace de această cultură, Statul prin autoritățile sale silvice va putea expropria terenuri potrivite numai pentru această cultură, fie că această expropriere se face în folosul Statului sau al comunelor.

Ca normă pentru atari exproprieri, se va observa principiul să nu se exproprieze, decât terenuri deteriorate, cu soluri forestiere absolute, adică terenuri, cari nu sunt pe deplin suficiente pentru o cultură superioară celei forestiere.

Nu se vor expropria astfel de terenuri, dacă proprietarul sau proprietarii se vor declara gata a înființa singuri păduri pe aceste locuri și se vor achita de această obligație în termen de 3 ani dela ziua declarației.

Art. 12.

Încurajarea împăduririlor

Pentru încurajarea împăduririlor, fie acestea obligate sau din liberă inițiativă, Statul prin serviciile silvice județene va înființa pepiniere publice și uscătorii, punând la dispoziția doritorilor pueți și semințe pe prețul de cost, eventual în anumite cazuri chiar cu reduceri dela acest preț sau gratuit.

Art. 13.

Incendiile.

Atât proprietarii cât și exploatorii de păduri sunt obligați ca la exploătările în curs să ia toate măsurile pentru curățirea parchetelor de crengăria, care uscându-se constituie cel mai mare pericol pentru incendii.

În special este ori cui interzis a face focuri în păduri, afară de oamenilor de serviciu și lucrătorilor și aceștia însă se fac culpabili, dacă părăsind locul de repaus, lasă focul nestins.

Fiecare om, ce află un foc în pădure, va încerca să'l stingă singur; iar dacă aceasta n'ar fi posibil, se va deplasa pe cel mai scurt drum în proxima localitate, pentru a anunța organele silvice și în caz că atari organe nu există în acea localitate, primăria și jandarmeria.

Toate aceste organe au nu numai dreptul ci și datoria a rechiziționa lucrători pentru stingerea focului. Organele publice, primari sau jandarmi, cari n'ar voi să ajute la stingerea incendiilor vor fi amendați de autoritățile lor suprapuse.

Costul lucrătorilor îl va purta în păduri (Secțiile) în curs de exploatare exploatatorul, dealtcum însă proprietarul pădurii.

Deciziunea asupra astorfel de spese se dă de autoritatea silvică din Instanța I-a.

În caz că s'ar putea aduce dovada unui individ, aflat vinovat pentru nașterea incendiului, acesta, pe lângă eventualele sancțiuni cărora îi va fi supus în conformitate cu codul penal, va fi condamnat, la restituirea daunelor cauzate prin incendiu, precum și la restituirea speselor pentru stingerea incendiului. Conducerea lucrărilor pentru stingerea incendiului îi revine silvicultorului cu cel mai înalt titlu și cel mai înalt grad.

Art. 14.

Insectele.

Fiecare proprietar, observând în pădurea sa daune cauzate prin insecte, este obligat a aduce aceasta la cunoștința autorităților silvice din instanța I-a și a lua toate măsurile ce'i vor fi impuse de această autoritate.

În caz de recalcitrantă, aceste măsuri se vor lua de autoritatea silvică în contul și pe seama proprietarului, acesta fiind în plus culpabil de o amendă de 100—200 lei de hectar.

Art. 15.

Pășunatul este cu desăvârșire oprit în pădurile de protecție, precum și în pădurile de foioase, supuse tratamentelor ce au ca obiectiv regenerarea naturală.

Intrucât pășunatul va putea fi permis în celelalte categorii de păduri, aceasta va decide autoritatea silvică din instanța I-a, căreia, înaintându-se cererea în regulă, va decide asupra timpului de pășcătoare, precum și asupra speciei și numărului de vite admise.

Contravenienții vor fi supuși unei amende de 200—500 lei de hectar, precum și la restituirea daunelor, dacă pădurea este proprietatea străină.

Art. 16.*Vânturile.*

Pentru a preîntâmpina daune din cauza vânturilor, fiecare proprietar, ce intenționează o exploatare, va ține seamă de scutul necesar pădurilor megieșe.

Ce fel de măsuri vor trebui luate și la ce fel de regim va trebui supusă porțiunea de pădure ce se mărginește, aceasta va decide autoritatea silvică, care aprobă amenajamentul sau eliberează permisurile de exploatare.

În general scutul pădurii megieșe se va putea privi ca asigurat, dacă se va lăsa netăiată o bandă de pădure de 40 m. lățime.

Contravenienții vor răspunde — dacă altă contravenție nu s'ar constata — pentru daunele ce megieșii le-ar avea de suferit prin daunarea pădurilor din cauza vânturilor.

Art. 17.

Afară de contravențiunile în contra dispozițiilor dela articolele 2—14 se consideră ca contravențiuni:

1) Strângerea fără autorizare a frunzișului de pe jos, în special cu greble de fier, frunzișul considerându-se ca mijloc de gunoie.

2) Vătămarea arborilor din picioare prin cioplituri, rupere de crengi, estragere de sucuri etc. sau prin cojirea astor fel de arbori

3) Descoperirea rădăcinilor.

4) Trecerea de vite prin păduri fără pază suficientă și în afară de drumurile sau cărările deschise pentru acest scop.

5. Reținere în pădure fără cauză și fără consimțământul proprietarului sau personalului silvic sau întrebuințarea de drumuri, ce ca atari nu există sau nu sunt admise, fie pentru transporturi, fie chiar numai pentru trecere.

6) Orice acțiune omenească, fie aceasta pricinuită cu bună sau rea voință, prin care se aduce daune pădurilor sau se stingherește buna lor dezvoltare.

Pentru încălcarea acestor dispozițiuni, contravenienții în afară de eventuale despăgubiri, se vor amenda cu 20—2000 lei, urmând ca în caz de repețire, amenda să fie dublată respectiv triplată.

Art. 18.

Când cu contravențiunile se vor comite și delictes ce cad

sub prevederile codului penal, aceste vor fi deferite autorităților judecătorești competente.

Art. 19.

Dacă cu contravențiunile ce se judecă, vor fi implicate daune de interese particulare, autoritățile silvice vor judeca și vor evalua despăgubirile ce sunt a se presta numai în prealabil, părțile fiind libere a se judeca despre despăgubiri înaintea forurilor judecătorești competente.

Autoritățile silvice vor avea însă dreptul a pretinde ca suma recunoscută de ele pentru despăgubiri, să fie depusă la oficiu, până ce părțile vor produce o sentință judecătorească definitivă.

CAP. III.

Depozitarea și transportul lemnelor.

Art. 20.

Depozitarea chiar și tranzitorie a lemnelor în albiile râurilor este strict interzisă. Dacă lemnele exploatate trebuiesc depozitate tranzitoriu în apropierea râurilor pentru a putea fi transportate, fie pe uscat, fie pe apă, ele vor trebui depozitate pe locurile mai înalte, ce nu cad sub nivelul de inundație al acestor ape.

În caz necesar, autoritatea silvică din instanța I-a, va putea ordona în asemenea cazuri construirea de instalațiuni speciale pentru apărarea în contra viiturilor de apă.

Art. 21.

Construirea de instalațiuni pentru transportul de lemne, dacă acestea au caracter de instalațiuni durabile, precum decouviluri, jilipuri de apă, etc., sunt supuse aprobării autorității silvice din instanța I-a.

Aceleași aprobări sunt supuse și toate instalațiunile de transport, fie și numai tranzitorie, dacă acestea sunt construite, sau trec prin localități, peste drumuri publice etc.

Art. 22.

Dacă scoaterea lemnelor din locurile de exploatare până la proxima cale de comunicație publică, nu se va putea face altfel sau ar costa prea mult în raport cu valoarea materialului de transportat, transportul se va putea face și peste proprietăți străine,

fie pe drumurile existente, fie pe drumurile ce se vor înființa de cel interesat, acesta din urmă având însă obligația de a despăgubi pe proprietar de toate daunele directe și indirecte ce i s'ar cauzai

Tot astfel, ca necesitatea pentru scoaterea lemnului, se va trata și necesitatea pentru depozitarea provizorie a lemnului, adică, dacă lemnurile scoase din pădure până la prima cale de comunicație, neputându se imediat transporta mai departe, vor trebui provizoriu depozitate, exploatatorul va putea întrebuiși pentru acest scop și proprietăți străine, bine înțeles contra unei despăgubiri pentru daunele directe și indirecte ce le va ocaziona.

Art. 23.

Cererile pentru aprobarea de transporturi de lemn peste proprietăți străine și pentru depozitări de lemn pe astfel de proprietăți, vor fi instruite cu planuri asupra parcelelor reclamate pentru transport, respectiv depozite și se vor înainta către autoritatea silvică din instanța I-a.

Aceasta va ordona în decurs de cel mult 14 zile ancheta la fața locului și, invitând pe cei interesați și în caz de nevoie și experți, va decide asupra necesității în principiu a transportului sau a depozitării, considerând bine înțeles numai necesitatea nici de cum însă comoditatea, va determina locul și modul cum aceasta se va face în scop de a vătăma cât mai puțin interesele proprietăților străine, apoi timpul cât va dura transportul respectiv depozitarea, precum și suma cuvenită ca despăgubire proprietarilor.

În fixarea despăgubirilor se va ține seamă de toate circumstanțele economice a proprietăților străine, precum și de daunele și neplăcerile directe și indirecte ce s'ar cauza.

Părțile nemulțumite cu despăgubirea fixată pot apela, însă numai în chestia despăgubirilor, către forurile judecătorești.

Despăgubirea odată fixată și depusă la autoritatea silvică, transportul sau depozitarea nu mai pot fi împiedicate, chiar dacă s'ar înainta și un apel către autoritatea silvică din instanța a II-a, care ar combate chestia principială a necesității.

În ce privește înființarea de căi ferate pentru transportul lemnului peste proprietăți străine, aceasta se va putea face numai în conformitate cu dispozițiunile legilor referitoare la construcția de căi ferate.

Art. 24.

Transportul lemnului pe apă este liber pentru oricine, dacă acest transport se face sub formă de plute și dacă pentru efectuarea lui nu sunt de lipsă nici instalațiuni hidraulice, nici lucrări pentru apărarea malurilor sau a instalațiunilor industriale riverane deja existente.

Art. 25.

Când însă transportul lemnului pe apă, fie în stare liberă fie sub formă de plute, va necesita construirea de instalațiuni hidraulice, precum stavile, stăvilare, opusturi etc., sau vor fi de lipsă lucrări pentru apărarea malurilor sau a industriilor riverane deja existente, acesta precum și construcțiile intenționate nu se vor putea executa, decât cu autorizațiunea :

a) autorității silvice din instanța I-a, dacă transportul parcurge numai un județ ;

b) cu autorizațiunea autorității silvice din instanța a II-a, dacă transportul parcurge mai multe județe ;

c) cu autorizațiunea autorității silvice din instanța a III-a, dacă transportul parcurge mai multe regiuni și dacă autorizațiunea este cerută pentru mai mult decât 3 ani.

Art. 26.

Cererile pentru atari autorizațiuni, ce se pot înainta de oricine ar dovedi că e proprietar de lemne, ce necesită un atare transport, vor trebui să conțină indicațiuni precise asupra cantității și felului lemnelor de plutit, arătarea locului unde se începe și unde se termină transportul, apoi și un plan de situație al cursului de apă, pentru care se cere autorizarea.

În acest plan se vor indica în mod precis construcțiunile hidraulice, morile, canalurile, lucrările de apărare a malurilor sau de regulare a cursului acelei ape, în fine toate lucrările existente pe cursul sau malurile apei, precum și acelea ce se proiectează a se face.

În afară de acest plan se vor anexa planuri detaliate a tuturor instalațiunilor speciale de plutărit, precum sunt stavilele sau opusturile, stavilarele, greblele pentru prinderea lemnelor, instalațiuni pentru acostarea plutei, pentru asigurarea malurilor și regularea cursului de apă.

Asupra unei astfel de cereri, autoritatea silvică competentă va escrie ancheta la fața locului, publicând aceasta în toate comunele riverane cu cel puțin 14 zile înainte de termenul fixat și înștiințând și interesenții, ce sunt cunoscuți oficiului.

Primăriile vor afișa aceste publicațiuni la ușa primăriei, constatându-se aceasta prin dresare de proces-verbal.

În timpul acesta și anume până la ziua începerii anchetei, toate persoanele interesate vor putea formula și înainta cereri, contestațiuni etc.

La termenul fixat, autoritatea silvică competentă va descinde la fața locului, însoțită de experții ce eventual ar fi necesari, precum și de interesați și de autoritățile comunale, făcând expertiza la fața ocului și primind declarațiunile tuturor interesaților în procesul-verbal, ce este a se dresa cu ocazia acestei anchete.

Art. 27.

Procesele verbale, ce se vor dresa cu această ocazie, vor conține :

1. Constatarea începerii anchetei și a persoanelor prezente, precum și a mersului anchetei făcute la fața locului pe tot parcursul transportului intenționat.

2. Expertiza tehnică care va cuprinde :

a) privire generală asupra circumstanțelor silvice a regiunii necesare pentru a delibera despre necesitatea transportului pe apă în general ;

b) răspuns motivat, dacă de cursul de apă este propriu pentru transport ;

c) admisibilitatea transportului din punct de vedere al eventualelor drepturi deja existente ;

d) expunere tehnică asupra instalațiunilor existente și intenționate, precum și asupra necesității de noi instalațiuni, fie aceste trebuincioase pentru reținerea apelor, corectarea albiei, sau scutul malurilor etc. ;

e) expunere tehnică asupra locurilor de acostare a plutelor și asupra instalațiunilor necesare pentru strângerea lemnului la transportul în stare liberă ;

f) evaluarea materialului lemnos și a instalațiunilor, precum și fixarea taxelor de transport, dacă sunt mai mulți interesați ;

g) fixarea condițiunilor pentru regimul de transport cu obiec-

tivul ca aceasta să se efectueze cât se poate de accelerat și cu siguranța necesară persoanelor interesate ;

h) fixarea cauțiunilor, ce eventual trebuie depuse pentru asigurarea daunelor, ce s'ar ivi în urma transportului ;

i) fixarea despăgubirilor, ce interesații vor trebui să plătească, ca arende pentru terenurile necesare diferitelor instalațiuni, fără de cari transportul nu s'ar putea efectua, precum locurile de acostare, de antrepozite etc.

Art. 28.

Autoritatea silvică competentă, luând act de rezultatul anchetei, va elibera către fiecare interesat deciziunea în scris până în 14 zile după aceasta, rezervând fiecăruia dreptul la apel la instanța superioară.

Deciziunea, care va conține toate cautelele de poliție fluvială precum și acele pentru scutul riveranilor, va avea ca obiectiv împăcarea tuturor intereselor și înlesnirea după putință a transportului lemnului.

Dacă, pentru a putea executa transportul pe apă, sunt de lipsă exproprieri de terenuri fie pentru totdeauna fie pentru un anumit timp, acestea se vor face de autoritățile silvice competente, pentru a autoriza acest transport ; cu această ocazie se vor fixa în prealabil și despăgubirile ce sunt a se plăti.

Pentru cazul, când părțile nu vor fi mulțumite cu despăgubirile fixate, ele vor putea apela la instanțele judecătorești.

Contra exproprierii în principiu părțile nemulțumite vor putea apela către instanțele silvice.

Durata autorizării depinde de felul și de importanța construcțiunilor proiectate, de cantitatea materialului lemnos destinat pentru transport, precum și de lungimea parcursului acestui material prin plutire.

Autorizarea nu va avea în general o durată mai lungă, decât un an peste termenul de exploatare al pădurii.

Când sunt mai multe cereri de plutire, autorizația principală se va da aceluia ce posedă cea mai mare și mai valoroasă cantitate de material lemnos, destinat pentru distanța cea mai lungă de plutire.

Pe lângă aceste criterii, autorizatului principal va trebui să îm-

pl-nească condițiunile de suficientă solvabilitate în vederea despăgubirilor către riverani, ce eventual va trebui să le suporte.

Autorizatul principal, așa zicând antreprenorul transportului prin plutire, va trebui să admită ca și ceilalți proprietari și exploataitori de lemn să-și poată transporta materialul lor, contra unei contribuții fixată de autoritatea competentă, în raport cu costul construcțiunilor hidraulice și întreținerea lor și cu despăgubirile, ce normal sunt a se achita riveranilor.

Cei nemulțumiți cu fixarea acestor contribuțiuni pe cale administrativă, vor fi în drept a apela în ce privește cifra, până în 8 zile dela primirea deciziei către instanțele judecătorești, trebuind însă a se supune sentinței administrative, atâta timp cât aceasta nu este invalidată prin o sentință judecătorească contrarie.

Pentru asigurarea despăgubirilor, autoritatea competentă va putea pretinde cauțiuni bănești, fie dela autorizatul principal, fie dela toți, ce se folosesc de transportul, pentru care s'a eliberat autorizație.

Art. 29.

Cel ce a obținut autorizația principală este obligat a ține în bună stare construcțiunile hidraulice aparținătoare plutăritului, a face lucrările necesare pentru apărarea malurilor, clădirilor și instalațiunilor hidraulice, ce sunt în cursul apei, a despăgubi pe riverani pentru stricăciunile cauzate prin lovirea lemnelor transportate în stare liberă sau sub formă de plute, cum și prin revărsarea apelor, slobozite din opusturi și stăvilare.

Art. 30.

Pentru cazul, când o autorizațiune pentru transportul pe apă a expirat fără a mai fi reînviată, autorizatul principal este obligat a desființa pe cheltuiala proprie instalațiunile făcute, întru cât aceste prin simpla lor existență, ar putea să pricinuiască daune sau pericole, cum ar fi cazul viiturilor de apă.

Intru cât Statul ar ținea de interesul său ca aceste instalațiuni să nu fie desființate, el va fi liber a le lua în stăpânirea sa, fără a fi obligat la despăgubiri către fostul proprietar.

Despre acest lucru, Statul prin serviciul silvic județean, în care este situat obiectul, va face comunicare până în maximum un an după expirarea autorizațiunii fostului proprietar, aducându-i la

cunoștință, ori de instalațiunea trece în proprietatea Statului, sau este a se desființa într'un anumit timp de proprietar.

Instalațiunile pentru apărarea malurilor trec după expirarea autorizațiunii fără despăgubire asupra proprietarilor malurilor respective.

Art. 31.

Stricăciunile provenite din cauză de forță majoră sau cari s'ar fi produs și fără transportul lemnelor prin plutire, nu cad în sarcina autorizatului.

Intru cât nu s'ar putea constata ori de o stricaciune s'a produs din cauza transportului, respectiv a apelor slobozite din stăvilare sau din cauză din forță majoră, autorizatului va fi obligat la plata pe jumătate a daunelor constatate.

Art. 32.

Constatarea daunelor pricinuite prin plutărit se va face—dacă nu va cere nimeni un termen mai timpuriu -- în fiecare an în luna Septembrie și anume după următoarea procedură.

a) În zilele de 1—10 Septembrie vor înainta toți riveranii, fie direct, fie prin autoritățile comunale, cererile lor pentru despăgubirile, la cari se cred în drept către autoritatea silvică din Instanța I-a.

b) În zilele de 10—20 Septembrie autoritatea menționată va soma pe antreprenorul responsabil, adică pe autorizatului principal de a trata cu riveranii, pentru a se înțelege cu ei în privința despăgubirilor prin bună învoială

c) Dacă până la 20 Septembrie nu s'ar fi adus dovada că această învoială este perfectă, autoritatea silvică va delega un expert oficios la fața locului în zilele de 20—30 Septembrie, care va constata daunele, urmând ca în proximele 10 zile să se dea deciziunea asupra despăgubirilor.

Dacă din motive binecuvântate, cineva ar cere ca constatarea daunelor să se facă înainte de luna Septembrie și motivele aduse ar fi ca atare recunoscute, autoritatea silvică din Instanța I a va îndruma constatarea daunelor în timp de 30 zile și în ordinea descrisă în acest articol, urmând ca constatarea oficioasă din luna Septembrie să nu mai aibă loc, dacă până la acest termen nu sunt mai mult decât 90 zile.

Art. 33.

Cei ce vor contraveni stipulațiilor din articolele 20 - 32 se vor amenda după gravitatea cazului cu 100—10.000 lei, urmând ca în caz de repetiție amenda să fie dublată.

Afară de amendă, contravenienții vor fi ținuți a restitui daunele cauzate proprietarilor străini.

Art. 34.

Spesele pentru deplasările autorităților silvice, făcute în interesul cauzelor despre cari decid, se vor achita conform normelor pentru deplasările funcționarilor Statului, de cel ce a ocazionat deplasarea, iar în caz de anchete penale, de cel a'lat vinovat.

Art. 35.

Autoritățile silvice sunt:

Instanța I-a. — *Serviciul silvic județean*, ce se va înființa în fiecare capitală de județ, eventual în județele cu puține păduri pentru 2 județe la un loc.

Instanța II-a — *Serviciul silvic regional*, ce se va înființa în fiecare capitală de regiune.

Instanța III-a — *Ministerul Domeniilor*, Direcția pentru poliția legislația și statistica silvică.

Contra deciziunilor emenate dela Instanța I-a se va putea apela până în 10 zile dela primire la Instanța II-a; iar contra deciziunii acesteia până în 20 zile dela primire, către Instanța III-a.

Un apel către instanța a III-a este exclus, dacă deciziunea apelată este aceeași în primele 2 Instanțe.

Ori și cine va fi liber însă a adresa plângeri și cereri de grațieri la instanțele superioare, dacă apelul a fost fără rezultat.

Instanțele superioare vor putea invalida, fără responsabilitate pentru daunele cauzate, deciziuni ale instanțelor inferioare, numai dia motive bine definite de interes public.

O atare deciziune va trebui să inducă detailat motivele pe cari se bazează.

Art. 36.

Atribuțiunile autorităților silvice.

a) *Serviciul silvic județean* va conduce poliția silvică a județului, respectiv județelor încredințate și va decide în prima instanță

asupra tuturor chestiunilor de materie silvică, întrucât aceste prin legi sau regulamente nu sunt rezervate instanțelor superioare.

Numai întrucât privește pădurile Statului, anume administrarea exploatarea și împădurirea acestora, Serviciile silvice județene nu vor emite decizii, ci vor aduce inconvenientele la știrea Serviciilor regionale, cari la rândul lor vor aviza Ministerul despre cele provenite, pentru a se lua măsuri de asanare.

Pentru îndeplinirea serviciului, Serviciile silvice județene vor avea atașate organele trebuincioase, adică în caz de trebuință inginerii silvici, apoi forestierii polițiști, «forestierii de plasă», precum și pădurarii polițiști și va descinde ori de câte ori va reclama trebuința în regiunile păduroase, pentru a se încredința despre starea lor silvică, luând măsurile necesare în cadrele legii de față. Serviciul silvic județean, căruia îi sunt supuse în materie de silvicultură toate organele ordinii publice, adică primarii și jandarmii, va putea corespunde cu toate autoritățile și va putea da ordine de executare către primării și jandarmeriile rurale.

După putință Serviciile silvice județene își vor avea reședința oficiului în localul prefecturii, păstrând totdeauna cu prefectura bune relațiuni.

Prefecturile vor putea reclama Serviciilor silvice județene informațiuni în materie de silvicultură, aceste din urmă având obligământul a da informațiunile cerute.

Serviciile silvice județene sunt subordonate Serviciilor silvice regionale, dela cari primesc ordinele directe și către cari se vor îndrepta pentru instrucțiunile necesare.

Serviciile silvice județene n'au sub nici o condiție dreptul a trece peste Serviciile silvice regionale, pentru a se adresa Ministerului de Domenii.

În caz că ordinele Serviciilor regionale ar fi în contradicție cu legea de față, Serviciile silvice județene au dreptul de a înainta întâmpinări către Serviciile regionale, cari la rândul lor vor fi obligate a supune aceste întâmpinări în original Ministerului spre decizie.

b) *Serviciul silvic regional* își are reședința în capitala regiunii și conduce poliția silvică a regiunii, decizând în instanța a II-a despre toate chestiunile de materie silvică respectiv în instanța I-a, întrucât chestiunile prin legi sau regulamente îi sunt rezervate.

Serviciul silvic regional are în special obligația a inspecta

dacă trebuințele nu reclamă mai des cel puțin odată în an, serviciile silvice județene, atât în ce privește gestiunea lor internă, cât și externă și a da ordine și a lua măsuri în consecință.

Serviciilor silvice regionale le vor fi afiliate secțiunile pentru corecțiunea torenților, pe măsură ce aceste Servicii se vor înființa în diferitele regiuni ale țării.

Șeful serviciului silvic regional este șeful întregului personal silvic politic din regiune și este direct supus Ministerului Domeniilor, dela care primește ordinele prin Direcția pentru poliția, legislația și statistica silvică.

c) *Ministerul Domeniilor* prin direcția pentru poliția, legislația, statistica și ameliorațiunea silvică este supremul for, și are ca atare căderea de a decide în Instanța III-a resp. în instanța II-a întrucât chestiunile prin legi sau regulamente îi sunt rezervate.

Ministerul face numirile și înaintările funcționarilor, luând însă în totdeauna notă de conduita acestora dela serviciile regionale, căroro respectivii funcționari sunt atașați.

Ministerul Domeniilor dă ordine către serviciile regionale și inspectează după trebuință prin delegații săi toate serviciile regionale și județene și anume atât gestiunea internă, cât și cea externă.

Art. 37.

În cadrele și în înțelesul legii de față, Ministerul Domeniilor, este autorizat a redacta instrucțiuni și regulamente:

- a) pentru organizarea „Casei Pădurilor” ca instituțiune economică pentru administrarea pădurilor Statului;
- b) pentru organizarea Serviciilor silvice regionale și județene cu privire la funcțiunile ce au de împlinit;
- c) pentru amenajarea pădurilor a tuturor categoriilor de proprietăți;
- d) pentru administrarea pădurilor instituțiilor publice, obștești și particulare.
- e) pentru organizarea și administrarea obștiilor și compose-soratelor pădurărești
- f) pentru organizarea serviciului pentru corecțiunea torenților.

Art. 38.

Toate legile, instrucțiunile și regulamentele până acum în vigoare în diferite părți ale țării românești sunt și rămân derogate cu ziua de astăzi.

SERBAREA SĂDIREI ARBORILOR LA BUCUREȘTI

Din inițiativa Soc. „Progresul Silvic“ s'a serbat anul acesta cu concursul Ministerului Instrucțiunii Publice, serbarea sădirii arborilor în întreaga țară.

În București serbarea a avut loc Duminică 2 Aprilie și s'a făcut prin îngrijirea Direcției Școalei superioare de silvicultură.

A luat parte următoarele școli din București :

Școala centrală de fete.

Liceul „Carmen-Silva“.

Liceul „Gloria“.

Liceul de băieți „Lazăr“.

„ „ „ „Matei Basarab“.

„ „ „ „Mihai Viteazul“.

„ „ „ „Sf. Sava“.

„ „ „ „Spiru Haret“.

„ „ „ „Cantemir“.

și școlile comerciale, împreună cu directorii și corpul didactic respectiv.

La ora 9 dimineața un cortegiu format din toate aceste școli, urmat de elevii școalei de brigadieri silvici dela Brănești, studenții școalei superioare de silvicultură din București și inginerii silvici aflători în București, au plecat din piața Palatului Regal în frunte cu muzica Reg. 21 Inf. și fanfara liceului „Sp. Haret“ până la școala centrală de agricultură dela Herăstrău, unde ni s'a pus la dispoziție terenul necesar pentru plantare.

Aci echipe de elevi și eleve sub observația Inginerilor Silvici au plantat pueți de molift, aduși din pepinierile statului, iar restul formați în careu observau operația plantării.

În timpul plantării, muzicele au cântat diferite arii naționale.

D-l C. Sava-Goiu, Directorul Școalei superioare de silvicultură a rostit următoarea cuvântare :

Doamnelor, Domnilor și Iubiți Elevi,

Pentru a patra oară, după marele războiu, ne întrunim să serbăm în București ziua sădirii pomilor.

Origina acestei serbări școlare o găsim peste ocean în Ame-

rica încă din 1872 sub denumirea „Arbor Day“. Ea a avut de scop de a inspira tineretului școlar respectul și dragostea de pădure și de a face să se înțeleagă de noile generații necesitatea conservării pădurilor și de a mări și ameliora bogățiile forestiere, ce erau devastate acolo cu o intensitate mereu crescândă.

De secole pădurile s'au tăiat mereu și din frumoșii și întinșii codri de odinioară, ce făceau podoaba și bogăția multor țări, ne-au rămas astăzi relativ foarte puține păduri și multe în rea stare de vegetație.

În Anglia, Spania, Italia și în Franța șefii statelor au luat încă de mult inițiativa serbării sădirii arborilor, tocmai în scopul de a desvolta în sufletul tineretului dragostea de păduri și a încuraja prin aceasta refacerea pădurilor devastate. Acolo s'au plantat de elevii școalelor și de amicii silviculturii sute de mii de hectare de pădure, — iar ziua sădirii arborelui este o zi de înaltă serbare națională școlară.

La noi în țară, în 1902 neuitatul *Spiru Haret*, pe atunci Ministru al Instrucțiunii publice, a introdus și la noi această sărbătoare. Împrejurări diferite și în urmă războiul a împiedicat ca această serbare să se poată face în fiecare an.

Pădurile, pe lângă însemnatul rol ce au în economia națională, au fost prin prezența lor un auxiliar prețios armatei noastre în grelele lupte, ce a dus nu numai în trecut, dar și în marele război, unde rezistența noastră la Cașin și la Oituz a adus admirația și a încununat cu lauri viteaza noastră armată. Codrii plini de tranșee, arbori rupți de obuze și ciuruți de gloanțe sunt o mărturie vie a luptelor noastre și dacă arborii au suferit și pădurile s'au distrus au cruțat însă multe vieți a bravilor noștri ostași.

Refacerea pădurilor devastate de inamic, plantarea terenurilor neproductive, a coastelor defrișate, cari astăzi trebuie să ne apară împădurite și stingerea torenților, sunt chestiuni de interes național și realizarea lor este în strânsă legătură cu buna stare economică a țării.

Dar pentru realizarea acestui lucru, trebuiește educată conștiința masei populare, astfel, ca să pătrundă din ce în ce mai mult dragostea de păduri, și să se recunoască marea influență ce au pădurile pentru bogăția și fericirea unui popor.

Corpului didactic se adresează rugămintea noastră, lui i se cuvine ca educător al tineretului nostru, datorită și meritului de a

răspândi dragostea și respectul plantațiunilor, în sufletele ce ei le formează și de a arăta tinerelor generații importanța pădurilor în viitorul unei țări.

În Franța André Theuriet a numit corpul didactic cu drept cuvânt „bine făcătorii umanității“ pentru sutele de societăți școlare, care s'au întemeiat pentru plantarea pădurilor, pentru înființarea de cursuri pentru popularizarea silviculturii, atât în școlile secundare, dar chiar în școlile primare și pentru răspândirea în popor a cultului și iubirii de păduri.

Participarea școalelor, dragostea și interesul ce corpul didactic a pus, venind cu elevii lor să ia parte la serbarea sădirii arborilor, sunt o probă evidentă că și la noi corpul didactic a înțeles importanța și că lucrează la realizarea acestei idei.

Iubiți Elevi,

Pădurea, pe lângă lemnul ce ni-l dă și care este necesar gospodăriei fiecărui locuitor de ori care clasă socială ar fi, atât ca lemn de foc, cât și ca lemn de lucru constructiv sau alte întrebuințări, mai are menirea să fie un regulator al climei, un purificator al aerului și chiar un moralizator al sufletului nostru.

Ea ne face să trăim în comunitate strânsă permanentă cu marile legi armonioase ale naturii. Arborele unește trecutul cu prezentul și simbolizează continuitatea utilă a efortului omnesc. Numai frumusețea mării se poate compara cu frumusețea pădurei.

Pentru binefacerile ce ne dă pădurea trebuie să o iubiți să respectați plantațiunile și să plantați în fiecare an, mai mulți arbori.

Molizii, pe care-i veți planta astăzi vor fi pentru voi o amintire scumpă a copilăriei și părăsind școala duceți în popor, între săteni, dragostea de păduri, de arbori fructiferi și tot respectul ce datorim arborelui.

Elevele școalelor, urmând menirea lor naturală, să nu uite că în educația fitlor lor trebuie să intre și iubirea de frumos, iubirea naturii ce numai în mijlocul pădurei se simte și se apreciază mai mult. Acolo în mijlocul splendidei naturi, în mijlocul codrului se uită ura și patimile omenești, iar sufletul se inobilează.

Azi când ni se distrug pădurile cu atâta furie și când puțini sunt care se gândesc la cataclismul zilei de mâine, la apelul So-

cietăței «*Progresul Silvic*», Ministerul de Instrucție a organizat aceste serbări cu caracter de redeşeptare națională forestieră în toată țara, înscriind aceasta chiar ca o serbere școlară, fapt pentru care azi ne-am adresat aci, ca o datorie pentru cultul ce se cuvine arborilor și pădurilor.

Fie ca aceste începuturi atât de utile să prindă cât mai mult în tradiția poporului nostru. Din partea „Societăței Progresul Silvic“ și din partea Școlii superioare de Silvicultură, aduc mulțumiri Ministerului Instrucțiunii publice și onorat Corp. didactic al capitalei, care a răspuns cu atâta însuflețire la apelul nostru.

Oficiul Silvic al Domeniului Episcopesc gr.-catolic-român din Oradia-Mare

Onor. Redacția Revistei Pădurilor,

București

Îmi țin de o tristă datorință a vă aduce la cunoștință moartea colegului inginer inspector silvic Augustin Magyar, șeful ocolului silvic Pietroasa (Jud. Bihor) dela domeniul episcopesc gr. cat.-român de Oradea-Mare, rugându-vă cu tot respectul, să bine-voiți a publica în prețioasa d.-v. revistă din cele ce urmează, atât cât veți afla de bine, și cât va permite spațiul.

† Augustin Maghiar inginer inspector silvic, născut în frunțașă comună Șiria (Jud. Arad), la anul 1881 din o familie modestă, numeroasă dar curat română, după luarea bacalaureatului la liceul din Beiuș, urmează cursurile Academiei de silvicultură din Șemniț și după terminarea lor în anul 1904 intră în serviciul Domeniului episcopesc gr.-cat.-român de Oradea Mare.

Cu pregătiri alese, cunoștințe temeinice și diligență exemplară îndată la început câștigă îndestulirea și simpatia superiorilor. Având o deosebită atragere pentru rezolvirea problemelor de geodezie, în d. recția aceasta a lucrat foarte mult și practic și teoretic, amplificându-și cunoștințele printr'o continuă studiere a opurilor străine.

În vara anului 1914 la ordinul de chemare pleacă la regiment, ca după câteva zile să lupte în tranșee, aruncat de pe un front pe cellalt. abia în toamna anului 1918 se reîntoarce în sânul familiei care-l adora, când deja albit la cap de atâtea suferințe mai ascundea urmele unui moribund, care-l consuma pe încetul.

Zilele grele ale revoluției, apoi cele trei luni de dominație bolșevică le suportă tot la reședința ocolului, stând la datoria sa povăluind țăranii pe care i-a îndrăgit atât de mult, așteptând ziua Învierii Domnului în anul 1919, care ne-a adus mântuirea și înfăptuirea visurilor strămoșești.

Văzându-și realizat visul par'că întinerește, își uită de toate suferințele de până aici și începe a lucra din răspuțeri pentru prosperarea silviculturii române și pentru binele acestui popor. Deși după etatea, pregătirile și praxa lui îndelungată ar fi obținut chiar și la Stat un post de conducere, totuși el preferă a rămâne la acest domeniu, sperând că și aici își va putea realiza frumoasele planuri, croite cu atâta dibăcie de un adevărat adorator al naturii și de un silvicultor de model, dar morbul câștigat pe front atacându-i rinichii ca mult mai potențat ca până aici, în toamna anului 1921 îl repune la pat, cauzându-i suferințe grele până la începutul lunii Martie a. c., când se părea, că a trecut peste ori ce criză.

Moartea nemiloasă însă îi curmă firul vieții în dimineața zilei de 23 Martie a. c., atunci când îndurerata-i soție și cei doi fii ai lui aveau mai mare lipsă de sprijinul lui, atunci când domeniul acesta și întreaga silvicultură română aștepta dela el foarte multe.

Insojit de colegii, oficianții și sub oficianții acestui Domeniu de foarte multă inteligență din Beiuși și jur, în ziua de 26 Martie a. c. este așezat spre odihnă vecinică în cimitirul din Pietroasa (jud. Bihor).

Fie-i țărană ușoară și memoria binecuvântată!

Dem. Marian

Ing. Șef. Silvic

RECENZIE

Valorificarea regiunii inundabile a Dunării

de Inginer șef Ion G. Vidrașcu
Profesor la Școala Politehnică

Indiguirea luncilor inundabile ale marilor fluvii, pentru ca prin aceste lucrări de artă, să fie date unei culturi mai rentabile, cum ar fi cultura agricolă, a preocupat de secole diferitele popoare.

România, udată de unul din cele mai mari fluvii ale Europei, Dunărea, desemnează, în tot parcursul acestui fluviu, o zonă inundabilă de circa un milion hectare.

Pe vremuri de mari inundații, aspectul acestei zone este a unor lacuri imense, deasupra cărora se ridică ici și colo coronamentele arborilor; iar pe timpuri secetoase formează livezi numeroase și pășuni bogate, presărate din loc în loc cu bălți sau străbătute de gârle, sau privaluri.

Variată și nestabilă este exploatarea economică a unei regiuni inundabile, când pentru un timp al anului avem o bogăție imensă de pescărie, iar în timpurile de secetă și ape joase pășuni și fânețe, sau îmbelșugate câmpuri de cultură agricolă. De aci a născut concepția modernă a asolamentului de culturi în aceste regiuni, adică rotația culturilor agricole cu a culturilor de pește, prin inundarea parțială și alternativă a diferitelor porțiuni din lunci. După date statistice, cele mai mari venituri le-au dat pescuitul; vin apoi pășunile și fânețele, veniturile din păpuriș și trestie, pădurile de salcie și plop, și în fine exploatarea agricolă permanentă sau eventuală a terenurilor mai ridicate. De oarece însă un hectar agricol produce între 70—100 de lei venit net, iar unul de pescuit 20—30 lei, se pune problema dacă o indiguire completă nu va ridica renta acestor regiuni, sau față de probabilitatea micii rezistențe, ce pot opune aceste indiguii viiturilor mari, față de scăderea fertilității solului indiguit și întreținerea costisitoare a acestor lucrări tehnice, această ridicare aparentă a rentei solului să nu fie decât de scurtă durată, ba chiar să fim în deficit față de capitalurile mari, ce se vor investi.

De aceea o revenire asupra studiului fizic al Dunărei va da multe elemente de indicațiune în acest sens.

Dunărea românească se împarte în trei regiuni:

1. Regiunea rapidelor și a cataractelor, între Buziaș și Turnu Severin, ce se poate prelungi până în dreptul portului Cetatea din Dolj, de o lungime totală de 270 km. Albia în această regiune este stâncoasă, iar lărgimea variază de la 1200 m. — 300 m. (Cazanele). Adâncimea apei înfățișează un joc de variațiuni brusce; când are 0,80—1 m. deasupra unui prag, când coboară brusc până la 20 m. atingând chiar în unele locuri, excepțional, 56 m. adâncime. În timpul viiturilor mari, apele nu se revarsă căci nu au unde. Luțala curentului arată la Porțile de Fer 0,30 m. pe sec. în părțile lăniștite, și 5 m. pe sec. la viiturile mari.

2. Regiunea de câmpie a Dunării vine în continuare până la Galați cu o lungime de 634 km. și lărgimea medie 600 m.; în unele locuri atinge 1000 de metri. În genere malurile Dunării sunt aici mult mai joase decât nivelul apelor mari. Adâncimea apei la etiaj merge de la 2—13 m. O caracteristică a acestei regiuni e că înghețurile și bancurile de nisip aduc deseori perturbări echilibrului scurgerii apelor și ele provoacă multe schimbări în aspectul fizic al zonei inundabile din această regiune.

3. Regiunea Deltei cuprinde restul fluviului, pe o lungime de 151 km., caracterizată prin lipsa totală a afluenților și aspectul unei mari zone inundabile.

Dintr'un milion ha., cât cuprinde zona inundabilă, 500.000 hectare se găsesc numai în regiunea Deltei și din acestea cam 1/10 constituie uscat propriu zis.

De la Turnu Severin până la Portul Cetatea (Dolj), pe o lungime de 135 km., nu există zonă inundabilă; de aici abia începe să se deseneze, din ce în ce mai largă, supusă fiind tot timpul legilor apelor. Presărată cu bălți, sau acoperită cu trestie sau papură, se găsește în totdeauna sub nivelul apelor mari.

Ea e constituită, în vechiul regat, din 850.000 ha. de terenuri inundabile și bălți, 48.500 ha. în Bulgaria, între Șistov și Samovit, și 35.000 ha. în Basarabia, între Reni și Gibrienii. Lărgimea sa atinge 4—10—12 și chiar peste 24 km. În dreptul porturilor această lărgime e redusă la albia fluviului, prin lucrări de îndiguire; de aceia prin aceste strangulări fie artificiale fie unele naturale, lunca și albia Dunării, în timpul viiturilor mari are înfățișarea unei serii continue de lacuri imense, prin gâtul cărora apa se scurge dintr'un lac superior într'altul, ce vine imediat mai la vale.

Regimul apelor Dunării urmează anotimpurile. Iarna ele sunt

mici, restrânse de multe ori numai în albia lor. Primăvara însă din cauza ploilor și topirei zăpezei, apele cresc și ating nivelele cele mai ridicate în Aprilie și Mai. Din Iunie până în August apele scad atingând etiajul, adică nivelul apelor scăzute, și apoi numai în Octombrie se remarcă o mică creștere temporară. Aproape mai în totdeauna, Iarna, Dunărea îngheață la noi — îngheț care poate ține până la 100 de zile; au fost însă și ani când Dunărea nu a înghețat.

Un fenomen caracteristic, ce se petrece în timpul înghețului Dunării și care se repetă cam la 3, 4 ani, sunt așa zisele zăpoare. Din cauza ploilor multe și calde din Germania, Austria și Ungaria, apele venind mari, găsesc drumul barat la noi de ghețuri și atunci se revarsă în lunca inundabilă, provocând grozavele inecuri de iarnă.

Din studiile făcute de Comisiunea Europeană se dă ca debit mediu anual al Dunării, în perioada 1887—1911 un volum de 7330 m. c. pe secundă, ceea ce însemnează că Dunărea varsă în Marea Neagră anual 228.006 miliarde m. c. de apă. Albia propriu zisă a Dunării este incapabilă să debiteze întreaga cantitate de apă, ce ea primește în epoca unei mari viituri. Lunca inundabilă însă înmagazinează surplusul de apă și prin ea se scurge toată apa, ce n'a găsit loc în albie.

Analizându-se puterea de înmagazinare a apei, în regiunea inundabilă, se constată că, la o suprafață totală de 1.022.276 ha. inundabile, puterea de înmagazinare în milioane metri cubi de apă este de 27.496.322. Astfel prezența zonelor de inundație au efectul că răresc nivelele extraordinare, cari se produc mai ales Iarna, din cauza zăpoarelor. Ei contribuie prin prezența sa la regularizarea diferitelor înălțimi, pe cari le ating nivelele apelor fluviale în creșterile mari.

Din studiul indiguirilor făcute în alte țări, se confirmă principiul, că numai acelea au dat rezultatele așteptate, cari au menținut o parte din zona inundabilă. Așa indiguirile fluviului Po au lăsat o zonă inundabilă, care în unele locuri are o lărgime de 5 km. Cu 514 km. diguri s'au apărat contra inundațiilor 300.000 de hectare.

În Ungaria s'au făcut indiguirile Dunării, Tisei și celelalte râuri, indiguindu-se aproape 4 milioane hectare; și pentru ca rezultatul să fie satisfăcător, s'a efectuat odată cu indiguirea și rectificări în cursul râurilor, pentru sporirea pantelor de scurgere, și deci a iuțelei apei.

Diguirile dela Loara, făcute fără a lăsa o suprafață necesară de inundație, sunt tipul digurilor expuse a fi rupte, și ca consecință au dat cele mai mari dezastre, prin înecarea orașelor ce străbate. De asemenea la Misisipi consecințele indiguirii au fost, că orașele și satele riverane au devenit mai expuse înecurilor ca mai înainte, iar ruperea digurilor mai frecventă.

S'a constatat la indiguirile făcute la Loara, că nivelul fluviului crește cu atât mai mult, cu cât se elimină în indiguire o suprafață mai mare inundabilă; iar reținerile de apă în lunca inundabilă provoacă o întârziere a viiturilor mari și o micșorare a debitelor maxime pentru punctele din aval.

Rentabilitatea și fertilitatea terenurilor indiguite. În primii ani după indiguire recoltele terenurilor indiguite sunt superioare celor de câmp. Cu timpul însă se săcătuesc, din cauza slabului procent de materii organice și de humus, ce conțin pământurile aluvionare. O a doua cauză, care face ca terenurile indiguite să piardă cu timpul fertilitatea lor e prezența continuă a apelor de infiltrațiune, care pe lângă că sunt lipsite de aer și materii fertilizatoare, dar mai sunt și vătămătoare creșterii și dezvoltării plantelor, fiindcă aduc cu ele din pământ otrăvuri pentru plante, transformându-se terenurile în așa zisele sărături, cari sunt tocmai produsele apelor de infiltrațiune.

De aici reese că condițiile unei bune indiguirii, spre a da terenuri fertile și rentabile sunt: să nu aibă pe ele ape stagnante; iar nivelul apelor subterane trebuie să scoborât cât de jos printr'un bun sistem de drenaj și printr'o pompă a apelor de infiltrație și meteorice, ca să se poată permite o bună dezvoltare a plantei.

S'a constatat, că nu se poate compta cu siguranță ca teren agricol decât acela ce se găsește dela cota de nivel $+3$ în sus, peste etiajul local. Fundul bălților și zona păpușului, din cauza compoziției chimice a solului și greutateii defrișării, nu se poate da culturi agricole; se știe de altfel, că nămolul bălților se usucă atât de tare în timpul secetei și crapă, devenind cu totul inaccesibil oricărei culturi.

Este o greșală a se indigui regiunile inundabile cu bălți mari, ale căror terenuri în genere sunt joase, astfel că digurile, ori cât de mari și de puternice s'ar face, nu sunt sigure și deci nerentabile.

Ca norme la indiguire trebuie să se aibă în vedere principiul că porțiunile ridicate, cele populate și corespunzătoare unui interes

deosebit, să se prevadă cu diguri mari; celorlalte li se pot construi diguri mai mici, cunoscându-se că la viituri mari pot fi inundate, căci prin aceasta se reîmprospătează fertilitatea terenurilor prin depunerile ușoare aluvionare, iar rentabilitatea se compensează cu venitul scos din pescuit, în urma inundației.

Pornind dela observația că producția agricolă a țării a sporit mult în dauna pășunelor și pădurilor, dar acest spor e datorit numai întinderii mari a terenurilor cultivate și nu producției mediei pe hectar, iar prin divizarea proprietății agrare producția agricolă în ceiace privește calitatea și cantitatea produselor va fi încă multă vreme în deficit, se preconizează punerea în valoare a terenurilor din zona inundabilă și prin indiguire s'ar putea obține o suprafață de 200.000 ha. teren agricol. Aplicându-i-se o cultură științifică și adoptându-i-se principiul exploatărei mării proprietăți, s'ar putea produce circa 60—70.000 de vagoane cereale de export numai din această regiune. Prin culturi sistematice s'ar obține semințe selecționate, necesare tuturilor culturilor din interiorul țării. Terenurile de indiguiri în acest scop ar fi în genere terenurile lipsite de bălți mari și mai ridicate față de nivelul Dunării (un exemplu tipic se dă jumătate de amonte a mării insule Borcea).

Terenurile nisipoase și joase și cari o bună parte a anului sunt acoperite cu apă, trebuie afectate numai unei culturi pastorale. Ele dau pășuni și fânețe bogate și cuprind o suprafață de circa 180.000 de ha. Amenajându-se cu mici diguri, ceva mai înalte ca malurile, în contra creșterilor obișnuite de vară ale Dunării, folosința pășunatului și fânețelor ar crește cu 70—80%. Se calculează că în această regiune astfel amenajată s'ar putea hrăni 180.000 de vite mari, 180.000 mânzați și 1.350.000 vite mici sau în total 1.710.000 vite.

Pe 40.900 de ha. din regiunea inundabilă, bogăția reală o constituiesc pădurile de sălcii; rentabilitatea lor în aceste porțiuni ajunge până la un venit net de 180 de lei de hectar și afară de rolul economic ce'l îndeplinesc, constituiesc pentru terenurile nisipoase, afectate pășunilor, elementul de producție, prin stabilitatea ce o fixează acestor terenuri. O justă observație face autorul, când spune că, chiar în interesul lucrărilor de indiguiri pentru agricultură; trebuie să se favorizeze și chiar să se facă plantațiuni de păduri de sălcii. Nimic nu poate apăra mai bine digurile de valuri ca o perdea de pădure deasă de salcie; de aceea o politică

forestieră, bine definită, bine stabilită și bine chibzuită, în această regiune inundabilă se impune și este necesar a se urmări cu toată atențiunea.

În ceiace privește pescăriile, ele ocupă în zona inundabilă suprafața de 520 000 ha., regiunile cu bălți mari. O exploatare rațională, pentru a mări producția de pescărie, ar fi construcția unor canale de legătură a bălților cu Dunărea. prin care să se asigure o alimentare continuă cu apa aerată de Dunăre a bălților închise, precum și lucrări pentru evacuarea apelor viciate din bălți; curățirea și menținerea adâncimilor și a circulației curenți a apei pe gârlele folositoare actualmente; crearea de adăposturi pe litoralul Mării Negre și refugiuri de apă dulce, unde să se poată salva peștele, aruncat la viituri din Dunăre în apa sărată a mării.

Creerea de stațiuni de piscicultură și organizarea mijloacelor de păstrarea și transportul peștelui, precum și industrializarea prin fabrici de conserve, afumătorii, sărătorii etc. ar completa rezultatele lucrărilor tehnice efectuate.

Se socotește, dacă vor fi făcute aceste lucrări, că bălțile din vechiul regat pot da cu ușurință 28—35 milioane kgr. de pește anual; iar dacă s'ar îngloba și bălțile Basarabiei s'ar ajunge la 40—45 milioane kgr. de pește anual.

Interesantele observații, ce le face autorul în studiul său de aproape 400 de pagini, va opri cred pe orice cercetător al problemelor economice, ce preocupă astăzi spiritul de progres al Țării Românești, care prin situația ei geografică, posedă una din cele mai mari regiuni inundabile, puțin productivă în aparență, fertilă însă, dacă va fi fecundată printr'o muncă rațională.

P. Roșescu

BIBLIOGRAFIE

Mission d'études forestières envoyé dans les colonies françaises par les Ministères de la Guerre, de l'Armement et des Colonies. Tome IV. Les bois du Cameroise de A. Bertin, inspecteur des Eaux et Forêts, F. Gravet inspecteur des Travaux publics & F. Pellegrin, docteurs Sciences. Edit. Emile Larose, rue Victor Cousin 11, Paris 1920.

Lucrarea prezintă numeroase și interesante cunoștințe forestiere și date tehnice culese de Misiunea forestieră franceză din Africa. Cu un caracter pur științific, pune într'o vie lumină problema valorificării pădurilor coloniale, cari constituiesc una din cele mai mari bogății coloniale ale Franței.

* * *

Traité pratique de Sylviculture de L. Chancerel, Conservateur des Eaux et Forêts. Edit. Gauthiers-Villars et C-ie, Paris 1920.

În lucrare autorul se adresează în primul rând proprietarilor de păduri, comercianților și industriașilor forestieri. Uvrugiul este o lucrare de vulgarizare a științei forestiere.

* * *

La Géologie mise à la portée de tous de D'Andrimont (René), professeur de Géographie physique, Charles Fraipont, professeur de Paléontologie et Raymond Anthoine assistant du Cours de Géologie à l'Université de Liège. Imprimerie G. Bothy, rue de la Concorde 22, Bruxelles 1921.

O lucrare eminentamente practică, succintă și clar expusă, ce cuprinde și chestiuni în general neglijate de uvrage anoloage, ca: ridicarea și citirea hărților geologice, hidrologia practică etc.

* * *

Aeration and air-Content. The rôle of oxygen in root-activity de Fred. Clements.

Publicațiunea 315 a Institutului Carnegie, Washington 1921. (Prețul 2 doll.).

Se studiază rolul oxigenului în activitatea rădăcinilor plantelor.

* * *

Géologie et Minéralogie appliquées à l'Art de l'Ingénieur, de De Launay. Edit. T. B. Bailliére et fils. Paris 1922.

Prima parte cuprinde noțiuni de geologie generală, a doua parte aplicarea acestor noțiuni la hărțile geologice, la problemele de metalogenie, de lucrări publice și la studiul apelor subterane.

* * *

Précis de Botanique forestière et Biologie de l'Arbre de L. Chancerel Conservateur des Eaux et Forêts. Edit. Berger-Levrault Paris, Nancy 1920.

Se studiază anatomia și fiziologia arborelui ca „individ“ vegetal fără să se privească arborele ca un „element social“ ce face parte dintr'o societate vegetală.

* * *

Précis de Physiologie Végétale de L. Maquenne. Edit. Payot et C-ie Paris 1922.

Cu precizie și metodă, autorul studiază toate funcțiunile vegetale.

* * *

Growth in Trees de Mac Dougal.

Publicațiunea 307 a Institutului Carnegie.
Carnegie Institution Washington 1921.

Se expun cercetările făcute de autor asupra creșterii arborilor, cu ajutorul unui dendrograf special.¹

* * *

La lutte contre le déboisement en Provence de L. Raybaud Ed. A. Dragon. Aix-en-Provence 1921.

Autorul studiază diversele metode pentru combaterea incendiilor în păduri și preconizează un sistem protector al său propriu.

A. I.

Informațiuni

Pentru complectarea cadrelor vacante în corpul silvic al Statului, se fac următoarele înaintări :

Pe ziua de 1 August 1921

D-nii *I. Seceleanu* și *V. Broșteanu* se înaintează la gradul de ing. șef Silvic cl. II-a.

D-nii *C. Popescu-Sinaia* și *I. Marinescu*, actuali ingineri silvici stagiați, la gradul de inginer silvic clasa II-a.

Pe ziua de 1 Noembrie 1921

D-l *Caloianu N. Budu*, inginer șef silvic cl. I, la gradul de inginer inspector silvic clasa II-a.

D-nii ingineri silvici clasa I, *C. Ivancea, Petre Ion, I. Goga și Al. Cojan*, la gradul de inginer șef silvic cl. III-a.

D-nii ingineri silvici stagiari, *Gh. Chercea, C. Vasiliu, H. D. Haret, A. Aldulescu, Gr. Clime și V. Giuncu* la gradul de inginer silvic clasa II-a.

Pe ziua de 15 Ianuarie 1922

D-I Inginer șef silvic cl. I *Constantin Gheorghe*, la gradul de inginer inspector silvic clasa II-a.

D-I Inginer silvic clasa I, *I. Ioachimescu*, la gradul de inginer șef silvic clasa III-a.

D-nii ingineri silvici stagiari: *V. I. Stănescu, I. I. Popescu și Horia Greu*, la gradul de inginer silvic cl. II-a.

Pe ziua de 15 Noembrie 1921

D-nii *Alex. Bulgăreanu, N. Frâncu, Dem. Anastasescu, I. Balaban și V. Stătescu*, actuali inspectori silvici clasa II-a se înaintează ingineri inspectori silvici cl. I.

D-nii *St. Demetrescu-Olteanu, Toma Popescu și D. Mușat*, actuali ingineri șefi silvici clasa II-a, se înaintează ingineri șefi silvici clasa I-a.

D-nii *C. Belinschi, Gr. Arsenie, A. Nedelcovici, D. Grozescu și Em. Demetrescu*, actuali ingineri șefi silvici clasa III-a, se înaintează ingineri șefi silvici clasa II-a.

Pe ziua de 1 Noembrie 1921

D-I Inginer șef silvic clasa II-a *V. Stinghe*, la gradul de inginer șef silvic clasa I.

D-I inginer șef silvic clasa III-a *H. Grumăzescu*, la gradul de inginer șef silvic clasa II-a.

D-nii ingineri silvici clasa II-a: *Andrei Ionescu, D. Angelescu, I. Diaconescu, P. Maior, I. Caraminu, P. Roșescu și G. Tărnăuceanu*, la gradul de ingineri șefi silvici clasa I.

Pe ziua de 15 Ianuarie 1922

D-I inginer șef silvic clasa II-a *M. Drăcea*, la gradul de inginer șef silvic clasa I-a.

D-1 inginer șef silvic clasa III-a *I. Ghimicescu*, la gradul de inginer șef silvic clasa II-a.

D-1 inginer silvic clasa II-a *M. Matelescu*, la gradul de inginer silvic clasa I.

Pe ziua de 1 Aprilie 1922

D-1 Vasile I. Teodorescu, inginer inspector general silvic, din Administrația Centrală a Casei Pădurilor, se înaintează la gradul de inginer consilier silvic, în locul vacant din buget.

Pe ziua de 15 Noembrie 1921

D-nii *Alex. Gostovici*, *C. P. Georgescu* și *Daniel Clain*, actuali ingineri inspectori silvici clasa I, se înaintează la gradul de inginer inspector general silvic.

D-nii *Aurel Dumitrescu*, *D. Mavrodineanu*, *D. Robănescu*, *Stan Stănescu* și *Horia Lazăr*, actuali ingineri șefi silvici cl. I, se înaintează la gradul de inginer inspector silvic cl. II-a.

D-nii *C. Belu*, *St. Calotescu*, și *G. Luțescu*, actuali ingineri silvici clasa I, se înaintează ingineri șefi silvici clasa III-a.

*

D-nii ingineri silvici *I. Moarcăș* dela Regiunea Silvică Oradea-Mare și *Cornel Cinghița* dela Comunitatea de avere Caransebeș, au trecut la serviciul silvic al Societății Reșița.

Licitație de lemne

La ziua de 15 Mai 1922 ora 10 a. m. se va ține în cancelaria Composesoratului Lazarea din comuna Lazarea (Szarhegy) jud. Ciuc, licitație publică cu oferte orale și înscris pentru vânzarea spre exploatare :

A lemnelor de molid verzi în picioare aflătoare în pădurea Obcina — Dobreanu (de lângă Bilbor) în suprafață de 526 jug. cad. aprobate spre exploatare cu ord. No. 58171. 1921, al Direcției Centrale a pădurilor Cluj.

Cantitatea de material lemnos dnpă măsurătoarea făcută de ocolul silvic Joseni e de 83139 m³ netto evaluat la 2.327.900 lei ca preț de strigare. Vadiul 10⁰/₀ din prețul de strigare. Termenul de exploatare e de 5 ani.

Pădurea se află la 10 km. de comuna Bilbor și la 32 km. de gara Toplița-Română pe linia Brașov-Târgu-Mureș și la 15 km. de linia industrială a soc. „Valea Mureșului Toplița.

Condițiunile de licitație și de contract asupra tuturor acestor vânzări se pot examina la cancelaria Composesoratului Lazarea și la ocolul silvic Joseni din Gheorgheni în orele de oficiu. Ofertele care se abat dela condițiunile de licitație și contract și nu sunt prevăzute cu vadiul corespunzător nu se vor lua în considerare.

Post oferte și oferte telegrafice nu se primesc. Ofertele scrise și închise se vor adresa — Composesoratului Lazarea înainte de începerea licitației verbale. Suma oferită se va scrie atât cu cifre cât și cu litere și ofertantul va declara în ofertă ca cunoscute condițiile de licitație și contractului și se obligă a le respecta în totul.

Lazarea la 2 April 1922.

* * *

La licitația publică ținută în 20 Decembrie 1921 la Regiunea silvică din Baia-Mare s'au vândut spre exploatare „Societății anonime pentru industria minieră și forestieră din Valea Lăpușului“ cu domiciliul la Cluj, suprafața de 414 jug. cad. esență gorun din pădurea statului din cuprinsul ocolului silvic Cavnic pentru prețul de 4.360.000 lei.

* * *

La licitația publică ținută în 8 Februarie a. c. la Regiunea silvică din Lugoj, s'au vândut din cuprinsul ocolului silvic Coșava următoarele cantități doage de gorun fasonate în pădurile Statului:

I. Din depozitul Coșteul de sus 576.22 acoave pentru 21200 lei lui David Hirschl și fii din Făget.

II. Din depozitul dela Nemeșești 902.22 acoave pentru prețul de 32100 lei lui David Hirschl și fii din Făget.

III. 53.73 acoave depozitate în Balinț, pentru prețul de 1942 lei 34 bani lui Ludovic Deutsch din Lugoj.

* * *

La licitația publică ținută în 27 Decembrie 1921 la Regiunea silvică din Lipova s'au vândut spre exploatare d-lui Alexandru Ciugudean domiciliat în Bruznic, 405 jug. cad. pădure (cer, stejar, gârniță) de a Statului din comuna Zabalț, ocolul silvic Dorgoș, pentru prețul de 1.342.370 lei (20.5 la sută peste prețul de strigare) și 1175 steri lemne de foc (cer, stejar, gârniță) fasonate în pădurea din Lalașinț, pentru 42175 lei 20.5 la sută peste prețul de strigare), în fine în legătură cu parchetele i s'au arendat aceluiași cumpărător cariera de piatră de var și varnițele din Lalașinț pe 5 ani pentru arenda totală de 180750 lei (20.5 la sută peste prețul de strigare).

* * *

Materialul lemnos din pădurea Mănăștur și Marginea în cantitate de 12000 m steri lemne de foc, s'a vândut prin licitație publică ținută la Regiunea silvică Lugoj în ziua 17 Februarie 1922 Cărămidăria lugojană cu vapori din comuna Lugoj, cu suma de 999.480 lei.

* * *

Materialul lemnos din pădurea Luncani ocolul silvic Luncani în cantitate de 10433 m steri lemne de foc despuiate și 1555 m steri rotunde s'a vândut prin licitație publică ținută la Regiunea silvică Lugoj în ziua de 15 Decembrie 1921, Societății „Tomești“ din comuna Lugoj, cu suma de 12 lei și 10 lei.

Cumpărăm semințe de pădure, cantitate mare, precum și
pueți de molift de 3 ani.

BIUROUL SILVICO-TECHNIC

Agăș-Bacău.

„CREDITUL TECHNIC“

Prima Societate Română pentru încurajarea întreprinderilor
Technice și Industriale

Capital Social 35.000.000 lei, deplin vărsat

Președinte al Consiliului de Administrație :
Ing. N. P. ȘTEFĂNESCU Dir. Băncii Românești
Vice-Președinte al Consiliului de Administrație :
Ing. C. P. BRĂTĂȘANU, mare industriaș și proprietar

ADMINISTRATORI DELEGAȚI :

Inginer G. BALȘ, mare proprietar,
Inginer TIBERIU EREMIE, mare antreprenor

CONSILIERI :

D. D. BRAGADIRU, mare industriaș.
Inginer C. BUȘILĂ, Prof. la școala de Poduri și Șosele.
EMIL BRANCÓVICI, Directorul Societății «Agricola».
Ing. Inspect. General TANCRED CONSTANTINESCU
GR. GOLESCU, Directorul Băncii «Agricola».
ION LUCA NICULESCU, mare comerciant și Industriaș.
Inginer CH. PENESCU-KERTCHI, Directorul General al
Societății Române de Automobile
Inginer E. WOLFF, mare industriaș.
Inginer P. ZLATCU.

Director General: **Inginer Corneliu Bălțeanu**

Dir. tehnic: Ing. M. CIOȚ Dir. Comercial: GH. CIOFLEC

Dăm consultațiuni și referințe asupra întreprinderilor
ochnice și industriale din țară ; condiții generale, condiții
ocale, materie primă, combustibil, mijloace de transport,,
organizarea mijloacelor de fabricație, mașini personale
producție, debușeu.

Sediul în București, **Str. Marconi 3, Telefon 2/91**
(Palatul Soc. de Asigurare «Agricola»).

Amenajamentul și Triangulația pădurei

CUPA

**muntii statului Mașuroaiele Mari și Mici
DIN JUDEȚUL MUSCEL**

cu 1 plan, un canevas trigonometric, 11 figuri,
22 diagrame, numeroase tablouri, tarife pentru
aflarea volumului molidului, fagului, bradului și
al diverselor specii

DE

PETRE ANTONESCU

Inspector general silvic
Profesor la Școala superioară de silvicultură

1 volum 8^o de 284 pag. (1933)

Se mai găsesc câteva exemplare la autor,
strada Lucaci 91 bis.

PREȚUL 100 LEI

REVISTA PĂDURILOR

UNIFICATĂ CU

ECONOMIA FORESTIERA

ORGANUL SOCIETĂȚII „PROGRESUL SILVIC”

Apare sub conducerea comitetului de redacție compus din d-nii :
M. D. Drăcea, M. P. Florescu, I. Guguianu, N. Iacobescu, I. Psemisky, D. Robănescu, V. N. Stinghe, I. Timoc și G. Turneanu

Sub președinția d-lui **P. ANTONESCU**

ABONAMENTUL 120 LEI PE AN

Silvicultura și Technica	Mihail Manoilescu
Conservarea pădurilor și buna lor utilizare	N. Davidescu
Cultura Salcâmului în ocolul silvic Tighina	Dr. Z. Pzyemetschii
Necrolog	* * *
Din reviste	P. Istrati
Școala de brigadieri silvici din Rădăuți	M. P. Florescu
Chestiuni de statistică forestieră	Petre Antonescu
Congresul Inginerilor (A. G. I. R.)	* * *
Informații	* * *

BUCUREȘTI

Tipografia „NAȚIONALĂ” Jean Ionescu & Co.

No. 1. — Strada Bursel. — No. 1

1922

CONSILIUL DE ADMINISTRAȚIE
AL
SOCIETĂȚII „PROGRESUL SILV C”
PE PERIODUL 1921—1925

Recunoscută persoană morală prin Decretul Regal No. 1637 del. 28
Aprilie 1904, cu sediul în palatul Ministerului de Domenii

Consilieri :

Ion Aleman	Ion Moldovanu
M. Boldur	Const. Opran
Al. Constantinescu	Const. Sava-Golu
Aureliu Eliescu	Vintilă Stinghe
Mihail P. Florescu	M. Tănăsescu
Liviu Marțian	

Cenzori :

Ovidiu Crattero, C. P. Georgescu și Xenofon Sculy.

Cenzori Supleanți :

I. Comanici, Marin Drăcea și G. Turneanu.

Biroul Societății „PROGRESUL SILVIC”

Președinte : Al. Constantinescu

Vice-Președinți : Aureliu Eliescu *Secretar :* M. P. Florescu
Liviu Marțian *Casier :* N. Elefterescu

Ajutor de Secretar și Casier : N. Caragea

REVISTA PADURILOR

UNIFICATĂ CU

ECONOMIA FORESTIERA

SILVICULTURA ȘI TECHNICA¹⁾

Doamnelor și Domnilor,

La onoarea deosebită, care mi s'a făcut prin invitațiunea de a ține convorbirea de astăseară cu dv. și la cuvintele atât de măgulitoare ale d-lui Președinte, trebuie să răspund cu regret printr'o îndrăzneală, căci este o mare îndrăzneală din partea mea de a încerca să apropiu și să compar aceste două frumoase câmpuri ale gândirii și ale activității omenești: *silvicultura și tehnica* atunci când silvicultura este pentru mine un domeniu neatins, iar tehnica unul pe care l-am cunoscut. odată.

Ca orice îndrăzneț am însă și o scuză și această scuză este că nu voiu face o disertațiune teoretică și nici una de amănunte asupra raporturilor dintre silvicultură și tehnică, ci o expunere practică a rolului fiecăreia din aceste două discipline intelectuale în raport cu *economia națională*. Căci această preocupare, a economiei naționale este aceia, care trebuie să dicteze legăturile dintre silvicultură și tehnică.

În adevăr nici silvicultură, nici tehnica nu sunt două științe abstracte sau două complexuri de științe abstracte, cari să fie legate între ele prin raporturi strict logice; ele nu prezintă ca alte științe, două puncte de vedere deosebite în considerarea

¹⁾ Conferință ținută de Ing. Mihail Manoilescu la Soc. „Progresul Silvic” în ziua de 1 Aprilie 1922,



acelorași fenomene naturale, ci sunt două ansambluri de cunoștințe născute din practică și menite să fie aplicate în practică. Ele nu s'au născut pentru a urmări ca științele pure, numai adevărul, ci pentru a servi *necesitatea*. Astfel nu în origina lor vom căuta legătura între silvicultură și tehnică, ci în scopul lor, adică în aplicațiunea ultimă, prin care aceste două științe înțeleg să servească viața economică și viața socială. Dar tocmai din acest punct de vedere și tocmai din acest fapt, că atât silvicultura cât și tehnica își trag puterile lor din aplicațiunile practice, cărora le servesc, caracterizarea lor și caracterizarea raportului între dănele este în legătură cu situațiunea specială a țării noastre.

Științele exacte, cari, ca matematicile se clădesc pe anumite postulate, sau cari ca fizica și chimia se consacră unor fenomene cu caracter de universalitate, sunt deasupra țărilor și deasupra condițiunilor variabile ale diferitelor regiuni. Științele cu caracter de aplicațiune, cum sunt silvicultura și tehnica, iau însă, dacă se poate spune astfel, forma țării asupra căreia se aplică.

De aceia în studiul pe care-l vom întreprinde împreună cu dv. și în considerațiunile pe care le vom desvolta mai departe, vom căuta să rămânem cu totul în cadrul specific al țării noastre, atunci când vom determina atât aplicațiunea, pe care fiecare din aceste complexe de științe trebuie s'o aibe asupra economiei naționale, cât și în *interesul relativ*, pe care să-l, acordăm fiecăreia din ele.

* * *

Pentru aceasta să căutăm să desprindem în puține cuvinte liniile mari și caracteristice ale epocii noastre din punctul de vedere economic și social.

A doua zi după un război atât de distrugător ca acela pe care l-am încheiat, ceea ce caracterizează economia tuturor popoarelor este în primul rând o distrugere și o pierdere materială și în al doilea rând o paralizare a organismelor de producțiune, o pierdere de energie, o pierdere de forțe fizice a corpului social în mișcare.

Avântul Societății, avânt creator, care făcea pe oameni înainte de război să creadă în continuitatea progresului, acest avânt părea că a fost întrerupt. Imensa mașină a producțiunii naționale nu mai poate porni din loc, îi lipsesc multe piese, datorită distrugerilor, dar mai ales suferă de o inerție, după urma încetirii și

opririi par'că a mișcării sale. Și astfel, pe de o parte distrugerile teribile, pe de altă parte nevoile mari ale vremii noastre caracterizează epoca în care trăim, ca o *epocă de sărăcie*, cuvânt trist și urât, care trebuie să fie intipărit în mintea tuturor aceluia, cari lucrăm pe ogorul economiei naționale.

România a fost totdeauna țara, în care locuitorul a produs mai puțin de un leu într'o zi de muncă de dimineața și până seara. După cunoscutele date pe care le-a dat Dobrogeanu-Gherea în „Neoiobăgia“ și după verificările mai nouă, pe cari le-am făcut noi personal, cu prilejul congresului industrial, în România un lucrător agricol, și lucrători agricoli sunt la noi imensa majoritate produce abia 557 lei aur pe an.

Dar în afară de domeniul strict material, cari au fost urmările războiului în domeniul sufletesc? Mai întâi o apatie, poate trecătoare dar totuși gravă a tuturor aceluia, cari trebuiau să constituie forța și inițiativa în producțiune și în al doilea rând o tendință nouă, care va fi de sigur aceia a viitorului, inspirată de idealul legitim, care tinde să scoată pe om din animalitate și să-l facă să-și cruțe cât mai mult ostenețile sale fizice.

Cum se poate găsi atunci concilierea între aceste două situațiuni atât de opuse, de o parte sărăcia groaznică în care ne zbatem, de altă parte dorința din ce în ce mai accentuată după război, ai cruțării forțelor fizice ale omului, în vederea consacării timpului dobândit unor ocupațiuni superioare? Prima situațiune ne cere o refacere febrilă, cea de-a doua ne cere totuși o economisire a eforturilor, economisire, care nu se poate obține decât prin *maximum de organizațiune* și prin *maximum de randament în folosirea forțelor economice și sociale*.

Lozinca epocii noastre trebuie să fie dar: *o intensificare rațională a activității productive în toate domeniile*.

Germanul zice: Grăbește-te încet! Noi trebuie să spunem: lucrează îndoit, dar fără să te ostenești, căci trebuie să muncim îndoit pentru a ratrapa prin viteză curba progresului, care ne-a scăpat de mult. Sunt dar opt ani, de când în țara românească ca și în toate țările celelalte din Europa, nici o mișcare nouă nu s'a făcut pentru consolidarea materială și morală a omenirii.

Concluzia este că epoca refacerii trebuie în mod imperio, să fie dominată de două tendințe: *intensificarea producțiunii și*

în acelaș timp economia disponibilităților materiale și a disponibilităților de energie națională de orice fel

* * *

Cum se aplică aceste principii și ce cer aceste principii dela exploatarea forestieră, dela economia forestieră în general ? Nu vom vorbi numai despre păduri, despre creșterea și cultivarea pădurilor, ci vom vorbi despre *întreg domeniul producțiunei, exploatării și valorificării materialului lemnos.*

De ce vom considera problema în acest mod ? Pentru că din punctul de vedere al economiei naționale, transformările succesive, atât cele naturale, cât și cele artificiale, ale materialului lemnos, nu se pot despărți. O concepțiune economică justă nu poate separa producțiunea în chip artificial ; ea urmărește în mod logic, seria neconținută și succesivă a transformărilor unui produs. Astfel toată viața economică nu numai viața forestieră, apare ca un ansamblu de serii de transformări a diferitelor produse, până la produsul ultim, care satisface necesitățile omenești.

În adevăr, avem de exemplu o serie *minieră industrială*, cum ar fi aceia a petrolului, în care, pe deoparte cuprindem exploatarea petrolului și extragerea sa, apoi industriile derivatelor petrolului, și în fine industriile mai superioare ale coloranțelor toluenului s. c. I, substanțe chimice, cari se produc din derivate. Tot așa o altă serie minieră industrială este aceea a ferului, care începe cu exploatarea minereului de fer, cuprinde după aceea industria siderurgică, care dă primele produse brute ale ferului și sfârșește cu industria metalurgică și a mașinelor, cari ne dă produsele ultime ale ferului.

Un alt ansamblu de serii este seria agricolă industrială. Cea mai importantă din ele este agricultura propriu zisă, care ne dă creațiunea primelor produse de bază : cerealele; după aceea urmează morile, ca o primă industrie, în fine industria pastelor făinoase și așa mai departe în serii succesive și din ce în ce mai perfecționate.

* * *

Prin analogie cu seriile de mai sus, seria *forestieră-industrială* ar cuprinde, ca fază de creațiune, pădurea și, ca faze de transformare, întâi fabricile de cherestea și după aceea într'o succesiune din ce în ce mai perfecționată produsele fine obținute, fie pe cale

chimică, cum ar fi gudronurile și celuloza, fie pe cale fizică, cum ar fi mobilele, tâmplăria fină, etc.

*Dacă pentru necesitățile practice și de specializare se face o împărțire artificială cu caracterul pe care-l putem numi **orizontal**, separând minele de industrie, silvicultura de industrie etc. și, dacă însăși organizațiunea de stat, cu ministerele sale este concepută tot după această separațiune orizontală, aceasta nu trebuie să facă însă pe gânditorul economist să uite vreodată, că adevărata dezvoltare a vieții economice se face în serii **verticale**, care urmăresc, dela aparițiunea sa pe pământ și până la forma sa cea mai perfecționată, același produs natural.*

Așa dar seria lemnului, adică seria forestieră industrială, va fi pentru noi *una singură* în ansamblul producțiunii naționale, și astfel vom examina-o sub raportul preocupărilor epocii, care cum am arătat sunt: intensificarea producțiunii, economia de materie și economia de forță.

* * *

La lumina acestor principii, cum se poate considera pădurea în creștere? *Ea nu este altceva decât o primă fază de fabricațiune a produsului final lemnos.* Poate această definiție răpește ceva din farmecul poetic, pe care-l legăm de imaginea pădurii, dar silvicultorii, cari sunt deprinși zilnic ca să pună pădurea în formule, probabil că au pierdut de mult mirajul și... prejudecata poeziei.

Ne întrebăm dar, cum se poate realiza intensificarea, pe care o urmărim pretutindeni în acest domeniu, al *creșterii pădurii*, și cum se poate obține o organizare a creșterii pădurii pentru a realiza un maximum de economie? Mare și grea aspirațiune din partea omului; căci dacă există vreun domeniu, în care factorul natural covârșește factorul omenesc, dacă există legi mai puțin influențabile ale naturii, desigur că acesta este domeniul forestier. În industrie poți scoate din orice, orce; în agricultură mijloacele artificiale, ca îngrășămintea și selecționarea, permit variațiuni mari la produsul final urmărit de omul gânditor și de agentul economic; în zootehnie chiar încrucișarea de rase poate să dea variațiuni infinite dar sigure, cu anumite scopuri speciale.

În silvicultură însă intensificarea și organizarea creșterii se face în condițiuni foarte grele. În pădurile existente ce putem

schimba din condițiunile naturale? Adâncimea solului? Consistența sau umiditatea sa? Fertilitatea? E drept că în ce privește consistență și fertilitatea solului silvicultura ne arată că prin menținerea acoperișului solului, prin arbori de lisieră și alte mijloace de caracter tot natural, se poate obține cel puțin menținerea unei situațiuni de fapt, dacă nu îmbunătățirea ei. Aceste mijloace sunt oricum prea reduse față de dorința omului de a realiza această intensificare, de a *forța*, dacă putem zice așa, natura pentru a servi la un moment dat un scop de economie națională.

Rămâne câmpul vast al repopulărilor pentru a recompensa distrugerile războiului și aici trebuie să recunoaștem că rămâne un rol imens pentru silvicultură. Dar în ce privește organizația, se poate oare organiza creșterea unei păduri în vederea unui anumit produs lemnos? Este desigur îndrăzneț a crede că s'ar putea urmări *specializarea* unei păduri în vederea realizării unui anumit produs cerut de comerț și industrie.

Este adevărat că uvrajele mai noi de silvicultură arată această tendință, nu arată însă prea precis și mijloacele prin care s'ar putea ca un proprietar de pădure să poată pregăti pădurea sa în vederea realizării unei anumite calități de lemn, fie de foc, fie de construcție, fie de cărbune. Totul s'ar reduce la a face tăierea, atunci când *dimensiunile* pădurei au ajuns proprii pentru realizarea produsului urmărit. În ceia ce privește însă calitatea, ar trebui să socotim că un ideal, vremea când am putea influența dezvoltarea unei păduri în așa chip, încât să putem de exemplu face un lemn de o calitate dorită, cum ar fi lemnul de rezonanță, pe care astăzi îl găsim în mod natural în pădurile noastre.

Nu mai insist asupra unor lucruri, în care este o îndrăzneală pentru un nespecialist, să vorbească. Vreau să scot numai concluziunea, care este aceea, că se poate foarte puțin și foarte greu intensifica creșterea naturală a pădurilor și că se poate și mai greu orienta producțiunea lor către anumite dimensiuni și calități.

Principiile epocii noastre semnalate mai înainte nu-și găsesc aci un larg câmp de aplicație.

Dar să trecem la a doua fază în seria fabricațiunei noastre, la *exploatarea pădurii*. Evident, că prima idee pe care o urmărim, *intensificarea* se pare că e ușor de realizat în exploatarea pădurii; tai mai mult, fiindcă ai nevoi mai multe.

La această idee simplistă, după care exploatarea ar fi sinonimă cu epuizarea, se opune și cu drept cuvânt, știința silvică. A concepe astfel intensificarea exploatării, măbind neconținut tăierile pentru a satisface marile nevoi în epoca de refacere, ar însemna a lucra exact în același sens în care s'a lucrat când s'au distrus pădurile noastre în epoca războiului. Corpul silvic român, care a știut totdeauna să afirme punctele de vedere, pe cari le-a dictat atât știința cât și interesul economic național în acea ordine de apărare vajnică și continue contra unor tendințe de distrugere, ar fi și de astădată cel dintâi care să se opună.

Principiile respectării *posibilității* pădurei, a *raportului susținut*, principii cari sunt așa de scumpe astăzi oricărui silvicultor, încât au ajuns să fie pricepute astăzi chiar și de profani, au dus la determinarea limitelor exploatării raționale și a unei intensificări, pe care am fi poate tentați s'o urmărim prea mult.

Atunci, nu ne mai rămâne să urmărim în exploatare decât al doilea principiu al epocii și anume : economia prin organizarea rațională.

E drept că domeniul exploatării conține un vast capitol, în care știința silvică ne poate învăța cum se pot economisi produsele pădurilor, atât în ceea ce privește modul de tăere, cât și transportul, conservarea lemnului etc. Aceasta însă ar privi, un fel de organizare negativă, care ne învață ce trebuie să facem pentru a nu pierde materialul, iar nici decum ce trebuie să facem pentru a obține cât mai mult material, chiar dincolo de posibilitățile limită pe care ni le oferă natura.

Astfel concluzia pe care o scoatem și din acest capitol este că fără a călca anumite principii evidente ale științei și ale economiei silvice, nu putem *forța* mărirea produselor, pe cari țara este în drept s'o ceară pădurilor sale.

* * *

Ajungem la a treia fază din seria lemnului : *valorificarea produsului lemnos brut prin transformarea sa*. Ce formă iau aici principiile de intensificare paralele cu principiile de economie ?

Pentru aceasta vom examina mai întâi, ce loc ocupă industria lemnului ca proporțiune în aparatul nostru industrial național și în genere cum răspunde industria lemnului dela noi, condițiilor de intensificare și de economie de cari am vorbit.

La prima întrebare ne va fi foarte ușor să răspundem, fără prea multe cifre. Pe o hartă ¹⁾, care reprezintă în diferitele provincii istorice ale României, distribuția diferitelor industrii, vom vedea că din întreaga industrie românească, care posedă 481.155 HP., industria lemnului, (cuprinzând și hârtia) este a doua în ordinea importanței forței motrice cu 66581 HP., urmând imediat după industria alimentară, care posedă 98548 HP. Importanța cea mai mare o are industria lemnului în Transilvania cu 29113 HP. din 194433 HP. total și în vechiul regat cu 29376 HP. din 189776 HP!; o importanță considerabilă în Bucovina cu 5697 HP. din 14974 HP., mică importanță în Banat (2012 HP. din 70056 HP.) și una cu totul neglijabilă în Basarabia (383 HP. din 11916 HP). Într'un tablou, care arată repartizarea lucrătorilor în industria lemnului în raport cu celelalte industrii, se poate remarca că lucrătorii din industria lemnului sunt cei mai numeroși în comparațiune cu lucrătorii din celelalte grupe de industrii (44886 lucrători din totalul de 157.423 în toată industria mare).

În ce privește capitalul investit în marea industrie, fără a cita cifre prea multe, am spune că industria lemnului are azi investiții: 478.063.349 lei, din cei

2.837.298.627 lei, cât reprezintă pe evaluarea dinaintea de război capitalul real investit în totalitatea industriei românești.

Saltul pe care l-am făcut în industria lemnului dela România veche din 1901 până la România veche din 1919 se poate vedea din variația capitalului investit dela 23.087.000 lei, la 196 372.000 lei. Acest salt este urmat de un al doilea, dela România veche până la România nouă din 1919, care ne duce la un capital investit de 478.063.349 lei, ceea ce ne dă o idee clară despre proporțiunea în care s'a sporit forțele industriei lemnului. Însfârșit tabloul de onoare al industriei arată industria lemnului ca cea dintâi industrie în ordinea pierderilor suferite pentru războiul României cu suma de 182 890.569 lei aur, chiar mai mult decât rafineriile de petrol, cari au pierderi în sumă de 153.482.117 lei aur.

Din examinarea acestor date privitoare la mijloacele de acțiune ale industriei, se poate vedea că industria lemnului ocupă aproape primul loc între celelalte grupe de industrii, și că de pildă numărul lucrătorilor săi reprezintă 28,5% din totalul lucrătorilor

1) Conferențiarul a prezentat toate aceste hărți și tablouri alcătuite sub Direcția sa de Oficiul de Studii din Direcția Generală a Ind. (Vezi Buletinul Industriei din Iulie—Septembrie 1921 cu Statistica Industrială a României).

marei industrii. Dacă trecem însă la tabloul producției, se constată însă că industria lemnului abdică dela acest rol important și ajunge să reprezinte ca valoare abia 17.5% din totalul producției industriale. Ce însemnează aceasta oare? E drept că aceste tablouri sunt alcătuite după statisticele dela 1919 și anul 1919 este anul anormalității. Astfel acest an este caracterizat, printr'un import de produse lemnoase în valoare de 39.785.010 lei și un import de hârtie de 83.191.077 lei și un export de lemnărie de abia 5.164.336 lei. De altminteri întregul an a fost caracterizat printr'un import de c. a. 3.600.000.000, față de un export de c. a. 100.000.000.

Totuși se poate arăta că nici în timpuri normale industria lemnului nu era în stare mai înfloritoare. În vechiul Regat în 1913, s'au importat pentru 23.026.374 lei articole lemnoase și s'au exportat pentru 23.717.772 lei. Ce însemnează toate aceste constatări?

Ele evidentiază că există un dezechilibru în funcționarea importantului aparat de producție, pe care-l constituie industria lemnului.

Care este cauza acestui dezechilibru? Statisticile ne arată că din 502 fabrici din grupa lemnului 330 sunt de cherestea și numai 115 de mobile, 31 de tâmplărie, 7 de butoie, 12 de hârtie și 7 de căruțe. Din puterea totală motrice a fabricelor din grupa lemnului și hârtiei (total 66.581 HP.), industria cherestelei (cu 46082 HP.), reprezintă 69%. Din totalul lucrătorilor grupei lemnului și hârtiei (44.886 lucrători), industria cherestelei cu 36.828 lucrători, reprezintă 82%. În sfârșit producția fabricelor de cherestea de 1.626.371.773 lei în 1919 reprezintă 81% din totalul de 2.052.514.618 lei a producției fabricelor, cari au ca materie primă lemnul.

Concluzia acestor cifre este concordantă: În România industria lemnului este de fapt numai sau aproape numai industria cherestelei.

* * *

Să vedem acum ce consecințe are acest fapt pentru economia națională și care este deosebirea din punctul de vedere economic între această industrie a cherestelei și celelalte industrii, care au ca bază lemnul.

Am văzut care este dublul criteriu după care trebuie să considerăm astăzi orice fenomen din producție: producție maximă

și economie maximă. Pentru a ne da seama de importanța economică a diferitelor fabrici din industria lemnului, nu le vom compara însă după producțiunea lor *brută*, ci le vom compara după producțiunea lor *reală*.

Ce înțelegem prin producțiune *reală*? În valoarea oricărui produs industrial intră întâi valoarea materiei prime, care stă la baza aceluși produs, în al doilea rând intră valoarea combustibilului întrebuintat și în sfârșit în al treilea rând intră o valoare-diferență, care este valoarea *creată de fabrici*, adică diferența până la prețul total cu care produsul iese din fabrică.

Această valoare-diferență sau producție reală este propriu zis cea ce *crează* o industrie, aceasta este cea ce-i dă mașina de transformare și de creiere de valori, care se cheamă fabrică. După acest criteriu al producției reale, vom căuta să considerăm situațiunea industriei lemnului în general și situațiunea diferitelor categorii de industrii din grupa lemnului. Vom vedea lucrul următor: valoarea creată în industria lemnului și a hârtiei (358.819.153 lei), raportată la valoarea întreagă a produselor, care iese din fabrică (2.052.514.618 lei) este de 18%.

18% este astfel cea ce noi am numit *coeficientul de industrializare*, care se realizează într-o grupă industrială. Acest coeficient înseamnă, că dacă am scos un produs de 100 lei valoare din acest produs numai 18 lei sunt creați de industrie, ceilalți 82 lei au fost primiți sub formă de materie brută și combustibil). Acest coeficient este dar criteriul real, după care trebuie să apreciem importanța și interesul pe care l prezintă din punctul de vedere al economiei naționale diferitele industrii.

Făcând atunci o clasificare a diferitelor grupe de industrii, am vedea că în fruntea tuturor stă metalurgia cu 69%, industrializare și în urma tuturor stă grupa lemnului cu 18% industrializare). Cărui fapt este datorită această inferioritate a industriei

1) În exemplul de mai sus al grupeii lemnului și hârtiei avem:

1 549.770.235 lei	valoarea materiei prime
143.925.230 lei	valoarea combustibilului
358.819.153 lei	valoarea <i>creată</i> de industrii (<i>producție reală</i>)
2.052.514.618 lei	valoarea producției

2) Între grupa metalurgiei și a lemnului celelalte grupe de industrii se clasifică astfel:

Industria chimică	60 %	Tăbăcăriile	54 %
Industria textilă	52 %	Ind. Ceramică	40 %
Industria alimentară	35 %		

lemnului? Dacă examinăm diferitele fabrici, care au la bază lemnul vom constata acest lucru: distileriile de lemn au un coeficient de 77%, tâmplăriile 74%, butoaiele 58%, fabricile de hârtie 53%. Cu un cuvânt *toate categoriile de industrii din grupa lemnului sunt industrii superioare mediei industrializării în România, care este de 42%*. — Atunci, cărui fapt datorim situațiunea aceasta de inferioritate, că grupul întreg al industriei lemnului se găsește în urma tuturor industriilor? *Aceasta este datorită faptului extraordinar că fabricile de cherestea industrializează abia 7%!* Transformarea pe care o suferă materia brută este prea mică în fabricile de cherestea; simpla operațiune a tăerei mărește prea puțin valoarea produsului intrat în fabrică.

* * *

Dar fiindcă suntem într'o epocă de refacere și de criză, trebuie să ne preocupăm de un lucru în considerarea diferitelor industrii, și anume de *capitalul pe care-l cere o industrie pentru a da o anumită producțiune*. Și atunci să raportăm producțiunea reală a fiecărui grup, de care am vorbit adineaori, la capitalul investit în fabricile grupului respectiv și să ne dăm seama astfel câți lei producțiune reală ne dă o fabrică pentru un leu din capitalul investit! Dacă facem această operațiune vom găsi că industria lemnului nu este chiar cea din urmă, având o producție reală de 0,70 lei pentru un leu investit și că întrece puțin industria ceramică. Fruntea o ține industria textilă (cu 4,50 lei) și industria tăbăcării (cu 3,20 lei), care sunt industrii nobile și industrii „facile” prin excelență, în sensul că minimum de capital realizează maximum de producție pentru economia națională.

Dacă considerăm diferitele categorii de fabrici din industria lemnului vom vedea că cu un leu capital investit, aci trebuie să precizez că este vorba de valoarea unui leu *dinainte de război*, distileriile de lemn au produs *real*, în 1919 3,50 lei pe an, butoaiele, 3 lei, mobilele 2,40 lei, tâmplăriile 2 lei, celuloza și hârtia 1,80 lei, iar cherestea abia 0,30 lei, ceea ce iarăși explică de ce industria lemnului figurează totdeauna în urmă pe tabloul acesta de clasificățiune (căci este un adevărat tablou de clasificățiune după avantajele economice, pe cari le prezintă fiecare industrie pentru țară) E de remarcat că nu trebuie să se confunde rentabilitatea unei afaceri din punctul de vedere al întreprinzătorului și cu această

„rentabilitate din punctul de vedere al țării“. În adevăr economia națională se preocupă de acest lucru, ca valorificarea materiei prime naționale să fie mărită cât mai mult; că această mărire nu este totdeauna în raport cu câștigurile fabricantului, aceasta este dela sine înțeles.—Se poate într'adevăr să avem o industrie nobilă, a cărei plus valoare să fie foarte mare, dar datorită unor salarii mari de ex. să dea ca rezultat un câștig foarte mic pentru întreprinzător și tot așa poate avea o industrie cu un caracter brut, cum este aceea a cherestelei, care să aibă o industrializare destul de mică și care totuși să dea, după ce este foarte bine cunoscut, câștiguri imense întreprinzătorului.

* * *

O a treia clasificare a industriei ar fi din punctul de vedere al numărului lucrătorilor întrebuițați la fiecare ramură de industrie. În adevăr astăzi se pune, cum am arătat, problema economisirei brațelor de muncă sau a maximumului de producție realizat cu un minim de lucrători. Împărțind atunci producția reală în fiecare grupă la numărul lucrătorilor întrebuițați, vom vedea că la grupa lemnului un lucrător produce într'un an 7977 lei producție reală, pe când în industria chimică, care ține fruntea, un lucrător produce 84.137 lei. Fiindcă pe specialiștii ingineri silvici detaliile asupra industriei lemnului i-ar putea interesa cităm: În fabricile de bufoaie un lucrător produce anual pentru 37.152 lei, la mobile 32.000 lei, la celuloză 31.681, la distilerile de lemn 27.982 lei, la tâmplării 13.201 lei și foarte mult în urmă vin fabricile de cherestea cu 3123 lei. Întâlnim același fenomen al deprecierei întregii grupe a industriei lemnului, din pricina fabricelor de cherestea.

* * *

În sfârșit o ultimă clasificare interesantă a industriilor ar fi aceea, care ni-ar arăta cari sunt industriile, care cu minimum de lucrători și cu minimum de capital ne dau maximum de producție reală. Acestea sunt în adevăr *industriile epocii noastre*, acelea de cari avem astăzi nevoie, fiindcă ne permit cu minimum de sacrificii și cu minimum de materie primă să obținem maximum de producție. Și într'o asemenea clasificare grupa industriei lemnului ar fi cea din urmă, pe când grupele tăbăcării și a industriei chimice ar ține primul rang. Între diferitele industrii

ale lemnului, apar în primul rând fabricile de butoaie, după aceea distilerile de lemn, apoi mobilele, celuloza și hârtia și în fine tâmplăria fină ; ca totdeauna cele din urmă sunt fabricile de cherestea.

* * *

Prin aceste considerațiuni, poate puțin cam prea statistice, am obținut două lucruri : întâi am dat criteriile științifice pentru gânditorul economist și am arătat ce însemnează cu o formulă științifică, valorificarea la maximum a materiei prime și în al doilea rând am făcut o constatare importantă, anume că *în cea ce privește industria lemnului totul este la noi de făcut de acum în colo.*

Imi voi permite să citez în această privință un foarte frumos cuvânt al M. S. Regelui. La o audiență pe care mi-a făcut onoarea M. S. să mi-o acorde, m'a întrebat la un moment dat, ca pe un școlar la examen, ce industriei n'avem noi.

Am răspuns : Majestate sunt cam multe. M. S. a insistat : Nu, este una : *industria lemnului n'o avem.*

Și acesta este adevărul.

Ceia ce avem noi nu este industria lemnului. Cherestea nu este o industrie, este cel mult un mijloc comod de a trece cu o oră mai înainte și sub o formă mai ușoară produsul brut al pădurilor noastre.

Adevăratele industrie ale lemnului sunt acelea, care o valorifică la maximum precum am arătat materia lemnoasă. Astfel sunt fabricile de celuloză, hârtie, distilerile de lemn, fabricile de mobile, butoaie, etc.

* * *

Care sunt cele câteva puncte de orientare pe cari le vom scoate depe urma acestor considerațiuni ?

Întâi unul foarte important și anume, că trebuie să punem capăt barbariei economice, care se petrece acum în fiecare zi prin arderea unei cantități imense de lemn, care ar putea fi folosită mai bine altfel. Un tablou foarte exact al consumațiunii anuale de combustibil în industria mare ne arată că în industria mare românească se consumă 83.224 vagoane pe an numai lemn de foc, care trebuie să ne dea forța motrice ; în același timp cantitatea consumată de cărbune de pământ, de piatră, lignit, koks,

este mult mai mică. Abia dacă produsele petrolifere pot să echivaleze în calorii prin cele 24.383 vagoane consumate, cantitatea de lemn care se consumă. Gazul metan este prea puțin folosit până acum, celelalte surse de energie gratuită, cum sunt căderile de apă, sunt într'o stare aproape embrionară, și în același timp pădurile noastre sunt zilnic devastate, fiindcă nici în această privință nu există o codificare severă, care să facă un triaj în ansamblul producției lemnului, pentru a sacrifica pentru combustibil numai acele păduri, care nu sunt susceptibile de o altă întrebuințare.

* * *

O a doua orientare specială este asupra utilizării distileriilor de lemn. Am văzut ce formă superioară de industrie reprezintă distileriile de lemn, care au mare coeficient de industrializare și care cu un capital mic și un număr mic de lucrători pot da un maximum de producție reală. Dar în afară de acest interes economic, distileriile sunt în legătură cu o mare problemă de economie industrială. Industria noastră metalurgică, gruparea Reșița și Hunedoara este capabilă să producă 260.000 tone fontă pe an, și au și realizat chiar această producție în 1913. Nevoile noastre interne cer însă în acelaș timp 650.000 tone de fontă. Atât însă pentru o producție cât și pentru cealaltă ne lipsesc două lucruri. În primul rând ne lipsește minereul (dacă am face o producție după prima cifră, adică a posibilității actualelor instalațiuni, am epuiza minereul de fer în 37 ani, iar dacă am face o producție după a doua cifră, adică cu o satisfacere complectă a nevoilor noastre interne în produse metalurgice, am avea o epuizare în 17 ani). În al doilea rând industria noastră metalurgică suferă de lipsa koksului. Reșița își acoperă nevoile sale cu koks de Anina, dar Hunedoara nu are mijlocul s'o facă. Ca compensare s'a propus atunci întrebuințarea pe o scară mare a cărbunelui de lemn. Această întrebuințare ne-ar aduce însă, pentru a produce cele 650.000 tone de fontă necesară la întrebuințarea a 32.500.000 Hl. cărbune, ceea ce ar însemna devastarea a 18.000 ha. pădure de fag anual. Cu topirea electrică, care s'ar realiza numai când am avea la dispoziție imensa sursă de energie efină a căderilor de apă, s'ar putea economisi 2/3 din aceste cantități, reducându-se necesitatea tăerii la circa 6000 ha. anual. Se vede dar la ce mare producție și la ce rol important sunt chemate în viitor distileriile de lemn.

În afară însă de această importanță a distilierilor de lemn este o altă importanță prea bine cunoscută și asupra căreia nu mai insist, aceea a produselor secundare: a distilării alcoolului metilic, acetona, cloroformul, iodoformul, acidul acetic, fenolul, creosotul, etc.

Aceasta este credem un punct din problema lemnului, care nu trebuie să scape atenției inginerilor silvici, cari au răspunderea întrebuițării în economia națională a tot ce este producțiune lemnoasă.

* * *

Însfârșit un al treilea punct, pe care trebuie să-l accentuăm ca concluziune a faptelor expuse, este acela al importanței pe care trebuie să o acordăm de acum înainte industriei mobilelor. Am văzut, cari sunt avantajele industriei mobilelor din punctul de vedere științific-economic. Industria mobilelor este prin excelență o industrie nobilă în sensul economic, adică este o industrie care valorifică la maximum cu mijloace realmente reduse.

Dar ea este și o industrie nobilă și într'un înțeles mai general. Civilizațiunea unui popor se măsoară după casa și după mobilele pe care fiecare cetățean le are în casa lui. Dragostea de mobilier este simbolul și poate chiar începutul tuturor virtuților. Ea leagă de cămin; ea face pe om să guste din poezia interiorului. Începând cu legănul copilului și până la fotoliul bunicului, ea deschide iubirea pentru frumos și spiritul de cruțare, care este o atât de rară virtute la poporul nostru.

Industria și arta mobilelor constituie un capitol vast din însăși cultura noastră națională. Răscolirea tradițiunii noastre în materie de mobilă ca și inovarea modernismului sunt un câmp imens pentru artiștii noștri și nu numai pentru artiștii de profesiune, dar și pentru orice om, care are o cât de ușoară vocațiune către frumos.

Se zbat astăzi în acest domeniu foarte multe tendințe greșite și în adevăr nu s'a găsit încă calea pe care trebuie să se orienteze producțiunea și arta noastră națională în domeniul mobilierului. De altminteri n'avem încă nici unitatea sufletească, unitatea artistică în diferitele părți ale țării, cari constituie astăzi România, ca să putem vorbi atât de prematur de crearea unui *stil național* și a unei *metode naționale* în materie de mobilier.

S'a remarcat desigur poate cu decepțiune, la expoziția industriei de astă toamnă varietatea puțin cam bruscă a gusturilor, *varietate*

care a fost tolerată intenționat de noi, ca să marcheze istoricește punctul epocal, de unde pleacă acum România și ca să permită spiritului cercetător să se orienteze spre diferite forme de mobile fie în tradițiunea românească națională, fie în vederi moderne, dar datorite tot gustului și geniului românesc.

Nu se poate ca această industrie să nu devie un admirabil câmp de manifestare pentru arta noastră națională; românul va reveni ușor acolo pe unde a mai trecut.

Civilizațiunea noastră a fost doar civilizațiune fără stabilitate; ea n'a avut limbajul grav al pietrei peste piatră, care să vorbească măreț și sobru viitorului, ea n'a produs catedrale mărețe și impozante, care să constituie o expresiune mai nobilă, mai frumoasă și mai durabilă a năzuștelor unei epoci, decât însăși litera cărților.

Civilizațiunea noastră este reprezentată prin lemnul crestat timid de cioban, fie acasă, fie în grabă între două lupte și între două epoci de nesiguranță. Este parecă un simbol fatal al întregii vieți zbucimate a poporului nostru, că toată tendința lui spre frumos românul a pus-o în lucrarea aceasta trecătoare, ușoară a lemnului în loc să o pue în alte opere massive și să o încredințeze dălței sculptorului. Dar tocmai fiindcă această artă națională aplicată la lemnărie este instabilă cași soarta poporului nostru, tocmai prin aceasta cu tot caracterul ei trecător, este o artă nobilă și ea poate servi ca admirabil motiv de inspirațiune pentru aceia cari în viitor vor voi să creeze ceva nou ca expresiunea geniului nostru național.

Ne-am depărtat puțin din preocupările economice cu această incursiune, însă am văzut că pe cât de departe suntem de idealul economic în ceia ce privește valorificarea lemnului, cam tot atât de departe suntem și de idealul artistic, către care trebuie să tindem în valorificarea tradițiilor noastre naționale.

* * *

Parcurgând seria lemnului dela origină până la valorificarea sa maximă, am văzut mari lacune; nici destulă prudență la origina creșterii materialului lemnos, nici intensificarea extremă și rațională la capătul acestei serii.

Nevoile naționale cer însă amândouă aceste condițiuni.

Până astăzi inginerii silvici s'au concentrat în primul domeniu, apărând îndârjit, frumos, eroic pădurile noastre. Măine este

A de zăin 8 file

însă momentul ca ei să se orienteze și către acest al doilea domeniu, căci cum am spus nu putem stabili rolul silvicultorului după anumite concepte bine definite și după anumite definiții științifice rigide scoase din enciclopedii, ci numai după condițiunile naturale ale țării, pe care el trebuie să o servească.

Cine zice inginer, zice *adaptare* și într'un anume sens inginerul trebuie să fie ori când, ori unde, și pentru orice ocaziune *în interesul economiei naționale gata!*

De aceia în concepțiunea noastră *rolul inginerului silvic nu încetează prin îngrijirea și creșterea pădurei și prin organizațiunea rațională a exploatărei, ci răspunderea inginerului silvic ca specialist cuprinde toată seria lemnului.*

* * *

Ca concluziune, dacă faza de astăzi a economiei naționale și împrejurările specifice românești, dictează acum o orientare a inginerului silvic către industrie, aceasta înseamnă că toată pregătirea sa trebuie să fie cu acest dublu caracter: o pregătire specială pentru rolul său de silvicultor și o pregătire tehnică pentru rolul său de îndrumător al valorizării produselor lemnului până la capăt.

Iată de ce este momentul să se deschidă larg drumurile pentru o apropiere între domeniul silvic și domeniul tehnicii. Peste apele cari ne-au despărțit până acum silvicultorii vor aduce ramurile înflorite, din cari inginerii vor face un mare larg pod, pe care să pășească cu toții, dintr'o parte și din cealaltă.

Căci ori cum ar fi pădurea și ori cari ar fi farmecele ei, ni se pare că este pare-că prea conservatoare, prea „statică“ ca să împace și temperamentul viu și „dinamic“ al tinerimei distinse care se consacră astăzi carierei silvice.

Mă întreb câteodată, dacă tinerii ingineri silvici, nu se întreabă de multe ori, privind cu nerăbdare pădurea, de ce nu vrea să crească mai repede! Ar fi aceasta un sentiment foarte firesc într'o vreme când oamenii sunt deprinși să ceară dela materia moartă și dela materia vie, cași dela forțele lor proprii tot ce pot să dea ca să-i facă să iasă mai repede din starea de atroce mizerie și de deprimare în care se găsesc astăzi, după atâtea dezastre.

Iată de ce, cred că inginerii silvici vor lăsa într'o oarecare măsură poezia pădurei și se vor îndrepta către fabrici pentru a căuta acolo, o altă poezie cea mai frumoasă și mai nobilă poezie, care este aceea a muncii și a creațiunii.

Inginerii silvici vor deveni în această nouă orientare numai niște ingineri ai industriei lemnului, dar vor fi gata oricând și vor fi capabili de a deveni, alături de buni specialiști conservatori și educători ai pădurilor, și ingineri de creațiune industrială.

În această mișcare nouă, în acest exod, care nu este o de-zertare dela adevăratul câmp al inginerului silvic, ci doar o lărgire de orizont, credem că cel dintâi dintre factorii cari vor fi antrenați, va fi învățământul silvic. Acest învățământ va trebui să urmeze curentul vremii și va trebui să pregătească și să grăbească această evoluțiune, care este o evoluțiune naturală, fiindcă pornește din marile nevoi ale economiei naționale.

Și de aceia pașii învățământului silvic, de vom vrea ori nu noi, se vor îndrepta în mod firesc spre școala politehnică. Acolo în mijlocul întregii tinerimi, care își face azi educațiunea în spiritul tehnic și economic, care domină veacul nostru, după cum spiritul juridic a dominat veacul trecut, acolo inginerii silvici își vor asimila spiritul dominator și sufletul generator al acelor cari vor reface țara mâine.

Se va forma astfel o nouă serie de ingineri silvici, de o nouă școală intelectuală, și sufletească, care va deschide științei și economiei naționale, noi orizonturi, fără a uita o singură clipă bunele tradițiuni, pe cari le lasă „bătrâna gardă“ a acelor cari au apărut atât de frumos până azi bogăția noastră forestieră.

CONSERVAREA PADURILOR ȘI BUNA LOR UTILIZARE

(Ur mare)

Amenajarea apelor nu e completă fără amenajarea pădurilor.

Câteva exemple expuse mai detaliat ilustrează mai bine bine-
facerile imense produse de pădure, ca să fie bine apreciate.

Pădurile au permis să se dea o adevărată valoare la teri-
torii întinse, care nu ar fi produs nici o recoltă, dacă nu ar fi
aplicat regimul periodic forestier.

În geologia agricolă M. Risber arată că :

În la Champagne calcaire, pe când cultura intensivă cu-
prindea tot mai mult teren împrejurul văilor de unde a început ;
punctele cele mai înalte și mai aride ale platourilor de cretă care
erau albe și goale ca deșerturile, au fost împădurite și acum se
vede în toate părțile verdeța pădurilor, care produc lemne în
abundență.

În acelaș timp clima întregii regiuni s'a îmbunătățit sensibil.

În Sologne, regiune insalubră și săracă, sistemul forestier a
făcut-o salubră și bogată.

În departamentul Marna dela 1830 la 1840 s'au plantat pă-
duri dela 20 % — 33 % din teritoriile ei pe terenuri, inculte pe
proprietățile neînchiriate și chiar pe terenuri, cari valorau 1000—
1500 fr. ha. În Gasconia, transformarea Dunelor și Landelor de
800.000 ha. în total, e un exemplu clasic de aplicarea sistemului
forestier, la soluri sterile, insalubre, și aproape pustii, pe care
le-a asanat și le-a făcut productive cu ajutorul câtorva canale de
scurgere, fără a le cultiva sau îngrășa cu materii fertilizante.

Iată ce spune M. E. Cardot în Manuel de l'arbre (1907).

«Vers la fin du siècle dernier, les dunes s'étaient avancées
à plus de 5 km. dela côte. Elles recouvraient les cultures, les

forêts, barraient les cours d'eau et les forçait à s'étaler en nappes marecageuses. Ainsi s'était formé entre la Point de grève et Bayonne un désert de 200 km. de long sur une largeur moyenne de 5 km.

Ce désert s'agrandissait toujours aux dépens des terres riveraines. Déjà plusieurs villages avaient été ensevelis. Déjà le bourg de Teste apparaissait comme menacé de destruction dans un avenir prochain.

En 1787 un grand ingénieur, Bremonnier, s'aidant des observations et des quelques essais faits précédemment dans la région, traça et parvint à faire mettre à exécution un programme de travaux en vue de fixer par la végétation forestière les sables envahisseurs.

Par des clayonages disposés à l'encontre du vent de l'ouest par de couvertures de branchages que des crochets de bois fixaient au sol, par de semis de plantes herbacées, ou semi ligneuses, le gourbet, le genêt et l'ajonc, on parvint à fixer momentanément les sables et à donner aux jeunes semis de pin maritime l'abri et la protection temporaire qui seul pouvait leur permettre de se développer.

Le succès dépassa toutes les espérances.

La où l'on ne voyait ni un arbre, ni un buisson, ni une touffe d'herbe, s'étendent aujourd'hui les ondulations verdoyantes d'une immense pineraie. Là où la gorge desséchée ne respirait que la poussière sablonneuse soulevée par le vent, règne maintenant, une atmosphère humide, tout imprégnée de parfums de résine. Là où l'homme voyait avec terreur le sable stérile s'avancer chaque jour, menaçant d'ensevelir ses cultures, ses vignes, sa demeure se trouve pour lui une inépuisable source de profits.

Toute une population est occupée à exploiter, façonner, transporter de bois et surtout extraire de ces pineraies de pin maritime cette matière précieuse — la résine — qui sert à la préparation de tout de produits industriels.

Cette transformation de la zone des dunes prépara et provoqua une autre transformation non moins importante. Derrière ces monticules de sable qui s'étendaient tout le long de rivages, s'était formée cette immense zone marecageuse connue sous le nom de Landes de Gascogne.

Au désert sablonneux et aride du littoral succédait le steppe

humide et malsain, presque desert aussi ; rien de plus triste que l'aspect de cette vaste plaine inculte, en hiver demi envahie par les eaux, — en été couvert d'ajonc, de bruyères et de grandes herbes desséchées par le soleil.

L'ingenieur Chambrelent entreprit de remettre en valeur ces landes steriles. C est l'arbre forestier, le pin maritime surtout, qui fut encore l'instrument de regeneration.

Mais pour qu'il pût réussir sur ce sol, inondé une grande partie de l'année, il fallait tout d'abord par un vaste réseau de canaux d'assainissement assurer le libre écoulement des eaux stagnantes. Et pour qu'il pût donner lieu plus tard à des exploitations fructueuses, il fallait des routes de pénétration, des chemins de fer.

En une quinzaine d'années, ce magnifique programme de restauration, qui s'étendait à plus de 600.000 ha., fut presque complètement réalisé, et à la forêt bienfaisante des dunes, s'ajouta l'immense forêt landaise, plus bienfaisante encore, car si l'invasion des sables faisait reculer l'homme, le chassait de son pays, de son habitation, le marais faisait pis, il le tuait, lui infusait le lent poison de la fièvre. Or la forêt complétant les résultats des canaux d'écoulement et d'évacuation de eaux, fit bientôt de cette région l'une des plus saines du globe.

La cahute sordide en bois ou en chaume est remplacée par de maisons en pierres, propres, saines, confortables.

C'est qu'il vient de l'argent maintenant dans ce pauvre pays.

L'argent semble sortir de terre, et il en sort bien, en effet. Ce sont ces bois de pins qui le produisent, qui le font jaillir du sol et le répandent sur toute la contrée, comme ils repandent leur graine et leur parfum de résine. Ces bois, toute la population est employée à les exploiter, à les façonner, à les transporter sur les routes qui partout sillonnent le pays. On en extrait la résine comme pour les bois de dunes. On le débite en étais de mines, en traverses de chemins de fer, on en fait de poteaux télégraphiques, des pavés de bois, de la pâte à papier.

Des chemins de fer les conduisent jusqu'à Bordeaux et de là ils se repandent dans toute la France et à Paris principalement, ou ils sont utilisés pour le chauffage de fours des boulanger et pour les pavages en bois ; en Angleterre ou ils font

concurență aux bois de Suede et Norvege, en Espagne, sur toutes les côtes de la Méditerranée et jusque dans les deux Amériques.

Autrefois cette immense surface de 800.000 ha, comprenant les dunes et landes de Gascogne, était presque sans valeur.

Aujourd'hui cette immense surface, plantée presque partout de pins maritimes, exporte ses produits aux quatre coins du monde. Elle aura bientôt une valeur de plus de 1.000 frs. ha. soit au total de près d'un milliard de frs. Elle paye aux habitants sous forme de rentes, de salaires, de profits industriels et commerciaux, un tribut annuel de plus de cinquante millions de frs.

Et tout cela c'est à l'arbre, c'est à la forêt qu'elle le doit.

Les forêts, la foudre et la Grêle.

Si les forêts attirent la pluie, elles attirent aussi la foudre. Le peuplier, l'épicéa et le sapin, par leur forme élancée, peut-être aussi par leur conductibilité électrique plus grande, semblent être plus fréquemment atteints par l'éclair.

Puisque les forêts tendent à décharger les nuages orageux de leur fluide électrique, on s'est demandé si elles n'exerceraient pas aussi une certaine action sur le phénomène de la grêle, si redoutable aux récoltes.

Un certain nombre d'observations tendent à prouver que cette hypothèse est exacte et que les orages de grêle peuvent être dans certains cas arrêtés ou en quelque sorte désarmés à leur passage au dessus des forêts.

Cauzele principale, care fac să varieze mult clima pe pământ sunt în Soare și ele fiind mult mai mari, maschează pe ale pădurilor, care nu pot fi de cât secundare. Geologii și meteorologii, care le au căutat numai pe pământ, au găsit de cât efectele lor cum e legea lui Bruckner, care arată că, clima oscilează regulat în o perioadă de 30—35 ani, compusă din 2 faze egale una ploioasă și alta secetoasă. În urmă Bruckner a văzut că această perioadă de 35 ani coincide cu un ciclu de 3 perioade de 11 ani ale petelor Solare.

Alții au văzut în urmă că ciclul petelor de 11 ani dă loc la un ciclu de protuberante de 3, 7 ani adică 3 perioade în 11 ani. Fenomenele solare măresc sau micșorează influența pădurilor, dar

nu o anulează. Fenomenele solare arată mult mai bine variația climatei, de cât legea lui Bruckner, pentru că nu sunt 15 ani secetoși urmași de 15 ani ploioși. Fotografiiile eclipselor solare arată cât e de inegal repartisată radiația soarelui în unele părți; în unele părți e foarte mică în altele e de 10 și de 15 ori mai mare. Maximum de pete produce maximum de radiare și de căldură și vice versa.

Iată ce spune d. A. Berget profesor la institutul Oceanographique în *Les problèmes de l'atmosphère* pag. 340.

Aucun phénomène terrestre n'échappe à l'influence solaire. Aurore polaires, tempêtes magnétique, perturbations électriques, cyclons, orages, pluies, déplacement de la circulation générale, phénomènes sismiques, tout lui est soumis dans l'écorce solide et dans l'atmosphère; l'Océanographie, à peine née, intrevoit l'influence que les radiations peuvent exercer sur certains phénomènes qu'elle étudie, et la science de la vie elle-même commence à soupçonner l'action, prépondérante peut-être, que les radiations solaires exercent sur la vie, le développement, ou la mort des êtres vivants.

La voie est donc toute tracée à ceux qui étudient la science de l'air: c'est dans le Soleil qu'il faut chercher la clef de l'énigme. On a découvert que, dans son atmosphère de flammes, des tempêtes et des cyclones se produisent; il faut chercher la loi, et la périodicité de ces cyclones, et de ces tempêtes solaires, et voir la répercussion qu'ils ont sur nos tempêtes terrestres. Il faut que, par une union de tous les pays civilisés, l'étude de l'astre soit suivie de tellement près qu'aucune manifestation de sa surface ne puisse échapper à l'objectif photographique de l'un au moins des observatoires chargés d'en enregistrer les moindres incidents.

Mais il faut aussi que la météorologie change d'aspect, et que cessant d'être la science de la température à la surface du sol, elle devienne vraiment la „science de l'atmosphère“. L'essor de la navigation aérienne a montré son insuffisance actuelle: que ce soit pour elle un stimulant qui la porte à élever ses vues, et à nous faire, enfin, la science de l'air „tout entière“.

În ședința societății regale de geografie din 14 Decembrie 1919, d-nu Hagi Tudorache arată că sunt indicii, cari fac să se creadă că pământul României are tendința d'a se usca.

Aceasta nu e o hypoteză ci un fenomen real. Meteorologia arată, că evaporația lacurilor pe an este:

In Sahara	4,174	latitudine	30°,30
„ Orange, Franța	1,875	„	44°, 8
„ Paris, „	0,520-1,00	„	48°,50

45° trece între Filipești și Băicoi.
Bucureștii e la 44°,26
Turtucaia „ „ 44°, 3

In județul Ilfov, ploaia medie anuală e de 0 m, 540.

Se vede lesne după latitudine, că dacă câmpiile nu sunt apărate de vânturi, evaporația e mai mare decât ploaia, care cade anual și că pământul se usucă. Aerul are puterea de a dizolva apa, adică de a o absorbi sub formă de vapori cari sunt invizibili

La minus 20° dizolvă 0,00‰ e sec aerul

„ 0° „ 6,—‰

+ 20° „ 21,—‰

vara până la 33,—‰

aerul supra încălzit în deșert 50 —60‰

Norii ca și negurile sunt formați din picături de apă fine, 200 milioane cântăresc un gram și cad încet, 50 m. pe oră. Orice vânt poate să îi ridice. Când plouă se condensează în picături mari, cari cad repede. Dacă în jos aerul e mai cald, partea lor inferioară se dizolvă, adică se evaporază și se ridică deasupra lor unde se condensează din nou.

M. A. Robin în Geologie pitoresque pag. 76. arată următorul fenomen :

In Sahara unii voiajori au văzut norii condensându-se în ploi, cari cădeau fără să poată ajunge la pământ. Aerul supra încălzit de jos dizolva toată ploaia înainte de a ajunge la pământ.

Ziua temperatura maximă era + 71° noaptea minimum — 9° cu 80° diferență de temperatura, stâncile chiar cele mai dure au fost fărâmate și prefăcute în nisipuri.

Vaporii de apă formează un paravan care micșorează variația temperaturii aerului.

Cu aceeași căldură, pământul gol se încălzește cam de 5 ori mai mult ca o cantitate egală de apă, și vara poate supra încălzi aerul de jos ca să împiedice căderea ploilor și să mărească seceta.

Pădurea, apărând de soare și de vânturi, micșorează puterea aerului d'a usca pământul, și tot ea produce paravanul protector de vapori, care apără și pământurile vecine cu ea de a fi uscate. Viața pădurii constituie influența ei favorabilă asupra Climei și numai moartea o poate nimici.

Probele adunate de științe sunt suficiente ca să facă să dispară orice îndoială asupra influenței favorabile pe care o are pădurea asupra climei. Binefacerile pădurilor nu sunt deduse din teorii bazate pe ipoteze, ci din steppe și deșerturi transformate cu păduri în paradisuri și vice versa.

Exemple multe și mari se găsesc în toate țările în cât nu se poate spune că sunt excepțiuni.

Rusia arată acum că uscăciunea produce iadul.

În deșerturile Africei sunt teribile suferințele oamenilor, cari aleargă zile întregi arși de sete și de căldură ca să ajungă la o fântână, care câte odată e seacă și în prejurul ei găsesc schelete de cămile și de oameni. Nu mai au putere să se ducă la alta pentru că e departe.

Vara pământul gol cu cât se usucă mai mult cu atât se încălzește mai tare, și aerul supra încălzit împiedică căderea norilor.

Din contră apa conservată de pădure dă naștere la ploii locale, care micșorează durata secetelor. Uscăciunea face pământul steril (Din Manuel de l'arbre).

La forêt et la temperature

En été, quand, après avoir traversé une grande plaine brulée par le soleil, on arrive sous les ombrages d'une forêt, on éprouve une délicieuse fraîcheur. En hiver, c'est une impression contraire que l'on ressent et l'on se trouve rechauffé, protégé contre le froid par le couverte ou l'abri des arbres. Les ecarts de la temperature diurne sont également atténués.

Ainsi la forêt regularise la temperature et cet effet se propage dans un certain rayon à l'entour de ses massifs. Elle a donc une influence comparable à celle de la mer dont la temperature beaucoup plus constante que celle de la terre tantôt rechauffe, tantôt refroidit ses rivages. Je n'ai pas besoin de dire combien cette regularisation du climat est favorable à la santé de l'homme aussi bien qu'à la prospérité de ses cultures.

Celle ci ont moins à redouter la gelée et les ardeurs du Soleil :

La forêt et le regime des pluies

La même influence regularisatrice est exercée par les forêts sur le regime des pluies. Dans les regions boisées, les pluies sont plus fréquentes, plus prolongées, mais moins violentes

La caractéristique des regions déboisées est au contraire d'avoir des pluies rares, mais torrentielles. L'explication de ces faits est simple. L'atmosphère qui entoure les forêts est presque toujours humide. Après la pluie, l'eau séjourne sur le sol ombragé et ne s'évapore que très lentement. D'autre part, les racines vont chercher jusqu'à une grande profondeur l'eau nécessaire à la formation des tissu de l'arbre. Une grande partie de cette eau est rendue peu à peu par la transpiration des feuilles à l'atmosphère qui ainsi conserve tout l'été un degré d'humidité sensiblement plus élevé qu'en terrain decouvert. Or, on sait que l'humidité atmosferique se resout d'autant plus facilement en pluie que l'air est plus abondamment chargé de vapeurs d'eau et qu'ainsi il aproche d'avantage de ce que l'on appelle le point de saturation. Le moindre abaissement de la temperature suffit alors à provoquer la condensation pluviale. Cet abaissement de la temperature peut être provoqué par la forêt elle-même. On a constaté en effet que les couches d'air qui compose l'atmosphère au-desus des massifs boisés sont jusqu'à une hauteur assez considerable plus froides que dans les regions environnantes. Les aéronautes notamment, ont remarqué qu'en passant au-dessus des grandes massifs boisés, leur balons s'abaissent d'eux-même vers la terre, ainsi qu'il arrive par le fait d'un refroidissement exterior, diminuant la tension du gaz dans l'aerostat.

Il resulte de là qu'en été, quand les courants aériens, deja chargés, d'une certaine quantité de vapeur arrivent en contact avec cette colonne d'air plus humide et plus froide qui surmonte et enveloppe les forêts, ils abandonent assez frequemment sous forme de pluie, de brouillard de rosée, une partie de leur humidité. Voila pourquoi dans les vastes plaines de la Russie méridionale où les recoltes sont très frequemment compromises par la secheresse du climat, le gouvernement et parfois les propriétaires particuliers font planter à l'entour des terres de culture de grands rideaux boisés.

C'est bien aussi à la disparition des forêts qu'il faut pour une grande part atribuer les sécheresses prolongées qui desolent

certaines contrées telle que la Grèce, l'Asie Mineure, la Syrie, l'Algérie, l'Espagne, le Midi de la France, presque tous les rivages enfin de la Méditerranée.—De faits nombreux relatés par les historiens, par les voyageurs géographes et entre autres par notre grand géographe français Elisée Reclus, il ressort nettement que ces régions étaient autrefois mieux arrosées, plus riches en eaux courantes, moins arides.

Elles étaient à coup sûr beaucoup plus fertiles et prospères. Leur climat sembler s'être asséché.

Qu'elles pleurent à jamais leur forêts détruites ! Car c'est surtout sous leur ciel chaud et lumineux que l'on peut dire : Terre sans eaux, terre sans récolte.

Binefacerile pădurilor sunt destul de bine constatate și rămâne ca apărătorii pădurilor să găsească mijloacele de a opri exploatările abuzive, pentru că exploatarea cea mare a avut puteri de multeori mai mari ca ale apărătorilor.

Restaurarea munților bine studiată nu va prezenta greutatea prea mare. Torenții Prahovei a produs căei ferate și șoselei stricăciuni, care au costat mai mult ca stingerea lor. Baragiile singure nu sting torenții.

Terenurile sterile împădurite devin fertile și protejează și pe cele vecine cu ele.

Perdelele de arbori apără câmpiile de vânturi și sunt atât de importante, încât toate biourile tehnice în Franța au instrucții speciale pentru plantarea și întreținerea lor ca să producă maximum de avantaj.

Relațiile, care există între toate existențele, sunt arătate în rezumat în statutul naturii în modul următor, care cred că e bine să fie cunoscut.

Iată ce spune Onesime Reclus în „Manuel de l'eau“ (Touring club de France) pag. 12.

Le statut de la nature.

Le statut de la nature, imperieux comme tous les decrets se lit ainsi : Obeis ou meurs ; j'ai décidé, dit elle, que du moindre lichens au chêne inderacinable, de la mouche invisible au sapin géant de Californie, toutes les plantes tireront de la roche inert les sucs qui seront le sang de leur vie ; ainsi, de ce qui semblaient à jamais immobile, jailliront les feuilles, les fleurs et les

fruits ; J'ai décrété que de la vie inferieure des plantes naitrait la vie superieure des bestioles et des bêtes : si bien que de la plus méprisable de radicules cramponées à la pierre, la chaine des êtres arrive aux animaux qui bondissent. J'ai resolu d'élever l'un des moindre de ces animaux, l'home, à la comprehension de quelques unes de mes lois : il parlera d'un bout de monde à l'autre bout avec la vitesse de la pensée ; il dominera la Terre et la Mer ; il montera dans les aires plus haut que le condor et il voguera dans des aeroplanes conquerants de l'azur.

Mais, ayant compris mes lois, il lui faudra les respecter sous peine de mort. Qu'il ne viole jamais la sainte harmonie que je disposée entre les existance, de la roche à lui. Qu'il n'oublie jamais que la forêt unnit la vie sourde, confuse, immobile de pierre à la vie mobile des animaux et qu'à la detruire, cette forêt, il se detruirait lui-même parce que, ce faisant, il abaisserait la montagne et transformerait en ennemie l'eau qui crée tout, qui peut tout, qui régle tout.

Or l'homme ayant méprisé la règle s'est attiré l'inimitié de l'eau. Haine partout visible, dans la maladie ou la mort des sources, l'appauvrissement des rivières, la croissante caducité des fleuves.

(*Va urma*).

Inginer N. Davidescu

CULTURA SALCAMULUI IN OCOLUL SILVIC TIGHINA

Pădurile, ce formează Ocolul Silvic Tighina, sunt situate în regiunea de tranziție dintre zona stejarului și zona stepelor. Aci se termină pădurile naturale și se începe stepa Bugeacului.

Clima uscată pe de o parte, solurile puțin drenate și bogate în săruri ușor solubile de Natrium pe de altă parte nu constituie optimumul condițiilor naturale pentru dezvoltarea vegetației forestiere. Condițiunile economiei generale nu numai că necesită în această regiune conservarea pădurilor existente, cel mai neprețuit dar al naturii, dar chiar și o eventuală înmulțire a lor, cu atât mai mult cu cât în tot

timpul războiului mondial ele erau singurul izvor pentru producerea lemnului de foc.

Lipsa de ghindă pentru cultura stejarului, dificultățile culturai lui, în legătură cu creșterea sa încetă, ne-au silit să căutăm a înlocui cu alte specii, cari cresc mai repede și în special cu salcâmul.

Adus de Jean Robin în Europa, din Canada și Virginia la începutul secolului XVII, fiul său Vespasian Robin, plantă în anul 1635 în parcul Regal din Paris, primul salcâm, de unde apoi a fost răspândit în întreaga Europă. Apologiștii răspândirii salcâmului în Europa au fost Burgsdorf, Cazimir Medicus, Fridrich, Ludvig Walter, Da-Roi, Buffon, G. Mont de-Curset, Bogatsch și alții; iar reamintindu-ne cuvintele lui Cristofor Liebich se poate într'adevăr susține că salcâmul împreună cu cartoful, porumbul, nucul și dudul (*Morus alba*) au contribuit mult la progresul agriculturii și al economiei generale din Europa, începând din Secolul al XVI-lea.

Primele împăduriri cu salcâm în Ocolul Silvic Tighina au fost făcute în anul 1876 și anume în pădurea Garboveț, atingând maximum de dezvoltare în anul 1885.

În anul 1891 ele au fost însă suspendate din cauza curentului replantării arboretelor de stejar.

După un interval de 26 ani, au fost reluate împăduririle cu salcâm și în anul 1916 și — după o pauză silită — în anul 1920, am împădurit o suprafață de 32,18 hectare din care 28,89 hect. plantațiuni, iar 3,29 hect. însemnări artificiale. În total în Ocolul Silvic Tighina astăzi avem 605,89 hect. arborete provenite din plantațiuni și însemnări cu salcâm, care suprafață se repartizează astfel:

In pădurea Gârboveți . . .	510,60	hectare
„ Pădurea Mișilindra . . .	37,38	„
„ Pădurea Batâr	50,42	„
„ Pădurea Căușani	7,49	„

De la început și anume din anul 1876 atât însemnările, cât și plantațiunile de salcâm au fost făcute pe terenuri mobilizate prin arătură, întrucât experiența împăduririlor în stepele din sudul Rusiei a demonstrat că numai prin o astfel de mobilizare se poate garanta succesul creierii masivelor de salcâm.

În regiunea stepelor pontice și în zona de tranziție învecinată cu Basarabia găsim, cum am spus deja, abundente cantități de săruri solubile de Natrium, a căror influență se mărește cu uscarea orizonturilor de sus ale solului.

Diferența de umezeală ce exista în terenurile arate față cu cele necultivate și acoperite cu o pătură erbaceie se poate observa după următoarele date, obținute în toamna anului 1893, de G. Vișoșchi ¹⁾ la stațiunea experimentală forestieră din regiunea stepelor Velico Anadol.

Adâncimea solului.	arătură prășită.	pârloagă de 1 an
0-50 c. m.	20,9 ‰	15,5 ‰
51-100 c. m.	23,6 ‰	17,9 ‰
101-150 c. m.	20,9 ‰	18,3 ‰

Pe de altă parte cercetările lui V. Rosinschi, efectuate la stațiunea silvică experimentală Buzulucshi Bor., a demonstrat că umezeala solului depinde de modul de preparare al terenului în sensul următor: cea mai mare umezeală a solului se constată în porțiunile de teren mobilizate, având o întindere de 4 m². Umezeala acestora se apropie de cantitatea de umezeală din solurile mobilizate prin arături și din contra în peticile de teren cu o suprafață de 1 m, în ce privește cuantumul umezelei se apropie de aceea a stărei de pârloagă. Astfel necesitatea mărunțirii terenurilor prin arătura, în regiunile unde conservarea umezelei este absolut necesară, se dovedește nu numai prin experiența trecuțului, ci este justificată și în mod științific, după studiile făcute. ²⁾

* * *

În cuprinsul Ocolului Silvic Tighina, pentru pregătirea terenului în scop de împădurire, se procedează în modul următor:

Tăeturile și poenile de tipul „gârnet” se dau în folosirea agricolă provizorie pe 2 ani. În primul an după arătură se cultivă bostani (pepeni), iar în al doilea an porumb, cartofi sau alte plante prășitoare. Plata arenzei acestor terenuri, solicitate cu stăruință de locuitorii nevoiași din împrejurime, variază de la 30 la 70 lei hectarul, în primul an și de la 80-200 lei în anul al doilea. În anul al treilea în timpurile normale se făceau plantațiunile, întrebuițan-

1) Vișoșchig. Corelațiuni între vegetația forestieră și umezeala solului V. I. S.-t. Petersburg anul 1904 (în limba rusă).

2) V. Rosinschi. Cercetări asupra influenței mărimii pietelor asupra conservării umezelei în cazul mobilizării parțiale a terenurilor nisipoase. Revista stațiunelor experimentale Ruse v. VIII, anul 1908.

du-se pueți de 1-2 ani, iar în lipsa acestora se proceda la însemnări directe.

Aici este locul a spune câteva cuvinte asupra creșterii puiștilor în pepinieră.

Semănatul salcâmului se face în ultimile zile ale lunii Aprilie sau la începutul lunii Mai, pentru ca gerurile târzii să nu strice firișoarele fragede răsărite. În straturile de semănat, inclusiv potecile de 17,8 c. m. se întrebunțează la 1 m² 0,040 kgr.-0,06 kg. sămință. Pentru accelerarea incolțirii se dă semințelor o pregătire specială, udându-le pentru moment cu apă ferbinte. După această pregătire, germinarea salcâmului se începe din ziua 7—8-a în loc de a 20 cum se întâmplă, când semănăm semințe nepregătite. Contrariu opiniilor lui Hartig, Pfeil, Gwiner¹⁾ și a altora, cari pretind că germinarea salcâmului se păstrează timp numai de 2—3 ani, am semănat în anul 1920 semințe recoltate din anul 1914, cu cari am obținut o proporție de germinare de 50%.

Lucrul cel mai principal în pepinieră la noi este plivitul și prășitul între rigole. Orice întârziere în practicarea acestor operațiuni atrage după sine încetarea creșterii puiștilor. Pentru evidențierea acestei influențe este de ajuns să mă refer la un exemplu din practică. În anul 1916, din cauza lipsei brațelor muncitorești, plivitul și prășitul în unele straturi a întârziat cu o lună. După terminarea vegetației salcâmului, procedând la măsurarea înălțimilor puiștilor, am constatat că în rigolele prășite și plivite puiștii de un an au avut o înălțime de 69 c. m., iar în cele neplivite și neprășite de 31 c. m.

Plantațiunile de salcâm se fac primăvara, după ce tot atunc terenul a fost mobilizat, arându-se cu plugul cât mai de vreme. Plantarea se face în gropi cu lopata simplă, sau în caz când plantele sunt mai mici și cu plantatorul (țeapa), dacă ne servim de puiști de 1 an. Distanța între rânduri este de 2,13 m., iar între plantele din fiecare rând de 1.42 m. Înainte se planta salcâmul la o depărtare de $\frac{1,42}{0,71}$ m. Găsesc că o astfel de împădurire este prea deasă și nu convine pentru o specie de lumină, cum este salcâmul.

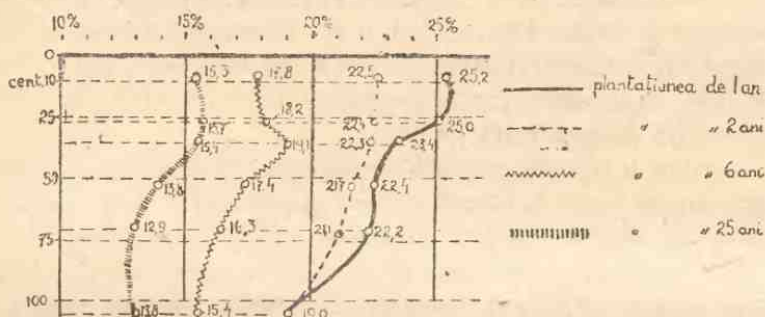
Din anul 1920 am început să introduc în amestec cu salcâmul și anume într'o proporție până la 20% Acer Negundo, Acer

1) W. Gwiner. Waldbau Stuttgart 1859s.300

Tartaricum și Acer Platanoides, știind că în America de Nord salcâmul se află asociat în mod natural cu aceste specii.

În regiunea noastră de tranziție, dintre zona pădurilor propriu zise și aceea a stepelor pontice, cu puține precipitate apoase, cea mai mare atenție trebuie dată conservării umidității solului.

Cercetările, efectuate de S. F. Hramov*) și confirmate de G. Wișoțchii în stațiunea experimentală forestieră Velico—Anadol, au demonstrat în adevăr, că umiditatea solului ocupat cu plantațiuni făcute cu puieți în etate de 1, 2 și 3 ani, în cari spațiile dintre rânduri se prășesc, se apropie de aceea a terenurilor prășite și libere de ori ce vegetație. Aceasta rezultă și din următorul grafic.



Repartițiunea umidității solului în arboretele create în mod artificial în pădurea Velico—Anadol la diferite etăți după plantare. 24 August 1892 după datele lui C. F. Hramov.

În același timp experiența făcută cu ocaziunea împăduririi stepelor a dovedit că succesul plantațiilor și al însemnărilor directe nu poate fi asigurat, decât numai în cazul când acestea sunt îngrijite, prășindu-se printre rânduri și anume până în momentul formării stării de masiv.

Insemnările cu salcâm ca și plantațiunile se fac pe terenuri bine mobilizate prin arături și anume în cuiburi făcute cu sapa la distanța de 2 metri. La 1 hectar se seamănă circa 12 Kg. de semințe. Bine înțeles că prășitul între rânduri în plantațiuni și însemnări, de cel puțin 2—3 ori în timpul verei, provoacă cheltueli enorme, însă această problemă este rezolvată în mod gratuit prin

*) Revista stațiunilor experimentale forestiere anului 1902 Stațiunea experimentală forestieră Marinpol.

Observațiuni biologice și pedologice în Velico—Anadol p. 70—76.

A se vedea mapă
16 file

darea la țărani spre folosire a terenului, cultivându-se între rânduri cartofi, fasole, ceapă, varză, sfeclă, floarea soarelui și porumb cu condițiunea de a prăși și plivi rândurile cu puieții de salcâm.

Spre a se putea aprecia energia cu care crește salcâmul, dăm aci mai jos datele culese în urma experiențelor făcute în anul 1920 și anume după terminarea perioadei sale de vegetație :

PLANTAȚIUNI						INSEMĂNȚĂRI						OBSERVAȚIUNI
Înălț. în cm.	No. arbor.	Înălț. în cm.	No. arbor.	Înălț. în cm.	No. arbor.	Înălț. în cm.	No. arbor.	Înălț. în cm.	No. arbor.	Înălț. în cm.	No. arbor.	
30	10	80	18	90	6	20	50	20	45	20	52	Plantațiunea făcută cu puieți de 3 ani rețezați (receptați) înainte de a fi plantați.
100	48	90	20	100	17	50	35	50	43	50	34	
120	18	100	29	120	38	100	15	100	12	100	14	
150	13	120	35	130	9							
180	12	150	20	150	22							
200	71	200	58	200	60							
300	19	250	17	300	30							
310	7	300	3									
320	2											
	200		200		200		100		100		100	

Acest tablou ne arată că arborii în plantațiunile tîneră de un an au o creștere anuală în înălțime de 30 până la 300 c. m., majoritatea lor avînd 200 c. m., iar în însemînțări creșterea anuală variază de la 20 până la 100 c. m., cei mai înalți avînd o înălțime de 20 c. m.

După cum am spus mai sus, printre rândurile de puieți plantați, sau a semănăturilor făcute, pentru evitarea cheltuelilor cu îngrijitul lor (prășit și plivit), se cultivă porumb, cartofi și zarzavaturi. Pentru determinarea influenței acestei culturi de plante agricole asupra creșterii arborilor, am măsurat înălțimea puieților printre rândurile cărora s'a cultivat porumb și cartofi, obținînd următoarele rezultate :

Analizînd datele arătate în aceste două tablouri, ajungem la concluziunea, că cultura porumbului este în general mai favorabilă pentru plantațiuni, iar a cartofului pentru sămînături.

Prășitul plantațiilor trebuie făcut în timp de 2 ani succesiv, iar în însemînțări de 3—4 ani, de oare ce după acest timp corona-

mentele arborilor se ating, adică se formează starea de masiv, ceea ce asigură dezvoltarea arboretului.

Consider că a păstra solul curat de orice vegetație erbacee în plantațiunile sau sămănăturile de salcâmi până în momentul închiderii coronamentelor este cea mai importantă problemă. Și aceasta nu numai în interesul bunei vegetațiuni a arboretelor în primii

Tabl. I. PLANTAȚIUNI

cu PORUMB						cu CARTOFI					
înălț. în cm.	No. arbor.	înălț. în cm.	No. arbor.	înălț. în cm.	No. arbor.	înălț. în cm.	No. arbor.	înălț. în cm.	No. arbor.	înălț. în cm.	No. arbor.
30	8	90	20	100	17	30	2	80	18	90	6
100	16	120	12	120	21	100	32	100	29	100	15
200	57	200	48	130	9	120	18	120	23	120	17
300	19	250	17	200	27	150	13	150	20	150	22
		300	3	300	26	180	12	200	10	200	33
						200	14			300	7
						310	7				
						320	2				
	100		100		100		100		100		100

Tabl. II. INSEMÂNȚĂRI

cu PORUMB						cu CARTOFI					
înălț. în cm.	No. arbor.	înălț. în cm.	No. arbor.	înălț. în cm.	No. arbor.	înălț. în cm.	No. arbor.	înălț. în cm.	No. arbor.	înălț. în cm.	No. arbor.
20	50	20	64	20	45	20	52	20	33	20	39
50	35	50	30	50	43	50	34	50	56	50	44
100	15	100	6	100	12	100	14	100	11	100	17
	100		100		100		100		100		100

ani ai existenței lor, dar în general și pentru asigurarea viitorului lor, deoarece creșterea precum și *habitusul* arboretelor de salcâm diferă după cum există o pătură moartă sau una erbacee. După cum rezultă din cercetările lui Bliznin și G. Vișoșchi în pădurile create în mod artificial la Velico—Anadol, când în arborete există o pătură moartă, șolul până la o adâncime de 1 m. este absolut

mai umed de cât cel acoperit cu o pătură herbacee. În primul caz umiditatea solului se apropie mai mult de aceea ce caracterizează terenurile prășite și lipsite de ori ce vegetație, iar în cazul al doilea de umiditatea solului lăsat pârloagă. Ca să ilustrăm aceasta dăm următorul tablou, în care se indică umiditatea medie a solului (cernoziom) în Octombrie 1892, după cercetările făcute de G. N. Vișoțchi la stațiunea experimentală din Velico—Anadol (provincia Ecatarinoslav). Pădurea aci este formată din Acer Platanoides amestecat cu frasin în etatea de 25 ani.

Adinc. în cm.	În pădure	Pârloagă	Câmp	Terenul prășit și li- ber de ori- ce veget.	OBSERVAȚIUNI
1	13,9 ^o / _o	5,6 ^o / _o	9,7 ^o / _o	3,5 ^o / _o	Umiditatea socotită la % din greutatea probelor u- mede.
10	15,5 ^o / _o	11,0 ^o / _o	13,2 ^o / _o	17,9 ^o / _o	
25	15,6 ^o / _o	14,3 ^o / _o	15,5 ^o / _o	19,5 ^o / _o	
50	15,1 ^o / _o	14,9 ^o / _o	15,4 ^o / _o	19,6 ^o / _o	

Terminând cu modurile de cultură ale salcâmului sau mai bine zis cu împăduririle cu această specie în Ocolul Silvic Tighina, (Bender) voi arăta mijloacele prin cari s'ar putea întreține în bună stare pădurile, cărora le-am închinat întreaga noastră activitate.

Până în anul 1918 Silviculorii din Basarabia nu au simțit lipsa de mijloace bănești pentru lucrările de întreținerea pepinierilor sau a altor lucrări destinate a asigura regenerarea pădurilor. În adevăr, după legea rusească din anul 1899 fie care cumpărător de materiale lemnoase era obligat a face lucrările necesare pentru regenerarea pădurei respective, iar pentru asigurarea îndeplinirii acestei îndatoriri, el trebuia să depună o garanție socotită până la 10^o/_o din valoarea materialelor cumpărate. Atari garanții de împădurire, depuse la Administrația Financiară în comptul special al Șefului de Ocol și în afară de bugetul general al Statului, alcătuiau un fond sigur, pe care șeful de Ocol, îl încasa în urma unei ordonanțe de plată pe baza sumelor prevăzute în bugetul special, întocmit de el, verificat de Administrația regională a Domeniilor și Agriculturni și aprobat de Ministerul respectiv.

Toate cheltuelile pentru împăduriri erau puse sub controlul Statului, indiferent dacă erau făcute din sumele prevăzute în fondul

special și netrecute în bugetul general. Din anul 1918 această lege folositoare pădurilor odată cu introducerea în Basarabia a legeri contabilității din vechiul Regat, a încetat de a mai fi aplicată.

Actualmente, și anume cu începere din anul 1920, din cauza lipsei de credite referitoare și în urma schimbării condițiilor economice, se procedează în modul următor:

Persoana, care se angajează de bună voie a împăduri prin însemnări directe un teren de 1 hectar, după ce'l ară, grăpează și semănă 12-14 kg. semințe de salcâm, este obligatăa îngrijii arboretele un timp de 3—4 ani. În schimb ea are dreptul de a se folosi în acest interval de pământul dintre rândurile pueților, cu condiție însă de a nu cultiva decât numai plante prășitoare.

Persoanele angajate a face împăduriri cu ajutorul plantațiunii sunt obligate a mobiliza terenul, a scoate pueții din pepinjeră, a-i transporta la fața locului și a-i planta, întrebunțând la un hectar un număr de 3.600 pueți de salcâm și de cer, și de a-i prăși cel puțin de două ori în timpul vegetației. În schimbul muncii sale el are dreptul a semăna pământul dintre rânduri cu plante agricole, prășitoare până la închiderea coronamentelor. Avem astfel posibilitatea ca să efectuăm împăduriri în masivele forestiere din Gher-

D E V I Z

**de lucrările ce trebuiesc efectuate pentru împădurirea
cu salcâmi a unui hectar, prin însemnări artificiale**

No. de ordine	Natura lucrărilor	No. brațelor				Suma necesară în lei	OBSERVAȚIUNI
		Cai	Bărb.	Femei	Băieț.		
1	Mobilizarea prin arătură a terenului care a fost întrebuințat ca teren agricol	4	2	—	2	150	Plata zilei de lucru pentru o pereche de cai . . . 50 lei
2	Lucrarea unui hectar cu borona (grapa)	1	0,5	—	—	32,50	1 bărbat . . . 15 "
3	Insemnarea salcâmului în cuiburi la distanța 2 m.	1	6	6	—	187	1 femeie . . . 15 "
4	Plivirea de două ori . . .	—	—	—	—	264	1 băiețan . . 10 "
5	Prășitul cu sapa de două ori în timpul verei . . .	—	—	—	—	192	
	Total . . .	6	8,5	44	2	825,50	

boveți, Chițcani-Copanca, Misilindra și o parte în Căușani. În pădurile Batâr și Teodorești însă, cari și ele reclamă neapărat de a se regenera în mod artificial, țăranii din împrejurime nu vor să se angajeze la împăduriri, neavând nevoie de pământ.

Astfel procedând nu numai că avem posibilitatea de a întreține pădurile din sudul Basarabiei, dar după cum rezultă din datele Devizului din pag. 244 este în avantajul Statului.

Arenda unui hectar de teren arabil, în cazul cel mai favorabil se urcă până la 150 lei, ceea ce pentru trei ani revine la 450 de lei, astfel că Statul câștigă diferența de $825,50 - 450 = 375,50$ lei cel puțin.

Să vedem acum cât costă împădurirea cu salcâm al unui hectar prin plantațiuni. Această se prevede în devizul de mai jos:

No. de ordine	Natura lucrărilor	No. brațelor				Suma necesară în lei	OBSERVAȚIUNI
		Cai	Bărb.	Femei	Băieț.		
1	Mobilizarea cu plugul a 1 hectar de teren întrebunțat ca teren agricol . . .	4	2	—	2	150	Plata pe ziua aceeaș ca și la însemnări,
2	Lucrarea unui hectar cu borona	1	0,5	—	—	32,50	
3	Marcarea a 3600 locuri de gropi la 1 hectar . . .	—	2	—	—	30	
4	Scoaterea din pepinieră a 3600 pueți în vârstă de doi ani	—	3,6	—	—	54	
5	Transportul a 3600 pueți la o distanță de 5 klm. . .	0,4	0,2	—	—	13	
6	Pregătirea a 3600 gropi	—	18	—	—	270	
7	Plantarea în gropi a 3600 pueți	—	—	14	—	168	
8	Prășitul cu sape de 2 ori în timpul verei	—	—	24	—	288	
	Total	5,4	26,3	38	—	1005,50	

Presupunând aceeaș arendă de maximum 150 lei la hectar obținem: folosirea în trei rânduri în perioada de 2 ani, 300 lei, iar arenda unui hectar dat în schimbul muncii 150 lei, adică în total

statul pierde 450 lei maximum realizând în acelaș timp o economie de 1.005,50—450=555.50 lei.

Accentuez că acest mod de a proceda la împăduriri se poate practica numai unde se simte lipsa de pământ, adică în apropierea orașelor, căci în pădurile mai depărtate, țăranii ne având nevoie de pământ, ei nu vor să lucreze, nici dacă i s'ar oferi 4 hectare chiar de pământ, în schimbul plantării unui hectar.

Cum am arătat deja, în ocolul silvic Tighina se află 605,89 hectare ¹⁾ împădurite cu salcâmi. Toate aceste arborete sunt supuse

Ani	CREȘTEREA								Observațiuni
	In înălțimea				După diametru la 1,3 m.				
	Model I	Model II	Model III	Mediu	Model I	Model II	Model III	Mediu	
1	0,30	0,30	1,10	0,56	—	—	—	—	E necesar a se adăoga că analizele sunt făcute după modeluri crescute în desimea, fiind că în arborete provenite din însemnări nu au fost aplicate lucrările culturale.
2	0,50	0,50	2,30	1,00	—	—	—	—	
3	0,80	0,80	3,60	1,73	—	—	—	—	
4	1,00	1,00	4,60	2,20	—	—	—	—	
5	1,30	1,30	5,60	2,73	3,00	0	0	1,00	
6	2,50	3,80	6,00	4,10	—	—	—	—	
7	3,60	4,20	6,40	4,73	—	—	—	—	
8	4,10	4,90	6,80	5,20	—	—	—	—	
9	4,80	5,60	7,30	5,90	—	—	—	—	
10	5,60	6,60	7,80	6,66	6,10	3,10	4,00	4,40	
11	7,40	7,40	8,40	7,73	—	—	—	—	
12	8,10	8,30	9,10	8,50	—	—	—	—	
13	8,60	8,80	9,70	9,00	—	—	—	—	
14	9,00	9,30	10,00	9,40	—	—	—	—	
15	9,50	10,00	10,50	1,00	6,70	6,30	6,10	6,30	
16	9,90	10,30	10,60	10,26	—	—	—	—	
17	10,50	10,60	10,60	10,56	7,50	6,50	6,30	6,70	

tratamentului crângul simplu cu revoluția de 10 ani. Motivele, pentru care se aplică această revoluție, sunt : 1) Nevoia pieței locale de desfacere în ce privește aracii pentru vie. 2) La etățile mai înaintate arboretele de salcâmi încep a se rări și a vegeta rău.

După părerea mea, bazată pe cercetările și observațiunile personale, revoluția de zece ani este prea scurtă, de oarece, în pădurea Gherboveți există arborete de salcâm în vârstă de 15 și până la 20 de ani, cari vegetează în mod satisfăcător pe când altele vegetează rău deja la vârstă de 5 până la 6 ani. In ce

1) In cifra 605,89 nu sînt trecute 54 de hectare plantate în anul curent.

privește faptul că cererile de araci trebuie să fie satisfăcute, acest motiv nu este așa de puternic pentru a justifica adoptarea pentru stabilirea unei revoluții de 10 ani, căci aracii de vie îi putem obține cu ocaziunea practicării de operațiuni culturale, curățirilor și răriturilor, lucrări pe cari eu le-am aplicat încă din anul 1916. Spre a se putea avea o noțiune aproximativă asupra mersului creșterii salcâmului, reproduc în pag. 246 datele medii rezultate din analiza trunchiurilor de salcâmi din afectajie No. 12 și 15 din pădurea Gherboveț, făcute de noi în anul 1920.

Și pentru ca să ne putem face o idee despre producția arboretelor de salcâmi, reproduc datele rezultate cu ocazia exploatărei făcute în anul 1920 a unei parcele în întinderea de 15 hectare din afectajia No. 15 a pădurei Gherboveț, etatea arboretului fiind de 12 ani. Din această exploatare a rezultat $392\frac{1}{2}$ steri, lemne de foc, 35,8 m. c. lemne de lucru, $48\frac{5}{8}$ de nuiele, 343 grămezi de crăci, cu o valoare totală lei 37474, adică ceea ce revine la hectar 2498.3 lei. Această sumă împărțită cu vârsta arboretului (12 ani) obținem 208,18 lei, ceea ce reprezintă valoarea producției lemnoase pe an și la hectar.

Este știut că salcâmul lăstărește atât din tulpină cât și din rădăcină. După tăierea rasă a plantațiilor sau a însămânțărilor, făcute în rânduri, lăstarul provenit din tulpine formează buchete de câte 5 până la 10 lăstari din fiecare tulpină, ceea ce nu permite o bună dezvoltare al trunchiurilor, iar terenul dintre rânduri la intervale de 2 metri este întrebuințat la producția mai multă a ierbei. Spre a evita aceste inconveniente am luat măsuri ca să se scoată cioatele din pământ, astfel că regenerarea arboretelor se face prin lăstari din rădăcină. Numerând trunchiurile provenite din suprafețele unde fusese scoase cioatele din pământ și comparându-le cu cele provenite din lăstari din tulpină, am constatat că cele dântăi au produs mai multe plante la unitatea de suprafață și anume în proporție de $1\frac{1}{2}$. Afară de aceasta plantele erau bine repartizate în mod regulat pe întreaga suprafață, iar terenul, în locurile unde au fost scoase cioatele, rămâne mobilizat.

Lipsa de ghindă și defrișarea pădurilor din Basarabia în legătură cu reforma agrară, ne obligă a ne da toată silința pentru a complecta cât mai curând și mări rezervele noastre lemnoase, recurgând la alte specii cu creșteri mai repede în special la salcâm

și a ne servi de metode, prin cari arboretele de salcâmi pot produce lemne de foc, lemne de construcție, fie chiar de dimensiuni mici, nuiiele și araci. După constatările noastre bazate pe experiența trecutului și cercetările și observările personale, am ajuns la următoarele concluziuni: 1) În plantațiunile de salcâmi este bine a se da preferință amestecului până la 30 la sută cu Acer (specia), în care puieții se află la o distanță de $1\frac{1}{2}$ metri pe 2 metri, ca să se poată cultiva printre rânduri, în timp de 2-3 ani, și a se stârpi vegetația herbaceie (formația caracteristică stepelor). De dorit este asemenea de a creia în submasiv subarborete formate din arbuști

2. Toate cioatele în urma tăieturei trebuie scoase din pământ. De dorit este că mărunțirea terenului să se facă cu plugul.

3. În arboretele de 5-6 ani, trebuie aplicate operațiuni culturale, în scopul formării de trunchiuri bune și a se utiliza cât mai bine lumina solară.

4. Revoluția de 10 ani este prea scurtă. E necesar dar a se mări aceasta la cel puțin 15 ani, pentru a se putea obține o mai mare cantitate de material lemnos.

5. În scopul producerii de arbori de dimensiuni mai mari este bine a se opri câte 15 până la 20% arbori de rezervă cu trunchiuri bine constituite, care să parcurgă încă o revoluție. Este interesant a observa că astfel procedează sătenii, când vreau să cultive salcâmul pentru a obține lemne de construcții.

Terminând acest articol, trebuie să atrag atențiunea tutulor asupra ușurinței plantării salcâmului, și a regenerării sale prin lăstărire, asupra creșterea sale rezezi, și calității lemnului său, condițiuni cari ne îndrituesc a studia mai bine această specie, care este destinată a înlocui volens-nolens stejarul. În acelaș timp consider că nu este de prisos ca silvicultorii, pe cari îi interesează studiul salcâmului, a da aci o listă de literatură, în care se tratează despre această specie interesantă.

1. I. Evelyn. Sylva: or a discourse of forest trees and the propagation of timber in his Majesty's dominions London 1664 p. 64

2. Annales de l'agriculture I. p. 110 XI. p. 102.

3. „ forestieres 1849 p. 80.

4. Buffon. Histoire naturelle des plantes. V. 70 Paris 1806. p. 33.

5. F. A. Burgsdorf. Anleitung zur sichern Erziehung und

zwehmässigen Anpflanzung der einheimischen und fremdem Holzarten etc. Berlin 1791 s. 229

6. C. Medicus Botan. Beobachtungen des Jahres 1782 Manhelimm 1783 s. 362.

7. C. Medicus. Über das sicherste Mittel dem Brandholz Mangel abzuhelpfen. Manheim 1793 s. 237.

8. F. R. L. Walther. Teor.-Prakt. Handbuch der Natur Geschichte der Holzarten Bayereuth 1793 s. 237.

9. Dr. Joh. Phil. Du ROI. Die Harbesche wilde Baumzucht et.). Braunschwaig 1800 Bd. II. s. 516 etc.

10. G. L. Du Mont-de Courset Le botaniste cultivateur 2-te Edit. Paris 1811 V. VII p. 140 etc.

11. Bogadsch. Vorschlag wie dem Kön. Böhemen ein ungemaine Vortheil durch gebrauch des Akacien Baumes zu wachsen möchte 2. Auf Prag 1761.

12. M. W. Reinhardt. Nouveau traité sur l'arbre nommé akacia Bordeaux 1762.

13. Numfry Marschal. Beschreibung der wildwachsenden Bäumen von Nord—America Mit Anmerk. V. Hoffman Leipzig 1788 s. 260

14. Fr. Erhardi. Beiträge zur Naturkunde IV Bd 1789 s. 78.

15. Joh. Heorg. Stumpf de Robinide Pseudoacacia pracstantia et cultura Gryphiae 1796.

16. Georg Suckow Oecono mische Botanik Manheim 1777 s. 413.

17. M. B. Borkhausen Versuch einer Forst-Botanische Beschreibung der in der Hessen Darmstädtschen Landen im Freien wachsenden Holzarten Frankf. a/M. 1790 s. 74.

18. Fr. Schrank Baiertische Flora München 1789 Bd. II. s. 270.

19. Wanhenheim. Die Anpflanzungen Nord-Americanischer Holzarte Göttingen 1787.

20. Deianica Imperat. Volno-Economicescago Obşestva S. Petersburg Tom. 78 p. 131.

21. O razvedenii stroevih liesov i drughih polezneishih dereviev. trad. din engl. S.—P. B. 1805 p. 154.

22. Christof Liebich. Compendium des Waldbaues. Wien 1866 s.

23. C. Medicus. Abhandlung über den nächsteh. Acacienbaum. Düsseldorf 1798. tab. 1—2.

24. Michaux. Histoire des arbres forestiers de l'Amerique septentrionale. Paris 1810—13. V. III.
25. I. C. Londen. Arboretum et fruticentum britannicum. London 1854. Vol. II p. 512.
26. Dr. G. L. Hartig. Lehrbuch für Förster I. Bd. Stuttgart. 1861 s. 450.
27. Pokorny. Oesterreichs Holzpflanzen. Wien 1866 S. 417.
28. Alph. de Candolle. Prodrromus systematis naturalis regni vegetabili Parisus MDCCCXXV Pars II.
29. Nördlinger. Kritische Blätter. Bd. 48 I p. 46.
30. Carl Gayer Die Forstbenutzung. Aschaffenburg 1873 s. 35.
31. Burghardt. Aus dem Walde. Hannover 1866 p. 137
32. Selgunovi Greve. Liesnaia tehnologhio. S-t. Peterburg 1858.
33. Liesnoi Jurnal. 1840 v. 4 p. 223.
34. Tarander Jahrbucher Bd. XIX S. 141.
35. Dr. Hunter's Edition of Evelyn-s. Sylva 1782.
36. Treatise on the Common Acacio 1762.
37. Gentelman's Magazin. Vol. LXI 1791. p. 697.
38. Edinbourg. Neuw philos. Journal July 1841.
39. Bibliot. universelle de Janw. No. 70 1841 p. 334.
40. Liesnoi Jurnal 1876 V. I. p. 3.
41. Memoirs of the American Academy of Arts et cet 1875. p. 250.
42. François de Neufchataux. Lettre sur le Robinier. Paris 1803. p. 40.
43. Zapischi Imperator. Obşestva Sadovostva. Mart 1872 p. 189
44. Pfeil. Kritische Blätter. XXIX Bd. I Heft S 60.
45. Maison Rustique du XIX siecle 1835 T. I p. 525—527.
46. Zapischi Imperat. Obşestva Selscago Hoziastva iujnoi Rosii 1851. Fevr. p. 97.
47. Nouveau Duhamel. Traité des arbres et arbustes, que l'on cultive en France en pleine terre 1801. V. II—p. 64.
48. Liesnoi Jurnal. 1850 V. 5.
49. Zapsjchi Imperat. Obşestva Selscago Hoziastva iujnoi Rosii 1855 p. 291.
50. Von Hecke. Die Landwirtschaft der Umgebung von Ungarisch Altenburg. Wien 1861 S. 43.
51. Jos. Wessely. Der Europäische Flugsand. Wien 1873 S. 147.

52. Otcio to deiatelnosti Imperator Obşestva Selscago Hoziastva iujaoi Rossii. Odessa 1855 p. 214.
53. Volney. Tableau du climat et du sol des Etats Unis d'Amerique. Paris 1825.
54. L. Iager. Forstkulturwesen. Marburg 1874 p. 78.
55. Pfeil. Die Deutsche Holzzucht. Leipzig 1860 S. 356.
56. V. Gwinner. Waldbau. Stuttg. 1859 S. 300.
57. Fischbach. Lehrb. der Forstwissens. 1877. S. 57.
58. Liesnoi Jurnal 1838 p. III V. 3 p. 226.
59. Sintzel. Prakt. Anleitung zum ration. Holzbau 1866 S. 169.
60. Zapischi Imper. Obşestva Selscago Hoziastva iujnoi Rosii 1874 V. IV p. 222.
61. Verhandl. des Hils. Soling. Forstverein 1863 S. 88.
62. Monatschrift für das Forst u. Jagdwesen 1875 S. 351—357.
63. Liesnoi Jurnal 1879 V. 3 S. 135.
64. Ioh. Stumpf. De Robinia pseudoacacia 1796 p. 20.
65. Ios. Lakner. Przegląd wysatwy powszechnej Wiedenskiej. Krakov 1874. Doszyt III St. 213—214
66. V. Gomilevschi. Ācacia (Robinio Pseudoacacia) Odessa 1880.
67. Bulatovici. LjeacaŃio i dub v liesovodstvenoi practice stepnogo liesorazvedenia. Liesnoi Jurnal 1892 No. 5.
68. Weise Robinie und Weymouths-Kiefer (Mündener forstliche Hefte 1897).

Dr Z. Pzymetschii

Tighina-Basarabia.

† RAFAIL CĂZĂNESCU

Inginer Silvic

Absolvent al școalei speciale de silvicultură de la Brănești, a fost încadrat în promoția primei serii de bacalaureași (Seria IX, 901/906).

Fost Șef de Ocol la Căiuș, (Bacău) și apoi la Nicolifel (Dobrogea), până în ziua războiului.

A luat parte în campania 1913 și apoi în războiul pentru întregirea neamului 916—918 cu gradul de caporal în Reg. 67. inf. luptând pe Valea—Mureșului și Topologului; iar în urmă la Serviciul Geografic al Armatei.

După demobilizare a fost numit Șef al Ocolului Adâncata. În Decembrie 920, a fost numit Șef al Ocolului Silvic Gotul din Regiunea Sebeșul-Săsesc

Din cauza greutăților fizice ce a suferit în primele linii de tranșee (fiind și o fire plăpândă) și a greutăților familiare de care era înconjurat (totul fiindu-i distrus în Dobrogea) zi cu zi s'a schimbat din temperamentul său vioi—boala contractată de pe front (tuberculoasă) s'a agravat din ce în ce, astfel că colegii săi din Ardeal, în ziua de 5 Martie a. c., l-au transportat la spitalul din R-Vâlcea, unde în ziua de 11 Martie și-a dat sfârșitul.

Cu binevoitorul concurs al colegilor a fost transportat și înmormântat în satul său natal din Județul Mehedinți.

În urma lui a rămas o soție neconsolată cu 2 copii, fără nici un sprijin, căci n'a avut încă timpul să facă cel puțin 15 ani, spre a se bucura de o pensie cât de modestă.

Societatea „Progresul Silvic“ regretă pierderea unui membru care era de folos acum când se simte lipsa vădită de specialiști în cadrele Statului.

Comitetul de Redacție

DIN REVISTE

Analele statistice și economice, No. 1—2, Ianuarie-Februarie 1922. În acest număr, *D-l Prof. Dr. C. Bungețianu* continuă studiul său: „*Piața mondială a lemnelor*“, dându-ne o schiță comercială geografică, din care reiese—in linii generale—punctele de plecare, căile și țelurile comerțului mondial de lemne. În rezumat, din studiul d-lui Bungețianu rezultă că: în Europa țările: *Austria, Cehoslovacia, Iugoslavia, Rusia, Ucraina, Polonia, Finlanda, Suedia, Norvegia*, și *România* au un prisos de lemne; în *America*, au de asemenea un prisos de lemne *Statele-Unite și Canada*, iar în *Asia* probabil *Siberia* ar putea furniza lemne de conifere. Restul Statelor sunt avizate la importul chereștelei și scândurilor.— Cu toate că cererea întrece cu mult posibilitatea anuală, totuși pădurile seculare ar acoperi aceste nevoi pentru un timp însă relativ mic. *Stejarul* din Europa, în stațiunea lui, este aproape epuizat, și de aceea ochii comerțului trebuie să se îndrepte spre cel american, (reduc și el) sau spre cel japonez.— Căile comerciale din trecut ale lemnului nu vor suferi nicio abatere; industria lemnului tinzând mereu să se apropie de pădure, transportul lemnului brut (rotund) din depărtare, pentru întreprinderile respective, va fi considerabil restrâns.—

Monitorul Forestier (No. 4-5, 14 Martie-1 Aprilie 1922)
D-l M. P. Florescu, inginer șef silvic al „*Creditului Technic*“, face un apel la toate Societățile Forestiere, proprietari de păduri, Autorități, Obștii de păduri, etc., pentru *refacerea* pădurilor prin plantațiuni pe o scară cât mai întinsă, pe locurile de pe unde pădurea a fost isgonită. Aceasta constituie o mare operă socială, pentru că de ea depinde „*prosperitatea sau ruina țării*“ și—prin urmare—toți acei, ce au o conștiință forestieră, sunt datori să înțeleagă acest apel și să facă toate sacrificiile pentru îmbunătățirea domeniului forestier național.— Tot în acest număr citim cele spuse de *D-l Inginer M. Cioc* în articolul: „*Problemele exploatărilor forestiere și a industriei lemnului*“, care este a treia ramură de activitate la noi în țară după agricultură și exploatarea bunurilor subsolului. D-sa face următoarea evaluare: pădurile ocupă $\frac{1}{4}$ din suprafața țării (adică $\frac{1}{2}$ ha. de locuitor); $7\frac{1}{4}$ milioane hectare, cu un volum de 2.175 miliarde mic. ($\frac{3}{4}$ sau 1.675 miliarde m. c. pentru

foioase și 1/4 sau 500 milioane m. c. pentru rășinoase), cu o valoare de 18 miliarde lei. Pentru punerea în valoare și exploatarea acestui considerabil fond, se întrebuițează 1/3 din locuitorii țării și 500 fabrici. Producția anuală se ridică la 2 1/2 miliarde lei. Cum vedem, exploatarea, industria și comerțul lemnului este o problemă de o importanță capitală pentru economia națională și cei interesați—mai ales specialiștii—sunt datori să-și spună cuvântul lor adevărat, pentru ca cei dela cârma Statului să cunoască punctul lor de vedere și să ia măsuri energice pentru intensificarea exploatarea forestiere și dezvoltarea industriei și comerțului lemnului, a cărui întreprinderi au avut mult de suferit depe urma numeroaselor greutăți și anume :

a) Ruperea legăturilor vechi între exploatări și industrii, deoparte și comercianții și piețele de consum de altă parte ;

b) Influența finanței interioare pentru sprijinul acestor întreprinderi ;

c) Ingreunarea condițiilor de prestare a muncii și înrăutățirea raporturilor dintre patroni și salariați ;

d) Dificultățile de aprovizionare cu mașini și materiale ;

e) Imposibilitatea de a transporta stocurile vechi de produse (200.000 vagoane) ;

f) Insuficiența mijloacelor de transport pentru consumația internă a producției cuvenite ;

g) Amestecul Statului în chestiunea punerii în valoare a lemnului.

Toate aceste probleme—zice d-l M. Cioc—trebuie discutate de membrii Uniunii generale Forestiere din România, pentru a stabili soluțiile, cari trebuie recomandate guvernului.— Mergând mai departe, găsim dări de seamă asupra *Situației pieței lemnului*, datorite D-lui H. Brauner, precum și multe alte articole, semnate de specialiști.—

Viitorul (No. 4223 din 9 Aprilie 1922) se ocupă cu chestiuni economice și anume : „*Situația industriei din România*“ Această ramură de activitate a luat o mare dezvoltare la noi în țară în urma războiului de întregire și putem spune—fără să exagerăm—că se poate fabrica în țară aproape tot ce ne trebuie pe terenul industrial. În urma anchetei, întreprinsă în 1920, s'a constatat că avem în total 2747 întreprinderi industriale, cu un capital investit de 2.837.298.627 lei, repartizate astfel (ne referim la anul 1919) :

INDUSTRIA	No. întreprinderilor	CAPITALUL
Metalurgică	305	290.000.000 lei
Lemnului	502	478 063 349 „
Chimică	187	247 338.295 „
Alimentară	977	1.000.000.000 „
Textilă	156	109.014.372 „
Pielăriei	133	137.427.029 „
Ceramică	216	199.775.021 „
Electricității	(140 uzine)	262.502.738 „
Artelor grafice	131	68.833.495 „

Din expunerea pe care o face rezultă că : 1) industria metalurgică, a lemnului, alimentară și a pielăriei, având materia primă necesară, se va desvolta și va avea mai multe șanse de reușită : 2) industria chimică se află într'o stare embrionară și că trece încă, prin mari greutăți ; la fel cu cea textilă, căreia îi lipsește materia primă (bumbacul), care trebuie adus din străinătate, pentru că inul și cânepa nu se pot preta la țesături fine ; cât despre industria ceramică, se va desvolta și ea treptat și va contribui mai mult la industria construcțiilor ; 3) în fine, industria artelor grafice și diverse începe a se desvolta progresiv și la noi.

Archiva pentru știința și reforma socială (Anul III No. 2—3) publicația Institutului Social Român. În cuprinsul celor 400 pagini găsim diferite studii cu privire la problemele sociale, economice, politice, etc., analizate bine. Remarc : *Organizarea muncii în Rusia după Revoluție* ; Problema locuințelor, cu care se ocupă D-l Ing. E. Prager !

Cea din urmă este o problemă de actualitate și-orice s'ar zice —interesează și pe inginerii silvici, cari sunt adevărații producători de lemn, material indispensabil în construcțiuni. D-l Prager, după ce face o introducere sumară la acest studiu și după ce analizează detaliat problema locuințelor rurale și cele dela orașe, insistă mai mult asupra acestora din urmă și cercetează pe rând toate elementele acestor construcțiuni : 1) *terenul de construcție* ; 2) *materiale de construcție*, etc. Pe noi ne interesează mai mult materialele de construcție, pentru că în ele intră și *lemnul* ca combustibil pentru fabricarea cimentului, cărămizei, varului, ipsosului și materialelor

arse (tîgle, olane, etc), precum și ca material de construcție. Întru cât «lemnul este supus azi influențelor comerțului mondial» și Statul este dator să acorde cât mai multe avantagii pentru materialele produse în țară și să încurajeze dezvoltarea industriei materialelor de construcție.

Revista Vremii (Anul II, No 11, 26 Marte 1922). Profesorul vienez, *Oskar laszi*, publică un articol de un viu interes și anume; «*Utilitatea unei alianțe dunărene*», în care precizează că suveranitatea politică a noilor State dunărene trebuie respectată, dar izolarea lor economică trebuie înfrântă, înlăturată. Este singura cale, care poate duce popoarele dunărene de la desordine și descompunere, spre organizare și libertate. La rubrica: «*Economie și finanțe*» d-l *Ing. N. G. Căranfil* vorbește despre: «*Zonele libere și comerțul național*», care constituie o chestiune vitală pentru țara noastră. Zona liberă, constituind un fel de bălcu internațional în țara noastră (Galați—Brăila și Temeșoara), ar face ca producătorii străini să fie direct în contact cu comercianții noștri naționali și acesta ar fi un imens avantajiu pentru economia noastră națională, pentru că: 1) strângem la noi mărfurile dorite din străinătate și, aici, pe loc, alegem și cumpărăm numai ce ne convine și cât avem nevoie; 2) vapoarele sosite cu marfă, în loc să se întoarcă goale, le vom încărcă cu cerealele și *cheresteaua* noastră, pe cari le vom duce la piețele de desfacere; 3) industriașul sau marele angrosist din străinătate, venind în contract cu mieii noștri comercianți, prețurile vor scădea simțitor prin excluderea intermediarilor; 4) schimbul de mărfuri —import—export— va fi regulat (vapoarele se vor întoarce încărcate); 5) diferite industrii speciale se pot instala în zonele libere pentru transformarea materiilor.

Buletinul Institutului Economic Românesc (No 2 Febr. 1922). În fruntea buletinului se află o excelentă documentare a unor expuneri de motive în ce privește «*Organizarea comerțului de cereale*». D-l *D-r G. Ionescu Șișești*, autorul articolului în chestiune, după ce în I-ul capitol arată situația actuală a țării noastre ca producătoare de cereale, primul nostru articol pentru export, care va avea menirea să ridice starea economică a țării la înflorirea, de care este capabilă; după ce argumentează că această bogăție imensă nu se valorifică cu sistemă și organizare din cauza inconvenientelor de mai jos.

De ieri 8 febr.

1) mulțimea intermediarilor și imposibilitatea culturai de a lua contact direct cu exportatorul și importatorul străin !

2) insuficiența mijloacelor de înmagazinare, condiționare și încărcare ;

3) starea mizerabilă a transportului ;

4) imobilitatea și lipsa de lichiditate a mărfii respective (lipsa unei organizații de credit) ;

5) lipsa unei *reputații* a cerealelor noastre pe piețele străine ; după ce analizează—zic—toate aceste chestiuni, d-l Ionescu Șisesti ajunge la concluzia că întreaga stare de lucruri se poate remedia numai printr'un *monopol de stat*, care ar rezolva toate problemele de mai sus prin creierea unei puternice instituții, un fel de soc. anonimă, la care vor participa : *Statul*, micii și marii producători și comercianți de cereale, finanțe și publicul prin subscripție.

Mai departe, buletinul publică — partea II-a din *Studiul problemei lemnului* de d-nu Dr. Bunghețeanu și anume : „*Chestiunea traverselor în România întregită*“. Fiindcă lipsa de spațiu mă împiedică să dau mai multe detalii, mă voiu mărgini în a arăta numai punctele principale studiate în această parte :

a) Pădurile noastre de stejar și de de fag trebuie să ne procure traverse în primul rând pentru căile noastre ferate (4.200.000 bucăți anual) ; apoi pentru expărt (500.000 bucăți anual) ; în ce privește posibilitatea pădurilor noastre, avem :

pentru *stejar* : 375.000 ha. pentru traverse (1500 ha, = 375.000 m. c. = 4.875.000 bucăți anual) ;

pentru *fag* : 729.000 m. c. sau 3.645.000 traverse anual.

În total avem o producție de 5.520.009 „ „

b) Trebuie neapărat ca cele 5 uzine de injectat traversele să se refacă și să se completeze ; să se studieze creozotul întrebuințat și dacă se poate—să se încerce cu un amestec de saramură (e un puternic antiseptic și nu e spălată de apă) cu păcură ; toate traversele de fag trebuiesc injectate (din cauza formațiunei inimii roșii și putrezirea repede și completă).

c) Cota și prețul consumului intern și al produselor exportate în raport cu sistemul reglementării de până acum, cu sistemul rechiziționării, cu nesiguranța și nestabilitatea măsurilor adoptate, este al 3-lea punct principal, studiat mai în detalii de autor.

În acelaș număr al buletinului, D-l M. Missir, ne vorbește

despre comerțul cu fructe și vin în Basarabia, unde cultura pomilor fructiferi și a viilor constituie unul din principalele izvoare de bogăție ale regiunii - iar dl I. Russu dă o situație a vieții economice din jud. Caliacra, analizând amănunțit toate sursele de avuție a regiunii: *Agricultură, Creșterea vitelor, apicultură, sericultură, comerț, industrie, căi de comunicație*, etc. Concluzia: Județul va forma un teren de mare dezvoltare economică în viitor.

Lupta economică (No 17—18, 25 Martie 1922), pe lângă multe articole de comerț, industrie și finanțe, semnate de personalități marcante, la rubrica: „*Fapte economice și sociale din țări străine*” ne dă date destul de interesante asupra *industriei textile, a lânii, a mătasei, a hârtiei, a plutei, pielei, a metalurgiei și a lemnului din Spania*. Această din urmă industrie (a lemnului) este destul de importantă și se vede din faptul că în 1917—în afară de prelucrarea producției pădurilor proprii—s'a mai importat lemn în greutate de 28 673 quintale metrice, în valoare de 2.035.090 pesetas.

P. Istrati

ȘCOALA DE BRIGADIERI SILVICI DIN RĂDĂUȚI

Această școală e pusă sub directă conducere a administrației fondului Religionar din Bucovina, care posedă cele mai frumoase păduri.

Grija de a-și recruta un personal silvic mediu și inferior, a fost totdeauna preocuparea acestei administrațiuni.

Cu 18 ani înainte de războiu școala în chestiune și-a avut sediul în Frantzenthal (Codrul Cosminului).

Cu distrugerile pricinuite de războiu, ea a fost transferată la Rădăuți, lângă marginea orașului, în niște clădiri proprii și bine amenajate ale fondului Religionar, în care înainte de război se afla o fabrică.

Locul ales în Rădăuți pentru școala de brigadieri nu'l găsesc nimerit căci elevii nu dispun de un câmp demonstrativ și

nici nu există în apropiere o pădure pentru practica continuă și zilnică a meseriei.

Socot că locul său ar fi fost în Codrul Voivodesei, sau în Codrul Cosminului (Frantzenthal) ori chiar la Solka adică lângă pădure.

Personalul Didactic al școalei constă din :

1) D-1 Inginer Silvic Aurel Volosciuc, diplomat dela Hochschule für Bodencultur din Wiena, D-sa care este și Directorul școalei predă : Silvicutura, Exploataările, Amenajamentul și Dendrometria.

2) D-1 Inginer Silvic Valerian Guminski, tot absolvent al școalei superioare de silvicultură din Wiena, care predă : Matematicele, geometria, istoria națională, protecția pădurilor, arhitectura, vînatul și pescuitul, precum și Codul Silvic. Brigadierul silvic șef D-1 Ion Palie, se ocupă cu practica elevilor și gospodăria școalei.

Condițiunile de admisibilitate în școală sunt :

1) Absolvirea a cel puțin 5 clase primare—în realitate am găsit mulți elevi cari au 3 și chiar 4 clase secundare.

2) Să fi făcut serviciul efectiv de pădurar pe la diferite ocoale, cel puțin timp de 2 ani când numai, pot fi recomandați pentru a urma cursurile școalei de brigadier.

Durata cursurilor (teorie și practică) este de 9 luni după care absolvenții sunt ținuți a trece un examen de stat, în prezența Directorului Pădurilor Statului din Bucovina.

După obținerea certificatului că a trecut cu succes acest examen ei sunt trimiși pe la diferite ocoale silvice, unde timp de 3—5 ani fac serviciul de sub forestier 3—5 ani, după care ei pot fi recomandați în posturile vacante de forestieri (brigadieri).

Se cere dar o practică îndelungată, să poată obține cel din urmă post ceace explica în general personalul silvic mediu și inferior din Bucovina se prezintă în general mai bine de pregătire ca cel din vechiul regat, unde o parte dintr'însul se recrutează pe cale politică ceace a contribuit și contribuia încă la ruina pădurilor noastre. Cât durează cursurile elevii se întrețin din salariul lor de pădurari care variază dela 250—500 lei lunar căci în timpul școalei ei sunt socotiți ca detașați. Fondul religios le pune la dispoziție în mod gratuit învățământul, locuințele, încălzitul, luminatul, cărțile și toate utenzile necesare.

Cu ocazia aflărei mele în localitate am pus întrebări elevilor din toate materiile predate în școală rămânând pe deplin satisfăcut de răspunsurile date. Localul școlii este destul de bine îngrijit.

Am constatat însă o lipsă complectă de material didactic, *fapt pentru care atrag bine voitoarea atențiune a tuturor Inginerilor Silvici de a contribui cu cărți sau alte piese demonstrative la îmbogățirea acestui material.*

Am constatat deasemenea că și personalul didactic pentru munca desfășurată și condițiile anevoioase de traiu este în mod insuficient plătit.

El își sacrifică tot timpul pentru instrucțiunea elevilor.

Scoala numără actualmente numai 13 elevi.

Programul său analitic fiind înlocuit de însăși corpul didactic al acestei școli.

Ceeace este ciudat este că această școală până acum n'a fost vizitată de niciunul din organele Statului.

Trăește în mod quasi-independent, ceea ce poate că tocmai pentru acest fapt, rezultatele sunt așa de frumoase.

Totuși cred că toate școlile de brigadieri Silvici și anume: Rădăuși, Gurghiu, Pădurea-Verde, Căiuș și Brănești, ar trebui puse sub controlul unui inspector general Silvic, care împreună cu școala medie (conducători) dela Temișoara formează un grup de școli utile absolut necesare serviciului Silvic al Statului, al comunelor și al particularilor.

O unificare a programelor analitice și mai mult interes din partea autorităților superioare iată ce ne lipsește ; dar mai presus de toate este ne esar statificarea fondului religionar din Bucovina ale căror păduri nu sunt exploatare, de naționali, ci de societăți străine care profit de avuțiile țării, dar cari așteaptă cea dinfăi ocaziune ca să răsplătească legendara noastră ospitalitate prin cea mai neagră ingratitudine, după cum a dovedit ultimul războiu.

M. P. Florescu

Ing. Șef Silvic

CHESTIUNI DE STATISTICA FORESTIERA

D-l Lucien Chancerel, conservator de ape și păduri din Franța, autorul mai multor scrieri relativ la economia forestieră, recenzionate în «Revista pădurilor», sau despre cari s'a făcut mențiune în «Bibliografie» dorind a da publicității o operă privitoare la pădurile de pe toată suprafața globului, s'a adresat prin legațiunile respective din Paris, guvernelor diferitelor țări europene și extra-europene spre a i se trimite datele statistice de care are nevoie.

O asemenea intervenire s'a făcut de curând și Ministerului nostru de Agricultură și Domenii, care a și luat măsuri spre a le procura în măsura posibilului bine înțeles.

Științele ce se cer au o însemnătate deosebită, dar la unele din chestiunile puse nu se va putea da răspunsuri pozitive, din cauza că din diferite împrejurări, nu există încă în acest Minister un serviciu special al statisticii forestiere.

Este adevărat că în ajunul expozițiunii din 1900, care a avut loc în Paris, și acelei Naționale din 1906 cu ocazia jubileului de 40 ani de domnie a regelui Carol, s'au înjghebat câte un program în pripă, după care s'a alcătuit statistica pădurilor pentru toate categoriile de proprietari din vechiul Regat, iar la data din urmă, numai pentru pădurile Statului.

Fiecare din aceste statistice au fost însoțite de câte o hartă forestieră și anume cea din 1900 pe scara 1/200000 o parte referitoare la distribuția esențelor, iar alta pe natură de proprietari, iar cea din 1907 pe scara de 1/400.000 în care fiecare pădure a Statului este indicată pe hartă cu limitele sale și cu numărul corespunzător din statistica respectivă, inovațiune bine apreciată de specialiști și dovedită în practică ca folositoare.

În 1900 s'a pus la dispozițiunea fostei secțiuni silvice din administrațiunea centrală a Ministerului de Agricultură și al Domeniilor sume relativ îndestulătoare și un personal destul de numeros, în 1906 însă mijloacele au fost cu totul insuficiente, iar timpul foarte scurt,

Și totuș s'a lucrat ceva, grație concursului luminat dat de către inginerii silvici din România de pe atunci.

Că se va fi strecurat pe ici și colea oarecare greșeli, din cauza lipsei de scrupulozitate ale unora din organe din serviciul exterior, că datele relativ la suprafețe n'au putut fi indicate cu exactitate, aceasta este și firesc până la un punct oarecare știut fiind ca în vechiul Regat nu există un cadastru și că numai în timpul din urmă s'a înființat pe lângă Casa Pădurilor un serviciu al ridicărilor în plan pentru păduri, care astfel, cum a fost organizat și cum este condus, ar fi putut să facă lucrări și mai multe, dacă nu s'ar fi pricupețit fondurile necesare: vechiul obicei din țara românească de altminteri.

Pe de altă parte dacă statistica din 1907, care pe lângă tablouri coprînde și alte cunoștințe utile relative la constituțiunea geologică a țării, la relieful solului, la sistemul hidrografic la climatul României, vânturi, flora forestieră, compozițiunea arboretelor, regim și metode de tratament etc. redactate de cel ce semnează aceste rânduri, s'ar fi ținut la curent; dacă în fiecare an s'ar fi rectificat datele dovedite ca eronate; dacă cei îndrituiți s'ar fi hotărât de a înființa încă din 1907 un birou cel puțin al statisticei, înzestrat cu personalul și materialul tehnic necesar și având un caracter de permanență, iar nu ca el să fie supus fluctuațiunilor bugetare după părerile acelora cari socotesc statistica ca ceva superfluu, ca niște bani cheltuiți în zadar; dacă înfine, cel pus să conducă acest biou ar fi avut răvna și experiența trebuitoare, complectată prin câteva scurte călătorii de studii asupra acestei chestiuni în străinătate,—astăzi când se cere de către un om de știință spre a fi aduse la cunoștința mondială date statistice care să reprezinte realul, rezultatul unor determinări directe pe teren, al unor cercetări cari să fi necesitat timp îndelungat, iar nu că furnizăm cifre bazate pe improvizațiuni, pe deducțiuni, le-am fi putut procura cu înlesnire, cum vor face de sigur toate acele popoare, cari având conștiința de valoarea unei asemenea opere, nu au cruțat nici o cheltuială pentru a înzestra administrația respectivă cu un admirabil instrument de control și de informațiuni cu privire la păduri.

Punând în vederea cititorilor acestei reviste științele pe cari vrea să le aibă Dl Lucien Chanceler, și anume în timpul cel mai scurt posibil, facem un apel călduros către toți d-nii ingineri silvici din vechiul Regat, precum și din țările alipite, fie ei din serviciul

Statului sau din al celorlalți proprietari de păduri, ca să răspundă la o parte cel puțin din chestiunile puse, spre a fi comunicate administrației Casei pădurilor.

Este vorba de un interes general, de prestigiul țării și în special al corpului tehnic silvic și fiecare este dator așa da obolul, după suma cunoștințelor ce posedă, pentru ca lucrarea să fie cât mai completă.

Petre Antonescu

În cele ce urmează dăm în traducere din limba franceză conținutul scrisorii d-lui L. Chancerel către ministrul nostru plenipotențiar din Paris :

«În vederea publicațiunei ce urmează a se face în curând a unei scrieri despre pădurile de pe globul pământesc și în scopul valorificării bogățiilor forestiere ale fiecărei națiuni, v'aș fi foarte recunoscător dacă ați binevoi să-mi trimeteți, pe cât va fi posibil în limba franceză o notiță conținând pentru țara d-voastră următoarele științe.

Suprafața totală în hectare a solului național :

Partea din această suprafață ocupată cu păduri.

Procentul de împădurire (raportul între suprafața păduroasă și suprafața totală).

Amănunte asupra pădu- rilor.	}	Suprafața pădurilor Statului.
		Suprafața pădurilor aparținând comunelor și stabilimentelor publice.
		Suprafața pădurilor proprietarilor particulari.

Suprafața aproximativă a terenurilor inculte susceptibile de a fi împădurite.

Suprafața aproximativă a terenurilor inculte cari nu pot fi împădurite.

Enumerarea principalelor forestiere.	}	foioase,
		reșinoase (conifere).

Suprafețele aproximative ocupate de speciile forestiere (la munte, la șes, la coline).

Vârsta maximă la care ajunge fiecare specie forestieră.

Debitul și diversele întrebuințări ale fiecărei specii forestiere.

Arbștii și vegetalele herbaee cari însoțesc în tot da-una fiecare specie forestieră.

Producțiunea forestieră : Produsul brut total în volum al pădurilor (în metrii cubi).

Produsul brut total în bani al pădurilor.

Produsul net total în bani al pădurilor : (în franci).

Produsele medii la hectar pentru :

Pădurile Statului

Pădurile comunelor

Pădurile particularilor.

Cheltuielile de gestiune (administrație) ale pădurilor : prețul muncii pentru exploatarea pădurilor.

Cantitatea de lemne ce țara exportează în fiecare an pe națiuni.

Cantitatea de lemne ce țara importă în fiecare an pe națiuni.

Prețul mediu de vânzare al lemnului pentru fiecare specie.

Suprafața (în hectare) de pădure distrusă în fiecare an de către incendii.

Diversele procedee întrebuințate în împăduriri.

Speciile forestiere cari s'au aclimatat (se va indica acele cari au reușit mai bine).

Vânătoarea — Animalele cari servesc pentru vânat și ce a produs vânătoarea.

Principalele animale și insecte vătămătoare pădurilor.

Principalele vegetale și ciuperci vătămătoare pădurilor.

Personalul forestier de pază și gestiune.

Școli forestiere.

Stațiuni de experiențe forestiere, principalele lor lucrări.

Toate științele și scrierile (pe cât posibil în limba franceză) ce veți binevoi a'mi trimite sau a mi le semnala vor fi bine primite pentru această lucrare de statistică și geografie forestieră și vor contribui a servi astfel marea cauză a pădurei.

Așteptând amabilul D-voastră răspuns cât mai neîntârziat posibil și cu vii mulțumiri anticipate, vă rog a primi expresiunea înaltei și distinsei mele considerațiuni.

(ss) Lucien Chancerel

Conservator de ape și păduri

Doctor în științe

CONGRESUL INGINERILOR (A. G. I. R.)

Pentru prima oară într'un congres general al Inginerilor de toate specialitățile s'au pus în program și subiecte cu caracter silvic.—Facem apel la toți inginerii silvici a ne da prețiosul lor concurs și a contribui cu comunicări în spiritul circulării de mai jos, atingând chestiile cât mai mult din pt. general.—Comptăm și avem încrederea că Inginerii silvici, vor fi și de astă dată la înălțimea datoriei ca în toate alte ocațiuni.

Comitetul Secției a 5-a Silvici :

P. Antonescu inginer, consilier silvic ; *C. P. Georgescu* inginer inspector general silvic ; *M. P. Florescu* inginer șef silvic.

ASOCIAȚIA GENERALĂ

A

INGINERILOR din ROMANIA

A. G. I. R.

9. Aprilie 1922, București

Str. Episcopiei, 2

Comitetul Lucrărilor Congresului
Timișoara 1922

Circulara No. 5

Domnule și iubite Coleg,

Asociația generală a inginerilor din România, din care face parte un mare număr de Ingineri silvici, în dorința de a contribui, prin mijloacele de care dispune, la punerea în valoare a tuturilor izvoarelor de bogăție ale României întregite, și-a propus, conform programului său de activitate, de a studia acele chestiuni de interes general dela a căror fericită rezolvare atârnă propășirea economiei generale a țării și consolidarea Statului Român.

În primul Congres ținut anul trecut la Iași, s'a prezintat numeroase comunicări relative la transporturi, la lucrări publice, la mărirea producțiunii industriale etc., asupra cărora în urma discuțiunilor cari au avut loc, s'a votat moțiuni destinate a soluționa diferitele probleme, putându-se astfel reveni la starea normală care a fost cu desăvârșire sdruncinată din cauza războiului prin care am trecut,

Cestiunile silvice, care figurau în program din diferite împrejurări, n'au putut fi cercetate la Iași. Aceasta se va face și sperăm, cu toată amplexarea convenită în cel de al 2-lea congres, care se va ține în toamna anului acesta în Temișoara, unul din frumoasele mărgăritare ale Ardealului, în care pădurile, prin suprafața ce ocupă și natura speciilor ce le compun, reprezintă o auziție națională, care se cifrează la mai multe zeci de miliarde lei.

Membrii Comitetului de lucrări repartizați în secțiunea a cincea, despre care se face mențiune în circulara No. 1 din 25 Martie 1922, a hotărât de a se înscrie în programul viitorului congres următoarele cestiuni silvice de interes primordial:

1. Îmbunătățirea regimului apelor prin lucrări de stingerea torențelor și de împădurirea bazinelor lor de recepțiune.
2. Restaurarea munților prin ameliorațiuni pastorale.
3. Intervenirea Statului în gestiunea pădurilor particulare.
4. Sporirea producțiunii forestiere și în special a lemnului de lucru.
5. Necesitatea limitării întrebuințării lemnului ca combustibil.
6. Drumurile forestiere din punctul de vedere al înlesnirii exploatărei și al rentabilității pădurilor.

În afară de aceste cestiuni se vor putea trata și altele, care vor prezenta un interes general.

Suntem încredințați că se va aprecia așa cum se cuvine importanța problemelor enunțate mai sus și cu această convingere facem un călduros apel către toți inginerii silvici din România, să consacre o parte din timpul lor disponibil pentru studiul uneia sau mai multora din cestiunile de mai sus și să trimită comunicările și lucrările ce vor face comitetului de lucrări al Congresului din 1922, la A. G. I. R. Strada Episcopiei No. 2 în București sub mențiunea „Cestiuni silvice“ *cel mai târziu până la 1 Iulie a. c., când materialele adunate urmează să fie cercetate și tipărite*, întru cât congresul va avea loc dela 24—27 Sept. a. c.

Primiți, vă rugăm, iubite coleg, asigurarea deosebitei noastre considerațiuni.

Președinte, Gh. Baș

Secretar, M. P. Florescu

CONGRESUL INGINERILOR SILVICI

Consiliul de ad-ție al Soc. „Progresul Silvic“ în ședința dela 19 Mai a. c. ținut sub președinția d-lui Al. Constantinescu, a hotărât ca congresul silvic din anul curent să se țină la Cernăuți în zilele de 15/28 August (Sf. Maria) și următoarele.

În principiu s'a fixat a se debate în acest congres următoarele chestiuni :

a) Unificarea codului silvic.
b) Legea de organizare a corpului silvic pe bazele legii corpului tehnic.

c) Reforma învățământului de toate gradele.

Pe lângă aceasta Comitetul special al lucrărilor format din d-nii P. Antonescu, C. Sava-Goiu, V. Stinghie și M. P. Florescu secretarul Societății, vor elabora și un program pentru 2-3 chestiuni cu caracter pur științific.

La timp se va face cunoscut programul complet.

Vor putea lua parte la congres și soțiile d-lor Ingineri Silvici.

PREMIU

Oferit pentru cea mai bună lucrare cu privire la monografia unui ocol silvic.

D-l Inginer Șef silvic Mihail P. Florescu, oferind suma de 8500 lei în bonuri a Imprumutului intern (ce i-a fost oferită de stat ca surplus de cotă asupra salariului pe timpul cât a fost în războiu) pentru cea mai bună lucrare cu privire la monografia unui ocol silvic din țară, consiliul de ad-ție a Societății Progresul Silvic, în ședința dela 19 Mai a. c. a numit o comisie compusă din D-nii:

1. *Liviu Marțian*, inginer consilier silvic din Ardeal.
2. *Petre Antonescu*, inginer consilier silvic Președintele comitetului de redacție.
3. *Mihail Boldur*, inginer inspector general din Bucovina.
4. *C. P. Georgescu*, inginer inspector g-l din ad-ția centrală.

5. *Ion. S. Zăvoianu*, inginer șef silvic fost în serviciul Basarabiei și premiat de Soc „Progresul Silvic” pentru monografia ocolului „Tazlău”.

6. *Marin Drăcea*, inginer șef silvic și profesor la școala superioară de silvicultură, care sub președinția d-lui Al. Constantinescu care va cerceta lucrările și decerne premiul.— *Termenul până care urmează a se depune lucrările, va fi până la 1 Ianuarie 1924.*

D-nii Ingineri silvici, amatori de a lua parte la acest concurs, merit de a îmbogăți lucrările cu caracter științific sunt rugați de a-și trimite lucrările sigilate și cu „moto” în termenul fixat de mai sus, pe adresa *Societății „Progresul Silvic”* București.

O DONAȚIE

D-na Maria V. Golescu, soția fostului inginer silvic V. Golescu, a mai donat încă 5000 lei într'un titlu al Imprumutului Intern.

Scopul acestei donațiuni este crearea unui fond denumit : „*Fondul Inginer silvic Vasile Golescu, în memoria scumpului său soț.*”

Venitul acestui fond se va întrebuința pentru ajutorarea fiilor de pădurari sau brigadieri silvici din Jud. Muscel, de preferință din împrejurimile Câmpu-Lungului, admiși în școala dela Brănești.

Acest fond se va alimenta după împrejurări și posibilități.

D-l Inginer Inspector general silvic Daniil Clain, Directorul școalei dela Brănești, în numele școalei mulțumește pe această cale d-nei Maria V. Golescu și arăta că fapta d-nei *Maria V. Golescu* vorbește de la sine că : *Din stejar, stejar răsare.*

L I S T A

de bani și cărțile obținute prin donație până la 20
 Aprilie 1922, pentru biblioteca școlii de brigadi-
 erii silvici Brănești (Ilfov).

A) Bani

	L.	B.
Rezultatul unei serbări dată de elevii școlii de brigadi- erii la 2 August 1921	724.25	
Brigadierii Ocolului Perișor	28.75	
Societatea Foresta	100.—	
Ocolul Crețești	515.—	
Banca Națională a României	2000.—	
Ocolul Romula	20.—	
„ Lucărești	300.—	
„ Domnești	160.—	
„ Vinju Mare	135.—	
„ Sinești	20.—	
„ Păulești	100.—	
„ Vilsan	100.—	
„ Pucioasa	200.—	
„ Peliș în Beliș (Ardeal)	100.—	
„ Bozovici (Ardeal)	48.50	
„ Petroșani (Ardeal)	415.—	
„ Cosimcea (Ardeal)	200.—	
„ Strâmbu (Ardeal)	35.—	
Regiunea Tg. Mureș (Ardeal)	130.—	
Ocolul Silvic Hunedioara (Ardeal)	121.—	
Reg. Silvică Câmpeni (Ardeal)	1207.—	
Ocolul Tulcea	100.—	
„ Săbeșul sășesc (Ardeal)	98.—	
Cooperativa Răul Târgului	1500.—	
Ocolul silvic Straja Cârțișoara, Ardeal	164.—	
„ „ Tiriza de jos, Ardeal	35.—	
Reg. silvică Câmpeni, Ardeal	165.—	
Ocolul Dej, Ardeal	145.—	
Reg. silvică Lipovu, Ardeal	1258.50	
„ „ Sighelul Marmației, Ardeal	181.—	
Ocolul silvic Codlea, Ardeal	200.—	

Reg. silv. Făgărași, Ardeal	346.50
„ „ Sf. Gheorghe, Ardeal	177.—
Ocolul silvic Brașov, Ardeal	125.—
„ „ Teaca, Ardeal	20.—
<i>Total lei</i> 11192.50	

B) Cărți

	Volume
Administrația Domeniilor Coroanei	34
D. Tămășanu șeful Ocol. Leordeni	6
Părintele Pavlov (Mănăstirea Ghighiu)	12
Brig. Sotir Clovaru	3
D. Profesor Iacobescu	1
Casa Școalelor	26
Societatea Geografică Română	1
Elevul Mihai Ilie	1

Total volume 83

RECAPITULAȚIE :

Serbare dată de elevi	Sumele colec- tate de Ingi- neri Silvicul- tori din vechiul Regat	Sumele co- lectate de par- ticulari	Sumele co- lectate de In- gineri Sivi- cultorii din Ardeal
Lei B. 724.25	Lei B. 1878.75	Lei B. 3600.00	Lei B. 5471.50

Dl. Inspector General Silvic Daniel Clain, director al școalei de brigadieri silvici dela Brănești, mulțumește tuturor celor ce a bine voit a contribui la aceste opere frumoase.

Informațiuni

Se conferă d-lor *N. G. Popovici* și *P. Antonescu*, foști inspectori generali în serviciul silvic al Statului și actualmente profesori la școala superioară de silvicultură din București, gradul de *consilier silvic* cu titlul onorific, pe ziua de 1 Aprilie 1922.

* * *

Corpul Inginerilor Silvici în seara de 30 Martie 1922 în onoarea D-lui Inginer Inspector General și Profesor la Școala Superioară de Silvicultură N. G. Popovici cu ocaziunea alegerii sale ca Senator de Muscel a dat un banchet la care au luat parte o mulțime de membrii ai corpului. *D. Ing. Inspector general D. Ionescu Zane* toastând pentru D-l N. G. Popovici arată marea însemnătate ce prezintă alegerea unui specialist în Parlament, care să aibă cuvântul în toate chestiunile de ordin silvic, mai ales azi când sunt la ordinea zilei de rezolvat probleme în legătură cu pădurile țării ca exproprierile pentru constituiri de izlazuri făcute la munte etc., chestiuni necomplet rezolvate încă.

Intregul corp care are atâtea revendicări de făcut urează D-lui Popovici tot avântul pentru a putea duce până la capăt lupta pentru realizarea cererilor îndreptățite ale corpului tehnic silvic.

D-l Inginer silvic Macovei, pensionar, care în virtutea trecutului de lupte ce a dus altădată alături de cel sărbătorit, îi urează, puterea de a duce la îndeplinire a o parte cel puțin din programul care e alcătuit pe baza activității în timpul funcționării sale în administrația pădurilor Statului.

D-l Inginer Inspector Silvic C. P. Georgescu, citește o scrisoare a D-lui Inginer Inspector general P. Antonescu, profesor la Școala superioară de Silvicultură prin care se scuizează că nu a putut veni la banchet dar urează D-lui Popovici să lupte cu succes pentru toate chestiunile în legătură cu economia forestieră, de care depinde în viitor bunul mers al acestei ramuri a bogăției naționale. D-l C. P. Georgescu asociindu-se urărilor D-lui Antonescu este convins că sărbătoritul acesta va pune toată râvna

pentruca organizarea învățământului nostru silvic care e chezașia viitorului pădurilor țării să devie cu un ceas mai curând un fapt îndeplinit.

D-l Inginer silvic A. Ionescu după ce amintește toate calitățile sărbătoritului ca specialist și ca profesor reușită în realizarea progresului, îi urează aducerea la îndeplinire a dorințelor silviculturii române.

D-l N. G. Popovici răspunzând, spune că și-a început cariera de Ing. silvic atunci când nu știa nimic de ea și nici nu se cunoștea. A străbătut un drum lung de atunci căutând toată generația de Silvicultori să se facă cât mai cunoscuți arătând în diverse împrejurări importanța bogăției ce suntem chemați a o îndruma, pe baze, care să asigure pentru viitor atât pentru binele obștesc cât pentru economia națională aceia ce azi mai avem. Spune că în lupta sa corpul a trecut prin împrejurări grele, fiindcă de multe ori conducătorilor le lipsea orice vederi în direcția acestei ramuri de producție națională, pe care o ignorase. Vremurile s'au schimbat și abia în ultimul timp a început a se vedea importanța bogăției forestieră pentru economia națională și a se aprecia importanța noastră ca specialiști. În parlament, spune D-sa unde e mai mult reprezentantul corpului silvic, decât al Jud. Muscel, va căuta să lupte din toate puterile pentru organizarea departamentului Silvic cât și pentru revendicările corpului silvic care sunt și ale sale. Urează corpului silvic să fie însuflețit de același idealism ca și al generației din care face parte, cu toate greutatețile prin care trece fiindcă vremurile se schimbă.

* * *

Demisiuni

1. D-l Inginer șef silvic *Ioan S. Zăvoianu, Șeful promoției a X-a școlii superioare de silvicultură dela Brănești, un distins membru a corpului silvic și valoros cola-*

borator al „Revistei Pădurilor“, amărit de nedreptățile suferite în corp, a demisionat motivat pe 1 Mai.

Regretăm mult această dimisie, cu atât mai mult că zilnic pleacă din corp tocmai elementele de elită ale școalei noastre.

2) D-l Ing. silv. stagiar *Anton Gorcea*, pe ziua de 17 Febr. 1922.

3) D-l Ing. șef silv. *Ionescu S. Ion-Văratec*, pe ziua de 1 Aprilie 1922.

4) D-l *N. C. Theodorescu*, șef Ocol. silv. Târgoviște pe 1 Iunie 1922.

5) D-l Ing. silv. stagiar *Th. Carleciuc*, pe ziua de 1 Iunie 1922.

* * *

Transferări și numiri noi.

1) D-l Ing. șef silvic *V. Mârza* a fost transferat dela Ocolul silvic *Ștrehaia*, la Ocol. silvic *Lozova*, Basarabia, în locul d-lui Ing. silv. *Al. Șiefănescu*, transferat ca ajutor la Ocolul silvic *Radu-Negru*.

2) D-l *M. Mateiescu* a fost numit șeful Ocol. silvic *Tismana*, în locul d-lui Ing. silvic *I. Iliescu*, demisionat; iar în locul d-sale la Ocolul silvic *Peșteana*, a fost numit d-l Ing. silv. stagiar *Ruse Popescu*.

3) D-l Ing. silv. *C. Popescu-Sinaia* a fost numit șeful Ocolului silvic *Schitu Greci*.

* * *

Consiliul de administrație al Soc. „Progresul Silvic“ în ședința dela 19 Mai a. c., a admis ca numele Inginerului Silvic *G. Jalbă*, mort curând după demobilizare (Octombrie 1918) din pricina rănilor și debilităților căpătate în timpul războiului să fie trecut în tabloul Eroilor Ingineri Silvici care s'au jertfit pentru Patrie.

* * *

Consiliul de administrație al Soc. „Progresul Silvic“ în ședința dela 19 Mai a. c., a admis ca membrii activi pe ziua de 1 Ianuarie 1922 următorii Ingineri Silvici:

Boeru Virgi, Scurtu Ioan, Orencsak Carol, Băcilă Ludovic, Dănilă Nicolae, Suci Gheorghe, Teorentin Bunescu, Bujoreanu Alexandru, Lagler Iuliu, Novac Gheorghe, Sperling Oscar, Schiller Ioan, Pascu Pavel, Puchreiner Emeric, Toma Francisc, Popovici Valer, Narcis Alex. Economu, Pavalachi Gheorghe, Streza Andrei, Pall Nicolae, Tișca Sextil G. Mike Emeric, Matisasovsky Vasile, Gombossy Iosif, Moldvai Vilhelm, Kovacs Paul, Puxsa Andrei, Petricsek Adolf, Papp Ladislau, Moldovan Aurel, Forster Iuliu, Romanovschi Dio, nisie, Istvanffy Iosif, Frohlic Iuliu, Demeny Ludovic, Horvath Valter-Schiopu Ioan, Brăilă Ilie, Hell Nicolae, Gasparez Ludovic, Aschner, Wilhelm, Kubanyi Andrei, Henel Eugen, Maco Ludovic, Szabo Andrei, Glos Ladislau, Sartha Alexandru, Roșu Dănilă, Plachy Teofil, Seemayer Felix, Henrich Victor, Schwarz Rudolf, Horvath Desideriu, Moldovan Ioan Iun. Rancu Miladin, Klozel Oscar, Weyda Ioan, Scrima Nacu, Bejan Policarp, Brestyanschi Andrei, Crăciun Baiu, Witting Otto, Hain Gustav, Bartok Ernestein, Gunesch Gottfried, Sico Aron, Kaiser Adolf, Konyi Iosif, Nițescu Ion D. Schorscher Ioan, Rakosi Ștefan, Ștefany Iuliu, Sara Eugeniui Foldes Toma, Imreti Francisc, Valics Ioan, Bartoi Grigore, Ivașco Alexandru, Deac Ion, Lupașcu Gherghe, Koman Artur, Lukacs Otto, Berian Augustin, Trusza Alexandru, Szabo Coloman, Ijac Nicolae, Borca Vasile Zai Adan, Petras Iacob, Kalassy Emerich, Daalagh Eugen, Pribnav Pavel, Daun Alfred, Horvath Victor, Kovats Adalbert, Dubravschi Ioan Thamae Erenest, Steiber Ludovic, Ssiseck Ludovic, Schwarz Adalbert Bitai Andrei, Nagy Erancisc, Galleriu Ioan, Tipa Constantin, Meszaros Coloman, Fixec Ernest, Sofalvi Ștefan, Balagh Desideriu, Csurilla Adalbert, Malarschi Victor, Nerva Nascu. Buzila Ieranin, Ajtay Ioan, Belhazy Iuliu, Ostadal Ieno, Gardamyi Nagy Ladislau, Szontagh Iosif, Vass Endre.

Freședinte, Al. Constantinescu

Secretar M. P. Florescu

LISTA

Pentru colectarea unui ajutor văduvei și copiilor rămași în urma colegului nostru inginer silvic Rafael Căzănescu.

C. M. Bunescu	500	Theodor Popov	100
M. P. Florescu	500	I. Marinescu	20
Gh. Turneanu	100	D. Anastăsescu	20

N. N. Elefterescu	100	V. I. Teodorescu	20
R. D. Plăpceanu	50	Dem. Popescu Csculescu	100
Leon Wasiliu	20	Florea Voicu	100
N. Frincu	20	Virgiliu Popovici	100
O. Crattero	20	N. A. Bogdan	100
Gh. Arsenie	100	P. Antonescu	20
C. Opran	200	Nec. Brătescu	50
I. Comănici	50	Ilie Dimoftache	100
		Total	2390

Facem apel la toți d-nii colegi, de a trimite cât mai curând sumele cu care vor bine voi a veni în ajutor pe adresa colegului nostru: M. P. Florescu, str. Orăscu 9, București.

Comitetul de inițiativă.

* * *

Invățământul silvic străin

„Escuela de Montes“ școala superioară de silvicultură din Spania, care își avea reședința în San Lorenzo del Escorial (o localitate la câțiva zeci de km. spre vest de Madrid în Sierra de Guaderrama) a fost mutată.

„Tensiunea dintre populația din Escorial și studenți —cum se exprimă un student de acolo— a avut ca consecință omorârea a 2 studenți.

De aceea în 1914 printr'o ordonanță din 6/III școala a fost adusă în Madrid și instalată la Academia de mine.

Purtătorii de cuvânt au cerut mai ales prin presa forestieră fixarea ei în capitală și alăturarea la alte școli superioare.

Cererea a primit un început de satisfacție întrucât prin ordonanța din 23/X/914 s'a hotărât rămânerea învățământului superior silvic în Madrid și s'a pus mijloace pentru a-și amenaja un local al său; nu s'a decis însă nimic asupra alăturării la alte școli superioare.

* * *

La vânătoarea care a avut loc în luna trecută în pădurile de pe munții Gurghiului, ocolul silvic Lăpușna, M. S. Regele Ferdinand a împușcat 7 cocoși de munte, iar D-I Mociony maestrul vânătoarei, 1 cocoș,

* * *

Serbarea „Sădirei Arborilor“

Din inițiativa „Societății Progresul Silvic“ reprezentată prin D-I Inginer silvic Andrei Ionescu, Șeful Ocolului Silvic Costești, s'a serbat la Huși în mod oficial ziua „Sădirei Arborilor“. Serbarea a avut loc în ziua de 27 Aprilie a. c. La orele 14 $\frac{1}{2}$ se formează un impozant cortegiu în frunte cu D-na Elena G. Andreescu prezidenta Societății „Mormintele Eroilor“ D-nii: N. Tiron prefectul județului, Ing. silvic Andrei Ionescu, Const. Holban deputat și profesor, I. David directorul Școalei Normale, G. Ionescu polițai, Gr. Băjenaru, Irimia Gheorghiu primarul orașului, avocatul Vântu și mulți alți; urmează elevele tuturor școlilor primare, elevele școalei profesionale și ale liceului particular „Elena Doamna“, elevii tuturor școlilor primare, ai liceului, seminarului și școalei normale, cu corpul profesoral respectiv. Impunătorul cortegiu a fost deschis de fanfara școalei normale „M. Cogălniceanu“ sub conducerea maestrului Maței; s'au parcurs străzile principale ale orașului, ajungându-se la „Cimitirul Eroilor“ unde a avut loc serbarea. Se oficiază „Tedeum“ de 4 preoți după care se încep cuvântările ocazionale. D-I Ing. silvic Andrei I. Ionescu arată rostul și importanța serbării „Sădirei Arborilor“ imensele foloase economice, morale și sociale a pădurilor aduc omenirii și face un călduros apel la sufletele tinere și curate ale populațiunii școlare ca să iubească frumosul și munca pe care le au ca un desăvârșit exemplu în pă-

dure. D-sa mulțumește autorităților cari i-au dat concursul ca serbarea să aibă un caracter așa de impozant.

D-l St. Filon, institutor de Huși, arată scopul practic și moral al serbărei.

După încheierea cuvântărilor, sub diriguirea D-lui Ing. Andrei Ionescu s'a început plantarea pueților pe cele 2 alei principale ale Cimitirului Eroilor plantându-se 300 pueți.

* * *

Inginerii silvici din serviciul Statului din Ardeal se încadrează în Corpul silvic al Statului cu gradele prevăzute în dreptul fiecăruia, după cum urmează :

1) Pe ziua de 1 Aprilie 1921 cu titlul onorific, D-nii :

Marțian Liviu și Buhescu Terențiu în gradul de Consilier silvic
Drăgan Iuliu, Paul Petru și Comanciu Ion în gradul de Ing.

Inspector general silvic.

Câmpean Augustin, Boeru Virgil, Ivașcu Alexandru, Rancu Miladin, Piso Ioan, Guguianu Ion, Lagler Iuliu, Fekete Ioan, Paal Nicolae, Deac Ion și Scurtu Ioan în gradul de Ingineri Inspectori silvici cl. I.

Beraru Virgil, Popovici Otto, Hârșan Victor, Lința Valeriu, Precup Victor, Crăciun Baiu, Munteanu Amadeu, Pascu Pavel. Arnăuț Nicolae, Coevari Gheorghe, Pap Ladislav și Bartoi Grigore în gradul de ingineri Inspector silvici cl. II

Pușcariu Nicolae, Matavoszky Arpad, Grundl Iuliu, Kauffmann Adalbert, Mike Emerich, Incze Emanoil Szakmary Francisc, Aschner Wilhelm, Popescu Alexandru, Pascu Victor, Fonai Ioan, Scoltz Iuliu, Tomuța Dumitru, Novac Gheorghe, Enric Victor, Molnar Carol, Palogh Dezideriu Senior, Pompa Francisc, Spielhaupter Gherghe, Murany Carol, Benedek Adalbert, Bogdan Gheza, în gradul de ingineri silvici cl. I.

Mureșan Aurel, Terényi Alexandru, Rejtő Adolf, Lupu Ioan Berian Augustin, Földeș Toma, Zeicu Ioan, Nyiri Dionisie, Gasparetz Ludovic, Schwartz Rudolf, Gombossy Iosif, Barsi Arpad, Moldvai Wilhelm și Mo'dovan Ioan jun. în gradul de ingineri șefi silvici cl. II.

Glós Ladislav, Acs Alexandru, Trauer Iuliu, Schmidt Francisc,

Petricseck Adolf, Koman Artemiu, Plachy Teofil, Pucsa Andrei, Györke Ștefan, Bartok Ernest, Szabó Andrei, Fröhlich Gheorghe, Seemayer Felix, Suciú Gheorghe, Istvanfy Iosif, Daum Alfred Boca Arcadie, Sperling Victor și Szdtner Ioan în gradul de Inginer șefi silvici cl. III-a.

Kadácsi Valentin, Băcilă Ludovic, Dănilă Nicolae, Borca Vasile, Opriș Valeriu, Brăilă Ilie, Branich Coloman, Kovacs Pavel, Hell Nicolae, Fülöp Adalbert, Puchreiner Henrich, Demény Ludovic, Zai Adam, Orencsék Carol, Vajda Acusiu, Pál Ioan, Popovici Valer, Horváth Victor, Simonef Gothard, Scarlat Adalbert, Kiss Ștefan, Rákosi Ștefan, Halger Iuliu, Siko Aron, Imreh Francisc, Căzănescu Rafailă, Erdei Ioan, Neumann Eugen, Fabina Ioan, Orosz Zoltan, Früstöc Ștefan Prunyi Adalbert, Kovács Adalbert, Berecz Ioan, Ștefani Iuliu, Szabó Koloman senior, Pálffy Mihail, Déry Carol, Donáth Alexandru, Bartha Alexandru, Horváth Desideriu Nagy, Ludovic, Orban Iosif, Moga Ioan, Moldovan Aurel, Roșu Dănilă, Schorschler Ioan, Falber Iosif, Vitting Otto, Haüsler Sigismund, Hénel Eugen, Horváth Valter, Henter Ioan, Maczo Ludovic, Sára Eugen, Lukács Otto, Schiller Ioan, Czeizel Ignat, Kony Iosif, Toth Anton, Valier Ioan, Wunder Eugen și Dubravszky Ioan în gradul de Ingineri silvici cl. I.

Szvoboda Mihail, Bîro Ludovic, Ersec Arpad, Szabo Coloman jun. Zseleznyak Leon, Mătyăsovszky Ladislau, Sándor Ștefan, Wildmann Coloman, Didnesch Adalbert, Herczeg Ioan, Uto Varnava, Bujorean Alexandru, Gerecze Alexandru, Scwartz Alalbert, Schiopu Ioan, Trusza Alexandru și Molnar Anton în gradul de Ingineri silvici cl. II-a.

2)—Pe ziua de 1 Aprilie 1922 D-nii :

Paladi Emil, Rotea Abel, Streza Andrei, Grum Ioan, Roșculeț Ioan, Peca Petru, Antonescu Gheorge, Stătescu Stelian, Pavalache Gheorghe, Bozdoc Dumitru, Galeriu Ioan, Scrâma Nacu, Dăscălescu Ioan, Mihăescu Ioan, Nițescu Ioan, Bejan Policarp. Rech Eugen și Dumitrescu Ioan în gradul de Ingineri silvici cl. II-a.

3)—Pe ziua intrării în serviciu D-nii :

Serling Oscar, Kaiser Adolf, Economu Nacis, Tișca Sextil, Briestyănszki Andrei, Romanszt Roman, Romanovszky Dionisie, Tixec Ernest, Sofalvi Ștefan, Gelsinder Ladislau, Szabo Adalbert și Balogh Desideriu jun, în gradul de Ingineri silvici stagiaari.

Dela 1 Aprilie 1922 Ingineri silvici prevăzuți mai sus vor

primi din bugetul exercițiului 1922-1923 salariile corespunzătoare gradului.

* * *

Se încadrează cu titlul onorific și se detașează la Administrația silvică a comunității de avere grănicerești din județul Bistrița Năsăud, de unde vor primi și salariul conform legii de organizarea corpului silvic, inginerii silvici :

1) Pe ziua de 1 Aprilie 1921 D-nii :

Timoc Ioan în gradul de consilier silvic, Aleman Ioan în gradul de inginer inspector general silvic, Petraș Iacob în gradul de inginer inspector silvic cl. II-a, Pop Octavian în gradul de inginer șef silvic cl. I, Kolossi Emeric în gradul de inginer șef silvic cl. II-a, Avram Gheorghe, Dologh Eugen, Pribnov Pavel și Bodo Carol în gradul de ingineri silvici cl. III-a, Kełényi Armand, Thoma Ernest, Stieber Ludovic și Csizeck Ludovic în gradul de ingineri silvici cl. I.

2) Pe ziua de 17 Mai 1921 d. Mészáros Coloman în gradul de inginer silvic stagiar.

3) Pe ziua de 1 Aprilie 1922 D-nii :

Bittai Andrei, Nagy Francisc, Zegrean Pavel și Tipa Constantin în gradul de ingineri silvici cl. II-a.

* * *

Manifestări naționale în industria forestieră :

— **Guvernul polon** este în tratative cu o societate svediană-franceză pentru exploatarea pădurilor de la Bialovice. *Fabricanții de hârtie din Polonia sunt împotriva vânzării pădurilor pe seama streinilor*, deoarece aceste păduri satisfac nevoile industriei de hârtie din Polonia care are trebuință de 200,000 m³ lemn de celuloză pe an. Dacă se vând însă aceste păduri, atunci vor fi siliți să procure lemnul pentru celuloză de peste hotare și în valută streină, ceea ce ar însemna a mare urcare a prețului hârtiei.

* * *

— **O delegație a producătorilor de lemn din Bosnia și Herțegovina** s'a prezentat guvernului din Belgrad, cerând sprijinul Statului pentru producătorii de lemne indi-

gene. Delegația a arătat că actualele întreprinderi mai mari din Bosnia sunt în mâni streine în urma faptului că fostul guvern austriac favorizase pe streini. Avantajele, la cari aceste firme au ajuns până acum, fiind asigurate prin tratate internaționale, nu mai pot fi atinse; în schimb Statul să ajute pe producătorii indigeni, asigurându-le procurarea lemnului necesar întreprinderilor lor pe un timp mai îndelungat, la fel cu firmele streine. În caz contrar producătorii mai mici vor fi distruși de concurența producătorilor streini.

Când oare s'ar începe și în România asemenea manifestări, când peste 80% din industria forestieră este în mâna străinilor.

* * *

COLECTA

Făcută de Inginerii silvici și funcționari ai casei pădurilor,
pentru ajutorarea familiilor victimelor
din Valea Jiului

M. P. Florescu 200, St. Cămărășescu 100, G. Petrovici 20, M. Ștefănescu-Suh 20, V. Negulescu 10, I. Seculeanu 20, C. Frunză 10, D. Scărlătescu 10, A. Raulescu 20, Grigore Pop 20, C. P. Georgescu 20, Andrei Boldescu 20, D. Robănescu 20, P. Rosescu 20, Gr. Eliescu 10, Const. Marcu 10, N. N. Caragea 20, I. C. Nicolae 20, G. Gogulescu 20, N. N. Elefterescu 20, N. Cernescu 20, N. Pascoiu 10, Trandafirescu 10, Tomița 20, Sofia Peșiacov 20, O. D. Crattero 20, P. Ioan 10, G. Demetrescu 5, Al. Aldulescu 10, L. Gherman 20, N. Caliniuc 10, D. Drîmbă 20, V. Stinghie 40, Carliciuc 10, Xenofon Sculy 20, P. Maxim Lens 20, Aurel Demetrescu 40, D. Danielopol 20, Baiu Crăciun 10, I. Răpotescu 10, Al. Bulgăreanu 20, G. Năstăsescu 20, G. Melencovici 10, C. I. Constantin 20, Constantinescu 10. Total Lei 1025.

Care sumă s'a colectat prin stăruința colegului M. Ștefănescu Suhățeanu și incredințat A. G. I. R. spre a se ajuta familiile celor rămași în mizerie din catastrofa dela Lupeni.

* * *

Masivul de molift estimat în o cantitate de 35,292 mc. de pe o suprafață de 274.76 Jug. cad. din pădurile Fondurilor scolastice Nasaudene numită „Dosul Stenisoarei“ care masiv a fost licitat la 17 Ianuarie 1922 s'a vândut firmei „România forestieră“ pentru suma de Lei 2.554.551,

— adică Două milioane cinci sute cinci zeci și patru, cinci sute cinci zeci și unu Lei.

* * *

Regiunea Silvică Bistrița

Căzăturile și rupturile de vânt din păraul lui Cifor și Tesna împuțită cl. A. seria II-a, secția II-a din ocolul silvic Borgotihuța, care căzături au fost licitate la 17 Ianuarie 1922, s'au vândut firmei P. et C. Goetz et C-ie din Cernăuți, cu un preț de lei 18,75 de fiecare metru cub.

* * *

Regiunea silvică Sf. Gheorghe Ocolul silvic de plasă Tulgheș

1) Arborii uscați, doborâți de vânt, verzi vătămați și cei ce nu se pot menține, ca 2.500 m. c. din pădurea de pe *Păltiniș*, care gravitează spre Bicz — proprietatea composesorului Valea Strâmbă — i-a cumpărat spre exploatare D-I Matei Grünberg, din Gheorgheni, cu 10 lei, 10 mc.- în picioare, și

2) Arborii uscați, doborâți de vânt, verzi vătămați și cei ce nu se pot menține, ca 1500 m. c. din pădurea „Dosul Fetei“ și „Coasta Fânatului“, din Valea Stânei care granițează la Bicz — proprietatea Bunurilor, județul Ciuc -- i-au cumpărat D-nii Iuliu Görön și Simon Haim din Tulgheș cu 10 lei, m. c. 5 picioare.

Anunț

Se publică spre cunoștința generală, că în biroul regiunii silvice Bistrița, Județul Bistrița—Năsăud se va ține în ziua de 27 (douăzeci și șapte) Iulie 1922 la 12 ore a. m. licitație publică, cu oferte închise pentru darea în întreprindere a lucrărilor de infrastructura și suprastructura a calei erate forestiere de pe Valea Bistriței.

Calea ferată pleacă din stațiunea Borgobistrița a calei ferate Someșene și urmează cursul Valea Bistrița până la stațiunea finală din cătunul Colibita.

Lungimea liniei e aprox. 15 km.

Lărgimea ecartamentului 0.76 m.

Garanția provizorie este de 100.000 lei.

Proiectul calei ferate, contractul de întreprindere, condițiunile generale și speciale ale întreprinderii se pot vedea la regiunea silvică Bistrița și tot acolo se pot primi formule de oferte.

Bistrița, 22 Mai 1922.

Cumpărăm semințe de pădure, cantitate mare, precum și
puieți de molift de 3 ani.

BIUROUL SILVICO-TECHNIC

Agăș-Bacău.

„CREDITUL TECHNIC“

Prima Societate Română pentru încurajarea întreprinderilor
Technice și Industriale

Capital Social 35.000.000 lei, deplin vărsat

Președinte al Consiliului de Administrație:
Ing. N. P. ȘTEFĂNESCU Dir. Băncii Românești
Vice-Președinte al Consiliului de Administrație:
Ing. C. P. BRĂTĂȘANU, mare industriaș și propriet.

ADMINISTRATORI DELEGAȚI:

Inginer G. BALȘ, mare proprietar,
Inginer TIBERIU EREMIE, mare antreprenor

CONSILIERI:

D. D. BRAGADIRU, mare industriaș.
Inginer C. BUȘILĂ, Prof. la școala de Poduri și Șosele.
EMIL BRANCÓVICI, Directorul Societății «Agricola».
Ing. Inspect. General TANCREDE CONSTANTINESCU
GR. GOLESCU, Directorul Băncii «Agricola».
ION LUCA NICULESCU, mare comerciant și Industriaș.
Inginer CH. PENESCU-KERTCHI, Directorul General al
Societății Române de Automobile
Inginer E. WOLFF, mare industriaș.
Inginer P. ZLATCU.

Director General: **Inginer Corneliu Bălțeanu**

Dir. tehnic: Ing. M. CIOC Dir. Comercial: GH. CIOFLEC

Dăm consultațiuni și referințe asupra întreprinderilor
technice și industriale din țară; condiții generale, condiție
locale, materie primă, combustibil, mijloace de transport,
organizarea mijloacelor de fabricație, mașini personal,
producție, debușeu.

Sediul în București, **Str. Marconi 3, Telefon 2/91**
(Palatul Soc. de Asigurare «Agricola»).

Amenajamentul și Triangulația pădurei

CUPA

**muntii statului Mușuroaiele Mari și Mici
DIN JUDEȚUL MUSCEL**

cu 1 plan, un canevas trigonometric, 11 figuri,
22 diagrame, numeroase tablouri, tarife pentru
aflarea volumului molidului, fagului, bradului și
al diverselor specii

DE

PETRE ANTONESCU

Inspector general silvic
Profesor la Școala superioară de silvicultură

1 volum 8^o de 284 pag. (1903)

Se mai găsesc câteva exemplare la autor,
strada Lucaci 91 bis.

PREȚUL 100 LEI



„CARPATINA“

Société Anonyme Roumaine pour l'industrie Forestière

CAPITAL SOCIAL: Lei 100.000.000

entièrement versés

Siège Principal: BUCAREST, 21, rue Paris

La Scierie Brezoi (Valcea) effectue toute commande de bois de charpente de pin et de sapin.

Section spéciale pour la fabrication de caisses d'emballage, exécutées sur commande.

Planches sabotées pour planchers.

Grosse production de bois de chauffage, de hêtre et briquettes.

Traverses de hêtre pour voie ferrée.

Les Scieries de Turnu-Măgurele et Stoenesti produisent:

Tout matériel de bois de charpente. Planches rabinées, caisses d'emballage.

La Scierie, la Menuiserie mécanique et les Ateliers de parquets de Slatina exécutent toute commande de:

Toute sorte de matériel de bois de charpente;

Mobilier simple ou de luxe, de bois séché, coupé avant la guerre, en sapin, pin, chêne et autres essences.

Menuiserie pour constructions.

Parquet de chêne de toute dimension, en bois séché.

Dépôts pour la vente en détail, dans les villes de:

Craiova: 15, Strada Stirbey-Voda,

Strada Amaradia,

Bariera Catargiu

Bariera Calafatului

Bariera București

Alexandria (Teleorman)

Roșiori (Teleorman)

Drăgășani (Vâlcea)

Râmnicu-Vâlcea

Les commandes pourront être faites tant aux succursales qu'à la Centrale de Bucarest 21, Strada Paris.

CONSILIUL DE ADMINISTRAȚIE
AL
SOCIETĂȚEI „PROGRESUL SILVIC”
PE PERIODUL 1921—1925

Recunoscută persoană morală prin Decretul Regal No. 1530 dela 28
Aprilie 1904, cu sediul în palatul Ministerului de Domenii

Consilieri :

Ion Aleman	Ion Moldovanu
M. Boldur	Const. Opran
Al. Constantinescu	Const. Sava-Goiu
Aureliu Eliescu	Vintilă Stinghe
Mihail P. Florescu	M. Tănăsescu
Liviu Marțian	

Cenzori :

Ovidiu Crattero, C. P. Georgescu și Xenofon Sculy.

Cenzori Supleanți :

I. Comanici, Marin Drăcea și G. Turneanu.

Biroul Societății „PROGRESUL SILVIC”

Președinte : Al. Constantinescu

Vice-Președinți : Aureliu Eliescu *Secretar :* M. P. Florescu
Liviu Marțian *Casier :* N. Elefterescu

Ajutor de Secretar și Casier : N. Caragea

REVISTA PADURILOR

UNIFICATĂ CU

ECONOMIA FORESTIERA

PRIVIRI GENERALE ASUPRA ADMINISTRAȚIEI SILVICE

I.

Introducere

Orce om de bun simț, analizând puțin situația în care am rămas de pe urma celui mai crâncen război ce l-a cunoscut omenirea, fără a fi un mare economist, va recunoaște că vremurile prin care trecem sunt o răspântie, dela care pleacă două drumuri:

a) Unul la vale, pe povârniș, pe care alunecăm prin distrugerea a tot ce am moștenit și a tot ce a existat bun sau rău în vechile alcătuirii sociale.

b) Altul spre deal, greu de urcat, care ne cere nu numai mari osteneli și privațiuni, dar și mari sacrificii, dacă nu sângeroase ca acele ale războiului, totuși foarte greu de suportat, deoarece trebuie să le facem nu în interesul nostru — generație trecătoare — ci al celor care vor veni generație cu generație, ca să fiu mai scurt, în interesul țării noastre în veți neperitoare.

Din cele ce se petrec dela terminarea războiului, adică dela 1918 încoace, mi se pare că, în materie silvică, în loc să fi apucat pe drumul cel sănătos greu de urcat, care să ne asigure în curând o înfloritoare situație economică forestieră, mânați de sentimente greșit înțelese, sub scutul unui democratism demagogic, distrugem și bruma de păduri ce ne-a mai rămas în urma războiului.

Astfel fiind, expunerea ce mi-am propus a vă face «Priviri generale asupra Administrației Silvice» este în legătură directă cu

politica forestieră ce s'a urmat în cursul vremurilor trecute și cu cea pe care o facem dela război încoace, cu politica forestieră negativă a vremurilor de astăzi.

Lucrurile ce am să vă expun — bănuți cred — nu vor fi o pagină glorioasă a administrației silvice din trecutul îndepărtat, nici acelei de ieri, și spre marele meu regret, nici a celei de astăzi.

Fiindcă această administrație — așa cum s'a urmat — este consecința unor împrejurări independente de voința corpului silvic, nu i pot aduce nici o învinuire de distrugerea în bună parte a domeniului silvic național.

Din contra, acest corp are un mare merit, căci ceeace bruma de păduri ne-a mai rămas, se datorește numai și numai lui, îndârjirei cu care s'a opus defrișerilor în totdeauna.

II.

Secularizarea

După aceste câteva cuvinte spuse ca introducere, să intrăm în miezul chestiunii, despre care mi-am propus să vă întrețin

Până la secularizarea averilor monastirești din 1859, pădurile se administrau de proprietarii lor după nevoi și împrejurări, Statul nu se amesteca aproape cu nimic în această administrație. Colegul nostru D. Rusescu — un cercetător al trecutului nostru silvic — a găsit câteva hrisoave domnești cu reguli de exploatarea și conservarea pădurilor. Ele au importanță însă numai din punct de vedere istoric, deoarece pe acele timpuri procentul pădurilor era așa de mare în raport cu terenurile de cultură, încât era o necesitate economică ca o parte din păduri să fie defrișate, iar terenul dat culturai agricole.

Secularizarea averilor monastirești din 1859, un mare act politic al marelui Voevod Alexandru Cuza, n'a fost însă și un act de politică silvică.

Față de populația țării de atunci aveam prea multe păduri; o statistică veche, care să stabilească procentul lor în raport cu terenurile agricole nu există; totuși din calculul ce am făcut pe harta țării pe o mică porțiune din nordul Moldovei, cota pădurilor reprezenta pe acel timp aproximativ 40-50% din suprafața țării.

Țara pe acel timp vasală-înch Turcilor, prea puțin civilizată, lipsită de specialiști în silvicultură, lipsită de asemenea și de oameni

politici economiști, nu s'a putut pune chiar de atunci, problema economiei agricolo-silvice: cât teren agricol ne mai trebuia, căutând a-l obține prin defrișări de păduri și pe ce anume locuri; câtă pădure urma să mai rămâe, și mai cu seamă unde anume.

Dacă această problemă s'ar fi putut pune atunci, dacă defrișările s'ar fi urmat pe baza unui program, numai pe locuri proprii culturilor agricole și pășunelor, pădurile ar fi rămas atunci în mare parte numai pe locurile sărace, răpoase și prăpăstioase, improprii culturilor agricole, într'un procent rezonabil de minimum 25%, astfel că România de astăzi s'ar fi putut numi paradisul pământesc.

Dar lucrurile nu s'au petrecut după mentalitatea noastră de astăzi. Guvernele de atunci n'au avut nici o preocupare în această privință; pădurile, întrecând în producție trebuințele în lemn ale populației, au fost lăsate în voia împrejurărilor.

Defrișările dar s'au practicat prin toate mijloacele, în special prin pășunat; o pădure odată exploatată, după ridicarea materialelor, dacă era pe coastă, se transforma în locuri de pășune permanente, iar dacă era pe terenuri mai mult sau mai puțin plane, accesibile culturilor agricole, după câțiva ani de pășunat în care se distrugea orice urmă de vegetație forestieră și putrezeau tulpinile, terenul intra în stăpânirea plugului, ca să producă grâul românesc, a cărui calitate a devenit universală.

Să nu credeți însă, că se defrișau numai pădurile particulare; se defrișau concomitent și ale Statului și ale instituțiilor publice, tot prin același procedeu, pășunatul.

Dovada o avem în arhivele vechi. Imediat ce Statul a devenit proprietar prin secularizare, arendașii moșiilor Statului — prin contractele de arendare chiar — erau îngăduiți a pășuna în păduri.

Silvicultorii de atunci, în număr de câțiva în toată țara n'au putut opri această defrișare oficială. Condițiunile de arendarea moșiilor se fabricau de serviciul de administrare al moșiilor. Consultarea silvicultorilor în materie a fost evitată atunci, după cum este evitată și astăzi.

Faptul că culturile agricole produceau venituri apreciabile, iar pădurile venituri neînsemnate, a făcut că defrișările să fie socotite de interes general, așa că ele n'au fost stânjenite întru nimic, an cu an avansau, iar domeniul păduros al țării se reducea în aceiași măsură.

Prin împroprietărirea clăcașilor din 1864 și a însurățelilor din

1879, suprafețe foarte mari de păduri au fost defrișate deodată datorită faptului că cele mai multe din izlaturile indivize constituite atunci, au fost alese în păduri de curând exploatate.

Toată lumea avea o credință greșită: că suntem o țară bogată în păduri; pe care deși le distrugeam încontinuu, curios, credința însă rămânea, ca această bogăție ar fi fost inepuizabilă.

III.

Codul din 1881

Această stare de inconștiență publică a durat nestânjenită până la 1881, când în fine oamenii politici ai timpului, în urma alarmei dată de silvicultorii de atunci, au dotat țara cu primul codice silvic. Acest cod stabilește un regim silvic deosebit numai pentru pădurile a trei categorii de proprietari:

- 1) Pădurile Statului și comunelor.
- 2) Stașilimentelor publice, comunităților și bisericilor de mir.
- 3) A acelor pe care persoanele enumerate la punctele 1 și 2 le-ar avea în indiviziune cu alte persoane juridice și cu particularii.

Acest codice mai prevede prin art. 6 că toate aceste păduri se vor amenaja în interval de 15 ani.

Prevederea aceasta a fost făcută probabil în vederea sporirii rapide a personalului restrâns de atunci, căci aproape 60 de Ingineri silvici nu aveau puțină să amenajeze în 15 ani peste un milion și jumătate de hectare păduri supuse regimului silvic, în majoritatea lor fără planuri.

Sporirea personalului nerealizându-se a făcut ca la 1896, adică după 15 ani, acest articol 6, să fie modificat, în sensul că pădurile supuse regimului silvic se vor putea pune în exploatare și fără amenajament, numai pe bază de studii sumare ale porțiunilor ce se propun a se exploata.

Codicele din 1881 prin art. 11 mai supune regimului silvic — indiferent de natura proprietarului — pădurile situate pe vârfurile și coastele munților, pe dealurile regiunilor muntoase, precum și pe acelea, care ar putea servi în acele regiuni muntoase ca apărare a căilor ferate și a soselelor.

Intre aceste din urmă păduri intră și pădurile moșnenești, care erau fala și podoaba munților noștri. Consecința a faptului că codul din 1881 nu s'a gândit să le ocrotească contra acaparărilor de mai

târziu, grație ignoranței moșnenilor incapabili de a-și da seamă de enormele bogății ce stăpâneau, grație rapacității capitalului străin și indigen, n'a trecut mult și vestii brazi și molizi din creierul munților au coborât transformați în scânduri și trunchiuri, văile Carpaților, ca să facă să progreseze industriile străine, iar pe locurile unde acești brazi își înălțau mai ieri către soare vârfurile lor ascuțite, domnește și astăzi jalea; coastele alunecă la vale, pe aceste terenuri în mișcare nu mai este pădure, ci pășune săracă, pe care abia au cu ce se hrăni câteva turme de oi sau capre.

Au sărăcit moșnenii, dar ce e mai dureros a sărăcit și țara.

Dar să revin la chestiune. Codul din 1881 oprește prin art. 7 orice defrișare în pădurile dela art. 3 (stat, stabilimente publice), decât cu avizul motivat al administrației serviciului, încuviințat de Consiliul de Miniștri și aprobat cu decret regesc.

Pentru pădurile dela art. 11, adică acele ce sunt situate pe vârfurile și coastele munților, prin art. 12 se admite defrișarea a porțiuni din ele până la 25 hectare și aceasta numai în scopul plantării de vii și pomi roditori.

Restul pădurilor țării au rămas libere de orice restricțiune întruce privește exploatarea. Prin art. 13 însă al codicelui din 1881 s'a prevăzut oarecare restricțiune, numai întru ce privește defrișarea la pădurile necesare:

a) Pentru protejarea zăgazurilor, malurilor, pământurilor în contra ruperilor și mîncăturilor de apă și năpădirei nisipurilor.

b) Pentru menținerea cursului regulat al apelor și conservarea isvoarelor.

c) Pentru apărarea țării în părțile de fruntarii.

V'am vorbit Domnilor la început, că ce bruma de păduri au mai scăpat de defrișare se datorește numai corpului silvic, care exagerând prevederile modeste ale acestui articol (art. 13) au trecut în tablouri toate pădurile din regiunea dealurilor, mari și mici ca oprite pentru defrișare; caz tipic este în Moldova, zona dintre Siret și Prut, care în bună parte a scăpat de defrișare grație acestei exagerări de interpretare.

Abia astăzi, după atâția ani, se poate aprecia în adevărata lui valoare serviciul imens ce s'a adus țării de silvicultorii de atunci, lucrând așa cum au lucrat.

Dar pentru restul pădurilor, ce nu erau nici la munte nici la dealuri, adică pentru cele ce nu cad nici la art. 3, nici 11, nici 13, a prevăzut vre-o dispozițiune codul din 1881?

N'a mai prevăzut nimic.

Așa că, Domnilor, zone întregi ca aceia dintre Siret și poalele munților în Moldova, și de pe întinsa câmpie a Dunărei, adică pe 2/3 din suprafața țării românești, unde tocmai se găseau frumoasele păduri de stejar, ce nu mai aveau pereche în Europa, au fost lăsate la discreția proprietarilor.

Rezultatul se știe: *orice exploatare era urmată de defrișare*. Și dacă ici și colea unele păduri au fost menținute ca atare, în total sau în parte, aceasta s'a întâmplat nu din cauza că proprietarul iubea pădurea ca pădure, ci din cauză că nu avea brațe suficiente cu care să lucreze pământul ocupat de pădure — populația fiind încă rară — nici nu putea să-l întrețină pentru pășune, creșterea vitelor fiind dureros lovită de o convenție cu Austria, care ne-a interzis orice export, așa că nu mai creșteau vite, decât pentru trebuințele proprii.

Iată cum o convenție, care ne-a lovit economicște, prin efectele ei negative, a folosit intrucâtva pădurilor, întârziind cu câțiva ani defrișarea lor.

V'am vorbit Domnilor că la 1859 cu ocazia secularizării averilor monastirești s'ar fi putut elabora cel mai grandios program de transformarea țării noastre dintr'o țară cu prea multe păduri, într'o țară agro-silvică, adică în care pădurile să aibă cea mai logică repartizare.

Nu s'a putut face atunci, căci probabil nu i-a trecut nimănui prin minte.

Codul silvic din 1881 însă a venit cu restricțiunile lui pentru a curma răul, ce începuse a se vedea de toată lumea.

Se făcuse o experiență de 22 ani, iar din străinătate ne sosise în țară cărturari luminați, care ar fi putut elabora programul vorbit, ce încă ar fi fost minunat, deși nu mai se putea păstra proporția logică și repartitia rațională ce era posibil la 1859, căci defrișările făcuse mari ravagii.

Exagerarea în trecut până la absurd a dreptului individual de proprietate, după cum astăzi se exagerează la fel drepturile colectivităților, au făcut ca țara noastră să-și pieardă mult nu numai din pitorescul ei prin dispariția pădurilor, dar să se risipească inutil o imensă bogăție naturală și să se distrugă pentru totdeauna echilibrul producțiilor agricole, în bună parte în funcție de umiditate atmosferică întreținută de păduri.

Restricțiunile, pe care regimul silvic le face dreptului de proprietate, a făcut ca silvicultorii care sunt străjerii acestui regim, să nu fie simpatizați, mai cu seamă de proprietarii de păduri.

Normal ar fi fost dar, că odată cu codicele silvic din 1881, corpul silvic să fie și el dotat cu o lege de organizare; căci cum se poate aplica o lege restrictivă, dar de mare interes general ca Codicele silvic, cu un personal care nu este sigur de ziua mâine?

Totuși, chiar fără această lege de organizare, mulți dintre colegii de atunci și-au luat rolul în serios, apucând codul silvic cu stricteță; rezultatul a fost că chiar Ministrul de resort, la prima ocazie, să-i mute după stăruințele politicianilor locali, pe care aplicarea acestor legi îi supăra; după 2-3 transferări silvicultorii noștri s'au cumișit, iar defrișările au continuat sub ochii adoșmiți ai codicelii silvic din 1881, căci acest codice, necăptușit de legea de organizare vorbită, putem zice că s'a născut orb.

Totuși, acest codice, pe cât omeneste a fost posibil, s'a aplicat; pădurile ce ne-au mai rămas se datoresc acestui fapt; silvicultorii însă au devenit supărători pentru toată lumea, dela țaran până la nobilul proprietar.

Iată cum această meserie frumoasă și rezervată nobilimei în țările din apus, la noi cu moravurile noastre, cu mentalitatea noastră, este o meserie de sacrificiu personal.

Astfel stând lucrurile, este explicabil de ce în țara asta, când toate serviciile publice în decursul ultimilor 50 de ani, s'au organizat și paraorganizat, a trebuit ca corpul silvic să existe fără de lege numai pe cale bugetară; și, cu toată covârșitoarea lui importanță în economia națională, să nu capete o lege de organizare decât la începutul secolului al XX-lea dela Hristos, în anul 1920.

Răul adus țarei prin această întârziere în a se acorda corpului silvic o lege de organizare a fost imens; dezastrul defrișărilor a mers foarte departe, am ajuns de nu mai avem păduri decât sub 16%, din suprafața României vechi și acestea ca vai de ele, brăcuite și pășunate, cum au scăpat din război.

* * *

Am arătat că atât la 1859 cât și la 1881 era necesar — și posibil — a se elabora mari planuri judicioase, ca prin defrișări rezonabile să se transforme țara noastră din una prea păduroasă, în o țară agro-silvică, în care pădurea și terenurile agricole să fie uniform

răspândite și în anumite proporții: pădurea cu un minimum 0,25, iar terenurile agricole 0,75.

Nu s'a făcut aceasta, fiindcă n'a intrat în preocupările oamenilor politici de atunci.

Pentru noi specialiștii se pune însă o întrebare :

— Dacă situația actuală se poate măcar în parte remedia ?

— Răspund categoric: sigur că da ; să replantăm cu un moment mai curând măcar locurile ocupate de terenurile degradate, unde orce cultură agricolă nu mai este posibilă.

Pentru aceasta însă urmează a se întocmi anumite legiuiri, de care voi vorbi altă dată. Să reiau firul istoric al legislației silvice, pe care l'am întrerupt.

IV

Legea vânzării moșiilor în loturi din 1893

Mașina defrișărilor a funcționat automat sub toate guvernele ce s'au succedat. Alarma silvicultorilor totuși a avut un efect apreciabil abia la 1893.

Prin secularizarea din 1859, despre care am vorbit, intrase în domeniul statului 2.500.000 hectare moșii și circa 1.000.000 hectare păduri.

Atât moșiile cât și pădurile se exploatau de Stat ; moșiile prin arendași, iar pădurile prin antreprenori. Această stare a durat neturbată până la 1893, când guvernul de atunci a venit cu legea vânzării moșiilor Statului în loturi.

Cu ocazia aplicării acestei legi s'a constatat că regiuni întregi fuseseră despădurite, așa că pentru economia satelor noi ce se înființau pe moșiile Statului nou parcelate, s'au prevăzut anumite porțiuni destinate a fi împădurite ; aceiaș prevedere s'a făcut și în Dobrogea pe anumite loturi numite comunale.

Serviciul silvic a început imediat o mare campanie de împăduriri, și lucrurile ar fi mers bine, dar în curând după aceea, din cauza crizei financiare prin care a trecut țara — nemaicordându-se fonduri, lucrările de plantațiuni au fost suspendate, și suspendate au rămas și mai târziu, când criza financiară a trecut ; ulterior porțiunile, destinate pentru împădurire, au fost și ele parcelate și vândute țăranilor în loturi.

Ceace un Ministru economist a găsit în interesul țării, un alt Ministru neeconomist, dar un politic de mâna întâi, a desființat, găsind aceasta în interesul țăranilor.

V.

Codul din 1910

Insuficiențele Codului silvic din 1881 n'au întârziat să se arate. Silviculorii au semnalat cazurile și prin «Revista Pădurilor» decenii întregi s'a dat alarma.

Pădurile dela câmpie dispăreau ca bătute de un vânt năpraznic, iar la munte pădurile moșnenești aveau aceeași soartă; lemnele exploatate însă făceau fala țării cu exportul organizat de Societăți streine, cu foarte frumoase nume românești, în special numele vărilor, unde acum domnește cea mai mare jale.

Totuși, pentru că această alarmă să fie auzită, a trebuit să treacă 29 de ani, căci abia în 1910 s'a putut vota un nou Codice silvic, operă neperitoare a eminentului nostru coleg și Profesor P. Antonescu, a răposatului fost Ministru Anton Carp și actualului președinte al Societății noastre și Ministru D-l Al. Constantinescu.

Acest codice prin art. 1 supune regimului silvic pădurile tuturor fe-lurilor de proprietari, după cum le cunoașteți foarte bine și D-voastră, păduri care sunt situate la munte, pe coaste, de protecție, pentru protejarea malurilor etc. iar prin art. 12, oprește orice defrișare atât în pădurile supuse, cât și în cele nesupuse regimului silvic.

Care va să zică acest cod, în fine — pune punct defrișărilor urmate până atunci; cam târziu, dar tot e bine că li s'a pus capăt odată.

Păcat numai că 22 ani mai târziu, adică chiar în vremurile noastre, prin legea islazurilor defrișările s'au reluat cu o intensitate neprevăzută de nimeni; dar despre asta voi vorbi ceva mai pe urmă.

Acest cod prin art. 2, împarte numele generic al tehnicii silvice de amenajament, în două: Amenajament propriu zis obligator la Stat, Instituții, moșneni, cu prevederi în vederea continuității produselor principale în cursul unei revoluții, și regulament de exploatare cu prevederi raționale numai la conservarea pădurilor, producțiunea fiind lăsată la nevoile proprietarului.

Acest codice prevede în fine obligativitatea împăduririlor și pentru asigurarea lor cauciunea de regenerare, cu care Statul să facă plantațiile, în caz când proprietarul sau antreprenorul nu le-a făcut.

Această parte bună a legii a dat rezultate negative, deoarece Statul n'a avut până astăzi personal suficient pentru nevoile lui, necum să facă plantațiuni la particulari.

Așa că imense suprafețe exploatare ras au rămas despădurite, din cauză că cei interesați, depunând cauțiunile s'au desistat de plantații, lăsând ca Statul să aplice sancțiunea legii, adică să facă el plantațiile din garanțiile depuse.

Pentru amenajamentele vechi, făcute sub imperiul codicelui din 1881, în genere lucrate superficial, a prevăzut numai revizuirea întru ce privește cauțiunea de regenerare nou înființată. S'a pus dar tema respectării contractelor ad litteram, cu toate că se știa perfect, că prin executarea acestor contracte, se ruinează munții, se ruinează țara.

Rezultatul îl știți, despăduririle prin exploatările rase au continuat, deoarece nici o Societate n'a făcut plantațiunile, la care era obligată.

Dar ce e mai rău, nici Statul n'a putut face acele plantațiuni, conform obligațiunei ce și-a luat prin art. 9; din lipsă de personal și de o organizație a serviciului de plantațiuni în acest scop.

Astfel că munții au continuat să se despădurescă, iar cauțiunile în sumă de câteva milioane zac și astăzi în pivnițele blindate ale Casei de Depuneri.

Cauțiunile de înainte de război erau mici, 40 — 50 lei de hectar, aproape exact cât costa un hectar de plantațiuni pe acel timp, costul pueților și manopera. nesocotind și costul personalului de conducere. Astăzi după război, când costul pueților și manoperei s'a mărit de peste 20 de ori, cu sumele consemnate atunci abia se va putea planta a 20-a parte.

Problema stă nerezolvată și până astăzi nu s'a găsit încă nici o soluțiune.

Codul din 1910 a îmbrățișat chestiunea sivică în toată amploarea ei, și după cum vă este cunoscut, a reglementat defrișările la moșile de câmp, îngăduindu-le condițiunea ca 1/4 din suprafața moșiei să rămână pădure, când în locul pădurei se replantează pomi fructiferi sau vie, etc. etc.

A reglementat chestiunea pășunatului în pădurile supuse și nesupuse regimului silvic, a stabilit norme pentru exploatarea pădurilor Statului, și Instituțiunilor publice, a căror vânzare spre exploatare să nu se poată face decât pe cale de licitație publică.

A reglementat transportul lemnului pe uscat și pe apă, etc. etc.

O inovație de cea mai mare utilitate a acestui codice a fost stabilirea dreptului de proprietate a moșnenilor indivizi și înființarea așezămintelor moșnenești, pentru ca pădurile lor să fie reprezentate legal printr'un organ responsabil.

Deasemenea a stabilit normele, după care se va face exploatarea acestor păduri.

Aceste norme însă privesc nu numai pădurile moșnenești, ce se vor vinde după 1910; pentru cele deja vândute codul nu vorbește nimic.

Ar fi fost însă cazul, ca fără a distruge capitalurile angajate în aceste exploatare, să se fi găsit o soluțiune pentru protejarea măcar a moșnenilor, care n'au vroit să-și vândă drepturile lor, a căror pădure însă totuș se exploatează de societățile cumpărătoare ale majorității drepturilor moșnenești.

Să-mi permiteți aici să fac o mică digresiune.

La începutul carierei mele am făcut serviciu numai la Ocoale din regiunea de câmpie și coline și nu cunoșteam chestiunea moșnenilor din regiunile muntoase, decât din diferite scrieri și articole de revistă.

În 1914 fiind Subinspector la Regiunea III-a Bârlad, am fost delegat de Casa Pădurilor să fac ancheta pastorală a județului Putna, anchetă plecată din inițiativa fostului nostru Administrator Cudalbu, în scopul de a se da locuitorilor din regiunile muntoase pășune suficiente pentru creșterea vitelor, întrucât acești locuitori nu au locuri de cultură.

Ca silviculor, natural, că aveam altă soluție: la munte în loc să distrugi pădurile și să faci locuri de pășune proaste, e mai practic să faci păduri bune, iar locuitorii de pe acele meleaguri să se ocupe mai mult cu exploatarea și industriile forestiere, mult mai rentabile, decât cu creșterea vitelor.

Prima soluție însă are avantajul că se poate realiza imediat; iar a doua cere timp și conducători constanți în vederi în curs de decenii — foarte greu de realizat la noi.

Am plecat dar să-mi fac ancheta pastorală, începând cu partea muntoasă, cu vestita Vrancea.

Cine a vizitat Vrancea știe că aceasta este o regiune muntoasă, care plăcă din dreptul Târgului Vidra și se întinde până la frontiera Transilvaniei. Peste toată această regiune sunt stăpâni 18 comune de moșneni.

În jurul satelor, de foarte mult timp pădurile au fost exploatare, iar locurile ocupate de ele transformate în pășune. Din cauza pantelor mari, terenul vegetal a fost complectamente spălat de ape până la rocă, așa că numai ici și colea se vede câte un fir de iarbă, sau câte o buruiună.

Deși în jurul fiecărui sat sunt dela 1000 — 3000 hectare de asemenea pășune, nu se pot hrăni pe ele nici 100 de capre, necum moșnenii să facă creștere de vite în stil mare în raport cu suprafața locurilor de pășune ce au.

Acest pustiu mntos, lipsit de orice vegetație, ocupă o suprafață de aproape 20.000 hectare.

Dacă privești de pe diferite piscuri, pe fundul văilor, se văd satele ca niște oaze frumoase, cu căsuțe mici acoperite cu șindrilă, a căror acoperișuri ascuțite străbat coronamentele nenumăraților pomi fructiferi ce le înconjoară.

Ce frumoasă pare viața și verdeața în acest pustiu ?

Vă menționez aceste detalii pentru a arăta celor ce preconizează pășuni în stil mare în regiunile muntoase, că acesta va fi rezultatul lor numai peste câteva decenii.

Dar stăpânirea Vrâncenilor este foarte întinsă. În afară de această zonă pustie a satelor din dreptul liniei satelor Tulnici și Nereju încep pădurile lor în devălmășie, care se țin lanț până la frontiera Transilvaniei.

Fiecare moșnean individual și-a vândut dreptul lui din pădure la diverși acaparatori dintre ei sau din altă parte; aceștia la rândul lor, le-au vândut altora, iar aceștia la diferite Societăți cu capitaluri mari de exploatare.

Ceea ce vreau să spun, e că cu ocazia anchetei pastorale ce am făcut în această regiune, am constatat că nu toți moșnenii și-au vândut drepturile lor indivize și că, în fiecare sat este un procent de 15-35% dintre moșneni, cari n'au vândut drepturile lor, dar care totuși nu mai au pădure, li s'a exploatat sau li se exploatează odată cu a celorlalți ce au vândut.

Lucrurile nu sunt vechi, căci acaparările au început abia în 1900, așa că la 1910, când s'a alcătuit noul codice silvic, bănuiesc că aceasta se știa, totuși acest cod, care căta a rezolvi chestiunea moșnenească, tace aci. Nu s'a putut găsi o soluție care să le dea dreptate.

Am făcut cunoscut cazul Administratorului meu de atunci, și

mi-a răspuns că nu le poate face nimic, și că nici calea justiției ce le rămăsese nu i-a adus la nici un rezultat.

Procesele începute durează de ani, în care timp pădurile se exploatează, căci nu poate fi oprită o exploatare, în care sunt investite capitaluri de milioane, pentru cei câțiva moșneni încăpățânați, cari nu vor să și vândă drepturile din moși strămoși.

Desigur drepturile vor învinge, căci încrederea în justiție trebuie să ne fie nestrămutată. În cele din urmă acești moșneni vor câștiga nenumăratele lor procese.

Imi pare însă numai că va fi prea târziu, pădurile vor fi fost atunci deja exploatare, societățile relativ lichidate în lipsă de noi acapărări, imposibile cu noile legiuri; se va putea dar zice:

„Operația a reușit, însă bolnavul a sucombat“, adică moșnenii au câștigat procesele, dar nu mai au pădure, și nici dela cine să se despăgubească.

Afară de această lacună, codul din 1910 este o operă monumentală, este, cum s'a zis de mulți, cel mai bun codice silvic din Europa.

Dar făuritorul Codului din 1910, care a putut smulge corpurilor liguitoare votarea lui cu foarte mari greutate, l-a lăsat descoperit, căci nici el, ca și legiuitorul din 1881, n'a putut asigura aplicarea lui integrală, prin dotarea corpului silvic cu o lege de organizare, corp, care a rămas tot suspendat în aer, fără nici un punct de reazăm. să-și continue mai departe penibila lui existență, până în anul blagoslovit 1920.

VI

Casa Padurilor

Opera legislativă din 1910 mai coprinde și Legea Casei Pădurilor, lege care urmărește ca pădurile să fie administrate de o instituție de stat, independentă și liberă în mișcări, care să aibă putința, nu numai de a conserva pădurile rămase, dar a crea noi păduri pe locurile neproductive, adică a reface ceace nepriciperea vremurilor a distrus.

Ca concepțiune este ultima perfecțiune în materie de economie națională forestieră. Prin această lege minunată s'a prevăzut că instituția Casei Pădurilor să fie dotată și cu fondurile necesare pentru cumpărarea de păduri dela particulari — fiind dovedit că

numai Statul poate administra pădurile în mod rațional spre satisfacerea interesului general al generațiilor prezente și viitoare, a cumpăra terenuri neproductive spre a le împăduri, a face plantațiuni în pădurile particulare cu cauțiunile de regenerare depuse, în fine a face toate lucrările de ordin tehnic, și economic, pentru ca pădurile să prospereze, iar trebuințele de lemne ale populației să fie satisfăcute în mod rațional.

Pentru îndeplinirea scopurilor ei, s'a prevăzut anume venituri, care capitalizându-se să formeze *fondul* în numerar, fond care a îndreptățit pe legiuitor a da acestei Administrații titlul de Casa Pădurilor.

Legiuitorul a fost foarte generos în alegerea veniturilor destinate a constitui fondul, venituri enumerate la art. 3.

Pentru a vi le reîmprospăta, le citez :

- a) Sumele bugetare pentru cheltueli de administrație, adică plata personalului.
- b) 5% pe 1910—11 și 10% pe 1911—12 din venitul anual al pădurilor vândute spre exploatare.
- c) 5.000.000 lei în baza legii din 1908, pentru cumpărări de păduri dela Casa Rurală și particulari.
- d) Prețul vânzării bunurilor mici ale Statului.
- e) Venitul poenilor.
- f) Sumele din amenzi și despăgubiri din procesele delictelor silvice.
- g) Sumele disponibile pe 1 Aprilie 1910 din fondul de plantațiuni al Dobrogei.
- h) Sumele depuse de particulari, drept cauțiune de regenerare și pază.
- i) Donațiuni și Legate.

Casa Pădurilor, Domnilor, există, legea ei de înființare n'a fost abrogată, totuș această casă încă dela început a fost privată de fondurile ei, afară de cele ale personalului și de cumpărări de păduri dela Casa Rurală.

Ca să zic așa, minunatul aeroplan — inventat la 1910 — de o structură aproape desăvârșită, a putrezit în hangar, l-a ros șoa-recii, deoarece motorul lui — fondurile — nu i-au sosit încă nici până astăzi .

Lucrul pare paradoxal, dar este adevărat.

Faptul stă cam așa. Făuritorul legii a căzut dela putere, iar urmașii lui nu s'au mai trudit să-i pună la punct invențiunea.

Dar ceceace e mai curios este că, deși câțiva ani mai târziu autorul Casei Pădurilor a revenit Ministrului la Domenii, nici el, nu s'a mai îngrijit ca această instituție, să funcționeze normal.

Vorba proverbului „românul e greu până se hotărăște să facă o treabă, că de lăsat o lasă numaidecât“.

Dacă până aci Legea Casei Pădurilor în prevederile ei a avut aprobarea întregului corp silvic, întru ce privește însă urmarea, „Administrația Casei Pădurilor“, această lege a păcătuțit.

Voi cita dar textual art. 4 din lege privitor la această chestiune.

«Art. 4. Administrația Casei Pădurilor este încredințată unui Administrator și unui Consiliu de Administrație.»

«Administratorul se numește pe termen de 10 ani, neputând fi revocat, decât în caz de abatere gravă sau de rea credință și în urma avizului motivat al Consiliului de Administrație».

«Consiliul de Administrație se compune din 7 membri, dintre cari 6 desemnați de Ministrul Domeniilor, iar al 7-lea de Eforia Spitalelor civile din București; între membrii desemnați de Ministrul va figura un membru al Casei Rurale și un membru din Consiliul superior al Agriculturii»

— Este în acest consiliu vre un Silvicultor ?

— Nu.

Art. 5. fixează atribuțiunile Consiliului de Administrație, iar art. 7 atribuțiunile Administratorului, care se definesc lămurit la al h: „execută în fine toate deciziunile și măsurile luate de Consiliul de Administrație», implicit dar toată tăria Casei Pădurilor stă în competența în materie de economie forestieră a membrilor Consiliului de Administrație.

Din cele citate nu se vede cred, că legea impune vre-o condiție de competență în materie de economie forestieră Administratorului sau membrilor Consiliului de Administrație al Casei Pădurilor.

Rămâne dar ca criteriu de alegere și numire, aprecierea Ministrului de resort, adică vechiul sistem al numirii Prefecților și Primarilor, sistem care în fine a cucerit și administrația pădurilor, așa că de unde până la 1910 pădurile se administrau de o mică Direcție silvică, condusă numai de specialiști, dela 1910, odată cu înființarea Casei Pădurilor, instituție autonomă, specialiștii au fost înlăturați dela conducere, care a fost încredințată nespecialiștilor. Corpul silvic a rămas dar în casa lui în Casa Pădurilor în sub ordine.

Aceasta este Domnilor a doua cauză, pentru care admirabila instituție a Casei Pădurilor n'a putut da rezultatele ce se așteptau dela ea.

Căci Domnilor, dacă unele Consilii de Administrație, compuse din nespecialiști, au făcut ca unele mari întreprinderi particulare să dea rezultate frumoase, nu tot astfel se poate întâmpla cu un Consiliu de Administrație alcătuit la fel, într'o administrație de Stat, cum e Casa Pădurilor.

La instituțiile particulare, membru în consiliul de administrație nu poate fi decât, ori un mare acționar al afacerii, adică o persoană direct interesată, or — după cum se obișnuiește — dacă nu este mare acționar, atunci el trebuie să fie un remarcabil om politic, care numai prin prezența lui în Consiliul de administrație, aduce indirect mari servicii întreprinderii.

Or membrilor Consiliului de administrație ai Casei Pădurilor nu li se poate cere nici măcar aceste două condițiuni, din cauză că prima nu există, iar persoanele ce întrunesc a doua condițiune nu primesc însărcinări în consilii, remunerate cu o ridicolă sumă de 80 de lei jeton de prezență de fiecare ședință.

Dar chiar admitând că persoanele numite în acest consiliu sunt în a doua situație, adică remarcabili oameni politici, prezența lor în acest Consiliu, *deservește interesele pădurilor*, când Ministrul Departamentului este un adversar politic.

Rămâne dar ca D-voastră să trageți concluziunile utilității unui asemenea consiliu.

Dealtfel constat un lucru, dela 1910 și până astăzi, Consiliul așa cum este alcătuit, n'a emanat nici o lucrare, care să privească chestiunea pădurilor dela noi în ansamblul ei, un program de lucru ca să zic așa, pe care să-l impună Miniștrilor ce se succed la Domenii.

Dar cum să elaboreze un asemenea program, persoane care nu cunosc silvicultura și economia forestieră, nici din practică și nici din Studii speciale?

Domnilor, prin cele expuse nu cat să fac proces autorului Legii Casei Pădurilor, actualul nostru Ministru și Președinte al Societății noastre, nici D-lor membri ai Consiliului de Administrație ai Casei Pădurilor.

Am discutat aci o chestiune de principii, care au fost puse în practică și a căror rezultate se cunosc.

Cum iubesc pădurea din adâncul sufletului, atât ca specialist

cât și ca cetățean, cu riscul de a fi desagreabil atâtor persoane, pentru care am cea mai multă considerațiune, am ținut să spun adevărul în toată goliiciunea lui, "nădăjduind că conducătorii noștri, în patriotismul lor, vor găsi mijloacele de îndreptare.

VII.

Sistemul de exploatare

După cum v'am vorbit, până la 1910 serviciul era condus de specialiști; aceștia se îngrădiseră de anumite norme, reglementându-le, pe care nu le părăseau. Sistemul exploatărilor prin antreprenori îngăduia conducătorilor de atunci să nu exploateze din fiecare pădure decât posibilitatea, cu toate că nu toate pădurile erau amenajate și posibilitățile normale nu peste tot judicios stabilite; ori cum, erau convinși că nu trebuie să o depășească.

La început, timp de 4 ani, Administratorul nespécialist a urmat și D-sa vechiul sistem al exploatărilor prin antreprenori, până la 1914, când l-a schimbat cu acelu al regiilor.

Sistemul prin antreprenori, era impus atât de legea Comptabilității publice, cât și de personalul restrâns de care dispuneam. — Domnilor, vă este cunoscut că la celelalte servicii publice, personalul se sporea dela an la an în raport cu nevoile Administrației, poate și mai mult decât aceste nevoi, pe câtă vreme la păduri, personalul rămânea aproape constant, deoarece mai toți Miniștrii ce s'au perindat pe la Departamentul Domeniilor — deși oameni politici de seamă — n'au dat importanța și atențiunea cuvenită pădurilor.

Prin schimbarea sistemului de exploatare prin antreprenori, în acelu al regiilor, s'a înlocuit circa 600 de antreprenori cu personalul lor de administrație, socotit la încă 1200 persoane, cu cei 100 de ingineri silvici sefi de ocoale, cărora le sosea această nouă însărcinare, peste lucrările curente ale serviciului.

Dela început nu s'a dat nici un fel de organizare acestor exploatări în regie, și ce e mai trist, nu s'a dat nici fonduri pentru executarea lor.

Regia Domnilor, este cea mai bună sistemă de exploatare, căci este singura modalitate, care ne dă puțința de a executa la timp toate operațiunile ce rezultă din aplicarea integrală a amenajamentelor, în toate detaliile lor.

Principalul însă este, ca aceste regii să fie serios organizate.

Cei circa 600 de antreprenori cu personalul lor rulau în exploatările lor, înainte de război, un capital de exploatare de circa 5-6 milioane anual, capital, care din moment ce exploatările au trecut în seama Inginerilor silvici, Statul urma să-l pună la dispoziție.

Nu știu dacă guvernul de atunci ar fi acceptat să pună la dispoziție această sumă, *știm însă precis, că ea nu s'a cerut.*

Tot fondul exploatărilor în regie de înainte de război se ridica la abia 200.000 lei anual, cu care desigur nu se făcea mare lucru. În lipsă de fonduri însă, s'a recurs la sistemul, ca să zic așa, al văduvelor sărace, al exploatărilor în dijmă; sistem primitiv, care are nenumărate cusururi, dintre care cel mai mare e că se face o risipă enormă de materiale, date pentru plata manoperei; așa că, în curând nu s'a mai putut face față consumației numai din exploatarea posibilităților anuale.

Și atunci s'a călcat cea mai elementară regulă în materie de tehnică silvică, autorizând punerea în consumație a posibilității anuale pe câte 2 și 3 ani anticipat, *așa că excepția din trecut a devenit regula.*

Pentru orice specialist, această călcare este o greșală enormă, fiindcă ea nu poate fi reparată decât prin restricțiuni de consumație, ceea ce este imposibil, de oarece cerințele populației cresc dela an la an.

Peste această concepție greșită, a mai venit războiul, care ne-a adus în halul în care suntem.

Regiile totuși continuă, deși nu s'a făcut încă organizarea lor; *sistemul tăerilor în dijmă este la putere*; posibilitatea anuală nu poate fi respectată, deoarece lemnul încă servește de combustibil și acolo unde în trecut se întrebuița cărbunele și țițeiul.

Până astăzi nu s'a reușit a se reduce exploatările, în măsură dorită, ca într'un interval de 20-30 ani să refacem deficitul moștenit dela război; din contra, exploatăm anual tot mai mult, presați continuu de cererile populației și autorităților, așa că în curând nu vom avea ce exploata.

Dacă însă Casa Pădurilor n'a găsit de cuviință să ceară creditele necesare pentru organizarea exploatărilor în regie, *modalitate, care singură ne dă puțința de a face silvicultură intensivă*, mărinind înacelaș timp veniturile Statului, în interval s'au înființat numeroase cooperative pentru exploatări de păduri, care la început

conform legii, nu aveau drept să cumpere, decât material până la o valoare de 10.000 lei.

Răposatul părinte al Cooperației, Fotin Enescu, a reușit să modifice legea, dând drept cooperativelor, să cumpere păduri până la orice sumă, așa că astăzi avem cooperative, care au cumpărate dela Stat — pe prețuri modeste — mii de hectare din cele mai frumoase.

Acolo unde Casa Pădurilor n'a făcut nimic, neacordând personalului ei fonduri ca să lucreze, cooperativele, compuse din câte un preot, un învățător, câțiva așa ziși cărturari mai ridicați dela sate și foarte puțini țărani, c'un capital propriu numai de câte-va zeci de mii de lei, au găsit la Centrala Cooperativelor credite de zeci de milioane, au construit trenuri și fabrici, în care se debitează lemnele cumpărate, realizând beneficii însemnate, acolo unde Casa Pădurilor nici n'a încercat să facă ceva.

Dar exploatările se mai fac și prin autorități, în baza legii din 1910, așa că sunt multe prefecturi, primării și unele ministere, cărora în baza legii li s'a vândut și li se vinde parchete spre exploatare, pentru satisfacerea trebuințelor lor și ale populației.

Ceace e curios, este că, Casa Pădurilor n'a găsit fonduri de exploatare, ea stăpâna tuturor pădurilor din Țara Românească, pe câtă vreme orice altă autoritate găsește imediat, numai parchet de pădure să aibă aprobat.

Dar nu numai atât.

Foștii antreprenori ai Statului, rămași fără lucru, au găsit mijlocul de a fi iar în treabă.

— Dar cum ?

— Intervin pe lângă diferite autorități să ceară spre exploatare cutare sau cutare pădure. Autoritatea, neavând nimic de pierdut, o cere; iar a doua zi o cesionează unui Morii sau Ionescu oarecare, fost antreprenor, care exploatează pădurea în numele autorității, o vinde însă în compt personal.

— Lumea vede și tace, căci doar s'a obicinuit să vadă nereguli și mai mari.

Dealtfel atât cooperativelor, cât și autorităților le convine de minune sistemul administrativ de astăzi; au materialul cumpărat pe tarife reduse, care nu reprezintă decât 50% din cursul pieței și pe care-l vând pe cursul real. Au dar un câștig inițial de 50% mai mult, decât ceilalți antreprenori de păduri particulare.

Am arătat toate aceste rele, ca să fie cunoscute de toți, iar cei în drept, cari au răspundere față de țară, și au și putința să dreagă lucrurile, să ia măsurile de îndreptare cu un moment mai înainte.

VIII.

Exproprierea și Pădurile

Dar Domnilor, nu numai sistemul actual de administrarea pădurilor Statului este dăunător economiei naționale și păgubitor finanțelor Statului; legiuirile noi, făurite după război, lovesc nespuse de dureros în păduri; rău imens, de care cetățenii de mâine vor face răspunzătoare generația de astăzi.

Vreau dar Domnilor, să vă vorbesc și câteva cuvinte despre expropriere, în care chestiunea pădurilor cu toată covârșitoarea ei importanță a fost cu desăvârșire nebagată în seamă,

Vă este cunoscut cred, că regiuni întinse din țară și din provinciile alipite, sunt lipsite de păduri și că acolo crearea lor era o necesitate inexorabilă. În această situație se găsește o parte din Basarabia dela Kișinău și până la Dunăre; adică 2/3 din suprafața acestei provincii este despădurită, deasemenea și imensa câmpie a Dunărei, în special Bărăganul, este despădurită.

Exproprierea era cea mai fericită ocazie pentru crearea de păduri și în aceste regiuni, păduri ce se puteau crea cu atât mai ușor, cu cât în această parte de țară, populația nu este atât de deasă.

Deasemenea Domnilor, legile de expropriere nu vorbesc nimic de terenurile neproductive, foste păduri și defrișate în trecut, a căror repunere în valoare nu mai poate fi posibilă decât prin reimpădurire.

Exproprierea ar fi fost o ocazie fericită, ca ele să fie expropriate pe seama Casei Pădurilor în acest scop.

Ce bogății frumoase s'ar fi creiat și ce serviciu imens s'ar fi adus economiei naționale!

M'am interesat Domnilor să aflu, dacă între persoanele însărcinate cu elaborarea legilor relative, a fost și vre un silvicultor.

— N'a fost nici unul.

— Dece?

— ?! Politica urăște pădurile.

Dar Domnilor, dacă făuritorii exproprierii nu s'au gândit la

creierea de noi păduri, să-i fertăm ; să zicem : „I-au surprins împrejurările, poate numai de păduri nu le ardea“.

Dar n'au făcut aceasta nici Administratorul și nici Consiliul de Administrație al Casei Pădurilor și ei au avut datoria de a se mișca în favoarea pădurilor. Bănuesc, că dacă s'ar fi ocupat cât de puțin de aceste chestiuni ar fi reușit să se facă ascultați și prin asta s'ar fi adus un imens serviciu țării.

Dar, nefiind persoane de meserie nici Administratorul și nici membrii Consiliului, n'au putut sesiza gravitatea cazului.

Până aci, făuritorii legilor de expropriere au fost indiferenți față de păduri, ca și cum lemnul n'ar fi un produs de prima necesitate ca și grâul, porumbul, șarea etc. Prin legea pășunelor comunale însă, s'au declarat dușmani neîmpăcați ai pădurilor.

Prin această lege se expropriează pentru pășune, fâneață, nu numai poenile perimetrare, dar și toate poenile interioare, *un nou și periculos sistem legal de defrișare al pădurilor*.

Dar nu numai atât, se expropriează pentru pășune porțiuni și păduri întregi, la munte și la coline ; aci s'a prevăzut însă, că pentru confirmarea lor, este nevoie de avizul Consiliului Tehnic al Pădurilor.

În cazurile unde avizul Consiliului a fost favorabil l'au acceptat, în celelalte cazuri au protestat, făcând chiar campanie de presă contra acestor avize.

Curios e că noi, pădurarii, care vrom să apărăm interesele țării, suntem acuzați că combatem interesele țărânilor.

Un mare neadevăr :

— Cine vor suferi cei dintâi de consecințele despăduririlor ne bune, ce se preconizează prin legea islazurilor decât țărâni, care nu ne înțeleg, cum nu ne înțeleg nici o bună parte din politicianii de azi, chemați de curând la cârma treburilor obștești ?

XI.

Concluziuni

Desigur Domnilor, că în afară de cele arătate mai sunt și multe alte cauze, care împiedică progresul silviculturii în țara noastră, cele mai multe cunoscute și de D-voastră ; ele ies însă din cadrul unei conferințe, ce nu trebuie să treacă de o oră.

Voi căuta dar să mă opresc aci, așteptând o altă ocazie pentru a vă semnala și restul.

În expunerea mea am căutat să fiu cât se poate mai sincer și obiectiv, convins fiind, că numai privind adevărul în față vom găsi mijloacele de lecuire.

În graba realizării marilor reforme, cei chemați n'au avut timpul să privească chestiunea economică din toate punctele de vedere.

Vreau dar să spun, că situația penibilă a pădurilor se datorește mai mult vremurilor decât oamenilor, căci deși toată lumea concurează la distrugerea pădurilor, nici unul la sută din distrugători nu o face în mod conștient.

În definitiv împușinarea domeniului național forestier este rezultatul negativ al frigurilor politice, prin care trece țara noastră dela război încoace.

Aceste friguri fiind de natură maladivă, desigur că se găsesc și mijloace de îndreptare, așa că vine întrebarea, care sunt aceste mijloace ?

Pentru a le găsi Domnilor, nu ne trebuie prea multe eforturi.

După cum este prohibit ca medicina să o practice babele și empiricii, ar fi timpul cred, ca și silvicultura țării românești să fie lăsată exclusiv pe mâna noastră a specialiștilor.

Avem o școală superioară de silvicultură la înălțimea celor din străinătate, care a produs și produce admirabile elemente pe sare ne putem bizui.

Să le înlesnim dar mijloace de a reface domeniul nostru forestier, de a-l administra și exploata rațional, cel puțin partea ce a scăpat de furia vremurilor.

Ca sistemă de exploatare — cu toate criticile nedrepte ce i se aduc — rămâne regia, care urmează a fi organizată serios și a i se da fonduri și personal suficient.

Realizându-se acesta, nu numai că Statul își va reîncasa imediat fondurile acordate, dar va avea și mari beneficii, atât de necesare halului financiar, în care am rămas după război.

Dar ca să ajungem aci, noi slujitorii pădurilor urmează să fim uniți și să luptăm pentru atingerea scopurilor ce urmărim în interesul general, chiar cu sacrificiul propriilor noastre interese.

Prin unirea tuturor și prin lupta pentru luminarea celor inconștienți, cred că vom învinge mai ușor decât ne închipuim.

C. P. Georgescu

Inginer Inspector general silvic

PADURILE ȘI REFORMA AGRARĂ IN TRANSILVANIA.

Dispozițiunile prevăzute în legea pentru reforma agrară din Transilvania, Banat, Maramureș și Crișana, precum și modul cum au fost aplicate până în prezent, reclamă din partea celor în drept o intervenție urgentă, în scopul de a se da o soluțiune problemelor care interesează de aproape viitorul silviculturii naționale, precum și pentru a se înlătura eventualele dezastre, signalate astăzi prin crize locale, care pot însă avea urmări incalculabile în cel mai scurt timp.

Chestiunile de actualitate, cari au fost puse în evidență prin menționata reformă agrară sunt :

1. Pădurile comunale ce urmează a se crea pe baza legii de expropriere.
2. Iniințarea pășunelor comunale prin defrișări de păduri.
3. Pășunatul vitelor în porțiunile de păduri exploatate, reenerate sau neregenerate în mod complet.
4. Incendiarea pădurilor de către locuitori, pentru a se șpori întinderea pășunilor.
5. Repopularea parchetelor neregenerate.
6. Impădurirea terenurilor improductive și stingerea torențiilor.

I.

Pădurile comunale, ce se vor crea pe baza legii de expropriere.

Este aproape unanimă părerea că, a da pădurile pe mâna comunelor înseamnă un dezastru pentru patrimoniul nostru silvic.

Chestiunea merită a fi discutată cu toată obiectivitatea cerută.

Negreșit idealul ar fi ca toate suprafețele păduroase ale țării să aparțină Statului — atât din punctul de vedere al amenajării, exploatării, conservării și administrării celei mai raționale a pădurilor, cât mai cu seamă de a putea contribui la ridicarea stării culturale și materiale a poporului nostru. — Exproprierea unei părți a pădurilor pe seama comunelor, sub directa administrație și sub controlul Statului, după părerea mea cel puțin în ce privește pădurile din Ardeal, poate fi considerată ca prima etapă în această direcție.

Multă vreme conform art. de lege XXXI din 1879 (codul silvic ungar) pădurile comunale din Transilvania au fost administrate de specialiști, funcționari ai județelor. În anul 1898 de parlamentul ungar s'a votat art. de lege XIX, prin care s'a trecut în administrația directă a Statului, pe lângă pădurile comunale, și pădurile corporațiilor publice, cele ale bisericilor, posesoriatelor etc., menținându-se drepturile acestor proprietari de a dispune de veniturile acestor păduri. În același timp inginerii, cari administraseră, până atunci aceste păduri, au trecut și ei la Stat, recunoscându-li-se anii servii la județe până atunci.

Toate aceste păduri fiind amenajate, exploatarea nu se putea face și nici nu se face nici astăzi, decât cu observarea strictă a dispozițiilor amenajamentelor, cari sunt întocmite de șefii de ocoale, controlați de regiunile silvice (oficii silvice), de inspectori silvici și de așa zisele comitete administrative economice ale județelor și aprobate de Ministerul Agriculturii pe baza propunerilor acestor comitete.

După aceleași norme se procedează, când este absolută nevoie de a se aduce oare care modificări dispozițiilor amenajamentului.

Asupra întrebării veniturilor rezultate din aceste păduri, decid proprietarii, iar hotărârile lor în această materie sunt controlate și aprobate, când aparțin comunelor de județ, iar în anumite cazuri de Ministerul Internelor; când pădurile sunt ale bisericii de consistoarele respective, iar când aparțin posesoriatelor de către comitetul administrativ economic și în anumite cazuri de Ministerul Agriculturii.

Aceste dispozițiuni legislative, și cu deosebire executarea riguroasă a art. de lege XIX din 1898, au avut darul de a conserva pădurile comunale, astfel că azi ele reprezintă un capital considerabil pentru țară și un izvor nesecat de prosperare culturală și materială pentru comunele proprietare de atari păduri.

Grație existenței pădurilor comunale vedem în o mare parte a comunelor din Transilvania case comunale confortabile, — pe alocurea chiar palate, — vedem școli comunale încăpătoare cu locuințe pentru corpul didactic, — vedem mai cu deosebire în comunele săsești, apeducte cu adăpători publice, — pavaj, pe alocurea chiar de asfalt.

De pe urma veniturilor încasate din păduri, multe comune care nu dispuneau de izlazuri îndestulătoare, au putut cumpăra no-

terenuri de pășuni, precum și a ameliora pe cele existente, întrebunțând sămânță de ierburi cu recoltă bună și abundentă, a le înzestra cu alopatori igienice, cu instalațiuni pentru îngrășarea lor, a face irigațiuni etc. etc.

Există asemenea comune, care din procentele sumelor depuse spre fructificare, provenite din veniturile pădurilor comunale, acoper parțial și uneori chiar și integral impozitele locuitorilor din acele comune.

Meritul întrebunțării în mod judițios a veniturilor comunale, care a contribuit atât de mult la ridicarea stărei culturale și materiale a populației, este al organelor administrative conștiente de rolul lor; dar o bună parte din acest merit revine și inginerilor silvici, cari pe lângă prevederea agendelor împreunate cu administrarea de către Stat a acelor păduri, au contribuit întotdeauna cu sfatul lor la obținerea maximumului de efect util din veniturile acelor păduri.

Prin crearea de noi păduri comunale, în cadrul aplicării legii ref. agr., din pădurile particulare mari întinderi păduroase vor fi scăpate din mâinile proprietarilor respectivi, cărora legea silvică ungară nu le-a impus nici o obligație în ce privește regulamentul de exploatare, și vor trece în administrarea Statului. Cu chipul acesta va fi pe deplin asigurată conservarea acestor păduri printr'o bună administrare și exploatare, precum și printr'o corespunzătoare utilizare a veniturilor lor.

În vederea celor mai sus expuse, tendința noastră trebuie să fie, ca în cadrul executării legii pentru ref. agr., să ridicăm valoarea capitalurilor păduroase ale comunelor, atât a celor existente, cât și a acelor ce se vor mai crea, ceiace se va putea realiza, formând unități de exploatare cât mai apropiate de idealul urmărit, precum și prin menținerea unităților de exploatare existente. În acest scop va fi nevoie de a forma câte un singur trup din porțiunile ce revin mai multor comune învecinate, având de normă de a forma serii de exploatare deosebite pentru îndestularea trebuințelor comunelor mai apropiate de aceste complexe de păduri comasate, iar restul pădurei se va administra în comun. Din veniturile încasate se va achita cheltuielile de administrare în raport cu drepturile fiecărei comune.

Acest deziderat nu este greu de realizat și în această privință putem cita un exemplu cu pădurile grănițerești din ținutul Năsău-

dului, administrate de regiunea silvică Bistrița în baza art. de lege XIX din 1890 (a nu se confunda cu art. XIX din 1898).

N'am avea altceva de făcut, decât să imităm modul de procedare dela Bistrița, care a dat un bun rezultat și anume cu toate pădurile comunale, ce se vor forma pe baza executării legii pentru reforma agrară.

Singura notă discordantă, ce conține legea pentru reforma agrară, este dispozițiunea de a se expropria pentru înființarea de pășuni comunale pădurile Statului amenajate, cari pot servi ca modele de exploatațiune și cari vor lăsa de dorit, deodată cu exproprierea lor pe seama comunelor, iar căile ferate și diferitele instalațiuni de industrializarea lemnului vor trebui să fie desființate.

Consecințele acestei dispozițiuni, foarte criticată și cu drept cuvânt de inginerii silvici din Ardeal, pot fi însă atenuate de factorii competenți cu oarecare bunăvoință.

Și iată cum :

Scopul nostru final trebuie să fie buna conservare a ori-cărei păduri, ori cui ar aparține.

Acest scop odată asigurat, — în vederea menținerii valorii acestor păduri, — trebuie să facem tot posibilul, ca actualele unități sau corpuri ideale de exploatațiune, să nu se desființeze, ci să fie menținute și după trecerea lor în proprietatea comunelor.

Statul să fie nu numai administratorul și de aci înainte al acelor corpuri de exploatațiune, ci să fie și copărtaş.

Porțiunile din pădurile Statului, ce vor reveni comunelor, în baza dispozițiunilor legii pentru reforma agrară, nu trebuie să fie defalcate în natură, ci numai să se stabilească suprafața și proporția de copărtași, ce revine atât Statului, cât și diferitelor comune, rămânând ca complexul păduros să formeze și după executarea legii pentru reforma agrară o unitate de exploatațiune silvică. Procedând astfel nu vom fi nevoiți a arunca în arhive amenajamentele de azi și a face, în locul fiecăruia din ele, atâtea amenajamente noi, câte comune vor fi împărțite din acel corp, plus încă unul pentru partea rămasă statului; nu vom fi nevoiți a desființa căile ferate, ferestrele, opusturile și alte instalațiuni existente, scăzând prin aceasta valoarea atât a pădurilor devenite comunale, cât și a celor rămase Statului, ci vom putea continua exploatațiunea, respectiv regiile fără ce mai mică perturbare, menținând valoarea materinului lemnos la nivelul recerut, rămânând ca venitul curat

să fie distribuit între copărtași după proporția stabilită. După aceeaș proporție vor contribui copărtașii și la spesele administrării pădurilor de către Stat.

Astfel procedând din punctul de vedere silvic și al economiei naționale și credem, singurul justificat, pădurile Statului nu vor suferii nici o schimbare desavantajoasă cu ocazia aplicării legii pentru reforma agrară.

II.

Chestiunea pășunilor comunale și de munte ce au a fi formate în cadrul executării legii pentru reforma agrară, din întinderi acoperite azi cu păduri, este mai complexă, în consecință mai greu de rezolvit ca aceea a pădurilor comunale; de oarece nu cade numai în sfera de competență a silvicultorului, ci și a agricultorului.

Centrul de greutate al acestei chestiuni zace în întrebarea. *Cât este de mare lipsa de pășuni în fie care comună?* Rezolvirea ei aparține integral inginerului agronom. Mărimea suprafețelor, ce silvicultura va trebui să cedeze agriculturii pentru scopuri pastorale, depinde de măsurile raționale ce le va lua pentru mărirea producției ierbei de bună calitate.

Spre a evita greșeli ireparabile mai târziu, la rezolvirea ei va trebui să se țină cont, în afară de datele statistice precise privitoare la stocul normal de vite, precum și de întinderea pășunilor existente, de următoarele împrejurări de activitate: a) Starea neglijată a pășunilor existente; b). nesațui țăranului în ce privește întinderea pășunilor.

Onoare se cuvine excepțiilor sporadice, dar țăranul în general este lipsit de simțul păstrării în bună stare a bunurilor publice. Le exploatează, le secătuește le jefuește. Pășunea comună o istovește fără a contribui cu nimic din al său la îmbunătățirea condițiilor, cari asigură o abondentă de recoltă; după ce a secătuit-o el recurge la pădure, o devastează cu scop de a o preface în pășune.

Pășunile comunale sunt pline de tufărișuri *hobaticuri*, spini, etc. în așa măsură că, în multe cazuri numai 50% din suprafața lor produce iarbă, restul e acoperit cu tufărișuri și între ele de cărărușe bătute de copitele vitelor.

Sunt ținuturi întregi, unde populația strică mari suprafețe de pășune cu facerea de cărămidă nearsă, întrebuițând spre acest

scop numai pătura deasupra, în loc de a se limita la un loc restrins.

Pășunile pe munte sunt pline de ienuperi, pinus pumilio astfel că, și din suprafața aceloră numai o parte mică rodește iarbă.

Țăranii însă nu se apucă să stârpească tufărișurile, spinii, ienuperii etc., cari împiedică creșterea ierbii, ci cer suprafețe de pădure spre a le preface în pășuni. Legea pentru reforma agrară le-a potențat apetitul.

Știm cazuri când spre a-și forma drepturi la împroprietărire, multe comune au cerut suprafețe cu mult mai mari de cât aveau nevoie și obținându-le în arendă forțată, o parte au subarendat altor comune, în scop de speculă.

Or acest sistem primitiv de gospodărie pastorală nu mai trebuie tolerat.

Țăranul trebuie instruit, cum trebuiesc îngrijite pășunile în mod rațional, pentru ca acestea să dea maximul de iarbă și să fie în stare a întreține cu ușurință stocul normal de vite ale unei comune, și apoi, pe cale legislativă, să i se impună ameliorarea și buna conservare a pășunilor.

Rolul important al agronomului în această privință este de a stabili stocul normal de vite, ce-l poate avea o comună, ținând seamă de dezvoltarea ce poate lua în viitorul apropiat, cel mult 20 ani, și a determina de ce suprafață de pășune rațional îngrijită vor avea nevoie pentru întreținerea acestui stoc de vite. Dacă această suprafață se va arăta mai mare ca cea a pășunii existente, lipsa se va acoperi, întru cât nu ar exista un expedient mai convenabil, prin suprafețe păduroase destinate a servi ca loc de pășune. Preferabil ar fi a se impune țăranilor ameliorarea mai întâi a pășunilor lor actuale, pentru a se vedea ce stoc de vite vor putea întreține și numai după experiența ce se va face, să li se cedeze suprafețe păduroase pentru satisfacerea economiei lor pastorale.

Astfel procedând și cu tot zelul reclamat de marea importanță a chestiunii, se va evita defrișările inutile de mari întinderi păduroase.

III

Chestiunea pășunatului în pădurile de curând exploitate

Trebue să protestăm energic în contra felului cum s'a procedat la arendarea forțată a pășunilor de pădure, întrucât știm că aceasta s'a făcut în multe locuri, fără a se fi cerut concursul și avizul re-

giunilor silvice, deși ordinele referitoare impuneau aceasta comisiunilor însărcinate cu aceste lucrări.

Numai astfel s'a putut întâmpla, că aceste comisiuni au dat în arendă forțată spre pășunare suprafețe, cu sol absolut forestier, tăete ras, cari din cauza aceasta nu pot fi repopulate, arătând deja unele semnele caracteristice ale pământurilor improductive.

În mod imperativ se impune așa dar a se reveni asupra acestor lucrări, adică la revizuirea lor, în timpul cel mai scurt posibil, cu concursul necondiționat al regiunilor silvice, cari vor fi chemate a stabili și delimita acele suprafețe tăete ras, unde pășunatul va trebui cu desăvârșire oprit și acele, unde pășunatul limitat se va admite, stabilind condițiunile și timpul pășunării, soiul și numărul vitelor, ce vor putea pășuna pe aceste din urmă suprafețe.

Numai după luarea acestor măsuri se vor putea începe repopulările parchetelor neîmpădurite și complectarea celor neregenerate în mod complect, precum și repararea stricăciunilor cauzate de pășunatul nesăbuit, admis de comisiunile pentru reforma agrară.

Nu avem acum date precise asupra întinderilor ce așteaptă grabnica noastră intervenție și luarea celor mai energice măsuri, pentru a fi împădurite în cel mai scurt timp posibil; aproximativ ele reprezintă mai multe zeci de mii jug cad.

Și dacă toate cele cuprinse în acest studiu nu ar fi suficiente pentru a fi înțeleși de către factorii competenți, ni se împune a comunica tot ce se referă la această chestiune.

Astfel trebuie să se știe, că dușmanii națiunii noastre aplică cele mai rafinate mijloace pentru a ne compromite în fața lumii. Între altele, pe motivul că, în anul trecut, râul Tisa a depns mai mult nămol ca în anii precedenți, dânșii ne-au denunțat areopagului națiunilor ca pe un popor devastator de păduri, prin tăeri și pășunări nelimitate, cerând control internațional asupra administrației noastre silvice.

Durere, acuza nu este fără temei, este însă o absurditate ca ei să o aplice față de noi.

Deși, reducerea la zero a unei atare acuze, pe cât de șireată tot atât de impertinentă și absurdă în raportul de „ei contra noastră“, și trecerea integral în contul dușmanilor nostri a răspunderii pentru toate urmările nefaste ale unei administrații neglijente, și egoiste în ce privește exploatarea în pădurile particulare în special și restanțele de împădurire în general, este lucrul cel mai ușor

pentru noi, cari cunoaştem referinţele transilvănene, totuşi dat fiind temeiul acuzei, aceasta trebuie să servească drept, « memento » în ochii factorilor competenţi, pentru a lua cele mai energice măsuri necesare unei reparaţiuni cât mai urgente a acestui defect al patrimoniului nostru silvic.

IV.

Chestiunea incendiilor silvice.

La calamităţile arătate mai sus se adaugă cea a incendiilor silvice.

Dela alipirea la patria mamă a Ardealului, an de an serviciul silvic din Transilvania a înregistrat incendii silvice în proporţii necunoscute la noi mai înainte, fără ca făptuitorii să fi putut fi descoperiţi vreodată.

Cauzele lor sunt multiple :

1. Nesaţul ţărănimii în ce priveşte întinderile păşunabile, din care cauză a devenit cel mai aprig duşman al pădurii cu scopul de a ajunge prin stăpânirea ei la păşuni noi.

Acest apetit de origine străveche al ţăranului l-a potenţat, în mod indirect, legea pentru reforma agrară, întrucât intenţiunile frumoase ale acestei legi au sporit gelozia şi rivalitatea între comunele învecinate. Fiecare dintre comune voeste să acapareze, în cadrul executării legii pentru reforma agrară, cât mai mult, atât din păduri cât şi din păşuni, şi pentruca la timpul său să-şi poată forma drept la cât mai mari suprafeţe de păşune, ele aprind pădurile. În egoismul lui miop, ţăranul nu-şi dă seamă de imensa daună ce cauzează naţiunii întregi prin aceste fapte condamnabile, cari, cu durere trebuie să o constatăm, sunt făcute, în cele mai multe cazuri, conştient şi numai câte odată din neglijenţă.

Fapta delinquenţilor anonimi, care ne aprind pădurile, nu este altceva, decât expresia voinţei populaţiei din acel ţinut, ceea ce la rândul ei această populaţie o confirmă prin rezistenţa dârză, ce manifestează la lucrările de stingere. Suprafeţele arse nu ar fi aşa de înspăimântător de mari, dacă ţăranul nu ar căuta prin fel de fel de apucături şi şiretlicuri de a se sustrage dela datoria sa de a da ajutorul, la care îl obligă codul silvic.

2. O altă cauză este lipsa de energie, disciplină, pricepere şi cu deosebire de voe a jandarmeriei, atunci când trebuie să scoată

populația satelor la lucrările de stingere. Jandarmii, ca fii de țărani, sunt pătrunși de aceleași idei eronate ca și populația.

3. A treia cauză este lipsa de stăruință a personalului poliției silvice față cu mulțimea țăranilor, ceea ce provine de acolo că nu se respectă dispozițiunile referitoare ale codului silvic, privitor la armele de serviciu ale acestui personal, ci el trebuie să-și obțină permis special de a purta armă. Permisul obținut cu mare greu în curând se revoacă, trebuind a-și scoate altul. Procedura obținerii acestor permisiuri durează de multe ori luni de zile și nici odată nu se pun în curs la forul, care a eliberat permisul anterior.

Dar chiar când acest personal, pe lângă plata de taxe constant crescânde, și-a scos permisul recerut azi cel puțin tot la o jumătate de an unul nou, nu poate face rost de arme (după ce armele de servicii ale lor au fost confiscate și nerestituite până azi).

Or, fără armă de serviciu, agentul poliției silvice nu-și poate face datoria, el se simte slab, populația nu-l respectează.

4. Una din cauzele pîrmordiale însă este slăbiciunea și lipsa de sancțiune a autorităților în drept din Transilvania la judecarea delictelor silvice.

Delictele silvice ne fiind judecate de loc, sau nu cu severitatea recerută, țăranimea a pierdut mult din respectul dispozițiunilor codului silvic și continuă nestingherită a aduce fondului nostru păduros daune tot mai mari.

V.

Repopularea parchetelor neregenerate.

Una de relele mari pricinuite de război este și aceea că, în acest timp nu s'au mai găsit fonduri pentru efectuarea împăduririlor, rămânându-ne astfel restanțe foarte mari de împăduriri.

După cum am amintit deja la p. II., aceste suprafețe se urcă la mai multe zeci de mii de jug cadastrale.

În vederea repopulării lor, nu s'a putut lucra până în prezent nici destui de sistematic, nici cu perseverența recerută.

Vor trebui luate măsuri din cele mai energice în această direcție și cu deosebire va trebui să stăruim din resputeri ca, în cadrul executării legii pentru reforma agrară, să se dea în toate comunele ce le vor indica regiunile silvice, terenuri potrivite și destul de mari pentru înființarea de pepiniere stabile.

VI.

Impădurirea pământurilor improductive (sterilelor) și stingerea torenților.

Legea pentru reforma agrară a Transilvaniei prevede și exproprierea terenurilor improductive.

Transilvania are considerabile suprafețe de asemenea natură, cu deosebire pe așa numita câmpie a Ardealului, situată tocmai în centrul bazinului transilvănean și aparținând județelor Cluj, Solnoc-Dobâca, Mureș-Turda și Turda-Arieș.

Cam cu începere dela anul 1900 încoace, adică concomitent cu punerea în funcțiune a administrației de stat asupra pădurilor comunale, composesorale etc., s'a lucrat cu sistem și frumoase succese la împădurirea terenurilor neproductive și stingerea torenților aproape pretutindinea în Transilvania, excepție formând la început tocmai câmpia Ardealului, din cauză că factorii competenți erau conștienți de greutatea împreunate cu această problemă, care reclama un studiu prealabil temeinic.

În vederea acestei necesități s'a înființat stațiunea de experimentare din comuna Sabeș, jud. Mureș-Turda, făcându-se acolo încercări cu toate speciile de arbori pentru a se constata, cari specii sunt chemate a asigura împădurirea terenurilor neproductive din câmpia Ardealului.

Cam dela anul 1910 încoace s'a înființat în Ministerul agriculturii din Buda-Pesta o direcție separată, în cadrul serviciului silvic dela acel Minister, chemată a dirija lucrările de împădurirea terenurilor neproductive în întreaga țară.

Atunci s'a pus în curs și împădurirea celor din câmpiile Ardealului, exclusiv pe cheltuiala Statului, cu muncitori plătiți de Stat și cu pueți din pepinierele sale.

Deși lucrările nu se făcuseră cu temeinicia reclamată de importanța acestei chestiuni, totuși s'a ajuns la rezultate satisfăcătoare.

Continuarea acestei opere salutare trebuie reluată. Statul trebuie să aducă jertfe mari pentru înfăptuirea acestei opere extrem de necesare pentru câmpia Ardealului, lipsită total de păduri; dar și în vederea reconstituirea fondului nostru păduros pentru întinderile ce va trebui să cedeze agriculturii.

Primul pas, ce trebuie făcut în această direcție, este exproprierea de terenuri proprii a servi de pepiniere în vederea producției

pueților trebuincioși la împădurire și altele proprii producerii materialului de sălci trebuincios la stingerea torenților.

După cele expuse mai sus se desprind în mod firesc următoarele propuneri concrete:

ad 1) Să se ia măsuri pe cale legislativă ca, pădurile comunale, ce se vor forma în Transilvania în urma exproprierii pădurilor, să se înființeze în primul rând din pădurile proprietarilor particulari, iar din pădurile Statului, numai când aceasta nu se va putea evita. Creierea lor să se facă pe cât posibil astfel ca porțiunile mai multor comune să fie grupate în mod indiviz în unități mari de exploatațiune, iar la cele ale Statului să se mențină unitățile de exploatațiune existente. În ambele cazuri, să se fixeze numai proporția de copărtașe a comunelor; iar la cele ale Statului și partea Statului, urmând ca aceste păduri să fie administrate în conformitate cu principiile stabilite în art. de lege XIX din 1890 pentru pădurile grănițerești din ținutul Năsăudului. Executarea măsurilor legislative, ce se vor lua, să se reglementeze pe baza experienței câștigate la aplicarea art. de lege XIX și a exigențelor reclamate eventual de situația specială a proprietăților în chestiune.

În vederea acestora, organele de executarea legii pentru reforma agrară să primească instrucțiuni precise ca, pretutindenea unde e posibil, să efectueze exproprierea astfel ca, comunele învecinate să-și primească porțiunile de păduri ce le revine la expropriere într'un singur corp indiviz și astfel situat ca exploatarea să se poată face cu ușurință. Regiunilor silvice să li se dea instrucțiuni asupra concursului, ce vor trebui să dea comisiunilor pentru reforma agrară în această direcție.

Având în vedere bunul mers al serviciului în viitor, atât în ce privește pădurile administrate de Stat până azi, cât și cele comunale formându-se, să se exproprieze pretutindenea, unde se va dovedi necesar, terenuri de hrană suficiente pe seama personalului silvic.

ad II. Să se ia măsurile cele mai energice ca toate suprafețele, proprii a fi menținute și pe viitor ca pășuni comunale, să primească din partea comunelor cea mai rațională îngrijire în vederea de a da cea mai mare recoltă de iarbă.

Să se constate posibilitatea suprafețelor menite a servi în mod permanent ca pășuni rațional manipulate și stocul de vite ce vor fi în stare a întreține în proximități 20 ani.

Trecerea de suprafețe păduroase din domeniul silvic în cel

al pășunilor, numai atunci să se admită, când prin lucrările comisiunilor de expropriere se va fi dovedit în mod absolut sigur și acceptabil că, pășunea unei sau altei comune, nici chiar cu o manipulare rațională a ei nu va fi în stare a întreține stocul normal de vite al comunei respective, — și numai până la limita diferenței date de posibilitatea pășunii existente și a celei trebuincioase.

ad III. Să se dea instrucțiuni energice tuturor comisiunilor pentru reforma agrară în sensul ca, — toate acele decizii, prin cari s'au dat în arendă forțată, fără avizul organelor silvice ale Statului, suprafețe păduroase tăcate ras, — să fie revizuite și schimbate de urgență în sensul propunerilor ce vor face regiunile silvice.

ad. IV. Să se ia măsuri ca toți proprietarii particulari, cari au restanțe de împăduriri să înființeze pepiniere, conform normelor ce vor primi dela regiunile silvice, cu acea rezervă că, proprietarii particulari de păduri vor fi îndreptățiți a declara, până la un anumit termen, că renunță la acest drept al lor, se obligă însă a face plantațiunile necesare cu pueți de ai Statului, ai căror cost îl vor restitui Statului diu caz în caz.

În cel mult 6 ani, toate restanțele vor trebui să fie repopulate.

În vederea acestui scop comisiunile de expropriere vor expropria pe seama Statului terenurile ce se vor cere cu scopul înființării de pepiniere.

ad V. Să se ia măsuri ca zilele de lucru, necesare la repopularea suprafețelor păduroase incendiate, să fie prestate în natură, fără orice rebonificare din partea proprietarului, de către toate comunele învecinate pădurii incendiate, ale căror vite au pășunat în acel masiv păduros, fie că făptuitorul a fost descoperit sau nu.

Să tie deasemeni obligate aceleaș comune a presta în natură munca necesară pentru producerea pueților întrebuințați la plantarea suprafețelor arse.

Toate autoritățile civile, militare și de siguranță publică să fie îndatorate de a respecta §-ul 40 din art. de lege XXXI din 1879 care zice: „Inginerii silvici și personalul poliției silvice, jurați oficiali, vor fi considerați în serviciu ca organe de siguranță publică și ca atari vor putea purta arme de foc. Aceste arme ale lor sunt scutite de impozit de armă și vânat“, — și să nu se mai ceară dela acest personal permis special de a putea purta armă. Pentru a justifica dreptul asigurat prin §-ul menționat, personalul silvic se va servi de certificatul de jurământ oficial, ce-l are dela comi-

țetel administrativ al județului, după cum se practica aceasta în trecut.

Să se ia măsuri ca, personalul poliției silvice să fie prevăzut cu arme de serviciu și munițiunea necesară.

ad VI. Comisiunilor de expropriere să li se dea instrucțiuni pentru a expropria terenuri necesare, proprii producerii de pueți în vederea împăduririi pământurilor improductive, precum și terenuri proprii producerii materialului de nuele de salcie, în vederea stingerii torenților, în conformitate cu instrucțiunile speciale, ce le vor primi, în această direcție, dela Ministerul Agriculturii și Domeniilor.

Totdeauna se vor lua dispozițiuni pentru elaborarea devizelor pe anul proxim, în ce privește lucrările de făcut în această direcție, și în bugetul Casei Pădurilor se vor prevedea an de an sumele necesare la executarea lucrărilor de împădurirea pământurilor neproductive, expropriate, sau cari se vor expropria pe seama Statului, precum și a bazinurilor torenților.*)

Victor Precup

Inginer Inspector Silvic

București, 10 Mai 1922.

CONSERVAREA PADURILOR ȘI BUNA LOR UTILIZARE

(Urmare)

Irigarea

Irigarea combinată cu plantația e cea mai mare îmbunătățire ce se poate face pământului, pentru că, numai pădurile, fac apele suficiente, fertilizante, binefăcătoare și irigațiile economice.

Cu ape și cu păduri se poate face o cultură sistematică care să dea producții abundente sub formele cele mai variate și tot cu ele se pot face fertile terenurile cele mai sterile.

Progresul bunei stări generale a fost produs aproape exclusiv de dezvoltarea producției agricole.

Avântul chiar al industriei e o consecință a progresului

*) Toți colegii cunoscători ai chestiilor tratate în acest studiu, sunt rugați a le da cuvenita atenție și a publica în revistă eventuale noi și mai bune propuneri și completări.

agriculturii, care procură industriei cea mai mare parte de materii pentru transformare.

Chiar prosperitatea și puterea popoarelor celor mai industriale rămâne subordonată producției agricole mondiale.

Nu mai industria minerală face excepție la această regulă.

Rapiditatea și efinăitatea transporturilor exercită o influență decisivă asupra diviziunii lucrului agricol. Provoacă specializarea culturilor și permite a utiliza aptitudinea culturală a solurilor, după cum e favorizată de diversitatea climelor.

În fine legea de bușeurilor se impune la agricultură ca la toate industriile, pentru că obiectul propriu al eforturilor cultivatorului este: de a schimba, de a găsi cumpărători, de a obține încasări și de a realiza profituri.

În rezumat problema agricolă modernă cuprinde studiul transformărilor tehnice și al transformărilor economice.

Din cele expuse se vede lesne cât sunt de excepțional de favorabile în România condițiile naturale de navigare și irigare, din care se mai obține ca consecințe căderi de apă importante, a căror energie ar fi utilizată la industrie.

Baza sistemului de irigare ar fi formată de canale mari navigabile, adică ar avea chiar în mijlocul lor Căi de apă cu capacități de transport în mod practic nelimitate, așa că estenirea transporturilor s'ar obține înaintea irigărilor, și ea face posibilă susținerea concurenței cu produsele străine și obținerea de beneficii satisfăcătoare.

Fabricile ce s'ar înființa pe lângă canale ar fi unite și cu căile de uscat și cu cele de apă. Canalele măresc și capacitatea de transport a căilor ferate cu mulțimea porturilor înșirate în lungul lor pentru că cu ramificații foarte scurte și multe se mărește numărul căilor ferate, care duc mărfuri la porturi și dispăre aglomerația, care întârziează expedierea mărfurilor.

Rolul fiziologic al apei (Risler)

Sub influența soarelui și a apei materiile minerale din sol se unesc cu gazele din aer pentru a nutri plantele.

Căldura și lumina, adică energia soarelui, depind de situația geografică a solului și omul nu o poate modifica.

Dar, poate mări valoarea recoltelor pe solul cultivat, distrugând vegetalele inutile sau vătămătoare și semănând sau plan-

ând pe cele mai utile. Prin arături se afânează suprafața solului, pentru a înlesni pătrunderea rădăcinilor, care se fixează în sol și scot din el nutrimentul mineral și azotat, și dacă acest nutriment e insuficient, ca să producă recolte frumoase, adică o abundență fixare de carbon, se poate complecta cu îngrășăminte.

Dar toate acestea nu servesc la nimic, dacă vegetalele nu găsesc în același timp cele 300 până la 400 kgr. de apă, necesară ca să forneze 1 kgr. de materie uscată, adică 1500 până la 3000 m. c. apă pe un ha. și pe sezonul vegetației, care reprezintă o înălțime de ploae de 150 mm. până la 300 mm.

Fără apă îngrășăminte nu se poate dizolva și nu poate pătrunde în plante.

Apa are mai mare influență ca toți ceilalți factori, cari contribuiesc la producerea recoltei abundente, și dacă ploile nu sunt suficiente, trebuie adusă prin toate mijloacele de care se dispune.

Apa exercită asupra vegetației 3 acțiuni principale. 1) Intră în compoziția plantei, 2) aduce pământului materii utile indispensabile; 3) Dizolvă materiile cari nutresc planta, le introduce în ea și le distribuie în toate părțile ei.

Apa consumată de plante (Risler, Irigații, Drenagii)

Foile arborilor conțin apă 60% din greutatea lor, cerealele 75%, erburi, legume 80%—95%.

Apa transpirată de plante, împreună cu apa evaporată de terenul pe care sunt cultivate s'a determinat, măsurând apa de ploae căzută și apa scursă prin terenuri.

Diferența lor e apa totală consumată pe zi, care exprimată în milimetri este la :

Livezi	mm.	3,14—7,28	vii	mm.	0,86—1,3
Ovăz	"	2,90—4,90	Cartofi	"	0,74—1,4
Porumb	"	2,80—4,00	Brad	"	0,5—1,1
Grâu	"	2,67—2,80	Stejar	"	0,45—1,3

Erburile consumă mai multă apă și pădurile mai puțină.

Arborii nu consumă mai mult de 1500 m. c. la ha. în sezonul vegetației.

Apa consumată pe timp de 100 zile, cam cât durează sezonul vegetației este la :

Livezi	5000 m. c.	Grâu	2.800 m. c.
Ovăz	4000 "	Vii	1.100 m. c.
Porumb	3500 "	Cartofi	1.100 "

(care arată media apei consumată, pentru că nu e maximă în tot timpul vegetației).

O treime cel puțin din această apă o dă ploile, o dă și toată, dar nu vine în toți anii la timp.

Cu irigare se completează apa necesară în sezonul vegetației, pe care solul e capabil să o primească în raport cu gradul lui de permeabilitate, pentru că, dacă i se dă artificial mai multă l'ar strica, și în orice caz s'ar comite o gravă greșală economică.

Cantitatea optimă de apă, pe care ar trebui să o conțină solul e de 50%—60% din porozitatea lui, care e cam 40% din volumul solului, adică să i se dea apă 20%—25% din volumul lui, ca să rămâe loc pentru aer 20%—15%.

Apa stagnantă e vătămătoare, asfixiază plantele prin astuparea porilor și produce plante acuatiche și veninoase.

Apa trebuie să circule în sol, mai întâiu ca să producă acțiunea ei binefăcătoare, în urmă pentru că așa aduce rădăcinilor și chiar solului oxigenul necesar vieții și asimilării elementelor, adică trebuie să trăiască, dacă nu, produce moartea.

Prin lucrări culturale, prin irigare și drenare, omul intervine în circulația subterană a apei. Dar ea e totdeauna supusă la acțiunea puternică a gravitației și a forțelor capilare, așa că : Un pământ uscat așezat lângă altul umed, sugere umezeala din cel umed, până când umezeala celui uscat devine egală cu a celui umed. Dar când pământul e prea uscat, aerul său oprește ridicarea apei de capilaritate. Ploile prea abundente distrug afânarea solului și îl face mai impermeabil.

Pământul.

Pământul, înmagazinează și furnizează plantelor apa și materiile minerale, de care au nevoie ca să trăiască, iar substanțele din pământ sunt transformate neîncetat sub influența căldurii, aerului, apei și a microbilor, care se înmulțesc repede în pământ. Pământul e un adevărat laboratoriu, în care se elaborează primele materii care constituiesc alimentele pentru toate plantele.

Apa în cantități convenabile, adică fără exces, e indispensabilă, ca să poată microbii din sol să transforme neîncetat materiile prime, pe care plantele le absorb, le asimiliază și elaborează seva cu ele.

Lipsa de umezeală sau de aer oprește microbii de a nitrifica materiile azotate și vegetalul nu mai găsește în sol elementul indispensabil pentru vigoarea lui.

În lupta pentru ape dintre microbi și plante înving, plantele când nu e apă suficientă și microbii încetează nitrificarea, care de multe ori e înlocuită cu nitrat de sodă adus din Chili.

Irigarea e mai simplă și dă rezultate mai bune ca nitratul de sodă din Chili.

Toate plantele fără excepție sunt compuse din 14 elemente, dar proporția lor variază.

Azot, Chlor, Magnesium, Phosphor, Sodium, Calcium, Fer, Mangan, Potassium, Sulf, Carbon, Hydrogen, Oxigen, Siliciu.

Chimia agricolă a indicat pentru îngrășăminte azotul, acidul fosforic, potasa și varul, pentru că celelalte se găsesc în aer, apă și pământul sărac.

Dar, mai târziu s'a văzut că : manganul în stare de bioxid sau de sulfat cu 20—50 Kgr. la Ha. produce minuni, cu sau fără ajutorul îngrășămintei tradiționale. Cu cantități mai mari minunea dispare. Manganul nu e un aliment, e un tonic, un stimulent și poate o contra otrăvă.

El stimulează energia vegetalului și a fermenților. În industria agricolă și în practica îngrășării chimice s'a inaugurat cu manganul o revoluție cu consecințe mari, care întrec prevederile.

Pământul vegetal are puterea de a absorbi și de a fixa materiile fertile, adică a le imagina și de a le ține în rezervă pentru alimentarea plantelor.

Un ha. are pământ vegetal 3000—4000 tone și absoarbe 6—9 tone de materii fertile..

Fără această putere de imaginarea materiilor fertile pe care o au și plantele, apa ar steriliza pământul și ar face irigarea imposibilă.

Materiile fertile din pământ sunt dizolvate de apă, treptat cu absorbția lor de plante, și apa din pământ conservă cam aceeași proporție de materii fertile care depinde de felul pământului.

Cantitatea de apă necesară la irigare.

Cantitatea de apă pentru irigare depinde : 1) de imbibarea solului ; 2) de permeabilitatea lui.

Imbibarea e apa absorbită în porii solului, pe care o reține și crește cu no. grăunților care îl formează, dar care micșorează

permeabilitatea. Permeabilitatea solului crește când scade numărul grăunților, pentru că rămâne un spațiu mai mare între ei, care micșorează puterea capilarității și mărește pe a gravității, pentru că e mărit volumul apei între grăunți și e micșorată suprafața lor care atrage apa.

Grăunți la un gram are :

Nisip mare m.m. d - 2 90.

„ mijlociu mm. 0,525 4,980.

Nomol 0,0275 . . . 34.650.000.

Argilă brută . . 0,00255 . 43.462,000.000.

Goluri are :

Pământul argilos 48% din volumul lui.

„ nisipos 32,5% „

Argila are îmbibarea mare și permeabilitatea mică se poate uda mai rar. Nisipul are îmbibarea mică și permeabilitatea mare trebuie udat mai des.

Terenurile compacte aproape impermeabile, formate de nisip foarte fin și cele cu nisip prea mare și sub solul prea permeabil nu se pot iriga, pentru că dau perderi cum e Canalul Saint-Marty delat poalele Pirineilor la Toulouse, care irigă un teren impermeabil. Canalul Bourne pe malul stâng al Rhonului irigă un teren prea permeabil. Nu ține apa, o perde curând. Din contră Canalele Carpentras și] Saint-Julien din Durance dau rezultate excelente.

Terenurile compacte, ca să poată da rezultate bune cu irigații, trebuiesc drenate ca să poată circula apa și aerul prin ele. Cele prea permeabile trebuiesc colmatate, ca să poată reține apa necesară vegetației.

Terenurile mlășinoase, care au apă prea multă și stagnează, pot fi asanate cu canale, cu puțuri absorbante și cu păduri.

Câmpiile Munteniei, în majoritatea lor au teren argilo-nisipos, care e cel mai bun pentru irigații.

Câmpiile apărate de vânturi cu păduri, care ar ocupa 15% sau 20% din suprafața lor și s'ar cultiva 80% pot produce în treit și chiar mai mult decât câmpiile fără pădure, dacă ar fi toate cultivate, pentru că se pierde și siguranța recoltelor la orice secetă.

Aceasta arată absurditatea lucrărilor agricole, când distrug pădurea ca să mărească suprafața, pentru că mărește munca și

micșorează producția și pentru că vânturile uscate forțează plantele să evaporeze mai multă apă și măresc efectele secetelor, care micșorează și cantitatea și calitatea recoltelor; iar productivitatea pământului, dacă nu e apărată și întreținută se pierde.

Necesitatea irigațiilor în Muntenia

Clima Munteniei e caldă și în majoritatea anilor e secetoasă; iar câmpiile ei sunt foarte productive, așa că în anii secetoși-pagubele sunt foarte mari. O agricultură sistematică, care nu se poate face fără creștere de vite e aproape imposibilă, pentru că în caz de secetă pagubele ar fi prea mari.

Irigările asigură recoltele contra secetei, măresc valoarea terenului și creditul agricultorilor, conservă fertilitatea pământului și chiar o mărește în modul cel mai perfect și mai economic, îndată ce sunt munții restaurați în bazinele râurilor captate pentru irigare și navigare.

Că apele râurilor sunt fertilizante arată suficient luncile lor pe care le fertilizează inundându-le la 4 sau la 5 ani odată.

Câmpiile cele mai principale sunt situate între Argeș și Ialomița, cuprind aproape tot județul Ilfov și jumătate din județul Ialomița, au o suprafață irigabilă de 800 m² i Ha., care ar fi dominată de canalele mari de navigare și din 800 mii ha. s'ar putea iriga 300—400 mii ha. mai mult nu e necesar.

Canalele de navigare sunt mari și pot fi alimentate cu apă în mai multe puncte, așa că pe ele poate veni toată apa necesară atât pentru udare cât și pentru fertilizarea câmpiilor cu apă multă și turbure.

Regimul ploilor în Ilfov și Ialomița

Publicațiile Institutului Meteorologic arată că în Muntenia județul Ialomița e cel mai secetos, cu ploae medie anuală de 485 mm. și în Ilfov cu 540 mm. media lor e 513 mm. Ploaia maximă a fost 860 mm. și minimă 342 mm.

Anii secetoși sunt 61^o/_o, anii ploioși 39^o/_o. Din aceștia au fost cu ploi pe an:

3 ^o / _o prea secetoși	cu sub 75 ^o / _o	sau 342—385	mm.
58 ^o / _o secetoși	cu 76 ^o / _o —100 ^o / _o	„ 390—513	„
24 ^o / _o ploioși	„ 101 ^o / _o —125 ^o / _o	„ 518—641	„
15 ^o / _o prea ploioși	peste 125 ^o / _o	„ 646—860	„

La rigoare ploi ar fi suficiente, dacă ar cădea la timp, dar nu cad la timp.

Constituiesc însă condiții favorabile pentru irigare; mai cu seamă că terenul e argilo-nisipos, care e foarte favorabil pentru irigare și se poate iriga odată la 15 zile și chiar la 20 zile; iar plantațiile, apărând câmpiile de vânturi, micșorează efectele secetei și măresc economia irigărilor, pentru că măresc cantitatea și calitatea producției.

Din cele expuse se vede că:

Unde irigările n'au dat rezultate bune, terenul n'a fost bun pentru irigare sau apele au fost sterile ori încărcate cu săruri vătămătoare pentru plante.

În Muntenia cu ape fertilizante, cu câmpii fertile și cu condiții naturale excepțional de favorabile, dacă apele sunt bine captate și bine utilizate, se va obține rezultate splendide.

Apele și pădurile constituiesc cele mai mari bogății ale țării, care întrec cu mult pe toate celelalte, ce s'ar putea găsi în țară. Ele sunt nu numai nepuizabile, dar pot fi mărite foarte mult, dacă sunt bine utilizate și bine întreținute.

Cu ele munca omului e bine răsplătită și în plus se mai obține vigoare, sănătate și moralitate, pe care nu le poate obține dela industriile agricole sau minerale.

Inginer N. Davidescu.

Procesele Verbale ale Sedințelor Consiliului de Administrație a Societății „Progresul Silvic”

Proces-Verbal No. 1

Astăzi 29 August 1921. — Cluj

Subsemnații membrii în consiliul de administrație al Soc. „Progresul Silvic”, aleși prin aclamație unanimă în adunarea generală a Soc. „Progresul Silvic”, întrunindu-ne conf. art. 16 din statutele Soc. „Progresul Silvic”, am procedat la alegerea biroului Soc. „Progresul Silvic” pentru durata de 4 ani 1921—1925 și am hotărât în unanimitate constituirea biroului astfel:

Președinte: **Al. Constantinescu**

Vice Președinți: Aureliu Eliescu și Liviu Marțian,

Secretar: M. P. Florescu.

Asupra Casierului și Comitetelor de redacție se va hotări în o altă Ședință.

Drept care s'a încheiat prezentul proces-verbal.

Al. Constantinescu, I. Moldovanu, L. Marțian, Const. Sava Goiu, V. N. Stinghie, M. Boldur, Aureliu Eliescu, M. P. Florescu, I. Aleman.

Proces-Verbal No. 2

Sed nța dela 3 Noembrie

Prezenți: Al. Constantinescu, A. Eliescu, P. Antonescu, C. P. Georgescu, C. Opran, C. Sava Goiu, V. Stinghie, N. Iacobescu, M. P. Florescu, N. Elefterescu, Th. Spirescu, Dem. Robănescu, M. Drăcea, N. N. Caragea.

1. Se aprobă procesul-verbal al ședinței precedente.

2. Se aprobă a se tipări lucrările congresului dela Cluj în o broșură specială sub directiva d-lor P. Antonescu, M. Drăcea și M. P. Florescu. Prețul se va plăti de membri în raport cu costul lucrării.

3. Se aprobă a se plăti 10019,90 lei din fondul Soc., diferența de cheltueli a congresului.

O comisie din D-nii Stinghie, Florescu, și Robănescu vor verifică gestiunea.

4. Consiliul admite ca comisiunile de redactare și unificare a revistelor: „R. Pădurilor și Economia Forestieră“ să se unifice într'o singură revistă „Revista Pădurilor“, care va coprinde în fiecare No. și o parte fie cu titlul Economia Forestieră, fie cum va crede comitetul cu cale.

5. In comisia pentru construcția căminului Inginerilor Silvici se delegă D-nii M. Tănăsescu, C. P. Georgescu și C. Sava Goiu, care vor începe a lucră și întreține consiliul cu mersul lucrărilor.

6. Consiliul aprobă a se face noi subscrieri pentru Cămin, Comitetul de mai sus va putea aprobă subscrieri până la 25 000 lei, iar dela această sumă se va aprobă de consiliul de administrație.

7. Darea de seamă a D-lui Mateescu, cu plantarea stejarului dela Curtea de Argeș, cu prilejul celor 400 ani dela moartea lui Neagoe se va publică în Revista Pădurilor.

8. Se aprobă ca D-l C. Sava Goiu și Georgescu să facă parte în comisia pentru redactarea proiectului de lege a corpului.

Tehnic, cu membrii A. G. I. R. pe lângă D-l M. P. Florescu membru în consiliul de administrație al A. G. I. R.

9. Se delegă D-l P. Antonescu, de a lua parte în comisia pentru lucrările congresul Inginerilor, ce va avea loc la Temișoara în 1922, luând în prealabil contact și cu comitetul de redacție asupra chestiunilor ce se vor discuta.

10. Se numește Casier al Soc. «Progresul Silvic» D-l Ing. Insp. Silvic N. Elefterescu, care va lua gestiunea dela D-l Spirescu, iar ca ajutor de Casier D-l N. Caragea, care va ajuta și la lucrările de Secretariat.

11. Se ia act de rezultatul congresului Inginerilor dela Iași prin care au hotărât ca învățământul silvic superior să fie coprins în politechicum.

Președinte, Al. Constantinescu

Secretar, M. P. Florescu

Proces-Verbal No. 3

Ședința dela 3 Decembrie 1921

Ședința se deschide sub președinția D-lui Al. Constantinescu.

Asistă D-nii: M. Tănăsescu, P. Antonescu, C. Sava Goiu, C. P. Georgescu, I. Comanici (delegatul Ardealului), N. Iacobescu, V. Stînghie, M. Drăcea, O. Cratero, N. Elefterescu, D. Robănescu, M. P. Florescu, G. Turneanu, T. Vicol (delegatul Bucovinei).

1. Se citește procesul verbal al ședinței din 3 Noembrie 1921 și se aprobă.

2. Se hotărăște ca D-l Casier să facă în termenul legal formele cerute de legea de impunere. Se va arăta ca Societatea «Progresul Silvic» e recunoscută persoană morală.

3. Față de proiectul de lege pentru organizarea învățământului silvic superior, mediu și inferior, ținându-se în seamă și dorința colegilor din Ardeal și Bucovina, se va întocmi de Societate o adresă către Domnul Ministru al Domeniilor și în spiritul dezideratelor congreselor silvice din 1920, 1921 și al congresului inginerilor dela Iași, cu rugare de a se lua în considerare. O comisie dintre cei prezenți va redacta memoriul și supune semnăturii D-lui Președinte.

4. În vederea unificării revistelor cu începere dela 1 Ianuarie 1922, se va da depline puteri membrilor din comitetul de redacție a ajunge la o soluție împăciuitoare.

Președinte, Al. Constantinescu

Secretar, M. P. Florescu

Proces-Verbal No. 4.

Sedința dela 20 Mai 1922.

Sedința se deschide sub președenția D-lui Al. Constantinescu Asistă D-nii Aureliu Eliescu, M. P. Florescu, C. Sava Goiu, V. Stînghe, C. P. Georgescu, Xenefon Sculy, I. Comănici, Marin Drăcea, N. Elefterescu, D. Robănescu, N. Jacobescu.

1) Se citește și se aprobă procesul-verbal No. 3 al sedinței din 3 Decembrie 1921.

2) Se fixează congresul și adunarea generală ce se va ține la Cernăuți pentru ziua de 15/28 August 1922 și următoarele:

Se delegă D-nii P. Antonescu, C. Sava Goiu și V. Stînghe, ca împreună cu secretarul societății să formuleze pe lângă program, următoarele chestiuni, ce se vor discuta la congres :

a) Unificarea codului silvic.

b) Legea de organizare a corpului silvic în conformitate cu aceia a corpului tehnic, pentru a se înlătura toate lacunele semnalate a actualei legi de organizare.

c) Reforma învățământului silvic de toate gradele și incadrarea scoalei superioare de silvicultură în politehnică. Pentru toate acestea se vor elabora anteproiecte, care se vor pune la îndemâna tuturor membrilor, din vreme, spre a se lua cunoștință înainte de desbaterile congresului, precum și chestiile cu caracter științific.

3) Se va face apel la toți inginerii silvici de a veni cu proiecte și lucrări, care se vor aduna de comitetul congresului și expune apoi comitetului central, pentru a înlesni desăvârșirea lucrărilor congresului.

4) Se ia act de congresul AGIR, ce se va ține la 24 Sept. a. c. la Temeșoara și se hotărăște a se publica în revista pădurilor circulara No. 5 și cu apel către inginerii silvici de a contribui la reușita chestiunilor de ordin silvic, puse în programul congresului.

5) Se ia act cu mulțumire de premiul de 8500 lei oferit de D-1 Ing. Șef silvic M. P. Florescu, în titluri a Imprumutului Intern, instituit pentru cea mai bună monografie a unui ocol silvic.

Comitetul de redacție va formula planul general al acestei lucrări și termenul de prezentare. Se va face cuvenitele publicații și apel pentru cei interesați.

6) Preîntâmpinarea D-nei căpitan Pilat, care cere protecția pădurei Rotapănești din jud. Suceava din mâna exploataților Jancu și Michelsohn. Intrucât pentru acea pădure s'a dat o decizie favorabilă se clasează.

7) Se fixează la 300 lei lunar, retribuția pe lună a D-lui ajutor de secretar și casier, cu începere dela 1 Ian. 922.

8) Se acordă încă 500 lei bibliotecarei societății, pentru serviciile aduse.

9) Se ia act de comitetul societății studenților în silvicultură.

10) Se admite ca numele inginerului Silvic Gh. Jalbă să fie trecut în tabloul Eroilor corpului silvic.

11) Se admite ca membri activi pe 1 Ianuarie 1922, următorii ingineri silvici.

Boeriu Virgil, Scurtu Ioan, Orencsak Carol, Băcilă Ludovic, Dănilă Nicolae, Suciu Gheorghe, Terentin Bunescu, Bujoreanu Alexandru, Lagler Iuliu, Novac Gheorghe, Sperling Oscar, Schiller Joan, Pascu Pavel, Puchreiner Emeric, Tompa Francisc, Popovici Valer, Narcis Alex. Economu, Pavalachi Gheorghe, Streza Andrei, Páll Nicolae, Țișca Sextil G., Mike Emeric Mațisasovsky Vasile, Gombossy Jostf, Moldvai Vilhelm, Kovacs Paul, Puksa Andrei, Petricsek Adolf, Papp Ladislau, Moldovan Aurel, Förster Iuliu, Romanovskhi, Dionisje, Istvanffy Josif, Fröhlich Iuliu, Demeny Ludovic, Horvath Valter, Schjopu Joan, Brăilă Ilie, Hell Nico'ae, Gasparez Ludovic, Aschner Wilhelm, Kubanyi Andrei, Henel Eugen, Macko Ludovic, Szabo Andrei, Glos Ladislau, Bertha Alexandru, Roșu Dănilă, Plachy Teofil, Seemayer Felix, Henrich Victor, Schwarz Rudolf, Horvath Desideriu, Moldovan Joan jun., Rancu Miladin, Klözel Oscar Weyda Joan, Scrima Nacu, Bejan Policarp Breștyanschi Andrei, Crăciun Baiu, Witting Otto, Hain Gustav, Bartok Ernestin, Gunesch Gottfried, Sico Aron, Kaiser Adolf, Konyi Josif, Nițescu Ion D., Scho-rscher Joan, Rakosi Ștefan, ȘtefanOi Iuliu, Sara Eugeniu, Földes Toma, Imreți Francisc, Valics Joan, Bartoi Grigore Ivașco Alexandru, Deac Jon, Lupascu Gheorghe, Koman Artur, Lukacs Otto, Berian

REVISTA PADURILOR

PRIN UNIFICARE CU

ECONOMIA FORESTIERA

6748
C. AL. ORĂSCU

C. Al. Orăscu s'a născut în București la 3 Aprilie 1851. Tatăl său Alexandru a fost rector al Universității din București și ministru al instrucțiunii publice, iar mama sa Elena a fost născută Simion Marcovici.

În ziua de 5 Ianuarie 1922, după o foarte scurtă boală, fostul inginer inspector general silvic și primul director al serviciului silvic al Statului din vechiul Regat și-a dat obștescul sfârșit la locuința sa din strada Amzei 5, în vârstă de aproape 71 ani, înconjurat de iubirea inconsolabilei sale familii compusă dintr'o soție, 2 fii și o fiică.

La acest fatal desnodământ nimeni nu se aștepta, plenitudinea facultăților sale intelectuale fiind intacte, iar vigoarea forțelor sale fizice inalterată. El servea, din cauza aceasta, ca o pildă vie, ca o probă demonstrativă că aerul curat, sănătos al pădurilor este vivificator, că el asigură longevitatea acelorora, a căror activitate este închinată în întregime îngrijirii și culturai lor.

A fost însă de ajuns o imprudență, o simplă răceală, pentru ca să repună această natură de elită, a cărei convingere nestămutată a fost, cât a trăit, că binefacerile ce rezultă pentru o țară bogată în păduri, bine cultivate, sunt incalculabile.

Numai rudele sale cele mai apropiate, prietenii săi cei mai inițiați, au putut să prezinte condoleanțele lor îndureratei familii a defunctului C. Al. Orăscu în chiar ziua morții sale. A doua zi numai, 6 Ianuarie 1922, când ziarele publicară trista veste, aflară și personalul didactic al Școlii superioare de silvicultură, inginerii silvici din Administrația centrală a Casei pădurilor, precum și cei din serviciul exterior.

Rămășițele pământești ale regretatului Orăscu au fost aduse

Despre situația în Basarabia „Argus“ scrie între altele :

„In Basarabia costă pudul (16 kg.) de lemne de foc 11 lei. Dacă nu se i-au dispoziții energice, pădurile vor dispărea în decurs de 15 ani. Intre 1863—1908 pădurile au scăzut cu 32^o. Pe lângă lipsa grozavă de lemne chiar și C. F. R. încălzesc locomotivele cu lemne, astfel încât Basarabia în scurtă vreme își va consuma complect singurul combustibil — lemnul.

P R E M I U

Oferit pentru cea mai bună lucrare cu privire la monografia unui ocol silvic.

D-l Inginer Șef silvic Mihail P. Florescu, oferind suma de 8500 lei în bunuri ale împrumutului intern (ce i-a fost oferită de stat ca surplus de cotă asupra salariului pe timpul cât a fost în războiu) pentru cea mai bună lucrare cu privire la *monografia unui ocol silvic din țară*, consiliul de aducție ale Societății Progresul Silvic, în ședința dela 19 Mai a. c. a numit o comisie compusă din D-nii :

1. *Liviu Marțian*, Inginer consilier silvic din Ardeal.
2. *Petre Antonescu*, inginer consilier silvic președintele comitetului de redacție.
3. *Mihail Boldur*, inginer inspector general din Bucovina.
4. *C. P. Georgescu*, inginer inspector g-1 din aducția centrală.
5. *Ion S. Zăvoianu*, inginer șef silvic fost în serviciul Basarabiei și premiat de Soc „Progresul Silvic“ pentru monografia ocolului „Tazlău“.
6. *Marin Drăcea*, inginer șef silvic și profesor la școala superioară de silvicultură care sub președinția d-lui Al. Constantinescu va cerceta lucrările și decerne premiul. *Termenul până la care urmează a se depune lucrările, va fi până la 1 Ianuarie 1922.*

D-nii Ingineri silvici, amatori de a lua parte la acest concurs, menit de a îmbogăți lucrările cu caracter științific, sunt rugați de a-și trimite lucrările sigilate și cu „moto“ în termenul fixat de mai sus, pe adresa Societății „Progresul Silvic“ București.

L I S T A

Pentru colectarea unui ajutor văduvei și copiilor rămași în urma colegului nostru inginer silvic Rafael Căzănescu.

C. M. Bunescu	500	Virgiliu Popovici	100
M. P. Florescu	500	N. A. Bogdan	100
Gh. Turneanu	100	P. Antonescu	20
Theodor Popov	100	N. c. Brătescu	50
I. Marinescu	20	Ilie Dimoftache	100
D. Anastăescu	20	Ioan Andreianu	100
N. N. Elefterescu	100	Stelian Cămărășescu	100
R. D. Plăpceanu	50	G. D. Belnski	500
Leon Vasiliu	20	G. Cînta	50
N. Frincu	20	I. Băleanu	50
O. Crattero	20	Al. Ștefănescu	200
Gh. Arsenie	100	Th. Codreanu	100
C. Opran	200	Ilie Ioachimescu	500
I. Comănici	50	Marin Drăcea	50
V. I. Teodorescu	20	I. Brâncuș	600
Dem. Popescu Coculescu	100		
Florea Voicu	100		
		Totai	3490

Facem apel la toți d-nii colegi, de a trimite cât mai curând sumele cu care vor bine voi a veni în ajutor pe adresa colegului nostru: M. P. Florescu, str. Orășu 9 București.

Comitetul de inițiativă

PROGRAMUL

Congresului și a adunării generale a Societății „Progresul Silvic” pe 1922

A

Plecarea din București la 26 August ora 10 seara cu trenul accelerat de Cernăuți.

Sosirea la Cernăuți în ziua de 27 August ora 3 pm.

Recepția de primire și sosire în gară.

Incuartieruirea congresiștilor.

B

Ziua I-a Congresului

Luni 28 August (Sf. Maria)

Ora 9 Dimineața. Tedeum la Capela Seminarului dela Mitropolie.

Ora 10. Ședința festivă a congresului în sala Sino-dală dela Mitropolie:

a) Discursul de deschidere a Președintelui Soc. „Progresul Silvic“ și darea de seamă a Soc. pe 1921/1922.

b) Răspunsul reprezentanților diverselor autorități locale și societăți.

c) Raportul casierului societății asupra gestiunii pe 1921/922.

d) Raportul cenzorilor pentru verificarea gestiunii.

După prânz

Vizitarea orașului, universității, bibliotecii, diverse instituții, catedrala, muzeul industrial, spitalul central de copii, de alienați, institutul de surdo-muți, grădina botanică, fabrica de butoaie, fabrica de cherestea, de mobile etc. în grupe.

Ziua 2-a, 29 August (Marți)

(dimineața)

a) Impădurirea terenurilor improductive.

b) Comasarea pădurilor micilor proprietari și exploatarea lor prin cooperative.

c) Distribuția speciilor în România.

După prânz

d) Speciile exotice și naturalizarea lor în țara noastră.

e) Regenerarea pe cale naturală a pădurilor de molift.

Ziua a 3-a, 30 August (Merkuri)

dimineața

a) Unificarea codului silvic.

b) Legea de organizare a corpului silvic

c) Reforma învățământului silvic de toate gradele.

După prânz

a) Formularea dezideratelor și

b) Discursul de închiderea congresului.

Apoi vizitarea diverselor instituțiuni, așezăminte culturale din oraș.

Ziua IV-a 31 August (Joi)

Plecarea dimineața cu un tren special din Cernăuți la Mănăstirea Putna. Tedeum la mormântul Marelui Voevod Ștefan cel Mare. Apoi vizitarea fabricii de cherestea, de

ciment și de sticlă din localitate. Excursia cu trenul Decauville în interiorul pădurilor din Ocolul silvic Putna, proprietatea fondului religios.

Inapoierea cu trenul special spre Dornești cu o oprire în Rădăuți.

Imbarcarea pentru București, la trenul personal, ce pleacă în ziua de 1 Septembrie la ora 3 dimineața din gara Dornești.

* * *

Comitetul a hotărât :

1. Comunicările să se trimită în rezumat de către DD. membrii D lui Inginer silvic, N. Caragea, ajutor de secretar al Societății „Progresul Silvic“, la București (Casa Pădurilor), spre a se tipări din timp.

2. Termenul până se vor trimite comunicările se fixează până la 1 August a. c.

3. DD. membrii care vor dori a lua parte la Congres sunt rugați a se înscri până la 1 August a. c., la secretariatul Societății „Progresul Silvic“ pentru a li se trimită bilete de legimație pe C. F. R.

4. Consiliul a fixat o taxă de 200 lei pentru fiecare membru participant spre a se acoperi cheltuelile ocazionate de congres.

5. Vor putea lua parte și soțiile D-lor Ingineri silvici și care se vor anunța din timp spre a putea face toate înlesnirile de transport pe C. F. R. și cuartiruri.

6. Consiliul va lua măsuri pentru găzduirea Congresistilor la București cât și la Cluj.

7. Pe măsura primirii adesiunilor se vor trimite DD. membri bilete de legitimație pentru călătoria pe CFR. dela domiciliul respectiv până la Cernăuți și cocardele de Congres ști.

Președinte, **AL. CONSTANTINESCU.**

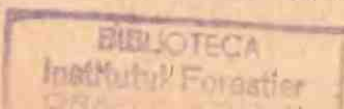
Secretar, **M. P. Florescu.**

COMITETUL LUCRARILOR :

P. Antonescu.
C. Sava Goiu.
V. Stinghe.

COMITETUL BUCOVINEI:

M. Boldur.
D. Mironovici.
T. Vicol.
Eugen Gutzmann.
S. Dimitrovici.
C. M. Bunescu.



D-l Inginer șef silvic cl. II-a Em. Negoescu dela Ocolul Moreni la Ocolul Târgoviște aflat vacant, având și controlul terenurilor petrolifere din Ocolul Moreni.

D-l Inginer silvic cl. II-a Ioan Nicolae din Administrația Casei Pădurilor la Ocolul Moreni.

D-l Inginer silvic cl. I. Ioan Diaconescu actual șef al Ocolului Domnești la Ocolul Cotmeana în locul D-lui Inginer silvic Cl. I. I. Brâncuș.

D-l Inginer silvic cl. II-a Ioan Marinescu, actual însărcinat cu predarea materialelor la Cooperativa Râul Târgului, la Ocolul Domnești.

D-l Inginer șef silvic cl. II-a Ștefan Predescu, la Ocolul silvic Peșteana în locul d-lui Inginer silvic stagiar Ruse Popescu, care se transferă provizoriu la Ocolul Tugurești; iar d-l Inginer șef silvic cl. III-a Anton Atanasescu, actual șef al Ocolului Tugurești, va trece în calitate de agent de control la Regiunea VIII-a R. Vâlcea.

D-l Inginer șef silvic cl. III-a Moldvai Wilhelm, șeful Ocolului Strâmbu, ca agent de control la Regiunea Orșova în locul d-lui Inginer șef silvic cl. II-a Ion Lupu, care trece în aceeași calitate de agent de control la Regiunea Lugoj.

D-l Inginer Inspector silvic cl. II-a N. Bozie, agent de control la Regiunea X-a Constanța, ca inspector de control.

3. *D-l Scarlat Petculescu* arhitect, diplomat dela Școala de Belle Arte, din Paris, se numește conferențiar la Școala superioară de silvicultură, catedra de desen, pe ziua de 1 Iulie 1922, în locul d-lui Arhitect Biliargiu, demisionat.

4. D-l Ing. șef silvic *V. Mârza* a demisionat din corpul silvic al Statului pe ziua de 1 Iunie 1922.

* * *

Comitetul lucrărilor congresului Inginerilor (A. G. I. R.) ce se va ține la 24 Septembrie a. c. la Timișoara, a amânat termenul depunerii lucrărilor până la 1 August a. c.

În acest sens, facem apel la toți d-nii Ingineri Silvici, doritori de a lua parte la acel congres, de a trimite lucrările respective până la acea dată, la Sediul Asociației Generale a Inginerilor, București, Str. Episcopiei 2.

„CARPATINA“

Société Anonyme Roumaine pour l'industrie Forestière

CAPITAL SOCIAL: Lei 100.000.000

entièrement versés

Siège Principal: BUCAREST, 21, rue Paris

La Scierie Brezoi (Valcea) effectue toute commande de bois de charpente de pin et de sapin.

Section spéciale pour la fabrication de caisses d'emballage, exécutées sur commande.

Planches sabotées pour planchers.

Grosse production de bois de chauffage, de hêtre et briquettes.

Traverses de hêtre pour voie ferrée.

Les Scieries de Turnu-Măgurele et Stoeleşti produisent:

Tout matériel de bois de charpente. Planches rablinées, caisses d'emballage.

La Scierie, la Menuiserie mécanique et les Ateliers de parquets de Slatina exécutent toute commande de:

Toute sorte de matériel de bois de charpente;

Mobilier simple ou de luxe, de bois séché, coupé avant la guerre, en sapin, pin, chêne et autres essences.

Menuiserie pour constructions.

Parquet de chêne de toute dimension, en bois séché.

Dépôts pour la vente en détail, dans les villes de:

Craiova: 15, Strada Stirbey-Voda,

Strada Amaradia,

Bariera Catargiu

Bariera Calafatului

Bariera Bucureşti

Alexandria (Teleorman)

Roşiori (Teleorman)

Drăgăşani (Vâlcea)

Râmnicu Vâlcea

Les commandes pourrons être faites tant aux succursales qu'à la Centrale de Bucarest 21, Strada Paris.

„ARIF” SOCIETATE ANONIMA

Pentru Exploatarea de Păduri și Industria lemnului

Capital social: Lei 30.0000.000, deplin vărsați



Președinte al Consiliului de Administrație

CONSTANTIN NEAMȚU

Vice-președinte al Consiliului de Administrație

Inginer TIBERIU EREMIE

ADMINISTRATORI-DELEGAȚI

**Ingineri Corneliu Bălțeanu, C. Orghidan și
Alexandru Zănescu**

CONSILIERI:

**Ingineri Gh. Balș, C. Negrescu, I. Purcăreanu,
D. Rolin și J. Selleckaers**

DIRECTOR GENERAL :

Inginer-șef, M. N. Rădulescu

Director tehnic : Inginer, D. Stoica

Director comercial : L. Ciconi

Director forestier : Inginer-șef silvic, V. Mihălcescu

Are în exploatare pădurile din munții Arifului, de pe valea Argeșului. Posedă o fabrică cu 18 gateri în Curtea-de-Argeș. Vinde en gros și en detail, lemne de foc și cherestea, predate la gara Curtea-de-Argeș. Posedă ateliere mecanice de tâmplărie, fabrică de lăzi, fabrică de parchete. Primește comenzi pentru cherestea și lemne de foc, tâmplărie, mobilier parchete de stejar și fag, lăzi și orice fel de ambalaje de lemn etc.

Sediul în BUCUREȘTI STR. MARCONI No. 3

Telefon 2/91

REVISTA PĂDURILOR

UNIFICATĂ CU

ECONOMIA FORESTIERA**ORGANUL SOCIETĂȚII „PROGRESUL SILVIC”**

Apare sub conducerea comitetului de redacție compus din d-nii :

M. D. Drăcea, M. P. Florescu, I. Guguianu, N. Iacobescu, I. Psemisky, D. Robănescu, V. N. Stinghe, I. Timoc și G. TurneanuSub președinția d-lui **P. ANTONESCU**Redacția și Administrația Revistei la Casa Pădurilor
(în Ministerul de Domenii)**ABONAMENTUL 120 LEI PE AN**

Cruțași Pădurile — — — — —	P. Antonescu
Stabilirea valorii pădurilor expropriate pe baza legii agrare — — — — —	Ioan Timoc
Școala superioară de mine și silvicultură din Șemniț	Ioan Moldovan-Junior
Cooperativele forestiere din Regiunea Mureșului de Jos — — — — —	I. Pavalachi
Islazurile și pădurile — — — — —	A. D. Carabella
Invățământul silvic superior în Congresul Inginerilor (A. G. I. R.) dela Iași. — — — — —	M. P. Florescu
Necrolog: Dem Ionescu-Zane — — — — —	P. A.
Informațiuni — — — — —	* * *

BUCUREȘTI**Tipografia „NAȚIONALĂ” Jean Ionescu & Co.**

No. 1. — Strada Bursei. — No. 1

1922

CONSILIUL DE ADMINISTRAȚIE

AL

SOCIETĂȚEI „PROGRESUL SILVIC”

PE PERIODUL 1921—1925

Recunoscută persoană morală prin Decretul Regal No. 1630 dela 28
Aprilie 1904, cu sediul în palatul Ministerului de Domenii

Consilieri :

Ion Aleman	Ion Moldovanu
M. Boldur	Const. Opran
Al. Constantinescu	Const. Sava-Golu
Aureliu Eliescu	Vintilă Stinghe
Mihail P. Florescu	M. Tănăsescu
Liviu Marțian	

Cenzori :

Ovidiu Crattero, C. P. Georgescu și Xenofon Sculy.

Cenzori Supleanți :

I. Comanici, Marin Drăcea și G. Turneanu.

Biroul Societății „PROGRESUL SILVIC”

Președinte : Al. Constantinescu

Vice-Președinți : Aureliu Eliescu *Secretar* : M. P. Florescu
Liviu Marțian *Casier* : N. Elefterescu

Ajutor de Secretar și Casier : N. Caragea

Despre situația în Basarabia „Argus“ scrie între altele :

„In Basarabia costă pudul (16 kg.) de lemne de foc 11 lei. Dacă nu se i-au dispoziții energice, pădurile vor dispărea în decurs de 15 ani. Intre 1863—1908 pădurile au scăzut cu 32^o. Pe lângă lipsa grozavă de lemne chiar și C. F. R. încălzesc locomotivele cu lemne, astfel încât Basarabia în scurtă vreme își va consuma complect singurul combustibil — lemnul.

P R E M I U

Oferit pentru cea mai bună lucrare cu privire la monografia unui ocol silvic.

D-l Inginer Șef silvic Mihail P. Florescu, oferind suma de 8500 lei în bunuri ale împrumutului intern (ce i-a fost oferită de stat ca surplus de cotă asupra salariului pe timpul cât a fost în războiu) pentru cea mai bună lucrare cu privire la *monografia unui ocol silvic din țară*, consiliul de aducție ale Societății Progresul Silvic, în ședința dela 19 Mai a. c. a numit o comisie compusă din D-nii :

1. *Liviu Marțian*, Inginer consilier silvic din Ardeal.
2. *Petre Antonescu*, inginer consilier silvic președintele comitetului de redacție.
3. *Mihail Boldur*, inginer inspector general din Bucovina.
4. *C. P. Georgescu*, inginer inspector g-1 din aducția centrală.
5. *Ion S. Zăvoianu*, inginer șef silvic fost în serviciul Basarabiei și premiat de Soc „Progresul Silvic“ pentru monografia ocolului „Tazlău“.
6. *Marin Drăcea*, inginer șef silvic și profesor la școala superioară de silvicultură care sub președinția d-lui Al. Constantinescu va cerceta lucrările și decerne premiul. *Termenul până la care urmează a se depune lucrările, va fi până la 1 Ianuarie 1922.*

D-nii Ingineri silvici, amatori de a lua parte la acest concurs, menit de a îmbogăți lucrările cu caracter științific, sunt rugați de a-și trimite lucrările sigilate și cu „moto“ în termenul fixat de mai sus, pe adresa Societății „Progresul Silvic“ București.

L I S T A

Pentru colectarea unui ajutor văduvei și copiilor rămași în urma colegului nostru inginer silvic Rafael Căzănescu.

C. M. Bunescu	500	Virgiliu Popovici	100
M. P. Florescu	500	N. A. Bogdan	100
Gh. Turneanu	100	P. Antonescu	20
Theodor Popov	100	N. c. Brătescu	50
I. Marinescu	20	Ilie Dimoftache	100
D. Anastăsescu	20	Ioan Andreianu	100
N. N. Elefterescu	100	Stelian Cămărășescu	100
R. D. Plăpceanu	50	G. D. Belnski	500
Leon Vasiliu	20	G. Cînta	50
N. Frincu	20	I. Băleanu	50
O. Crattero	20	Al. Ștefănescu	200
Gh. Arsenie	100	Th. Codreanu	100
C. Opran	200	Ilie Ioachimescu	500
I. Comănici	50	Marin Drăcea	50
V. I. Teodorescu	20	I. Brâncuș	600
Dem. Popescu Coculescu	100		
Florea Voicu	100		
		Total	3490

Facem apel la toți d-nii colegi, de a trimite cât mai curând sumele cu care vor bine voi a veni în ajutor pe adresa colegului nostru: M. P. Florescu, str. Orășu 9 București.

Comitetul de inițiativă

PROGRAMUL

Congresului și a adunării generale a Societății „Progresul Silvic” pe 1922

A

Plecarea din București la 26 August ora 10 seara cu trenul accelerat de Cernăuți.

Sosirea la Cernăuți în ziua de 27 August ora 3 pm.

Recepția de primire și sosire în gară.

Incuartieruirea congresiștilor.

B

Ziua I-a Congresului

Luni 28 August (Sf. Maria)

Ora 9 Dimineața. Tedeum la Capela Seminarului dela Mitropolie.

Ora 10. Ședința festivă a congresului în sala Sino-dală dela Mitropolie:

a) Discursul de deschidere a Președintelui Soc. „Progresul Silvic“ și darea de seamă a Soc. pe 1921/1922.

b) Răspunsul reprezentanților diverselor autorități locale și societăți.

c) Raportul casierului societății asupra gestiunii pe 1921/922.

d) Raportul cenzorilor pentru verificarea gestiunii.

După prânz

Vizitarea orașului, universității, bibliotecii, diverse instituții, catedrala, muzeul industrial, spitalul central de copii, de alienați, institutul de surdo-muți, grădina botanică, fabrica de butoaie, fabrica de cherestea, de mobile etc. *în grupe.*

Ziua 2-a, 29 August (Marți)

(dimineața)

a) Impădurirea terenurilor improductive.

b) Comasarea pădurilor micilor proprietari și exploatarea lor prin cooperative.

c) Distribuția speciilor în România.

După prânz

d) Speciile exotice și naturalizarea lor în țara noastră.

e) Regenerarea pe cale naturală a pădurilor de molift.

Ziua a 3-a, 30 August (Merkuri)

dimineața

a) Unificarea codului silvic.

b) Legea de organizare a corpului silvic

c) Reforma învățământului silvic de toate gradele.

După prânz

a) Formularea dezideratelor și

b) Discursul de închiderea congresului.

Apoi vizitarea diverselor instituțiuni, așezăminte culturale din oraș.

Ziua IV-a 31 August (Joi)

Plecarea dimineața cu un tren special din Cernăuți la Mănăstirea Putna. Tedeum la mormântul Marelui Voevod Ștefan cel Mare. Apoi vizitarea fabricii de cherestea, de

ciment și de sticlă din localitate. Excursia cu trenul Decauville în interiorul pădurilor din Ocolul silvic Putna, proprietatea fondului religios.

Inapoierea cu trenul special spre Dornești cu o oprire în Rădăuți.

Imbarcarea pentru București, la trenul personal, ce pleacă în ziua de 1 Septembrie la ora 3 dimineața din gara Dornești.

* * *

Comitetul a hotărât :

1. Comunicările să se trimită în rezumat de către DD. membrii D lui Inginer silvic, N. Caragea, ajutor de secretar al Societății „Progresul Silvic“, la București (Casa Pădurilor), spre a se tipări din timp.

2. Termenul până se vor trimite comunicările se fixează până la 1 August a. c.

3. DD. membrii care vor dori a lua parte la Congres sunt rugați a se înscri până la 1 August a. c., la secretariatul Societății „Progresul Silvic“ pentru a li se trimită bilete de legimație pe C. F. R.

4. Consiliul a fixat o taxă de 200 lei pentru fiecare membru participant spre a se acoperi cheltuelile ocazionate de congres.

5. Vor putea lua parte și soțiile D-lor Ingineri silvici și care se vor anunța din timp spre a putea face toate înlesnirile de transport pe C. F. R. și cuartiruri.

6. Consiliul va lua măsuri pentru găzduirea Congresistilor la București cât și la Cluj.

7. Pe măsura primirii adesiunilor se vor trimite DD. membri bilete de legitimație pentru călătoria pe CFR. dela domiciliul respectiv până la Cernăuți și cocardele de Congres ști.

Președinte, **AL. CONSTANTINESCU.**

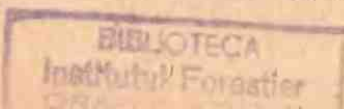
Secretar, **M. P. Florescu.**

COMITETUL LUCRARILOR :

P. Antonescu.
C. Sava Goiu.
V. Stinghe.

COMITETUL BUCOVINEI:

M. Boldur.
D. Mironovici.
T. Vicol.
Eugen Gutzmann.
S. Dimitrovici.
C. M. Bunescu.



REVISTA PADURILOR

UNIFICATĂ CU

ECONOMIA FORESTIERA

CRUȚAȚI PADURILE

Sub acest titlu sugestiv d-l A. D. Carabela, corespondentul agricol al ziarului „Universul“, a dat publicității în numărul din 7 Iulie a. c. un interesant articol pledând pentru cruțarea pădurilor și punând în evidență răul imens ce se cauzează acestor bunuri naturale prin transformarea lor în izlazuri. Odată distruse, în adevăr, ele nu vor putea fi reconstituite decât cu mari sacrificii bănești și numai după scurgerea unui lung interval de timp.

D-l Ionescu Șișesti, cunoscutul scriitor și actual director general în Ministerul Agriculturii și al Domeniilor, cu prilejul conferinței sale ținută la congresul agricol din anul 1920, a arătat cu un deosebit talent rolul și importanța pădurilor din punctul de vedere al economiei generale a țării și al propășirii agriculturii în special.

De data aceasta d-l Carabela, un alt reprezentant al științei și practicii agricole, recunoaște că este pe deplin justificată teama silvicultorilor, cumcă ultimele legi votate cu privire la reforma agrară și la înființarea pășunelor comunale vor avea un efect dezastros asupra stărei pădurilor noastre.

Luăm act cu satisfacțiune de sprijinul ce acordă cauzei forestiere colegii noștri agronomi, în momentele de criză prin cari trec astăzi pădurile noastre, expuse fiind celor mai înverșunate și mai îndrăznețe atacuri.

Dându-și seama că masele populare nu-și înțeleg, pentru moment cel puțin, adevăratele lor interese, fiind înduse în eroare de către unii politicieni, cari nu s'au sfiit a promite tuturor



cari au vrut să-i asculte, că reușind să intre în Parlament, vor face tot posibilul de a le satisface dorințele, chiar dacă acestea nu cadrează cu interesele generale ale țării, — inginerii silvici de toate gradele, mari și mici, au luptat cu curaj și cu perseverență pentru luminarea opiniunii publice, pentru ocrotirea pădurilor din România mare, cari reprezintă o însemnată bogăție națională.

Prin conferințe ținute la sediul societății „Progresul silvic“, prin articole publicate în „Revista Pădurilor“ și în presa cotidiană, călăuziți de un înalt sentiment patriotic, ei au dat semnalul de alarmă, au dovedit prin exemple concrete, că pădurile din vechiul Regat în special, cari au suferit atât de mult de vandalismul ocupațiunii germane, de devastările armatelor rusești în Moldova, de tăierile dezordonate ale trupelor române ca o necesitate inexorabilă a războiului, din cauza menționatei legi, cari permit exproprierea de întinse suprafețe păduroase, ele sunt amenințate în însăși existența lor și aceasta în dauna atât a proprietarilor respectivi, cât și a aceloră în folosul cărora s'a votat legile în chestiune.

Deși prin art. 12 din legea pentru înființarea pășunelor comunale din 1920, după cum am arătat și cu altă ocaziune ¹⁾ se prevede categoric, că exproprierea pădurilor nu se poate face, decât când nu se vațămă un interes general, după avizul consiliului tehnic, totuși cunosc personal cazuri, când s'a destinat ca izlazuri comunale terenuri de pe coastele foarte înclinate ale văilor torențiale din regiunea de munte, ba chiar locurile surpătoare de pe dealurile expuse a fi prăvălitate, a fi transformate în pământuri sterile prin spălarea de către apele de ploaie a terenului vegetal, imediat după ce se vor tăia arboretele și se va ridica materialul lemnos de pe dânsese.

Suprafața pădurilor cedate pentru constituiri de izlazuri și prin urmare destinate a fi desființate, cu sau fără avizul consiliul tehnic de pe lângă Ministerul Agriculturii și al Domeniilor, cărui consiliu i se aduce învinuirea, că nu ar fi destul de culant în rezolvarea favorabilă a cererilor celor interesați, se cifrează, după datele ce posedăm, la respectabila sumă de 46.000, hectare până acum în vechiul Regat.

1) Izlazurile comunale și problema silvo-pastorală la munte în special, conferință ținută la societatea „Progresul silvic“ în ziua de 2 Aprilie 1921.

Astfel fiind, întrebarea ce în mod firesc se impune de la sine, este, gânditu-s'a oare acei, cari orânduiesc asemenea defrișări de păduri, câte cheltueli și cât timp va necesita replantarea cu sorși de îsbândă, inclusiv lucrările de întreținere necesare, a unor suprafețe echivalente, dat fiind împrejurările anormale din toate punctele de vedere prin care trecem și cari, după toată probabilitatea, vor mai dura încă multă vreme?

Trebuie să fim afară de aceasta socoteala, că prin art. 8 din menționața lege se prescrie și exproprierea poenilor din păduri mai mari de 20 ha. proprii pentru pășunat, cari sunt în apropiere de marginile pădurilor și de sat, precum și marginile de păduri cari serveau mai înainte ca pășune; iar prin art. 9 se hotărăște exproprierea poenilor de la 10 ha. în sus din mijlocul pădurilor, precum și cele mai mici de 20 ha. din marginea lor, proprii pentru fânețe; că, în fine, prin art. 20 din aceeași lege se recunoaște dreptul sătenilor de a duce vitele la adăpători, în care scop se constituie o servitute de trecere ducând la terenurile expropriate pentru pășune și la adăpători, iar dacă nu există drumuri, se prevede exproprierea terenurilor necesare pentru facerea lor.

Își poate închipui ori și cine, dacă, în asemenea condițiuni, proprietarul respectiv, conștient că numai este singurul stăpân al pădurei sale, mai este el dispus de a se gândi la inaugurarea unei exploatare raționale; dacă cunoscând obiceiul țaranului nostru care, în cazul cel mai favorabil, încredințează paza vitelor sale la niște copii, mai poate el fi sigur că tinerile plante din porțiunile exploatare și regenerate pe cale naturală, sau artificială, după mari griji și după multe cheltueli, nu vor fi ele distruse cu desăvârșire, fie din pricina pășunatului, ori a incendiilor datorite, în majoritatea cazurilor, neglijenței păzitorilor fără nicio răspundere ai vitelor!

Nu au deci dreptate aceia cari, în pesimismul lor descu-rajator, susțin, că procedăm, ca și cum Dumnezeu voind să ne piardă, ne-a luat mințile; că pare că un geniu rău ne învață ca, spre nenorocirea noastră, să facem tocmai ceea ce n'ar trebui, în momentele acestea mai cu seamă, când se cere maximum de muncă și de sacrificii pentru refacerea economiei noastre naționale.?

Nu au ei dreptul, să afirme, că ne-am deprins cu o politică economică simplistă, de expediente numai, că nu știm decât să realizăm toate bunurile cu care natura a hărăzit țara noastră cu atâta generozitate, fără niciun spirit de prevedere din parte-ne, fără a ne întreba ce se va întâmpla, dacă, după câțiva ani, colinele și munții noștri, odinioară așa de împodobiiți cu codrii falnici de ștejar, de fag, de brad sau de molid, vor fi complect desgoliți, plini de râpe și de torenți, vitele ne mai găsind ca pășune decât o iarbă rară și nehrănitore, din care cauză populația respectivă silită va fi să-și strămute aiurea locuințele, după cum s'a întâmplat de pildă cu locuitorii multor sate din Alpii francezi, din Pirinei, din Cevenni și din multe locuri din Spania, Grecia și Asia Minoră, unde de asemenea a domnit multă vreme ignoranța, egoismul și cupiditatea ?

Când s'a alcătuit legea pentru înființarea de pășuni comunale, unde se tratează despre exproprieri de păduri, despre necesitatea unui aviz din partea consiliului tehnic al Casei pădurilor, pentru ce nu s'a consultat niciun specialist, niciun membru al corpului tehnic silvic ?

N'ar fi fost oare mai bine, să se fi înzestrat țara cu o lege, care să corespundă atât cu adevăratele nevoi actuale ale țărânilor muncitoare, cărora nimeni nu-i voiește răul, ba din potrivă, cât și cele ale generațiilor viitoare, adică ale nepoților și strănepoților acestei țărâni, în folosul cărora de asemenea trebuie să lucrăm.

Bunul simț elementar ne spune, că ar fi fost de mii de ori mai preferabil. Și cu toate acestea ca și alți mulți camarazi dintre cari unii mai trăiesc, iar alții au dispărut de mult, cel care scrie aceste rânduri, timp de peste 42 de ani de când face parte din corpul silvic al Statului, n'a încetat un singur moment de a atrage atențiunea publică că în interesul solidarității, ce trebuie să existe între generațiile succesive, suntem datori să păstrăm integral patrimoniul nostru forestier, ce ne-a mai rămas ; că nu avem dreptul de a ataca capitalul lemnos de exploatare al pădurilor, ci numai de a ne folosi de venitul, de uzufructul lui, exploatarea cu ordine și cu măsură producțiunea anuală a acestor bunuri firești.

De câte ori n'am cerut să se țină la curent lucrările de statistică începute în 1900 și continuate în 1907, constatăndu-se,

pe măsura înaintării operațiunilor de ridicare în plan și de amenajarea pădurilor Statului, cu mai multă precizie care este adevărata suprafață exploatată până acum prin tăieri localizate, sau de arbori individuali, precum și care este întinderea arborilor aparținând claselor de vârstă celor mai bătrâne de peste 80 de ani de pildă pentru masivele pure sau în amestec de stejar, fag și de reșinoase, cărora trebuie să li se aplice cu preponderență regimul codrului, singurul care, pe lângă o notabilă proporție de lemn de foc, produce cea mai mare cantitate de lemn de luctu și construcțiune ?

Tăiem și acum ca și mai înainte din masivele exploatabile, sau reputate ca atare, aproape în neștire, pentru că nu cunoaștem întinderea lor și prin urmare câți ani vom mai putea tăia dintrânsele, iar bunele inișiative, ce din când în când s'au luat pentru a se introduce oare care ordine în exploatarea pădurilor, au fost neutralizate prin alte dispozițiuni dictate sub presiunea necesitășilor momentane, sau în urma insistenșelor acelora cari din ignoranșă, sau din interes, fac tot posibilul ca să nu se dea ascultare bunei rașioni, ci să domnească arbitrarul, neregula și dezordinea.

Înainte de războiu pădurile Statului din vechiul Regat se exploatau după sistemul francez prin antreprenori, vânzându-li-se prin licitașii publice câte un număr oare cari de parchete anuale.

Fiecare din acești antreprenori dispunea de personalul trebuitor pentru exploatarea, conform condișionilor generale și celor speciale de tăierea pădurilor Statului, pentru clasarea și fasonarea materialului lemnos după uzanșele comerciale locale, pentru expedierea și încărcarea lor la una din stașionile de căi ferate din apropiere etc.

Împrejurările, pe cari le cunoaștem cu toșii, au făcut să se desfiinșeze această clasă a antreprenorilor, considerată ca adevăratul obstacol al practicării unei rașionale exploatașii și culturi a pădurilor și cu câșiva ani înainte de războiu s'au introdus exploatașrile în regie, cari dăinuiesc și astăzi.

Rezultatul acestor exploatașri, trebuie să mărturistem că este destul de mediocru, pentru că șefilor de ocale respectivi nu li se pune la dispoziștione nici fondurile și nici personalul strict necesar, de cari se serveau mai înainte menșionașii antreprenori, nu spre a face și o bună cultură de păduri, dar cel pușin pentru

a exploata, clasă, fasonă și vinde materialul lemnos în condițiuni satisfăcătoare.

Printr'un singur ordin de serviciu pe lângă celelalte datorii administrative, cari pe zi ce trece se înmulțesc și devin mai variate, li s'a dat ca atribuțiuni și sarcina foarte complicată a exploatărilor în regie a pădurilor Statului.

Fondurile bugetare, absolut insuficiente pentru asemenea exploatări, din cauza actualei legi a comptabilităței generale a Statului, adaptabilă poate pentru vânzările prin licitații publice, dar nu și pentru exploatările în regie, din cauza cerințelor îndeplinirii a o mulțime de formalități, întocmirii actelor justificative în nenumărate exemplare, cari nu exclud câtuși de puțin abuzurile, dacă lipsește o bună organizare și un serviciu permanent și vigilant de control, după cum se întâmplă de obicei din cauza economiilor rău-înțelese, nu se pot pune la timp la dispozițiunea agenților însărcinați cu plata lucrătorilor etc. și deci întregul serviciu suferă.

Prin aceste exploatări în regie — vorbesc de vechiul Regat — s'a pus oare baza unei exploatări sistematice de păduri, mai bună cel puțin ca în era întreprinzătorilor de odinioară?

Se ține astăzi mai mult socoteală ca înainte de a nu se tăia decât cifra posibilităței determinată de agenții locali în urma studiului amănunțit al pădurei, a examinării lui de către consiliul tehnic al pădurilor și aprobării sale de locul competente?

Nu, câtuși de puțin.

Cu toții știm, că numai în timpul războiului și a anilor imediat următori s'a depășit de mai multe ori posibilitatea, ceea ce atunci era până la un punct oare-care explicabil, dar această practică se continuă din nenorocire și astăzi, astfel că în unele ocoale din prejurul Capitalei și a altor centre mari de populațiune numai sunt lemne de tăiat, decât pentru câți-va ani, iar în multe păduri exploatarea s'a întins asupra întregii lor suprafețe, nemai rămânând astăzi decât arborete tinere neexploatabile.

În timpul din urmă s'a introdus o inovațiune, locul antreprenorilor în diferitele păduri ale Statului l'a luat cooperativele sătești, vânzările de lemne făcându-se fără licitații publice, ci numai prin bună învoială și anume pentru orice valoare, pe baza actului estimativ al agenților silvici locali.

Exploatarea se prescrie să se facă, bine înțeles, în limita posibilității acelor păduri.

În realitate în același timp și din aceleași păduri, unde se găsesc cooperativele, sau se fac, de bine de rău, exploatari în regie, invocându-se fel de fel de motive, nu se încetează cu liberările de lemne în mod gratuit, sau cu prețuri reduse pentru construcțiuni de biserici și localuri de școale, dându-li-se lemne și pentru arsul varului și al cărămizei, ba chiar și pentru plata mânei de opere; pentru refacerea satelor din zona războiului și a caselor din restul țării distruse cu acest prilej; pentru nevoile meseriașilor; pentru văduve și invalizi; pentru autorități; pentru construcțiuni de poduri și podețe rupte de puhoalele apelor sau distruse în timpul retragerii armatelor române și pe baza de devize în cari se preved cantități exagerate, după cum nu o singură dată s'a dovedit; pentru fasonarea de araci de vie necesare viticulturilor, pentru fabricarea bețelor de chibrituri și a ierbei de pușcă; pentru traverse de drum de fer astăzi mai toate putrezite etc. etc. cari se cifrează anual la cantități de sute de mii de metri cubi și la o valoare de zeci și sute de milioane lei.

Numai pentru reparațiuni și noi construcțiuni de localuri de școale după devizele întocmite de serviciile corpului tehnic al județelor, în baza unui jurnal al Consiliului de miniștri, valoarea materialului lemnos se urcă la respectabila sumă de peste 100 milioane lei.

La urma urmei să se dea, dacă este absolută nevoie și cu prețuri cât se poate de reduse, după cum pretind cei interesați, pentru că pădurile le-a creat bunul Dumnezeu, fără nici o cheltuială și averea Statului este a tuturilor, dar numai să mai avem mult timp de unde, căci cererile pentru liberări de lemne în afară de exploatarea regulată așa zise în limitele posibilității anuale a pădurilor, se vor înmulți dela un an la altul; pentru că Statul, dat fiind strălucita sa situațiune financiară, își poate permite luxul de a vinde lemnele de lucru și de foc mult mai eften ca proprietarii particulari și celelalte persoane morale și pentru că numai astfel s'a putut efteni traiul și în special prețul lemnului ? !

Pădurile Statului, după cum vedem, din punctul de vedere al administrației și al organizației exploatărilor pe bază de amenajamente, și în limita posibilității lor normale s'au destul de bine (!). Să examinăm acum și situațiunea pădurilor particulare nu numai din vechiul Regat, ci și din țările alipite.

Este cunoscut de toată lumea că cele din vechiul Regat imediat după ce construcțiunea drumurilor de fer, a șoselelor și a celorlalte mijloace de transport (funiculare, planuri înclinate, etc.) au pătruns în regiunile păduroase cele mai îndepărtate, masivele forestiere ale marilor proprietari, precum și ale obștiilor de moșneni, au căzut mai toate jertfa speculanților constituți sub firma societăților străine cu mari capitaluri de investițiune.

Cele mai multe dintr'însele, cele de reșinoase și de stejar, au fost deja exploatate, sau sunt în curs de exploatare pentru încă câțiva ani,

În această privință am dovedit la timp, pe bază de acte autentice, că unele păduri de reșinoase din munții Vrancei s'au vândut cu câțiva lei hectarul, iar într'un caz concret cu 80 bani.

Negreșit au fost convinși moșnenii sau răzeșii din diferitele județe ale țării, sau mai bine zis câți-va dintre fruntașii lor, cele de mai multe ori de rea credință, că este interesul lor ca să scape cu un ceas mai curând de pădurile devălmașe. căci numai astfel vor putea dispune de mai multe locuri de pășune, vor putea crește un mai mare număr de vite: singurul lor mijloc de traiu.

Rezultatul s'a văzut, acum nu mai au nici pădure și nici iarbă pentru vite, căci munții desgolindu-se în multe părți pământul s'a năruit, s'a transformat în ponoare, în terenuri improductive, iar în altele a rămas la suprafață numai stânca goală. Cel care vrea să se convingă *de visu* n'are decât să meargă în comuna Isverna din județul Mehedinți și anume să observe terenurile diu preajma râului Cerna.

Pădurile divizate ale moșnenilor sau răzeșilor din regiunea de munte, tăiate pentru trebuințele lor personale, pentru a se da frunzare vitelor, pășunate de oi și capre, au avut aproape aceiaș soartă.

Proprietarii pădurilor particulare din regiunea de coline și de câmpie, mai cu seamă în urma scumpirei extra-ordinare a lemnului, deși multe din ele tinere, au fost din nou tăiate, și acele pușine, ceri au scăpat de furia toporului devastator, se datorește cuminșeniei a câte unui proprietar (*rara avis*) gelos de averea lui și conștient de binele ce face, negrăbindu-se a-și vinde pădurea în plină vigoare de vegetațiune. În România mică, țară bogată și renumită în lemn de stejar de bună calitate,

bărbații săi de Stat au găsit cu cale și bine au făcut, ca să se voteze o lege încă din anul 1909, prin care s'a prevăzut taxe mari la exportul lemnului de nuc și de stejar, spre a rămânea în țară materialul necesar pentru fabricarea paturilor de pușcă; pentru traverse de drum de fer ordinare și speciale întrebuințate mai cu seamă la macazuri; pentru alimentarea cu materia primă a industriei mobilelor; a dogăriei; a construcțiunilor de vagoane; pentru necesitățile arsenalului; pentru stâlpi de telegraf și telefoane; pentru construcțiuni de poduri pe noile linii de căi ferate proiectate etc. Ea este astăzi însă sărăciță în asemenea material prețios mai cu seamă în urma exploatărilor și trimiterei în Germania, în Austria, în Turcia și Bulgaria a mari cantități de lemne de stejar în timpul războiului, sub formă de traverse de drum de fer, de bușteni și de stâlpi de mine, cu toate afirmările contrare a celor naivi sau interesați de a se creia o atmosferă de optimism exagerat spre a nu se vedea lucrurile în adevărata lor realitate.

Dobrogea veche și *Cadrilaterul* nu completează ca regiuni producătoare de lemn de lucru, pădurile în marea lor majoritate prezintăându-se aici sub forma de lufărișuri.

Și cu toate acestea în anul 1880 când am fost numit pentru prima oară în serviciul silvic al Statului ca guard ajutor, cum se intitulau pe atunci actualii ingineri silvici stagiați, și în acești timp ca șef al ocolului Isaccea, am văzut transportându-se cu carele din pădurile de stejar aflătoare în împrejurimile Bașadagului mari cantități de trunchiuri, lungi de 12—15 m. și groși de 30—40 cm. în diametru la 1,3 m. dela sol, drepte ca lumânarea, destinate a servi ca piloți la Sulina pentru trebuințele comisiunii europene a Dunărei.

Judecând după starea actuală a acestor din urmă păduri, în cari nu se mai găsește astăzi nici un arbore de dimensiuniunile de mai sus, nu-ți vine să crezi, că a fost posibil, să se ajungă la așa triste rezultate, într'un timp relativ scurt, deoarece admirabilele masive de altă dată au fost toate transformate în niște păduri aproape fără nici o valoare economică.

Basarabia nu dispune decât de un redus procent de împădurire (5,6 %) și din cauza legii agrare prin care s'a dispus expropierea pădurilor după niște norme de prețuire, cari echivalează cu o adevărată confiscare, precum și din pricina înfir-

zierii de a se trece numaidecât în posesiunea Statului după cum prevedea legea în chestiune, sau din alte considerațiuni de o. din electoral, proprietarii respectivi au profitat de această stare de lucruri, vânzându-și pădurile spre exploatare la diferiți speculanți străini, spre a nu rămâne Statului decât lăstărișuri tinere. Această țară, care, într'un înălțător elan de patriotism din partea fiilor săi, a fost cea dintâi, care a cerut să fie alipită la Patria noastră, astăzi, precum și în viitorul apropiat, va suferi mult din cauza lipsei lemnului de lucru și de foc.

Bucovina cu 451.221 ha. păduri (43.2%), grație faptului că aproape jumătatea lor, 225.140 ha. (49.9 %) aparțin așa zisului fond religios greco-ortodox înființat încă din 19 Iunie 1783 printr'un autograf al împăratului Iosif II și pus sub directa egidă a împărașilor Austriei, au fost toate amenajate și supuse unei administrațiuni silvice, conștientă de menirea sa.

Pădurile sale au suferit negreșit mult din cauza vicisitudinilor războiului, dar sper, că se va menține și pe viitor vechea tradiție în ce privește excelenta organizație, decare a dispus, atât în ce privește exploatarea, cât și a transportului produselor lemnoase, dat fiind marea dezvoltare a căilor de comunicație ce a luat în timpul din urmă, precum și a numeroaselor instalațiuni de debit și pentru industrializarea lemnului, ce s'a construit de Administrația fondului religios.

Acelaș lucru mă face să cred și despre pădurile marilor particulari, dintre cari unii și-au făcut un merit introducând o exploatare rațională pe baza unor amenajamente bine alcătuite și aprobate de autoritățile în drept.

Cât pentru restul celorlalte păduri particulare, în conformitate cu art. 4 din legea austriacă din 3 Decembrie 1852. care a intrat în vigoare la 1 Ianuarie 1853, ele trebuie astfel exploatare, încât regenerarea lor să nu fie periclitată sau să fie făcută imposibilă, iar prin ordonanța din 27 Iulie 1883 a ministerului de agricultură în înțelegere cu cel de interne s'a dat în atribuțiunea personalului tehnic forestier, atașat serviciului administrativ al județelor, de a supraveghea aducerea la îndeplinire a menționatei legi cu privire la buna exploatare a pădurilor, la replantarea suprafețelor tăiate ras în termen de cel mult 5 ani pentru pădurile Statului, iar pentru cele particulare, după împrejurări, și într'un termen ceva mai lung (art. 3).

Dat fiind rigoarea aplicațiunei legilor sub vechea administrație austriacă socotim, că aceste păduri au fost ocrotite în substanța lor.

În *Ardeal* numai pădurile Statului (Erarul), ale jurisdicțiunilor, ale corporațiunilor și persoanelor eclesiastice, ale fondațiunilor, cele fideicomisare, ale coposesoratelor și ale societăților anonime în scopul industriei miniere, sau unei întreprize industriale, sunt supuse, în conformitate cu art. 17 din legea XXXI forestieră ungară din 1879, obligațiunii de a nu putea fi exploatare decât pe baza unui amenajament aprobat de ministerul de agricultură, de industrie și de comerț.

Toate celelalte păduri particulare, însă, afară de cele zise de protecție, prevăzute al art. 2 din menționata lege, al căror tratament se fixează de organele Ministerului de Agricultură în urma propunerii proprietarului și al avizului inspectorului silvic de pe lângă comisiunea administrativă respectivă (art. 3), precum și de cele aflătoare pe nisipurile mișcătoare, unde tăierile rase sunt oprite (art. 4), pot fi exploatare, după cum le dictează interesele, ba chiar și să le defrișeze.

Astfel fiind se explică pentru ce aceste din urmă păduri, a căror suprafață apropie două milioane hectare, au devenit obiectul vânzărilor în masă imediat după încetarea războiului.

Exploatările de păduri luase o astfel de proporție, încât guvernul ungar, alarmat fiind, printr'un jurnal al consiliului de miniștrii din 1918 a luat dispozițiuni ca nici o pădure particulară să nu se pună în tăiere fără autorizația șefului de ocol, sau a regiunii silvice respective.

Fie că din cauza evenimentelor războiului nu se putuse exploata la timp materialul lemnos corespunzător posibilităților anuale fixate prin amenajamente, fie că proprietarii particulari în lipsa unui text precis de lege au crezut că nu pot fi obligați să respecte o ordonanță ministerială, care-i vexe în interesele lor, sau din alte împrejurări, faptul pozitiv este că în *Ardeal* s'au vândut și s'au cumpărat spre exploatare în ultimii ani suprafețe întinse de păduri, toată lumea grăbindu-se să profite de conjuncturile favorabile ale prețului lemnului.

Fabricile de cherestea existente și-au îndoit activitatea, iar altele au fost înființate din nou, astfel că pe lângă materialul debitat și nevândut încă aflător în depozitele lor, s'au adăugat și

alte însemnate cantități provenite din exploatările făcute pe o scară mare în ultimii ani.

Este explicabilă așa dar, deși mi se pare cifra exagerată, afirmarea unora din membrii Uniunii generale a fabricanților de cherestea, făcută cu ocaziunea congresului ce l'a ținut în anul acesta în Palatul camerei de comerț din București, că valoarea materialului lemnos fasonat din depozitele din Ardeal ar trece de mai multe miliarde lei.

Tot în menționatul congres s'a afirmat, că după datele statistice de care dispune acea Uniune zisă generală forestieră, ca și când dintr'însa ar face parte reprezentanții întregii activități forestiere din țara noastră, adică inclusiv producătorii, proprietarii de păduri, precum și inginerii silvici, când în realitate este o simplă, dar onorabilă uniune a fabricanților de cherestea care pentru aceasta nu merită mai puțin a fi susținută în dreptele sale revendicări, — producțiunea anuală a pădurilor de reșinoase din Ardeal ar fi de 250.000 vagoane, sau de 5.000.000 m. c. material fasonat. Știind că într'un vagon poate intra în termen mediu 20 m. c. și dat fiind că prin debitare se pierde cam 50% la lemnele de reșinoase, pentru că pe acest soi de material s'a făcut calculul, cifra de mai sus corespunde la 10 milioane m. c. lemne rotunde proprii pentru lucru și construcțiuni.

Dacă această afirmație ar corespunde adevărului, ar trebui să admitem că cele 935, 225 ha. ce reprezintă suprafața pădurilor de reșinoase din Ardeal, ar putea să ne dea o producție în mod permanent pe an și hectar de 10 m. c. lemn de lucru, ceea ce este exorbitant, afară numai dacă ne propunem să lichidăm într'un timp scurt rezerva lemnoasă a acestei provincii a României Mari.

Dacă în suprafața destinată a fi exploatată adăogăm însă și înlinderea pădurilor de stejar, care ne aparțin în urma tratatului din *Trianon*, care este de 879, 388 ha, producția în chestiune se reduce la 5,5 m. c. și în fine dacă introducem în calcul și pădurile de fag pur sau în amestec cu alte specii cu lemn tare, excepție bine înțeles de stejar care este de 1.978.304 ha. formând un total de 3.792.927 ha. care este suprafața pădurilor din Ardeal, producția pe an și hectar în lemn de lucru ar fi de ceva mai mult de 2,7 m. c. ceea ce de asemenea este exagerat, putându-se foarte bine micșora la cel mult 1 m. c. la ha lemn de lucru dacă nu și la mai puțin.

Dacă în Franța, care este incomparabil mai bine dotată ca Ardealul atât din punctul de vedere al mijloacelor de transport cât și a posibilității de a utiliza și lemnele cele mai subțiri, și care posedă, după ultima statistică din 1912, o suprafață păduroasă de 9.886.700 hectare și totuși producțiunea anuală a acestor păduri, este numai de 23.503.711 m. c. afit lemn gros cât și mai subțire de 7 cm. diametru (rămuriș), ceea ce revine în mediu la 2,38 m. c. pe an și pe hectar.

Elveția cu 950.000 ha. compează pe o producțiune anuală de 2.300.000 m. c. ceea ce revine la hectar la 1 m. c. 42,

Prusia	produce	3,75	la	ha.	și	pe	an	lemne	mai	groase	de	0,2	m.	în	circ-vență
Bavaria	"	3,87	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Württemberg	"	5,95	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Saxonia	"	5,23	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Alsacia și Lorena	"	3,27	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Wecklemburg-Schwerin	"	3,47	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"

Această producție mai mare în Germania ca în Franța se explică prin faptul că, pe câtă vreme în această din urmă țară suprafața ocupată de pădurile de reșinoase, cari sunt mult mai productive, reprezintă o proporție de 14,9%, în Germania ea este de 65,5%.

Marea Britanie produce 1m, 77 pe an și pe hectar

Rusia " 1,1 " " " " " după datele din 1907.

După raportul D-lui M. Madelin, inspector silvic francez, doctor în drept, absolvent al școalei forestiere din Nancy, asupra „Producțiunei forestiere din diferitele țări ale globului“, prezentat în ședința dela 19 Iunie 1913 ținută cu ocaziunea congresului forestier internațional din Paris, după care am reprodus datele de mai sus, dacă am admite, desigur într'un viitor foarte îndepărtat, că toate pădurile de pe suprafața pământului ar fi amenajate și s'ar exploata în mod regulat, producțiunea lor medie ar putea să varieze între 2—3 m. c. pe an și hectar lemn de lucru și de foc.

Trebuie să spunem, însă, că sub numirea de producțiune în cazul nostru concret nu se înțelege creșterea lemnoasă anuală a pădurilor, ci numai partea utilizabilă din această creștere, cu alte cuvinte randamentul sau producțiunea efectivă a pădurilor, adică ceea ce se poate realiza pe an și pe hectar dat fiind condițiunile economice, mijloacele de transport existente, e den-

sitatea populațiunei, iipsa sau abondența cărbunului mineral, starea higienică a pădurei, adică proporția de lemn sănătos ce conține etc.

Dacă dar producțiunea efectivă a pădurilor, chiar în Statele cele mai înaintate din punctul de vedere economic, variază între 2 și 3 m. c.. mai aproape de 2 de cât de 3, indiferent de grosimea și felul întrebuințării sale, nu este o îndrăsneală a afirma că numai producțiunea lemnului de iucru a pădurilor din Ardeal se poate evalua la 2,7 m. c. la 5,5 m. c. sau la 10 m. c. după suprafața pădurilor de diferite specii ce am făcut să intre în calculul nostru de mai sus.

Cifrele, datele statistice, sunt bune, cu o singură condițiune să fii de bună credință și să știi să le dai o justă interpretare, altfel poți ajunge la rezultate paradoxale.

Acelaș lucru se poate spune de declarația unui alt membru al uniunei generale forestiere (!) că țara noastră este așa de bogată în păduri de stejar și anume în lemne de dimensiuni mari proprii pentru cherestea, traverse și doage încât nu este nicio primejdie de a se lăsa pe viitor cu totul liber exportul unui asemenea material, fie deja tăiat, fie cel aflat în picioare destinat a fi exploatat de aci înainte.

Din fericire delegatul ministerului de Industrie la congresul în chestiune, luând cuvântul, a găsit de cuviință să declare, că în această privință ține să-și facă rezervele sale, neînpartășind părerile prea optimiste ce au fost emise. Și D-sa a avut perfectă dreptate.

*Noi inginerii silvici,—cari cunoaștem mai bine ca alții starea pădurilor, pentru că le vedem în fiecare zi, le studiem de aproape, trăim în mijlocul lor, le simțim farmecul, dar ca buni tovarăși ce le suntem, ne întristăm de suferințele lor, le înțelegem suspinele și în freamătul frunzișului din amurgul serei sub adierea zefirului auzim vocea lor, care ne spune cu obidă : numai voi sunteți adevărații noștrii prieteni, îngrijiți-ne cu ardoare, lecutiți-ne relele și ne apărați cu cerbicie, pentru binele țării și al umanității, — am spus'o întotdeauna și o repetăm și astăzi urbi et orbi : **cruțați pădurile !***

Petre Antonescu

STABILIREA VALOREI PADURILOR EXPROPRIATE PE BAZA LEGEI AGRARE

Legea pentru reforma agrară din Transilvania prin articolul 52 dispune ca prețul pădurilor să se stabilească ținându-se seama de calitatea materialului lemnos, de felul speciilor ce compun arboretele, de căile de comunicație și centrele de desfacere, fără ca prețul fixat să poată întrece mijlocia celor din localitate, sau regiune, în ultimii cinci ani înainte de 1913; iar prin articolul 48 se prevede, că acest preț în prima instanță se fixează de comisiunea județiană pentru expropriere, iar în a doua și ultima instanță de Curtea de apel.

Comisiunea județiană pentru expropriere, care determină în prima instanță prețul pădurilor pe baza actelor primite dela comisiunea de ocol în conformitate cu art. 58, se compune dintr'un consilier al Curței de apel, dintr'un judecător de tribunal, dintr'un delegat al Casei centrale a improprietării, dintr'un consilier agricol și dintr'un inginer geodesic; iar comisiunea de ocol se compune dintr'un jude de ocol, dintr'un delegat al Casei centrale, dintr'un agronom și dintr'un inginer geodesic.

Este destul această simplă enumerare spre a ne putea da seamă de partea slabă a legii agrare, deoarece singurii factori esențiali, inginerii silvici, cari ar fi trebuit să aibă rolul principal la evaluarea pădurilor, ei nu fac parte nici din comisiunile județiane și nici din cele de ocol.

De oarece vânzări de păduri pe întinderi mai mari — din prețul cărora s'ar putea deduce cel al pădurilor expropriate, — nu există; considerând influența elementelor fizice și economice asupra pădurilor; având în vedere modul de administrație al singuraticelor păduri, precum și că la evaluarea pădurilor trebuie să se aplice un sistem unitar, pentruca nemulțumirile ce s'ar ivi dintr'o prețuire superficială să fie eliminate, voi arăta în rezumat modul de evaluare al pădurilor, cu care ocaziune se va putea constata până la evidență că asemenea evaluări nu se poate efectua în deplină cunoștință de cauză, decât făcându-se apel la știința inginerilor silvici.

Este cunoscut, în adevăr, că fondul păduros reprezintă un capital, care, administrat în mod rațional, aduce în fiecare an proprietarului respectiv venituri corespunzătoare.

Veniturile acestui fond constau din produse principale, din produse secundare și din produse accesorii.

Iar valoarea pădurei, a fondului și a materialului lemnos se poate determina în funcțiune de veniturile realizate în trecut, sau de veniturile ce se vor realiza în viitor admitând o exploatare rațională.

Pentru determinarea acestor venituri nu este admisibil, ca să se ia de bază cele cari au rezultat sau va rezulta dintr'o administrație intensivă, ori a destoiniciei deosebite, a proprietarului, sau a funcționarilor săi, ci veniturile pe cari ori și care proprietar le poate realiza fără o osteneală deosebită prin o administrație bună, pentru care nu se cere o pricepere extraordinară.

Dacă pădurile s'ar găsi în o stare normală, adică dacă pe suprafețe egale ar fi reprezentate toate etățile dela arboretele de un an și până la cele ajunse la vârsta exploatabilității financiare, precum și dacă în ce privește calitatea solului, natura speciilor și consistența masivelor nu ar exista mari diferențe, prețul pădurilor s'ar putea stabili în funcțiune de veniturile încasate în fiecare an.

Cum astfel de păduri nu se găsesc, trebuie să recurgem la alte modalități pentru evaluarea pădurilor destinate a fi expropriate.

Prețul pădurei se poate stabili sau pe baza cantității și valorii materialului lemnos, ce se găsește de fapt pe teritoriul destinat a fi expropriat, sau din valoarea redusă la actualitate a produselor principale, a produselor accesorie și a produselor secundare ce se așteaptă, adică ce se pot realiza cu începere de la data exproprierei și până la finele revoluției, cu alte cuvinte până la vârsta la care vor exploata produsele principale. Determinarea prețului pe baza cantității materialului lemnos, ce se găsește de fapt, este modul cel mai sigur destinat a produce rezultatele cele mai bune.

Cantitatea materialului lemnos se poate determina cu ajutorul locurilor de încercare, sau cu al tabelelor de producțiune.

Este recomandabil ca pădurile mai în vârstă a căror valoare este mai mare, să se inventarieze servindu-ne de locuri de încercare, cari urmează să fie distribuite, dacă este posibil, pe întreaga suprafață a pădurei, precum și în toate parcelele cari prezintă deosebiri din punctul de vedere al bonității solului, al consistenței, al felului esențelor, al etății și al constituției masivului. Este necesar asemenea să se facă măsurătoarea parcelelor respective, pentru că, cunoscându se întinderea fiecăreia dintr'insele să se poată determina volumul materialului lemnos ce coprind.

Cantitatea materialului lemnos, înmulțită cu prețul mijlociu al metrului cub de pe cei cinci ani înainte de anul 1913 va da valoarea lui, loco — pădure.

În caz însă când nu cunoaștem decât prețul lemnului din centrele de desfacere, pentru aflarea valorii metrului cub loco—pădure va trebui să se scadă cheltuielile de exploatare și de transport.

Cantitatea materialului lemnos din pădurile tratate în crâng, cum și a celor tinere cărora li se aplică tratamentul codrului cu tăieri localizate se poate determina cu ajutorul tabelelor de producțiune. Spre a se obține însă în cazul acesta rezultate destul de bune, este nevoie a se aprecia cât mai exact bonitatea solului, compoziția masivelor, consistența și etatea lor. Determinarea prețului pădurilor pe baza valorii produselor principale, a produselor secundare și a produselor accesorii, ce se așteaptă dela dat. exproprierei până la finele revoluției, precum și a cheltuielilor ce vor trebui făcute în interesul administrației și regenerării pădurei este mai complicat și în puține cazuri va aduce rezultate satisfăcătoare, deoarece acest mod de evaluare se bazează pe venituri și cheltuieli, cari pot surveni numai peste zeci de ani și cari pot fi modificate de evenimente neprevăzute.

În acest sistem de evaluare este necesar să se stabilească cantitatea și calitatea materialului lemnos, ce se așteaptă la vârsta, în care se vor exploata singuraticile parcele, cum și cantitatea și calitatea produselor accesorii și secundare ce se vor realiza în acest interval. Trebuie asemenea să se stabilească cheltuielile, ce vor trebui făcute în perioada dela expropriere până la exploatarea materialului lemnos, provenit din produsele principale, cum și dobânda anuală cu care vor trebui capitalizate atât veniturile cât și cheltuielile.

Cantitatea și calitatea materialului lemnos ce se așteaptă la vârsta, în care se vor exploata singuraticile parcele, cum și cantitatea și calitatea produselor secundare și accesorii ce se vor realiza în acest interval, se vor stabili având în vedere calitatea solului, consistența arboretelor, natura esențelor ce le compun și etatea lor actuală.

Cheltuielile ce urmează a fi făcute până la exploatarea produselor principale, constau din cheltuielile pentru regenerarea pădurei, cele de administrație și de pază, cum și din plata impo-

zitelor Statului și cele comunale, ele se vor stabili conform legii și în funcțiune de cheltuelile care au avut loc în cei cinci ani înainte de 1913.

Mai rămâne încă a se fixa dobânda anuală de capitalizare, care prin menționata lege s'a omis a se prevedea, astfel că este nevoie a se fixa printr'un ordin ministerial, cum și vârsta la care urmează a se exploata produsele principale, adică revoluția.

De oarece pădurile supuse regimului silvic conform legii silvice ungare din 1879 se exploatează pe baza unui amenajament, determinarea revoluției nu va întâmpina nici o greutate, aceasta fiind fixată în amenajamentele respective, iar în ce privește pădurile nesupuse regimului silvic la stabilirea duratei revoluției se va ține seama de tratamentul aplicat acestor păduri.

Astfel pentru pădurile tratate în codru cu tăieri localizate se va fixa o revoluție de 80—120 de ani, în cele cărora se aplică crângul simplu în vederea producerii coajei pentru tăbăcit una de 20 de ani, iar celorlalte păduri tratate de asemenea în crâng simplu o revoluție de 30 sau de 40 de ani.

Articolul 62 punctul 2 alineatul b) din legea agrară din Ardeal pune obligațiune comisiunilor de ocol ca să adune toate elementele necesare pentru determinarea prețului pădurilor.

Această comisiune va trebui dar să adune și datele referitoare la stabilirea prețului mijlociu al metrului cub de material lemnos provenit din produse principale, secundare și accesorii, cum și cheltuelilor de administrație, de pază s. c. l, pe cei cinci ani înainte de 1913.

Procurarea acestor date se va face ușor pentru pădurile, unde s'a ținut o comptabilitate în regulă trecându-se în registre atât veniturile încasate cât și cheltuelile făcute, va fi însă foarte greu pentru acele păduri, unde nu se găsește nici o însemnare în această privință. În acest din urmă caz pentru aflarea prețului mediu al metrului cub de material lemnos și a celorlalte produse nelemnoase, ne vom servi de prețurile de pe piețele de desfacere din care se va vedea cheltuelile de exploatare și cele de transport.

Cunoscând toate aceste date prețul pădurei expropriate îl vom putea calcula servindu-ne de formulele relative la estimarea pădurilor, cari formule sunt cunoscute fiecărui specialist.

Din cele expuse mai sus se poate constata, așa dar, că evaluarea pădurilor nu este o operă ușoară, care se poate rezolva de

oameni fără cunoștințe speciale, ci din partea acelor însărcinați cu o asemenea lucrare se cere o experiență îndelungată și un studiu amănunțit.

Pentru a corespunde interesului public, care este în joc, este nevoie de competență și de scrupulozitate, ceea ce nu se poate pretinde decât profesioniștilor, decât inginerilor silvici, în atribuțiunea cărora intră efectuarea unor asemenea lucrări.

Neglijarea corpului tehnic silvic cu ocaziunea [desăvârșirii unei probleme de mare însemnătate pentru conservarea pădurilor și pentru judițioasa aplicare a legii agrare a fost o mare greșală. Ea trebuie reparată în timpul cel mai scurt posibil, deoarece aceasta o pretinde interesul primordial al Statului și viitorul acestei țări, fiind vorba de aproximativ 1.500.000 iug. cad. pădure.

Cluj 10 Iulie 1922

Ioan Timoc

Inginer consilier silvic

ȘCOALA SUPERIOARA DE MINE ȘI SILVICULTURA DIN ȘEMNIȚ (UNGARIA)

Facultatea de ingineri silvici.

Intregirea României între hotarele ei aproape firești de-acum a cuprins într'un mănunchiu o samă de oameni cu carte, cu pregătiri deosebite și cum ținuturile de dincoace de Carpați sunt bogate în păduri, între forestierii din România mare se află astăzi un număr însemnat de ingineri silvici, cari au urmat studiile de specialitate la școala superioară de mine și silvicultură din Șemniț, socotim, că facem un serviciu branșei noastre, dacă încercăm a reda felul cum a fost organizată această școală.

Unificarea sufletească mult dorită, frățietatea și colegialitatea caracteristică branșei noastre numai atunci o vom putea înfăptui și desăvârși, dacă ne vom cunoaște bine unul pe altul.

În coloanele «Revistei Pădurilor» din anul trecut am cetit, din partea D-lui profesor Saegiu, o monografie a acestei școli, conținând date până la anul 1871. Această publicație are însemnătate mai mult istorică, deoarece învățământul silvic superior din fosta Ungarie de atunci încoace, în decurs de o jumătate de veac, a suferit mari schimbări.

Chiar cu un an în urmă, la 1872 s'a introdus la secția silvică a Academiei de pe atunci, în mod facultativ și anul al IV, fiind îndreptății absolvenții acestui curs de a lua diploma de inginer silvic.

Programul academiei s'a complectat pentru elevii, cari urmau

și anul IV cu matematică partea II, mecanică, teoria mecanică a căldurii, statică, mașini în general, construcția de mașini, mașini forestiere cu desenhuri, topografie partea II, căi ferate și poduri, calorigrafia și grafostatica.

Modificări mai radicale s'au făcut acestei școli înainte cu aproape 20 ani, când s'a reorganizat complet învățământul silvic superior, punându-se pe baze noi, fiind obligați toți elevii a trece examenul de diplomă de inginer silvic.

Cu anul 1904 învățământul tehnic forestier din fosta Ungarie își ia un nou avânt, o nouă dezvoltare; fosta «Academie de mine și silvicultură din Șemniț» înregistrează în analele sale un nou progres în evoluția firească a sa, fiind ridicată la rangul de «școală superioară de mine și silvicultură», la o situație deci echivalentă cu a celor mai înalte școli de științe, cu a universităților și polytechnicelor, având 4 facultăți: «facultatea de ingineri de mine, de ingineri de fer, de ingineri metalurgi și ingineri silvici».

Conducerea școlii, organizația corpului profesoral, regulamentul de funcționare și complectare a catedrelor erau asemenea ca și la universități.

În fruntea școlii sta rectorul, un profesor ales cu majoritate de voturi de corpul profesoral pe termen de doi ani; după expirarea delegației, rectorul devenea substituit adecă prorector. Alegerea rectorilor se făcea alternativ dintre titularii catedrelor de mine, fer sau metalurgie și dintre cei dela catedrele de silvicultură. Favorul acesta al facultății de ingineri silvici se explică prin faptul, că populația ei școlară formă în totdeauna majoritate absolută.

Fiecare facultate își avea conducătorul ei aparte, decanul, ales tot pe un an dintre profesorii ordinari.

Facultatea de ingineri silvici avea 13 catedre și anume; 1. Amenajament 2. Botanică forestieră 3. Chimie 4. Construcții 5. Drepturi 6. Fizică 7. Geodezie 8. Geologie 9. Geometrie descriptivă 10. Mașini 11. Matematici 12. Silvicultură și 13. Technologie.

Toate obiectele de învățământ se împărțesc între aceste catedre după felul de studiere al lor, sau după felul de dependență una de alta, mai fiind încă și trei conferințieri aparte, pentru contabilitate, igienă și experimentări forestiere.

Unele catedre erau comune cu a celorlalte facultăți; lecțiile însă nu se țineau laolaltă, decât la unele studii: la matematică, geometrie descriptivă, economie națională, fizică, geologie, contabilitate, mecanică și drept

Pe lângă fie-care catedră era sistematizat un post sau două de asistent, ori în caz de avansare adjunct, cari dădeau mână de ajutor profesorilor lor la aplicații și la nevoie îi substituiau la cursuri, fiind obligați a asculta la intrarea în serviciu odată pentru totdeauna toate cursurile profesorilor lor.

Complectarea catedrelor se făcea prin concurs, publicat în Monitorul Oficial și în revista pădurilor, fiind invitați aspiranții a-și înainta cererile însoțite de documente despre pregătirea lor și cu dovezi despre activitatea lor practică și literară. Cererile erau adreseate Ministerului Domeniilor și trebuiau înaintate Consiliului profesoral al Școlii, care le desbătea în ședințele sale și își trimitea avizul Ministerului, recomandând pe cei mai merituoși și distinși dintre petiționari.

Posturile de asistenți se complectau tot prin concurs, iar dacă nu se prezentau aspiranți, se făceau prin numiri din elementele mai fine ale corpului silvic al statului.

Pentru prestigiul școlii țin să amintesc, că mulți dintre profesori aveau ca oameni de știință bun renume, chiar și în streinătate, cum este botanicul Tuzson, chimistul Zemopléni, geologul Böck, mecanicii Hermam și Farbaky și silvicultorul Vadas.

Durata studiilor la toate facultățile era de 4 ani, facultatea de ingineri silvici avea cu deseneuri cu tot 50 de studii, repartizate pe ani și semestre în felul următor :

ANUL I.

Semestrul de iarnă.

	Numărul orelor de	
	lecții orale (pe săptămână)	aplicații
Matematică, partea I	8	6
Geometrie descriptivă, partea I	4	—
Chimie forestieră partea I	6	—
Desen constructiv partea I	—	2
Economie națională	3	—

Semestrul de vară.

Chimie forestieră, partea II	5	—
Fizică	3	—

	Numărul orelor de	
	lecții orale (pe săptămână)	aplicații
Geologie	3	4
Desen tehnic partea I	—	4
Drept privat, comercial și cambial	4	—
Contabilitate	2	—
Exerciții de tragere (una jumătate de zi pe săptămână),		

ANUL II.

Semestrul de iarnă.

Botanică, partea I	4	6
Mecanică	3	2
Geodezie forestieră, partea I	4	4
Zoologie forestieră	3	2
Climatologie	2	—
Desen constructiv partea II	—	6
Electrotehnică	3	2

Semestrul de vară.

Botanică, partea II	4	8
Studiul solurilor	3	4
Geodezie forestieră, partea II	3	4
(o zi și jumătate aplicații pe teren la săptămână)		
Dendrometrie	5	4
Drept administrativ	3	—

ANUL III.

Semestrul de iarnă.

Estimația valorii și venitului pădurilor	3	2
Amenajarea pădurilor partea I	4	4
Arhitectură, partea I	4	4
Drumuri și căi ferate	3	2
Statistică și administrație forestieră	3	—
Fizica și chimia agricolă	2	2
Igienă publică	2	—

Numărul orelor
de
lecții orale aplicații
pe săptămână

Semestrul de vară

Silvicultură	5	4
Amenajarea pădurilor, partea II	4	4
Arhitectură, partea II	3	6
Construcții de poduri și hidraulice	3	2
Patologia plantelor	2	2
Pomologie	1	2

ANUL IV.

Semestrul de iarnă

Protecția pădurilor	3	2
Studiul vânătăoarei și al armelor de vânătăoare. (o zi pe săptămână vânătăoare)	3	4
Anatomia și fiziologia lemnului	2	4
Mijloace și construcții forestiere de transport, partea I	3	2
Exploatarea pădurilor și tehnologia forestieră, partea I	5	4
Legi forestiere și administrație aplicativă .	4	—

Semestrul de vară

Agronomie, pășuni	4	2
Piscicultură	1	2
Mașini forestiere	2	2
Mijloace și construcții forestiere partea II.	3	2
Exploatarea pădurilor și tehnologia forestieră, partea II	4	4
Sfingerea torenților	— 2	—
Experimentări forestiere	—	4

Cursurile teoretice se țineau mână în mână cu exercițiile de tot felul, având școala un bogat material de colecții și laboratoare pentru aplicațiile din semestrele de iarnă și o gospodărie silvică de model pentru exercițiile pe teren (o pădure asortată cu toate elementele intuitive proprii de a inveda în mod practic diferitele probleme atât economice cât și tehnice).

În semestrele de vară aci petreceau după amiezile profesorii, asistenții și elevii. Asistau la multiplele lucrări de pepinierie, făceau lucrări de plantații cu aplicația tuturor sistemelor tratate în silvicultură, asistau la tăeri de păduri, făceau exerciții cu aparatele dendrometrice de diferite sisteme, rezolvau diferite probleme geodesice, începând cu cele mai primitive aparate, cu echeruri, busolă de pădure și terminând cu teodoliții și achimetrii cei mai moderni, făcându-se ridicările în plan cu atașare la punctele trigonometrice fixate pe suprafața acestui mic domeniu, cu linii de bază, sisteme excentrice, problemele lui Hansen, Lessal, Netto, Potheno, Lehman etc. În cadrul acestor operațiuni cad și lucrările de trasare a drumurilor și căilor ferate și fixarea curbelor cu diferite raze.

Aci se constata înclinația și expoziția pantelor, înălțimea diferitelor puncte de-asupra nivelului mării și se adună material pentru analiza solurilor, care se făcea în laboratoare.

În pădurile ajunse în vârsta exploatabilității se determina volumul masivului lemnos în mai multe feluri: cu ajutorul tabelelor de producție, cu piețe de experiențe cvadrate, sferice și în forma de fâșii luate paralel cu panta și cu măsurarea (La: înălțimea peptului) a diametrelor tuturor arborilor, aplicând sistemele lui Hartig, Bauer, Draudt etc.

O teză practică specială pentru elevi era estimația pădurilor de stejari (gorun) mai în vârstă, cu aprecierea lungimei trunchiului aptă pentru lemn de lucru și construcție. Pentru fosta Ungarie gorunul avea o importanță economică capitală, având în Croația, Slavonia și la marginea șesului Ungariei păduri de gorun și stejar de mare preț.

Multe învățăminte practice culegeau elevii din porțiunile de păduri, amenajate de centrul de experimentații forestiere cu același sediu ca și școala, precum: studierea chestiunilor științifice; mai multe sisteme de răriră, relațiile de creștere în masive de diferite consistențe, compunerea tabelelor de producție, originea semințelor și efectul ei asupra creșterii pueților, aclimatizarea speciilor lemnoase dintr'alte țări și regenerarea naturală.

Mai era în această pădure o stațiune meteorologică cu aparate pentru indicarea tuturor factorilor climaterici cu însemnătate pentru economia forestieră, o instalație modernă pentru creșterea peștilor, înființată în anul 1883 (păstrăvi, crapi și somn) cu heleșteele ei reglementare; legări de râpi, lucrări de stingere de torenți, împăduriri de terenuri sterile, opusturi de apă, etc.

Tot din pădurea aceasta se culegeau datele pentru compunerea unui complect plan de amenajament cu cele 14 tablouri, ce se făcea paralel cu lecțiile orale

Un prețios material de intuiție oferea grădina botanică a școlii, înființată în anul 1838, cuprinzând îndeosebi speciile lemnoase ale plantelor cu aproape 1000 de exemplare.

Genurile mai importante din punct de vedere al industriei forestiere sunt reprezentate cu zeci de specii și variante: astfel abies cu 24 de specii, pinus cu 13 exemplare, iuniperus cu 8, acer cu 17, fraxinus cu 22, quercus cu 32, salix cu 23 de specii, etc.

La aranjarea acestei grădini s'a avut în vedere și estinderea geografică a plantelor, fiind reprezentate nu numai speciile lemnoase caracteristice masivelor păduroase din țările Europei, ci și cele de pe întregul continent. Incepând cu sequoia giganta, abies nobilis și douglasii a Americii de Nord până la lasuama muricata și ficusrubiginosa a Australiei, aflăm reprezentate în această grădină 20 de țări ale celor 4 continente, afară de Europa cu peste 40 de specii. Țările Europei sunt reprezentate fiecare cu mai multe specii, iar fosta Ungarie cu toate speciile de arbori și arbuști indigeni.

Afară de aceste aplicații aproape zilnice pe teren, în semestrelor de vară elevii mai făceau excursii și aiurea în centre mai mari industriale, pentru a li se arăta fabrici de cherestea, fabrici de mobile și îndeosebi mobilă curbată din lemne de fag, stabilimente de împregnare de traverse, instalații de transport pe apă și cu decoviluri. Aceste excursii se făceau mai ales în pădurile statului din Slovacia, unde se făcea gospodărie silvică frumoasă, bazată pe principiul exploatărilor intensive. Adeseori se îndreptau excursioniști în spre șesul Ungariei, pentru studierea legării nisipurilor zburătoare cu calcâmul, atât de apreciat în cercurile forestiere maghiare, sau în spre ținuturile ardelene, unde li se arăta felul cum se chivernisea pădurile comunale și posesorale, luate în administrația statului.

În semestrelor de iarnă exercițiile se țineau, după natura lor sau în sălile de cursuri, rezolvându-se diferite socoteli și probleme de calculație, sau în laboratoare și colecții, bogate în material didactic.

Remarcăm dintre ele următoarele:

1. Colecția catedrei de amenajament cu mai multe tabele și reliefuri, clupe de diferite sisteme, instrumente pentru determinarea creșterii, aparate dendrometrice de 14 sisteme, xylometrii, având și un aranjament de sciopicon cu proiecțiuni de păduri tratate în diferite regimuri, cari în natură nu se aflau într'o stare ideală preconizată de știință, proiecțiuni de doborâturi de cicloane, de creșteri anormale etc.

2. Colecția catedrei de botanică, cuprinzând mai multe herbarii sistem Lösckke Porutin, Simcovici, și separat al plantelor din regiunile cu nisip zburător, colecție de bureți pentru patologie, colecție de muguri și semințe, secțiuni de lemne sistem Burkhart, colecția trunchiurilor tuturor speciilor de arbori și arbuști indigeni, colecția de secții microscopice și 20 microscopae cu toate atenanțele necesare la prepararea secțiunilor. Aceste microscopae erau folosite de elevi în orele de aplicații pentru studierea țesăturilor plantelor și îndeosebi a speciilor lemnoase.

3. Laboratorul catedrei de chimie cu aparate pentru producerea elementelor și compozițiilor chimice de însemnătate forestieră, pentru analiza compozițiilor constitutive ale lemnului din cenușă și cu distilarea uscată, experimentări pentru producție de zahăr și alcool din lemn, aranjamente pentru analiza chimică a atmosferei și solului, pentru determinarea însușirilor fizice ale lor, reactivi (reagenți) proprii pentru constatarea prezenței elementelor chimice și altele.

4. Laboratorul catedrei de fizică și electro-tehnică cu motoare pentru producere de electricitate dela cele mai primitive până la cele mai moderne motoare sistem Diesel, cu conducte pentru sonerii, pentru luminație, regulatoare, generatoare, voltmetrii și amper metrii de mai multe sisteme, având școala și o uzină electrică proprie cu acumulate și transformatoare.

5. Colecția de geodezie (topografie) cu mai multe exemplare din toate aparatele topografice, astfel încât la exerciții pe teren puteau funcționa deodată câte 8—10 echipe de elevi cu aparate de acelaș fel, precum jaloane, rolete de pânză și oțel, echeruri, cruci prizmatice, cilindrice și cu oglinzi, busole, teodoliți, tachimetrii, planșete, nivelatoare, planimetrii, transporteuri, etc.

6. Colecția de geologie, având tot felul de formațiuni pietroase și petrificații vegetale și animale.

7. Catedra de silvicultură avea mai multe colecții și anume de zoologie, protecția pădurilor, silvicultură și piscicultură cu peste

900 animale, începând cu polipi până la mamiferele cele mai mari, peste zece schelete ale diferitelor sisteme zoologice, 500 de ouă de pasăre, cu vreo 100 cuiburi mai caracteristice pentru unele specii, instrumente ornitologice și entomologice, colecție de bucăți de lemn cu maladiile lor multiple în vreo 15 dulapuri, 400 de insecte și fluturi vătămători pădurilor cu metamorfoze cu tot, secții (bucăți) de lemne învederând felul de mănăcături în lemn și instrumente pentru combaterea larvelor. Pești și icre preparate, mai multe unelte întrebuințate la creșterea și prinderea lor (undite și năvoade), diferite clocitoare și lacuri pentru creșterea peștilor în miniatură. Această colecție cuprindea toate animalele indigene, chiar și cele cari erau numai în trecere în țară, în cursul emigrațiunii lor.

Frumoase colecții avea catedra de tehnologie cu o mulțime de unelte pentru doborârea, fasonarea lemnului brut, a semifabricatelor și fabricatelor, pentru clădirea mijloacelor de transport, modele în miniatură de mijloace de transport, șghiaburi, ulucuri, funiculare, lacuri de alimentație cu apă, opusturi pentru plutire liberă, apărări de mal, greble și decoviluri, produse industriale, grinzii cioplite, unelte agricole și gatere în miniatură cu toate uneltele ce se întrebuințează la fabrici de cherestea, modele de stive, de bușteni și figuri de lemne de foc, metode de carbonizare; cu un cuvânt în această colecție se aflau toate fabricatele lemnoase, începând cu articolele cele mai primitive până la hârtia cea mai fină, mătase de lemn și extrasele chimice ale lemnului.

Tot de această catedră se ținea și colecția de vânătoare, conținând mai multe puști, menite a învedera dezvoltarea cronologică și perfecționările succesive aduse acestor arme, începând cu arcurile întrebuințate la vânătoare de popoarele nomade, cu armele primitive ce se umpleau pe dinainte, până la sistemele mai moderne de arme de vânat, Manlicher, Vinschester, etc. Se mai găseau în această colecție, piese de arme, pistoale, revolvere, scule de vânat și de preparat cartușele, curse pentru vânat de diferite soiuri, colecții de trofee, imitații de urme, fecalile vânatului pentru studierea recunoașterii, câini de vânat preparați etc.

În general materialul didactic al acestei școli, pe care l-am resumat aci mai mult după impresiile câștigate pe timpul când eram elev, socotesc, că cuprindea tot ce s'a putut aduna în decurs de 60 de ani, cu o muncă sistematică nemțească și mai târziu în timp de 50 de ani cu asiduitate alimentată de mândria specific

ungurească, ca singura școală a lor să fie la nivelul școalelor similare din alte țări mai înaintate în cultură.

Elevii, cari doreau a fi înscriși la oricare facultate a acestei școli, trebuiau să fi absolvit cu succes o școală medie (8 clase liceale sau reale) și să fi trecut examenul de maturitate; condiții, cari se respectau și în anul 1843, după cum ne spune un regulament nemțesc de pe atunci.

La înscriere fiecare elev primea un carnet de studii (carte legată în piele), în care se introduceau toate clasificările, ce le obținea la examenele de pe toate 8 semestre.

Elevul, la'nceputul fiecărui semestru, scria în acest carnet cu mâna proprie studiile a căror cursuri voia să le urmeze și se prezenta cu el la decanul facultății pentru aprobare. Carnetul semnat astfel de decan era prezentat în ora primă de curs fiecărui profesor, pentru a-i pune semnătură și a admite astfel pe elev la cursuri.

La cursuri nu se făceau interogații, clasificările dându-se în baza rezultatului obținut la examen. Fiecare elev era obligat regulat de a face examene din toate studiile prescrise în program, cu ore de teorie. Pentru cele cu ore numai de aplicații se dădeau note în baza calității desenurilor făcute în decursul semestrului.

După terminarea cu succes a celor patru ani de studii, cartea de studii se înainta rectoratului pentru a o prevedea cu clauzula de observare: «Certificăm, cumcă X. Y. a absolvat facultatea de ingineri silvici, obținând atât din studiile obligatorii prescrise în programul facultății, cât și din conduită, notele scrise în acest carnet.

Clauzula aceasta de observare numai atunci se dădea, dacă cineva a primit din toate cele 50 de studii cel puțin nota suficient.

Absolvenții mai aveau nevoie încă de doi ani de practică, pân'ce se puteau supune la examenul de diplomă. Acest stagiu se putea face sau la administrația pădurilor statului și pădurilor comunale etc. administrate de stat, sau la ori și ce domeniu de păduri privat cu gospodărie sistematică, orânduită, chiar și la administrația pădurilor din alte țări. În acești doi ani de stagiu inginerul silvic practicant trecea în rândul amploiaților silvici, primea și o remunerație anuală fixată în buget, făcând serviciu când la taxația, când la arhitectură, când la administrația regiunilor sau ocoalelor pe lângă șefii de ocoale, după cum reclamau interesele serviciului.

După o practică de doi ani, inginerii silvici stagiați se puteau prezenta la examenul de diplomă, numit examen de stat, care se

ținea de două ori pe an — primăvara și toamna — la Ministerul de Domenii în Budapesta.

Comisia de examinare se compunea dint'run președinte și 3 membri. Președintele era întotdeauna inginerul silvic consilier ministerial cel mai vechi în rang (Landes oberforstmeister) sau substituitul său.

Membrii în comisia de examinare erau denumiți de Ministerul de Domenii, după avizul Asociației inginerilor silvici, adecă cum ar fi la noi «Progresul silvic» pe o perioadă de 6 ani, dintre inginerii silvici diplomați. Numărul lor era de 20.

Dintre acești 20 de membrii președintele invita cu ocaziunea fiecărui examen câte 3 inși, fiind între acești trei și câte unul sau doi profesori ai facultății de ingineri silvici de la școala superioară.

Acți e bine să accentuăm rolul important și autoritatea morală ce-o avea «Asociația inginerilor silvici» în chestiunea de învățământ și implicit în conducerea treburilor gospodăriei silvice, prin faptul că i se cerea avizul la numirea membrilor în comisia de examinare.

Cererile pentru admitere la examenul de diplomă de inginer silvic se adresau președintelui comisiei de examinare (Ministerul Domeniilor) și trebuiau să fie însoțite de mai multe documente și anume:

a) Atestat de moralitate.

b) Testimoniu de bacalaureat certificând, cumcă a trecut cu succes examenul de maturitate la vr-o școală medie (liceu sau școală reală cu 8 clase).

c) Carnetul de studii de la facultatea de ingineri silvici de la Școala superioară sau de la altă școală echivalentă cu aceasta certificând, cumcă a făcut examene cu succes, cel puțin îndestulitor din toate studiile cuprinse în programul școlii. Examenele din studii prescrise pentru elevii ordinari ai facultății de ingineri silvici și trecute la vreo universitate sau polytechnică erau considerate de echivalente.

d) Dovada, că după terminarea școlii superioare, a făcut cel puțin 2 ani serviciu practic la vreun domeniu de păduri administrat în mod rațional.

e) O teză descriptivă, cuprinzând toate chestiunile forestiere văzute și practicate în cei doi ani de stagiul cu observații și recenzii individuale.

Această lucrare trebuia să fie semnată de șefii petiționarului

atestând originalitatea ei și că conținutul este conform cu realitatea.

Cartea de studii și celelalte atestate școlare se trimiteau școlii superioare de mine și silvicultură, pentru a le colaționa cu evidențele școlii, iar după returnare și verificare se înaintau dimpreună cu cererea aspirantului și opinia președintelui comisiei de examinare Ministerului de Domenii pentru aprobare.

Examenul de stat se împărțea în examen scripturistic și examen oral, având ca material următoarele studii:

Botanică, patologie, climatologie și meteorologie, silvicultură, protecția pădurilor, tehnologie și industrie forestieră, dendrometrie, estimația valorii și venitului pădurilor, amenajament, mijloace și instalațiuni de transport, geodezie și construcții, vânătoarea, statistică și administrație forestieră, legi forestiere și de vânat, legi de regulare a proprietăților păduroase și de dări impuse pe păduri.

Pentru tezele la examenul scripturistic comisia de examinare se adresa încă de cu vreme școlii superioare de mine și silvicultură și asociației inginerilor silvici, cerându-le părerea cu privire la problemele mai potrivite, ce ar fi să formeze obiectul examenului scripturistic.

Luând în considerare recomandările acestor două instituții, punea comisia de examinare candidaților 3 probleme din domeniul științelor silvice, pe cari era obligat fiecare să le rezolve în decurs de nouă ore, durata examenului scripturistic.

Acest examen se ținea într'un local pus la dispoziție de Ministerul Domeniilor cu asistența a cel puțin doi membri din comisia de examinare.

În decursul lucrărilor scripturistice n'aveau candidații voie a folosi alte manuale, decât călăuza silvicultorului și tabele forestiere.

După examenul scripturistic, urma cel oral, prezentându-se la interogații fiecare candidat în ordinea stabilită cu tragere la sorți. Durata examenului oral era de cel puțin una oră și jumătate și cel mult două ore.

În aceeași zi se și comunica fiecărui candidat rezultatul examenului stabilit de comisie în baza pensului, al examenului scripturistic și oral, urmând a primi în ziua după examen o diplomă scrisă pe piele și prevăzută cu un sigil suspendat și cu subscrierea membrilor comisiei de examinare.

Textul diplomei era:

Noi, președintele și membrii comisiei de examinare pentru

examenul de stat am examinat cu ocaziunea acestui examen ținut în zilele de în baza ordinului M. D. cu Nrul pe Dl. născut în comuna județul, absolvent al facultății de ingineri silvici, dela școala superioară de mine și silvicultură și l-am găsit de apt pentru a putea conduce independent o gospodărie silvică. În baza dreptului, cu care suntem, investiți îl declarăm deci de inginer silvic diplomat; drept aceea îi eliberăm această diplomă, prevăzută cu sigiliul cel mare al comisiei de examinare și întărită cu subscrierea noastră.

Dat la 192.

Președintele
Comisiei de examinare

Membrii
Comisiei de examinare

Diplomele vechi ale forestierilor aflați în serviciu la anul 1904 s'au echivalat cu ordin ministerial special cu cele noi, emise în baza noului regulament.

Inginerii silvici în viața practică pela serviciile de arhitectură și taxație ale regiunilor aveau ocaziune a se specializa în diferitele ramuri ale științelor tehnice și a face lucrări frumoase.

Reședințele regiunilor și ocoalelor, casele pentru funcționarii silvici, între cari unele sunt mici palate, altele vile frumoase, decovilurile, drumurile forestiere, stabilimentele de apă pentru plutire, proprietatea serviciului silvic, sunt clădite după planurile lor.

Ca o fală a branșei relevăm că și uzina electrică cu trenul electric din Fenyohaza, destinat pentru transport de lemne, este opera unui coleg forestier.

Avem păduri frumoase, bogății mari și toată lumea se laudă cu ele, în deosebi cei profani. Ar trebui să ne interesăm mai cu dinadinsul și de învățământul silvic superior și să aducem sacrificii mai mari pentru reorganizarea și refacerea singurei noastre școli superioare de silvicultură; să asigurăm acestei școli un locșor mai apreciabil în bugetul statului, pentru a putea ființa în astfel de condiții, ca să i se ducă vestea peste hotare, precum li s'a dus și fainicilor noștri codri.

Ion Moldovan junior

COOPERATIVELE FORESTIERE DIN REGIUNEA MUREȘULUI DE JOS

Eșind cu trenul prin Zam, poarta vestică a Transilvaniei, și înaintând dealungul Mureșului, regiunea de munți cu altitudini mijlocii străbătută până aci, lasă loc treptat, treptat, unei alteia de munți mici, dealuri și chiar joase coline, pentru a se termina apoi la Ghioroc în veritabila câmpie, ce se întinde departe și nesfârșit în pusta maghiară.

Cam pe acest teritoriu, înțelegându-se și văile perpendiculare pe cea a Mureșului, se întind mare parte din pădurile Statului, pendinte de Regiunea Lipova, pădurile unor particulari, înbogățiți prin ele și a câtorva din comunele învecinate.

Oricine a auzit de raționala cultură a pădurilor de sub fostul regim s'ar aștepta desigur — fie el specialist sau nu — la un frumos tablou forestier de masiv închis și rațional exploatat. Dar nu este așa.

Cine a străbătut regiunile de coline din vechiul regat, acolo unde pădurile au fost accesibile omului, fără a fi nevoit să facă apel la instalațiuni tehnice, va putea face foarte ușor o comparație de asemănare cu acestea.

Și dacă acum vom căuta să cercetăm cărui fapt se datoresc toate aceste devastări, răspunsul e asemenea identic.

Le voi lua pe rând și corespunzător fiecărui fel de proprietar :

a) Cele mai frumoase și mai de valoare din pădurile statului — având în vedere regiunea — în mare parte din gorun și pedunculat, au fost date în exploatare pe termene lungi, 15—20 ani, la diferiți antreprenori și firme streine în condițiuni foarte oneroase pentru stat. Un singur exemplu, dureros de convingător, este că prin contract nu s'a prevăzut nici măcar regenerarea porțiunilor rău exploatate, cum a fost cazul cu pădurile ocolului Pauliș, exploatate de firma Troș.

Din teritoriul exploatat de aceștia, până la venirea regimului românesc, nici 20 % nu au șansă de regenerare sănătoasă.

Datorită înțelepciunii reprezentanților autorității silvice centrale din Cluj s'a mai putut scăpa ceea ce a mai rămas de scăpat din ghiarele înfipte sub formă de căi ferate în inima corpului pădurăresc.

Astăzi toate aceste contracte oneroase pentru stat s'au anulat prin dispozițiunea ministerială, rămânând astfel statul de fapt proprietar al capitalurilor investite.

b) Ce s'a întâmplat cu pădurile proprietarilor ?

Scăpați în intervalul de la 1918 până azi de controlul statului și profitând de prețul ridicat al lemnului, aceștia au tăiat tot ce timpul material le-a permis să taie.

În mare parte, acestui fapt se datoresc enormele cantități de lemne, ce se găsesc depozitate în păduri sau gări și care au fost evaluate la circa 3 miliarde lei în toată Transilvania și din care peste 60% sunt deținute de societățile și particularii dornici de îmbogățire rapidă.

c) În ce privește pădurile comunale, rămân la aceeași părere, pe care am avut-o și înainte de a le fi văzut: Comunelor să li se dea lemne, dar nu păduri. Pădurile brăcuite și pârloagele determină aproape cu certitudine pe proprietarul lor.

Aceasta fiind situația prezentă a pădurilor din această regiune, să vedem cărei politici economice ar corespunde mai bine exploatarea lor, așa fel ca normalizarea să nu întârzie prea mult.

Criza financiară în care se găsește statul, structura diformă a contabilității lui, precum și soarta vitregă a unui personal de conducere, control și execuție, atât de puțin numeros, nu va putea da naștere niciodată unei exploatari de regie cu putere de viață, ci cel mult unui avorton.

A persista în exploatarea de regie, atâta timp cât condițiile de mai sus dăinuiesc, înseamnă să desconsideri legea uzurei organismelor economice și cei ce o fac vor încerca o experiență tristă.

De doi ani urmăresc acest proces — pe deoparte lupta specialiștilor idealiști pentru continuarea și dezvoltarea regiei, iar pe de altă lupta invizibilă, dar eficace a unor fermeți dezorganizatori.

Și când aceștia nu pot fi distruși sau anihilați, pentru a se putea reda astfel sănătatea organismului, prin metoda reușită altădată, treci imediat la un altul mai puternic, căci întârzierea e totdeauna fatală.

Exploatarea de regie sub regimul maghiar a fost un fruct copt aproape.

Dar nu poate fi considerat ca atare, acum când toate condițiile binefăcătoare coacerii au slăbit, s'au redus și poate chiar au dispărut.

Și cine crede că poate băga pâinea coaptă în altă formă decât aceea în care s'a copt, închipuindu-și că e încă aluatul ce a format-o, se înșeală amar.

Și cine încearcă să bage forma coaptă și definită a exploa-tărilor de regie de altă-dată în structura corsetică și diformă a contabilității de stat din vechiul regat, sperând în aceleași rezul-tate, se înșeală și mai amar.

A încerca o exploatare de regie fără fonduri cu manipulare ușoară, fără personalul necesar și fără răsplătirea muncii acestuia e o utopie.

Ceea ce se face acum nu e exploatarea rațională a pădu-rilor, ci exploatarea irațională a muncii celor însărcinați cu con-ducerea lor.

A se cere executarea unui lucru de o săptămână într'o zi sub teroarea amenințărilor, face imposibilă munca serioasă.

Până când conducătorului de regie nu i se va da posibili-tatea să-și valorifice cunoștințele, până când nu va fi scos din forma greoaie a cancelariei, până când nu va fi supus unui con-trol competent, și în fine până când nu va fi stimulat prin cea mai morală revendicare a muncitorului modern, participarea la beneficiu, până atunci acesta nu va fi exploatarea ci *exploatatul*, iar rezultatul va fi slab.

Dar, dacă am eliminat exploatarea antreprenorului capitalist, ca amorală pentru societatea de astăzi, întrucât prin ajutorul capitalului fură elementului moral munca, aproape 40% din beneficiul său, dacă am eliminat asemenea exploatarea de regie a statului, deși morală din punct de vedere ideal pe motivele enumerate mai sus, care urmează a fi atunci sistemul de ex-ploatare moral, social, și mai ales *practic*, ce trebuie aplicat în aceste timpuri ?

Nu este decât unul: Cooperația.

Până la însănoșirea definitivă a organismului forestier, con-ceput în toată complexitatea organelor și aparatelor ce-l formează, cooperația e cel mai demn urmaș al regiei și cel mai puternic dușman al marelui capital.

Din punct de vedere economic, cooperația, prin puterea ce o dă președintelui ei de a adopta imediat soluțiunile favorabile împrejurărilor, ce s'ar ivi la un moment dat, este cu mult supe-rioară regiei de stat, unde conducătorul lor e un *condus* legat

de alții prin aprobări și para aprobări mâncătoare de timp prețios.

Lăsați condusul de azi să fie conducător, dați-i un control efectiv al operațiunilor reale de afară — nu a semnării scriptelor din cancelarie, încărcați-l cu toată răspunderea acțiunilor sale și atunci rezultatul va fi o *minune*, căci numai atunci ambiția și emulația vor intra în lucru și timpul va însemna experiență.

Din cele expuse se constată în mod evident — că cooperarea a născut dintr-o necesitate și nu din interesul câtorva dornici de câștig.

Cu toate acestea, concepția cooperatistă forestieră nu era cunoscută în această regiune de păduri, ba chiar când se vorbea de ea, era respinsă ca neaplicabilă. Ce ironie!

În primăvara acestui an, când autoritățile forestiere de stat trebuiau să-și determine politica economică-silvică, ce aveau de urmat în concordanță cu situația critică a bugetului actual — căci numai așa putea forma o realitate — subsemnatul în ce privește pădurile ocolului ce conduc, am propus ca regim al exploatărilor, transporturilor și desfacerei produselor lemnoase, *colaborarea regiilor cu cooperarea*.

Autoritatea silvică superioară mi-a considerat soluția ca lipsită de *realitate*, căci nu existau cooperative.

Cu toate acestea, trebuia dată o soluție practică — căci figura hidoasă a capitalului străin pândea deja la ușă momentul ca să reentre.

Toate încercările de a găsi un sprijinitor al cooperativelor printre oamenii mai luminați și cu influență din aceste părți au fost infructuoase.

Atunci m'am hotărât să ieau singur taurul de coarne. M'am adresat la cei mici dar mulți.

Idea căzând pe un teren de energie și activitate a prins și a devenit realitate.

Azi cooperativa forestieră „Cladovana“, prima de acest gen în această regiune, lucrează alături de regia statului în pădurile ocolului Pauliș, așa cum propusesem eu.

Președintelui acesteia — învățătorul Jivulescu — și unei mâini de țărani înzestrați cu voință deosebită, se datorește tot succesul acestei acțiuni de bine.

Concepția cooperatistă căpătând formă, a putut fi văzută de toți și ca o realitate s'a răspândit cu iuțeala fulgerului în toată această regiune forestieră.

O altă cooperativă a luat ființă la Lipova, încurajată chiar de cei ce o combăteau la început—poate din neștiință—una paremise la Milova și o alta se formează în Bârzava—și toate acestea în decurs deabia 6 luni.

Foștii exploatare se pregătesc de plecare în alte meleaguri—și dacă Centrala Cooperativelor, pe lângă solitudinea ce oferă, va veghia și la menținerea prestigiului lor, cooperația de păduri va înlocui cu mult succes regia, atât din punct de vedere economic cât și social.

I. Pavalachi

Pauliș-Arad

20 Decembrie 1921.

ISLAZURILE ȘI PADURILE ¹⁾

Cruțați pădurile

Se știe că în Ardeal exproprierea pădurilor și darea lor în stăpânirea comunelor rurale este prevăzută în legea specială de reformă agrară, pentru acele teritorii. Se zice că țaranii de peste Carpați au cultul naturii și deci al pădurii și vor îngriji de aceste izvoare naturale de sănătate și beșug. Sătenii din Transilvania știu să respecte pomii fructiferi după marginea șoselelor, pe cari nu îi rup ca la noi și nu le iau fructele, ci aceste fructe le adună comunele respective și le vând pentru acoperirea cheltuelilor comunale.

Totuși, eu tot mă indoesc că sub administrația comunală pădurile de dincolo vor fi tot așa de bine îngrijite ca până acum.

Dar, dacă se pot găsi motive pentru exproprierea pădurilor în Transilvania și Bucovina, în nici un caz nu trebuie să admitem această măsură pentru Vechiul Regat și Basarabia, unde trecătorul rupe pomișorul plantat—de stat nu de el—pe marginea șoselei, pentru ca să-și facă coadă de biciu. El nu-și dă seama că generația viitoare îl va blestema, pentru că a lipsit pe trecători și vitele lor, de umbra așa de binefăcătoare în timpul călătoriilor de vară.

În vechiul Regat și în Basarabia săteanul nu are cultul na-

1) Din cauza importanței chestiunii și clarității expunerii reproducem în extenso articolul Dnui A. D. Carabella, asupra pădurilor și islazurilor comunale, de care se face mențiune și prin articolul de fond al acestui număr, și care a fost publicat în ziarul „Universul“.

Redacția

turii și nu știe să respecte pădurea. În douăzeci de ani, pădurile date în stăpânirea comunelor nu vor mai exista. Dorința sătenilor de a avea pământ — pământ cu orice chip, pământ cât de mult — este așa de mare, că ei nu-și dau seama că distrug unul din cele mai însemnate izvoare de sănătate și belșug, al lor, al satelor. Ne vine să dăm dreptate acelor silvicultori cari, scriau anul trecut prin gazete, că sătenii, în lăcomia lor de pământ, dau foc pădurilor, pentru a-și creia locuri de pășune și arătură.

Se știe că mai în fiecare an sătenii, cari au păduri în apropierea comunelor lor, cer și obțin dreptul de a pășuna vitele lor în păduri. Prefecții, administratorii de plasă și primarii, oameni politici inconștienți, susțin aceste cereri. Pășunatul cu vitele e cea mai mare nenorocire a pădurilor. Autoritățile administrative, în loc să dea ajutor silvicultorilor pentru a scăpa pădurile de omizi și de alte rele, încurajează pe săteni la distrugerea lor.

Dar, acum în urmă, guvernul a luat reaua măsură, ca acolo unde nu mai sunt terenuri de expropriat, dar sunt păduri, să se exproprieze pădurea și să se dea comunei drept islaz comunal. Aș fi prea indulgent, dacă aș numi această măsură o nesocotință; ea este mai mult, este o crimă contra bogățiilor naturale ale țării și contra vitalității neamului nostru. Desigur este mult mai ușor să împarți pădurile și să asisti la distrugerea și pieirea lor, decât să convingi pe cei ce le cer să renunțe la ele. Dar tocmai acesta ar fi meritul cel mare.

În comisiunile pentru exproprierea pădurilor și darea lor drept islaz comunal, face parte și silvicultorul regiunii respective. Este o datorie morală și națională pentru acești specialiști, de a opune un veto general și energic la această tentativă și de a face nu numai opinie separată în comisiune și în procesul verbal al ei, dar a căuta să convingă și pe ceilalți membri din comisie, prefect și primar, căci consilierul agricol va trebui să fie totdeauna de partea silvicultorului. Specialiștii agronomi și silvicultori, cunoscând deopotrivă avantajele mari, pe cari pădurile le aduc agriculturii, trebuiesc să-și dea mâna, pentru ca împreună să încerce salvarea pădurilor noastre. Trebuiește să se treacă peste interesele politice cari conduc la distrugerea bunurilor țării, pentru satisfacerea unora sau a altora.

Ne trebuiesc măsuri radicale și sănătoase. În toate părțile, în 90 la sută din cele 2.600 comune, cari au constituite islazuri co-

munale, aceste islazuri sunt semănată cu cereale. Este cea mai elocventă dovadă, că islazul nu este necesar ca pășune, pentru că nu produce și nu rentează. Acolo unde nu s'a constituit islaz comunal, să fie constituit din pământul deja expropriat și eventual, printr'un plus de expropriere, aplicând legea islazurilor în mod obligatoriu, în loc de benevol, cum a fost făcută la 1907 și 1910.

Dacă vom da pădurile drept islaz comunal, se va distruge pădurile. Dacă se distruge pădurile, clima țării — și azi destul de variabilă și secetoasă — va deveni și mai aspră iarna și mai secetoasă vara; producțiunea agricolă a țării va fi amenințată de diminuare; lemnele ne vor lipsi, etc., etc., iar cei dintâi, care ne vor blestema vor fi fii sătenilor de azi.

Pădurile trebuiesc regenerate, create din nou unde nu sunt și bine întreținute. Aceasta este o datorie națională. Ele nu sunt un bun numai al generației actuale, ci mai ales al generațiilor viitoare.

A. D. Carabella

INVAȚĂMÂNTUL SILVIC SUPERIOR

în

CONGRESUL INGINERILOR (A. G. I. R.)

DELA IAȘI *

Tot în acest locaș de cultură am avut cinstea să lupt și să fac ca inginerii silvici să fie încadrați deapănurea în A. G. I. R. Astăzi în acelaș local 'mi este dat să viu să cer concursul dv. în altă direcțiune: încadrarea învățământului silvic într'o politehnică, cu consimțământul celorlalte ramuri ingineresti.

Dela organizarea A. G. I. R. și până astăzi, noi, inginerii silvici, am luptat liniștit și cu succes în direcțiunea încadrării învățământului silvic într'o politehnică. Lupta noastră însă a fost mai

*) În ziua de 10 Octombrie 1921, în congresul Inginerilor ce a avut loc în aula Universității din Iași, de către D-I Inginer Șef silvic M. P. Florescu, s'a făcuf această preîntâmpinare, care s'a publicat în volumul I al Congresului A. G. I. R. și după care punându-se la vot s'a aprobat în unanimitate încadrarea Școlii noastre în Școala Politehnică.

grea fiindcă suntem izolați. La congresul silvic, pe care l'am ținut anul trecut în București și la care au luat parte toți inginerii sivici din toate părțile României Mari, s'a pus chestiunea reorganizării învățământului silvic și atunci din 218 voturi exprimate, 214 au fost pentru încadrarea învățământului silvic într'o politehnică.

De atunci ne-am pus continuu la muncă ca să discutăm această chestiune și s'o avansăm mai mult. Anul acesta am avut două succese: consiliul superior de perfecționare al învățământului, când a luat în discuțiune chestiunea învățământului silvic a opinat că acest învățământ să fie încadrat într'o politehnică. În discuțiunile urmate în vara anului curent la București, pentru încadrarea învățământului electrotehnic în Universitate, inginerii silvici, și în special studenții forestieri au înțeles că învățământul silvic să fie cuprins în politehnică și vă aduceți aminte că ne-au făcut acea frumoasă preântâmpinare la adunarea generală extraordinară a A. G. I. R. prin președintele studenților în silvicultură, arătând clar că studenții forestieri înțeleg și doresc ca învățământul silvic superior să fie cuprins într'o politehnică. Concomitent cu aceasta, în congresul nostru dela Cluj din 30 August a. c. s'a pus din nou chestiunea învățământului forestier la ordinea zilei.

Am avut cinstea ca tot subsemnatul să fie referendul învățământului. Mă veți întreba, pentru ce? Vă voi răspunde precis: *Noi inginerii silvici vedem că soarta învățământului nostru silvic este încă la o răspântie. Diagrama învățământului silvic este foarte variată până la 1894. La 1894 s'a făcut o școală specială sub Petre Carp la Brănești (Ilfov) și care până la 1901 a avut un caracter de școală specială. La 1901 a intrat prima serie de bachelare și studenți universitari, cari au făcut o legătură trainică cu camarazii mai vechi, aflători în școală. De atunci au trecut 20 de ani, ne sbatem mereu și rostul acestui învățământ nu este încă definit în angrenajul învățământului nostru tehnic.*

De aceea în lupta, care s'a început încă din anul trecut, d. Ministru al Domeniilor a fost oarecum mișcat, prin moțiunea noastră și a dat o delegațiune d-lui Vasilescu Carpen, directorul școalei politehnice din București, ca împreună cu fostul director inginer inspector general silvic P. Antonescu și actualul director al școalei de silvicultură, d. Sava Goiu să facă un proiect pentru încadrarea învățământului forestier într'o politehnică. Discuțiunile au durat două-trei ședințe. *Chestiuni de ordin politic însă au intervenit și*

au făcut ca această comisiune să nu mai lucreze. De aceea noi am pus din nou chestiunea învățământului în desbațerile congresului dela Cluj și am cerut și de astă dată să avem încă o moțiune, pentru a stabili un rost definitiv învățământului. Am vrea ca, pe lângă tradiția trecutului istoric al pădurilor țării, să mai adăogăm ceva nou la rostul nostru de astăzi și de mâine. Noi nu trebuie să fim numai cultivatorii și păstrătorii pădurilor, dar trebuie să căutăm să punem în valoare această bogăție a țării, prin mijloace tehnice conduse de noi. Și atunci în congresul dela Cluj s'a obținut pentru această idee unanimitatea voturilor congresiștilor, de astă dată chiar și a acelor, cari cu un an înainte votaseră contra.

Față cu aceste premise pozitive pregătite și frământate de noi în mod demn, cu un program de viitor serios și cu dorința elevilor din școala superioară de silvicultură, venim astăzi în numele tuturor inginerilor silvici ai României întregite și tot în acest locaș sfânt, unde ne-ați primit cu atâta dragoste acum trei ani, venim să vă cerem să chibzușiți și d-voastră și să faceți ca școala noastră superioară de silvicultură să fie încadrată într'o politehnică pentru ca umăr la umăr, gând în gând, să muncim la olaltă în o școală comună, făgăduindu-vă că vom da tot concursul nostru desinteresat pentru bransa inginerească.

M. P. Florescu

DEM. IONESCU - ZANE

În ziua de 5 Iulie inginerul inspector general silvic D. Ionescu-Zane a plecat cu 2 din copii săi și anume Constantin I. Zane, student în anul V de medicină și D-l I. I. Zane, sublocotenent din geniu, la moșia sa Răscăești, din Județul Dâmbovița, unde, îmbolnăvinduse subit, a fost imbarcat repede într'un automobil și pornit spre București. Pe drum însă, venindu-i rău, au fost nevoiți să se oprească la spitalul din Găești, unde în ziua de 7 Iulie cu toată silința ce și-a dat medicul local, ajutat de doctorandul în medicină C. I. Zane, după groasnice suferințe și-a dat obștescul sfârșit.

În București au fost duse numai rămășițele pământești ale fostului inginer inspector general silvic D. Ionescu-Zane, care au fost depuse în Capela dela cimitirul Belu.

Serviciul funebru și înhumațiunea au avut loc în ziua de 10 Iulie a. c., la care au azistat pe lângă nemângâiata sa soție și cei 5 băieți ai defunctului, sdrobiți de durere, rudele, numeroșii prieteni ai defunctului, și o mare parte din inginerii silvici din vechiul Regat și cei din Ardeal, aflați în Capitală, precum și funcționarii din Administrația Casei Pădurilor, cari cu toții au ținut să-și ia ultimul adio dela camaradul, sau dela fostul lor șef, care, prin afabilitatea și bunătatea sa, știuse să cucerească simpatiile tuturor.

Ministerul Agriculturei și al Domeniilor a fost reprezentat prin d-l V. Chirculescu, actualul secretar general, precum și prin d-nii I. Georgescu, directorul serviciului contenciosului, prin d-l Ștefan Mihăilescu, directorul comptabilității și prin d-l Gh. Vernescu, inginerul diriginte al serviciului de ridicări în plan al pădurilor Statului, Academia Română prin d-l inspector general silvic Dumitrescu Vergu, Casa Pădurilor în lipsa d-lui Opran, administratorul acestei instituțiuni, care s'a scuzat că împrejurări neprevăzute l'au împedical de a lua parte, prin d-l inspector general silvic I. Comanicu, subadministratorul Casei Pădurilor, precum și prin d-nii inspectori silvici : D. Anastasescu, membru în consiliul tehnic al pădurilor, D. Robănescu, Coșman Marinescu, N. Elefterescu, Stelian Cămărășescu. S. Fonay, N. Frâncu, Gh. Gogulescu, Virgil Boieru, prin d-nii ingineri șefi silvici: D. Grozescu, D. Danielopol, St. Mantea, N. Mateescu, Paul Lenș și Gh. Avram, prin d-nul inginer silvic N. Caragea, precum și prin d-nii ingineri silvici stagiați I. Caliniuc, Elefterie Petrescu și Popescu G. Făurei, cu toți făcând parte din serviciul activ al Corpului tehnic silvic.

Dintre inginerii silvici, cari au fost puși în retragere pentru limită de vârstă spre a-și regula drepturile la pensie, am observat pe d-nii Al. Angelin, fost inginer inspector general silvic, Apostol Dumitrescu, fost inginer inspector silvic, Gh. Dumitrescu, fost inginer șef silvic, iar între cei demisionați pe d-l Horia Precup și Mihail Iltu, din Ardeal.

Invățământul silvic a fost reprezentat prin d-nii ingineri consilieri silvici N. Gh. Popovici și Petre Antonescu, profesori la școala superioară de silvicultură din București, precum și prin d-l inginer inspector general Daniel Clain, actualul director al școalei de brigadieri din Brăneși.

Serviciul cadastrului prin d-l inspector Gună Ștefănescu.
Funcționarii din Administrația Casei pădurilor, neforestieri,

prin d-nii Al. Manolescu șef de biurou cl. I și desenator, Petrovici, șef de biurou și V. Ștefănescu din serviciul arhivei.

Dintre rudele și prietenii regretatului D. Ionescu-Zane, cari au ținut să-l însoțească până la ultimul locaș, au fost familia Generalului Mărdărescu, actual ministru de războiu, d-nii Generali Darvari, Damian Petcu, familia Robeanu, General Alexiu, General Negoescu, d-l Darvari fost senator de Ilfov, D. Cerban, profesor universitar cu familia, Toma Ricote, avocat, Victor Dumitriu, student în Academia de înalte studii comerciale, familia N. D. Popescu, familia Malla, Budișteanu, Borcescu, Niculescu etc.

Oficierea serviciului divin în Capela cimitirului, unde s'a ținut și cuvântările, a fost îndeplinită de către o pleiadă din preoți Capitalei cu o deosebită măreție. Cântările bisericеști, spuse cu o voce sonoră și melodioasă, au produs o profundă impresiune în auditor.

Coroane foarte frumoase au fost depuse din partea familii, rudelor și prietenilor, precum și din partea Administrației Căsei Pădurilor, a Consiliului Technic, a inginerilor silvici din România întregită, și a societății „Progresul Silvic“.

D-l profesor N. Gh. Popovici, în numele inginerilor silvici din România Mare, a pronunțat următoarea cuvântare :

Intristată adunare,

Încă un stejar cade, — și prea de timpuriu — răpus de nemiloasa secure a morței.

Ieri unul, astăzi altul, se tot duc entuziaștii ocrotitori ai pădurei !

Se tot rărește bteț bătrânul nostru codru !

Se împușinează zi cu zi numărul acelor, cari, de-acum aproape 40 de ani, au luptat și au suferit pentru pădure !

Și va dispărea într'o zi întreaga falangă de entuziaști silvicultori, cari cu scrisul, cu vorba și cu fapta, au plămădit renașterea noastră forestieră !

Pușini am mai rămas, de alt-fel, din acea tinerească generație, — și cu durere, — și aceștia, ca Dem. Ionescu-Zane sunt prea înainte de vreme răpiți din mijlocul nostru ; căci viigoarea lui, experiența lui și puterea lui de muncă puteau fi încă de folos propășirii noastre silvice, mai ales în vremurile grele

și vitregi, prin care iarăși trece scumpa noastră pădure și când se cere din partea tuturor celor, cari și-au închinat codrului, idealul vieții lor, iarăși luptă și jertfă, pentru ocrotirea dragei noastre păduri.

* * *

Născut în București, la 2 Decembrie 1863, Dem. Ionescu-Zane intră ca bursier în școala superioară de silvicultură în toamna anului 1884, după ce în acelaș an terminase cursurile Liceului Sf. Sava. Elev sârguitor și eminent, absolvă ca șef de promoție, cursurile acelei școale în toamna anului 1886.

La 1 Aprilie 1887 intră în corpul silvic al Statului cu gradul de Guard general clasa II-a.

Sue repede toate treptele erarhiei noastre silvice, fiind în totdeauna avansat la alegere.

Sub-inspector silvic clasa III-a la 1 Aprilie 1900, inspector silvic clasa II-a la 1 Aprilie 1913, Dem. Ionescu-Zane este promovat la gradul suprem de Inginer inspector general silvic la 1 Aprilie 1919.

Rând, pe rând : șef de ocol, șef de circumscripție, șef de biurou în administrația centrală, secretar al consiliului tehnic al pădurilor, șef de regiune silvică, inspector general de control și membru în consiliul tehnic al pădurilor, Dem. Ionescu-Zane trece prin toate funcțiunile administrației noastre silvice, pe care le îndeplinește cu destoinicie, în neîntrerupta și rodnică sa activitate profesională, de peste 55 ani.

* * *

Dela primii pași, pe cari îi face în cariera silvică, Dem. Ionescu-Zane se desprinde ca un aprig iubitor al pădurei și ca un entuziast luptător, atât pentru cauza silvică, cât și pentru dreptele revendicări ale corpului silvic.

Prin numeroase articole și studii, ce publică în „Revista Pădurilor“, ca și în diverse ziare cotidiane Dem. Ionescu-Zane arată pe deoparte rolul și însemnătatea pădurilor, iar pe de altă parte relevă datoria, pe care o au oamenii de Staț, de a se îngriji de soarta lor și de a se preocupa de temeinica organizare a Corpului, căruia îi sunt încredințate destinele, viitorul și propășirea însemnatei bogății naționale, ce sunt pădurile.

Toate aceste lucrări și studii sunt adunate și publicate în 1906 într'un singur volum de 449 pagini, sub titlul de : *Studii și lucrări privitoare la Economia și organizația noastră forestieră*, din al cărui conținut se vede în mod luminos și competența lui Dem. Ionescu-Zane în ale pădurăriei și dragostea lui pentru pădure.

Membru fondator al societății „Progresul Silvic“, Dem. Ionescu Zane este unul dintre sârguitorii și aprigii susținători ai acestei societăți.

Conferențiar bine apreciat, Dem. Ionescu-Zane ține la societatea „Progresul Silvic“ mai multe conferințe, cu privire la știința silvică și la progresul silviculturii.

El ia parte la toate discușiunile, ce nasc în congresele noastre silvice asupra chestiunilor profesionale.

Primind diverse însărcinări speciale și în afară de atribuțiunile obișnuite ale serviciului, Dem. Ionescu-Zane se achită de ele cu competență, iar printre acestea cităm pe cea, care a avut ca urmare un interesant „*Studiu asupra plantațiilor și pepinierilor Statului*“, care cuprinde 580 pagini.

Această lucrare, care a fost editată la 1900, prezintă un deosebit interes, pentru cei ce doresc a se documenta asupra chestiunii împăduririlor.

În tinerețea sa, Dem. Ionescu-Zane s'a dat și literaturii ; două piese de teatru și mai multe poezii și bucăți în proză înăvușesc activitatea sa.

* * *

Și dacă în îndelungata sa carieră silvică de peste 37 ani, în care i-am fost și profesor și șef direct și în bogata sa activitate, pe care o cuosc aproape în toate amănuntele ei, Dem. Ionescu-Zane se preocupă de tot ceea ce poate contribui la propășirea silviculturii noastre naționale și la buna stare a pădurilor țării, străduindu-se și prin scris, ca și prin grai să miște opinia publică pentru aceasta ; apoi, de bună seamă, cece irebuie să relevăm și-avem datoria de a releva,—căci constituie nota caracteristică în îndelungata sa activitate,—*este dorința sa înfocată de a ridica cât mai sus prestigiul corpului silvic și al frumoasei noastre cariere.*

În adevăr, în vremurile de cea mai mare amărăciune, ca



† DEM. IONESCU-ZANE

Inginer Inspector general silvic, Membru in consiliul Technic
al Casei Pădurilor

și în timpul de cea mai cumplită decepțiune, prin care ar fi trecut, Dem. Ionescu-Zane nici odată nu-și blestema ceasul în care s'a făcut silvicultor, nici odată nu ponegrea cariera, ce-a îmbrățișat; ba din contra, prea marea întotdeauna și în particular ca și în public, frumoasa și nobila îndeletnicire a silvicultorului.

Fire entuziastă, temperament combativ, Dem. Ionescu-Zane face parte din frumoasa generație a luptătorilor și optimiștilor silvicultori, a căror seminție, din nefericire, dispare, sau în cel mai bun caz degenerază cu pași repezi.

* * *

Iar dacă Dem. Ionescu-Zane, nu a fost poate în cariera silvică, un fericit în întreaga accepțiune a cuvântului, pentru că desigur nu toate dorințele i-au putut fi la timp și pe de-a întregul realizate, apoi în viața familiară fericirea i-a fost desăvârșită, pentru că nici o amărăciune și nici o durere nu i-a întunecat strălucirea unei îndelungate, rodnice și pașnice vieți caznice și familiare, și dacă, iubite camarad, din mijlocul nostru prea de vreme pleci, lăsând multe regrete și un gol, care cu greu poate fi umplut; și dacă ne părăsești într'o epocă, când la multe mulțumiri și satisfacțiuni în cariera silvică nu te mai puteai aștepta, la poate mai de grabă, multe amaruri și mari decepțiuni te pândeau;

Apoi pe iubita ta soție și pe scumpii tăi copii, cu care pe drept cuvânt te mândreai, îi părăsești, lăsând în sufletul lor o rană, ce niciodată nu va putea fi vindecată, o durere ce nici timpul nu o va putea alina și un gol, ce nici când nu va putea fi umplut; îi părăsești tocmai atunci, când de sfatul, îndrumarea și sprijinul tău aveau încă mare nevoie: îi părăsești atunci, când trăind încă,—și de trăit puteai încă trăi,—ți-ar fi fost dat să te bucuri de rodul muncii tale și să petreci o bătrânețe fericită în mijlocul celor ce azi te plâng cu atâta durere și foc.

Dar legile firei mai presus și mai tari, decât dorințele și plănuirile noastre astfel rânduit'a și așa a trebuit să fie.

Te și plângem, te și fericim!

Te plângem, pentru că ne-ai lăsat în durere; te fericim, pentru că poate ai scăpat de dureri.

Ți-ai făcut pe dea'ntregul datoria și ca om, și ca soț și ca părinte!

Dormi în pace !

Te vom pomeni, pentru că printre noi ai trăit și urme bune de trecerea ta printre noi ai lăsat ; iar nemurirea ta în cei ce îți poartă și îți vor purta cu cinste numele rămâne.

D-l Profesor Petre Antonescu în numele societății „Progresul Silvic“ a vorbit astfel :

Intristată Adunare,

Cu inima sfâșiată de durere, Inginerii silvici din România întregită au aflat trista veste a săvârșirii din viață a iubitului lor camarad Dimitrie Zane, care, prin talentul său de a se exprima ușor și de scriitor, a adus atâtea servicii cauzei pădurilor.

Intreaga colecțiune a „Revistei Pădurilor“, organul societății „Progresul silvic“, care a împlinit 34 ani de existență, în al cărui consiliu de administrație a fost multă vreme, este plină de articolele și studiile sale de specialitate, din care rezultă eminentele calități și erudițiunea regretatului coleg, care întotdeauna și-a dat obolul cunoștințelor și experienței sale, spre a se pune în evidență rolul și importanța masivelor forestiere în țara noastră, atât din punctul de vedere fizic, cât și economic.

Temperament combativ, el nu se sfia a spune adevărul celor în drept, de a le atrage atențiunea, că prosperitatea noastră agricolă și bunul regim al apelor, stau în strânsă legătură cu măsurile de ordin tehnic și legislativ, ce se vor lua pentru ocrotirea pădurilor, pentru exploatarea lor cu ordine și cu măsură, astăzi mai cu seamă, când au avut să sufere atât de mult din cauza vicisitudinilor războiului de întregire al neamului, prin care am trecut.

Înainte numai cu câteva zile de a pleca, pentru ultima oară, în munții Maramureșului, unde i se încredinșase de Casa Pădurilor o misiune de încredere, la apelul ce i-am făcut n'a ezitat o clipă măcar, de a se înscrie pentru a trata la Congresul ce se va ține anul acesta în Cernăuți despre „Impădurirea terenurilor improductive“, chestiune de cea mai mare însemnătate, pentru care era bine pregătit.

El era întotdeauna în primile linii de tranșee, când era vorba de luptă, de muncă neobosită, de sacrificii pentru binele camarazilor săi și al pădurilor în special, pentru care avea o deosebită dragoste, un adevărat cult.

Când toți îl știam că se bucură de o sănătate robustă, ajuns la maturitatea forțelor sale intelectuale, viguros ca falnicul stejar, pe care violența furtunilor îl poate cel mult încovoia, dar nu să și-l doboare, nimănui nu i-a venit să creadă, că acest fruntaș al silviculturii române, acest slujbaș credincios al Statului, a putut să dispară așa de repede dintre noi.

Și cu toate acestea destinul a fost crud cu dânsul, dar mai cu seamă cu îndurerata sa familie, din mijlocul căreia a fost răpit, spre desnădejdea inconsolabilei sale soții și a copiilor săi, pe cari atât i-a iubit și de care era mândru pentru, condușinta și silința lor la învățătură, fiind clasificați, ca și regretatul lor părinte, întâi, sau printré cei dintâi.

Stâlpu casei a fost răpus de nemiloasa soartă. Măhnirea jalea și descurajarea a pătruns acolo, unde altădată domnea activitatea, iubirea, armonia și satisfacția împlinirii datoriei.

Iubitor de muzică și compozitor în tinerețe, cât era el de mulțumit, când putea să ofere amicilor săi intimi, în căminul său propriu, un mic concert de cameră, datorit talentului celor 5 băeți ai săi, deasemenea pasionați pentru muzică !

Mare și ireparabilă est pierderea suferită de familia și rudele aceluia, care a fost Inginerul Inspector general silvic Dimitrie Zane. Singura consolare ce ar putea să aibă inimile lor sdrobite, este că această durere este împărțită, nu numai de cei cari au putut să aziste la această tristă solemnităte, ci și de numeroșii săi amici din diferitele colțuri ale țării, de întreg Corpul silvic, care a avut prilejul de a-i aprecia meritele, precum și de toți brigadierii și pădurarii, cari l-au avut de șef în lunga sa carieră silvică.

În numele societății „Progresul Silvic“ și al Comitetului de redacție al „Revistei Pădurilor“, al cărui colaborator asiduu a fost timp de mai multe decenii, îi aduc prinusul nostru de recunoștință pentru serviciile reale aduse acestei societății științifice, pentru frumoasa și neperitoarea amintire ce ne-a lăsat, rugând pe Atotputernicul să-l aibă în sfânta sa pază, în rândul cetor aleși și fără de ncti o prihană.

D-l D. Grozescu în numele tinerilor ingineri silvici ținu următoarea cuvântare :

Intristată Adunare,

Furtuna vieții doborî încă un din falnicii stejari ai Corpului silvic,

Imprejurarea de a mă găsi astăzi la Ocolul silvic Butoiu, a cărui temelie se poate spune, că este începutul operei silvice a inginerului inspector general silvic Dem. Ionescu Zane, îmi dau greua sarcină, ca în numele inginerilor silvici mai tineri, să zic un ultim adio acestei figuri a silviculturii noastre.

Durerea, deslănțuită prin prăvălirea lui, se pierde în ecoul ce se ridică din toate unghiurile țării, ai cărei frumoși codri l-au văzut de atâtea ori în mijlocul lor.

Reculegerea nu e ușoară, căci cel dispărut — prin munca lui, pria camaraderia lor, prin năzuința înfăptuirii idealului lui — — indentificat cu cel al corpului silvic —, a lăsat urme luminoase, cari vor străbate multe timpuri și de aici înainte.

Cine va voi să scrie cartea evolutivă a operei Corpului silvic, va trebui dela început să prenumere pe inspectorul general silvic Zane, ca unul dintre cei dintâi luptători și ocrotitori ai pădurilor.

Dela început îi va găsi numele în lucrările cele mai de seamă ale Corpului silvic, și zi cu zi, îl va putea urmări pretutindeni, până în ultima clipă, când s'a stins.

N'a cruțat nimic în îndeplinirea datoriei, nici familia, ce și-o părăsiasă zile dearândul, pentru a merge în depărtatele colțuri ale țării —, nici sănătatea, expusă lungilor drumuri, ce avea de făcut.

A rămas o pildă neștearsă, în inimile tineretului silvic, care îl vedea — luptând cu anii înaintași ai vieții — când în fundut Cadrilaterului, când în nordul Maramureșului.

Chemat în aceste locuri, pentru a lumina o situație de serviciu, pentru a da un sfat, o îndrumare nouă în chestiunile silvice, sau reîntors în sala Consiliului Technic, ca îndrumător al lucrărilor silvice, sau ludecător al camarazilor, nu uita nici odată condițiile vitrege de funcționare ale Corpului silvic, și datoria de camarad, nu lipsea alături de datoria de serviciu.

Dar meritul acestui mare dispărut al nostru, al cărui gol, se va resimți mult timp, și a cărui stingere în împrejurările de astăzi, face atât de grea durerea ce o încearcă Corpul

silvic, se desprinde și mai mult din lupta dusă pentru binele pădurei și al Corpului silvic.

Nu pierdea ocaziunea de a lupta fie cu vorba, fie cu fapta, fie cu condeiul, pentru lămurirea și convingerea tuturor, că propășirea noastră silvică este însăși propășirea țării noastre și că răsplătirea Corpului silvic este o chestiune de dreptate.

De câteori n'a fluturat steagul revendicărilor Corpului silvic?!

De câteori n'a încercat amărăciunea neizbutirei străduințelor lui ?!

N'a șovăit însă o clipă dela datorie !

Vârsta înaintată, numărul anilor de luptă, ridicarea în vârful piramidei Corpului silvic nu l'au sustras o clipă dela lupta pentru idealul silvic.

Era ceva greu, care-i apăsa sufletul, ca să-și vadă încheiată cariera silvică și să plece din ea, fără s'o vadă la înălțimea care o visase, și pentru care se sacrificase.

Răzbunător al acestor lucruri, nu se da învins și în continuitatea luptei, ce vedea că încă mai este de dus, plănuia să-și lase un urmaș, în unul din scumpele-i odrasle.

Ce ostaș credincios al binelui Corpului silvic !

Ce protector ai frumoșilor codri, ce astăzi își pleacă frunțile cernite înaintea celui ce a fost ocrotitorul lor !

Cu cât drag nu urmărea dezvoltarea lor, mai ales acolo unde mâna îi sădise, cum sânt cei de pe Valea Potopului, Dâmbovița, mare parte fructul muncii din tinerețea-i silvică și câtă bucurie nu se citea pe față, când îi vedea din zi în zi mai falnici.

Și-a scris astfel cea mai frumoasă carte în viață !

Astăzi acești codri, în freământul lor, aduc cuvântul de mângâere îndureratei familii, pentru neuitatul Inspector general silvic Zane, la sicriul căruia, în numele tinerilor ingineri silvici, aduc omagiul lor de adâncă recunoștință ce-i poartă.

Țărâna să-i fie ușoară !

Defunctul, fiind decorat cu ordinul Coroana României în gradul de comandor și posedând și alte distincțiuni, onorurile militare au fost date de o companie de soldați comandați de un ofițer.

Momentul dramatic cu deosebire mișcător a fost la vederea coșciugului, ridicat și purtat pe umeri de cei 5 copii ai defunctului

Ionescu-Zane, copleșiți de durere, și însoțiți până la mormânt de întreaga asistență, înduișoată și cu ochii plini de lacrimi, precum și de sunetele goanelor.

Aci d-l inspector general silvic D. Clain, într'un discurs scurt dar plin de simțire, puse încă odată în evidență meritele defunctului, care a luat o parte activă la propaganda culturală și care în timpul ocupațiunei germane, neputând suporta umilințele la care a fost supus, a renunțat de a mai continua serviciul.

Că totul se sfârșise, ne făcu cunoscut ultimele trei salve de pușcă, cari se repercută ca un ecou dureros în inima soției, care răspunse prin țipete sfâșietoare, precum și în sufletul zdrobit al nefericiților săi copii.

P. A.

Informațiuni

Pe ziua de 1 Aprilie 1922 s'au făcut următoarele avansări în corpul silvic:

1) D-nul Inginer șef silvic cl. I, *C. Bosoancă*, șeful serviciului silvic al Eforiei Spitalelor Civile, a fost avansat la gradul de inginer inspector silvic cl. II-a.

2) D-nul Inginer șef silvic cl. I, *I. Popescu-Cartianu*, din Administrația Centrală a Cooperativelor sătești, a fost avansat la gradul de inginer inspector silvic cl. II-a.

3) D-nii ingineri silvici stagiați *Gh. Tișca* și *Narcis Economu*, dela Ocolul silvic Bârzava, jud. Arad, au fost avansați la gradul de inginer silvic cl. II-a.

4) D-nii ingineri silvici stagiați *I. G. Dumitrescu* și *Eugen Vâlceanu*, din Administrația Centrală a Cooperativelor sătești au fost avansați la gradul de inginer silvic clasa II-a, pe data de mai sus.

* * *

Comitetul de organizare al Congresului inginerilor silvici dela Cernăuți, a hotărât ca taxa de fiecare participant să fie de lei 200. Pentru soțiile D-nilor ingineri taxa s'a redus la 100 lei.

Pentru a se trimite legitimațiile de C. F. R., D-nii participanți sunt rugați a trimite taxa respectivă, cât mai curând, pe adresa

D-lui Inginer Silvic N. N. Caragea, Casa Pădurilor, Ministerul de Domenii.

* * *

Pentru a da posibilitate să ia parte la Congres cât mai multe persoane, s'a prelungit termenul de înscriere până la 15 August a.c.

Inscrierile se fac la Secretariatul Societății «Progresul Silvic», Casa Pădurilor.

* * *

Pe ziua de 1 August 1922 se înființează în Casa Pădurilor o *direcție tehnică*.

* * *

În primăvara anului curent s'a vândut prin licitație publică pădurea statului din «Șindrești», esența stejar, pentru 4.360.000 de lei și pădurea orașului Baia-mare „Laposerdö“, esența stejar, pentru 4.200 000 lei.

* * *

1) Pentru circa 4000 m³ căzături reșinoase din ocolul silvic Ilva cl. e, „A“ seria II secțiile 8, 9 și 10 numită „Selhoasa“, a rămas cumpărător Vasile Bugnariu et Co. din Ilva Mare, care a oferit 52 lei 50 bani pentru fiecare metru.

2) Pentru circa 3500 m³ căzături reșinoase din ocolul silvic Ilva cl. e „A“ seria III, secțiile 12, 13 și 14 numită Iliuța, a rămas cumpărător Hertz și Samuel Pfeifferman locuitori în Ilva mică, care a oferit 43 lei 16 bani pentru fiecare metru cub.

3) Pentru circa 2900 m³ căzături reșinoase din ocolul silvic Izvorul Someșului cl. e „C“ și „D“ seria II, secțiile 7, 8 10, 11 și 12 numită Pârâul Nicitaș, Dealul Preluci și Caprifoiu și Dosul Cruci, a rămas cumpărător Maximilian Reiter din Rodna-Veche, care a oferit 64 lei 35 bani de fiecare metru cub.

A V I S

D-l Iuliu Prodan, profesor la Academia Agricolă din Cluj, dorind să tipărească o lucrare prea interesantă: *Flora pentru determinarea și descripțiunea plantelor, ce cresc în România*, lucrare ce a fost aprobată de onor Minister al Instrucțiunii Publice cu No. 14082 din 1922, și cum tipărirea acestei cărți cuprinde 900 de pagini de tipar, necesitând astfel 100000 lei, D-sa ca amic al

D-lui Inginer Silvic N. N. Caragea, Casa Pădurilor, Ministerul de Domenii.

* * *

Pentru a da posibilitate să ia parte la Congres cât mai multe persoane, s'a prelungit termenul de înscriere până la 15 August a.c.

Inscrierile se fac la Secretariatul Societății «Progresul Silvic», Casa Pădurilor.

* * *

Pe ziua de 1 August 1922 se înființează în Casa Pădurilor o *direcție tehnică*.

* * *

În primăvara anului curent s'a vândut prin licitație publică pădurea statului din «Șindrești», esența stejar, pentru 4.360.000 de lei și pădurea orașului Baia-mare „Laposerdö“, esența stejar, pentru 4.200 000 lei.

* * *

1) Pentru circa 4000 m³ căzături reșinoase din ocolul silvic Ilva cl. e, „A“ seria II secțiile 8, 9 și 10 numită „Selhoasa“, a rămas cumpărător Vasile Bugnariu et Co. din Ilva Mare, care a oferit 52 lei 50 bani pentru fiecare metru.

2) Pentru circa 3500 m³ căzături reșinoase din ocolul silvic Ilva cl. e „A“ seria III, secțiile 12, 13 și 14 numită Iliuța, a rămas cumpărător Hertz și Samuel Pfeifferman locuitori în Ilva mică, care a oferit 43 lei 16 bani pentru fiecare metru cub.

3) Pentru circa 2900 m³ căzături reșinoase din ocolul silvic Izvorul Someșului cl. e „C“ și „D“ seria II, secțiile 7, 8 10, 11 și 12 numită Pârâul Nicitaș, Dealul Preluci și Caprifoiu și Dosul Cruci, a rămas cumpărător Maximilian Reiter din Rodna-Veche, care a oferit 64 lei 35 bani de fiecare metru cub.

A V I S

D-l Iuliu Prodan, profesor la Academia Agricolă din Cluj, dorind să tipărească o lucrare prea interesantă: *Flora pentru determinarea și descripțiunea plantelor, ce cresc în România*, lucrare ce a fost aprobată de onor Minister al Instrucțiunii Publice cu No. 14082 din 1922, și cum tipărirea acestei cărți cuprinde 900 de pagini de tipar, necesitând astfel 100000 lei, D-sa ca amic al

Inginerilor silvici, apelează și la binevoitorul concurs, rugându-
ca acei, care ar dori să-și procure acest manual atât de util, să
se înscrie la societatea «Progresul Silvici». Costul unui exemplar
va fi de 100 lei.

Comitetul de redacție, face un călduros apel pe lângă mem-
brii Societății de a ajuta o operă atât de utilă.

P R E M I U

Oferit pentru cea mai bună lucrare cu privire la mono-
grafia unui ocol silvic.

D-l Inginer Șef silvic Mihail P. Florescu, oferind suma de
8500 lei în bonuri ale împrumutului intern (ce i-a fost oferită de stat
ca surplus de cotă asupra salariului pe timpul cât a fost în răz-
boiu) pentru cea mai bună lucrare cu privire la *monografia unui
ocol silvic din țară*, consiliul de aducție ale Societății Progresul
Silvic, în ședința dela 19 Mai a. c. a numit o comisie compusă
din D-nii :

1. *Liviu Marțian*, Inginer consilier silvic din Ardeal.
2. *Petre Antonescu*, inginer consilier silvic președintele comi-
tului de redacție.
3. *Mihail Boldur*, inginer inspector general din Bucovina.
4. *C. P. Georgescu*, inginer inspector g. l din aducția centrală.
5. *Ion S. Zăvoianu*, inginer șef silvic fost în serviciul Basa-
rabiei și premiat de Soc „Progresul Silvici” pentru
monografia ocolului „Tazlău”.
6. *Marin Drăcea*, inginer șef silvic și profesor la școala
superioară de silvicultură care sub președinția d-lui Al. Constan-
tinescu va cerceta lucrările și decerne premiul. *Termenul până
la care urmează a se depune lucrările, va fi până la 1 Ianu-
arie 1924.*

D nii Ingineri silvici, amatori de a lua parte la acest concurs,
menit de a îmbogăți lucrările cu caracter științific, sunt rugați de
a-și trimite lucrările sigilate și cu „moto” în termenul fixat de mai
sus, pe adresa Societății „Progresul Silvici” București.

L I S T A

Pentru colectarea unui ajutor văduvei și copiilor rămași în urma colegului nostru inginer silvic Rafael Căzănescu.

C. M. Bunescu	500	Virgiliu Popovici	100
M. P. Florescu	500	N. A. Bogdan	100
Gh. Turneanu	100	P. Antonescu	20
Theodor Popov	100	N'c. Brătescu	50
I. Marinescu	20	Ilie Dinofitache	100
D. Anastăescu	20	Ioan Andreianu	100
N. N. Elefterescu	100	Stelian Cămărășescu	100
R. D. Piăpceanu	50	G. D. Belnski	500
Leon Vasiliu	20	G. Cînta	50
N. Frincu	20	I. Băleanu	50
O. Crattero	20	Al. Ștefănescu	200
Gh. Arsenie	100	Th. Codreanu	100
C. Opran	200	Ilie Ioachimescu	500
I. Comănici	50	Marin Drăcea	50
V. I. Teodorescu	20	I. Bâncuș	600
Dem. Popescu Coculescu	100	G. Petrescu	380
Florea Voicu	100	D. Mușat	50
N. C. Teodorescu	200	Ioan Sclavu	100
I. V. Iliescu	200	G. Roșescu (Reșița)	100
M. Pandrea	100	C. Hurmuzache	40
H. Grumazescu	40	Total	4900
C. Belu	200		

Facem apel la toți d-nii colegi, de a trimite cât mai curând sumele cu care vor bine voi a veni în ajutor pe adresa colegului nostru : M. P. Florescu, str. Orășu 9, București.

Comitetul de inițiativă

PROGRAMUL

Congresului și a adunării generale a Societății „Progresul Silvic” pe 1922

A

Plecarea din București la 26 August ora 10 seara cu trenul accelerat de Cernăuți.

Sosirea la Cernăuți în ziua de 27 August ora 3 pm.

Recepția de primire și sosire în gară.

Incuartieruirea congresiștilor.

B

Ziua I-a Congresului Luni 28 August (Sf. Maria)

Ora 9 Dimineața. Tedeum la Capela Seminarului dela Mitropolie.

Ora 10. Ședința festivă a congresului în sala Sinodală dela Mitropolie :

- a) Discursul de deschidere a Președintelui Soc. „Progresul Silvic“ și darea de seamă a Soc. pe 1921/1922.
- b) Răspunsul reprezentanților diversele autorități locale și societăți.
- c) Raportul casierului societății asupra gestiunii pe 1921/1922.
- d) Raportul cenzorilor pentru verificarea gestiunii.

După prânz

Vizitarea orașului, universității, bibliotecii, diverse instituții, catedrala, muzeul industrial, spitalul central de copii, de alienați, institutul de surdo-muți, grădina botanică, fabrica de butoaie, fabrica de cherestea, de mobile etc. *în grupe.*

Ziua 2-a, 29 August (Marți)

(dimineața)

- a) Impădurirea terenurilor improductive.
- b) Comasarea pădurilor micilor proprietari și exploatarea lor prin cooperative.
- c) Distribuția speciilor în România.

După prânz

- d) Speciile exotice și naturalizarea lor în țara noastră.
- e) Regenerarea pe cale naturală a pădurilor de molift.

Ziua a 3-a, 30 August (Miercuri)

dimineața

- a) Unificarea codului silvic.
- b) Legea de organizare a corpului silvic
- c) Reforma învățământului silvic de toate gradele.

După prânz

- a) Formularea dezideratelor și
- b) Discursul de închiderea congresului.

Apoi vizitarea diverselor instituțiuni, așezăminte culturale din oraș.

Ziua IV-a 31 August (Joi)

Plecarea dimineața cu un tren special din Cernăuți la Mănăstirea Putna. Tedeum la mormântul Marelui Voevod Ștefan cel Mare. Apoi vizitarea fabricii de cherestea, de ciment și de sticlă

din localitate. Excursia cu trenul Decauville în interiorul pădurilor din Ocolul silvic Putna, proprietatea fondului religios.

Inapoierea cu trenul special spre Dornești cu o oprire în Rădăuți.

Imbarcarea pentru București, la trenul personal, ce pleacă în ziua de 1 Septembrie la ora 3 dimineața din gara Dornești.

* * *

Comitetul a hotărât:

1. Comunicările să se trimită în rezumat de către DD. membrii D-lui Inginer silvic N. Caragea, ajutor de secretar al Societății „Progresul Silvic“, la București (Casa Pădurilor), spre a se tipări din timp.

2. Termenul până se vor trimite comunicările se fixează până la 1 August a. c.

3. DD. membrii care vor dori a lua parte la Congres sunt rugați a se înscri până la 1 August a. c., la secretariatul Societății „Progresul Silvic“ pentru a li se trimit bilete de legitimație pe C. F. R.

4. Consiliul a fixat o taxă de 200 lei pentru fiecare membru participant spre a se acoperi cheltuelile ocazionate de congres.

5. Vor putea lua parte și soțiile D-lor Ingineri silvici și care se vor anunța din timp spre a putea face toate înlesnirile de transport pe C. F. R. și cartuirii.

6. Consiliul va lua măsuri pentru găzduirea Congresiștilor la București cât și la Cluj.

7. Pe măsura primirii adesiunilor se vor trimite DD. membri bilete de legitimație pentru călătoria pe CFR. dela domiciliul respectiv până la Cernăuți și cocardele de Congresiști.

Președinte, **AL. CONSTANTINESCU**

Secretar, **M. P. Florescu**

COMITETUL LUCRĂRILOR:

P. Antonescu.

C. Sava Goiu.

V. Stinghe.

COMITETUL BUCOVINEI:

M. Boldur.

D. Mironovici.

T. Vicol.

Eugen Gutzmann.

S. Dimitrovici.

C. M. Bunescu.



„CARPATINA“

Société Anonyme Roumaine pour l'industrie Forestière

CAPITAL SOCIAL: Lei 100.000.000

entièrement versés

Siège Principal: BUCAREST, 21, rue Paris

La Scierie Brezoi (Valcea) effectue toute commande de bois de charpente de pin et de sapin.

Section spéciale pour la fabrication de caisses d'emballage, exécutées sur commande.

Planches sabotées pour planchers.

Grosse production de bois de chauffage, de hêtre et briquettes.

Traverses de hêtre pour voie ferrée.

Les Scieries de Turnu-Măgurele et Stoenesti produisent:

Tout matériel de bois de charpente. Planches rabinées, caisses d'emballage.

La Scierie, la Menuiserie mécanique et les Ateliers de parquets de Slatina exécutent toute commande de:

Toute sorte de matériel de bois de charpente;

Mobilier simple ou de luxe, de bois séché, coupé avant la guerre, en sapin, pin, chêne et autres essences.

Menuiserie pour constructions.

Parquet de chêne de toute dimension, en bois séché.

Dépôts pour la vente en détail, dans les villes de:

Craiova: 15, Strada Stirbey-Voda,
Strada Amaradia,
Bariera Catargiu
Bariera Calafatului
Bariera București

Alexandria (Teleorman)

Roșiori (Teleorman)

Drăgășani (Vâlcea)

Râmnicu Vâlcea

Les commandes pourrons être faites tant aux succursales qu'à la Centrale de Bucarest 21, Strada Paris.

„ARIF” SOCIETATE ANONIMA

Pentru Exploatarea de Păduri și Industria lemnului

Capital social: Lei 30.0000.000, deplin vărsați



Președinte al Consiliului de Administrație

CONSTANTIN NEAMȚU

Vice-președinte al Consiliului de Administrație

Inginer TIBERIU EREMIE

ADMINISTRATORI-DELEGAȚI

Ingineri **Corneliu Bălțeanu, C. Orghidan și
Alexandru Zănescu**

CONSILIERI:

Ingineri **Gh. Balș, C. Negrescu, I. Purcăreanu,
D. Rolin și J. Selleckaers**

DIRECTOR GENERAL:

Inginer-șef, M. N. Rădulescu

Director tehnic: Inginer, D. Stoica

Director comercial: L. Ciconi

Director forestier: Inginer-șef silvic, V. Mihălcescu

Are în exploatare pădurile din munții Arifului, de pe valea Argeșului. Posedă o fabrică cu 18 gateri în Curtea-de-Argeș. Vinde en gros și en detail, lemne de foc și cherestea, predate la gara Curtea-de-Argeș. Posedă ateliere mecanice de tâmplărie, fabrică de lăzi, fabrică de parchete. Primește comenzi pentru cherestea și lemne de foc, tâmplărie, mobilier parchete de stejar și fag, lăzi și orice fel de ambalaje de lemn etc.

Sediul în BUCUREȘTI STR. MARCONI No. 3

Telefon 2/91

REVISTA PĂDURILOR

UNIFICATĂ CU

ECONOMIA FORESTIERA

ORGANUL SOCIETĂȚII „PROGRESUL SILVIC”

Apare sub conducerea comitetului de redacție compus din d-nii :

M. D. Drăcea, M. P. Florescu, I. Guguianu, N. Iacobescu, I. Psemisky, D. Robănescu, V. N. Stinghe, I. Timoc și G. Turneanu

Sub președinția d-lui **P. ANTONESCU**

Redacția și Administrația Revistei la Casa Pădurilor
(în Ministerul de Domenii)

ABONAMENTUL 120 LEI PE AN

Problema Invățământului Silvic	M. P. Florescu
O reprivire asupra florei arborescente a Bucureștilor	Iuliu Prodan
Impădurirea terenurilor improductive	Victor Precup
Îmbunătățirea soartei personalului silvic al statului prin acordare de prime din veniturile ce produc.	I. Nistor Văleanu
Comasarea pădurilor micilor proprietari și exploatarea lor prin Cooperative	A. Ioachimescu
Contribuții la „Unificarea Codului Silvic”	Victor Precup
Invățământul Silvic	Daniel Clain
Legea de organizare a Corpului Silvic	Daniel Clain
Modificarea Legii de organizare a Corpului Silvic.	M. P. Florescu
Propunere referitor la organizarea Corpului Silvic.	Mihail Iltu
Propunere referitor la plantarea locurilor improductive	Mihail Iltu
Impădurirea terenurilor neproductive	Z. Przemetzchii
Problema unificării legilor silvice	Ioan Timoc
Condițiuni de admitere la școala superioară de silvicultură din București	* * *

BUCUREȘTI

Tipografia „NAȚIONALĂ” Jean Ionescu & Co.

No. 1. — Strada Barsei, 50-1

1922



CONSILIUL DE ADMINISTRAȚIE
AL
SOCIETĂȚII „PROGRESUL SILVIC”
PE PERIODUL 1921—1925

Recunoscută persoană morală prin Decretul Regal No. 1630 dela 28
Aprilie 1904, cu sediul în palatul Ministerului de Domenii

Consilieri :

Ion Aleman	Ion Moldovanu
M. Boldur	Const. Opran
Al. Constantinescu	Const. Sava-Goiu
Aureliu Eliescu	Vintilă Stinghe
Mihail P. Florescu	M. Tănăsescu
Liviu Marțian	

Cenzori :

Ovidiu Crattero, C. P. Georgescu și Xenofon Sculy.

Cenzori Supleanți :

I. Comanici, Marin Drăcea și G. Turneanu.

Biroul Societății „PROGRESUL SILVIC”

Președinte : Al. Constantinescu

Vice-Președinți : Aureliu Eliescu *Secretar :* M. P. Florescu
Liviu Marțian *Casier :* N. Elefterescu

Ajutor de Secretar și Casier : N. Caragea

REVISTA PADURILOR

UNIFICATĂ CU

ECONOMIA FORESTIERA

Comunicările prezentate Congresului Silvic din Cernăuți

PROBLEMA INVĂTĂMÂNTULUI SILVIC

Una din chestiunile fundamentale pentru viitorul pădurilor noastre a fost și este încă din nefericire organizarea învățămîntului silvic de toate gradele. — Prin mărirea teritoriului forestier, rolul școalei noastre trebuie să fie altul ca până acum. Dacă până acum am produs mai mult cultivatori și administratori de păduri, ca dovadă că chiar instituția supremă s'a intitulat: Administrația Casei Pădurilor, dacă până acum rolul Școalei noastre a fost mai mult cu caracter strict cultural, și în care direcție, serios vorbind, nu am prea putut face mari lucruri, azi, când din cauza importanței comerciale ce au căpătat aceste avuții și care din nenorocire sunt exploatare 90% de străini, rolul apostolic al Școalei noastre e de a creia pe lângă specialiști și elemente demne de a naționaliza industria forestieră a României. Deci numai dezvoltarea culturală cu privire la păduri nu mai este suficientă, căci pădurile României Mari necesită alte orizonturi mai largi, ca să avem elemente pregătite în direcția tehnice și a industrializării lemnului —, pentru conducerea fabricelor și a marilor exploatare forestiere, care să fie încredințate inginerilor silvici.

În starea actuală, cu actualul program analitic strict teoretic și aproape nimic practic, ne găsim în insuficiență de a merge mai departe. O nouă direcție a școalei se impune, și aceasta o reclamă evoluția vremurilor prin care trecem. Dacă nu vom ști a româniza industria forestieră cu elemente băstinașe românești, crescute și instruite în propria noastră școală națională, rolul nostru de ingineri silvici e nul. Nu e de ajuns să fim numai buni culti-

vafori de păduri, buni administratori sau conservatori de păduri, se mai cer și însușiri de bun organizator și industriaș, pentru a ști preface și comercializa acest bun al pădurei numit lemn.

Rolul nostru de specialiști reclamă ca și industria forestieră să o facem să fie românească.

Primele încercuturi făcute pe ici pe colo imediat după război cu parte din elemente de elită ce a produs școala noastră, cei mai mulți fiind șefi de promoție, e primul semnal de manifestare, e o potecă nouă ce se arată în calea viitorului tineretului nostru forestier. E fundamental greșită ideia acelor, cari mai susțin a da inginerului silvic numai o cultură strict academică și culturală ca până acum.

Deaceia un cuvânt mai mult, ca școala noastră chiar din această toamnă să fie alipită la Politehnică, unde corpul profesoral al politehniceii cu corpul profesoral forestier, vor putea găsi punctele de apropiere, din punct de vedere al întocmirii unui program analitic corespunzător nevoilor de azi.

Recrutarea studenților să se facă numai prin concurs, dar un concurs serios și numai din absolvenții liceelor reale. *Un regim închis școlar*, ca în toate școlile serioase, unde profesorul să poată controla zilnic pe student, nu ca în universitate, când de multe ori profesorul vorbește adesea unui auditor, care nu e în curent cu chestiunea (căci unii studenți citesc cursul numai la finele anului) și la o clasă adesea goală.

Învățământul silvic, fiind un învățământ cu caracter strict tehnic, trebuie ca controlul între profesor și student să fie zilnic.

Deaceia învățământul silvic nu va putea fi încadrat în universitate, care fiind absolut liberă, ar fi absolut dăunătoare științei silvice.

O chestie nouă a învățământului silvic superior, ar fi *specializările*. O cât mai multă specializare a științei forestiere e absolut necesară ca și în medicină.

Avem nevoie de specialiști ca :

Statistic ani, amenajiști, administratori, cultivatori de păduri, geodezi și topometri, corectori de torenți, industriași forestieri, exportatori, forestieri. constructori de drumuri forestiere, etc. etc., așa că se putem îmbrățișa totul de la origina pădurei și până la exportul lemnului.

Școala trebuie deci să producă elemente în mai multe direcții, iar nu ca până acum numai într'o direcție.

Și e interesul național, care o reclamă, căci caracterul școlii noastre din fericire a fost naționalist, străinii încă până acum nu au pătruns în școala noastră forestieră. Concomitent ar trebui ca cei întâi clasificați să fie trimiși anual în străinătate, unde cultura forestieră e mai superioară, în uzine mari forestiere, astfel ca treptat, treptat să putem regenera corpul învățământului silvic și corpul atât de anemiât azi, căci lacuna ce se deschide e așa de mare că nu vom avea cu ce o acoperi.

Până la elaborarea unei legi, care ar trebui grăbite și trecute neapărat în sesiunea de toamnă a parlamentului, e necesar ca Societatea «Progresul Silvic», să-și impuie executarea dezideratului dela București, Cluj, a asociației A.G.I.R. din Iași și cel de azi de aci din Cernăuți, ca chiar din toamna anului curent, anul I al școlii noastre să fie alipit Politehnicii din București, urmând treptat, treptat să se încadreze an cu an tot învățământul silvic în politehnică.

Intru cât am dori ca elementele noastre să fie crescute și într'o tradiție strict forestieră, care e atât de mult necesară meseriei noastre, va fi necesar ca anii de specialitate forestieră să se facă în centru păduros, adică tot timpul școlar să nu fie petrecut numai într'un oraș ca București.

Ar urma numai ca anul preparator să fie comun în Politehnica din București, iar ceilalți ani de specialitate separat.

Însă ca organizație și disciplină să fie cuprins în politehnica. Prin acest sistem mixt am împăca ambele elemente și de tehnică și de educație forestieră.

Au trecut 4—5 ani de la războiu și trebuie să recunoaștem că nu am făcut nimic pentru școala noastră.

Învățământul nostru se slăbește din ce în ce, elementele ce ies din școală sunt slab pregătite și sub raportul practicei silvice și al tehnicii forestiere.

Zilnic industria mare forestieră avansează, iar cultura pădurilor lăncezește.

Una înaintează în dauna celeilalte.

Și pentru că între una și alta ar trebui să fie un raport strins, e necesar ca pentru ambele direcțiuni să avem ingineri silvici cât mai bine pregătiți.

Am încredere în cuvântul ce și l'a dat iubitul nostru Pre-

ședinte și actual Ministru în atâtea ocaziuni cu privire la încadrarea învățământului silvic superior și cred că chiar în actuala sesiune parlamentară, aspirațiunile în revendicările școlii noastre vor fi realizate.

* * *

Concomitent cu soarta învățământului silvic superior trebuie să reflectăm și pentru învățământul Silvic mediu (conducători). E un învățământ nou născut din nevoiele noastre interne, ce ni le-a creat România Mare.

Avem nevoie de elemente intermediare și secundare în rezolvirea atâtor probleme forestiere și comerciale.

Din acești conducători s'ar recruta elementele de administrație, de viața comercială, de ajutoare în lucrări tehnice, etc.

Azi e mare lipsă de aceste elemente care treptat, treptat ar fi destinate a lua chiar conducerea ocoalelor silvice mai ușoare.

Chestia aceasta trebuie desbătută cu multă dragoste și atenție din partea noastră a tuturor. Căci fără ajutorul acestor *elemente de angrenaj*, rolul nostru e micșorat. Conducătorii ar fi mâna noastră dreaptă în realizarea practică a atâtor probleme cu caracter silvic. O educație specială, o selecționare serioasă, ar contribui mult la desăvârșirea acestor elemente atât de necesare.

* * *

În fine scolilor de brigadieri și pădurari, care nici până azi nu au un program analitic oficial și uniform, trebuie să le dăm toată atenția. O cât mai mare propagandă pentru înființare a cât mai multe școli, pentru ca într'un viitor apropiat să avem brigadieri și pădurari numai cu școală, cum exista aci în Bucovina. E o rușine azi să vezi toți deputații și agenții electorali ai tuturor partidelor, stăruiind în numirea sau destituirea până și a pădurarilor.

Aceste obiceiuri medievale ar trebui să înceteze, pentru bunul mers al roșturilor silvice. Dar și noi să căutăm a ridica prestigiul acestor elemente, neîntrebuințându-le de cât în scopul serviciului, iar nu a'i înjosi transformându-i până chiar și în servitori. Timpurile noi reclamă și pentru acești agenți o atenție alta ca până acum, adică mai civilisatoare.

M. P. FLORESCU

Inginer-Șef Silvic

O REPRIVIRE ASUPRA FLOREI ARBORESCENTE A BUCUREȘTILOR

Ceeace caracterizează în deosebi Bucureștii de astăzi este babilonia de popoare, cari îl populează, circulația extraordinar de bogată și de complexă de pe străzile lui, viața sgomotoasă de stradă și anumite particularități orientale. De astă dată voi aborda o chestiune, de care s'au sinchisit prea puțini dintre vizitatorii și cunoscătorii capitalei noastre, voi vorbi anume despre vegetația arborescentă a străzilor Bucureștilor. Chestiunea aceasta m'a pasionat întotdeauna, chiar înainte de a fi avut posibilitatea să cunosc această metropolă, cu atât mai vârtos, că clima excesivă a acestei regiuni, verile dogoritoare și ernile aspre, solul compact, lipsa de apă și praful răscolit în urma goanei automobilelor, creiază tot atâtea condițiuni speciale pentru vegetație. Era deci firesc să mă întreb, cari sunt speciile de arbori, cari se împacă mai bine cu asemenea condițiuni? Cu ocaziunea unei petreceri de câteva zile în București, mi-am satisfăcut această curiozitate, după ce mai întâiu, bine înțeles, cutreerasem toate străzile, până în cele mai îndepărtate mahalale.

Juniperus comunis L. Variază cu condițiile în cari trăește. Exemplarele crescute în societatea altor arbori au o formă lată piramidală. În grupuri mai dese primește o formă lungăreață, înaltă de câțiva metri. Clima îi convine admirabil din toate punctele de vedere.

Juniperus Virginiana L. Crește deopotrivă în soluri sărace cât și în terenuri fertile. Dă un lemn prețios, deci merită mai multă atențiune. Din încercările făcute la Királyhalma s'a dovedit, că vegetează chiar și în terenuri, în cari salciâmii nu reușește.

Thuja orientalis și *Th. occidentalis*. Exemplare frumoase întâlnim numai acolo, unde dispun de lumină suficientă; umbra le strică. *Th. orientalis* suportă chiar și locurile mai puțin alcaline ale orașului.

Prin parcurile străzilor, întâlnim ici-colo și câte un exemplar de *Chamaecy paris Lawsoniana*.

Picea excelsa (Poir) Simk. Il întâlnim plantat, d. e. în apropierea gării. Suteră din pricina căldurii prea mari și a prafului, etc. de aceea ramificațiile îi sunt de multe ori prea rare, iar frunzele puțin cam palide. Exemplare mai frumoase se găsesc prin parcuri, unde solul e mai bogat și mai proaspăt.

În locuri prăfoase suferă în special din cauza gândacilor Chermes (*Chermes viridis* și *Ch. coccinens*). Primul se localizează la baza ramurilor, al doilea la vârful lor, ambele specii producând hipertrofiile de mărimea unei alune.

Picea pungens Engelm. tipic cât și var. *argentea*. Prosperă foarte bine prin parcurile înguste, cari însoțesc străzile. Se pare, ca clima noastră îi priește. Umbra nu o suportă bine.

Larix decidua Mill. Întâlnim numai exemplare degenerare și anume prin parcurile străzilor și prin locurile umbroase.

Pinus strobus L. Însoțește foarte adeseori pe precedentul. Exemplare frumoase nu dă decât în tinerețe, mai târziu ele degenerază. Fumul și praful orașului îl alterează.

Pinus silvestris L. și *P. nigra* Arn. Primul e mai puțin răspândit fiind mai gingaș și mai sensibil față de chima noastră; al doilea e mai frecvent. *Pinus silvestris* suferă mult și din pricina vântului. *P. nigra* suportă mai bine intemperile, dar nu-i convin locurile umbroase.

Taxus baccata L. Formează garduri vii prin grădinile dinaintea clădirilor. E preferat, deoarece suportă bine tăierea.

Betula verrucosa Ehrh. var. *pendula*. Se găsește prin parcurile mai mici, cari însoțesc străzile. E puțin răspândit.

Juglans regia L. provine în deosebi prin mahalale.

Salix babylonica L. E bine reprezentată îndeosebi pe malul Dâmboviței. Exemplare tipice însă nu întâlnim decât foarte puține, ci mai mult hibridi ca *S. sepulcralis* (alba × *babylonica*) și *S. oligotricha* Simk. (excelsior × *babylonica*).

Salix alba L. E frecvent prin mahalalele orașului unde suportă chiar și umbra altor arbori.

Tot pe aici întâlnim exemplare de *Populus alba* și *Populus nigra*.

Populus pyramidalis Roz. e arborele favorit al orașului.

Morus alba L. E foarte comun prin mahalale. În soluri compacte are o creștere regulată, în soluri mai afânate și mai sărace e mai pipernicit. Se plantează prin curți și dă hrană paserilor de casă. Se recomandă pentru șosele. O formă a acestei specii, e forma cu ramuri pendule (plecate), pe care uneori se alțoește forma originală, obținându-se un produs cu un coronament constător, atât din ramuri normale, cât și pendule.

Morus Papyifera L. E mai puțin frecvent; provine prin

parcurile mai mici ale caselor. Suferă uneori de îngheț. Suportă mai bine alcalinitatea, decât precedentul.

Maclura aurantiaca Nutt. (*M. pomifera* Raf.) E o raritate în București. E recomandabil pentru garduri vii, căci crește repede și des, e ghimpos, și rezistent la înghețuri, secetă, precum și la atacul diferiților paraziți vegetali și animalii.

Ulmus glabra Mill și *U. campestris* L. numiți de horticultori ulmi de câmp și ulmi altoiți cu ulmus vegeta, cei mai comuni arbori în București. Abia există stradă în care să nu'i întâlnim. Intrebuițarea aceasta universală a lor se datorește proprietății ce au de a suporta solul compact și puțin aerisit al orașelor mai bine decât oricare alt arbore. Sunt singurii, cari trăiesc chiar și în soluri de consistența petrelor; în consecință sunt cei mai caracteristici arbori ai acestor soluri. Suportă arșița soarelui; probele sunt recente, căci anul trecut nu au suferit nici chiar pe urma temperaturii de 60° C., ce se semnalase în capitală.

Celtis. Nu l'am întâlnit pe străzi, deși e foarte potrivit și în alte orașe chiar întrebuițat ca arbore ornamental așa d. e. Budapesta, Segedin, Sabadka, Zombor etc. Se plantează prin parcuri cu deosebire în Cișmigiu.

Platanus orientalis. E unul dintre cei mai răspândiți arbori în capitală. Foarte frecvent pe malurile Dâmboviței, Cotroceni și dealungul bulevardelor. Deși rezistă la secetă, totuși căldurile anului trecut au distrus multe exemplare. În tinerețe are o creștere repentină, mai târziu însă pier multe exemplare. Uscarea ramurilor începe dela mugurii terminali. Exemplarele cele mai frumoase se găsesc pe lângă Dâmbovița și la Cotroceni, probabil din cauza umezelii.

Liriodendron tulipifera L. Rar; prin parcuri mai mici. Până când e tânăr se dezvoltă bine; la bătrânețe suferă de îngheț.

Hibiscus syriacus L. Se găsește prin fața clădirilor; exemplare frumoase se găsesc cu deosebire în fața Ateneului.

Tilia tomentosa (Teiul alb, în jurul Aradului se numește tei bun). Intruchipează cea mai desăvârșită frumusețe dintre toți arborii, cu deosebire pe bulev. Brătianu și șoseaua Kiseleff. Având o mare putere de lăstărire se reface repede după tăiere. E potrivit pentru bulevardele capitalei, căci suportă deopotrivă de bine umbra și insolațiunea directă. În terenuri reavăne însă suferă.

Pe strada M. Cogălniceanu întâlnim exemplare frumoase de *Tilia grandifolia* Ehrh.

Foarte bine rezistă căldurilor dogorătoare un teiu cu frunze mici, *Tilia cordata* Mill. var. *morifolia* Simk. L'am întâlnit între șoseaua Kiseleff și bulevardul Ion Brătlanu.

Ailanthus glandulosa Desf. E foarte potrivit ca arbore ornamental, deoarece e mai puțin sensibil la schimbări brusce de climă. Se sporește foarte ușor prin semințe, așa că a copleșit cu totul locurile părăsite dela periferia orașului. Germinează chiar și pe petrișul străzilor. Se desvoltă repede și ajunge înălțimi considerabile. Inconvenientul pe care'l prezintă e, că își răspândește rădăcinile prea mult asemenea salcâmului; rădăcinile pot să ridice pavajul ba chiar și asfaltul străzilor. Cu atât mai utile sunt însă exemplarele, cari se găsesc pe malul Dâmboviței, cari leagă malul pe o întindere destul de respectabilă dând naștere unei poieni frumoase. E recomandabil deci la fixarea țărmilor.

Rhus typhina L. Se găsește prin apropierea caselor; crește anevoe.

Aesculus hippocastanum L. E unul dintre arborii, cari suferă mai mult în București, atât din pricina compactității solului, cât și a căldurii excesive. Frunzele încep a îngălbeni deja prin luna Iulie; uscarea începe la periferie și în urmă cuprinde frunza întreagă. Din motivul acesta e foarte bine că în București se ventilează obiceiul de a se înlocui acest arbore cu alții mai convenabili și mai rezistenți. Nu e potrivit în locuri uscate și sărace; în locuri mai bogate, ca d. e. prin parcuri, pe șoseaua Kiseleff prosperă foarte bine. După pierderea frunzelor înfloarește unșori a doua oară și anume prin Sept.-Dec. Am observat acest fenomen la 13 Oct. 1921.

Koelreuteria paniculata Lam. Clima Bucureștilor îi convine foarte bine. Seamănă mai mult unei tufe, uneori însă atinge dimensiunile unui arbore mai mic. Prin faptul, că are o coroană bogată de un verde închis, iar înflorirea durează timp mai îndelungat; inflorescența de o culoare galben-deschisă și fructele sunt foarte bătaoare la ochi, e o plantă ornamentală potrivită atât pentru parcurile mai mari, cât și pentru cele mai mici ale Bucureștilor. O însușire bună a acestui arbore e, că nu suferă de secetă și rezistă și la înghețuri. Preferă soluri uscate, calde. Suportă și alcalinitatea solului în măsură mai mică, însă numai în cazul, când solul nu e prea umed.

Acer platanoides L. și *A. Pseudoplatanus*. Ambii se plan-

MODIFICAREA LEGEI DE ORGANIZARE A CORPULUI SILVIC

I.

De când s'a pus bazele acestui corp silvic și de când s'a înființat chiar Soc. «Progresul silvic» preocupările atât ale înaintașilor noștri și cât și generațiilor mai tinere a fost și este încă problema legiferării unei legi de organizare a corpului silvic croită pe așa baze, ca ingineri silvici să fie puși la adăpostul tentațiilor politice și a ispitelor zilei, pentru ca să poată munci cinstit și de baze de programe, la marea și grea operă a refacerii păurilor.

Toate organizațiile și toate specialitățile își au o lege de organizare care împacă până la un punct aspirațiile fiecărui fapt care a contribuit la prosperitatea acelor bresle, așa dex: corpul inginerilor, corpul profesional, corpul ofițeresc, etc. Numai noi forestieri am fost și suntem lăsați pe al 9-lea plan.

Legea de organizare din 1920, o operă nefastă a D-lui Th. Popescu Cudalbu, nu mulțumește corpul silvic, întru cât a fost alcătuită fără avizul corpului ingineresc forestier și numai în câteva minute, după cum am mai avut onoarea să vă destăinuesc și în anul trecut la Cluj.

Legea aceasta e o rușine pentru secolul în care trăim, și deaceia majoritatea corpului silvic a desavuat-o, din prima zi a apariției sale — apoi regulamentul legi de organizare apărută la 4 Aug. 921, e confus și în loc să clarifice legea, mai rău a încurcat-o.

Așa că și legea și regulamentul ne fiind în cadrul vederilor unui corp atât de util țării, vor trebui abrogate și întocmit o lege de așa manieră ca să împace toate elementele ce contribuiesc corpului silvic.

Iată câteva din defectele legii:

1. Înaintările în corp să se facă în mod automat, înscriindu-se în buget din timp sumele necesare—iar nu ca astăzi când corpul silvic e la discreția bugetului.

2. Înaintările să se facă $\frac{2}{3}$ la merit și $\frac{1}{3}$ la vechime, pentru a se putea selecționa elementele de valoare de care are nevoie corpul.

tează pentru umbră, dar suferă din cauza căldurilor de peste vară.

Acer tataricum L. Ici colea ca tufă și gard viu.

Acer campestre L. și *A. Negundo* L. Se întâlnesc mai mult prin grădini, decât pe străzi. Ultimul, grație proprietății lui de a crește mai repede și de a-și desvolta un coronament imposant, se întrebuințează ca arbore de umbră. E indispensabil în parcurile mai mari din cauza frunzelor alb-striate.

Eleagnus angustifolia L. Prin grădinile și mahalalele Bucureștilor. Crește și prin apropierea Capitalei, reclamă însă un sol afânat.

Prunus Padus L. Obvine mai rar prin grădini.

Spiraea. Unele specii sunt întrebuințate ca gard viu prin grădinile din fața clădirilor.

Sophora Japonica L. Exemplare frumoase am observat prin fața clădirilor, în special dealungul iiniei electrice No. 20. Am constatat, că formele cu ramuri pendule suferă la noi mult din cauza frigului. Servă și ca plantă meliferă. E de remarcat, că acest arbore înlocuiește cu succes salcâmul în terenurile compacte, alcaline și uscate.

Cytisus Laburnum L. E arborele grădinilor din fața clădirilor. Se plantează pentru inflorescența lui galbenă, frumoasă, racemoasă.

Amorpha Fruticosa L. Se întrebuințează nu numai ca arbore ornamental, ci și pentru garduri vii. Rădăcina lui masivă e potrivită pentru fixarea nisipurilor. Reușește și în terenuri puțin alcaline, dar uscate. În Transilvania se găsește plantat dealungul căilor ferate ca plantă meliferă și pentru a apăra liniile contra zăpezii.

Robinia Pseudoacacia L. Se plantează mai mult prin mahalale. Preferă un teren mai afânat și nu se împacă cu terenuri compacte și cu asfaltul străzilor. Coronamentul lui e mai longeviv, decât al Castanului sălbat, cu care se plantează împreună. Planta aceasta prețioasă a climei noastre de șes, care pe Bărăgan înflorește a doua oară prin Sept. Oct, în apropierea Bucureștilor între Grădiște și București — am văzut-o dând flori pentru a 2-a oară în 15—20 Iulie. Această a doua înflorire e reprezentată însă prin inflorescențe mai pipernicite. Cauza înfloririi a doua ni-o putem explica prin o abundență de hrană.

Gleditschia triacanthos L. E foarte frecvent pe străzile Bucureștilor și prin grădinile publice. Are un coronament puternic; iubeste soluri bogate, compacte și uscate.

Cercis siliquastrum L. Prin grădinile din fața clădirilor. Foarte senzibil la ger; îngheață la 20° C.

Gymnocladus dioica K. Koch. (*G. canadensis* Lam.)

Crește pe soluri uscate, calde, dând uneori frumoase exemplare.

Syringa vulgaris L. Comun atât în centrul, cât și la periferia orașului.

Fraxinus excelsior L. E foarte comun în deosebi prin mahalale. Preferă soluri grase, proaspete și umede

Nu suportă terenuri uscate și sărace.

Ligustrum vulgare L. Formează garduri vii atât în centru, cât și la periferie. Pentru acelaș scop se întrebuințează și *Salturus aculeatus*. *Jasminium Officinale* L. E un arboraș ce se plantează prin grădinile din fața clădirilor; uneori ca gard viu. Tot din familia aceasta face parte și *Forsythia* o tufă ale cărei frunze sunt des atacate de insecte.

Paulownia imperialis S. et. Z. Pentru florile-i frumoase, e potrivit ca arbore ornamental. Suferă de ger, în deosebi în terenuri mai umede și fertile.

Catalpa bignonioides Walt. Foarte frecvent pe străzile Bucureștilor în deosebi la Filaret. E plăcut și întrebuințat în special pentru coronamentul lui des și flori de o culoare albă frumoasă. Suferă de îngheț, tot asemenea și de căldură.

Din această scurtă reprivire a arborilor, cari populează străzile și parcurile Capitalei putem trage următoarele concluzii:

Dintre toate speciile de arbori, acelea cari se împacă mai bine cu clima noastră excesivă, cu praful și fumul Capitalei sunt speciile indigene: *Ulmus glabra* Mill și *U. campestris*, *Populus pyramidalis*, *P. nigra*, *Tilia tomentosa* Moench (*T. argentea* Desf.), *Juglans regia*, *Fraxinus excelsior*, *Fr. ornus* și *Ligustrum vulgare*. Acest din urmă e caracteristic și pădurilor din apropierea Bucureștilor; ceea ce e cu atât mai îmbucurător, că bacele lui servesc drept hrană fazanilor.

Dintre conifere mai potrivit pentru Capitala e *Picea alba*. Dintre arborii de origine străină prosperă mai bine: *Ailanthus glandulosa*, *Koelreuteria paniculata*, *Acer negundo*, *Eleagnus angustifolia*, *Sophora japonica*, *Robinia Pseudoacacia*, *Gleditschia triacanthus*, *Platan*, *Buxus sempervirens*, *Philadelphus coronarius*, *Salix Babylonica* și ibrizii acesteia, despre cari am vorbit mai sus; *Picea pungens* și *nigra*.

Mai sensibile la căldură și îngheț, apoi la fumul și praful Capitalei, precum și la intemperii și vânturi, sunt următoarele specii: *Picea excelsior*, *Pinus silvestris*, *Bronsonetia papyrifera*, *Maclura aurantiaca*, mai rar *Platanii* și *Liriodendron tulipifera*. *Tilia grandifolia* se usucă repede în timpul verii. De secetă suferă în special *Acer platanoides* și *A. pseudoplatanus*; de îngheț, *Paulownia imperialis*.

Dintre toate speciile mai ușor adaptabile climei excesive a Capitalei sunt acelea, cari se regenerează prin sămânță și anume: *Ailanthus glandulosa*, *Ulmus*, *Acer negundo*, *Fraxinus*, *Sambucus*, *Koelreuteria*, mai rar *Gleditschia*, *Salix babylonica* și *Populus pyramidalis*.

Bazat pe aceste concluziuni, precum și pe experiența ce am câștigat-o în numeroasele mele excursii de studiu prin șesul Ungariei, cred nimerit a înșira încă câteva specii de arbori, cari după părerea mea ar fi foarte potriviți pentru Capitală și cari pentru ținutul dintre Dunăre și Tisa formează o adevărată binecuvântare. Aceste specii sunt: *Celtis australis* și *Celtis occidentalis*, foarte răspândite prin Zombor, Szabadka, Segedin și Budapesta.

Din punctul de vedere silvic, pentru împădurirea regiunilor din apropierea Bucureștilor — în afară de *Ailanthus*, *Ulmus* și *Tilia*, recomand următoarele esențe: *A. pedunculata* Ehrh var. *tarbissima*, care înfrunzește 6 săptămâni mai târziu, decât alte asemenea specii rezistă foarte bine la înghețuri și la atacul omizilor.

Sămânța se poate procura din Slavonia, unde crește în stare sălbatecă pe Fruška-Gora. De aici s'a răspândit și la domeniul Chotek din Futak, unde nu a fost cunoscut, decât cu ocazia unei vizite a mele în această localitate.

Q. lanuginosa Lam. (*Q. pubescens* Willd.). Se dezvoltă bine în terenuri lucrate (mobilizate) și odată prins suportă intemperiiile și influențează în bine vegetația vecină.

Q. Conferta Kit. Reclamă un teren uscat compact, evită terenurile umede. Suportă deopotrivă de bine umbra și arșița soarelui. În stejeriștele dese este cel mai frecvent și mai frumos arbore de etajul inferior; coronamentul lui dezvoltându-se repede și bine și la umbră. În vârful ramurilor poartă de obicei câte 5 frunze la un loc, cari la umbră se respiră pentru a utiliza mai cu succes lumina difuză a zilei.

Q. Cerris L. de asemenea foarte potrivit și adaptabil climei noastre.

Robinia dubia Fonc. E un arbore important atât din punct de vedere silvic, cât și ca plantă meliferă. Se deosebește de salcâmul obișnuit prin florile lui de o nuanță roșietică și printr-o înflorire mai târzie.

O altă formă este *R. pseudo acacia* var. *monophilla* care dă un iern foarte bun de lucru și rezistă bine la vânturi.

Se poate încerca și cu *Juniperus virginiana*.

Deși s'ar putea spune multe asupra împăduririi acestor regiuni părăsite, totuși deoarece m'ași abate prea mult dela scopul, ce mi-am propus, încheiu în speranța, că această scurtă reprivire a fost totuși suficient de dezvoltată, pentru a atrage atențiunea silvicultorilor asupra acelor esențe cari convin mai bine condițiilor climaterice ale țării noastre. Cred, D-lor, că nu îmi veți lua în nume de rău, dacă amân pentru un viitor congres înșirarea altor specii importante din punctul de vedere silvic și prin urmare național-economic.

Iuliu Prodan

Profesor la academia de agricultură Cluj.

IMPĂDURIREA TERENURILOR IMPRODUCTIVE

Sunt de părere, că împădurirea terenurilor improductive nu se poate efectua în mod avantajos pentru țară și satisfăcător pentru noi, decât când aceste lucrări vor fi conduse de către un serviciu special din Administrația Centrală a Casei Pădurilor, anume instituit în acest scop.

Numai prin înființarea unui astfel de serviciu se va putea obține rezultatele ce dorim, în ceea ce privește lucrările de împădurirea terenurilor improductive.

Lăsând la o parte preocupățiunile de detaliu al acestei probleme și neexaminând modul practic de executare pe teren ale menționatei operațiuni de împădurire, am onoare a prezenta onoratului Congres următoarele propuneri concrete:

I) Statul să exproprieze toate terenurile improductive din circumscripțiunea țării și să le împădurească succesiv din veniturile pădurilor sale.

II) În vederea acestei probleme dificile dar foarte importante,

să se înființeze în sânul Casei Pădurilor și în timpul cel mai neîntârziat, o direcție, cu menirea specială de a conduce și îndruma lucrările de împădurirea terenurilor improductive în întreaga țară.

Atribuțiile acestei direcții în ordine cronologică ar fi:

1. Înființarea unei statistice detaliate, pe ocoale și regiuni, a tuturor terenurilor improductive din țară.

2. Analizarea solurilor acestor terenuri.

3. Studiarea cu ajutorul stațiunilor de experimentare, ce se vor înființa în diferitele regiuni ale României întregite, ținând seamă de rezultatele obținute la noi în țară și de experiența altor țări cu privire la lucrările de repopulare a terenurilor improductive — a metodelor de împădurire, ce vor trebui aplicate în viitor.

4. Stabilirea definitivă a metodelor celor mai bune de împădurire și a speciilor de arbori, cu cari urmează a se face această operațiune.

5. Gruparea terenurilor improductive în raport cu metodele de împădurire stabilite, ținându-se seamă la această grupare de:

a) Situația geografică.

b) Configurația lor topografică.

c) Constituția (formațiunea) geologică.

d) Compoziția solului.

e) Expoziția.

f) Alitudinea.

g) Panta.

h) Care anume metodă de împădurire dă cel mai mare procent de reușită și cu cele mai mici cheltuieli.

6. Pregătirea proiectelor și devizelor pepinierelor necesare și ale împăduririlor de efectuat.

7. Intocmirea bugetului pentru lucrările de împădurirea terenurilor improductive. În acest buget se va prevedea în tot cazul:

a) Premiile pentru agenții silvici superiori și inferiori cari vor fi executat cele mai reușite împăduriri și stingeri de torenți sau de ravene.

b) Cheltuielile necesare pentru fotografierea terenurilor improductive, a torenților și a ravenelor.

8. Pe baza studiilor preliminare, redactarea unui regulament pentru executarea tuturor lucrărilor în legătură cu împădurirea terenurilor improductive.

9. Aducerea la îndeplinire a proiectelor de împădurirea acestor terenuri.

10. Prima fotografiere a terenurilor improductive, a torenților și ravenelor se va face înainte de începerea împăduririi sau lucrării de corecțiune sau stingerea torenților ori ravenelor, a doua oară după un interval de 5 ani, iar a treia oară după 10 ani, socotiți dela începerea împăduririi, în totdeauna însă din aceleași puncte fixate în mod stabil pe teren. Toate fotografiile vor avea aceeași mărime și se vor face după același sistem.

11. Inființarea unei statistici spre a se ține în fiecare an în evidență executarea împăduririi terenurilor improductive, arătându-se:

- a) Suprafața împădurită
- b) Numărul puieților întrebuințați, după felul speciilor.
- c) Numărul zilelor de lucru cu brațele.
- d) " " " " " carul.
- e) Procentul reușitei împăduririi.
- f) Felul și cantitatea materialului întrebuințat la împăduriri, sau pentru stingerea torenților ori a ravenelor.
- g) Costul puieților, a zilelor de lucru și a materialelor.
- h) Costul mediu al împăduririi unui hectar în diferitele regiuni ale țării, după diferitele metode întrebuințate.
- i) Costul lucrărilor de stingerea torenților și a ravenelor în diferite regiuni și după felul lucrărilor tehnice și a materialelor întrebuințate.

III) Statul va trebui să prevadă în bugetul său cel mai larg sprijin lucrărilor de împădurirea terenurilor improductive și pentru stingerea torenților și a ravenelor.

IV) Să se formeze un personal silvic inferior, anume instruit în acest scop, care pe lângă conducerea efectivă a lucrărilor reclamate la pepiniere, împăduriri și stingeri de torenți și ravene — să nu aibă alte atribuțiuni, decât numai paza terenurilor improductive, a perimetrelor, torenților și a ravenelor date în grija lor.

V) Stingerea torenților și a ravenelor, cari sunt situate în afară de perimetrele terenurilor improductive ce urmează a fi expropriate pe seama Statului, să o facă proprietarii, pe ale căror locuri se găsesc torenții sau ravenele în chestiune. La cererea proprietarilor, Statul va putea face el aceste lucrări, cu condiția însă a restituirii de către proprietari a tuturor cheltuielilor, ce va fi făcut.

În scopul încurajării proprietarilor particulari, cari se vor ocupa cu lucrările de stingerea de torenți sau de ravene, se va insttui premii în bani sau distincțiuni onorifice, spre a se decerne

pentru cele mai reușite lucrări, ce fac. Să se facă o propagandă activă în această direcție, în întreaga țară.

În caz când proprietarii terenurilor improductive își vor lua angajamentul, ca în conformitate cu art. 18 alin. 2 din legea pentru reforma agrară din Ardeal, să facă pe cheltuiala lor proprie lucrările de împădurire, aceste lucrări se vor face sub conducerea și controlul organelor Statului. acele terenuri improductive astfel împădurite intrând în categoria pădurilor administrate de Stat.

În atari cazuri, proprietarii respectivi vor putea primi dela Stat puieți, precum și alte materiale cu condițiunea de a restitui valoarea lor, socotită pe costul de producțiune.

Victor Precup

Inginer Inspector silvic

IMBUNATAȚIREA SĂRTEI PERSONALULUI SILVIC

AL STATULUI

PRIN ACORDARE DE PRIME DIN VENITURILE CE PRODUC

E cunoscut de toți că remunerația funcționarilor în general e departe de a le da puțința să trăiască omenește, necum să li se răsplătească munca depusă, ținând seamă de scumpetea traiului din ziua de azi, iar a personalului silvic în special e mai proastă ca a multor alte categorii prin faptul că și din modesta leafă ce primesc, vorbesc de cei mulți, cari stau la țară, trebuie să întreție cai și trăsură de serviciu, ori numai aceasta pentru un șef de ocol represintă mai mult de 800 lei lunar, chiar dacă ținem socoteală că fânul nu'l costă de cât făcutul, având cele 5 hectare teren și deci un șef de ocol, care primește în mână cam 1300 lei lunar, presupunându-l de clasa I, rămâne pentru el și familia lui cu 500 lei; numai vorbim de inginerii stagiari, cari rămân cu suma ridicolă de 288 lei.

Și ca probă că oele expuse sânt purul adevăr, e și faptul că de vre-o 2 ani, asistăm la demisionări din corpul silvic al statului, destul de numeroase pentru un corp atât de redus, spre a se plasa la interprinderile particulare, la obștii, sau Casa Centrală a Cooperativelor, unde deși sunt tot de stat, sunt mai bine retribuiți.

Credem că a venit timpul să se ia măsuri de îndreptare și

fără a avea pretenția de a face vre-o inovație, aş propune să imităm ceia ce fac instituțiile similare, unde e vorba de a stimula munca agenților producători, cum spre exemplu avem Domeniile Coroanei, Domeniile Regale, la toate Societățile, ce fac exploatari de păduri, și unde pe lângă o leafă fixă, care să le permită să facă față nevoilor zilnice de la o zi la alta, li se acordă prime din venitul produs la sfârșitul anului, cu care să-și poată aranja cele necesare îmbrăcămintei și a-și forma și un capital pentru bătrânețe.

Ceia ce ni-a condus la această idee, e și faptul că agenții corpului silvic nu sânt simpli biurocrați, ce scriu și semnează niște hârtii. Ei sânt agenți de producțiune, și de efortul și munca ce o depun zilnic din noapte în noapte, nu cu ore reglementate, deinde în mare parte atât cultivarea pădurei cât și producerea de venituri.

Dacă s'ar spori pur și simplu salariile, așa cum se proiectează, nu ar exista acel stimulent la muncă, acel interes care trebuie să-l poarte funcționarul meseriei și slujbei ce i s'a încredințat, și numai atunci se va putea zice că și statul e bun gospodar, când va părăsi sistemul vechi de remunerație fixă, cu acel de cointeresare, care vedem că e mobilul, care face ca instituțiile particulare să meargă bine, pe când ale statului cu salarii fixe, nu.

Fără a putea precisa cota ce ar trebui dată diferitelor categorii de funcțiuni, aş propune ca din venitul pădurilor dintr'un ocol, să se dea 2% șefului de ocol, 2% personalului inferior, 1% personalului regiunii și 1% personalului Casei Pădurilor.

Și atunci d-lor, când fiecare agent, dela Inspector general și până la cel din urmă pădurar, va ști că din munca ce o depune fie-care pentru a pune în valoare produsele pădurei își are și el partea sa, fie aceasta cât de mică, va lucra cu totul alt-fel, de cât astăzi, când e plătit cu o leafă fixă și nici aceia nu-i ajunge să facă față nevoilor zilnice.

Dar acest lucru nu constituie o inovație nici la stat, căci inginerii ce execută lucrări — deci îndeplinesc slujba lor, li se dă tantieme din valoarea lucrului efectuat, iar în ultimul timp s'a pus o suprataxă la biletele de călătorie pe C. F. R. pentru a se îmbunătăți soarta funcționarilor, așa în cât nici opunerea legii comptabilităței nu se poate invoca, pentru că de ce s'ar opune la o categorie și nu s'ar opune la alta.

După cum am văzut, fără a se face un sacrificiu prea mare, cu 6% s'ar putea ajuta toată lumea și s'ar aduce un stimulent la muncă neînchipuit, ceia ce cu un spor fix nu s'ar putea ajunge.

Cred că nu e nevoie de mai multă argumentare pentru o chestiune atât de elementară și evidentă, rămâne numai ca cei în drept s'o adopte și s'o traducă în fapte.

I. Nistor Văleanu

Inginer-șef silvic

COMASAREA PĂDURILOR MICILOR PROPRIETARI ȘI EXPLOATAREA LOR PRIN COOPERATIVE

Mica proprietate, provenită sau din numeroasele împroprietări, ce au avut loc dela 1864 încoace, sau din împărțirea moșiilor între mai mulți moștenitori, sau din divizarea devălmășiilor moșnenești (respectiv răzeșești) a ajuns prin repețite îmbucătățiri la suprafețe infime, chiar de câteva sute de metri patrați și culățimi ridicule, de 1—2 m.

Pădurile, de origine naturală sau din repopulări artificiale, situate pe aceste mici proprietăți, evident sunt și mai fărâmițate, suprafața lor este și mai redusă, restul fiind format din locuri arabile, de pășune, etc.

Dacă pe unele din aceste proprietăți poate fi practică cultura de cereale, pe altele, cum de exemplu pe cele aflătoare în regiunea dealurilor, unde se pot planta cu arbori roditori, s'a văzut pe alocurea câte un rând de pruni, întreagă lungimea moșiei. Cultura forestieră pe asemenea curele lungi și înguste este însă aproape imposibilă.

Un arbore, având nevoie de spațiu și de lumină, își dezvoltă un coronament, care adeseori ca maturitate atinge un diametru mediu de mai mulți metri, în care caz el trece și în proprietățile vecine, iar când este tânăr nu poate crește, căci deasupra sa se întind crăcile vecinului, pe care nu-l încapă locul.

Când zicem pădure, înțelegem întotdeauna o suprafață mai însemnată, de care într'adevăr are nevoie pentru îndeplinirea funcțiunii sale biologice.

Speciile de lumină mai cu osebire suferă dintr'o prea mare îmbucătățire a proprietăților țărănești și într'adevăr, când unul dintre proprietari își taie fâșia sa de pădure, lăstarii ce dau sunt împiedicați în dezvoltarea lor naturală de către acoperișul arborilor depe curelele neexploatate încă.

Drumuri cu pante regulate pentru transportul lemnului din fiecare fâșie de pădure nu se pot înființa și nici întreține.

Așa fiind soluționarea acestei chestiuni foarte importante, din punctul de vedere al rentabilității exploatarei, este cu neputință, dacă nu există decât o singură voință și anume aceea a proprietarului respectiv.

De asemenea plantarea locurilor improductive, din perimetrul acestor păduri sau al proprietăților megieșe, este greu de executat din cauza acoperișului masivelor existente.

Din această cauză, proprietățile sterpe ale unora servesc drept lizieră altora, servitute pe care nimeni nu cred că o îndreptățește. Cel ce are pădure nefiind obligat a-și anunța vecinii când o exploatează, aceștia din urmă nu pot profita de spațiul liber produs de surplusul de lumină de care dispune acum pentru a-și putea împăduri proprietățile lor.

Nici utilizarea materialului produs pe astfel de suprafețe nu se poate face în condițiuni avantajoase.

Așa dar :

Pentru că, pe de o parte, mica proprietate cuprinde multe porțiuni de *teren absolut forestier*, teren care trebuie să rămână, sau trebuie să devie *pădure*, nefiind susceptibil de altă producțiune.

Pentru că, deși în parte fiecare curea de moșie este prea mică, dar toate la un loc constituiesc o suprafață apreciabilă (Citez din ocolul Ciuperceni plantația Poenarilor, care trece de 70 hectare).

Pentru că, pe de altă parte, cultura și exploatarea absolut independentă a acestor mici proprietăți este o imposibilitate, subsemnatul socotește că actualele dispozițiuni referitoare la exploatarea acestor păduri, trebuiesc modificate.

Aceste păduri, în baza art. 2 al c. f. și g. din codul nostru silvic, fiind supuse regimului silvic, și deci obligațiunea întocmirii unui regulament de exploatare în conformitatea dispozițiunilor art. 2, al. b, cu prilejul unificării legii noastre forestiere, să se prevadă dispozițiunile cuvenite, ca să nu se mai permită exploatarea lor în urma ale-

tuirei unor simple note, ci după ce vor fi comasate, să se amenajeze, grupându-se în mai multe serii de exploatare, cărora aplicându-li-se tratamentele ce convine pădurei în totalitatea ei, să se poată asigura, dacă va fi nevoie pe viitor, starea păduroasă și să se dea puțința unei exploatări și culturi forestiere raționale pe toată întinderea de teren ce s'ar îngloba pădurii ca terenuri absolut forestiere. Așa fiind întreg terenul înglobat pădurii, din fiecare serie va fi sustras oricărei alte folosințe, până la complecta sa împădurire. Sancțiunea exproprierei și vânzării forțate va trebui să conducă la împădurirea completă a acestor perimetre de terenuri improductive.

În schimb fiecare proprietar va avea dreptul de a se folosi, de a cultiva și de a exploata fâșia sa de pădure, însă în timpul când se va prevedea prin regulamentul de exploatare sau prin amenajamentul făcut pentru întreaga serie de exploatare. Executarea unor asemenea dispozițiuni va trebui să fie garantată prin sancțiuni severe, corespunzătoare.

La câmpie și chiar la dealuri, unde majoritatea pădurilor se exploatează în crâng simplu, materialul, utilizându-se aproape numai pentru construcții rurale și pentru foc, și unde cererea de lemn este foarte mare, prin administrarea și exploatarea pădurei după normele de mai sus, dreptul sfânt al proprietarului nu va fi îngrădit, decât numai de restricțiunile luate în folosul tuturilor proprietarilor respectivi.

Micul proprietar de pădure, bine condus și îndrumat cum trebuie, va face din pădurea sa o grădină, și ceea ce va crește va putea fi mult mai de valoare, decât ceea ce avem astăzi prin hăciurile și mărăcinișurile destul de numeroase din „pământurile“ sau „moșiile“ din actuala mică proprietate forestieră. Executarea completărilor, efectuarea operațiilor culturale, tăerea, fasonarea materialului, transportul lui la locurile de consumație, va costa mult mai puțin, făcându-se de proprietar și anume, când nu are altceva de lucru. Prin menținerea ideii de proprietate, vom isbuti în același timp, să servim interesele obștești.

Lăsând mica proprietate individualizată, în starea noastră de azi, când în cooperative găsim mai mulți *cooperatiști*, decât *cooperatori*, vom putea face acceptabil acest sistem de exploatare, până când cei mulți vor înțelege valoarea vechiului cuvânt: „unirea face puterea“.

În regiunea de munte, unde revoluțiile sunt lungi, unde capitalul fiecăruia, moșia și pădurea actuală, sau cea înființată, va aștepta prea mult până la recoltare, exploatarea individuală nu mai are aceleași avantagii.

Aci cel mai bun lucru este asocierea proprietarilor, fiecare aducând ca aport solul și arboretul actual, cu valoarea sa, exploatarea urmând să se facă, fără a se ține seamă a cui este partea tăiată, lucrarea făcându-se cu membrii societății, ca cooperatori, fiecare luându-și atunci două drepturi: al proprietății aportate și al muncii depuse.

O asemenea cooperativă va avea de complectat masivul perimetrat, va trebui să execute cultura lui rațională, și la timpul convenit, exploatarea, eventual industrializarea și comercializarea produselor.

Despre foloasele acestei asociații de proprietari cooperatori, care ar fi profitul economiei naționale prin înmulțirea produselor calificate și sporirea patrimoniului național prin punerea în adevărata valoare a întinse suprafețe, care deseori nu produc nici dările către stat, socot de prisos să mai stăruesc.

Despre soarta micilor petițe de pădure, transformate pe dealuri în râpi și ponoare, ca și despre soarta acelor cari încearcă să se instaleze în nisipurile Dunării, a Siretului, etc., și-o poate închipui cri și cine după aceea ce a văzut cu ochii săi, privind în jurul, sau în preajma sa.

În special nisipurile sburătoare din locurile, ce s'au dat și se dau încă, trebuie să ne atragă atențiunea și să se ia măsurile convenite, pentru a nu deveni printr'o cultură agricolă nerațională, un adevărat pericol pentru terenurile cultivabile fertile din imediata lor apropiere. În tot cazul împădurirea lor ar fi și mai rentabilă și mai corespunzătoare interesului general.

Mica proprietate, cuprinzând elemente, care nu pot prin ele înșile să ajungă la concepția organizației necesare, (de asociație și de regulamentarea unică a exploatării), intervenția Statului prin legi și regulamente bine concepute este singura cale potrivită timpului. Este dar de datoria noastră să semnalăm faptele, celor îndrituiți de a lua măsurile convenite pentru îndreptare.

A. Ioachimescu
Inginer Șef Silvic III

CONTRIBUȚII LA „UNIFICAREA CODULUI SILVIC“

I.

„Intreaga manifestare a vieții este atât de strânsă cu viața pădurei, încât nu se poate concepe viața fără pădure și de aci credința că, unde propășește pădurea propășește și viața și acolo unde pădurea decade, viața este primejduită“ iar mai departe: „continuându-se sistemul de astăzi viața pădurei este primejduită și prin consecință viața națiunii.“

Cu toții suntem convinși de aceste două mari adevăruri, având o semnificație profetică, spuse de D-l Aurel Eliescu, în conferința Sa ținută la Societatea „Progresul Silvic“, în ziua de 18 Martie 1922.

Legile actuale silvice, din vechiul regat cât și din țările alipite, ne-au dovedit cu prisosință că, ele nu sunt în stare a ne apăra pădurile de pericolul unui dezastru și aceasta din cauza că principiile generale, pe cari sunt clădite, conduc la o politică forestieră cu desăvârșire greșită. Este necesar așa dar, cel puțin după părerea mea ca, cu ocaziunea alcătuirii noului Cod Silvic, aplicabil României întregite, profitând de experiența trecutului, să avem de normă, de a da o nouă bază viitoarei noastre politici forestiere.

În adevăr, prin cele 4 Coduri silvice în vigoare (vechiul-Regat, Ardeal, Basarabia și Bucovina), se distinge mai multe categorii de proprietari de păduri, pe cari îi tratează în mod diferit, unora dintre aceștia li se recunoaște mai multe drepturi ca allora, iar proprietățile respective sunt considerate în mod individual și nu ca părți constitutive ale unui și aceluiaș fond forestier. De aici partea lor slabă și consecințele funeste înregistrate.

Noua noastră „Politică silvică“ trebuie să privească patrimoniul nostru silvic ca o singură și neprețuită avere, aparținând națiunii, de care are dreptul să beneficieze poporul întreg și de care depinde în mare parte progresul țării, căreia nu-i poate rămânea indiferent modul cum se administrează acest capital numit pădure.

În acest scop va trebui să se impună, să se facă obligatorie amenajarea și administrarea directă de către stat a tutu-

ror pădurilor existente, va trebui să se prefindă, în realizarea posibilităților lor, obținerea necondiționată a raportului susținut, care să le îndrumeze spre starea normală cu observarea strictă în acelaș timp a principiilor de conservarea, cultivarea, exploatarea rațională a patrimoniului nostru silvic, și dându-se pe cât va fi posibil precădere regenerării naturale.

Pe aceste principii cardinale, cari trebuie să servească ca temelie noii noastre politici silvice, va trebui clădit noul Cod silvic, dacă vrem ca relele rezultate până acum să nu se continue, conducând la un dezastru definitiv. Se va avea în vedere însă pe de-o parte, de a nu se jigni interesele legitime ale proprietarilor, iar pe de alta să li se dea posibilitatea de a încasa venituri corespunzătoare ca și în trecut și în anumite cazuri chiar mai mari, pe care o parte dintrânsele să le poată întrebuița la îmbunătățirea fondului lor forestier.

II.

Punerea în practică a acestei noi „politici silvice“ mi-o închipui astfel :

Să se amenajeze toate pădurile țării după un sistem unitar, bine conceput și precizat, sub conducerea Casei Pădurilor, cuprinzându-se într'un amenajament întotdeauna corpuri ideale de exploatare ca unități de amenajare.

Astfel de corpuri ideale de exploatare sau unități de amenajare sunt bazinele cu văile lor principale, ca linii de deuseu pentru materialul suprafeței întregi ce inclină spre acea vale. Aceste considerațiuni le vom avea în vedere cu deosebire în regiunea muntoasă și a colinelor. În regiunea șesurilor tot considerațiunile de transport ne vor servi de conduită generală, într'anumite împrejurări însă, vor putea prevala și alte considerațiuni.

Toate proprietățile silvice ce se găsesc într'un bazin adică într'un corp păduros de exploatare ideal, vor fi înglobate în amenajamentul acelu corp de exploatare, ele nefiind luate în considerare din punctul de vedere al amenajării propriu zise, de cât ca una sau mai multe parcele ale aceluiaș amenajament încadrându-se în afectații, serii și secții, după cum va indica terenul.

Fiecare amenajist va fi obligat a prezenta, cu un memo-

riu justificativ, proiectul amenajamentului ce intenționează a face, Casei Pădurilor spre aprobare. Numai după această aprobare va putea elabora în detaliu amenajamentul, care la rândul lui asemenea va trebui aprobat de Casa Pădurilor.

Proprietarii pădurilor înglobate în acelaș amenajament vor forma *obștii sau composesorate*, ale căror funcționare și norme de administrare vor fi fixate în regulamentele de administrare, stabilite de adunarea lor generală în baza unui *regulament model* ce se va da de Ministerul Agriculturii și Domenii, în baza dispozițiilor ce va conține în această direcție noul Cod silvic. Regulamentele de administrare vor trebui să fie aprobate de Casa Pădurilor.

Pe lângă normele generale de administrare internă a obștiiilor cuprinse în regulamentele de administrare, în baza noului Cod silvic, aceste vor trebui să conțină :

- | | | |
|---|---|--|
| 1) a) Numele și Pronumele. | } | a proprietarilor în-
globați în obștie. |
| b) Domiciliul. | | |
| c) Suprafața cu datele foii funduare
și a numerilor topografici. | | |

2. Indicarea procentului de venit ce va trebui să depună obștea la un fond menit a acoperi spesele anuale de impozit, de administrare și de pază.

3. Indicarea procentului de venit ce va trebui să depună obștea în vederea unui sprijin al membrilor săi prin credite, ce se vor da diferiților membri, cari vor avea nevoie de ele, cu condiția legării ca gaj a rentelor membrilor, cari beneficiază de credit, — și în vederea de a avea un fond puternic pentru cazul că obștea ar voi să treacă mai târziu la exploatarea în regie proprie.

4. Indicarea procentului de venit ce obștea va trebui să depună la un fond menit să suporte cheltuelile culturale și de regenerare.

5. Dispozițiuni lămurite privitor la modalitatea de punere în valoare a posibilităților și produselor anuale de orice natură.

6. Normele precise, după cari se vor efectua beneficiile în natură, din pădurea obștei.

7. Normele precise, după care va trebui să se împartă venitul net global al pădurei între singuraticii membri ai obștei.

Toate sumele ce vor incurge dela obștii, conform punc-

telor 2—4, se vor vărsa la „Creditul silvic” ce se va forma, administrat de un comitet delegat al tuturor obștiilor, sub controlul Casei Pădurilor, în baza unui regulament dat de ministrul Agriculturii și Domeniilor în comun acord cu ministrul Industriei și Comerțului, în baza noului Cod silvic.

Problema cea mai dificilă la executarea propunerii prezente, este coordonarea justă a intereselor membrilor obștei în ce privește veniturile lor anuale, cu interesele generale și vicințiale.

Poate să existe mai multe metode pentru rezolvarea acestei grele probleme; modalitatea găsită de subsemnatul o arăt în continuare, nu pentru a o recomanda, ci pentru a arăta că în general propunerea prezentă este executabilă.

În orîșicare corp ideal de exploatare ce se va forma:

1. Se vor stabili cu precizie întreaga întregi ale singuraticilor proprietari de pădure încorporate în el, ca aporturi ale singuraticilor membri ai obștei ce va lua ființă.

2. Se va stabili pentru întreg corpul ideal de exploatare, cu luare în considerare a elementelor determinătoare, un anumit număr de clase de fertilitate, stabilindu-se proporția între singuraticile clase, cu ajutorul cărei proporții se vor putea transforma suprafețele claselor inferioare în suprafețe de clasa I. și se va stabili valoarea solului de clasa I. pe hectar. Este firesc că la operația aceasta se vor stabili cu precizie suprafețele ocupate de diferitele clase de fertilitate pe proprietatea fiecărui membru al obștei.

3. Se va stabili raportul între suprafețele transformate; acest raport va fi cheia definitivă a distribuției venitului net anual global pro hectar Cl. I.

4. Prin înmulțirea, cu valoarea solului hectarului de clasa I. a suprafețelor singuraticilor membri, transformate în suprafețe de Cl. I-a, se vor stabili valorile suprafețelor ce formează aportul ca sol, al singuraticilor membri ai obștei.

5. Se vor stabili, cu luarea în considerare a elementelor determinătoare, volumele lemnoase, ce se găsesc pe suprafețele întregi ale singuraticilor membri, se vor transforma la sol clasa I-a și se va stabili cât revine din volumul întreg al fiecărui membru, pe hectarul de Cl. I-a.

6. Se va stabili prețul unui metru cub, iar din acesta prețul masivului de pe un hectar Cl. I-a.

7. Prin înmulțirea suprafețelor transformate la Cl. I-a, a singuraticilor membri, cu valoarea volumului lemnos găsit la fiecare membru în parte pe un hectar Cl. I-a, se vor stabili valorile masivelor lemnoase ce au adus singuraticii membri ca aporturi la obștie.

Vom căuta după aceasta la cari date se vor egala valorile pro hectar cl. I, ale singuraticelor aporturi.

Dat fiind că, aproape. în toate cazurile, singuraticile proprietăți de pădure ce vor fi încorporate în corpurile ideale de exploatare, vor prezenta situațiile cele mai diferite, fiind între ele unele exploatare mai de mult altele mai de curând, unele integral altele numai parțial și poate se vor găsi și masive virgine, valorile masivelor singuraticelor proprietăți încorporate vor varia an de an, aceasta variare prezentându-se într'o creștere continuă a volumelor și în urmare și a valorilor masivelor de pe suprafețele găsite exploatare cu ocaziunea încorporării față de o decreștere continuă a volumurilor și prin urmare și a valorilor masivelor de pe suprafețele găsite neexploatare la data încorporării, ca o consecință a creșterilor anuale a masivelor celor dintâi și a exploatărilor anuale a masivelor celor din urmă.

Diferența volumurilor și în urmare și a valorilor masivelor socotite pe hectarul Cl. I-a, a singuraticelor proprietăți încorporate, vor fi cele mai mari la data încorporării, dela data aceasta începând ele se vor apropia an de an tot mai mult, prezentând an de an diferențe tot mai mici, până când într'un an oarecare volumul calculat pe ha cl. I al parcelei (proprietății) ce stă sub exploatare, va fi egal cu acela al parcelei ce-i urmează în etate; peste câți-va ani volumul pro ha cl. I. al parcelelor egalate deja, se va egala cu volumul pro ha. cl. I, al parcelei ce le urmează în etate și așa înainte până când volumul pro ha cl. I. al parcelelor înglobate cu masive mai vârstnice, se egalează în cursul exploatării lor cu volumul crescut dela data înglobării pe parcela, care la înglobare a avut masivul cel mai tânăr.

Dela această dată înainte, aportul de hectarul Cl. I., al fiecărui membru se va lua egal.

8. Dela data încorporării în corpurile ideale de exploatare a proprietăților singuraticilor membri, până la data egalizării

aporturilor pro ha Cl. I., se va socoti, cu luare de bază a valorilor aporturilor lor (valoarea pădurilor egal cu valoarea solului plus a masivului), proporția sau cheia de distribuire venitului net anual global al obștei și de contribuire la cheltuelile corpului amenajat. Că oare cheia distribuiri veniturilor se va calcula an de an, sau cu o medie pentru 5 ani sau 10 ani, până la data egalizării valorilor aporturilor, este o chestie de detaliu, asupra căreia vor decide obștile.

9. Deodată cu data egalizării pro hectar Cl. I-a a valorilor aporturilor singuraticilor membri ai obștei, se va stabili definitiv proporția sau cheia distribuiri venitului net anual global, și de contribuire la cheltuelile anuale împreunate cu gestiunea corpului amenajat, neadmițându-se dela aceasta dată înainte, nici o schimbare în proporția stabilită definitiv.

Din exemplul foarte simplu, arătat în tabloul ce urmează, se poate constata că, în anul 1929 valoarea pădurii pro ha cl. I, a parcelei 2 devine egală cu valoarea pădurii pro ha cl. I a parcelei 3 (Vezi tab. pag. 419). Dela această dată înainte parcelele 2 și 3 sunt considerate ca una singură față cu parcela 1. adică față cu restul parcelelor. La anul 1942 valoarea pădurii pro ha cl. I. a parcelei 1 se egalează cu aceea a parcelelor 2+3, considerate ca una dela anul 1929 încoace.

Raportul dintre valorile pro ha cl. I. a celor 3 aporturi, devine la anul 1942 acelaș cu raportul stabilit, dela început între suprafețele transformate la sol. cl. I, în consecință raportul astfel rezultat va rămânea definitiv cheia de distribuire venitului net anual global.

Până la data egalării definitive a valorilor aporturilor pro ha cl. I, dela care dată înainte, distribuira venitului se va face procentual conform cheii stabilite la început, partea de venit ce revine din întregul venit net anual global proprietăților egalate succesiv înainte de această dată, se va repartiza, între proprietarii egalași, în proporția stabilită pentru ei în cheia fixată la început; astfel în exemplul nostru, partea de venit ce revine proprietăților 2 și 3, egalate în anul 1929, se va împărți: 33:33 părți pentru proprietarul proprietății cu numărul 2 și 50 părți din 83:33 pentru proprietarul proprietății cu numărul 3.

Calculul proporției de distribuira venitului și contribuira la cheltueli, necesar dela data incorporării până la egalizarea definitivă a valorilor pro hectar Cl. I-a, se va putea face spre

Nr. parcele (proprietăți)	Suprafața adevărată		Clasa de fertilitate		(hectare transformate supra- fața adevărată în suprafața de sol cl. I-a)	Suprafața transformată în suprafața de sol cl. I-a	Cheta distribuției veniturii net anual global		Valoarea unui hektar sol cl. I-a	Valoarea suprafeței întregi transformată în suprafața cl. I-a	Situția masivului lemnos			la 1922 01- Iunie 1 s-a găsit valoa lemnos			La 1922 Octomb re 1		La 1927 Octomb re 1		La 1929 Octomb re 1		La 1942 Octomb re 1				
	Hectare	Cl. I-a	Cl. II-a	Cl. III-a			Cl. I-a	Cl. II-a			Cl. III-a	Cl. I-a	Cl. II-a	Cl. III-a	Cl. I-a	Cl. II-a	Cl. III-a	Cl. I-a	Cl. II-a	Cl. III-a	Cl. I-a	Cl. II-a	Cl. III-a	Cl. I-a	Cl. II-a	Cl. III-a	Cl. I-a
1	100.0	I	—	100.0	16.67	10,000	stejar 1.0	0.7	20	42.0	42.0	20	94,000	940	144,000	1440	166,870	1668.70	388,000	3880.00	3995,83.74	39958.374	388,000	3880.00	3995,83.74	39958.374	
2	333.3	III	0.60	200.0	33.33	20,000	stejar 1.0	0.7	30	39.9	66.5	30	419,000	2035	575,100	2876.35.02	639,764	3133.36.61	1,997,600	19976.00	3995,83.74	39958.374	1,997,600	19976.00	3995,83.74	39958.374	
3	1304.3	IV	0.23	300.0	50.00	30,000	stejar 1.0	0.8	40	17.6	76.6	40	948,000	3160	922,500	3075.56.20	940,659	3136.53.84	2,285,600	22856.00	3995,83.74	39958.374	2,285,600	22856.00	3995,83.74	39958.374	
	1737.6			620.0	100.00																						

Regim : Crâng simplu.
Revoluția : 40 ani.

orientare deodată la început cu ajutorul datelor teoretice, supunându-se, acest calcul, revizuirii, de atâtea ori de câte ori se va dovedi de necesar.

Prin modalitatea aci schițată, țin de realizabilă propunerea prezentă. Întru cât Onoratul Congres va accepta în general această propunere, adică aceea a formării de corpuri ideale de exploatare și a incorporării în obștii a proprietarilor pădurilor încorporate în atari corpuri, va delega o comisiune specială pentru studierea în detaliu a întregii chestiuni și în special a modalităților celor mai ușoare și mai practice de executare, în urma cărui studiu acea comisiune va face o propunere concretă la viitorul nostru Congres, sau în caz de urgență domnului ministru al Agriculturii și Domeniilor.

III.

Admit, că executarea calculului necesar pentru cunoașterea valorilor singuraticelor păduri ce vor fi înglobate în corpurile ideale de exploatare, este grea. Aceasta din cauza lipsei de date precise, ce se recer la acest calcul.

Sunt însă de convingerea că, oricare va fi modalitatea de executare, deja după primele lucrări de acest gen ce vom face, ne vom câștiga o atare rutină că, vom învinge în continuare toate dificultățile ce ne par pentru un moment însumontabile.

Chestia reformei agrare a fost cu mult mai complicată și mai greu de rezolvit ca chestia comasării reclamate în cadrul amenajerilor propuse aci.

Chiar dacă rezolvirea propunerii prezente ar fi mai grea de cât problema reformei agrare, nici atunci nu ar trebui să reculăm înaintea dificultăților, ci trebuie să depunem toate eforturile noastre pentru o rezolvire, fie tot atât de „gordiană” cum e cea aplicată la executarea reformei agrare. Interesul pădurii, propășirea ei și propășirea vieții noastre naționale, preînde aceasta dela toți fiii țării.

De cât prin propunerea prezentă, mult mai simpatică mi-ar fi realizarea politiceii noi silvice prin exproprierea de către Stat a tuturor pădurilor existente, care modalitate din punct de vedere tehnic ar fi și neasemănat mai ușor de executat și scopul nostru mai perfect și mai în grabă realizabil. Am aban-

donat însă această idee, deoarece din alte considerațiuni mi-se pare nerealizabilă în situația de azi.

IV.

La compunerea acestei propuneri m'au călăuzit următoarele considerațiuni, cari sunt totdeodată și avantajile ce le prezintă noul Cod silvic pus pe baza poliței silvice noi:

1. Ajungerea în timpul cel mai scurt posibil la raportul susținut, (starea normală) a pădurilor, după ajungerea căruia să nu se poată exploata nici când, din nici un amenajament, mai mult de cât posibilitatea anuală normală, iar până la acest timp să nu se poată exploata mai mult ca posibilitatea existentă (actuală) în timpul exploatării.

Prin propunerea prezentă acest scop va fi ușor realizabil dat fiind că, în fiecare bazin sunt încă păduri exploatabile, cari ar asigura continuitatea exploatărilor, ar asigura deci pe lângă venitul obștiilor și existența unei mari părți a instalațiunilor de industrializarea lemnului, căroră amenajamentele propuse le va da posibilitatea și în viitor de a exploata volumele necesare lor, fără ca prin aceasta să se depășească posibilitatea anuală. Este firesc că o parte din aceste instalațiuni va trebui să se desființeze în urma reducerii volumului anual exploatabil prin introducerea posibilității anuale.

2. Buna conservare, cultivarea și asigurarea regenerării pădurilor pe cale naturală.

3. Provederea tuturor pădurilor cu mijloace de transport. Aceasta se va face în mod firesc îndată ce vom avea complexuri mari amenajate, cu observarea principiului continuității exploatărilor. Prin aceasta vom ajunge în situația de a putea valora toate produsele pădurei, deci a face lucrările culturale reclamate de păduri, cari astăzi sunt imposibil de efectuat.

Materialul rezultat din lucrările de cultivarea pădurilor va acoperi în mare parte nevoia de combustibil a populației din jurul pădurilor, rămânându-ne astfel un mai mare volum pentru transport.

4. Prin cele precedente vom ridica valoarea fondului nostru silvic la superlativ.

5. Vom avea un număr limitat de amenajamente stabilite odată pentru totdeauna, deci munca noastră va fi în viitor con-

siderabil redusă și administrația noastră ușurată prin faptul că Codul silvic nou va opri orice abateri dela amenajamentele aprobate, decât dela cele impuse prin forțe majore.

Toate amenajamentele făcute după principiile depuse aci, vor fi tot atâtea „capo-d'opere“, la realizarea cărora inginerii silvici își vor depune întreaga lor ambițiune de specialiști și cel mai mare devotament ce-l reclamă dela noi patrimoniul nostru păduros.

6. Vom ajunge în situația de a ne putea stăpâni pe o mulțime de date necesare la lucrările noastre științifice și de utilitate practică (tabele de producție) prin faptul că, în diferite regiuni pădurile noastre vor fi rațional administrate și exploatate, în ele se vor putea face deci orice fel de studii.

7. Lipsirea deoparte a proprietarilor actuali ai pădurilor și ai celor viitori, prin înglobarea lor în obștii, de posibilitatea de a mai comite abuzuri în pădurile lor, ducând astfel la dezastru tot mai mare, acest foarte important factor național-economic și cultural, de altă parte asigurarea posibilității pentru foștii proprietari de păduri, deveniți membri de obștie, de a putea ajunge, ca și în trecut, la sume mai mari în vederea încurajării diferitelor planuri ale lor în nexul economiei naționale (prin creditul silvic propus). Chiar proprietarii nu ar trebui să aibă nimic de obiectat împotriva prezentei propuneri deoarece lor, nu numai că li se asigură o rentă corespunzătoare aportului lor, dar nu vor mai fi constrânși în viitor de împrejurări și forțe superioare forțelor lor, a-și pune în valoare suprafețe păduroase mai mari de cum ar vroi, de altă parte prin ridicarea la superlativ a valorii pădurilor, ca o consecință a executării acestei propuneri, și veniturile lor se vor urca la superlativ, ceea ce ei nu vor putea realiza în nici un chip pe lângă menținerea politicii silvice de azi.

8. Comasarea pădurilor micilor proprietari se rezolvă de la sine prin executarea propunerii prezente.

9. În modul cel mai eficace se rezolvă prin propunerea prezentă și grava chestiune a pădurilor particulare.

10. Realizarea propunerii prezente ne va duce mai grabnic ca ori și care alta la idealul nostru, adică la exploatarea în regie a tuturor pădurilor noastre.

11. Prin reducerea volumului lemnos, anual exploatabil din pădurile noastre, vom exercita o presiune indirectă, dar foarte eficace în privința utilizării căderilor noastre de ape, deci a înlocuirii lemnului, ca combustibil la întreprinderile industriale, cu forța electrică.

12. Asigurarea funcționării stabile a unei părți a ferăstrăurilor existente. Reducerea stabilimentelor de cherestea ca urmare a reducerii volumului anual exploatabil nu însemnează ruina întreprinderilor ce încetează a funcționa ca ferestree, ci va îndemna pe proprietarii acelor a-și transforma ferestreele în instalațiuni de adevărată industrializare a lemnului, în care soi de instalațiuni suntem foarte săraci.

V.

În urma acestora propun onoratului Congres silvic, să primească în chestia „Unificării Codului silvic“ următoarea moțiune :

Congresul inginerilor silvici din România întregită, ținut în anul 1922 la Cernăuți, în zilele dela 26 August până la 2 Septemvrie, roagă guvernul Țării întregite să ia de cea mai mare urgență măsurile necesare pentru votarea de către corpurile legiuitoare a unui Cod silvic nou, care Cod, — având în vedere dezastrul de azi al pădurilor țării, care dezastru continuă a se potența tot mai mult, ca urmare a politice silvice greșite, care stă la baza Codurilor silvice în vigoare de prezent— să fie clădit pe o nouă politică silvică, sănătoasă și adaptată timpurilor pe cari le trăim. Principiile politice silvice noi, dictate de situația de astăzi a țării noastre sunt :

1. Întreg patrimoniul nostru păduros constituie averea Țării noastre întregi, care are interesul — în vederea propășirii culturale a noastră și a generațiilor viitoare, — a reface acest izvor al bogăției culturale și materiale a Țării, a-l conserva în totdeauna în bune condiții și a-l exploata în mod rațional.

2. Buna conservare și exploatarea rațională a fondului nostru păduros, să se facă pe calea amenajării lui în corpuri de exploatare ideale, înglobându-se în aceste corpuri toate proprietățile silvice, cari cad în lăuntrul perimetrelor corpurilor ideale de exploatare, formate singur numai cu ținerea în vedere a celor mai perfecte principii de amenajare, iar administrarea

silvică a acestor corpuri ideale de exploatare să se facă de către Stat prin organele sale silvice. Cheltuelile acestei administrații de Stat le vor restitui Statului, obștiile proprietare ale acestor corpuri.

3. Ținta primordială a fiecărui amenajament să fie ajungerea în timpul cel mai scurt posibil a raportului susținut al fondului nostru păduros. În vederea acesteia noul Cod silvic va dispune în modul cel mai hotărît că, exceptând cazurile de forță majoră, nu se va putea admite sub nici o condiție, nici trecerea posibilității actuale anuale, nici în viitor a celei normale.

4. Proprietarii proprietăților înglobate în corpurile ideale de exploatare vor forma obști, cari se vor administra în interiorul lor, conform regulamentelor de administrare aprobate de Casa Pădurilor.

5. Codul silvic nou să prevadă cele mai draconice măsuri contra acelorora, cari încearcă să eludeze sau chiar eludează intențiunile depuse în el.

Victor Precup

Inginer Inspector silvic

COMUNICARE

INVĂȚĂMÂNTUL SILVIC

Necesitatea de a avea un învățământ special pentru corpul silvic inferior și superior.

Învățământul silvic trebuie să se predea în școlile de pădurari, brigadierii și inginerii silvici.

Școlile de pădurari. Durata cursurilor, programul lucrărilor teoretice și practice. Ce trebuie să ne dea aceste școli.

Școlile de brigadierii. Durata cursurilor, programul lucrărilor teoretice și practice. Ce trebuie să ne dea aceste școli.

Școlile de inginerii silvici. Organizarea lor în vederea satisfacerii necesităților actuale ale țării.

Necesitatea ca învățământul silvic superior să cuprindă la sfârșit 3 secțiuni: Secția amenajărilor și ridicărilor în plan. Secția construcțiilor și puneri în valoare; și secția industriilor forestiere.

Programul lucrărilor teoretice și practice.

Modul recrutării corpului didactic.

Necesitatea existenței în administrația centrală a unei direcții a învățământului silvic dependente numai de Ministre.

Necesitatea existenței a unor organe de control și legătură între diferitele școli silvice și direcția centrală a învățământului.

Daniel Clain

COMUNICARE

LEGEA DE ORGANIZARE A CORPULUI SILVIC

Actuala lege e necompletă și ne conținând suficiente garanții de stabilitate ca :

1. Vârsta când un inginer silvic trebuie pus din oficiu la pensie.

2. Durata concediilor în caz de boală.

3. Necesitatea existenței în buget și unor fonduri pentru re-integrarea inginerilor silvici care au fost puși în disponibilitate în caz de boală etc se necesită modificarea, ei.

Prin lege iar nu prin regulament să se prevadă condițiile de admitere și stabilitate și ale personalului mediu și inferior.

Legea de organizare a corpului silvic trebuie să fie însoțită de legea de organizare a serviciului în scop de a se executa anumite programe — lucrări :

Acest program trebuie făcut cunoscut Țării și tuturilor claselor sociale printr'o vie propagandă.

Corpul silvic trebuie să se albă autoritate morală ca să poată obține legile arătate mai sus.

Daniel Clain

MODIFICAREA LEGEI DE ORGANIZARE A CORPULUI SILVIC

I.

De când s'a pus bazele acestui corp silvic și de când s'a înființat chiar Soc. «Progresul silvic» preocupările atât ale înaintașilor noștri și cât și generațiilor mai tinere a fost și este încă problema legiferării unei legi de organizare a corpului silvic croită pe așa baze, ca ingineri silvici să fie puși la adăpostul tentațiilor politice și a ispitelor zilei, pentru ca să poată munci cinstit și de baze de programe, la marea și grea operă a refacerii păurilor.

Toate organizațiile și toate specialitățile își au o lege de organizare care împacă până la un punct aspirațiile fiecărui fapt care a contribuit la prosperitatea acelor bresle, așa dex: corpul inginerilor, corpul profesional, corpul ofițeresc, etc. Numai noi forestieri am fost și suntem lăsați pe al 9-lea plan.

Legea de organizare din 1920, o operă nefastă a D-lui Th. Popescu Cudalbu, nu mulțumește corpul silvic, întru cât a fost alcătuită fără avizul corpului ingineresc forestier și numai în câteva minute, după cum am mai avut onoarea să vă destăinuesc și în anul trecut la Cluj.

Legea aceasta e o rușine pentru secolul în care trăim, și deaceia majoritatea corpului silvic a desavuat-o, din prima zi a apariției sale — apoi regulamentul legi de organizare apărută la 4 Aug. 1921, e confus și în loc să clarifice legea, mai rău a încurcat-o.

Așa că și legea și regulamentul ne fiind în cadrul vederilor unui corp atât de util țării, vor trebui abrogate și întocmit o lege de așa manieră ca să împace toate elementele ce contribuiesc corpului silvic.

Iată câteva din defectele legii:

1. Înaintările în corp să se facă în mod automat, înscriindu-se în buget din timp sumele necesare—iar nu ca astăzi când corpul silvic e la discreția bugetului.

2. Înaintările să se facă $\frac{2}{3}$ la merit și $\frac{1}{3}$ la vechime, pentru a se putea selecționa elementele de valoare de care are nevoie corpul.

3. Modificarea examenului pentru gradul de inginer șef silvic — căci așa cum s'a practicat până azi, nu poate fi o probă de selecționare elementelor valoroase. Pentru obținerea gradului de inginer Șef silvic cl. III să se ceară *lucrări cu caracter tehnic* ce le-ar fi executat inginerii silvici dela eșirea din școală și până la acel moment. Apreciindu-se aceste lucrări, se va putea face dovadă de valoarea fiecărui inginer silvic în parte. Asemenea măsuri să se impună și pentru gradul de inspector și inspector general, și cu atât mai mult, ca să putem stabili semulație de progres în toată ierarhia.

4. *Consilierul silvic*, să nu mai fie ales de *Min'STRU*, ci numai de consiliul tehnic și din elementele alese care să fi lucrat ceva pentru silvicultura țării și care ar prezenta o garanție astfel sub toate raporturile pentru această înceată demnitate din cari raportul Științific să prevaleze.

5. În interesul suprem al învățământului inginerii silvici ce fac parte din cadrele corpului profesoral, să nu mai aibă nici o delegație ad-tivă în corp, ci să se ocupe numai cu problema învățământului, (conferindu-i-se însă grade respective în corp).

6. Nici o transferare în corp să nu se facă fără avizul categoric a consiliului tehnic și la care va fi avizat și Inginerul silvic vizat spre a și susține cauza.

7. *Autonomia șefilor de ocoale silvice se impune la fel întocmai ca a profesorilor secundari, titulari la catedre.*

8. Desființarea consiliului de disciplină care nu'și mai are rost' întru cât până acum avizele sale a fost numai o fictivitate, neluându-se în seamă de cei în drept. Trecerea acestei sarcini pe seama unui consiliu de onoare, format cu elemente din corp și de toate gradele, (adică în care să se cuprindă un membru de grad egal și cu a aceluia acuzat, ca în armată) — Consiliul de onoare să fie ales anual de însăși inginerii silvici — Numai actele de gravitate mare să se judece de acest consiliu, iar actele obișnuite de pură în fracțiunii ad-tive să se judece de consiliul tehnic și a cărui aviz să fie putere de lege, față de cei îndrept a soluționa oficial.

9. Înaintările în corp să facă numai conform tabloului întocmit la 31 Martie a fiecărui an, respectanduse ordinea.

10. Clarificarea situației în corp a Conducătorilor Silvici pentru a nu fi coprinși în corpul personalului silvic inferior, ca în actuala

lege și în corpul silvic mediu — Numirile lor să se facă prin Decret-Regal ca și la Conducători Ingineri.

11. Înființarea de cât mai multe Școli de pădurari, pentru a forma un corp de jandarmi forestieri, puși la adăpostul tuturor intrigilor și apetiturilor politice.

12. Scara Salariilor ca în Corpul Technic al Inginerilor.

II.

În actuala stare de dezorganizare automată a corpului Silvic și a unei legi de organizare care conduce la desorganizarea cadrelor, se impune o soluție nouă dictată de împrejurări de a se desființa administrația Casei Pădurilor de azi și a se crea Direcții autonome după natura proprietarilor de păduri.

Așa dar se necesită desființarea Casei Pădurilor căci în timp de 10 ani cât în fruntea ei a fost d-l Theodor Popescu Cudalbu nu s'a făcut nici un pas spre progresul Silvic real al țării, iar în etapa din urmă din cauza grelei defecțiuni lăsate de d-sa, Casa Pădurilor e la un punct mort așa că nu mai corespunde nevoilor României întregite, lipsindu-ne programul și personalul suficient de conducere, cât și de control.

Din cauza întinderii teritoriale a pădurilor noastre și a diversității proprietari, nu se mai poate administra și controla așa cum trebuie.

Personalul silvic al Statului în starea actuală, vede prea puțin de interesele pădurilor Statului, fiind absorbit cu controlul și redactarea amenajamentelor pădurilor particularilor, ceea ce se aduce preturburi grave gospodăriei foreste de Stat, atât din punct de vedere tehnic cât și financiar.

Așa dar pentru principiul unei munci cinstitute și laborioase chiar în folosul cauzei forestiere, cred util a se crea.

1. Direcția generală a Pădurilor Statului.
2. " " " Pădurilor Comunale.
3. " " " Pădurilor moștenești.
4. " " " " proprietarilor particulari.
5. " " " comunităților de avere și persoane morale
6. " " " Domeniilor Coroanei, fiecare cu corp silvic independent, și consilii independente, etc.

Fiecare din aceste direcții lucrând simultan și din toate direcțiile, vor contribui ca în un timp de 6 ori mai scurt să se pună

regule în orânduielele gospodăriei forestiere, s'ar stabili chiar o emulație la muncă, pentru a se întrece în lucrări rodnice în raport cu refacerea Pădurilor atât de mult compromise.

Statul prin personalul său ar urma să-și exploateze *pădurile în regie*, sistemul ideal ce trebuie să călăuzească această instituție de azi încolo, pentru a nu mai vinde pădurile la licitație sau pe prețuri de bună învoială cooperativelor, care s'au dovedit speculatoare, iar nu așa cum a fost intenția legiuitorului din Noembrie 1918.

Prin exploatarea în regie, Statul ar intra în regulă, căci s'ar exploata pădurile pe baze științifice și cointeresând personalul silvic de toate gradele în opera de exploatare și refacere s'ar ameliora situația precară, prin acordări de premii de muncă, așa cum se practică în marea industrie și alte instituții cu caracter de Stat. Modificarea legii comptabilității publice s'ar impune și o cât mai largă descentralizare administrativă.

Prin acest sistem s'ar descongestia centrul de azi cu formalitățile lui greoaie și s'ar începe a munci cu pași repezi spre progresul silvic.

Prin aceasta pe de o parte am naționaliza industria forestieră dela Stat întrebuițând brațul vânjos al țăranul nostru în lucrări sub formă de cooperative de muncă (dar nu de speculă), iar *beneficiul real al pădurilor ar rămâne Statului, care reprezintă interesul colectivității*, iar nu a câtor antreprenori, sau interpuși politici și demagogi ai satelor.

Banii necesari exploatărilor în regie s'ar pune la dispoziție de toate ministerele și autoritățile publice care au înscrise în bugetul lor, asemenea sume pentru combustibil și lemn de construcție

Pădurile fiind ale Statului, Statul având în bugetele Ministerelor anul sume pentru procurarea combustibilului etc. nimic numai e simplu decât ca Statul să și exploateze pădurile în regie ori conform științei.

Concomitent cele alte 5 Disecții silvice ar lucra la fel și cam după aceleași programe care ar ținde la bun îngrijire a pădurilor.

M. P. Florescu

PROPUNERE

REFERITOR LA ORGANIZAȚIA CORPULUI SILVIC

Statul, silit de nevoia îngrijirii interesului general, a luat în administrația sa unele categorii de proprietăți de păduri, ca: păduri comunale, bisericesti, școlare etc. Prin acest pas,—statul a asigurat menținerea contingentului a acelor păduri, dar nu a asigurat totodată întru toate și ocrotirea interesului adevăraților proprietari, care interes e identic cu interesul general pe care îl reprezintă statul.

Când e vorba de ocrotirea interesului adevăratului propri etar,—trebuie luat în considerare rolul ce-l au pădurarii, cari au sub baza lor directă pădurile. Aceștia, mai cu seamă cei fără examenul de calificare, în multe județe din Transilvania și verosimil și în alte părți — depind întru toate de reprezentanții proprietarilor, cari (o știm din praxă) în toate acțiunile lor sunt conduși de sentimente egoiste. Ordinele, ce primesc acești pădurari dela organele Statului, sunt executate cum le convine reprezentanților amintiți.

Pagubele latente incalucabile, provenite din nexecutarea, trăgănarea sau executarea defectuoasă sau falsă a ordinelor primite dela organele statului — nu să prea iau în seamă, căci privește generațiunile viitoare.

Pentru ocrotirea intereselor generale—păzitorii de păduri trebuie scoși de sub influența reprezentanților de păduri, deci propun, ca :

Toate categoriile de pădurari aplicați la pădurile, cari stau în administrația statului, să fie numiți de stat, iar pentru acoperirea spezelor să contribuie proprietarii cu o cotă ce se va stabili.

Mihail Iltu
Inginer silvic

PROPUNERE

REFERITOR LA PLANTAREA LOCURILOR IMPRODUCTIVE

Insemnătatea necesității plantării acestor teritorii e recunoscută de fiecare, chiar și de laicii în ale silviculturii.

Pentru atingerea scopului, ceea ce va dura poate multe decenii, fac propunere a se face posibilul pentru realizarea următoarelor recerințe, cari se impun în mod imperativ.

1. A se lua măsurile convenite pentru a împiedeca pricinuirea a inproductivității terenurilor și cauzarea râpilor adică a rupturilor de apă *în mod conștient* de către populația de azi. Nici când nu s'a cauzat patriei atâta rău în această privință, ca tocmai în zilele noastre. Pentru acest dezastru, vom fi noi generația de azi învinuiți de posteritate.

2. Să se dea ființă unei secții în Ministerul Agriculturii (Casa pădurilor), a cărei menire să fie exclusiv asanarea acestui rău.

3. Pentru siguranța că răul de azi se va reface în timpul cel mai scurt posibil și cu spezele cele mai mici posibile, e absolut necesară exproprierea — barem temporară — a tuturor teritoriilor improductive, dar mai cu seamă a râpilor, adică a rupturilor de apă.

4. Luând exemplul dela alte state, să se înființeze un fond separat, administrat de Casa Pădurilor, independent de bugetul statului, care va asigura în mod constant lucrările pentru asanarea acestui rău, care se agravează fatalmente în mod potențat pe zi ce mergem.

Acest fond ar trebui înființat și alimentat din amenziile după contravențiile silvice de tot soiul, din care fond treptat, dar am convingerea că în timp relativ scurt, s'ar acoperi nu numai spezele cu pepinierele și a tuturor celorlalte lucrări, dar s'ar putea împărți premii considerabile, ba s'ar putea acoperi cu timpul și spezele secției centrale.

5. Să se scrie concurs pentru un manual referitor la împiedecarea și împădurirea terenurilor în România, care să

nu fie un tractat de teorii, ci un indicator practic, o călăuză adevărată a lucrărilor de categoria aceasta.

6. Să se dea atențiunea și însemnătatea cuvenită acestei chestiuni și prin aceia, că se introduce ca studiu independent la fiecare școală silvică, căci la din contră autodidacția prin experiențe proprii a fiecărui silvicilor va costa în dauna interesului general prea mult în bani și în timp.

Mihail Ittu

Inginer silvic

IMPĂDURIREA TERENURILOR NEPRODUCTIVE

Atunci când numărul populației crește în progresie geometrică, mijloacele pentru existența omenirii cresc numai în progresie aritmetică, spune R. Maltus în articolul său „Experimentul legei asupra populațiunii”.

Admitem că teoria aceasta este greșită dintr'o parte, însă nimeni nu poate să recunoască că prin mărirea orașelor și satelor, creșterea drumurilor de fier și prin creșterea terenurilor neproductive an cu an scade întinderea terenurilor cultivabile, strict necesare pentru existența omenirii.

Din acest punct de vedere chestiunea împăduririi terenurilor neproductive capătă o importanță deosebită pentru țara noastră ca țară agricolă.

Sub terenurile neproductive se consideră râpe, terenuri movibile, nisipuri zburătoare și mlaștine, adică toate terenurile, a căror rentă este egală cu zero, iar nenorocirile pe cari ele le aduc populației sunt incalculabile.

Incepem de la râpe și vom urma înainte cu pagubele, ce le aduc țării prin existența și creșterea lor și anume:

1. Râpele micșorează an cu an întinderea terenurilor ocupate cu semănături de cereale. În Basarabia, în județele Tighina, Cetatea-Albă și Cahul, întinderea râpelor a ajuns la 2,8%—3% din toată suprafața acestor județe.

2. Râpele influențează la arăturile învecinate, fânețuri și albiile fluviale. Secarea râurilor este provocată, nu prin scăderea cantităților de ape precipitate, ci prin urgentarea curgerii apelor atmosferice pe râpe în timpul topirii zăpezii și a ploilor de toamnă, precum și prin înămolirea albiilor de râuri, căci apa curge nu deasupra albiei, ci în fundul, în stratele provenite din nămol.

În unele cazuri, secarea râurilor este posibilă din cauza reducerii debitelor de ape subterane, descoperite prin acțiunea râpelor, cari curg în timpul primăverii în râuri, în timp mai scurt decât înainte, intrând în soluri foarte încet.

Această influență secătoare a râpelor este partea negativă cea mai importantă, care aduce pagube gospodăriei locale.

Prin întinderea râpelor se descoperă apele subterane, cari ape se scurg pe râpi, debitul lor în soluri se reduce, iar orizontul lor scade, precum unele strate apoase se usucă definitiv, iar teritoriul, care suferă de secetă se usucă mereu și condițiunile de vegetație se înrăutățesc.

Afară de aceasta râpele strică și drumurile, cari trebuie să fie mutate din această cauză, dintr'un loc într'altul.

Lăsând de-o parte desrierea râpelor, care este cunoscută destul de bine, trecem la cauzele, cari provocă aceste râpe, întrucât, spre a se putea aplica măsurile cunvenite, cunoștința aceasta este necesară înainte de toate.

Cauzele lor sunt următoarele: defrișarea pădurilor și arbuștilor pe terenuri cu declinație scăzută, mai mare de decât 60° , scoaterea cioatilor și arătura coastelor.

2. Arătura coastelor inerbate cu declinație mare, care depinde de structura solului și a subsolului coastelor anumite.

3. Tragerea brazdelor de hotar cu direcție spre râpele existente, văile și locurile joase, deasemenea și arătura pe coaste de jos în sus.

4. Săparea șanțurilor, dobândirea pietrei și orice stricăciuni în întregimea stratului inerbat la coaste cu pante mari.

5. Pășunatul vitelor pe coastele cu pante mari și în special trecerea lor pe aceleași locuri.

6. Insolarea intensivă și gerurile mari provoacă crăpături în solurile argiloase, cari din cauza influenței apelor de primăvară și a ploilor torențiale foarte ușor dau naștere la începutul creierii râpelor.

7. Arătura vâlcetelor rotunde cu lmitile arate sub presiunea apelor adunate înăuntrul lor poate fi cauza creierii râpelor în mijlocul câmpiilor (stepă).

8. Terasamentul căilor ferate, stricând regimul natural al apelor, poate provoca începutul râpelor.

9. Rizele pentru transportul lemnului în munte adeseori pot provoca crearea râpelor.

10. Nepăsarea și întunecarea populației, lipsa de mijloace și de locuri pentru izlas, deasemenea și alte condițiuni de traiu țărănesc.

Aceste sunt cauzele, din cari provine existența și mărirea râpelor.

Trecem acuma la mijloacele, cu cari ne putem lupta cu acest fenomen periculos pentru gospodăria Țării Noastre, adică cum vom putea pune capăt mării râpelor existente și ale transforma în terenuri rentabile.

Timpul scurt și limitele tezei noastre nu ne permit să discutăm aci modurile de utilizarea râpelor, cu atât mai mult, că dintre altele împădurirea lor are preferință din toate punctele de vedere.

Intr'adevăr pădurea trebuie să fie redată locurile ocupate cu vegetația forestieră, luate dela dânsa prin lăcomia și ignoranța omului.

Pădurea găsește aci soluri mai lipsite de săruri solubile de Natrium și micro-clima potrivită pentru dezvoltarea speciilor forestiere.

Insă împădurirea râpelor, bine înțeles, și cu zona care este pe lângă ele, este ultimul stadiu al lucrărilor ameliorative, cari trebuie făcute pentru consolidarea acestor creațiuni vătămătoare și neproductive.

Inainte de începerea lucrărilor de împădurire, se procedează la un rând întreg de lucrări de consolidare, prin diferite metode cu caracterul pur ingineresc, cari reprezintă un curs special al școalelor forestiere și cred că e destul de cunoscut inginerilor silvici.

Astfel, lăsând la o parte aceste lucrări, trecem direct la lucrările de împădurire, cari reprezintă scopul acestui referat.

Cari specii vom planta, și cum le vom planta, aceste sunt chestiuni cardinale, la care ne vom șili a răspunde.

La râpe ne întâlnim cu următoarele părți: zona de pe lângă râpă, coastele râpei și albia râpei. Toate aceste părți se găsesc în diferite condițiuni și din punctul de vedere al aplicațiunii puterii mecanice a apelor curgătoare și din punctul de vedere al condițiunilor staționare de vegetație.

În zona de pe lângă râpă, dela capătul până la gura ei, avem terenuri cu pantă mică și cu soluri mai mult sau mai puțin uscate. Aci putem întrebuița metoda de mobilizarea terenurilor, care o întrebuițăm la împădurirea stepelor, sau în condițiuni analoage, adică arătura completă, supraveghind însă, ca brazdele de plug să fie trase perpendicular cursului apelor. Plantarea se va face aci cu speciile forestiere locale, sau cu cele aclimatizate, adică cu stejar, ulm, acer tătăresc și salcâm, introducând în acelaș moment și ca subarboret, arbuștii *Caragana-Arborescens*, *Rhus-cotinus*, *Caragana-frutescens* și *Spirea crenifolia*. Deși stejarul este în clima noastră, cum a dovedit seceta enormă a anului 1920—21, specia cea mai rezistentă în această privință, totuși având în vedere creșterea încetșoară în primii zece ani, dificultățile de cultura stejarului și revoluțiile mari, cari necesită această specie.

Sunt de părere că cea mai potrivită specie pentru cultură, în zona mărginită cu râpe, este Salcâmul în combinație cu *Acer tartaricum*, pentru creierea unui subarboret. Salcâmul crește repede și formarea arboretului este asigurată după trei ani complet, iar în vârsta de șase ani, el poate fi utilizat pentru haraci. Artarul tătăresc, formând subarboret, rezistă vegetației erboase în plantație, dându-i puterea de creștere.

Acer tartaricum trebuie să fie introdus în cifra de 50%.

La împădurirea coastelor noi, întâlnim spălarea prin apă scurgătoare a terenurilor de pe coaste, care este bazată pe următoarea lege hidrodinamică. Fiecare apă scur-

gătoare are puterea mecanică proporțională masei apei curgătoare și pătratului iuței cursului torențial. Astfel că toate lucrările pentru mobilizarea terenului trebuie să fie bazate pe această lege, având în vedere: 1) reducerea cantității apelor scurgătoare; 2) reducerea violenței curentului apelor scurgătoare.

În caz dacă coasta râpei are o pantă potrivită se trage brazdele cu plugul, paralel curbilor de nivel, la distanța $1\frac{1}{2}$ —2 m. și, mobilizând terenul la 27—35 cm., plantând pueți de 2—3 ani la distanța $\frac{1}{2}$ —1 m.

Pe coaste cu pante mai mari și cu declinație spre Sud, terenul se mobilizează prin eșituri cu intervaluri. Terenul se mobilizează la 50 cm. în adâncime și în lungime 2—4 m., după ce rămâne intervalul cu aceiași lungime. Distanța între rânduri este de 2 m. Mobilizarea terenului se face toamna, iar plantarea primăvara.

În caz, dacă coasta are scadențe mari, terenul se mobilizează prin terase săpate după curbele de nivel. Distanța între terase depinde de scadența coastei, adică, cu cât coasta e mai râpoasă, cu atât mai mică e distanța între terase, și vice-versa.

În legătură cu scadența coastelor este și capacitatea șanțurilor făcute pe terase, pentru captajul apelor, adică: pe coasta râpoasă șanțurile sunt mai înguste, și din contră pe coaste cu scadențe mici șanțurile sunt mai late.

Sădirea pueților se face aci, nu în fundul șanțurilor, ci numai pe valuri. Speciile, cari se plantează pe coaste sunt aceleași, și cu mai multă preferință aci este salcâmul, cu acer tartaricum și alți arbuști localnici.

Acuma, ca să se termine cu împădurirea râpelor, vom spune câteva cuvinte despre împădurirea albiei sau a fundului râpelor.

Aci noi ne întâlnim cu soluri bine spălate și mai umede. Având în vedere aceste condițiuni, aci salcia, *Salix viminalis*, *S. amigdalina*, *S. alba* și *Populus-nigra*, se plantează prin butași sau cu pari. Cultura acestora este destul de cunoscută.

Afară de râpe, în alte categorii, terenurile neproductive reprezintă nisipuri sburătoare. Nisipurile sburătoare,

după geneza lor, sunt de trei feluri. Nisipuri provenite din acțiunea mării, nisipuri fluviale și nisipuri continentale.

Nisipurile continentale sunt cele, cari provin din cauza omului, care prin exploatarea și devastarea pădurilor pe solurile nisipoase, arătura, pășunatul vitelor, incendiile etc. a deșirat pătura, care reținuse nisipurile pe loc.

Norocul nostru, ca această categorie de nisipuri, după cum știu eu, aproape nu există în țara noastră. Bine înțeles formarea nisipurilor din mare nu poate fi oprită, întrucât izvorul acestora, fundul mării, este fără sfârșit. Aceste le putem spune și despre nisipurile fluviale.

Nisipurile sburătoare nu numai că sunt nerentabile, dar aduc și multe pagube, acoperind tot ce întâlnesc pe drumul lor de mișcare, câmpii, fânături, drumuri, locuințe, iar plus de aceasta ele au influența vătămătoare asupra sănătății populației, provocând boale de ochi. Evident, că lupta cu nisipurile sburătoare este absolut necesară în scopul stârpirei pagubilor ce le aduc Țării și pentru transformarea acestor terenuri neproductive în terenuri rentabile.

Ambele scopuri pot fi realizate numai prin împădurirea lor.

Lucrările de împădurire a nisipurilor sburătoare consistă din lucrările de consolidarea lor, care în multe cazuri izbutesc.

Specia clasică pentru consolidarea nisipurilor sburătoare este *Salix acutifolia*, cu sistemul rădăcinelor, care având lungimea până la 20 metri, cresc pe lângă suprafața solului, la adâncimea 6-44 centimetri.

Această specie par'că ar crește pentru acest scop, și în același timp dă material bun pentru lucrările împletitoare. Însă *Salix acutifolia* necesită totuși condițiuni potrivite de umezeală. La nisipurile uscate, unde apele subterane, provenite mai mult prin condensarea aburilor de apă, care există în atmosferă, după observațiunile mele personale, plantarea cu *salix acutifolia*, sau cu *salix viminalis* var. *caspica* nu a dat rezultate bune.

În genere trebuie de înțeles că condițiunile de sol și cele hidrologice, pe suprafețele de nisip, variază foarte mult, și pe aceste condițiuni Silviculorul este obligat a se baza în mod foarte serios.

Eu nu voi descrie detaliat metoda de consolidarea nisipurilor și împădurirea lor, ci mă mărginesc numai cu enumerarea speciilor, ce se întrebuintează la aceste lucrări, oprindu-mă la împădurirea salcâmului, care la noi este ade-văratul dar al naturii.

Pe nisipuri se plantează *Pinus silvestris*, *Pinus Taurica*, *Betula verrucosa*, *Populus Tremula*, *Populus Alba*, salcâm; *Caragana Arborescens*; pe dune *Hippophae rhamnoides*, pe nisipurile sărate, *Tamox Palasii* și *Rhus typhina*, și pe locurile joase, *Salix Alba* și Plop.

Cum am spus, la noi specia cea mai prețioasă pentru împădurirea nisipurilor este salcâmul.

Aci salcâmul reușește foarte bine. Am văzut în anul 1912 plantațiile de salcâm pe nisipurile de pe malul limanului de Nipru, lângă Cherson, cari în vârstă de 16 ani a ajuns la diametrul 22 cent. și la înălțimea 30 metri. Trunchii au fost drepți și potriviți pentru lemn de construcție.

Aci vom spune câteva cuvinte despre metoda de plantarea salcâmului pe nisipurile văluroase (dune mici), întrebuintat de către Silviculorul I. Bortchevici.

Această metodă este interesantă și după modul original de lucrări, și după rezultatele obținute.

Având în vedere că în nisipuri, umezeala provine din condensarea aburilor apoase din aer și prin ridicarea capilară a a apelor subterane și a acestora ce se găsesc în cantități suficiente pentru dezvoltarea vegetației forestiere, la adâncimea de un metru, Silviculorul Bortchevici a făcut tranșele cu dimensiuni $(\times) \times 0,70$ metri.

În aceste tranșeie, făcute la distanța de 5^m met. una de alta, s'a plantat salcâmul în vârstă de 2 ani, la distanța de 0,75 mtr.

Intervalurile între tranșei se consolidează în locurile unde nu exista vegetație cu stuf sau cu nuele. Întrădevăr în timpul de vânturi mari, tranșeile se astupă cu nisip, totuși rezultatele sunt foarte favorabile. Salcâmul crește și se regenerează aci foarte bine.

Din toate cele arătate, noi am văzut cauzele în urma cărora se crează terenurile neproductive, pagubele ce le aduc Țării, pericolul care amenință populația în caz, dacă

aceste formațiuni vor fi puse pe calea liberă a naturii. Am vorbit în limite largi despre lucrările de împăduriri, prin care se poate stârpi această năpastă, transformând terenurile neproductive în terenuri rentabile.

Acum vom vorbi despre măsuri, cari trebuiesc luate de către Stat, pentru preîntâmpinarea creerii terenurilor neproductive, consolidarea apelor și a nisipurilor sburătoare, precum și transformarea lor în locuri rentabile, prin împădurire.

Intrucât această chestiune este foarte importantă, și consecințele pentru Țara noastră, ca Țară Agricolă, sunt foarte serioase.

Înainte însă de a începe ori-ce pas în direcția împăduririi terenurilor neproductive, trebuie organizat un organ special, care prin personal tehnic bine pregătit, ar putea realiza toate propunerile făcute. Eu vorbesc despre organizarea serviciului pentru consolidarea și împădurirea apelor și a nisipurilor, întrucât experiența în diferitele țări a dovedit că aceste lucrări nu pot fi puse pe sarcina șefilor de Ocoale Silvice, din cauză că lucrările de consolidare și împădurire sunt foarte serioase, cerând timp și ocupație specială.

Deci este necesară organizarea pe lângă Ministerul Agriculturii și Domeniilor a unui serviciu special, însărcinat cu conducerea tuturor lucrărilor, legate de terenurile neproductive.

La fiecare județ, bine înțeles unde există asemenea terenuri cu suprafețe însemnate, trebuie un inginer silvic ca conducător al lucrărilor, ajutat de 1—2 conducători Silvici, pentru executarea lucrărilor necesare.

Câteva județe pot forma regiune ca instanță de transmitere și inspecție în frunte cu un inspector silvic.

Aceste organe vor studia terenurile neproductive, făcându-și statistica lor, vor studia metoda de lucrări, vor face proiecte, căutând mijloacele pentru executarea acestor lucrări, făcând totodată și cursuri populare, asupra lucrărilor de consolidare și împădurirea râpelor și nisipurilor.

În Basarabia, serviciul de consolidare și împădurirea râpelor și nisipurilor a fost desființat în anul 1919.

După înființarea acestui oficiu, găsesc ca necesare următoarele măsuri:

1. Este de dorit ca râpele și alte terenuri neproductive, cari au valoare în interesul general a Țării, după recunoșterea lor, că sunt de acea natură, de către instituțiile competente, să fie luat de către stat deia dispoziția actualilor proprietari, în caz dacă ei nu pot sau nu vor să facă lucrările ameliorative necesare.

Aceste terenuri trec la dispoziția Statului, pentru ameliorațiunile respective și, după aceea ce ar putea fi reînăpoinate proprietarilor, după achitarea de către dânsii a cheltueliilor făcute.

2. Trebuie recunoscută urgentarea lucrărilor ameliorative.

3. Este necesară dezvoltarea creditului ameliorativ populației, în special țărănimei.

4. Este necesar a se lua următoarele măsuri:

a) Cari împiedică dezvoltarea râpelor și a nisipurilor actuale.

b) Cari sunt prudențele, pentru formarea noilor terenuri de atare natură.

5. Este necesar întocmirea unei legi pentru ameliorarea obligatoare a râpelor și nisipurilor sburătoare, cari reprezintă o valoare generală, întrucât prin buna învoială foarte des este imposibil.

6. Este necesar stabilirea normelor legiuitoare, în ce privește terenurile neproductive în scopul asigurării lucrărilor și construcțiilor deja efectuate.

7. Este necesar a introduce predarea cursului de consolidarea și împădurirea terenurilor neproductive în toate Școalele Silvice și în acele agronomice; deasemenea popularizarea acestor lucrări între populație.

Aceasta este tot ce am voit să spun eu, în limitele timpului oportun.

Z. Przemetchii

PROBLEMA UNIFICĂRII LEGILOR SILVICE

Pe teritoriul României avem aproximativ 6.700.000 hectare de pădure, deci cu drept cuvânt ne putem mândri, că țara noastră este una din cele mai bogate în păduri. Colinele, dealurile și munții reprezintă o frumusețe rară, fiind împodobiți cu păduri constituite din diferite specii de arbori, cari au o influență binefăcătoare asupra elementelor fizice a climei și a vegetației.

Fiecare cetățean are datoria a colabora la păstrarea acestor bogății, în primă linie însă noi silvicultorii, cari trebuie să fim pătrunși de importanța, ce o au pădurile la ridicarea bunei stări a populațiunii și la prosperarea economiei silvice naționale, suntem obligați a da tot concursul și a contribui în mod eficace la conservarea pădurilor.

Conservarea pădurilor se poate înfăptui numai pe baza unor principii bine determinate, cari își au temelia în legile create spre acest scop.

Legile numai în acel caz vor putea avea o valoare reală, dacă se alcătuiesc amăsurat intereselor și nevoilor comune și dacă toate dispozițiunile cuprinse în acelea, se execută cu cea mai mare exactitate. O lege alcătuită fără să se fi ținut seama de nevoile și de interesele comune, va îngreuna executarea dispozițiilor, va aduce nemulțumiri și va clătina încrederea, ce trebuie să o aibă fiecare cetățean față de lege.

Pentru ca să dovedesc cele de mai sus, nu trebuie să amintesc decât legea referitoare la modificarea codului silvic, și legea referitoare la reglementarea exploatărilor, cari legi s'au alcătuit fără să se fi ascultat specialiștii și fără să se fi ținut seama de interesele comune.

Care este rezultatul acestor legi? Rezultatul este acela, că unele dispozițiuni s. p. oprirea exploatărilor ș. a. nu se pot executa, fiind dăunătoare nu numai singuraticilor proprietari, ci și statului.

Suntem în al patrulea an dela unire și încă nu avem un cod silvic unic, care să cuprindă toate dispozițiunile referitoare la administrația, la conservarea, la regenerarea și exploatarea pădurilor. Lipsa acestui cod silvic o simte fiecare om de specialitate, fiind de convingerea, că o administrație bună, corespunzătoare intereselor statului nu se poate face până la creierea unei legi noi, care

va avea menirea să deslege toate problemele economiei silvice ale României.

Cum legea silvică are de scop conservarea și regenerarea pădurilor, cum și înființarea de păduri noi, în lege trebuie să se stabilească principiile de administrație, de exploatare și de regenerare ale pădurilor, de oarece numai o lege alcătuită pe baza acestor principii va putea ajunge scopurile menționate.

Având în vedere aceste principii, legea va trebui să cuprindă dispozițiunile în ce privește: determinarea pădurilor supuse regimului silvic, modul de administrație generală al pădurilor, administrația specială a pădurilor organele de administrație, defrișarea pădurilor, exploatarea pădurilor, împăduririle, paza și apărarea pădurilor împădurirea și exproprierea locurilor sterile, transportul produselor silvice, contravențiile și delictele silvice și autoritățile judecătorești.

I. Determinarea pădurilor supuse regimului silvic

În ce privește situația și calitatea solului cunoaștem păduri așezate pe sol absolut forestier, pe sol condiționat forestier și păduri de protecție.

Regimului silvic vor trebui supuse toate pădurile menționate, fie că acelea sunt situate pe un sol absolut forestier, sau condiționat forestier, fie că formează păduri de protecție.

Având acestea în vedere regimului silvic vor fi supuse:

a) Toate terenurile împădurite pe cale naturală fără deosebire de caracterul lor juridic, înțelegându-se aici și stușișurile situate pe malurile fluviilor, văilor și pâraelor, cari au de scop asigurarea malurilor contra ruperilor și mănăturilor de apă, regularea cursului apelor și conservarea izvoarelor, cum și pădurile situate în bazele de recepție ale torenților, pe culmele munților și pe coastele repezi, cari au menirea de a împiedeca formarea lavinelor, surpăturilor, ruperilor de pământ și a nisipurilor mișcătoare și dislocarea pietrilor și a stâncilor;

b) Toate terenurile, sterile împădurite, sau determinate spre împădurire;

c) Toate terenurile, defrișate, a căror împădurire s'a impus de autoritățile în drept;

d) Toate terenurile, cari sau determinat ca terenuri de pădure de Ministerul Agriculturii și Domeniilor;

e) Toate terenurile de pădure necesare pentru apărarea țării, cari sau determinat, sau se vor determina de Ministerul Agriculturii la avizul Mini terului de Război;

f) In Transilvania, Banat și părțile ungurene toate terenurile de pășune indivizibile ale composesoratelor nobile și urbariale alipite la pădure în baza art. 25 al lezei VII, și al art. 1 al lezei XXXIX. din 1908.

In lege este necesar să se precizeze, cari păduri trebuiesc considerate ca păduri de protecție și cari păduri sunt situate pe un sol absolut forestier, sau condiționat forestier.

Având în vedere, că conform lezei silvice XXXI. din 1879 din Transilvan a unele păduri particulare nu sunt supuse regimului sivic și având în vedere modul de exploatare al acestor păduri sunt de convingerea că fiecare specialist este de acord, că reglementarea administrației acestor păduri nu mai poate întârzia și de aceia sunt de părere că și acestea să fie supuse regimului silvic.

II. Modul de administrație generală a pădurilor.

Principiul de conservare ne impune stabilirea modalităților pe baza căroia trebuie să se fa ă administrația pădurilor, pentru ca să poată corespunde nevoilor statului.

Legea are menirea a determina în general principiile de administrație, urmând ca dispozițiunile speciale să se stabilească în diferitele ordonanțe și în amenajamente.

Având în vedere, că amenajamentele trebuie să se întocmească cu considerare la suprafața și situația pădurilor, cum și la scopul ce voim să-l ajungem, și cu considerare la nevoile proprietarilor, — ele vor conține dispozițiunile, cari vor contribui la asigurarea și îmbunătățirea fertilității solului, la repopularea terenurilor goale, a terenurilor exploatate și a terenurilor sterile, la cultivarea plantațiunilor și la paza pădurilor, cum și dispozițiunile referitoare la modul de folosință a produselor silvice astfel, că acelea să asigure proprietarului după posibilitate, — în continu un venit corespunzător.

Din cele expuse, cunoscând importanța ce o au amenajamentele în economia silvică, ele trebuie să reprezinte înaintea fiecărui om de specialitate o biblie, de la care nu este permis a se abate numai din interese economice silvice.

Dispozițiunile speciale, referitoare la întocmirea, la aprobarea, la modificarea, și la abrogarea, cum și la revizuirea amenajamentelor vor trebui stabilite în ordonanțe speciale și în regulamentul de executare.

În lege trebuie să se prevadă, cari sunt organele îndreptățite la întocmirea, la controlarea pe teren și la aprobarea amenajamentelor.

Atât din scopurile, ce le au amenajamentele, cât și din dispozițiunile, ce trebuie să conțină pentru atingerea acestor scopuri reese, că întocmirea amenajamentelor nu se poate face decât de ingineri silvici, iar controlul pe teren și aprobarea, de organele silvice ale statului.

Cum exploatarea pădurilor în ultimii ani a luat proporții mari, iar în ce privește regenerarea pădurilor exploatate s'a făcut foarte puțin, sunt de părere că interesul conservării pădurilor pretinde, că toate pădurile supuse regimului silvic să se administreze pe baza amenajamentelor aprobate de Ministerul Agriculturii și Domeniilor.

Legea va trebui să conțină dispozițiuni referitoare la proprietarii, cari își vor putea singuri administra pădurile și la proprietarii, cari vor fi obligați a angaja ingineri silvici recunoscuți de stat cum și la proprietarii, a căror păduri se vor lua în administrația statului.

În ce privește inginerii silvici, sunt de părere să se precizeze în lege, că inginer silvic cu calificația cerută de lege poate să fie aplicat la pădurile menționate, numai un cetățean român, care a făcut examenul de capacitate în țară, aceste dispozițiune este necesar să se stabilească și la personalul de pază.

III. Administrația specială a pădurilor.

Dacă luăm în considerare diferitele păduri, ce se găsesc pe teritoriul României după caracterul lor juridic, ajungem la concluziunea, că administrația specială a acestor păduri nu numai că nu se face în mod unitar, dar avem păduri, la cari nu găsim nici un fel de administrație.

În ce privește pădurile din Transilvania este cunoscut, că organele silvice ale Statului administrează nu numai pădurile Statului, ci și pădurile comunale, pădurile composesorale (obștilor) ale bisericilor, școalelor ș. a.

Deși legea XIX din 1898, pe baza căreia se administrează în Transilvania pădurile comunale, posesorale, s. c. l. are multe lacune, totuși putem afirma și experiența îndelungată ne-a arătat, că administrația Statului a conservat în mare parte fondul păduros și în consecință a contribuit la ridicarea bunei stări a populațiunei.

Având în vedere avantajile administrației Statului sunt de părere, că această administrație va trebui în viitor să se facă în mod mai eficace și să se extindă și asupra pădurilor, cari până la creierea legii nu s'au găsit în administrația Statului, făcându-se excepțiune cu pădurile, a căror proprietari dau destulă garanție, că administrarea pădurilor o vor face amăsurat legilor și regulamentelor în vigoare.

În administrația Statului vor trebui luate cu excepțiunea pădurilor amintite mai sus :

a) Toate pădurile județelor, comunelor muncipiilor, cum și pădurile de protecție și terenurile determinate spre împădurire.

b) Toate pădurile posesorale nobile și urbariale, ale moșnenilor și razeșilor, ale comunităților de avere, ale bisericilor și școalelor, pădurile corporațiilor și persoanelor bisericești, ale fundațiilor publice și private, ale așezămintelor de binefacere și culturale, cum și pădurile așezate pe islazurile posesorale urbariale sau coloniale, în cazul când le stăpânesc în devălmășie și aparțin pădurilor de protecție, sau a celor situate pe un sol absolut forestier ;

c) Pădurile Eforiei Spitalelor Civile din București și Epitropei Sf. Spiridon din Iași, deasemenea pădurile particulare, cari au o întindere mai mare de 200 hectare și pădurile cooperativelor și a societăților, dacă în termen de 6 luni dela promulgarea legii proprietarii nu au angajat personalul necesar la administrația acestor păduri.

Țiu să amintesc, că administrația Statului nu poate să fie abandonată din motivul, că în baza reformei agrare în Transilvania aproximativ 1.600.009 iug. cad. pădure va ajunge în proprietatea comunelor, cari numai prin administrația rațională se vor putea conserva.

IV. Organele de administrație.

Organizația bună se va putea face, dacă la alcătuirea legii se va purcede din principiul descentralizării.

Descentralizarea va trebui făcută pe județe, având fiecare

județ organele sale de administrație subordonate Ministerului de Agricultură și Domeniilor.

Administrația pădurilor particulare neadministrată de Stat se va face de inginerii silvici particulari, a pădurilor statului și a pădurilor administrate de stat, de agenții silvici ai Statului.

Pornind din principiul de descentralizare în fiecare județ este necesar să se creeze și alte organe de administrație și control, cari vor avea menirea a contribui la executarea legilor și a ordonanțelor și a ușura mersul lucrărilor.

În Transilvania pe baza legilor în vigoare, acest rol l-au avut așa numitele comisii administrative județene și subcomisiunile economice.

Nu știu dacă în noua lege de administrație se vor crea aceste comisii, și dacă se vor crea, ce rol vor avea în administrația pădurilor ?

În tot cazul sunt de părere, că este necesar să se constituie un organ de administrație și control în fiecare județ, care va contribui la îmbunătățirea administrației locale,

Aceste organe de administrație și control ar avea menirea, ca cu ajutorul agenților silvici ai Statului :

a) Să stabilească pădurile de protecție, pădurile așezate pe sol absolut forestier și pe sol condiționat forestier, cum și pădurile situate pe nisipuri mișcătoare și să determine suprafața locurilor sterile, cum și modul de folosință al acestor terenuri ;

b) Să vegheze, ca în pădurile de protecție, sau în pădurile așezate pe nisipuri mișcătoare, să nu se facă tăeri rase, sau defrișări și în general, ca toate folosințele să se facă conform legilor și dispozițiilor ministeriale, cum și a măsurat regulamentelor prevăzute în amenajamentele în vigoare ;

c) Să vegheze, ca proprietarii la termenul fixat să înainteze amenajamentele spre aprobare, iar în caz de neconformare să ia toate dispozițiile legale în contra proprietarilor.

d) Să vegheze, ca proprietarii să aplice personalul de administrație și de pază, iar în caz de neconformare să ia toate măsurile, ca proprietarii să corespundă dispozițiilor legii ;

e) Să judece în instanța primă toate chestiile de contravenții silvice ;

f) Să stabilească tariful pentru delictele silvice și să-l înainteze spre aprobare Ministerului Agriculturii și Domeniilor ;

g) Să aducă deciziune în ce privește transportul materialului lemnos pe uscat și pe apă și să stabilească garanția, ce va trebui depusă pentru asigurarea pagubelor cauzate cu transportul;

h) Să ia dispozițiunile necesare pentru împedirea incendiilor și ravagiilor insectelor;

i) Să ia toate măsurile, ca delictele silvice să se rezolve la timp, conform legilor și ordonanțelor în vigoare;

l) În toate chestiile aparținătoare sferei lor de activitate, cum și în baza ordonanțelor speciale ale Ministerului Agriculturii și Domeniilor să ia dispozițiunile necesare și să înainteze rapoartele forurilor în drept;

m) Să stabilească cheltueele de administrație și pază a pădurilor luate în administrația statului;

n) Să aducă deciziune în prima instanța referitor la pădurile, cari se vor lua în administrația statului și

o) Să execute toate dispozițiunile legii și ale ordonanțelor ministeriale.

În ce privește inginerii silvici, ca organe de administrație, ei vor avea obligațiunile de a executa toate lucrări tehnice și economice ale pădurilor statului și ale pădurilor administrate de stat și a-și da părerile în toate chestiile silvice și economice proprietarilor și autorităților.

Intrucât administrația pădurilor comunale, compozesorale, particulare s. c. l. aliferă de administrația pădurilor statului, sunt de părerea, că în lege să se precizeze atribuțiunile agenților silvici încredințați cu administrația acestor păduri, cum și obligațiunile și drepturile ce le vor avea proprietarii față de stat.

Totdodată sunt de părere să se institue din corpul inginerilor silvici organe speciale de control, cari să poată controla atât administrația pădurilor statului, cât și a pădurilor particulare.

V. Defrișarea pădurilor

Înainte de a trata dispozițiunile referitoare la defrișarea pădurilor este necesar să precizăm ce înțelegem sub cuvântul defrișare.

Ca defrișare se poate considera scoaterea din rădăcini a arborilor și tulpinilor de pe teritoriul de pădure, cum și aratul și săpatul solului păduros și distrugerea pădurilor prin incendii.

Defrișarea se va putea înfăptui numai pe baza autorizației Ministerului Agriculturii și Domeniilor.

Sunt de părere, să nu se acorde autorizația de defrișare a pădurilor de protecție și acelor situate pe un sol absolut forestier, decât numai în cazul, când proprietarii vor putea dovedi, că defrișarea este în interesul Industriei minelor, tercioarelor, salinelor, a instalațiunilor pentru prelucrarea produselor miniere, a minelor, stabilimentelor, și lucrărilor de peatră, de nisip și de lut și pentru regularea apelor și apărarea țării, sau în cazul când defrișarea are de scop construirea de căi ferate, sau dacă teritoriul defrișat se va repopula cu alte specii de arbori.

Defrișarea pădurilor, situate pe un sol absolut forestier, se poate admite la cererea proprietarului în cazul, când prin defrișarea unei părți de pădure nu se divizează trupul de pădure și defrișarea este avantajoasă din punct de vedere al economiei agricole și când proprietarul se va obliga a da în schimb pentru teritoriul defrișat un alt teritoriu steril, sau alt teritoriu de pădure nesupus regimului silvic.

În general se va putea admite defrișarea în toate cazurile prevăzute în art. 12 al codului silvic din anul 1910.

Autorizația de defrișare se va putea acorda la cererea proprietarului de Ministerul Agriculturii și Domeniilor și se va putea executa sub controlul agenților silvici ai Statului.

VI. Exploatarea pădurilor.

Având în vedere că conservarea pădurilor este în strânsă legătură cu exploatarea, legea trebuie să conțină dispozițiuni referitoare la exploatarea pădurilor de protecție, cum și a celorlalte păduri supuse regimului silvic și a pădurilor nesupuse regimului silvic.

Tăerea rasă în pădurile de protecție, tratate în regimul codrului, se poate admite numai în cazul, dacă exploatarea cu tăieri succesive ar fi în dauna arborilor rămași și ar fi prea costisitoare și dacă acest mod de folosință nu periclitează regenerarea teritoriului exploatat sau fertilitatea solului și nu contribuie la formarea lavinelor, surpăturilor și a nisipurilor mișcătoare. În consecință legea va trebui să conțină și dispozițiunile referitoare la exploatarea pădurilor de protecție.

Este necesar, ca în lege să se stabilească, că exploatarea pădurilor supuse regimului silvic nu se poate face, decât pe baza dispozițiunilor cuprinse în amănajamente și că exploatările nepre-

văzute în amenajamente, nu se pot face decât numai pe baza autorizației Ministerul Agriculturii și Domeniilor, care va avea dreptul a fixa și condițiunile pe exploatare.

În cazuri urgente, când or ce întârziere ar putea fi în dauna proprietarului, sau ar contribui la înmulțirea insectelor dăunătoare cum și în cazuri de incendii, proprietarii vor putea începe exploatarea înainte de rezolvarea cererii cu obligațiunea, că începerea exploatarei s'o aducă la cunoștința organelor silvice ale statului.

În lege trebuie să se prevadă și dispozițiunile referitoare la exploatarea pădurilor nesupuse regimului silvic, adică a pădurilor particulare, în consecința va trebui să conțină cine este în drept a da autorizația de exploatare, în ce mod se va face exploatarea și regenerarea pădurei, cine este obligat a depune garanția de împădurire și cât va face garanția pe un hectar.

VII. Împăduriri.

Proprietarii de păduri trebuie obligați a împăduriri în mod artificial, sau natural toate terenurile de pădure exploatate, defrișate, și cele distruse de elementele naturale, cum și terenurile de altă cultură, alipite la teritoriul de păduri și toate poenile și locurile goale, ce se găsesc în perimetrul pădurilor, afară de acele cari vor fi necesare pentru exploatarea pădurei.

În cazul, dacă termenul, suprafața și locul de împădurit, sau esențele cari vor trebui aplicate la împădurire, nu ar fi prevăzute în amenajamente, acelea se vor stabili de organele silvice ale statului.

Este necesar să se fixeze termenul de împădurire al terenurilor neîmpădurite, care nu poate fi mai lung de 10 ani, astfel că proprietarul în decurs de 3 ani să poată pregăti și cultiva pepinierile și cei 7 ani să-i întrebuițeze la facerea lucrărilor de împădurire.

Dacă proprietarii la termenul fixat nu ar executa lucrările de împădurire, acelea se vor face pe baza devizelor de agenții silvici ai statului, urmând ca devizele să se comunice proprietarilor. Proprietarii vor fi obligați a pune la dispozițiune sumele necesare la împădurire, iar în cazul când nu ar satisface aceste obligațiuni, statul va anticipa cheltuețele și le va încasa după termenarea lucrărilor, dela proprietari.

VIII. Paza și apărarea pădurilor.

Conservarea pădurilor se va putea înfăptui în mod eficace numai cu ajutorul unui personal de pază calificat, bine dotat și conștiințios și numai în cazul dacă în lege se vor cuprinde toate dispozițiunile, cari sunt în interesul apărării pădurilor contra oamenilor, a animalelor și în contra elementelor naturale.

În ce privește apărarea pădurilor în contra elementelor naturale trebuie să amintesc pagubele, ce s'ar cauza de insectele vătămătoare, pentru a căror combatere și stârpire legea va trebui să conțină dispozițiuni speciale. Acestea dispozițiuni se pot cuprinde în următoarele :

Având în vedere, că după cum am amintit în alt capitol, organele de administrație și control județiane vor avea datoria a lua toate măsurile pentru combaterea și stârpirea insectelor, proprietarii interesați trebuie obligați a îndeplini toate dispozițiunile acestor organe în termenul cel mai scurt și în cazul, când, în contra dispozițiunilor, s'a înaintat apel la Ministerul Agriculturii și Domeniilor.

Cheltueele ce se vor face cu combaterea insectelor se vor plăti din materialul câștigat în facerea operațiilor de combatere, iar dacă materialul lemnos nu ar fi suficient la achitarea cheltuelelor, toți proprietarii, în a căror interes s'au făcut lucrările, se vor obliga să contribuie la cheltueli în proporția teritoriului apărât.

Dacă cheltueele ar fi așa de mari, că proprietarii numai cu mari jertfe le-ar putea suporta, Ministerul Agriculturii și Domeniilor va putea acorda un credit pe un termen mai îndelungat.

În cazul, dacă proprietarii la termenul fixat nu ar executa lucrările de combatere, organele de administrație și control vor putea dispune, ca executarea să se facă de organele silvice ale statului pe cheltueele proprietarilor.

Pentru împedecarea incendiilor, legea va trebui să conțină dispozițiuni, că la o distanță mai mică de 100 metri de la perimetrul pădurei persoanelor străine nu le este permis a face focuri fără autorizația proprietarilor, s'au a agenților silvici.

Proprietarii și membri de familie, personalul de administrație și pază, cum și explotatorii de păduri și muncitorii acestora, vânătorii și păstorii vor putea face focuri și în pădure pe locurile nepericuloase, fiind obligați a stinge focul când se îndepărtează.

Este necesar ca în lege să se prevadă că fiecare persoană,

cari ar găsi în pădure foc să-l stingă, iar dacă nu l-ar putea stinge să încunoștiințeze primăria comunală din apropiere, proprietariul, sau organele de administrație și pază a pădurilor. În cazuri de incendii primăriele comunale și autoritățile polițienești vor putea dispune, ca locuitorii comunelor învecinate să iasă la fața locului și sub conducerea agenților silvici, sau a primăriilor comunale, să facă toate lucrările necesare la localizarea incendiului, fără să poată pretinde ceva plată pentru lucrările efectuate.

Pentru împedizarea devastărilor de păduri este neapărat de lipsă, că legea să conțină dispozițiunea, că desfacerea materialului lemnos în ținuturile în cari devastările au luat proporții mai mari, să se poată face numai pe baza unui certificat eliberat de proprietar și vizat de primăria comunală. Această dispozițiune se cuprinde și în legea silvică din Ardeal, și s'a găsit de corespunzătoare.

IX. Impădurirea și exproprierea locurilor sterile.

Una din cele mai importante probleme, care trebuie rezolvată în noua lege silvică este problema terenurilor sterile.

Este cunoscut, că odată cu sporirea populațiunii în regiunile deluroase și de munte s'au început defrișările pădurilor și s'au luat în folosință terenuri, cari nu au fost potrivite pentru o economie rurală și cari în urma modului de folosință au devenit improductive. Pentru îmbunătățirea acestor terenuri nu s'a făcut abea nimica, din contră proprietarii prin defrișări noi sau năzuit, că în locul acestor terenuri neproductive să-și câștige alt teren și acest teren l'au folosit atâta vreme, cât a putut corespunde trebuințelor economice, nemai putând corespunde scopurilor agricole, a rămas necultivat pradă elementelor naturale.

Aceste terenuri formează astăzi locurile sterile, cari fiind lipsite de arbori și alte vegetații au un aspect trist, pe suprafața lor se văd rupturi de apă și pietrișuri, pe coastele mai repezi surpături, cari cu ocaziunea topirei zăpezilor și a ploilor torențiale amenință ținuturile învecinate și periclitează viața oamenilor și a animalelor.

Aceste terenuri improductive, prin lucrări de construcție, prin conducerea și regularea apelor și a izvoarelor și prin plantațiuni de arbori trebuie aduse în o stare bună.

Este în interesul statului ca legea silvică să conțină dispozițiuni în ce privește :

- a) Modul de determinare și fixare a terenurilor sterile;
 - b) Obligațiunea proprietarilor, cari se găsesc în posesiunea locurilor sterile și a proprietarilor, învecinați la executarea lucrărilor de construcție și a lucrărilor de împădurire.
 - c) Modul de executare a lucrărilor de construcție și de împădurire.
 - d) Atribuțiile agenților silvici ai statului la executarea și controlul lucrărilor.
 - e) Favorurile ce le acordă statul pentru ajutorarea lucrărilor.
 - f) Modul de folosință, de administrație și pază al acestor terenuri.
 - g) Stabilirea modului de expropriere a acelor terenuri, a căror proprietari sau din lipsa de mijloace, sau din alte motive, nu ar face împădurirea și construcțiile necesare la termenul fixat.
- Țin să amintesc că terenurile sterile au o întindere mare și azi formează un dezastru, care trebuie împiedecat cu orice sacrificii.

X. Transportul produselor silvice

Cum mai toate pădurile cu puțină excepțiune sunt situate la îndepărtări mari și proprietarii sau exploataorii de multe ori nu pot exploata materialul lemnos numai peste teritorii, cari aparțin altor proprietari și cum în cele mai multe cazuri proprietarii, peste a căror terenuri trebuie transportat materialul lemnos, nu sunt dispuși a admite în niciun caz transportul, sau numai în schimbul unei despăgubiri enorme, cari de multe ori nu ar fi în proporție cu materialul transportat, în lege este necesar să se prevadă, cari sunt autoritățile în drept a acorda autorizația de transport și să se precizeze modul de procedură la acordarea autorizației, cum și condițiunile de transport.

Autorizația de transport pe baza cererii proprietarului de pădure, sau a exploatatorului se va putea acorda de autoritățile locale, ca organe de administrație și control de instanța primă, iar în caz de apel de Ministerul Agriculturii și Domeniilor.

Proprietarul de pădure sau exploatatorul va trebui să arate în cerere cantitatea și calitatea materialului lemnos ce dorește a transporta, pădurea din care transportă și locul unde voește a transporta, cum și lucrările ce trebuie să le facă pe teritoriul proprietarului străin pentru asigurarea transportului.

Autoritățile în drept, după o cercetare amănunțită, ascultând

și părerile agenților silvici ai statului și ale părților interesate, vor aduce deciziunea, care se va comunica petenților, cât și proprietarului interesat cu drept de apel.

În autorizația de transport se vor stabili condițiunile de transport, cantitatea materialului, termenul de exploatare, termenul pentru începerea lucrărilor de construcție a drumurilor, ulucilor ș. a., sumele de despăgubire, cum și garanția ce va trebui depusă pentru pagubile cauzate.

În ce privește transportul pe apă codul silvic din 1910 conține dispozițiuni destul de precise, la cari ar trebui să se mai adauge, că pe apele pe cari se exercită plutăritul, sau transportul pe apă și pe cari s'a acordat dreptul de transport, o nouă autorizație nu se poate acorda, decât pe lângă ascultarea uzufructuarilor și a concesionarilor mai vechi.

În astfel de cazuri autorizația nouă se va putea acorda în cazul dacă :

a) Afară de cantitatea permisă se mai poate transporta o cantitate mai mare, acordându-se autorizația pentru plusul ce se poate transporta.

b) Dacă petiționarul va dovedi că vreunul dintre concesionarii vechi în decurs de 5 ani n'a transportat în niciun an cantitatea permisă.

Pentru fiecare concesionar este necesar să se fixeze un period de transport, în decursul căruia să fie obligat a termina transportul cu preferirea concesionarilor mai vechi.

Referitor la lucrările făcute în cursul duratei autorizării sunt de părere, că la expirarea termenului de transport, toate instalațiunile să treacă în folosința concesionarilor noi cu obligațiunea, ca noul concesionar să plătească cota anuală de cheltueli și întreținere.

XI. Contravențiunile și delictele silvice.

Legea trebuie respectată de fiecare om. Cosecînțele pentru nerespectarea legii trebuie să atingă pe proprietarii, pe exploatare și pe particulari. Proprietarul, sau exploatarele va trebui să tragă cosecînțele pentru nerespectarea legilor și ordonanțelor în vigoare în cazul, când nu va aplica la pădurile proprii personalul de administrație și pază prescripș în lege, sau nu ar întocmi și înainte spre aprobare amenajamentul și contrar dispozițiunilor

legei sau ordonanțelor ar face tăeri rase, sau defrișări, ar neglija împădurirea teritoriilor exploatate și a celor sterile, ar pășuna, sau ar strânge frunze în pădurile oprite, ar transporta pe uscat, sau pe apă materialul lemnos fără autorizație, ar neglija a lua dispozițiuni pentru combaterea și stîrpirea insectelor dăunătoare, cum și în cazul, dacă s'ar abate dela dispozițiunile amenajamentelor.

În toate aceste cazuri, cari formează contravenții silvice este necesar, ca legea să conțină dispozițiuni speciale.

Între delictes silvice se vor putea înjira toate pagubele făcute în păduri străine fără autorizația proprietarului sau exploatatorului.

XII. Autoritățile în drept de a judeca în chestiile de contravenție și delictes silvice.

Cari autorități vor avea menirea a judeca în chestiile de contravenții silvice și cari în chestiile de delictes silvice, până la creierea legii administrative și până la cunoașterea principiilor, pe cari se bazează această lege—este greu de stabilit, în tot cazul pentru ca contravențiile și delictes silvice să se poată rezolva în timpul cel mai scurt posibil—având în vedere că tranșarea acestor chestiuni pe cale judecătorească ar pretinde un timp mai îndelungat și ar împiedeca rezolvarea altor chestiuni aparținătoare autorităților judecătorești—sunt de părere, ca toate contravențiile silvice, cum și delictes silvice a căror amendă sau pagubă nu întrece o sumă fixată de lege să se judece de autoritățile administrative, iar acele, a căror amendă sau pagubă întrec suma fixată în lege, să se judece de autoritățile judecătorești.

La judecata contravențiilor silvice în prima instanță, apărarea intereselor statului ar fi necesar să se facă de agenții silvici de control ai statului, iar judecarea în instanța ultimă de Ministerul Agriculturii și Domeniilor.

Pe scurt am tratat problema unificării legilor silvice și am înăzuit, că la expunerea principiilor, pe a căror bază aflu de bine să se creeze noua lege, să mă folosesc de legile existente și de experiențele câștigate în decursul serviciului ce l'am făcut în diferite ținuturi și între diferite împrejurări, ca șeful regiunilor silvice sub fostul guvern maghiar, cum și în decursul serviciului central, unde am avut ocaziunea a cunoaște toate fazele prin cari a trecut silvicultura, cum și nevoile, cari trebuiesc remediate în noul cod silvic.

Ar fi trebuit să tratez și problema în ce privește chivernisirea pădurilor posesorale, care în modul cum se face în prezent nu mai corespunde cerințelor proprietarilor și intereselor statului, însă fiind timpul prea scurt, această problemă nu am putut-o cuprinde în acest studiu.

Ioan Timoc

Inginer Cons. Silvic

CONDIȚIUNI DE ADMITERE ÎN ȘCOALA SUPERIOARĂ DE SILVICULTURĂ DIN BUCUREȘTI

Pentru admiterea în anul I la Școala Superioară de Silvicultură din București, se va ține un concurs cu începere dela 10 Octombrie ora 8 a. m. până la 15 Octombrie a. c., între candidații, absolvenți de liceu, cari se vor înscrie cel mai târziu până la 1 Octombrie 1922, la Direcțiunea acestei Școale, Calea Victoriei, 102 București.

Concursul va fi înscris și oral asupra programului publicat în Monitorul Oficial No. 99 din anul 1919.

Vor fi declarați admiși ca bursieri, acei cari vor avea certificat de paupertate și vor dobândi la concurs media generală de cel puțin șapte, fără a avea vre-o notă parțială inferioară de șase, și admiși a urma școala pe compt propriu în ordinea clasificăției, acei cari vor dobândi o medie generală de cel puțin șase și nici o notă parțială inferioară de 5.

Ca bursieri vor fi admiși 40 studenți în ordinea clasificăției.

Actele necesare înscrierii sunt:

1. Diploma de absolvirea liceului.
2. Actul de naștere.
3. Actul de vaccin.
4. Tineri cari doresc a fi admiși bursieri trebuie să prezinte și un act de paupertate al părinților.

Se face cunoscut că toți studenții școlii sunt obligați a plăti în rate trimestriale sau anticipat o taxă anuală de lei 500 pentru excursiuni. Acei ce nu vor participa la excursiune nu vor fi admiși la examen.

Stagiul, de 3 luni, din vara fiecărui din cei 3 ani de studiu, este obligator și va fi făcut de fiecare student pe compt propriu.

Durata cursurilor teoretice și practice este de 3 ani.

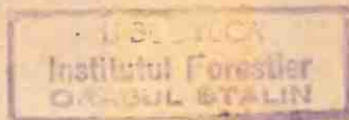
P R E M I U

Oferit pentru cea mai bună lucrare cu privire la monografia unui ocol silvic.

D-l Inginer Șef silvic Mihail P. Florescu, oferind suma de 8500 lei în bonuri ale împrumutului intern (ce i-a fost oferită de stat ca surplus de cotă asupra salariului pe timpul cât a fost în războiu) pentru cea mai bună lucrare cu privire la *monografia unui ocol silvic din țară*, consiliul de ad-ție ale Societății Progresul Silvic, în ședința dela 19 Mai a. c. a numit o comisie compusă din D-nii :

1. *Liviu Marțian*, inginer consilier silvic din Ardeal.
2. *Petre Antonescu*, inginer consilier silvic președintele comitetului de redacție.
3. *Mihail Boldur*, inginer inspector general din Bucovina.
4. *C. P. Georgescu*, inginer inspector g-l din ad-ția centrală.
5. *Ion S. Zăvoianu*, inginer șef silvic fost în serviciul Basarabiei și premiat de Soc „Progresul Silvic” pentru monografia ocolului „Tazlău”.
6. *Marin Drăcea*, inginer șef silvic și profesor la școala superioară de silvicultură, care sub președinția d-lui Al. Constantinescu va cerceta lucrările și decerne premiul. *Termenul până la care urmează a se depune lucrările, va fi până la 1 Ianuarie 1924.*

D-nii Ingineri silvici, amatori de a lua parte la acest concurs, merit de a imbogăți lucrările cu caracter științific, sunt rugați de a-și trimite lucrările sigilate și cu „moto” în termenul fixat de mai sus, pe adresa Societății „Progresul Silvic” București.



REVISTA PADURILOR

UNIFICATĂ CU

ECONOMIA FORESTIERA

LUCRĂRILE SILVICE

Prezentate la al 2-lea Congres al Asoc. Generale a Inginerilor
ce a avut loc la Timișoara dela 1—7 Octombrie 1922

CHESTIUNI SILVICE

Istoricul și importanța pădurilor.

Pădurile în România se găsesc repartizate atât în regiunea de câmpie și de coline cât și în cea de munte și anume ele se întind aproape dela nivelul Mării Negre și până la o altitudine de circa 1700 m. unde se află limita vegetațiunei noastre forestiere. În unele părți ale regiunei de câmpie, în stepele Dobrogei și în Bărăganul din județele Ialomița, Brăila precum și într'o parte din Râmnicul Sărat, din cauza micei cantități de precipitațiuni atmosferice și a vânturilor cari înlesnesc evaporatiunea, pădurile în formă de masive încheiate nu există, ci numai pe lângă râuri și în oarecare depresiuni, mai favorizate din acest punct de vedere. Prezența unei prea mari cantități de săruri alcaline ca: carbonatul și sulfatul de sodiu ce conțin terenurile respective se datorește deasemenea lipsa pădurilor de pe acele stepe sau bărăgane. Pădurile odinioară acopereau suprafețe cu mult mai întinse ca astăzi. Astfel în vechiul regat vestitul Codrul Vlăsiei, pădurea Strungăi, Orheiului, etc. prin faptul situației lor în regiunea de câmpie lângă centre de populațiune însemnate, datorită defrișărilor făcute pe o scară disproporțională în favoarea agriculturii, au dispărut aproape cu desăvârșire.

Pădurile cari au căzut cele dintâi victima toporului distrugător, egoismului și cupidității omului, au fost negreșit acele

aflătoare în văile largi ale râurilor, în locurile din apropierea șoselelor, căilor ferate și a altor mijloace înlesnicioase de transport, unde terenul era mai fertil și deci propriu culturii cerealelor. Acțiunea defrișării pădurilor și transformarea lor în terenuri de arătură, a luat o mare dezvoltare în vechiul Regat mai cu seamă cu începerea din anul 1886 și anume în urma războiului vamal cu fostul imperiu Austro-Ungar, care, sub pretext de epizootii oprise importul vitelor, care, până atunci, alcătuiseră una din principalele ramuri de ocupațiune a agricultorilor noștri, astfel că siligi a fost de a da culturii cerealelor cea mai mare extensiune.

Distrugerea pădurilor ar fi luat de sigur o proporție și mai mare, dacă nu s'ar fi luat măsuri legale pentru ocrotirea lor, ceea ce pentru prima oară a avut loc în anul 1881, când, în vechiul Regat a luat ființă prima noastră lege forestieră, codicele silvic, care, în anul 1910, a fost revăzut și complectat iar ultima modificare ce s'a adus acestei legi a avut loc în 1920. În Bucovina până la eliberarea acestei țări și alipirea sa la patria mamă, a fost în vigoare legea silvică austriacă din 1858, iar în Ardeal legea Ungară XXXI din 1879, care a fost complectată prin cea din 1898.

Cu ocaziunea împrumutării țăranilor din 1864, multe păduri din vechiul Regat au fost defrișate spre a fi transformate în locuri de cultură.

Mai mult decât atât, pentru că nu s'a ținut seama de avizul oamenilor competenți multe poieni din interiorul pădurilor au fost date țăranilor împrumutării.

Și fiind că multe din asemenea terenuri se aflau pe coaste repezi, iar pământul era erozibil, n'a trecut mult timp, până ce ele au fost brăzdate de numeroase râpe și torenți sporindu-se astfel suprafața terenurilor improductive.

Se vede însă că experiența trecutului nu a servit prea mult căci cu ocaziunea ultimelor legi pentru înființarea pășunilor comunale, din România întregită se prevede exproprierea poienilor de prin păduri precum și defrișarea lor în scopul de a se mări suprafața pășunilor. Bine înțeles răul nu ar fi prea mare dacă atar; defrișări s'ar face în locurile fertile și cu pante dulci iar nu în acele având caracterul așa ziselor soluri absolut de pădure, care după cum știm constituie singurul mijloc de a se utiliza în mod rațional asemenea terenuri.

Influența pădurilor asupra atmosferei și asupra vieții animalelor.

Vegetalele și în special pădurile joacă un rol capital în economia globului nostru. Cea mai importantă dintre funcțiunile pe care ele le îndeplinesc este că ele lucrează încontinuu la îmbunătățirea compoziției aerului, pe care îl respiră omul și toate animalele. Existența noastră este dar strâns legată de a l. Sub influența luminei solare, plantele cu clorofilă produc, prin descompunerea acidului carbonic din atmosferă, într'o zi o cantitate egală ca de 15 ori volumul lor, reținând carbonul. Astfel o singură frunză de nufăr exală într'o vară cel puțin 300 litri de oxigen. Ne putem așa dar închipui ce cantitate imensă de oxigen produce o pădure având o înălțime ceva mai mare, dat fiind cantitatea imensă a frunzelor depe crăci și depe ramuri. Ce ocean de oxigen trebuie așa dar să răspândească în spațiu totalitatea pădurilor depe suprafața pământului.

Se naște deci în mod firesc întrebarea: într'un moment dat toate pădurile și toate plantele ar fi desființate, ar trebui în mod necesar să dispară omul și în același timp întreg regnul animal? La aceasta răspundem hotărât: nu; căci atmosfera conține o mare provizie de oxigen pe care oamenii și animalele îl vor putea să respire încă foarte mult timp. Va trebui în adevăr să treacă cel puțin 2 mii de ani pentru ca analiza chimică să indice o schimbare în compoziția aerului. Totuși echilibrul în compoziția aerului datorit existenței vegetalelor n'ar mai putea fi întreținut căci proporția acidului carbonic ar crește iar a oxigenului dimpotrivă s'ar micșora în aceiași măsură, astfel că sfârșitul regnului animal ar intra în limitele prevederii noastre.

Cantitatea enormă de oxigen aflător actualmente în atmosferă a fost produsă de pădurile din timpurile preistorice, ale căror urme sub formă de fosile, sau de straturi groase de cărbuni, le găsim la diverse adâncimi în mai toate țările. Structura și dimensiunile arborilor ce constituiau acele păduri se deosebeau negreșit de cele actuale. Ele erau formate din: *ferigi* gigantice cu buchete de frunze în vârful trunchiurilor lor, înalte ca și palmierii; din *calamite* asemănătoare ca formă cu planta cunoscută sub numirea populară de *coada calului*. (Equisetum arvense) din zilele noastre, având însă o înălțime cu mult mai

mare ; din *Lycopode* ; din *Sigilare* înalte de peste 40 metri. Aceste plante grație ploilor diluviene trăind într'o atmosferă umedă încontinuu saturată de vapori de apă produceau creșteri anuale mari, aparatul lor foliaceu abundent constituiau imense laboratoare distilatoare de oxigen, care funcționau fără întrerupere și mai peste toată suprafața continentelor de pe atunci.

Pentru a ne da seama oarecum de intensitatea vieții vegetale sub influența unei atmosfere umede și calde care a caracterizat era primitivă, este destul a arăta că în minele de cărbuni din Saarbruch se află 120 de straturi de cărbuni suprapuse ; la Iohnstone, la Creusot, Bourgogne se găsesc straturi de ulei groase de 10 — 16 m. Spre a ne putea face o idee mai precisă de însemnătatea acestor cifre este destul să spunem că o pădure astăzi din zona temperată, de abia într'un timp de o sută de ani ar putea să producă un strat de cărbuni gros de 16 milimetri. Pădurile formate la începutul vieții vegetale au fost înlocuite, dat fiind modificarea progresivă a mediului ambiant, prin *Cycadee* și *Conifere*, primele având aspectul palmierilor mici cu trunchiurile scurte, masive, ovoide ; iar Coniferele în ce privește dimensiunile cu mărimea și portul Auracariei actuale, precum și al frumoșilor chiparoși de astăzi cu ramuri însă mult mai puternice și mai viguroase. După aceste plante apărură o floră aproape la fel cu aceea a Indiei, adică a regiunii tropicale, palmierul alcătuind forma dominantă, apoi dafinii (*laurus nobilis*) ceforii și alți arbori care pe măsura răcirii atmosferei părăsiră regiunile nordice și se apropiară mai mult de ecuator. Tot în această perioadă apărură și speciile lemnoase cu frunzele caduce. În fine se iviră stejarii, ulmii, teii, arșarii deosebindu-se prea puțin de cei de azi, ocupând însă mari înclinderi păduroase cari contribuiră și ei deși în mod mai puțin activ ca precedentele, la formarea unei atmosfere respirabile.

Vechile păduri n'au servit însă numai la transformarea compozițiunii aerului făcându-l propriu pentru organismul regnului animal, ci ele au contribuit la fertilizarea solului în care noi astăzi semănăm și recoltăm grânele noastre. La început, în adevăr, rocile fiind expuse influențelor agenților atmosferici, s'au descompus la suprafață făcând astfel cu puțință instalarea mai întâi a plantelor cele mai inferioare cum de exemplu a lichenilor, apoi a mușchilor. Pe măsura apoi a formării unui strat de pământ

de o grosime din ce în ce mai mare s'a putut instala speciile de arbori menționate mai sus formând pădurile propriu zise care în urma descompunerii materiilor lor organice au contribuit la îmbogățirea solului cu materii nutritive.

Influența pădurilor asupra regimului apelor prin evaporarea, transpirația și cloroevaporarea foilor

Pădurile prin rădăcinile arborilor absorb din pământ și răspândesc în atmosferă o cantitate enormă de apă prin evaporare, transpirație și cloroevaporare.

Evaporarea este un fenomen pur fizic. Ploaia căzând pe frunzișul arborilor, partea care rămâne pe foi se evaporează împedecând-o de a se scurge pe pământ.

Transpirația este un fenomen exclusiv protoplasmic. Plantele cu clorofilă cât și cele fără clorofilă degaje vapori de apă atât noaptea cât și ziua. Lumina solară are asupra lor efectul de a tripla aproape cantitatea emisă prin transpirație, pe când evaporarea este aceeași atât la lumină cât și la întuneric.

Cloroevaporarea este un fenomen datorit existenței clorofilei. Ea constă în faptul că părțile verzi ale plantelor încărcate cu clorofilă au o transpirațiune însemnată. Să luăm de exemplu două plante de grâu cu o suprafață foliacee egală, una palidă fără clorofilă, cealaltă verde cu clorofilă și să presupunem că într'un timp dat fiecare din ele transpiră 1 cm. cub de apă la întuneric. Dacă le expunem acum pe amândouă la lumină planta fără clorofilă va transpira 2,5 cm. cubi pe când cea verde 100 cm. cubi de apă. Deci cei 97.5 cm. cubi transpirați mai mult de planta verde se datorește clorofilei. Grație acestui fenomen pădurile degajă în atmosferă imense cantități de apă. S'a constatat în adevăr că un stejar de mărime mijlocie în timp de 170 zile extrage din sol și varsă în atmosferă 111.225 kg. de apă; bradul o cantitate egală cu de 52 ori greutatea sa; laricele cu de 177 ori, frasinul cu 133 ori, jugastrul (acer campestre) cu de 455 ori. Cloroevaporarea se produce la reșinoase în tot timpul anului, pe când la foioase ea încetează toamna odată cu căderea frunzelor. Din acest punct de vedere se recomandă dar de a se da întotdeauna precădere în compoziția arboretelor amestecului de reșinoase cu foioase.

Acțiunea păturei moarte din păduri asupra regimului apelor

Pătura veșuitoare a solului forestier este compusă din: mușchi, licheni, plante erbacee sau lemnoase ca diferiți arbuști, iar pătura moartă este formată din frunze uscate și căzute pe jos, precum și din alte resturi organice ca vreascuri de lemne uscate, fructe etc. care descompunându-se formează humusul sau tericiul. Puterea de a absorbi și de a reține apele de către pătura moartă este considerabilă. S'a constatat, în adevăr, de către profesorul Henry dela școala superioară de ape și păduri din Nancy (Franța) că pătura de ace de molid absoarbe și reține în termen mediu o cantitate ce trece peste patru ori greutatea sa, iar foile de fag după douăsprezece zile de imbibare absoarbe 441% din greutatea lor.

Henry adaugă că pătura moartă, acele de molid, rețin la hectar circa 105.000 kg. de apă.

Această pătură moartă joacă deci față cu apele de ploii rolul unui enorm burete absorbant. Pădurea se știe neapără în contra inundațiilor prin faptul că micșorează scurgerea repede a apelor pe terenurile înclinate și că aceste inundațiuni se datoresc în general despăduririi munților. Așa fiind ori câte sume s'ar cheltui de stat cu repararea căilor ferate și a drumurilor, de pe principalele văi ale țării distruse de viiturile mari de apă, totul va fi în zădar dacă nu se va împăduri munții și dealurile unde pădurile constituie singurul gen rațional de cultură a acestor terenuri

Acțiunea pădurilor asupra regimului apelor prin suprimarea curgerii și măririi torenților

Torenții sunt niște cursuri de apă cu pante neregulate și mari, cu viituri bruște și violente, cari rod malurile pe lângă care trec, și transportă în vale mari cantități de pietre și substanțe pământoase, pe care le depune, în vale unde pantele sunt mai pușin rezezi sub forma așa ziselor conuri de dejecțiune. Un torent este compus din patru părți și anume:

1. Bazinul de recepție în forma unei pâlnii pe unde se scurg apele aflator la obârșia torenților.

2. Canalul de scurgere prin care se transportă materialele târâte de torenți.

3. Conul de dejecție unde se depun acele materiale.

4. Albia de scurgere care este intervalul între conul de dejecție și râul în care se varsă torentul.

Apele de ploaie căzând pe pământul gol se rostogolesc pe suprafața lui ajungând repede în talvegul râurilor provocând astfel viiturile bruște și violente cari caracterizează torenții, pe câtă vreme dacă terenul este împădurit o parte din apa de ploi se evaporează, o alta este absorbită de pătura moartă și de humus, iar restul pătrunde în pământ pe lângă rădăcinile arborilor și numai ceea ce rămâne se rostogolește la vale. Firele de apă fiind împiedicate mai în fiecare moment de trunchiurile arborilor, al arbuștilor etc. ele nu ajung de cât mult mai târziu în matca râurilor fără a se putea concentra în anumite puncte și a provoca în mersul lor descendent eroziunea și prăbușirea terenurilor.

Mari suprafețe din teritoriul Franței, Elveției, Italiei, Austriei și României au fost transformate în pământuri improductive din cauza torențiilor. Celelalte țări exceptând țara noastră au luat însă măsuri pentru corecțiunea și stingerea lor, iar cel dintâi care a pus în evidență, cu talent și convingere, rolul pădurilor în combaterea torențiilor a fost inginerul de poduri și șosele Alexandre Surell, care, în scrierea lui clasică „Etude sur les hautes Alpes“, a recunoscut că distrugerea unei păduri expune pământul devastării torențiilor.

Acțiunea pădurilor asupra izvoarelor.

Prin faptul că pădurile rețin o mare cantitate de umiditate și favorizează infiltrațiunea apelor de ploi și celor provenite din topirea zăpezilor ele contribuie la formațiunea și alimentarea izvoarelor. Există multe exemple cari învederează aceasta. Astfel numeroasele izvoare din împrejurimile Romei, ale Atenei și ale Constantinopolului au dispărut după ce s'au despădurit colinele înconjurătoare. În congresul internațional de silvicultură din 1900 s'a dovedit cu exemple convingătoare că dispariția și conservarea izvoarelor stau în raport direct cu defrișările și cu împăduririle. Cu această ocaziune D-l Grebe, consilier silvic din

Eisenach a citat multe cazuri concrete despre secarea isovoarelor în urma desființării pădurilor. Marele geograf Onesime Reclus a dovedit pe de altă parte că toate isovoarele din muntele Zaguan aproape de Tunis au dispărut în urma despăduririi acestui munte. D-l Crahay, actualul director general de ape și păduri din Belgia a demonstrat că debitul apelor din Sure și Planchimont au devenit mai regulate în ultimii 40 ani din cauza împăduririi cu molift practicate în terenurile vecine. D-l de Rothenbach, directorul serviciului apelor din Berna a făcut următoarele observațiuni asupra debitului isovoarelor care alimentează acel oraș: debitul isovoarelor Schliern și Gazel variază dela 1—2,7 și dela 1—4,1 mc. pe minut, pe când debitul isvorului Scherli variază dela 1—6,7. Această diferență provine din cauză că bazinele de alimentare a primele isovoare sunt complet împădurite, pe când ale isvorului Scherli sunt în parte despădurite. Rezultă dar că prezența pădurilor menține cursul regulat al isovoarelor chiar în timpul secetelor, din cauză că apa înmagazinată nu o lăasă să se strecoare de cât încetul cu încetul. În vara anului 1893 care a fost una din cele mai secetoase, cel mai mic debit l-a avut isvorul Scherli în ziua de 30 Septembrie, pe câtă vreme isvorul Gasel cu trei luni mai târziu, iar izvorul Schliern tocmai după 6 luni. D-l Hüffel în tratatul său de Economie Forestieră, volumul I din 1904 citează experiențele din valea Emmenthal (Elveția) făcute de stațiunea centrală de cercetări forestiere din această țară și compară debitul cursurilor de apă care isvoresc, unul dintr'un bazin de recepție, în care procentul de împădurire este 18%, iar celalt de 91%. Savantul profesor dela școala forestieră din Nancy trage următoarele concluziuni: 1. În timpul maximului de precipitațiuni atmosferice, în regiunile despădurite se scurge 30—50% mai multă apă la unitatea de suprafață de cât în cele împădurite; 2. Că în timpul perioadelor de mari secete, pe când isovoarele regiunilor despădurite seacă cu desăvârșire, cele din regiunile împădurite dau încă 5 litri pe secundă.

Acțiunea pădurilor asupra producerei ploilor

Prin numeroase experiențe s'a constatat că ploile, sunt mai abondente și mai numeroase în locurile bogate în păduri de cât în cele despădurite. Dacă punem un pluviometru în mijlocul unei

Păduri la o înălțime dată și într'un loc în câmpie la 300 metri depărtare de pădure dar la aceeași înălțime, constatăm o cantitate mult mai mare de apă în primul pluviometru de cât în cel de al doilea, care fiind mai depărtat acțiunea pădurei s'a simțit mai puțin. Influența pădurei asupra ploilor se explică astfel: arborii care compun pădurea sunt niște mașini hidraulice de o putere extraordinară, cari pompează apa prin rădăcinile lor, iar prin vasele lor transportă o enormă cantitate care se evaluează la jumătate din greutatea acelor arbori în timp de 24 ore. Dar numai o parte neînsemnată din această apă este întrebuințată la nutrițiune căci restul este răspândită în atmosferă de către foi, prin transpirație și cloroevaporare. Odată cu aceste fenomene se produce și o răcire, o micșorare de temperatură ce se comunică în straturile atmosferice vecine cari fiind încărcate cu vapori se condensează sub formă de ceață sau de nori și cad iarăși în formă de ploaie. Exemple concrete avem următoarele: În insula Sf. Elena unde a fost dus și ținut ca prizonier marele Napoleon Bonaparte, făcându-se în urmă plantațiuni, cantitatea de apă care cade acum e dublă ca înainte. Insula Capul Verde era odată foarte fertilă, actualmente însă e sterilă din cauza despăduririi. În Alexandria grâul mai înainte când timp îndelungat nu ploa se păstra pe acoperișul caselor. Astăzi în urma plantațiunilor făcute a început să plouă, din care cauză grânele sunt ținute închise în magazii. În această privință sunt autori, aparținând școalei germane, cari nu împărtășesc părerea că pădurile ar avea o acțiune predominantă asupra formațiunii ploilor.

Acțiunea pădurilor asupra igienei generale. Influența pădurilor asupra paludismului și a tuberculozei.

Pădurea are o influență favorabilă asupra sănătății publice, căci prezența ei uniformizează temperatura aerului. Intre temperatura aerului din pădure și a celei din câmpie este o diferență vara de 3 grade iar dintre cea medie anuală numai de o jumătate grad. Pădurile constituie un climat mai sănătos prin oxigenul și ozonul ce-l produc. Ele pun în libertate acest gaz dătător de viață prin un fenomen localizat în cloroleucite. Este fenomenul clorofilial al descompunerii acidului carbonic din aer, asimilând

cărbunele, degajând oxigenul. Pătura moartă formată în pădure contribuie la fertilizarea terenului prin fixarea directă a azotului atmosferic (Henry). Se știe că periculoasa boală a paludismului este propagată de țânțari anofeli ale căror larve se dezvoltă în apele stagnante; ori pădurea este cel mai bun mijloc pentru uscarea solurilor mocirloase prin transpirație și cloroevaporare. Bălțile Pontine care constituiau un focar de febră palustră au fost însănoșite numai prin plantațiunile făcute cu *Eucalyptus globulus*. În Sologne (Franța) localitate unde locuitorii aproape nu puteau viețui din cauza febrei palustre, în urma plantațiunilor făcute cu diferite specii de pin a devenit un ținut sănătos și înfloritor. Din potrivă, în toate locurile unde pădurile au fost distruse mortalitatea a crescut într-o proporție însemnată, iar populația s'a micșorat. Influența cea mare o au pădurile asupra microbilor patogeni, în contra cărora ele formează un adevărat obstacol. Praful atmosferic are o influență considerabilă asupra propagării boalelor contagioase prin numeroase bacterii patogene ce conține. Prin diferite experiențe s'a constatat în adevăr, că în localitățile din jurul pădurilor există mult mai puțini microbi rău făcători de cât în cele lipsite de păduri. Frunzișul arborilor joacă rolul de adevărate filtre, ele opresc microbii, micșorându-le virulența. În Germania s'a făcut analiza prafului strâns de pe foile arborilor. S'a găsit bacterii patogene în special bacilul Koch, atins de alterațiuni și diformațiuni care le-a micșorat virulența. Inoculându-se cobai cu acești bacili a lui Koch au dat, în majoritatea cazurilor, rezultate negative.

Arborii pădurei constituie deci un excelent mijloc de apărare în contra prafului de bacterii patogene. Totuși nu trebuie să generalizăm susținând că toți arborii pot fi întrebuiți în plantațiuni ca perdele de protecție sau de adăpost. Sunt arbori, de exemplu platani cari în momentul coacerii și desiminării semințelor, răspândesc în aerul înconjurător un praf vegetal foarte vătămător. Acest praf irită mucoasa respiratoare și a ochiului și poate cauza prin aceste irități accidente de congestie. Astfel comitetul sănătății din Mulhouse a fost obligat de a opri plantarea platanelor pe locurile de plimbare (promenadele) orașului. Multe promenade ale Parisului sunt plantate numai cu platani. Acest fapt a dat naștere la multe congestiuni oftalmice produse în momentul diseminării de praful care provine dela semințe și res-

turile lor. Trebuie să fim cu mare băgare de seamă, când este vorba de alegerea speciilor pentru efectuarea de plantațiuni pe străzile orașelor. Cu această rezervă făcută trebuie să recunoaștem că marea majoritate a medicilor din lumea întreagă recunoaște influența binefăcătoare a pădurei în tratamentul tuberculozei în special. Proba cea mai evidentă este că mai toate sanatoriile de tuberculoși au fost alese în apropierea, sau în mijlocul marelor masive forestiere și la o altitudine care variază între 500 și 1800 metri. De asemenea mai toate stațiunile de aeroterapie se instalează în vecinătatea pădurilor de reșinoase cari produc emanațiuni balsamice. Pădurile mai cu seamă cele de molid, care formează cele mai dese masive oferă un adăpost sigur în contra intensității vânturilor uscate și reci, dela Nord și Est. Ele constituie izvoare permanente de emanațiuni rezinifere, cari influențează direct asupra țesuturilor plămânilor.

Un tuberculos are nevoie nu numai de un aer curat lipsit de bacterii patogene, dar ca el să fie încărcat cu esențe cicatrizante cum sunt acele produse de speciile reșinoase. Cei vechi cunoșteau acest lucru. Galii tratau tuberculoza prin șederea în munți și prin regimul lactat. Celții prin călătoria pe mare. Antichitatea obliga pe ofticoși de a locui în pădurile de pin. D-rul Lombard din Genova care a studiat foarte mult climatele din jurul reșinoaselor spune următoarele despre utilitatea pădurilor: Emanațiunile reșinoaselor pe care le respirăm în mijlocul pădurilor de brad, constituite un important medicament influențând în mod binefăcător asupra tuberculozei. Pădurile de reșinoase prin degajarea în atmosferă de substanțe balsamice, dă celulei plămânilor, sub o formă asimilabilă, substanțele pe care terapeuica ordinară caută să le introducă în tratarea tuberculozei, sub o formă masivă. Plantațiunile de reșinoase nu sunt deci numai niște anti-septice ale aerului, descompunând cu ajutorul lor acidul carbonic din atmosferă, fixând carbonul și degajând oxigenul, ci au o acțiune binefăcătoare asupra mucoasei plămânilor. Ele provoacă dispariția progresivă a bacilului lui Koch. Din cele expuse mai sus se poate vedea deci ce importanță au pădurile din punct de vedere al hygienei, al sănătăței publice a unei localități.

Fixarea terenurilor zburătoare de către păduri.

În apropierea coastelor mării și la marginea râurilor mari din cauza cultivei agricole și a pășunatului excesiv, solul format din nisip curat, fixat la suprafață grație numai plantelor erbacee, fiind mobilizat, nisipul este luat de vânturile cari bat în tot timpul anului și este dus la distanțe mari transformând astfel terenurile fertile agricole vecine în pământuri absolut sterile. Grație împăduririlor făcute, atari nisipuri zburătoare s'au consolidat, iar pădurile create, pe măsura fertilității pământului prin faptul descompunerii foilor uscate, precum și prin captarea azotului atmosferic de către micorhyzele din nodozitățile (tuberculele) rădăcinilor salcâmului, acolo unde s'a întrebuițat această esență, produc venituri însemnate proprietarilor respectivi. În Franța regiunea Sologne s'a împădurit cu pinul silvestru, iar dunele formate de nisipurile zburătoare și landele Gasconiei cu pinul maritim, plantându-se mai mult de 80000 hectare. În vechiul Regat pentru fixarea nisipurilor mișcătoare s'a întrebuițat salcâmul. Mai înainte asemenea terenuri cunoscute sub numirea de dunele Deveselului, cele dela Ciuperceni, dela Stanca și Potel erau consolidate printr'o abondentă vegetațiune de plante herbacee. Prin extinderea cultivei agricole, prin practicarea pășunatului abusiv distrugându-se pătura viețuitoare, aceste terenuri și-au pierdut coeziunea lor astfel că au fost ușor puse în mișcare de vânturi, devenind astfel o adevărată calamitate pentru terenurile cultivabile vecine. Stratul superficial, adesea ori bogat în humus și fertil a fost luat de vânt și troenit sub forma de grinduri sau dune, la mari distanțe rămânând la suprafață un nisip alburii aproape cu desăvârșire improductiv. Prin împădurirea cu salcâm nisipurile au fost fixate, iar pădurile formate exploatându-se au dat venituri remuneratoare. Țăranii proprietari ai unor asemenea terenuri văzând foloasele aduse de pădure au început și ei să planteze cu salcâm nisipurile sburătoare. Populația rurală din menționatele localități pomenește cu respect și binecuvintează numele silvicultorilor cari au fost primii pionieri ai împăduririi nisipurilor dela Ciuperceni, Devesel, etc. pentru că s'au convins că rentabilitatea pădurilor de salcâm este mult mai mare, în aceste locuri, ca ori și ce altă cultură agricolă.

În rezumat pădurea ameliorează condițiunile staționale, mai cu seamă atunci când formează masive întinse ; atenuiază extremele unui climat continental și opun o stavilă serioasă puterii vântului, foarte păgubitor în fînurile cu nisipuri mișcătoare mai cu seamă, fixează coastele repezi și erozibile din regiunile de coline și de munte, precum și bazinele de recepție ale torenților ; împiedică surparea terenurilor ; regulează cursul apelor ; înfrumusețează localitățile și însănătoșește sufletul și trupul poporului.

Pădurea dă fiind modestele sale exigențe față de sol și climă pune în valoare terenurile necultivabile improprii agriculturii, sau cele nerentabile, pentru orice alt soi de exploatare deci păgubitoare pentru economia țării, căci cultura lor absoarbe un capital și muncă națională fără nici un folos real. Masivele forestiere din potrivă constituie în totdeauna și pretutindeni un rezervoriu de bogăție și un asolament de lungă durată în economia solului. Afară de aceasta ea ne produce materialul lemnos, de lucru, de construcție și de foc, de care toate statele au absolută necesitate, mai cu seamă în urma recentului războiu european care a făcut ca trebuințele în această materie primă indispensabilă să se mărească într-o proporție însemnată.

GEORGE P. ANTONESCU

INGINER SILVIC

ȘEFUL COCOLULUI LĂPUȘNA (ARDEAL)

IMBUNĂTĂȚIREA REGIMULUI APELOR

PRIN

LUCRĂRI DE STINGEREA TORENȚILOR ȘI DE IMPĂDURIREA BAZINELOR LOR DE RECEPȚIUNE

Lucrările pentru corecțiunea și stingerea torenților, precum și pentru împădurirea bazinelor lor de recepție, au de scop ca prin îmbunătățirea regimului apelor să se prevină dezastrul inundațiilor, în caz când acestea nu se datoresc unor fenomene meteorologice extraordinare, asupra cărora omul nu poate avea nici o acțiune și cari se ivesc, din fericire, numai după lungi intervale, ci împrejurărilor cari provoacă o modificare profundă a condițiilor fizice existente, cum se întâmplă atunci când despădurirea munților sau a colinelor, de o anumită constituțiune geologică și aflătoare într'o situațiune climaterică determinată, se face pe o scară disproporționată.

Sunt numeroase țările, chiar dintre cele mai civilizate, ale căror populațiuni au păcătuit mult din acest punct de vedere, Franța de exemplu țara clasică a torenților, din cauza despăduririlor munților Alpi, Pirenei, Cevenni, Platoul Central etc. și a practicării unei exploatațiuni păstorale primitive, precum și Italia, Spania, Grecia etc., din aceleași motive, ne oferă aspectul unei dezolațiuni cumplită, datorită ignoranței și cupidității omului.

România, în special vechiul Regat, din nefericire, n'a prea dat dovadă că știe să prețuiască importanța acestor bunuri naturale, de oarece defrișările pădurilor, particulare mai cu seamă,

din diferitele regiuni ale țării, au luat în timpul din urmă o mare dezvoltare. Ea nu s'a folosit de trista experiență făcută aiurea, din care cauză torenții, cu întregul lor cortegiu de nenorociri, devin din ce în ce mai numeroși.

Prin aplicarea noilor legi agrare și a celor referitoare la înființarea de pășuni comunale, la alcătuirea cărora, deși se prevede printr'însele exproprierea de suprafețe păduroase, nu s'a găsit de cuviință de a se consulta și un inginer silvic, se va reduce de sigur și mai mult procentul de împădurire al țării.

În Statele mai sus amintite, în Franța în deosebi, în virtutea legii din 28 Iulie 1860, relativă la împădurirea munților, complectată prin aceea din 4 Iulie 1864, privitoare la gazonarea lor, prin cari se prevedea ca cheltuielile necesare pentru lucrările de restaurare zise obligatorii, să se facă de către proprietarii respectivi, iar mai în urmă și anume în baza legii din 4 Aprilie 1882 asupra restaurațiunii și conservațiunii terenurilor la munte prin care s'a înlocuit cele precedente, s'a declarat ca perimele obligatorii o suprafață de 345.140 hectare și s'a cumpărat de Stat până la 1 Ianuarie 1909, după datele ce posedăm, 216.843 hectare, cheltuindu-se 90.776.739 franci din suma de 204.317.771, ce se prevăzuse pentru întreaga întindere a menționatei perimele, lucrările de consolidare și de împădurire fiind conduse de regretatul Prosper Demontzey care a pus tehnica corecțiunii torenților pe o bază științifică, servind de model și altor țări.

Iar mai toate celelalte State și-au alcătuit legi și servicii, cari funcționează cu activitate de mult timp executând, până acum, multe asemenea lucrări, de cari populațiunile respective sunt foarte mulțumite, deși au fost îndatorate a contribui și ele la cheltueli cu o cola parte oare care, după cum de ex. se prevede în Austria și în Elveția. În vechiul Regat însă nu există încă o lege referitoare la corecțiunea torenților și la restaurarea munților, ori vr'un serviciu special însărcinat cu asemenea operațiuni, deși acestea sunt de cea mai mare utilitate.

Până acum 38 de ani nu exista nici în Austria o asemenea lege, dar fostul ministru de agricultură austriac contele Iulius Falkenhayn, pe care l-am cunoscut personal, impresionat de pagubele imense cauzate și de numeroasele victime omenești, ce au avut loc din cauza marilor inundațiuni din anul 1882 în

Tirol, Carintia și în ducatul Salzburg, daune evaluate la 20.383.285 fl. sau la 41 milioane lei, după valoarea de pe atunci, a întreprins în 1883 o călătorie de studii în Alpii francezi, în care scop guvernul respectiv i-a pus la dispozițiune, spre a-i se da toate explicațiile necesare, pe fostul administrator de păduri Demontzey. Convingându-se de absoluta necesitate a lucrărilor de corecțiune a torenților pentru a se preveni inundațiunile, cari în această regiune se repeta după scurte intervale, fostul ministru austriac, după reîntorcerea sa la Viena, a trimis un număr de 10 ingineri silvici în Franța spre a se iniția în atari lucrări, de a scoate copii de pe planurile referitoare, etc. În acelaș timp el a întocmit și prezintă Parlamentului un proiect de lege pentru corecțiunea și stingerea torenților, care a fost votat și apoi sancționat în ziua de 30 Iunie 1884.

La noi, după propunerea fostului consilier silvic din Bucovina Iohann Pitscheak, ceh de origină, care fusese angajat cu contract de către fostul ministru de agricultură, domenii, industrie și comerț Petre Carp acesta a dispus trimiterea în anii 1894 și 1895 a câte o serie de câte 2 ingineri silvici în Franța și Ausiria, pe timp de un an, spre a se specializa în lucrări practice de amenajament și de corecțiunea torenților, în cea din urmă țară fiind trimiși foștii absolvenți ai școlii superioare de ape și păduri din Nancy, din care a făcut parte și cel care scrie aceste rânduri.

Din nefericire, după căderea guvernului din care făcea parte fostul ministru Carp, nimeni n'a mai continuat acest bun exemplu, și nici până acum n'avem vreo lege în baza căreia să se poată întreprinde lucrări de corecțiunea torenților și de restaurarea munților nu numai de pe proprietățile Statului, ci și de pe ale celorlalți proprietari.

Pagubele pricinuite de torenții și ravenele de pe valea Topologului, prin transformarea terenurilor fertile din lunca acestei văi în terenuri improductive, fiind foarte însemnate, fostul președinte de secțiune la Inalta Curte de Casație defunctul N. Mandrea, în calitate de proprietar al moșiei Bălcești din județul Argeș, printr'o petițiune adresată Ministerului de agricultură, a cerut de a se institui o comisiune, care să cerceteze starea lucrurilor din localitate și să propună convenitele mijloace de îndreptare. În acest scop în toamna anului 1898 mi s'a dat în-

sărcinarea ca împreună cu fostul consilier Pitcheak să facem ancheta cerută.

Studiul asupra torenților din valea Topologului, ce l-am întocmit, publicându-se în Buletinul Ministerului, a fost extras într'o broșură cuprinzând 64 pagini și 14 figuri.

Suprafața deteriorată, numai de către torenții din 9 comune, constatată cu acea ocaziune, a fost de 2419 hectare, din care în comuna Tigveni 530, iar în Corbii Măngureni 503 hectare.

Referindu-mă la datele statistice publicate în „Monitorul Oficial” No. 171 din 30 Octombrie 1897 de către serviciul statisticei generale, am arătat atunci că din cauza ploilor și inundațiilor, cari au avut loc în primăvara acestui an în întreaga țară, s'au cauzat pagube de 39.761.206 lei la care adăugându-se și cele pricinuite căilor ferate,

care au fost de 1.685.688 lei
s'a format un total de 41.446.894 lei

Afară de aceasta numărul persoanelor înecate au fost de 102, iar al animalelor domestice luate de puhoai de 6405.

Am arătat așijderea în mod detaliat măsurile de natură tehnică, ce trebuiau executate în fiecare caz special, iar în concluziunile menționatului studiu se coprindeau și următoarele deziderate :

„Se va vota o lege având de scop corecțiunea torenților, împădurirea și restaurarea terenurilor degradate din regiunea munților și a colinelor, înființându-se în acest scop un fond de ameliorațiune destinat a se face față diverselor cheltueli ce vor necesita.

„La constituirea acestui fond se va afecta toate amenzile pronunțate de autoritățile judecătorești cu ocaziunea aplicării codului silvic, astfel după cum se procedează în Austria, în conf. cu ordonanța No. 14552 din 29 Iunie 1853 (punctul No. 5), contribuind și Ministerul lucrărilor publice și în special Direcțiunea c. f. r. ale cărei lucrări suferă atâtea stricăciuni din cauza inundațiilor, precum și județele în raport cu foloasele directe de cari vor profita prin stingerea torenților.

„Se va crea un serviciu special pentru corecțiunea și stângerea torenților format în prima linie din agenții silvici trimeși de Minister în anii 1894—1895 în misiune de studiu în Franța

și în Austria, precum și din aceia cari se vor mai trimite pentru a face practică în asemenea lucrări.

„Prima ocupațiune a acestui serviciu va trebui să fie în a determina și fixa perimetrele torenților și ale ravenelor din toată țara, pentruca Ministerul să-și poată da seama de extensiunea râului, de cazurile cele mai grave și a decide, în deplină cunoștință de cauză, în ce anume localități executarea lucrărilor este în mod mai urgent reclamată (punctul No. 6).

În conferința ținută la societatea „Progresul Silvic“ în anul 1900 asupra „Studiului torenților din diferitele state ale Europei“, care s'a publicat în revista „Economia Națională“, No. 7 și 8, din care s'a format de asemenea o broșură de 64 pagini, am revenit din nou asupra acestei chestiuni, arătând măsurile de ordin tehnic și legislativ ce s'au luat în această privință și lucrările executate până în 1897 în Franța, Italia, Elveția și Austria, precum și costul lor.

Cu acest prilej vorbind de regimul foarte nestabil al apelor din vechiul Regat ziceam :

„Mai toate râurile noastre au un curs torențial pronunțat caracterizat printr'o infinită variațiune a debitului lor.

„Astfel Jiul, ca să mă mărginesc la un singur exemplu, are un debit care, în lunile de vară, nu trece peste 18 metri cubi pe secundă, pe câtă vreme primăvara și toamna, în timpul viiturilor mari de apă, atinge cifra de peste 800 metri cubi.

„Acest regim nefavorabil al apelor ne impune a fi cu multă băgare de seamă, când este vorba de propuneri relativ la canalizări de râuri în scopul de a le face plufitoare, transformându-le în căi de comunicațiune, ori ca apele lor să servească pentru irigațiuni.

„Asemenea întreprinderi foarte folositoare din punctul de vedere al economiei naționale costă în general sume însemnate, fără să poată da roade așteptate, decât atunci când am isbuiit să îmbunătățim condițiunile noastre forestiere și când am fi în stare, ca prin lucrări de corecțiunea torenților, să împedicăm transportul materiilor ce aceștia depun în albia râurilor, înălțându-le și provocând inundațiuni periodice, precum și a le asigura un debit mai constant, decât cel ce observăm astăzi.

„Este de datoria noastră, afară de aceasta, de a profita de experiența făcută în Austria, Franța etc. și de a nu repeta procedările constatate aiurea ca fiind greșite.

„Și ca să nu ne referim decât la o țară mult mai apropiată de noi, vom spune, că deși lucrările de canalizarea râului Tisa a costat pe unguri sume considerabile, totuși inundațiunile pricinuite de revărsările acestei ape sunt destul de frecvente.

„Cazul cu înecarea Szegedinului este bine cunoscut de toți spre a nu fi nevoie de a stărui prea mult asupra acestui punct.

„Lucrul cu toate acestea și-a avut explicațiunea sa firească, prin faptul că s'a neglijat ca odală cu canalizarea Tisei să se fi făcut lucrări de corecțiunea și stingerea torenților din bazinul său hidrologic, cari pe fiecare an firăsc și depun în fundul măței lui cantități colosale de substanțe pămâtoase, nisip, petriș etc. : una din cauzele principale ale deselor inundațiuni.

„O dată ce știm aceasta, ar fi o neiertată greșeală de a întreprinde lucrări de canalizări de râuri *pe o scară mare* până ce mai întâiu nu am făcut să înceteze transportul menționatele materiale.

„Răul trebuie, așa dar, combătut la originea lui, iar nu numai acolo unde manifestațiunea sa atinge maximum de intensitate.

„Așa fiind, nu putem decât să aprobăm în general propunerile făcute de către eminentul nostru inginer hydraulic Constantin Chiru, care, în scrierea sa „Canalizarea râurilor și irigațiuni“ premiață de Academia Română în 1893, se exprimă în modul următor :

„Dintre toate bazinele râurilor țării, acela al Siretului și Oltului ar urma, după a noastră credință, să facă începutul mult folositoarelor lucrări hidrotehnice menite a da avuției publice roade binefăcătoare !

„Mai înainte însă de a se pune capăt relelor ce astăzi gărlile pricinuesc agriculturii și întregului așezământ economic, ar urma ca să se rectifice cursul neregulat al apelor Bârladul, Râmnicul, Putna, Trotușul, Bistrița, Moldova și Suceava, al căror curs nefiind strâns în măței cu maluri mai ridicate, pe lângă că prin parcursul lor șerpuit și caprițios rup și distrug pământuri din cele mai fertile agriculturii, dar ele mai provoacă adesea revărsarea apelor cu urmări în întregul bazin, potmolind cursul Siretului și provoacă adesea revărsarea apelor cu urmări dezastruoase și funeste populațiunii ca cele din nenorocire întâmplare la 25 Aprilie a. curent, precum și la 25 Maiu același an, inundațiuni cari au produs pagubile cele mai simțitoare întregului așezământ

economic al țării. Ar trebui prin urmare mai înainte de toate, ca aceste șapte, opt gârle, să fie strânse în măci mai ariditate și mai întărite, ca apoi să se poată rectifica și asigura plutirea Siretului pe lungimea de 535 kilometri dela Mihăileni până la Galați; precum și pentru a realiza navigabilitatea Oltului de la Râul Vadului la Islaz, ar urma ca mai înainte să se reguleze cursul Oltețului“.

„Cu toate acestea spre a răspunde în mod mai complet cerințelor actuale ale științei D. Chiru ar fi putut, după părerea mea, să adauge că mai înainte de a se proceda la canalizarea și rectificarea celor 7-8 gârle, despre care vorbește D-sa, să se întreprindă lucrări pentru corecțiunea tuturilor afluenților acestor din urmă cursuri de apă, adevărate râuri torențiale, ravene, sau torenți propriu ziși, de oarece la din contră toate cheltuielile făcute ar fi zădărnice după un interval de timp mai mult sau mai puțin îndelungat, prin faptul că s'ar reproduce în mod identic aceleași fenomene, ce D-sa le-a descris referitor la apa Siretului.

„De asemenea pentru a face Oltul plutitor în toată întinderea sa, ori ca apele sale să poată fi întrebuințate în scop de irigațiuni, nu este în de ajuns a regula numai cursul Oltețului, ci și ai celorlalți afluenți ai săi ca: Râul Vadului, Râul Căinenilor, Lotrul, Gura Văei, dar mai cu seamă Râmnicul, Oltișorul, Cerna, Trepteanca, Topologul, precum și a corecta toate ravenele ce se scurg în aceste cursuri de apă, cu rizicul ca altfel procedând să nu putem obține, cel puțin în toată întregimea lor, rezultatele dorite atât de către d. inginer Chiru, cât și de către toți aceia cari se interesează de sporirea forțelor de producțiune ale țării.“

Au trecut, de când am scris cele de mai sus, 24 ani, fără să se fi rectificat vr'un râu, fără să se fi făcut lucrări de corecțiunea unui singur raven sau torent pe întreaga întindere teritorială a țării.

În acest timp însă despăduririle în regiunea munților și a colinelor, exploatările lor vandalice, s'au continuat cu aceiași furie ca și în trecut.

Și cu toate acestea iată ce ne spune despre rolul masivelor forestiere în aceste regiuni D-l Chiru, care nu este un silvicultor, în lucrarea sa menționată mai sus.:

„Atunci când ploile torențiale în a lor cădere ar găsi obstacole, cari să împedice repede lor scurgere în mătcile gârlelor și râurilor, atunci de bună seamă volumul apelor debitat de cursurile sorgintelor, nu numai că ar fi cu mult mai mic, dar tot deodată — scurgerea apelor — s'ar face în mod cu mult mai regulat, decât în starea regimului de astăzi.

„Singurul obstacol, care ar putea pune capăt rețelilor și multelor păgube pricinuite întregului așezământ economic al țării, nu poate fi altul decât **pădurile și pământurile înierbate.**

Din nenorocire însă pădurile, cari odinioară făceau podoaba munților și frumusețea câmpiilor țării, astăzi mare parte din ele nu mai există, așa că din lipsa pădurilor, apele, în repede lor scurgere, numai întâlnesc nici o piedică, rup și gonesc în goana lor pe coastă în jos: fragmente de roce, **trunchiuri de copaci** etc., spre a le arunca în văi și în mătcile apelor curgătoare.

„Cu cât coastele văilor vor putea fi mai împodobite cu păduri și pășuni, cu atât scurgerea apelor din ploi și zăpezi va fi mai moderată. Această firească lege se explică prin faptul că:

1. „Apele, în scurgerea lor prin pământuri împădurite și înțelenite cu pășuni, parte din ele pot fi supte de verdeață (de pătura moartă nota reproduc.) mai mult sau mai puțin groasă.

2. Zăpezile sub umbra pădurilor se topesc nu atât de repede ca pe pământuri golașe de orice vegetațiune. Astfel că apele provenite din topirea zăpezilor, cari mai în toate verile, pricinuesc ridicarea mătcilor, umflarea și revărsarea pâraielor gârlelor și râurilor, mare parte din volumul acelor ape s'ar infiltra cu înlesnire în pământurile împădurite sau înierbate, fără a se mai prăvăli cu furie pe coastă în jos și fără a se mai produce pagubele ce ele pricinuesc în timpurile de față, mai cu seamă, lucrărilor hidrotehnice construite în albia râurilor și în mătcile pâraielor și gârlelor“.

În acelaș sens, adică ca lucrările de corecțiune a torenților și ravenelor să preceadă, sau cel puțin să se facă concomitent cu lucrările pentru regularea cursurilor râurilor, s'a pronunțat și congresul internațional de agricultură și silvicultură ținut în Viena, la care am luat parte ca delegat din partea societății „Progresul Silvic“, în ședința din 22^a Maiu 1907, când la ordinea zilei fiind chestiunea: „Relațiunea ce există între regularea cursurilor râurilor cu lucrările de irigațiuni, drenaje

și corecțiunea torenților“, s'a admis, cu ocaziunea discuțiunii referatului d-lui A. Weber R. von Ebenhof din Viena, între altele următoarele :

1) Bazinul de recepție al unui râu, a cărui parte din vale servește ca locul de scurgere a apelor provenite din precipitații atmosferice și a celor freatice, trebuie considerat ca un tot unitar (einheitliches Ganzes).

2) Toate măsurile având de scop regularea râurilor, ameliorațiunea solului, corecțiunea torenților, împăduririle și utilizarea apei pentru consumațiune și ca forță, să se proiecteze și să se ia în comună înțelegere cu specialiștii competenți pentru fiecare din aceste lucrări.

3) Regularea cursurilor râurilor, cari transportă materiale să se facă deodată cu lucrările de corecțiunea torenților și cu împăduririle.

În ședința din 23 Maiu 1907 a aceluiaș congres, fiind la ordinea zilei : „*Noi experiențe în ce privește lucrările de corecțiunea torenților. Organizația serviciului pentru corecțiunea apelor și întreținerea lucrărilor făcute*“ s'a luat în discuțiune concluziunile referatului D-lui F. Bénardeau din Paris, administrator și verificator de ape și păduri, a cărui reparațiune în ce privește corecțiunea și stingerea torenților este bine cunoscută, astfel formulate :

1) Este stabilit că hidraulica modernă este incapabilă de a reduce torenții. Ea nu opune decât o apărare precară, dacă nu periculoasă, stricăciunilor torențiale.

2) Este dovedit că singură pădurea poate stinge torenții de eroziune, și a creia pretutindeni, la munte, puternice izvoare de energie industrială sau de fecunditate agricolă.

3) Este recunoscut că imposibilitatea absolută de a împăduri terenurile nestabile obligă pe forestieri de a face lucrări prealabile de consolidățiunea solului.

4) Este admis că oare cari lucrări de apărare timporale se impun, dacă terenurile amenințate necesită o protecțiune imediată și cari nu pot aștepta acțiunea definitivă, dar târzie a pădurei, fără a fi nimicite de stricăciunile torențiale.

5) Este indispensabil de a se stabili o înțelegere internațională pentru a asigura conservarea pădurilor de pe vârfurile și coastele prăpăstioase ale munților, sau cari sunt situate la obârșia și pe malurile marilor cursuri de ape.

Disparițiunea lor provoacă în regimul apelor preturbări fusteste agriculturii. comerțului și industriei, înnisiparea fluviilor, eroziunea terenurilor, inundațiunea terenurilor agricole inferioare și suprimarea puternicelor isvoare de energie, cu mult mai departe de granițele țărilor unde s'au distrus pădurile.

Congresul a luat cunoștință de raportul d-lui Bénardeau a fost însă de părere că pentru corecțiunea torenților sunt în general necesare atât lucrările tehnice cât și cele forestiere și că în cazuri excepționale se poate ajunge numai prin împădurire la stingerea unui torent.

Chestiunea corecțiunii și stingerei torenților, din cauza extremei sale importanțe, a format obiectul discuțiunii mai multor congrese internaționale, înaintea celui din Viena despre care am vorbit mai sus și anume : în congresul internațional din Viena (1890), în congresul internațional din Lausanne (1898), în congresul internațional de agricultură și silvicultură din Paris (1900), în congresul internațional de agricultură din Roma (1903), în congresul de navigație din Milan (1905), precum și în cel din urmă congres forestier internațional care s'a ținut în Paris, în anul care a precedat declararea războiului mondial, din inițiativa Touring-clubului din Franța și anume dela 16—20 Iunie 1913.

• La congresul din Viena (1890) s'a admis moșiunea :

1. *Lucrările de corecțiunea torenților și regularea cursurilor râurilor torențiale sunt de o urgentă necesitate, ele trebuiesc continuate cu activitate.*

2. *Această chestiune așa de importantă pentru binele public, interesează, deși într'un grad diferit, toate țările din Europa, ea trebuie deci să facă obiectul unei conferințe internaționale, prin care să se stabilească principiile generale aducerii sale la îndeplinire. In ce privește cheltuielile necesare rămâne a se determina prin înțelegerea reciprocă dintre două sau mai multe țări interesate.*

La congresul din Lausanne 1898 :

1. *Prin continuarea energică a lucrărilor de corecțiunea torenților aflate în curs de executare în diferitele State din Europa Centrală și prin împădurirea basinurilor lor de recepție își găsește pentru aceste țări cea mai bună soluționare chestiunea facerii inofensive a râurilor torențiale.*

2. *In ce privește torenții cari formează limită de frontieră sau cei cari taie această frontieră, astfel că lucrările ce se fac*

la obârșia lor, folosesc în mod exclusiv, sau în cea mai mare parte, Statului vecin, se va stabili pentru fiecare caz special între țările participante o convențiune relativ la executarea lucrărilor referitoare, la întreținerea lor, precum și la procurarea mijloacelor necesare.

La congresul din Paris 1900 s'a votat rezoluțiunea :

1. Se va înființa un oficiu internațional, a cărui însărcinare va fi de a se ocupa cu studierea chestiunilor relative la conservarea pădurilor existente, la restaurarea munților, la măsurile de protecție în contra avalanșelor, ghețarilor și incendiilor de păduri, și se va întocmi o legislație internațională spre a se permite Statelor participante de a-și uni activitatea și mijloacele lor în interesul general.

Se recomandă asemenea alcătuirea unei statistice asupra lavinelor și ghețarilor, ca aceea care s'a efectuat în Elveția.

La congresul din Milan, 1905 s'a adoptat dezideratul :

Se va întocmi de către acele țări, cari nu posedă încă instrucțiuni clare și severe asupra conservării pădurilor, ce mai sunt în ființă, asupra apărării regiunilor muntoase și asupra împăduririi locurilor golașe. Cu chipul acesta se va face cu puțință evitarea pagubelor pentru râurile navigabile pricinuite din cauza transportului de materiale.

Iar la congresul din Paris 1913 s'a admis următoarele :

Nu trebuie să se renunțe la lucrările de corecțiunea torenților, dar pentru că acestea sunt costisitoare, nu trebuie să se recurgă la dânsese decât în urma unui studiu serios, bazat pe considerațiuni pur tehnice; iar pentru a se evita în măsura posibilului întrebuițarea lor, cari totdeauna cauzează cheltueli mari, se va da o dezvoltare și o mai mare întindere masivelor forestiere în bazinele de recepțiune ale torenților, în limita în care lupta în contra curgerii apelor și a modificărei suprafeței coastelor o face necesară.

Forestierii însărcinați cu împăduririle vor fi invitați de a face cunoscut mijloacele practice, cari le-au reușit mai bine în executarea diferitelor lucrări de corecțiune și de reinstalarea vegetațiunei.

Se va atrage atențiunea asupra necesității de a se studia vegetațiunea naturală din bazinele de împădurit și din regiunile vecine precum și asupra interesului ce există de a se întocmi o cartă

botanică spre a servi de bază lucrărilor de împădurire întreprinse.

Se va ține socoteală de rezultatele câștigate în chestiunea originii semințelor, întrebându-se în tot cazul semînță de origină cunoscută și aleasă în mod logic

Se va studia în mod rațional vegetalele herbacee și arbuștii utilizabili pentru înierbare și pentru repopularea terenurilor și prin încercări se va determina condițiunile întrebunțării și multiplăcării lor.

Un studiu analog urmează să fie făcut și pentru diferitele specii de sălcii întrebunțate pentru lucrările de garnisaje și cleionaje.

La noi, în afară de numeroasele articole publicate în „Revista Pădurilor“ despre necesitatea acestor lucrări, chestiunea corecțiunii și stingerei torenților s'a discutat și în adunarea generală a societății „Progresul Silvic“.

Astfel în ședința din 8 Maiu 1902 prezidată de regretatul Ion Kalinderu și la care a azistat D-l B. M. Missir, atunci Ministru de Domenii fiind la ordinea zilei : *Indicațiuni și expuneri asupra localităților unde s'au observat eroziuni cu caracter torențial, cauzele și mijloacele de remediare pentru cele deja formate și de prevenire pentru cele în formațiune, după o lungă discuțiune, la care a luat parte mai mulți membrii ai corpului tehnic silvic, în urma propunerii președintelui s'a aprobat de adunare, ca comitetul societății să fie autorizat de a face un chestionar, care să fie trimis spre complectare la toți membrii societății.*

Făcându-mi-se onoarea de a fi însărcinat cu întocmirea acestui chestionar, în ședința din 17 Iulie 1902 l'am prezintat comitetului care, după ce l'a aprobat, a dispus ca să fie trimis tutulor șefilor de ocoale.

El coprindea în total 14 întrebări, adnotate fiecare cu mici explicațiuni (anexa A) și fiind însoțit de un tablou rezumativ conținând 22 coloane pentru ca datele statistice să poată fi recapitulate cu înlesnire (anexa B).

Termenul pentru răspunsuri a fost fixat până la 1 Aprilie 1903. Până la această dată nu s'a primit însă decât 16 chestionare relativ la un număr de 52 torenți și ravene aflători în valea Prahovei, pe domeniile coroanei Borca și Biczaz, precum și în ocoalele silvice Tismana, Pipirig și Aninoasa.

Cu această ocaziune s'a constatat că bazinele de recepție ale acestor ravene și torenți, ocupau o suprafață de 4953,5 ha canalele lor de scurgere 445 ha, conurile de dejecțiune 812,5 ha, albiele de scurgere 355 ha, pământurile arabile devenite improductive 308,5 ha, terenurile surpate prin acțiunea direcția a eroziunilor 2702,5 ha, cele supuse scufundărilor, dislocărilor 222 ha, peste tot așa dar 9999 ha. Afară de aceasta 9 poduri și alte lucrări de artă au fost rupte, 12 case de locuință au fost distruse, 100 vite au fost înecate, plus 5 victime omenești.

Își poate închipui oricine ce interes ar fi prezintat, din punctul de vedere al învățămintelor ce s'ar fi putut trage pentru viitorul program de lucru, ce credeam că în curând va deveni o realitate, dacă s'ar fi primit date complete pentru toate localitățile bătute de ravene și torenți, cu atât mai mult cu cât din cele mai multe răspunsuri se putea vedea cât de bine s'a înțeles spiritul care predominase când s'a conceput menționatul chestionar.

Ca să citez un singur exemplu în această privință mă refer la răspunsul primit dela regretatul Inginer șef silvic N. Georgescu fostul șef al ocolului Sinaia.

Punctul 11 din chestionar a fost astfel formulat :

„Prin ce anume fapte concrete se poate pune mai bine în evidență diversele fenomene de torențialitate cu un caracter pronunțat, cari au avut loc ?

„In ce anume an urmările lor au fost mai funeste și la câți ani de interval se reproduc ele în termen mijlociu ?

„Câte-va povestiri exacte și amănunțite ale martorilor oculari din localitate, demni de încredere, cari au azistat la manifestațiunea acestor fenomene, cari au văzut începutul intrării în activitate a torenților, epoca creșterilor lor maxime, precum și daunele cauzate, sunt de multă însemnătate pentru scopul ce-l avem în vedere.

La această întrebare s'a primit următorul răspuns :

„Fenomenele torenția'e cu caracter pronunțat al torentului „Valea Orăștilor“ dintre proprietatea „Fruntea lui Văsiu“ a Statului și „Razcarele“ a Casei M. S. Regelui, cel mai puternic de pe valea Prahovei, sunt următoare'e :

In anul 1864 a rupt cu desăvârșire podul de piatră al șoselei naționale Ploești-Predeal, ce era construit peste cursul acestui torent. Incercându-se a se face un nou pod de piatră,

picioarele construite au fost rupte înainte de terminarea lui. S'a făcut deci în locul celui de piatră un pod de lemn, iar canalul de scurgere, în aval de pod, a fost barajat cu stăvilare de lemn pe o suprafață ca de 200 m. dând bune rezultate. În anul 1882 podul de lemn, construit în locul celui de piatră, a fost din nou și cu desăvârșire rupt. În anul 1893 depunând mari cantități de material la gura sa de descărcare a astupat apa Prahovei, rupând linia ferată Ploești-Predeal pe o distanță de 400-500 metri.

În Decembrie 1899 acest din urmă fapt a fost din nou repetat, producând pagube mari căilor ferate române.

Iată acum și declarațiunea locuitorului Pascali Anastase din comuna Comarnic, în vârstă de 80 ani, care era de față, când torentul în chestiune a intrat în activitate, cu care ocaziune și-au perduț viața trei oameni :

„În anul 1884, dacă 'mi amintesc bine anul, lucram ca zidar la șoseaua națională Ploești-Predeal cu mai mulți locuitori din comunele Comarnic și Brezele din județul Prahova. În ziua de 5 August, ajunul Probreganului din acel an, la orele 12, se adunase toți lucrătorii în apropiere de podul de la Orășii, unde se construia un zid la malul de lângă șosea, când începuse o bură de ploaie. Lucrătorii după ce terminase cu masa, se duse a se adăposti de ploaie, cari unde găsisse mai bine, unii sub niște copaci în marginea pădurei, alții la niște buturugi uscate, iar unii se adăpostise sub aripile podului de la Orășii.

Nu trecuse o jumătate de ceas de la adăpostirea noastră și auzim un urlet, un sgomot, de care nu ne puteam da seama, iar eu, care mă găseam lângă o buturugă, ceva mai la mal, văd un întuneric cu fum pe lungul văii Orășiiilor, se auzea trosnituri de lemne frânte, ciocnituri de bolovani mari de piatră, capetele podului sus pe șosea se acoperise cu crâmpoie de lemne, cari erau asvârlite până la 10 și 13 m. înainte și în lături. Când mi-am dat seama, am văzut că este un ponor, o undă a văiei Orășiiilor, cari pe neașteptate devenise mare. După o jumătate de ceas în urmă încetase și ploaia, precum și furia apei, iar noi eșind la lucru am văzut, cu surprindere, că lipseau dintre noi frații Ghiță și Petre al

lui Spurcăcioiu din Comarnic și Niță Dragoș din Breaza. Pe unul l-am găsit a doua zi potmolit la gura pârlului, altul s'a găsit aruncat pe malul Prahovei mai la vale fără haine cari fusese sdrențuit de pietre, iar altul s'a găsit după 6 zile tocmai la Comarnic, unde îl dusesese apa, după ce-l despotmolise din gura Orăștilor.

Istorisirea simplă dar reală a zidarului Pascali Anastase, martor ocular al unui torent în plină activitate, ne reamintește descrierile în împrejurări identice, făcute în mod magistral de către Alexandre Surell în lucrarea sa „*Etudes sur les torrents des Hautes-Alpes*“, publicată în 1842 la Paris; de Prosper Demontzey în : „*Traité pratique du reboisement et du gazonnement des montagnes*“, Paris 1878; de Scipion Gras, în : „*Etudes sur les torrents des Hautes-Alpes*“, annales des ponts et chaussées, Paris 1857; de Costa de Bastelica în : „*Les torrents, leurs lois et leurs effets*“, Paris 1874; de dr. Paul Lehmann în opera sa : „*Die Wildbäche der Alpen*“, Breslau 1879; de dr. Iacob Breitenlohn în : „*Wie Murbrüche entstehen, was sie anrichten, wie man sie bündigt*“ Wien 1883; de Culmann : „*Bericht an den schweizerischen Bundesrath über die Untersuchung der schweizerischen Wildbäche*“, vorgenommen in den Jahren 1858, 1859, 1860, 1863, Zürich 1864.

Este interesantă impresiunea produsă asupra academicianului francez Blanqui, care vizitând Alpii francezi a făcut și citit în ședința din 25 Noembrie 1843 a Academiei morale și politice din Paris, o comunicare asupra fenomenelor torențiale din această regiune muntoasă a Franței, unde efectele despăduririlor au fost semnalate încă din secolul al XVI-lea : „En 1572 les Etat de Provence tenus à Brignoles en font le sujet de leur doléances au roi¹⁾).

Dintr'însa reproducem următorul pasaj caracteristic :

„Nici o limbă omenească n'ar putea descrie pustii-
rile pricinuite de torenți în momentul creșterilor lor de
apă subite, cari nu se aseamănă cu nici unul din acci-
dentele ordinare ale regimului apelor fluviale. Aceste
ape numai sunt râuri revărsate, dar adevărate unde rosto-

1) De Ribbe. la Provence, p. 29 citat de M. Ghichet în : „*Législation de la restauration et de la conservation des terrains en Montagne*“, Nancy 1887, pag. 15.

golitoare împingând ca un potop înaintea lor grămezi de pietre gonite de valuri ca niște proiectile în urma focului ierbeii de pușcă. Aceste ziduri de pietre câte odată înaintează singure, fără a fi însoțite de un strat de apă vizibilă, dar sgomotul este mai mare ca al tunelului. Un vânt violent le precedă și anunță apropierea lor, pe urmă se vede venind valuri de apă plină de nămol, iar după câteva ore totul intră în cea mai tristă făcere“.¹⁾

După cum vedem, nu este o prea mare deosebire față cu descrierea fenomenului torențial făcută cu 60 de ani în urmă de zidarul Pascali Anastase din Comarnic.

La aceași cauze corespund întotdeauna aceleași efecte.

În adevăr, prin despădurirea nesocotită a munților și a colinelor dintr'o țară oare-care, filetele lichide provenite din precipitațiunile atmosferice sau din topirea zăpezilor, prin descinderea lor accelerată printre numeroasele cute ale terenului, din momentul ce câștigă o iuțeață mai mare de 3 m. pe secundă nici cele mai rezistente roce nu le mai poate rezista. Ele spinică țesutul format de rădăcinele păturei ierbacee protectoare de la suprafața solului, determinând o mică scursoare de apă la început, dar care prin eroziuni ulterioare își adâncește albia și își mărește perimetrul muiat prin lărgirea secțiunii lor transversale datorită subminării și dărâmării succesive a majurilor, astfel că, nu după multă vreme, dacă volumul de apă ce sosește este însemnat, dacă panta este foarte repede și dacă terenul este puțin consistent, se transformă într'o râpă prăpăsfioasă, într'un raven propriu zis, într'un afluent principal al torențului.

În timpul verei mai cu seamă, când ploile sunt rari, dar foarte abondente, cum se întâmplă în unele regiuni, masa de apă încărcată cu materii de transport, consistând din pământ vegetal, din elemente solide de diferite dimensiuni scoase din subsolul basinului de recepție, sosește aproape toată într'un scurt spațiu de timp în thalweg, în canalul de scurgere al torențului, provocând acele creșteri subite și violente cari caracterizează aceste cursuri de apă sălbatice, (Wildbäche) după cum așa de sugestiv le numesc nemții.

1) Annalles forestieres. Tome II. 1843. Paris. Pag. 701 și 702.

În adevăr, prin sporirea în mod brusc a debitului, prin amestecul cu materii străine cari măresc densitatea lichidului, pantele fiind mari și neregulate, forța de eroziune, dar mai cu seamă cea de firire sau de antrenare, devine așa de considerabilă, încât nici un obstacol nu-i poate rezista.

S'a văzut cazuri când blocuri mari de stâncă pluteau, în timpul viiturilor mari, pe d'asupra apei și anume în acele împrejurări când proporția materiilor de transport ajunge la $\frac{8}{10}$ și chiar la $\frac{9}{10}$, cu alte cuvinte când lichidul ia forma vâscoasă cunoscută sub numirea de lavă, din cauza asemănării sale cu lava vulcanică.

Aceste materii, cari pot proveni sau din cauza eroziunilor, ori din desagregarea și descompunerea rocilor aflătoare la altitudini mari, sub înrîurirea destrucțivă a agenților atmosferici, transportate în părțile din vale ale torentului, unde panta fiind mică, iușeala se micșorează, se așează sub forma unor depozite al căror maximum de convexitate spre cer se află la mijloc, din care cauză sunt cunoscute sub denumirea de *conuri de dejecțiune*.

Este dar justificată definițiunea generală dată de D-l E. Thiery, fostul profesor de corecțiunea și stingerea torenților de la școala națională de ape și păduri din Nancy și admisă astăzi de majoritatea autorilor că : **torantul este un curs de apă cu creșteri repezi și violente, cu pante mari și neregulate și care cele mai adeseori transportă și depune în vale materiale provenite din coastele munților sau din creștele lor, din care cauză în timpul viiturilor mari de apă își schimbă, mai ca pe câtă vreme sub raven care este un diminutiv al torentului, funcționând în același mod, se înțelege în general o scurgere de apă pe un parcurs de ordinar puțin prelungit, pe care nu curge decât un neînsemnat fir de apă. În stare izolată el reprezintă mai întotdeauna începutul unui torent; în stare de afluent însă el contribue la mărimea lui ¹⁾.**

Ca să ajungem la *stingerea* unui torent, adică la starea aceea, când nu numai că nu mai face nici un rău, dar apele sale pot fi utilizate pentru trebuințele industriale, se cere, ca prin măsurile ce vom lua, să facem, ca el să primească o quotă mai mică

1) Restauration des montagnes, correction des torrents, reboissent. E. Thiery, Paris, 1914, pag. 38.

din precipitațiunile atmosferice ce cad în bazinul său de recepție și această cantitate să nu ajungă în mod precipitat în canalul său de scurgere. Cu alte cuvinte creșterile sale să prezinte mai puține variațiuni, să fie mai puțin repezi și violente și să înceteze de a mai face eroziuni și depuneri, în care caz se zice că el este în activitate.

La acest rezultat se poate ajunge prin lucrări de corecțiune și prin lucrări forestiere. *Lucrările de corecțiune* au de scop de a da stabilitatea necesară albiei, de a consolida terenul din perimetrul torentului, precum și de a opri, sau micșora la minimum posibil transportul de materiale din locul lor de origină, ceea ce se poate realiza cu ajutorul barajelor, a cleionajelor și fascinajelor (a gardurilor de nuiele și fascine) prin drenaje, sau servindu-ne de așa zisele garnisaje.

Lucrările forestiere constau din inierbări și din împăduriri, cari nu se pot face, decât dacă terenul a ajuns la așa numită *pantă de restaurațiune*, care este condiționată de natura și starea fizică a solului, precum și de climatul local. Mai întotdeauna această pantă este inferioară aceleia, pe care o avea terenul înainte de a fi despădurit.

Barajele principale de piatră sau de lemn, cari se construiesc în canalele de scurgere ale torenților, complectate prin *baraje secundare* sau *praguri*, precum și prin *garduri* de nuiele sau de fascine, au de scop de a reține materiile de transport provenite în cea mai mare parte din bazinele lor de recepțiune silind torentul ca prin depuneri, iar nu prin eroziuni, să ajungă la așa numită *pantă de compensațiune*, sau *pantă limită*, responsabilă stărei de torențialitate din momentul efectuării lucrărilor, care la rândul său tinde spre *pantă de echilibru* transformând albia într-o succesiune de trepte cu pante mici, măbind secțiunile transversale și silind apele ca trecând peste coronamentul barajelor să-și piardă forța lor vie — condițiuni cari contribuie la consolidarea malurilor mai cu seamă dacă le apărăm și cu ajutorul *anrocamentelor*, precum și la micșorarea iușelei lor.

Prin *drenaje* se captează izvoarele ascunse, sau apele de infiltrațiune, datorite ploilor sau topirei zăpezilor, cari înlesnesc alunecările superficiale sau profunde ale terenurilor de pe coaste, punând astfel la dispozițiunea torentului însemnate proviziuni de materiale de diferite dimensiuni.

Barajele de piatră zise rustice, cleionajele și fascinajele precum și garnisajele (adică umplerea albiei cu straturi succesive de prăjini, de nuiete și crăci) se întrebunțează mai ales la corecțiunile de ravene și la fixarea coastelor expuse surpăturilor.

Locurile de depozite se utilizează, când vrem să reținem în conurile de dejecțiune și ultimile materiale, ce eventual ar mai putea să sosească din regiunile superioare, iar canalele pereiate, când pantele torentului fiind prea mari necesită construirea a prea multor baraje, când albia este foarte expusă la eroziuni și când torentul nu transportă prea multe materiale solide.

Nu este aici locul de a examina în detaliu toate operațiunile cari intră în cadrul lucrărilor de corecțiunea torenților, sau a ravenelor, cari variază de altminteri pentru fiecare caz concret.

Ceeace țin să pun în evidență, este faptul că prin asemenea lucrări, precum și prin împăduriri și ameliorațiuni pastorale, se împiedică de a fi târâte și vărsate în mări în fiecare an, în detrimentul patrimoniului și bogăției naționale, cantități enorme de materii sedimentare conținând o însemnată proporție de materii nutritive prețioase.

Ca să nu ne referim decât la Dunăre, vom spune că, după cercetările și observațiunile făcute în curs de 25 de ani și anume dela 1887 până la 1911 de comisiunea europeană rezultă, că acest fluviu transportă și varsă în Marea Neagră, prin gurile Deltei sale, 82 milioane tone aluviuni, din care o însemnată parte provine din pământul vegetal de pe munții și colinele noastre.

După profesorul *Intze* valoarea materiilor nutritive, pe cari râurile Franței le cară în fiecare an în mare, întrece suma de 30 milioane franci.

Același lucru se petrece cu râul *Pô* din Italia, care transportă pe fiecare an o cantitate de 43 milioane m. c. nisip și pietriș, ceea ce face, ca Delta sa să înainteze în mare anual cu câte 70 m.

Pentru a reține atari materii în regiunile din cari provin, în munți și coline, a căror prezență asigură productivitatea solului și prin urmare bogăția țării, nu este decât un singur mijloc rațional și anume împădurirea și gazonarea coastelor repezi din acele bazine de recepțiune mai cu deosebire, unde pământul este impermeabil și erozibil, ajutate bine înțeles de lucrări de corecțiunea torenților și a ravenelor până ce pădurea pune stăpânire definitivă pe teren.

Singură pădurea, în adevăr, permite ca o parte din precipitațiunile atmosferice căzute pe suprafața foliacee a arborilor să fie restituită prin evaporațiune, ca o parte împedicală fiind de ramuri și crăci să nu ajungă prea repede, ci numai cu încetul la suprafața solului, unde întâlnind o pătură absorbantă de mușchiu, de iarbă, de foi moarte, de humus, acesta din urmă, după cum în mod experimental s'a dovedit, putând să absoarbă o cantitate de apă egală ca de 2 ori greutatea sa, să fie reținută într'o proporție notabilă, ca o parte, după saturațiunea acestui strat eminentemente higroscopic, dat fiind structura spongioasă a solului forestier datorită acțiunii micro-organismelor și a rădăcinelor arborilor cari îl străbat în toate direcțiunile, să se infiltreze în pământ la adâncimi variabile, după distanța la care se află un strat impermeabil, favorizând astfel nașterea izvoarelor și numai restul să poată porni pe coaste în vale și anume sub forma unei pânze de apă uniformă, filetele lichide neputându-se să se concentreze și să dobândească o forță mecanică îndestulătoare pentru a produce eroziuni, de oare ce întâlnește în marele număr de arbori, arbuști, etc., ce constituie pădurile propriu zise, un obstacol în fiecare moment.

Numai conservând pădurile, prin urmare, se poate micșora volumul de apă, ce alimentează râurile, în al căror thalweg nu ajunge decât o parte numai și după scurgerea unui, timp îndelungat ceea ce face aproape cu neputință inundațiunile, afară bine înțeles, după cum am arătat la început, de evenimente cosmice, când din cauza unor enorme cantități de precipitațiuni atmosferice nici omul și nici mijloacele naturale nu mai pot pune nici o rezistență.

Pădurea, mai departe, bine îngrijită și nesupusă pășunotului excesiv, prin menținerea debitului mai mult sau mai puțin constant al râurilor, înlesnește navigabilitatea și plutirea lemnelor și prin urmare estenește costul transportului până la principalele locuri de desfacere și de consumațiune, ea ne poate pune la dispoziție cantitatea maximă de huiă albă, atât de necesară pentru trebuințele industriale, pentru irigațiuni, pentru a fi transformată în energie electrică, pe care apoi o putem transporta la distanțe mari, ea, în fine, procură mijloace pentru existența populațiunei rurale dela munte, a cărei principală ocupațiune este creșterea vitelor și lucrul în pădure, punând astfel stavilă emigrațiunei*

fenomen care se observă pretutindeni acolo, unde masivele forestiere au fost defrișate pe întinderi mari.

În acest din urmă caz, în urma disparițiunii vegetațiunii arborescente nu se poate proceda la restaurarea munților, adică la restabilirea stărei primitive care a precedat acțiunea destructivă a omului, decât în urma unui studiu amănunțit și anume după preceptele științei cunoscută sub numirea de *ecologie*, care se ocupă cu repartiziia plantelor sub înrîurirea mediului ambiant : o ramură importantă a *phyto-geografiei* sau a *geografiei botanice*, care a luat o mare dezvoltare în timpul din urmă, și în special în urma interesantelor lucrări ale d-lui *Ch. Flahault*, directorul institutului de botanică dela Universitatea din Montpellier.

În adevăr, după defrișarea pădurei condițiunile staționale se modifică în mod însemnat, solul se usucă, humusul, care-i asigură fertilitatea, se pierde, rîpele, surpăturile se ivesc, astfel că acest mediu nu mai convine vegetațiunii speciilor, cari populau mai înainte masivele ; nevoiți suntem așa dar de a ne servi de esențe zise *transitorii*, cari singurele sunt capabile de a trăi în noile condițiuni create și numai mai târziu, când acestea se îmbunătățesc, se poate păși la alegerea speciilor definitive, sau mai bine a raselor cari, dat fiind altitudinea și starea fizică a solului, sunt în stare de a produce arborete de viitor.

Problemă adeseori dificilă, care nu se poate rezolva decât pe cale experimentală, iar nu prin transmiterea unei rutini, căreia până acum se datorește alătea nesuccese.

Dacă lucrările forestiere, inierbările și împăduririle, se pot executa imediat pe întreaga suprafață a perimetrului sau a zonei de apărare a unui torent, unde terenul este solid, nu tot astfel se întâmplă cu părțile supuse alunecărilor sau surpăturilor.

În aceste cazuri, ele trebuie să fie precedate de lucrări de corecțiune propriu zise, căci numai după consolidarea solului se va putea proceda la reconstituirea pădurei, consolidare care, după cum am arătat, se face servindu-ne de baraje de zidărie de piatră, de lemn, de baraje viețuitoare, de canalizări, de drenaje, de tunele etc.

Chestiunea care a provocat în Franța o aprinsă discuțiune și care în realitate are o mare însemnătate în practică, este de a se ști de unde trebuie să se înceapă lucrările de corecțiune,

din partea din vale a torentului sau din cea din deal, dela obârșia lui.

Unii bazându-se pe regulile ordinare ale hidraulice, care stabilește că acțiunea de eroziune se face din jos în sus susțin, că construirea barajelor de consolidățiune trebuie să se înceapă din partea inferioară a canalului de scurgere al torentului, continuându-se apoi spre deal. Această metodă, cunoscută sub numirea de *per ascensum*, are de scop de a pune stavilă eroziunii regresive.

Alții din potrivă și astfel s'a procedat până acum, după însăși recomandațiunea lui Surell, sunt de părere că din potrivă metoda de corecțiune *per descensum*, adică de a porni cu lucrările de corecțiune dela deal la vale, corespunde mai bine scopului urmărit.

Adevărul este că nu se poate stabili o regulă aplicabilă tuturor împrejurărilor, căci fiecare torent se găsește în condițiuni diferite de climă, de sol, de pantă, de expozițiune, de altitudine, de stare împădurită și așa fiind rămâne a se hotări într'un sens sau altul, în urma studiului amănunțit al împrejurărilor locale, ce se vor face, iar nu conduși de formule teoretice, sau de idei preconcepute.

Un lucru trebuia însă evidențiat și anume că au dreptate acei cari susțin că eroziunea se face regresiv, dar aceasta se înfîmplă numai atunci, când apele nu sunt încărcate cu materii solide străine, oricând cantitatea acestora este prea mică față de proporția lichidului care le transportă. În cazul acesta numai își poate găsi aplicațiunea în întregime regulile hidraulice.

Nu este însă acelaș lucru cu torenții cari se găsesc în plină activitate, adică când cantitatea materialelor solide transportate : pământ, petrișuri, pietre, bolovani sau blocuri de stâncă, este așa de mare în raport cu lichidul cu care se afla ele amestecate, încât acesta de abia că reprezintă una sau două dintr'o zecime. În aceste condițiuni, după cum am arătat mai sus, se formează o masă vâscoasă, a cărei forță de târîre este considerabilă, iar transportul materiilor se face de astădată nu în mod parțial, cum este cazul apei limpezi, ci în masă, materiile, fiind provenite din eroziunile mari profunde și brutale făcute, atât în profilul longitudinal, cât și în cel transversal.

Tochmai această stare anormală a regimului apelor, când

legile ordinare ale hidrauliceii sunt ca printr'o lovitură de teatru înlăturate, voim să o înlăturăm. Avem tot interesul, în adevăr, de a micșora viteza apelor, de a mări rezistența albiei și a malurilor, pentru a împiedica eroziunile acolo unde se produc și cari procură torentului materiile solide adevărata cauză a perturbărilor observate în fenomenele torențiale.

Nu este deci nici un motiv, de a nu urma și de aci înainte recomandațiunile lui Surell, ale lui Demontzey și ale lui E. Thiery, pe cari o lungă experiență, prin bunele rezultate obținute, le-au confirmat.

Acest din urmă autor¹⁾ în scrierea sa citată mai sus se exprimă în modul următor :

„Il y a lieu de se demander s'il faut construire les barrages en commençant par le bas ou par le haut du torrent. Chacun de ce système peut se soutenir. On peut commencer par le bas, quand on est seulement préoccupé de garantir immédiatement les propriétés inférieures, on ne construit alors un nouveau barrage, que lorsque le précédent est complètement atteri, et de cette manière on retient dans la montagne la totalité ou, au moins, la plus grande partie de gros matériaux.

„Certains reboiseurs pensent, au contraire, qu'il faut d'abord attaquer le torrent à sa source et construire les premières barrages dans les parties supérieures des gorges. En opérant ainsi on arrête immédiatement les dévastations dans les parties où les pentes sont les plus fortes ; on régularise, dans une certaine mesure, l'écoulement des eaux et les perturbations inférieures deviennent moins considérables. Il est probable, pour tous ces raisons que ce système est plus économique que le précédent, mais il présente sur ce dernier les désavantages de ne pas mettre promptement à l'abri les cultures, les habitations, les routes, les voies ferrées qui sont menacées par le torrent.

„Il existe un troisième procédé qui sert d'intermédiaire entre les deux autres et qui consiste à diviser le torrent en un certain nombre de tronçons séparés par des bandes de terrain inaffouillables (affleurement des roches, veines plus résistantes, portions de lit devenue permanentes, etc.). Ces premiers travaux appor-

1) E. Thiery Restauration des montagnes, corections des torrents. Reboisement (Paris, 1914, chapitre XV, pag. 260-261.

teront une amélioration considérable dans le régime du torrent. Les propriétés inférieures seront garanties promptement, comme dans le premier cas; et si pendant la construction de ces ouvrages on a soin de pousser activement les travaux de reboisement on pourra peut être, comme dans le deuxième cas faire une économie sérieuse sur le restant des travaux de consolidation à exécuter“.

Această soluțiune intermediară, care alcătuiește o punte de trecere între cele două proceduri diametral opuse, nu se poate totuși aplica decât în situațiuni anume determinate.

Surell, prin scrierea sa devenită clasică, este mult mai categoric ¹⁾).

„Il reste à parler de l'ordre dans le quel il conviendra de pousser les travaux. Cet ordre, loin d'être arbitraire, est une des conditions principales du succès, j'ai déjà si souvent fait ressortir dans le cours de ce travail la nécessité d'attaquer les torrents dans leurs sources mêmes, qu'il est inutile d'y revenir encore. Ainsi c'est dans les parties les plus élevées que les travaux seraient d'abord entrepris; ils avanceraient de là vers les parties basses“.

De asemenea marele domesticitor al torenților, a cărui competență în lucrări practice de asemenea natură de nimeni n'a fost contestată, lucrări cari la expozițiunea internațională din 1878 în Paris, au fost puse în evidență prin diorame și printr'un număr de 80 de vederi fotografice de dimensiuni mari, —aceste din urmă datorite fostului șef de serviciu al împăduririlor din Administrațiunea centrală a Direcțiunei pădurilor, de Gayffier, reprezentând diferitele tipuri de atari lucrări executate în perimetrele terenurilor din munții Alpi, Ceveni și Pyrenei și a cărui scriere, *Etude sur le reboisement des montagnes* a fost tradusă în limba germană de baronul Seckendorf, fostul profesor și director al stațiunei de experiență din Mariabrun de lângă Viena, într'una din numeroasele și bine documentatele sale scrieri face următoarele recomandățiuni ²⁾).

„Quant à la marche à suivre dans les travaux l'expérience a démontré:

1) Surell, Etudes sur les torrents des Hautes-Alpes. Chapitre IX, pag. 46.
2) L'estinction des torrents en France par le réboisement, pag. 87.

1. *Qu'il importe, avant tout, de corriger tous les ravins supérieurs tributaires d'un torrent donné;*
2. *Que dans le lit principal, on doit procéder de l'amont vers l'aval, en ce qui concerne les différentes sections à traiter;*
3. *Qu'au contraire, dans les combes, le travaux de l'amont devant s'appuyer sur ceux d'aval, il y a lieu de procéder généralement du bas vers le haut, à l'exception des combes sèches, où l'on doit exclusivement reprendre les travaux par le haut;*
4. *Que dans le cas de glissement, sur le versants du torrent, chaque section doit être traitée comme une combe.*
5. *Que dans chaque section les travaux secondaires seront toujours menés de l'aval vers l'amont entre deux barrages consécutifs“.*

Aceste pasaje din menționații autori au fost reproduse și cu drept cuvânt și de d-l Mougins conservator de ape și păduri (Valence, Drôme) în raportul său asupra „Marilor lucrări“ (grand travaux) prezentat în ședința din 17 Iunie 1913 a congresului forestier internațional din Paris.

Rezumând cele expuse mai sus și ținând socoteală de experiența făcută în diferite țări în urma lucrărilor efectuate în ultimele decenii în materie de corecțiunea torenților și de împădurirea perimetrelor lor, suntem îndreptățiți a afirma că :

1. Pe lângă însemnătatea lor, din punctul de vedere economic, influența binefăcătoare a pădurilor asupra regimului apelor este în deobște recunoscută.

În regiunile de munte și de coline ele consolidează terenurile expuse surpărilor și eroziunilor, rețin o notabilă parte din precipitațiunile atmosferice, întârziează curgerea pe coaste mai mult sau mai puțin înclinate, asigură debitul regulat al râurilor și împiedică ivirea torenților și producerea inundațiilor.

Consecințele dezastruoase din punctul acesta de vedere se învederează mai cu seamă în țările din bazinul mediteranean, considerat ca leagănul civilizației, iar între cele extra-europene în China și Statele-Unite ale Americii, unde populațiunile respective nesocotind pădurile le-au ruinat aproape cu desăvârșire, din care cauză ele suferă astăzi mult de calamitățile ce însoțesc inundațiunile acolo foarte frecvente.

2. Formațiunea torenților și caracterul lor intempestiv depinde în bună parte și de constituția geologică, de compoziția mineralo-

gică, de configurația topografică a terenurilor, de tratamentul aplicat pădurilor din bazinurile lor de recepțiune, de speciile ce constituie arboretele, de mijloacele întrebuintate pentru transportul lemnului și de modul cum se practică pășunatul.

Puterea de absorbțiune și de retențiune a apelor meteorice de către solurile forestiere este mult mai mare în cele argiloase, impermeabile și prevăzute cu o abundentă pătură moartă în stare normală de descompunere, decât în cele nisipoase mai mult sau mai puțin permeabile.

3. Este preferabil a se întrebuinta în canalele de scurgere ale torenților baraje mai multe și mai mici, decât puține și prea înalte. Scopul lor este de a se suprima eroziunea longitudinală, de a se micșora iușeala apei prin reducerea pantelor, prin lărgirea perimetrului udat (a secțiunii transversale) și prin căderea apei peste înălțimea coronamentelor, precum și de a se împiedica prăbușirea malurilor prin înălțarea albiei și prin urmare prin sprijinirea lor.

4. Utilizarea barajelor de lemn nu este recomandabilă, decât acolo unde nu dispunem de piatră bună de construcție, sau unde din cauza lipsei căilor de comunicație, a depărtării și a altitudinii șantierului de lucru, transportul ar costa prea mult.

5. Arborii mari de pe lângă malurile canalelor de scurgere ale torenților și ale ravenelor, cari prin greutatea lor ar putea provoca surpături, iar prin îngrămădirea lor în albia acestor cursuri de apă ar împiedica cursul lor liber și ar provoca și mai mari pagube, trebuie tăiați și înlocuiți cu specii, cari, prin rădăcinile lor, fixează solul fără a atinge însă dimensiuni însemnate.

6. Pentru a asigura buna întreținere a construcțiilor efectuate, experiența a dovedit că este bine a se prevedea în devizul lor de cheltueli un surplus de 10—15%. De asemenea se recomandă de a se organiza printr'un serviciu special o bună poliție a apelor, vizitându-se ravenele și torenții în urma fiecărei viituri mari de apă, spre a se constata pagubele cauzate și a se lua măsurile convenite pentru remedierea stricăciunilor.

Pentru împădurirea perimetrelor torenților și ale ravenelor nu trebuie să se dea precădere speciilor producătoare de lemn de lucru și construcție, molidului și pinului silvestru, cum se proceda în trecut, pentru că trece prea mult timp până la formarea slării de masiv, ci pe cât aceasta va fi posibil speciilor foioase

și anume acelora cari cresc repede, cum de exemplu aninul alb, aninul negru, salcâmul și pe alocurea carpenul.

8. Canalele pereiate, cari adeseori pot fi înlocuite prin baraje în formă de trepte, vor fi utilizate numai când este absolută necesitate, și anume în cazurile când pantele sunt mari, când secțiunile transversale sunt mici și când torentul transportă multe materiale solide.

9. Pentru corecțiunea ravenelor uscate și cu pante pușini repezi și cari nu transportă decât materiale de mici dimensiuni; pământ sau nisip, se pot întrebuița cu folos baraje viețuitoare (cleionaje, și fascinaje) cărora nu trebuie a li se da o înălțime mai mare de 0.60 m. până la 1 m., căci altfel adeseori sunt expuse a fi distruse din cauza presiunii pământului sau altor materii reținute la spatele lor, precum și garnisajele destinate a intra în vegetațiune.

Experiența a dovedit din potrivă, că gardurile de nuiete și fascine transversale construite pe depunerile de materiale dintre barajele mari, și anume când torentul tinde spre panta de echilibru, nu dă rezultate satisfăcătoare, fiind expuse a fi stricate în timpul marilor creșteri de apă.

Garnisajele de pe albiele ravenelor, precum și de pe malurile torenților consistând din terenuri ondulate și mișcătoare, trebuie să fie solid construite, sprijinite pe praguri sau cleionaje transversale și apărate de eroziuni, căci contrar pot fi târâte de ape cauzând mari pagube prin faptul că pot astupa canalele de scurgere de ordin ar sinuoase și cu secțiuni transversale restrânse ale torenților, ai căror afluenți sunt ravenele în chestiune.

Materialul necesar construirii gardurilor de nuiete sau de fascine va aparține de regulă speciilor de salcie, cari se pot, prin butași, multiplica ușor, cari cresc repede și cari convin stăruinei respective, după ce în mod prealabil aceste specii vor fi determinate printr'un studiu comparativ în pepinieri înființate anume în scop de experiențe.

10. Oricât de mică ar fi înălțimea unui baraj, fie el construit din piatră, din lemn sau viețuitor, pentru ca existența sa să nu fie periclitală din cauza eroziunii ce întotdeauna se produce în partea sa din vale prin căderea apelor peste curonament, trebuie să se construiască un *radier*, care, când este vorba de baraje mari, trebuie să consistă dintr'un pavaj gros de zidărie de piatră

cu mortar de ciment sau var hidraulic, simplu sau combinal cu șine de fier, destul de lung și destul de lat pentru a primi pânda de apă ce trece prin *cuveta* coronamentului barajului în întreaga sa dezvoltare, adică atât în lungime cât și în lățime, apărât fiind la rândul său la caz de trebuință printr'un contrabaraj.

Radierul pentru baraje mai mici poate fi format dintr'un podiș de lemne ecarisate, din nuiele, prăjini sau trunchiuri rotunde de arbori, din fascine etc., susținut și el prin pari, stâlpi și grinzi transversale.

11. Scopul final al lucrărilor de corecțiunea torenților nu trebuie să fie altul, decât de a face cu puțință, în terenurile unde situațiunea topografică și constituțiunea lor geologică favorizează formațiunea torenților, ori a ravenelor, instalarea vegetațiunei și în special a celei forestiere, singura care garantează relieful actual al solului în contra forței distructive a agenților atmosferici, reprezentată prin acțiunea mecanică a ploaiei, a grindinei, a înghețurilor și desghețurilor, prin violența vânturilor etc.

Exploatarea pădurilor din bazinele de recepție ale torenților nu prezintă nici o primejdie, dacă se face după regulile științei silvice [și dacă mijloacele întrebuintate pentru transportul lemnului sunt de așa natură, încât nu se vatămă starea fizică a solului.

Ca concluziune la acest raport, am onoare a supune congresului următorul dezideret :

a) În viitoarea sesiune a Corpurilor Legiuitoare chiar, Ministerul de agricultură și al domeniilor este rugat a prezenta un proiect de lege relativ la corecțiunea torenților, a ravenelor și la restaurarea munților, coprinzând dispozițiuni prin care să se interzică în perimetrele torenților și ravenelor o cultură forestieră sau pastorală prejudiciabilă scopului urmărit prin asemenea lucrări tehnice. În acelaș timp se va căuta de a se favoriza constituirea de asociațiuni benevole sau obligatorii a micilor proprietari, ale căror păduri din regiunea munților și a colinelor au forma de curele lungi și înguste, în scopul unei mai bune paze și administrații, precum și pentru a se putea exploata și regenera pe baza unui amenajament unitar aplicabil tuturor parcelelor de păduri reunite, inclusiv terenurile improductive destinate a fi împădurite, precum și de a înlesni formarea de syndicate pentru supraveghierea ravenelor și torenților în urma viiturilor mari de

apă și luarea de măsuri ca canalele lor de scurgere să nu fie obstruate de lemne tăiate, de arbori desrădăcinați etc.

b) Cu începere dela 1 Aprilie 1923, se va înființa pe lângă Ministerul Agriculturii și al Domeniilor o nouă direcțiune, în atribuțiunea căreia va intra întocmirea unei statistici complete a torenților și a ravenelor din România întregită, alcătuirea proiectelor necesare pentru corecțiunea și stingerea acelor torenți și ravene, cari dat fiind starea lor precară, lucrările de asemenea natură se impun în mod urgent și de a lua măsurile cuvenite pentru restaurarea munților prin ameliorațiuni pastorale.

Personalul va fi recrutat dintre inginerii silvici de diferite grade, cari au făcut practică în asemenea lucrări în țară sau în străinătate, precum și din absolvenții cu diplomă ai școalei superioare de silvicultură cari vor fi trimiși în Franța pentru a se specializa în lucrări de corecțiuni și stingeri de torenți, iar în Elveția pentru studiul ameliorațiunilor pastorale ce urmează a fi executate în pășunile noastre de munte.

V. Precup

IMBUNATAȚIREA REGIMULUI APELOR

PRIN

LUCRARI DE STINGEREA RAVENELOR (RÂPILOR) ȘI IMPADURIREA BAZINELOR LOR DE RECEȚIUNE

I.

Această lucrare se referă exclusiv la Regiunea basinului de coline a Transilvaniei, care numai o mică parte dintr'însa este destul de bine acoperită cu păduri, restul fiind sau cu totul desgolit sau nu posedă decât un neînsemnat procent de împădurire, cea ce face un contrast isbitor dacă ne raportăm la superba cunună a Carpaților, care o întrece în altitudine și este acoperită de-a rândul cu întinderi nesfârșite de păduri..

În trecutul îndepărtat întreaga Transilvanie a fost acoperită de păduri. Tradiția ne confirmă aceasta. În proporție însă cu înmulțirea populației a trebuit negreșit să se consacre culturai agricole o suprafață din ce în ce mai mare, ceea ce nu s'a putut face decât în dauna domeniului forestier de odinioară.

Conform acestei tradiții sașii, care au fost colonizați în Transilvania sub regele Geiza II au început defrișarea sistematică a nemărginitelor suprafețe păduroase ale Transilvaniei transformându-le în terenuri proprii pentru agricultură.

Nimic de obiectat în ce privește defrișările făcute în terenurile, cari dat fiind situația favorabilă și fertilitatea lor permitteau o cultură rentabilă. Din nefericire egoismul și lăcomia omenească

depășind limita admisibilă a distrus pădurile și din părțile unde singură cultura forestieră era remuneratorie și ceea ce este și mai trist este faptul că și astăzi chiar se continuă această acțiune de desființarea pădurilor prin însăși dispozițiunile legislative luate în timpul din urmă fără avizul specialiștilor silvici.

Pentru formare de pășuni, de fânețe și de locuri arabile, țăranul distruge pădurile în mod direct și cu ajutorul incendiilor. În chipul acesta colinele noastre sunt lipsite de cea mai frumoasă a lor podoabă și de factorul regulator al regimului apelor din regiunea respectivă.

Ca o consecință a acestei procedări iraționale, regiunea de coline a Transilvaniei este săracă în păduri, din care cauză pe de o parte populația respectivă este nevoită să îndure o mare lipsă de combustibil iar pe de altă parte regimul apelor a devenit cu totul neregulat. În această regiune, care suferă aproape anual de secetă, precipitațiile atmosferice sunt foarte neregulate cad la intervale mari și apele de ploaie nefiind împiedicate în calea lor de prezența pădurilor curg la vale în mod vertiginos pe pantele extrem de repezi ale colinelor și albiile râurilor, în care se varsă, nefiind încăpătoare pentru o prea mare cantitate de apă de odată trece peste maluri, se revarsă, compromițând recolta de pe terenurile vecine din regiunea șesurilor.

Studiind configurațiunea topografică a menționatei regiuni constatăm următoarele :

Eroziunile apelor, pornite deodată cu retragerea ghețarilor diluviali în epoca geologică care a produs masivul nord-estic al Carpaților, au dat văilor, prin care curg diferitele râuri ale basinelui Transilvaniei, o direcție generală est-vestică, și acest basin care mai înainte avea un aspect de câmpie, a fost transformat într'o regiune de coline. Această acțiune erozivă a apelor se continuă și azi, bine înțeles în măsură mai mică, ceea ce ne dovedește multele surpături și alunecări de terenuri ce vedem pretutindenea în basinul transilvănean.

Din cauza direcției generale est-vestice a râurilor Transilvaniei, colinele sale au expoziții generale, unele spre sud, în care caz pantele sunt foarte repezi și nu arare-ori chiar abrupte iar altele spre nord cu pante line (dulci). Direcția generală a afluențelor râurilor fiind de regulă aproape perpendiculară pe aceia a cursurilor râurilor principale, pantele repezi le găsim la expo-

zițiile spre vest iar cele line la expozițiile spre nord, cu deosebirea că, pantele văilor laterale sunt de obicei mai puțin rezezi ca acele ale văilor principale.

Mai toate coastele ale căror pante sunt rezezi, sunt lipsite de păduri și improductive; pe ele nu crește decât o pătură erbacee foarte rară, care nu oferă nici cel mai mic obstacol curgerii apelor provenite din precipitațiile atmosferice. Această iarbă nu este utilizată decât pentru pășunatul oilor.

Atât din punctul de vedere orografic cât și din cel al compoziției solului, colinele din basinul transilvănean se împart în două mari diviziuni despărțite în general prin valea Mureșului (Excepție formează lanțul Carpaților despre care nu ne ocupăm în expunerea de față).

Partea ce se întinde dela Mureș spre Nord și formează așa numita „Câmpie a Ardealului“, situată între punctele localităților marcante: Reghinul săsesc, Târgumureș, Ludoșul de Mureș, Feldioara, Războieni, Câmpul lui Mihai (Ghiriș), Cluj, Gherla, Teaca, este cea mai săracă în păduri. Coastele cu pantele rezezi expuse mai cu seamă spre sud, sunt mai toate sterile și lipsite de o vegetație mai însemnată. Solul este argilos, deci compact, astfel că în această regiune deși cu multe terenuri improductive există însă puține ravene și acestea nu sunt primejdioase.

Partea situată la Sud de Mureș nu prezintă în general expoziții cu pante așa de rezezi ca cea dela Nord de Mureș; ea este destul de împădurită iar solul este în general nisipo-argilos, deci afânat. În această regiune nu există multe terenuri improductive în schimb sunt multe ravene.

În afară de terenurile improductive propriu zise o parte din cele întrebuințate pentru cultura agricolă deși nu pot fi clasate între cele improductive, solul lor este totuși foarte sărac în substanțe nutritive și nu pot produce recoltă îndestulătoare, astfel că, împădurirea lor se impune din punct de vedere național economic.

Surpături sau alunecări de terenuri găsim deopotrivă în ambele părți ale regiunii de coline ale basinului transilvănean.

Prin împădurirea pământurilor improductive neutilizabile pentru agricultură nici chiar ca pășuni, precum și prin corecțiunea și stingerea sistematică a ravenelor, am putea să îmbunătățim

condițiunile climaterice așa de anormale azi în această regiune și în acelaș timp și regimul apelor.

Spre a fi pe deplin înțeles și pentru ca fiecare să-și poată da seamă cu ușurință, cari anume terenuri ar fi proprii spre a fi împădurile în regiunea de coline din basinul transilvănean, mai înainte de a trece la metodele de împădurirea și de stingerea ravenelor, țin a face cunoscut că :

Cu excepția terenurilor improductive despre care am vorbit mai sus solul Transilvaniei este fertil ¹⁾ dar din punctul de vedere al cerințelor moderne el este greșit utilizat.

Întrebuințarea pământului agricol din basinul transilvănean aproape exclusiv pentru producția de cereale și numai într'o restrânsă măsură pentru cultura plantelor furajere (nutrețuri) este rezultatul lipsei de mijloace de comunicație în trecut. Din această cauză populația din Transilvania era avizată a se aproviziona numai din bogățiile sale naturale și prin forțele sale proprii după cum se întâmplau lucrurile de altfel și în alte țări în vechime.

Treptat însă cu amplificarea rețelei de căi ferate și prin perfecționarea navigației, când popoarele au ajuns în situația de a-și putea transporta produsele de orice natură peste țări și mări situația s'a schimbat în mod esențial.

Prin înmulțirea căilor ferate și înființarea de diferite stabilimente industriale populația Transilvaniei se mări în afară de propria-i natalitate și prin imigrarea a o mulțime de meseriași și specialiști streini reclamați de industria acestei regiuni care se dezvoltă din ce în ce mai mult.

Transilvania, care a întrebuințat pentru agrtcultură deja de mult toate terenurile utilizabile trecând și în domeniul celor cari nu mai erau în stare a acoperi cheltuelile de producțiune, de zeci de ani numai e în stare a se aproviziona din propria-i producție agricolă, ci este nevoită a recurge la import.

Aceasta cu atât mai mult cu cât cerealele produse în Transilvania din cauza cheltuelilor de producție mai mare sunt în ge-

1) Siebenbürgen Land des Segens
Land der Fülle und der Kraft
Mit der Gürtel der Karpaten
Und das grüne Land der Saaten
Land voll Gold und Reebensaft.

Matt Moltke

neral mai scumpe ca cele recoltate în șesurile și câmpiile altor țări cu terenuri mai bogate, din care cauză nu poate suporta concurența cu aceasta din urmă.

Această împrejurare ne dovedește că Transilvania este predestinată pentru a deveni o puternică regiune industrială. Ea trebuie deci să tindă a-și înmulți diferitele ramuri de industrii și să părăsească actualul sistem de a produce cu muncă grea și scumpă cereale incapabile de concurență.

Având în vedere cele expuse mai sus convingerea mea este că, constelația economică a Transilvaniei va trebui să se transforme într'un viitor poate nu prea îndepărtat astfel:

1. Pentru cultura agricolă propriu zisă se vor rezerva numai văile fertile ale râurilor, apoi platourile și acele terenuri cu pante line și cu un sol fertil, cari — la fel ca șesurile — pot fi lucrate cu mașini.

2. Terenurile cu pante mari aflătoare până la limita cerută spre a putea fi clasificată ca terenuri agricole proprii culturai cu cereale, și în parte cu plante furajere (nutrețuri), să se întrebuințeze astfel:

a) Coastele cu expoziții spre Sud, Sud-Est și Sud-Vest, și cu pante de cel mult 30° să se utilizeze pentru cultura viilor, întrucât solul lor ar fi corespunzător și fertil.

b) Coastele cu expoziții spre Est, Nord-Est, Vest, Nord-Vest și Nord până la o pantă de cel mult 25° să se întrebuințeze pentru pășuni cultivate în mod rațional și ca terenuri pentru producerea de plante furajere.

c) Terenurile cu pante de peste 30° (ad. p. a.) și 25° (ad. p. b.) precum și acele neproductive, cari nu sunt pentru cultura cerealelor sau pentru a fi folosite în mod permanent pentru producerea de plante furajere, cultura viilor sau pentru pășuni, sunt a fi împădurite neapărat.

Procedând astfel Transilvania va putea, aplicând metodele intensive, atât în ce privește lucrul cât și îngrășarea terenurilor sale agricole să producă mai multe cereale ca în actualul sistem de economie care este destul de extensiv. Ea va importa negreșit și în viitor cereale, și chiar mai multe ca astăzi dat fiind sporul continu al populației sale, în schimb însă, în urma utilizării în mod rațional a restului suprafeței sale, va putea exporta o mare cantitate de vite frumoase, conserve, derivate de lapte,

vinuri excelente, postavuri și produse textile (de pe urma faptului că, pe pășunile ce se vor forma se vor putea ține turme de oi mai multe și mai mari, dând astfel cel mai puternic impuls industriei textile, a pielăriei, a lemnului etc).

Pe lângă realizarea progresului economic schițat mai sus prin aducerea la îndeplinire a acestui program vom ajunge la împădurirea tuturor terenurilor cu pante rezezi, și prin acestea se va crea în basinul transilvănean acel uriaș burete natural, numit pădure, care este destinat a înmagazina masele de apă provenită din precipitațiile atmosferice, a le paraliza efectul lor dăunător, a le distribui, a le conduce cu încetul în văi prin izvoare nescacate și a regula în consecință regimul apelor din basinul transilvănean; în același timp se va pune la dispoziția populației sărace lemnul de foc, de care azi duce atâta lipsă, precum și materialul lemnos necesar pentru fasonarea de araci (pari de vie) poate una din principalele piedici ce stă în calea sporirii viilor în prezent.

Dacă în cadrul acestui program economic vom introduce și utilizarea imenselor noastre forțe hidraulice putem exclama rîmător cu poetul: „Viitor de aur țara noastră are”.

II.

După ce am arătat principiile, pe care ar trebui să le avea în vedere cu ocazia delimitării terenurilor destinate a fi împădurite în scopul îmbunătățirii regimului apelor din basinul transilvănean, în cele ce urmează voi comunica ceea ce s'a făcut în această direcție până în prezent, precum și metodele cele mai sigure pentru a obține succesul ce dorim a realiza în lucrările de stingerea ravenelor și de împădurirea terenurilor cu pante rezezi ale basinurilor de recepție din regiunea de coline a Transilvaniei.

Pentru favorizarea împăduririi terenurilor improductive s'au luat următoarele măsuri legislative:

§ 165 din Codul silvic Ungar (art de Lege XXXI. din 1879) dispune ca, „terenurile improductive, ale căror consolidare este necesară din punct de vedere național-economic, pentru a se pune stavilă surpăturilor, lavinelor, rostogolirilor pietrelor precum și pentru fixarea nisipurilor sburătoare, urmează a fi împădurite,

după care se vor clasifica în păduri de protecție (conform §-lui 2 din Lege) și în păduri pe teren absolut forestier (conform §-lui 4).

b) § 14 din art. de lege XII. din 1894 dispune ca : terenurile improductive ce se găsesc pe proprietățile cu circulație comercială limitată, proprii spre a fi împădurite și cari nu sunt utilizabile în mod rațional, urmează a fi împădurite într'un anumit termen.

c) Iar § 13 din aceeaș lege prevede ca : „pe terenurile stricate de ravene s'au expuse acestei primejdii, pășunatul poate fi interzis cu desăvârșire (în întregime) sau în parte“ etc.

În fine legea regimului apelor (art. de lege XXIII. din 1885) prin § 55 stipulează ca : „spre a se împiedeca formarea de ravene, proprietarii terenurilor, pe cari se pot forma ravene sau unde ravenele existente ar putea lua proporții mai mari, sunt datorii a executa într'un anumit termen stavilările, garnisajele, cleionisajele (lesuirile) și împăduririle ordonate de oficialitate spre a se preîntâmpina pericolul etc.“.

În baza acestor dispozițiuni nu s'au început lucrările în Transilvania decât dela anul 1900 încoace adică dela intrarea în vigoare a art. de lege XIX. din anul 1898, concomitent cu punerea în funcțiune a fostelor oficii silvice (din cari s'a format Regiunile silvice de azi ale Transilvaniei) destinate pentru a administra pădurile trecute în administrarea (gestiunea) Statului prin această lege. Dar nici dela această dată nu s'au început lucrările imediat în toate oficiile silvice deodată, ci numai în unele dintr'însele și cu deosebire în oficiul silvic din Sighișoara, al cărui cerc de activitate se extindea asupra județului Târnava-Mare.

Admirabilele succese reportate de fostul oficiu silvic din Sighișoara atât pe terenul stingerii ravenelor cât și pe acel al împăduririlor terenurilor improductive au îndreptățit guvernele maghiare de a generaliza acest soi de lucrări tehnice pe întregul teritor al regiunii de coline a Transilvaniei. Ele au servit ca un puternic imbold și un excelent exemplu de imitat pentru celelalte oficii silvice ale căror delegați au fost trimiși în acel județ pentru a studia lucrările executate și a le introduce la rândul lor.

În baza experiențelor făcute în întreaga țară, dar cu deo-

sebite a celor dela oficiul silvic din Sighișoara, guvernul din Buda-Pesta a emis ordonanța No. 34.209 în anul 1911 precum și regulamentul de punere în aplicare purtând numărul 35.203 din 1911.

Ordonanța aceasta a fost întocmită de serviciul special instituit, făcând parte din cel central silvic din Budapesta, însărcinat exclusiv cu direcțiunea lucrărilor pentru stingerea ravenelor și împădurirea terenurilor improductive. Intreaga activitate în această direcție a acestui serviciu a avut de bază experiențele făcute de oficiul silvic din Sighișoara.

Cunoașterea principiilor călăuzitoare din această ordonanță fiind de mare importanță, înainte de a trece la descrierea lucrărilor tehnice ce ne interesează, le voi arăta în rezumat.

După ordonanța No. 34.209/911 lucrările relative la împădurirea terenurilor improductive și la stingerea ravenelor, executate până atunci de diferite organe, intrau în atribuția fostelor inspectorate silvice, cari de la data acestei ordonanțe au fost chemate a face statistica terenurilor improductive și a ravenelor, a pregăti în caz de trebuință, cu concursul fostelor oficii silvice, al oficiilor hidraulice și al inspectoratelor agricole, proiectele referitoare la lucrările tehnice și economice necesare pentru fiecare teren în parte, a înainta spre aprobare proiectele autorităților în drept și a trimite aceste proiecte aprobate organelor competente, spre executare. Ordonanța prevede că Statul va veni în ajutor prin puieți grațioși și muncitori plătiți de dânsul iar proprietarilor, cari lucrează cu spesele lor proprii le acordă premii.

Orice dispozițiuni privitoare la terenurile improductive și la ravene nu puteau fi luate decât în urma descinderilor pe teren.

Pentru asigurarea unei bune reușite și a nu lipsi pădurile în prea mare măsură de Inginerii silvici însărcinați cu conducerea lucrărilor de împădurire a terenurilor improductive și stingerea ravenelor, ordonanța dispune instruirea unui personal silvic inferior special, însărcinat cu executarea acestor lucrări, care personal să nu poată fi întrebuințat la alt serviciu decât numai la lucrările de stingerea ravenelor și împădurirea terenurilor improductive precum și la lucrările pregătitoare reclamate de aceste lucrări (îngrijirea pepinierelor etc.)

Regulamentele de împădurire și stingerea ravenelor se distribuiau :

a) Proprietarilor interesați, pentru a executa lucrările aprobate;

b) Primăriilor comunale pentru ținere în evidență și control;

c) Inspectoratelor silvice pentru ținerea în evidență și pentru control, precum și pentru a da concursul lor de specialiști în cazurile pentru cari ordonanța le stabilește competența.

d) Oficiilor silvice și prin ele ocoalelor silvice interesate pentru a contribui la exercitarea controlului, precum și pentru a-și da concursul de specialiști privitor la terenurile luate în administrarea Statului și alte terenuri asupra cărora li s'a stabilit competența, iar în cazul că s'a decis îndeplinirea lucrărilor necesare pe speșele Statului, pentru executarea acestora.

e) În sfârșit în cazurile când pentru lucrări tehnice speciale ori având proporții neobișnuite sau pentru lucrări agricole este nevoie de concursul oficiilor hidraulice sau ale inspectoratelor agricole atunci și acestora se trimelea câte un exemplar din regulament în vederea executării lucrărilor ce cădeau în competența și sfera lor de activitate; se înțelege de la sine că pentru executarea restului dispozițiilor regulamentului erau obligate a se îngriji inspectoratele silvice sau ocoalele silvice respective.

Cunoscând acum principiile cuprinse în ordonanța No. 34209/911, trecem la arătarea metodelor, cari s'au găsit mai practice pentru împădurirea terenurilor improductive și pentru slingerea ravenelor.

1. ÎMPĂDURIREA TERENURILOR IMPRODUCTIVE

În partea regiunii de coline din basinul transilvănean situată la Sud de linia Mureșului, împădurirea se face în general destul de ușor, întrucât terenurile improductive de această parte sunt mai mici, solul mai propriu pentru împăduriri ca cele ce caracterizează partea situată la Nord de linia Mureșului. Pentru împădurirea terenurilor în chestiune s'a întrebuițat exclusiv plantarea în gropi individuale făcute primăvara sau chiar de cu toamnă cu pueți de pinus silvestris, pinus austriaca, salcâm, (robinia pseudoacacia) și de fraxinus ormus (mojdrean) iar în locurile mai reavene de fraxinus excelsior și chiar de gorun.

Salcâmul a fost întrebuițat în special în terenurile neînțeleșite în scopul ca fixându-se solul prin rădăcinile sale trasante

să împiedice târârea și spălarea lui de către ploi precum și din motivul că salcâmul tocmai în asemenea terenuri reușește mai bine de oarece, după cum știm, el necesită soluri afânate pentru ca rădăcinile lui să poată veni în contact cu aerul atmosferic. Când ne servim de salcâm succesul este întotdeauna mai mare întrebuițând puieji recepați.

Puieji de salcâm se plantează de regulă la etatea de un an iar ai celorlalte specii la etatea de 2—4 ani.

Cu mult mai anevoioasă este problema împăduririi terenurilor improductive stîpice din așa numita „Câmpie a Ardealului“ ce este situată la Nord de linia Mureșului.

Solul fiind aci argilos și lipsit cu desăvârșire de umiditate, orice plantă trăește cu greu într'însul. Plantarea în gropi individuale simple nu reușește mai cu seamă în anii secetoși după cum rezultă din puținele lucrări făcute în această regiune în anii 1910—1914. În anumite cazuri trebuie deci să recurgem în această regiune la o metodă ceva mai costisitoare.

Din parte-mi recomand foarte mult plantarea în terase, care metodă nu este greu de executat și nici nu este costisitoare cu deosebire dacă considerăm că procentul puieților prinși va fi mult mai mare. Afară de aceasta întrebuițând această metodă se elimină spesele necesare pentru complectările reclamate dacă aplicăm metoda de plantare în gropi individuale simple.

Este de ajuns ca terasele să fie făcute late de un metru înclinate fiind în partea despre deal în scopul de a reține apa provenită din precipitațiuni atmosferice timp cât mai îndelungat; ele trebuiesc făcute neapărat din toamna precedentă plantării ce vom a face și săpând suprafața nivelată, la o adâncime de 30 cm. pentru ca solul în timpul iernei să fie supus înghețurilor și desghețurilor spre a se mărunți cu înlesnire.

Nu poate fi în deajuns recomandat, ca plantarea oricărui teren improductiv dar cu deosebire a celor tipice, să se efectueze cât mai de timpuriu primăvara după topirea zăpezii și cel mai târziu în cursul primei jumătăți a lunii Aprilie, lună de obicei ploioasă, care asigură deci reușita plantațiunilor, prin faptul că puieții prind rădăcini puternice și prin urmare devin capabili de a rezista căldurilor dogoritoare din timpul lunilor de vară.

De asemenea nu putem în deajuns recomanda ca la plantarea pământurilor improductive dar cu deosebire a acelor tipice

să se întrebuițeze mai întâi puieți de pin silvestru și austriac de 3—5 ani crescuți în pepiniere cu sol ceva mai bun ca acela al terenului improductiv ce vrem a planta, iar după trecerea de 3—5 ani este bine ca să plantăm între pini acelaș număr de puieți de salcâm și de ulm de câmp de 1—3 ani crescuți asemenea într'un pământ ceva mai bun ca cel neproductiv. Scopul acestei procedări de plantare dublă este pe deoparte acela că pinul prin frunzișul lui des va fi în stare să păstreze umiditate mai multă ca frunzișul rar al salcâmului, asigurându-se astfel o mai bună reușită salcâmului plantat în urmă, iar pe de altă parte prin scuturarea acelor de pini se îngrașă întrucâtva solul, contribuind și pe această cale la creșterea viguroasă a salcâmului și ulmului, singurele specii destinate pentru împădurirea actualelor pământuri improductive din „Câmpia Ardealului“.

Pe lângă pini silvestru și austriac, putem face încercări și cu dinus banksiana, precum și cu juniperus virginiana, iar odată cu plantarea salcâmului și ulmului de câmp putem să întrebuițăm și speciile ailantus glandulosa, iuglans nigra și fraxinus ornus.

Recomandăm mai departe ca puieții destinați a fi plantați în terenurile improductive să fie crescuți în pepiniere cu sol cam de aceeași calitate și nu cu mult mai bun ca solul terenului improductiv deoarece puieții crescuți într'un pământ prea fertil sufăr mult după plantare din care cauză aceasta arareori reușesc.

Este foarte bine ca puieții de salcâm să fie recepați din fața pământului, cu instrumente bine ascuțite, cât de timpuriu și anume în primăvara anului următor plantațiunei; lăstarii ce dau în urma acestei operații cresc mult mai viguroși ca în cazul contrar.

Astfel procedând succesul va fi îmbucurător.

Am văzut plantațiuni de salcâm în arătură executate la poalele coastelor, reușita a fost splendidă. Acele terenuri cari până la împădurire erau de foarte puțină utilitate proprietarilor, după această operațiune la fiecare perioadă de 5—15 ani le-au asigurat o rentă însemnată întrecând cu mult venitul net al unei culturi agricole pe atari terenuri.

Recomandăm mult această procedare mai cu seamă pe coaste cu pante line, și anume când proprietarul dorește o grabnică reușită și când dispune de forțele necesare pentru executare. Terenul este bine a se săpa cel puțin odată în primii 2 ani după plantare.

2. STINGEREA RAVENELOR.

Cum amintisem la începutul acestei lucrări ravenele sunt mai numeroase în partea regiunii de coline, situată la Sud de linia Mureșului și cu deosebire în județul Târnava-Mare unde solul este nisipos-argilos. Tocmai această împrejurare a servit de imbold pentru fostul oficiu silvic din Sighișoara de a întreprinde cu o energie vrednică de toată lauda, mână 'n mână cu administrația județeană și îndrăznești cu concursul foarte însuflețit și eficient al Primăriei la stingerea nenumăratelor ravene din acel județ, acțiune încoronată de un admirabil succes. Lucrările de acest soi au fost începute în unele părți ale județului, chiar înainte de anul 1899, data instituirii oficiului silvic de Stat în acel județ. Ele n'au fost însă generalizate și perfecționate decât după punerea în funcțiune a fostului oficiu silvic din Sighișoara.

Autorul acestei lucrări, începându-și cariera de inginer silvic tocmai la oficiul silvic din Sighișoara, unde a petrecut 6 ani fără întrerupere, a avut ocaziunea de a asista la executarea și la conducerea acestor fel de lucrări pe teren astfel că, tot ce scrie aci o face pe baza notițelor precise ce a luat la fața locului cu fiecare ocaziune.

Nu voi menționa primele lucrări tehnice aplicate pentru corecțiunea și stingerea ravenelor care având rolul mai mult al unor lucrări de experimentare, n'au dat nici un rezultat, ci voi trata numai lucrările cari s'au dovedit de bune și cari au dat rezultate satisfăcătoare din toate punctele de vedere.

Lucrările ce le facem în scopul stingerei unei ravene au de scop de a opri în primul rând eroziunile apei spre deal în sus și în rândul al doilea de a opri eroziunile apei în direcție verticală adică adâncirea albiei.

Pentru atingerea primului scop întrebuițăm lese, garduri simple atunci când e vorba despre torenți mici și puțin primejdioși, iar la torenți mari și primejdioși ne servim de așa numitele garnisaje sau baraje (stavilare) la capul ravenelor; pentru oprirea adâncirii albiei se întrebuițează garnisaje (baraje) pe fundul albiei.

În cele ce urmează voi arăta modul de construire al unui baraj la capul ravenei (fig. 4, 5, 6) și al unui baraj pe fundul albiei (fig. 7, 8, 9) în continuare arătând și rostul fiecăruia din ele.

Barajul în capul râpei se construiește acolo unde ravena se mărginește cu terenul nestruciat încă, din care cauză îl și numim baraj la cap (fig. 4).

Să urmărim construirea unui asemenea baraj în capul cracului „b” din cele 3 ale capului ravenei arătate în figura 1.

Lucrul, îl începem cu eșarparea (săparea) malurilor abrupte n^1 , n^2 , aruncând pământul în fundul albiei, care astfel se ridică, malurile primesc forme de eșarpe iar cracul, întreg pri-

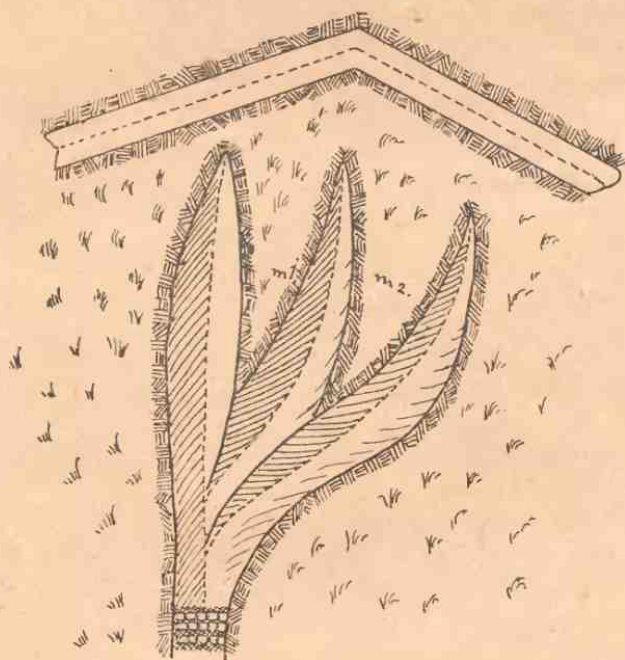


fig 1

mește forma unei mulde, coveți (troacă). Pământul aruncat în fundul albiei trebuie călcat, bălătorit întrucâtva. În această formă de covată cu ușurință se leagă barajul.

După finirea lucrului de pământ facem ambele părți ale coveței, paralel cu cursul apei, cam la înălțimea nivelului maxim al apei ce poate obveni în această covată, câte un șanț de 10—20 m. lung, 30—40 cm. lat și 40—50 cm. adânc, cari la capătul din sus al coveții se fac curbate în forma unor coarne (fig. 5).

În aceste șanțuri așezăm câte o fășcină longitudinală, o fixăm la pământ cu pociumpi (țăruși) de câte 1.5—2.0 m. lungi, aplicați la partea inferioară a legăturilor de sârmă cu care sunt legate fășcinele la intervale de câte 1.5—2.0 m.

Diametrul fășcinelor este de obicei. 20—40 cm., arareori 50 cm.

Cadrul lucrării de față fiind restrâns, modul de construirea fășcinelor se omite. Fășcinele longitudinale fixate bine le acoperim cu pământ, până la suprafața pământului.

Pe fundul coveții, între cele două fășcine longitudinale așezăm un strat de nuele și crăci de calitate inferioară, pretutindena de circa 10 cm. gros așa fel ca, nuelele să zacă în direcția cursului apei așezate alternativ, unele cu vârful în jos altele cu vârful în sus. Acest strat de nuele îl fixăm de fundul albiei prin fășcine transversale așezate transversal pe cursul apei și pe fășcinele longitudinale, la intervale de câte 2 m. și așa de lungi ca să întrecă cel puțin cu câte un metru peste fășcinele longitudinale. Această parte întrecătoare de 1 m se așează în locașuri (șanțuri) făcute în ambele maluri, apoi fixăm fășcinele bine cu țăruși de stejar de câte 1.5—2.0—3.0 m. lungi, aplicați întotdeauna în partea dinspre talvegul râpei a legăturilor de sârmă ale fășcinelor și apoi astupăm cu pământ capetele ce trec peste fășcinele longitudinale.

Diametrul acestor fășcine va fi același cu al fășcinelor longitudinale. (Fig. 5 prezintă lucrarea de până aci privită de sus).

Lucrarea făcută până aci formează baza barajului, pe care îl acoperim cu o pătură de pământ de circa 5 cm. peste fășcinele transversale.

Urmează acuma facerea suprastructurii, care constă dintr'oleasă (împletitură de nuele) care trebuie să acopere baza întreagă. În fața fășcinei transversale din cap (prima), adică aceea care traversează fășcinele longitudinale tocmai la punctele unde se începe curbarea capetelor lor în forma unor coarne și în întreg intervalul dintre fășcinele longitudinale înfigem, des una lângă alta, vertical în pământ, nuele de circa 3—4 cm. groase la capătul inferior până la adâncimea de 50 cm. Întrucât aceasta nu ne-ar reuși cu forța brahială, ne folosim de o uneltă, care constă din trei zale (verigi), (vezi fig. 2), dintre cari cea din mijloc e mai mică decât cele două laterale. În zalele laterale vârăm câte

un par, luăm nueuea între pari și strângem capetele opuse celor din zale așa fel, ca parii să stea în forma arătată în fig. 3 și apoi cu lovituri de drug sau țărăși aplicate pe parii strânși batem nueuea în pământ până la adâncimea cerută. Terminând înfigerea nueueilor așezăm imediat în fața lor (dinspre deal), fără a o săpa în pământ, o fașcină transversală numită fașcină de apărare, cu aceleași dimensiuni ca fașcinele transversale și o fixăm bine la pământ cu țărăși.

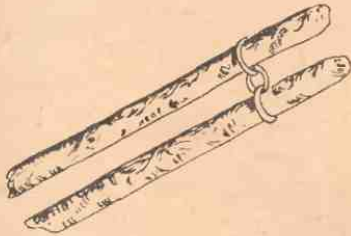


fig. 2

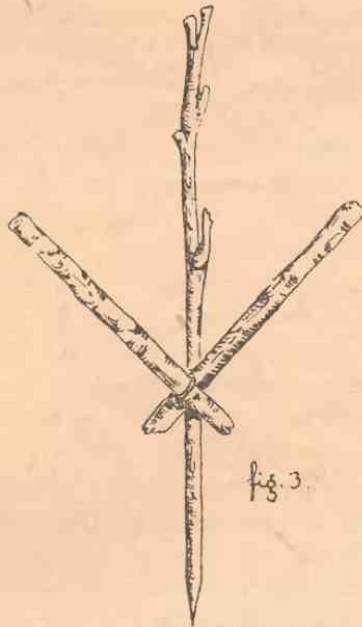


fig. 3

La distanța de circa 1.5—2.0 m., socotiți dela punctele unde fașcina primă transversală, traversează fașcinele longitudinale, înfigem vertical în pământ până la adâncimea de 50 cm., lipit de marginele din afară ale fașcinelor longitudinale, câte un mănunchiu (5—6 bucăți) de nueue puternice, apoi aplecăm, cu ajutorul unei scânduri lungi, șirul de nueue înfipte în fața fașcinei transversale din cap, înspre cursul apei, iar peste ele în mod transversal aplecăm cele două mănunchiuri de nueue înfipte lângă marginele din afară ale fașcinelor longitudinale, legându-le la mijloc cu sârmă, pentru a fixa astfel șirul de nueue aplecat pe baza barajului. În fața mănunchiurilor astfel

legate, înfigem, în partea dinspre deal, la fel cum am făcut la fașcina transversală din cap, un al doilea șir de nuele, îl aplecăm deasemenea înspre cursul apei pe baza barajului, îl prindem la fel cu două mănuchiuri transversale înfipte la distanța de 1.5—2.0 m. de la primele două mănuchiuri, și astfel continuăm înpletirea lesei până când am acoperit cu ea întreaga bază. Șirul din urmă de nuele îl fixăm în poziția aplecată cu o fașcină transversală, de baza barajului, apoi acoperim întreaga leasă cu un strat subțire de pământ pentru ca nuelele să nu se usuze. (Fig. 4 prezintă schișa lucrării terminate, în secțiune longitudinală, iar Fig. 6 aceiași în secțiune transversală).

În cazul când barajul e chemat a rezista la cantități de ape provenite de pe o suprafață mare de recepție, facem deasupra lui, în țelină (pajiște), șanțuri cu cădere mică pentru prinderea și abaterea apei de la baraj (vezi fig. 1).

Aceste șanțuri însă nu trebuie să fie adânci. Ele se fac astfel: trasăm linia șanțului cu ajutorul unui aparat de nivelat, săpăm pieziș în țelină, acolo unde voim a face șanțul, mai întâi în partea din sus, apoi în partea din jos. ridicăm apoi gheața de forma unei prisme trei laterale ce s'a format și o așezăm în partea din jos a șanțului cu țelina în spre șanț, iar sub ea — pentru a o rezema — o altă gheață (Fig. 11), și continuăm lucrarea până ce terminăm șanțul. Mai simplu este însă așezarea gheții în forma arătată în Fig. 12, în care caz țelina cade în partea din afară a șanțului. Această din urmă metodă o întrebuițăm în sol argilos.

Capetele șanțurilor se termină pe cele două muchi ale muldei, a eărei apă o abatem cu ele. Apa se împrăștie pe ambele coaste ale muchilor și își pierde complet forța distructivă.

Acest tip de baraj are de scop scurgerea lină a apei și paralizarea forței distructive a ei. În vederea acestui scop ele trebuie să fie construite în următoarele condițiuni:

a) Partea superioară (dinspre deal) să nu fie mai ridicată ca terenul;

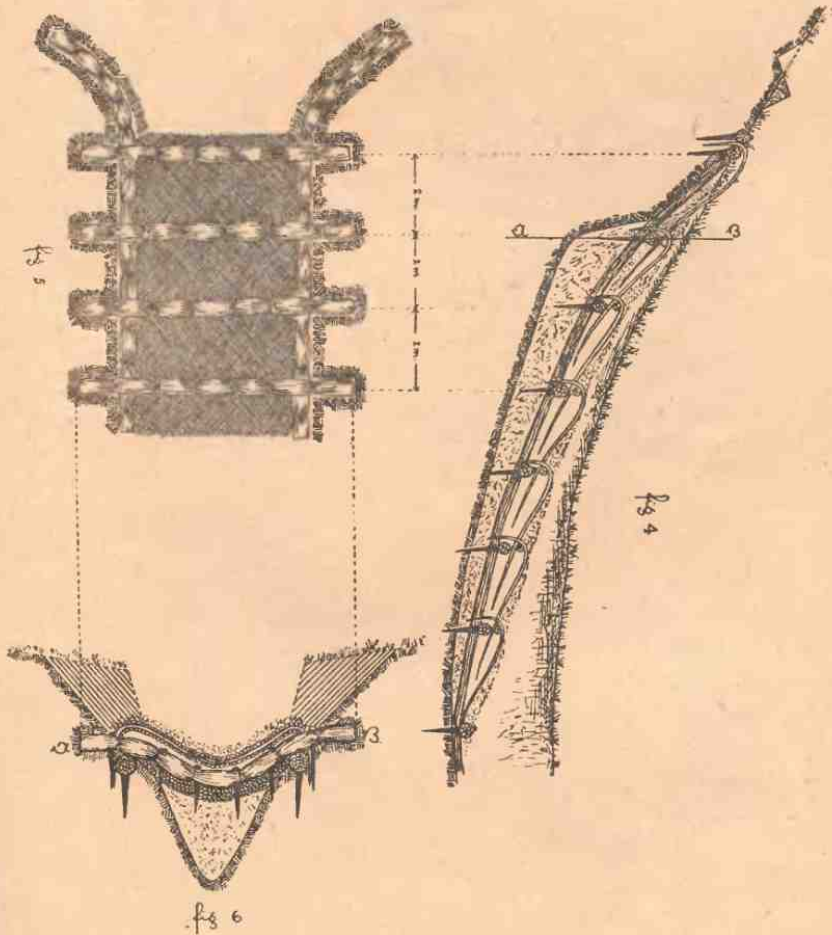
b) Partea inferioară să nu fie mai ridicată ca albia, pentru ca apa să se scurgă lin de pe el în partea albiei din josul barajului;

c) Să fie rezistent și în așa fel construit ca apa să nu-l poată strica din nici o parte;

d) În vederea acestei din urmă cerințe sunt aplicate fașci-

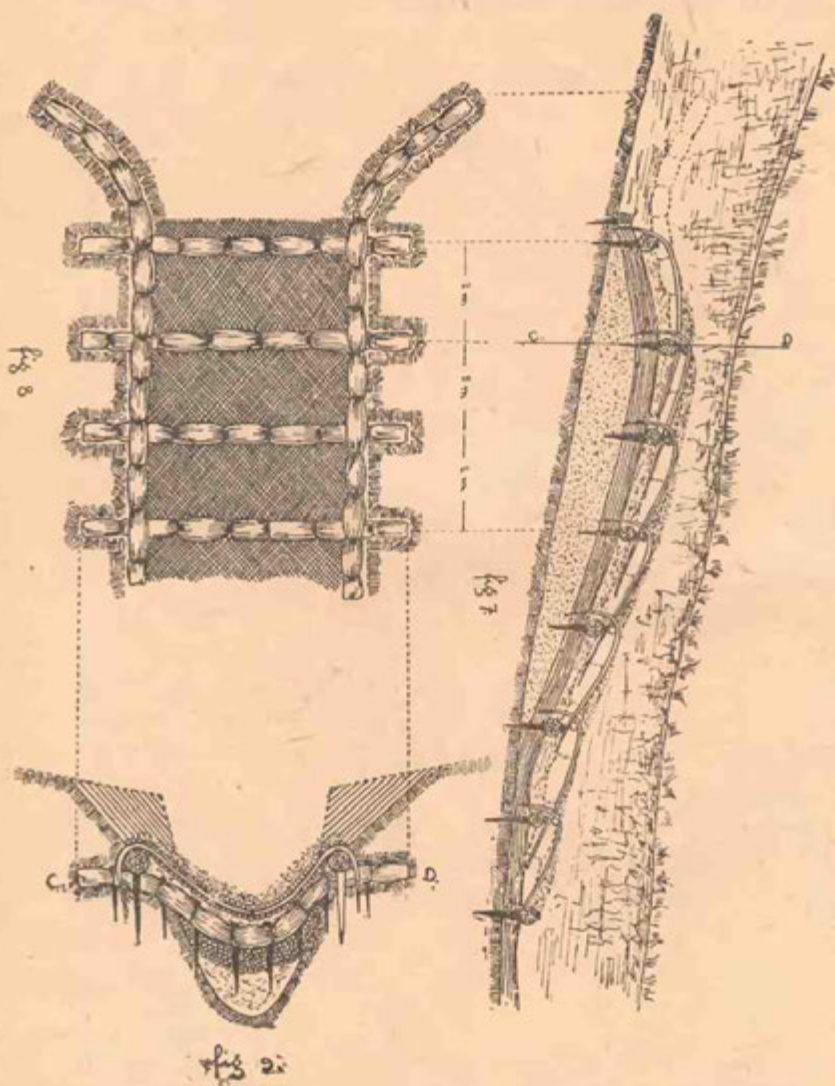
nele longitudinale, cari sîn întreaga construcție și ale căror capete curbate și adâncite în maluri în modul arătat, înfrîng de la început puterea erozională a apei, fiind făcută astfel imposibilă ocolirea barajului pe la margini.

Al doilea tip de baraj, numit „baraj pe fundul albiei“ îl în-



trebuințăm în lungul ravenei, la diferite puncte, unde se arată depotriviț, cu menirea de a prinde nămolul ce-l duce apa cu sine, producând prin aceasta umplerea, adică ridicarea albiei și prin aceasta reconstruirea succesivă a terenului stricat de ape, pentru

care motiv îl numim și „baraj constructor“ (Numirile celor două tipuri de baraje le întrebuițez în lipsa altora mai bune urmând ca, în practică ele să primească numirile cele mai corespunzătoare).



Până când numărul barajelor din capul râpei, la o ravenă, este limitat la 1—3, arareori mai multe, după numărul capetelor

ce are o ravenă și se fac de obicei odată pentru totdeauna, numărul barajelor pe fundul albiei (constructoare) este mult mai mare și variază după lungime și natură, mai mult sau mai puțin primejdioasă, a ravenei, trebuind adeseori a intercala ani de rândul

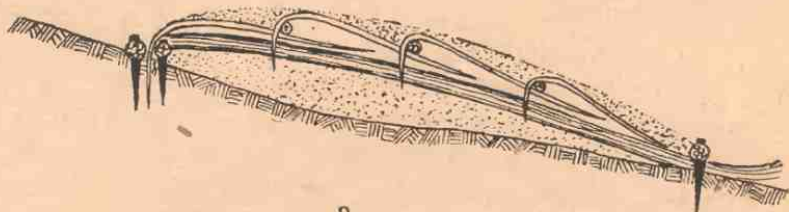


fig 10

baraje constructoare noi între cele făcute în anii precedenți așa fel plasate adică construite, ca albia să se ridice mereu din ce în ce mai mult.

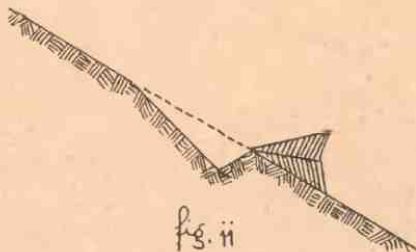


fig. 11

La ravena, în cari malurile se surpă sau cari au mai multe ramuri, barajele constructoare trebuiesc așezate imediat sub surpături sau sub punctul de confluență alor două ramuri, întotdeauna

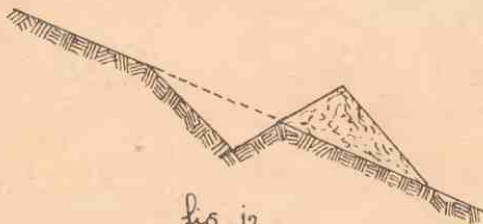


fig 12

în sol solid. Pe lângă ținerea în vedere a acestui postulat trebuie să fim înțelegători, ca pe cât posibil barajele constructoare să le așezăm în totdeauna în asemenea locuri ale ravenei, unde aceasta este mai strîmtă, deoarece astfel vom avea nevoie de mai puțin material ca în caz contrar.

Construcția barajelor constructoare diferă încât-va de modul de construcție al barajelor din capul râpei, întru cât locul unde se fac ele este întotdeauna alfel reliefat ca la capul râpelor, dar și în vederea că rezistența lor trebuie să fie mai mare ca acelor din cap. Modul lor de construire este următorul.

Eșarpăm malurile abrupte, ridicând albia (fig. 7, 9) pe această umplutură de pământ (30—50 cm.), așezăm — începând din jos în sus — un strat de nuele de calitate inferioară, în grosime de 20-30 cm., dar în așa fel ca să stea cu vârfurile în direcția cursului apei, pe aceasta așezăm un alt strat cu capătul inferior înfipt în pământ, lângă vârfurile stratului precedent și cu vârfurile aplecate înspre deal. La $\frac{1}{3}$ parte a lungimei stratului de nuele, socolită dela extremitatea inferioară a lui, îl fixăm bine cu o fascină transversală. Din sus din această fascină așezăm un nou strat de nuele, tot cu vârfurile înspre deal, o fixăm deasemenea cu o fascină transversală și continuăm astfel de jos în sus până când am parcurs întreaga lungime proiectată a barajului.

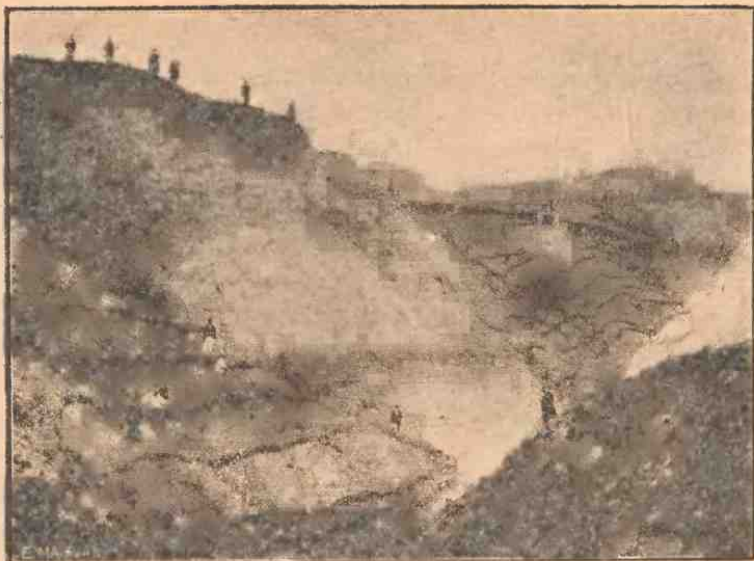
Capetele fașcinelor transversale le fixăm bine, adânc în maluri. Fașcinele transversale apoi le fixăm cu fașcine longitudinale, deasemenea adâncite în maluri și ale căror capete le curbăm în maluri în forma unor coarne, începând curbarea lor acolo unde ele traversează fașcina transversală din cap. (Lucrarea de până aci privită de sus reese din fig. 8). Apoi acoperim întreaga bază cu pământ până la înălțimea fașcinelor longitudinale, pe urmă construim leasa de sus în jos ca la barajul din cap de râpă, așezând în fruntea ei o fașcină transversală și fixând capătul din jos al lesei cu o altă fașcină transversală.

În vedere de a ridica albia, barajele constructoare vor trebui să aibă înălțimea de 1 m. față de nivelul albiei dela deal de ele, în lungimea lor însă ele trebuiesc construite așa fel ca apa să se scurgă fără cădere și lin de pe ele în partea albiei din josul barajului (Fig. 7 presintă schița întregii lucrări terminată, în secțiune longitudinală, iar fig. 9 aceiași în secțiune transversală).

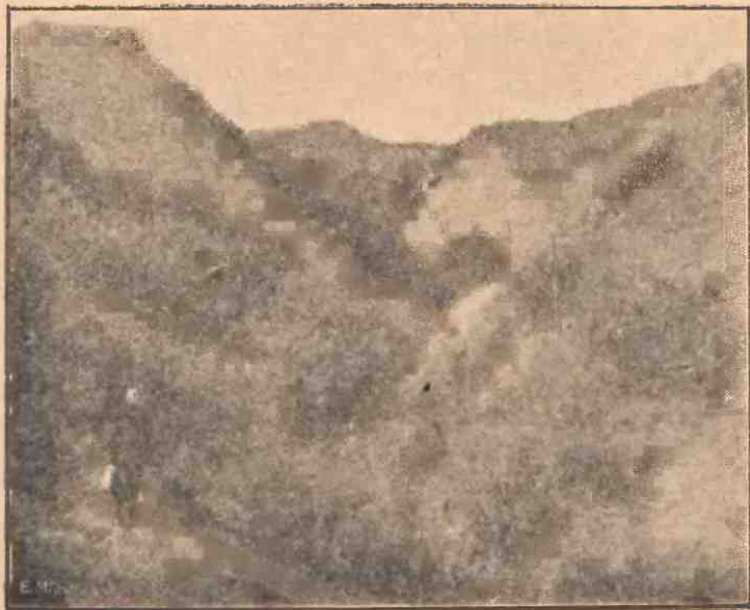
Dimensiunile fașcinelor barajelor de cap de râpă corespund și pentru cele constructoare.

La ambele tipuri forma lesei să fie întotdeauna muldă, ca apa să nu poată curge pe de lacuri.

Avantajele acestui tip de baraj (garnisaj) sunt evidente, apa nu este oprită, numai forță îi este frântă și scurgându-se încet



Ravina „Valea Rea“, comuna Șona, jud. Târnava-mare în anul 1900.



Ravina „Valea Rea“ în anul 1904.

printre crăci, depozitează nămolul adus cu sine așa că, în timp relativ scurt, întreaga construcție să umple, formând o masă compactă, în care apoi nelișul de salcie prinde rădăcini devenind astfel „baraje vii”, iar lăstărișul, ce răsare des ca peria, continuă rolul de umplere a ravenei prin faptul că prinde tot mai mult nămol până când un puhoi mai mare îl culcă la pământ, îngropându-l cu nămol, din care din nou răsare alt lăstăriș mai frumos, mai des. Astfel se continuă acest proces de ridicarea albiei, până când întreaga ravenă s'a umplut și s'a legat în modul cel mai solid. Un rol extrem de important câștigă în acest proces de corecționare trestia, ce înpopulează în curând nămolul prins de barajele constructoare. În cursul acestui proces va trebui natural să reparăm și complectăm eventuale stricăciuni cauzate de ape și să intercalăm unde găsim de necesar baraje noi.

La ambele tipuri de baraje, materialul de nuele ce se așează sub fașcinele transversale și cel mult jumătate din materialul din care se fac fașcinele, poate fi de stejar, carpin, fag, etc. materialul însă, din care se împletește leasa și cel puțin jumătate din materialul fașcinelor, trebuie să fie necondiționat de salcie. Cu cât mai mult neliș de salcie întrebuițăm la construirea barajelor cu atât mai sigură este reușita. Atât înaintea cât și în dosul barajelor să împlântăm botăși de salcie cât mai des, iar malurile eșarpate să le plantăm cu pueți de salcâm de un an.

Barajele se fac primăvara de timpuriu adecă înainte de ce ar începe circulația sevei salciei, sau târziu toamna după încetarea circulației sevei, ca prin aceasta să păstrăm vitalitatea salciei și să-i asigurăm lăstărirea.

Un baraj de cap de râpă de 20 m. lung, consumă circa 120 m. steri nuele, circa 400—500 țaruși de stejar, circa 60 zile de lucru cu brațele și 50 zile cu carul. (Înțelegem aci zile de prestație).

Un baraj mult mai mic, de 5 m lung, consumă 20—30 m steri nuele și circa 50 țaruși de stejar.

Ocolul silvic Rupea (Cohalm, jūd. Târnava Mare) avea o sălcărie în comuna Ogra de Olt, proprietatea comunei, de 5 jug. cad. (2.87 ha) din care să provideau toate comunele din jur cu material de nuele de salcie necesar la lucrările de corecționare a ravenelor, aducând comunei un profit foarte frumos.

În râpe mai mici însă nu se recer lucrări atât de costisi-

loare ca cele descrise mai sus. Ajunge să așezăm o fașcină transversală, în fundul albiei umplute cu pământ și apoi să împletim o leasă, fixată la capătul din jos prin o altă fașcină transversală așa că, aici ne lipsim de fașcinele longitudinale și de cele transversale ce cad între cele două dela capete. (Fig. 10 arată secțiunea longitudinală a unui atare garnisaj simplu).

La un astfel de baraj nu se întrebuițează mai mult de 6-10 metri steri nuele, circa 10 țărushi, 4 zile de lucru și 2 până în 3 zile cu carul.

În locuri de tot strimte e de ajuns chiar să așezăm în fundul albiei o fașcină în cursul apei, adâncită în pământ, să o fixăm cu țărushi și să o acoperim cu pământ, bătăturindu-l bine.

Orice garnisaj am face să nu uităm a împlânta în fundul albiei, din sus și din jos de el, botăși de salcie.

În ravene cu maluri surpăcioase și alunecătoare unde mișcarea terenului trebuște oprită în interesul succesului ce dorim, se întrebuițează baraje de piatră sau ciment. Aceste având formele în general cunoscutе nu le voi trata în această lucrare.

Fotografiile din această lucrare arată o porțiune din „Valea Rea“ (însăși numirea arată natura primejdioasă a acelei ravene) din comuna Șona, jud. Târnava Mare, care a fost corecționată cu sistemul garnisajelor descrise mai sus. Rezultatul surprinzător obținut în timpul dela 1900, anul începerii lucrărilor, până la 1904, este evident. Astăzi acea ravenă, care înainte vreme era absolut lipsită de vegetație și aducea numai nămol și pietre de vale, acoperind cu ele fânețele și semănăturile, cauzând pagube enorme, este transformată într'o frumoasă pădure spre bucuria și folosul populației.

Spre a avea o idee în ce stil s'a lucrat în județul Târnava-Mare, comunic în continuare tabloul lucrărilor executate în toamna anului 1903 și în primăvara anului 1904 pe terenul împăduririi terenurilor improductive și a corecționării ravenelor. Dela data aceasta încoace s'a lucrat tot mai potențat.

Poziția	Numărul puieților donăți de Stat		Numărul puieților proveniți din pepinierile comunale		TOTAL			Numărul butașilor întrebuințați	Salcăriile înființate	Numărul fascinelor long și transversale simple întrebuințate	Suprafața împădurită		Numărul barajelor la cap de râpă		Numărul buncurilor constructoare înființate		Numărul zilelor de lucru întrebuințate		Observații	
	foicase	rășinoase	foicase	rășinoase	foicase	rășinoase	TOTAL	mii	m ²	m. c.	plantare nouă	com. letare	bucăți	lungimea	cu brațele	cu carul				
	mii		mii		mii						mgh cad.			m. c.						
1	Rupea (Cohalm)	67	207	274	312	355	667	379	562	941	154	—	3138	91.5	104	382	—	—	9991	2934
2	Ognita	346	260	606	85	—	85	431	260	691	99	—	3073	43.7	—	233	—	—	3161	458
3	Cucul-mare	728	10	738	876	—	876	1604	10	1614	2157	—	35672	148	—	91	—	—	10472	2501
4	Sighișoara	238	169	407	399	406	805	637	575	1212	1131	275	2876	355.5	—	232	—	—	15203	3766
5	Mediaș	213	41	254	97	—	97	310	41	351	—	—	58.5	—	280	17	604	4431	1748	
	Total..	1592	687	2279	1769	761	2530	3361	1448	4809	3541	275	44761	697.2	104	1218	17	604	43258	11428

III.

După cum vedem din cele expuse în cele precedente, în Transilvania ne așteaptă o vastă, îndelungată și extrem de importantă muncă pe terenul îmbunătățirii regimului apelor.

Rezultatele parțiale și sporadice vom putea ajunge și numai prin o propagandă intensă și conștientă cu graiul și prin broșuri, și mi se pare că deocamdată nici nu se va putea face altceva.

Lucrarea mare însă a împăduririi terenurilor improductive și a corecțiilor ravenelor din bazinele de recepție, în vederea îmbunătățirii regimului apelor, nu vom putea face fără concursul conștient și sprijinul moral și material al Statului.

Statul va trebui să organizeze în sânul serviciului Central dela Casa Pădurilor o Direcție specială, care să nu aibă alte atribuțiuni de cât organizarea și executarea lucrărilor ce se recer în vederea îmbunătățirii regimului apelor și să găsească sumele necesare pentru acoperirea cheltuelilor împreunate cu acest serviciu și cu lucrările cari va fi chemat a le executa.

Cu înținare în vedere a experiențelor culese în diferite părți ale țării noastre și a situației create prin legile de reforma agrară a diferitelor provincii, această direcție, cu concursul tuturor factorilor competenți, va trebui să supună unui studiu temeinic pe teren chestiunea îmbunătățirii regimului apelor și în baza datelor culese să elaboreze o ordonanță adaptată timpurilor în cari trăim, care ordonanță să conțină în afară de dispozițiunile obișnuite referitoare la statistica terenurilor improductive și a ravenelor, la facerea proiectelor și devizelor de împădurire și corecționare, principii ca :

1) Exproprierea tuturor terenurilor improductive și a ravenelor, la ale căror împădurire și stingere proprietarii nu se angajează.

2) Ajutorarea eficace cu material, a proprietarilor cari se știu ridica la înălțimea problemei ce-i așteaptă, dar nu dispun de forțele necesare la executare.

3) Distribuirea de premii proprietarilor cari lucrează cu forțe proprii.

4) Educarea de personal sivic subaltern în număr suficient, specializat în lucrările din chestiune și chemat a conduce

și executa, sub dirijarea inginerilor silvici, lucrările tehnice re-
cerute în vederea îmbunătățirii regimului apelor prin împădurirea
terenurilor improductive și corecționarea ravenelor.

Direcția ce se va înființa va avea de datorie ca, concomi-
tent cu lucrările de împădurirea terenurilor improductive, ale
căror modalități de împădurire le cunoaștem cu siguranță, să
supună unui studiu serios, prin analiză de sol și stațiuni de expe-
rimentare, chestiunea acelor terenuri improductive ale căror me-
tode de împădurire nu le cunoaștem încă.

Dacă ne va reuși să înfăptuim acest program țara noastră
va înflori, va lua un avânt național-economic extraordinar, ge-
nerațiile viitoare ne vor binecuvânta.

INTERVENȚIA STATULUI IN GESTIUNEA PADURILOR PARTICULARE

Fără de criza pădurilor din alte țări care nu și-au economisit pădurile și fără de abuzul ce se face din nenorocire și în exploatarea noastră forestiere, se impune ca statul să intervină în mod eficace, și cu toată autoritatea sa în controlul gestiunii pădurilor particulare.

Dacă în vechiul regat, proprietarii pădurilor supuse regimului silvic nu-și pot tăia pădurile, conform art. 2 din C. S. de cât pe baza de amenajamente sau regulamente de exploatare, lipsește însă un control eficace, control atât de necesar în interesul economiei generale a țării.

Din cauza aceasta unii din exploatare nu dau o deosebită atenție lemnului de lucru rezultat din exploatarea pădurilor. În adevăr în loc de a-l utiliza pentru construcții și industrie, îl clasează, nu arareori, ca lemn de foc, iar alții nesocotind interesele superioare ale țării, se gândesc numai la export, cauză care a făcut ca în timpul din urmă lemnul de lucru să fie foarte căutat și deci foarte scump.

Pe de altă parte dacă în Ardeal am moștenit pe ici pe colo păduri frumoase și bine îngrijite, aparținând statului și diferitelor instituțiuni cu caracter public, nu e mai puțin adevărat însă că *pădurile particularilor nefiind supuse restricțiilor prevăzute în vechiul regat au ajuns și acolo în ruină, din cauză că fiecare proprietar a lăsat de unde a vrut, cât a vrut și cum a vrut.*

Convins fiind că numai printr'o stare materială înfloritoare a țărâniei se poate asigura o temeinică propășire a României Mari, El a fost inițiatorul ultimei reforme agrare, prin care s'a împroprietarit zeci și sute de mii de săteni, procurându-li-se astfel suficiente mijloace de traiu și o viață mai independentă ca în trecutul apropiat.

Aceleași sentimente de iubire și respect poartă poporul nostru M. S. Reginei Maria, care a luat o parte activă la participarea României în războiul pentru întregirea neamului, alături de marii noștri aliați și care, în decursul acestui războiu, n'a pierdut speranța în victoria finală ca mulți alții, timpul său fiind consacrat pentru alinarea suferințelor răniților, înfruntând pericolul inerent vizitării spitalelor de exantematici și de alte boale contagioase, cari în iarna 1917 băntuia cu furie în Moldova.

Aceleași activitate desvoltase fosta Princesă Moștenitoare în timpul războiului din Bulgaria (1913).

În această privință în articolul „Trăiască Regele“ publicat în numărul de pe luna Martie 1915 a „Revistei Pădurilor“, scriam următoarele :

«Este locul să amintim aici și despre curajul, devotamentul și abnegațiunea, mai presus de orice laudă, a M. S. Regina Maria «a României, fostă Princesă Moștenitoare, care, cu riziul vieței «Sale, nu a ezitat un singur moment de a se coborî în mijlocul «lazaretelor holericilor și de a lua măsuri pentru îngrijirea și ajutorul lor medical, dând astfel o pildă vădită de simțimintele Sale «umanitare și de stăruitoare Sa sollicitudine pentru poporul care «nu uită niciodată și care veșnic li va rămâne recunoscător».

Iar cu privire la impresiunea produsă în urma cuvântării pronunțată cu prilejul urcării pe Tron a Regelui Ferdinand, în același articol ziceam :

«Unanimitatea sentimentelor patriotice ale reprezentanților naționalei în acele momente înălțătoare, entuziasmul cald și sincer în «atmosfera căruia a fost îndeplinit marele act constituțional, nu își «poate avea explicarea, decât în credința statornică ce poporul «român are, că noul Suveran va continua bunele exemple ale «Marelui său predecesor, că va da dovadă de acelaș tact, spirit de «prevedere, cuminenie, maturitate politică și energie în hotărâri, «când va fi vorba de apărarea intereselor Țării.

«Faptele Majestăței Sale fiind inspirate din iubire de Neam

Cea mai mare parte din materialul lemnos propriu pentru lucru provenit din păduri particulare, de mari întinderi a fost destinată exportului, întrucât aproape toți exploatorii sunt străini, cari nefiind obligați prin legea ungară ca tăierile să se facă pe bază de amenajamente, în curând vom ajunge la istovirea acestui material, căci ele depășesc cu mult posibilitățile normale ale pădurilor. Astfel se explică pentruce azi numai în Transilvania avem se zice lemn fasonat în valoare de peste 5 miliarde lei, care zace neadăpostit în depozite, expus intemperiilor și stricăciunii, pentru că va trece multă vreme până când Direcția C. F. R. va putea să le pună la dispoziție zilnic marele număr de vagoane de cari au nevoie.

Este deci necesar că cu o oră mai curând să se modifice codul nostru silvic care urmează a se aplica atât în vechiul Regat cât și în țările alipite, prevăzând dispozițiuni cum s'a procedat și în alte State mai civilizate ca noi, ca să se pună frâu tăierilor în disproporție cu puterea de producție a pădurilor, din care cauză a ajuns să se creadă că am fi o țară cu rezerve lemnoase inepuizabile, când în realitate noi nu facem decât o adevărată lichidare a uneia din cele mai însemnate bogății naționale.

Pădurile având un caracter de perpetuitate și constituind o bogăție *certă*, nu putem angaja nici prisosul și nici posibilitățile anuale ale pădurilor numai pentru interesele personale ale câtorva exploataori în majoritate străini.

Atât pădurile statului, ale persoanelor cu caracter public cât și ale particularilor, la un loc formează un bloc care trebuie să contribuie la armonizarea intereselor industriale ale țării cari în mod firesc se vor desvolta în viitor din ce în ce mai mult și așa fiind exploatarea lor trebuie să fie anualizată să aibă un caracter de perpetuitate ne destinând exportului decât prisosul peste trebuințele noastre, dacă se va constata că-l avem în adevăr.

Pentru refacerea gospodăriei țării, consumația internă reprezentată prin nevoele populațiunii și a industriei mobilelor, a dogăriei etc., Direcția Căilor noastre Ferate în special precum și alte multe instituțiuni de stat având nevoie de mari cantități de lemn de stejar, specie care s'a împușinat peste măsură datorită defrișărilor și nechibzuinței noastre e regretabil să vedem în Ardeal mai cu seamă că o mare parte din exploatorii de păduri de stejar pe cari mulți profitând de împrejurări le-au cumpărat pe

prețuri efiine în loc să debiteze stejarul în sortimente proprii trebuințelor țării noastre, au dat precădere celor cerute în Belgia, Anglia etc.

Intervenția directă a statului în proporționalizarea tăerilor în pădurile particulare este mai mult decât justificată așa dar. Aceasta cu atât mai mult cu cât cei mai mulți proprietari particulari nu se îngrijesc câtu-și de puțin de asigurarea regenerării lor, și nu iau nici o măsură pentru împiedicarea pășunatului, ceea ce va conduce de sigur la ruina lor, ce trebuie împiedicat cu ori ce chip, atât din punct de vedere economic cât și social.

Dacă nu se vor lua măsuri urgente în această direcție într'un deceniu sau două cel mult va trebui să ne adresăm altor țări foarte depărtate de noi cari ne vor vinde lemnele de lucru cu prețuri colosale, de oare ce la valoarea lor locală se va adăoga și costul mare al transportului. Și nici așa nu se știe dacă îl vom avea. Nu mai vorbesc de timp de războiu etc.

Afară de aceasta trebuie luat măsuri ca lemnul de lucru din pădurile particulare să se industrializeze cât mai intens în țara noastră, iar nu să-l exportăm în stare brută sau semifabricată, pentru ca apoi să ne vină înapoi în țară ca moible, butoaie etc. în detrimentul meseriașilor, această interesantă clasă socială, care merită cea mai mare sollicitudine din partea tuturor.

Controlul statului în gestiunea pădurilor particulare fiind de actualitate, cred că Congresul Inginerilor va putea lua o hotărâre în sensul :

1. De a se supune regimului Silvic toate pădurile particulare din Ardeal, care sub vechiul regim ungar, nu erau supuse.
2. De a se crea un serviciu însărcinat special cu controlul exploatărei particulare.
3. De a nu se acorda permise pentru export precum și de a nu beneficia de avantajele legii pentru încurajarea industriei naționale decât proprietarii și exploatații de păduri cari vor face dovadă că au împădurit și că vor împăduri suprafețele exploatare

M. P. FLORESCU
INGINER ȘEF SILVIC

NECESITATEA LIMITAREI ÎNTREBUINȚĂRII LEMNULUI CA COMBUSTIBIL

Fără de despăduririle intense ce se practică din nenorocire pe o scară atât de mare în țara noastră, suprafețe de mii de hectare care pe vremuri erau populate cu păduri, azi sunt o complectă ruină (Vrancea).

Fără de înamulțirea continue a populației și deci și a nevoilor zilnice, se reclamă anual din ce în ce o mai mare cantitate de lemne destinate încălzitului. Raportul între producția anuală a pădurilor care ar fi apie pentru foc și nevoile anuale ale populației și exportului, e deja de mult o chestiune care ne îngrijorează cu drept cuvânt. Țara noastră găsimdu-se într'o situație privilegiată, de oare ce mai are încă ceva păduri și dispune de bogate resurse de petrol, de gaz metan, de căderi de ape și cum pădurile merg din ce în ce spre ruină din cauza campaniei de distrugere ce se practică acum mai mult chiar ca ori când, ne punem întrebarea dacă nu s'ar găsi o soluție de a limita întrebuințarea lemnului ca combustibil.

Am văzut cu satisfacție că în Ardeal s'a avut în vedere această necesitate și în diverse uzine nu i se mai dă lemnului o astfel de întrebuințare.

Așa la fabrica de ciment de la Turda se utilizează gazul metan. Linia ferată dela Arad la Maria Radna, se pune în mișcare prin curent electric etc.

Aceste cazuri ne îndrituiesc să credem că se poate limita întrebuințarea lemnului ca combustibil.

Când ne gândim la bogăția de energie acumulate în apele noastre dela munte, care dacă ar fi transformate în energie electrică, ar putea servi punerii în mișcare a multor din rețelele noastre de C. F. R. și ar economisi anual mii de vagoane de lemn, de foc ce se dau pradă focului, pentru alimentarea locomotivelor.

Dacă ne gândim apoi că sunt atâtea industrii care și azi se alimentează cu sute și mii de vagoane de lemne de foc, pentru producerea încălzitului mașinelor cari servesc ca motoare și care ușor ar putea fi înlocuite prin electricitate, prin cărbune mineral sau întrebunându-se șifeiul (păcura).

Numai în Basarabia există 24 fabrici de alcool (spirit) care consumă anual mii de vagoane de lemne de foc, dar aceste fabrici din nenorocire sunt exploatate numai de ovrei cari o parte cel puțin diatr'inșii contribuie prin falsificările la cari se dedau la degenerarea țărânimei respective.

În orașele noastre se consumă prea multe lemne în raport cu nevoile reale. În multe case se face lux de lemnul de foc, vaste saloane fiind în permanență încălzite, pe când în școli și în cazarme îngheață copiii și soldații de frig.

În construcțiile mari, moderne, ar trebui regiementat introducerea instalațiilor de încălzire prin calorifer, care ar economisi astfel mult lemnul de foc.

În căminurile țăranului nostru dela munte e un foc permanent și iarna și vara. De decenii se practică acest obicei, ca focul în vatră să fie veșnic în acțiune, pe când țăranul din Bărrăgan și Dobrogea arde paie, și fizik (un comport din băligar și paie). Anual sute de mii de mc. de rumegatură dela fabrici și deșeuri se arde sau se aruncă pe apă, fără ca să se fi gândit cineva la un mijloc practic pentru ca din această rumegatură în amestec poate și cu alte substanțe să se facă brikete, după cum am văzut că se intenționează a se face la fabrica de cherestea dela Topița (de pe valea Mureșului).

În regiunile noastre carbonifere, locuitorii satelor întrebunțază tot lemnul pentru foc în loc că astfel căminurile lor să fie amenajate pentru cărbuni, economindu-se astfel lemnul de foc.

Afară de aceasta câte sute de mii de mc. de uscături nu zac anual în munții noștri, care îngrașă pământul forestier și sunt focare permanente de incendii, în loc să fie utilizate ca lemn de foc, dându-l chiar gratuit celor nevoiași.

Armaia și spitalele consumă anual mii de vagoane de lemne de foc pentru spălatul rufelor, în loc să întrebuințeze săpunul „Schunda“ care a dat rezultate practice admirabile, acolo unde a fost introdus cum de ex. în Serbia, realizându-se astfel economii însemnate în combustibil.

Și în câte alte ocazii un s'ar putea înlocui dacă nu în total, dar în parte cel puțin lemnul de foc. Față de nevoile din ce în ce mai multiple ale țării noastre, în lemn de foc, față de dezastrul ce așteaptă pădurile noastre, din cauză că nu se iau măsuri energice pentru regenerarea lor, față de raportul între ceea ce produc anual pădurile și de cantitatea de lemn de foc și de lucru de care este nevoie, și având în vedere bogăția noastră în petrol și energii acumulate în râurile noastre dacă ar fi puse în valoare, iar mai presus de toate cunoscând risipa ce se practică pe o scară întinsă cu lemnul de foc în special la sate, se impune a se lua măsuri din vreme ca să se limiteze la strictul necesar întrebuințarea lemnului ca combustibil.

În acest scop am onoare a ruga Onor Congres de a admite ca desiderat următoarele:

1. Să se fixeze pe cap de familie, cantitatea de lemn strict necesară unei gospodării distribuindu-se în acest scop adică un fel de cartele.

2. În construcțiile mari dela orașe să se reglementeze introducerea treptată a instalațiilor calorifere, care să se alimenteze cu țiței.

3. În stabilimentele industriale să se schimbe modalitățile de producerea energiei necesare, pentru a se economisi lemnul.

4. Căile ferate să-și transforme cazanele locomotivelor adaptate pentru lemne de foc, în cazane pentru păcură.

5. Să se studieze mijloacele practice și punerea în valoare în timpul cel mai scurt posibil a căderilor de apă din râurile noastre care transformate în energii electrice, ar putea pe lângă altele produce o economie în utilizarea lemnului ca combustibil.

6. Fabricarea de brickete din rumegușul rezultat la fabricile noastre de cherestea, care ar fi cu succes utilizate în căminurile noastre.

Cât și alte măsuri ce s'ar mai găsi prudent a se reglementa, în folosul economisirei și întrebuințării prudente a combustibilului lemnos.

M. P. FLORESCU

Inginer șef silvic

SPORIREA PRODUCȚIEI FORESTIERE ȘI ÎN SPECIAL A LEMNULUI DE LUCRU.

Una din problemele de actualitate care ar trebui să precepe fac orii competenți ai acestei țări, este a se aviza la mijloacele cele mai urgente pentru a spori producția forestieră a țării și în special a lemnului de lucru.

În adevăr exploatarea de păduri ce în special după război au luat un avânt, peste puterea de producție anuală a pădurilor noastre, ne dă de gândit, nouă specialiștilor forestieri în primul rând.

O punere la punct a chestiunii, o stavilă în crearea atâtor fabrici ce se nasc zilnic și care nu au altă menire decât distrugerea rapidă a blocurilor lemnoase ce le mai avem pe ici pe colo, prin văile îndepărtate și tainice ale munților noștri și unde nu au prea pătruns mijloacele moderne de comunicație, e necesară.

Un raport chibzuit între puterea de producție anuală a pădurilor noastre și între cea ce macină ziua și noaptea fabricile de cherestea în special, e o problemă de cea mai mare importanță, *ar trebui în adevăr, admis principiul sănătos ca fabricile de cherestea să fie în funcție de păduri, dar nu pădurile în funcții de fabricile de cherestea.*

Așa de ex. pe valea Mureșului, am observat că la fiecare gură de pârâu ce se varsă în Mureș se află instalată câte o fabrică de cherestea cu câte 4—5 gatere—pentru alimentarea cărorora se exploatează toate pădurile de pe o aceeași vale principală

într'un număr restrâns de ani, astfel ca după ce se va epuiza stokul lemnos existent, va urma desigur o perioadă de așteptare destul de lungă, până ce alte generații vor beneficia de rodul acestor păduri.

O chiverniseală în acordarea permiselor creării fabricelor de cherestea ar trebui să preocupe Ministerul de Industrie, de acord cu Ministerul de Domenii, pentru a limita dezastrul de care sunt încercuite pădurile noastre din partea străinilor pe cari puțin îi interesează ce soartă va avea țara, căci după ce și vor face sumele, vor pleca aiurea pentru a consuma ceea ce și-au apropiat prin fraudă și rea credință. Pe când românii baștinași cari vor rămâne pe veci pe aceste locuri moștenite dela strămoși, au altă obligație și anume de a menține constantă producția pădurilor noastre în lemn de lucru.

În acest scop, este bine ca să găsim aceste mijloace practice, cari să impună o limitare anuală strictă în exploatările de păduri, de pe toate bazinele mari forestiere.

. . .

Lemnul de lucru este zilnic din ce în ce mai mult cerut pe piața noastră internă cât și în cele din străinătate, și cu cât civilizația merge crescând cu atât nevoile în lemn de lucru se măresc.

Și cu toate acestea se distrug frumoșii codrii de brad, de fag și stejar (din care se recoltează lemnul de lucru) fără a se lua în același timp măsuri pentru reconstituirea lor.

Forța de distrugere (exploatare) din cauza aceasta e cu mult mai mare ca forța creatoare (regenerarea pădurilor).

Când vom ajunge ca aceste 2 forțe să le egalăm atunci vom putea zice că am ajuns la așa zisa stare normală.

Către aceste echilibrări de forțe trebuie să tindem servindu-ne de mijloace științifice și punându-ne sub scutul legii silvice.

Cât timp valorile acestor 2 forțe, vor diferi astfel cum se întâmplă astăzi, *producția lemnoasă în lemn de lucru va fi amenințată de a fi redusă la cea mai simplă expresie peste foarte puțin timp.*

Se impune dar în mod imperios reîmpădurirea munților și cât mai neîntârziat cu specii prețioase pe care le-am distrus în mod neșocotit. E o jale în adevăr să vedem azi sute de mii de hectare

pleșuve, fără un pic de vegetație forestieră, în locurile unde cu câteva decenii în urmă existau codrii bătrâni, majestoși.

Aceste zeci de mii de hectare azi sunt pierdute pentru producția forestieră și deci și pentru țară, grație atâtor societăți forestiere străine, care au adus ruina pădurilor noastre din nenorocire și cu concursul factorilor noștri politici turizași în consiliile lor de administrație spre a servii numai ca niște paravane.

A nu se lua măsurile necesare cu un ceas mai de vreme, e a pregăti dezastrul celor ce vor veni după noi.

Lemnul de stejar în special s'a împușinat peste măsură, cauză care a făcut ca prețul său să se ridice în mod exorbitant.

În locul codrilor de stejar azi avem lăstari proaste sau tuferișuri în care s'au instalat specii noi și mărcini fără valoare de oarece nu s'au luat la timp măsurile necesare pentru plantarea imediată cu puieți de stejari sau pentru a se însămânța cu ghindă care ar fi asigurat regenerarea cu această specie prețioasă; iar crângul cu rezerve prost alese astfel că acestea nu și-au putut îndeplini menirea, a dat rezultate rele.

Afară de aceasta ignoranța ce domnește în cele mai multe exploatări și anume nu numai atunci când lemnul se găsea din belșug, dar și până în zilele noastre, lemnul care ar fi fost bun de lucru, a fost clasat ca lemn de foc. O chiverniseală și o prudență se impune, ca să se utilizeze tot ce este propriu din fiecare arbore ca lemn de lucru și numai restul, să se clasifice ca lemn de foc.

Lemnul de construcție interesează afară de aceasta în de aproape pe ingineri și pe arhitecți, vor fi dar bine venite măsurile ce vor fi luate pentru crușarea acestui soi de material care pentru producerea lui este nevoie de secole întregi.

Sporirea reală a producției forestiere în vederea lemnului de lucru se poate realiza adoptând regimul codrului cu revoluțiuni lungi și aplicând rărituri la timp pentru a nu ajunge până la termenul exploatabilității decât exemplarele cele mai bine constituite, arborii cei mai drepi, cu o grosime proporțională cu înălțimea lor.

În amestec poate lua parte afară de aceste și alte specii nobile ca frasinul, ulmul, paltinul etc., cari de asemenea sporesc cantitatea lemnului de lucru și deci valoarea masivelor.

Măsuri energice trebuie luate afară de acestea pentru ca

proprietarii și exploatorii de păduri să-și regenereze pădurile fie cu ajutorul plantațiilor sau prin însămânțări naturale fără a li se mai acorda autorizări și permise de export, până ce nu vor fi făcut dovada că s'a regenerat, tot ceia ce au exploatat.

Cauțiunile pentru asigurarea obligațiunei de împădurire ce se depune azi să se suprimе căci nu au avut nici un efect util, timp de peste 10 ani, de când se aplică.

Mai bine acești bani s'ar lăsa la dispoziția proprietarilor și exploataților de păduri, în schimbul soluției ce propun în interesul menținerii echilibrului în producție și consumație, ca să nu se mai permită nimănui, vânzările, exploatarea și exportul, până ce nu se va dovedi că s'a împădurit cu specii de valoare. suprafețele exploatate precum și celelalte măsuri pe care congresul le va găsi cu cale.

M. P. FLORESCU

Inginer șef silvic

REZUMATUL DESBATERILOR CONGRESULUI INGINERILOR SILVICI DIN CERNĂUȚI.

Ziua I.

În Cernăuți au sosit 270 ingineri silvici cu familiile lor din tot cuprinsul României întregită, în gară au fost primiți de oficialitățile orașului. S'a oficiat un Tedeum la mitropolie în amintirea inginerilor silvici morți — în războiu, la care a vorbit d. inginer consilier P. Antonescu, apoteozând memoria inginerilor — ofițeri de rezervă.

Ședința festivă s'a deschis în sala sinodală a Mitropoliei în prezența d-lui *I. I. C. Brătianu*, primul-ministru, *I. Nistor*, ministrul Bucovinei, *Mitropolitul Repta*, Episcopul *Ipolit*, general *Mircescu*, Comandantul Diviziei 8-a, d. *Toma*, președintele comisiei de unificare, Inginer *C. Bușilă*, președintele A. G. I. R. din București, Inginer *Rășcanu*, președintele Cercului Regional A. G. I. R. din Cernăuți, profesorul francez *Gentil*, mai asistă toți d-nii deputați și senatori ai Bucovinei.

Biroul e format din d-nii *Al. Constantinescu* și *M. P. Florescu*.

D. Al. Constantinescu, președintele Societății „Progresul Silvic” rostește discursul de deschidere, în care arată problema viitorului pădurilor noastre și asigură corpul silvic că se vor îndeplini dezideratele mult dorite pentru organizarea corpului, organizarea școalei și unificarea codului silvic.

Asigură corpul silvic că guvernul va îmbunătăți și starea materială prin însușirea Statutului funcționăresc.

Se propune și se admite a se trimite o telegramă *M. S. Regelui*. Se alege vicepreședinți : *P. Antonescu*, *M. Boldur*, *C. Opran* și *Sculy*.

D-l *P. Antonescu*, decanul Inginerilor silvici salută prezența în mijlocul Congresului a d-lui *I. I. C. Brătianu*, priu ministru al țării — relevând că într'o convorbire intimă avută, D-sa, și-a exprimat dorința și dragostea de păduri.

D. *I. I. C. Brătianu*, mulțumește d-lui *Antonescu* că a fost provocat și arată în linii generale importanța pădurilor în o țară ca a noastră și urează succes Congresului în lucrările și dezideratele ce le va emite. D-sa plecând, e viu aplaudat.

D. *Inginer C. Bușilă*, președintele A. G. I. R. salută congresul inginerilor silvici și promite tot concursul A. G. I. R. pentru progresul acestei ramuri de bogății naționale.

D. *Mircovici* în numele inginerilor silvici Bucovineni, salută frații din cuprinsul României întregită și accentuează în realizarea dezideratelor Soc. „Progresul Silvic“.

D. *inginer Rășcanu*, în numele Cercului Regional A. G. I. R. din Cernăuți, arată toată dragostea pentru cauza forestieră.

D. *Al. Constantinescu*, avizează congresul că în sală se află 2 distinși profesori francezi. — Sala aplaudă.

D. *profesor Gentil*, dela Sorbona, salută congresul, arată scopul studiilor sale în țară și importanța pădurilor (Discursul s'a ținut în limba franceză și a fost viu aplaudat).

D. *C. Sava Goiu*, în numele școlii, aduce salutul său în congres și dorește ca dezideratele ce se vor hotări în anul acesta în congres să se realizeze spre binele învățământului silvic.

D. *Gufman*, din partea inginerilor silvici de origine germană salută congresul și dorește ca din o colaborare frățească să putem duce opera de îmbunătățire a pădurilor, iară d-l inginer inspector Gl. silvic *C. P. Georgescu*, mulțumește domnului *Bușilă* președintele A. G. I. R. pentru cinstea făcută congresului silvic și asigură pe președintele A. G. I. R. de toată dragostea colegilor forestieri.

D. *Al. Constantinescu*, viu emoțional, promite din nou sprijinul său în realizarea reformelor silvice dorite de Corpul silvic.

D. *G. P. Georgescu*, citește darea de seamă a Societății și gestiunii pe 1921/22.

D. *Al. Constantinescu*, punând la vot, adunarea aprobă descărcarea Consiliului de Ad-ție de gestiunea de pe 1921/22.

D. *C. Sava Goiu* propune ca d-l *I. I. C. Brătianu* să fie ales membru de onoare al societății „Progresul Silvic“. Congresul aprobă în unanimitate.

Ședința luând sfârșit, congresiștii după amiază au vizitat orașul, diferite instituții culturale, tehnice, etc.

Luni a avut loc o agapă colegială, la care Societatea „Armonia” din Cernăuți a dat un concert muzical în cinstea congresiștilor în sala germană.

Ziua II

Ședința se deschide sub președinția d-lui profesor și consilier silvic P. Antonescu.

Dimineața se discută chestiunea „împăduririi terenurilor improductive” și aceia a „comasării pădurilor micilor proprietari și exploatarea lor prin cooperative”.

În cea dintâi chestiune oratorii referenți Precup și Pzemet-ski au relevat tehnica și aparatul administrativ, necesar realizării împăduririlor. Conferențiarilor Potoc, Comanici, Frâncu, C. P. Georgescu, Boldur, Sârbu, Clain, Opran, Băcu, Nedelcovici, Beltu, Georgescu, Ionescu A. au complectat cu date noi tehnica în anumite cazuri speciale; dar mai ales au accentuat greutățile și au avizat la mijloacele de a avea în mână acele terenuri improductive pentru a fi liberi să facă operațiile tehnice discutate; au relevat lipsa de fonduri și au făcut propuneri pentru obținerea lor și în fine au relevat rolul pe care îl are cultura maselor, o conștiință pentru cruțarea pădurilor răspândite în popor — în reușita sforțărilor care se fac pentru împăduriri, preconizând mijloace spre a obține aceasă cultură.

La cea de a doua chestiune d-nii I. Ioachimescu și Țurcan referenți, accentuează asupra actualității chestiunii și urgentei necesității de a se lua măsuri, iar conferențiarilor Timoc, Stinghe, Grozescu, Manoilescu și Antonescu relevează dificultățile ce stau în drumul realizării, arată măsurile luate până acum și cele ce ar fi să se mai ia în viitor.

În fine se primește cu unanimitate propunerea d-lui C. Opran ca sumele ce se vor atribui statului ca plată pentru pădurile expropriate, să constituie un fond la dispoziția C. P. pentru ca venitul lor să se cheltuiască numai pentru împăduriri și ameliorări.

După amiază d. I. Guguianu ține o frumoasă conferință rezumând starea silvico-culturală și administrativă în pădurile și serviciile forestiere ale vechiului regat și ale provinciilor noi;

— conferință care va servi excelent discuțiunii unificării legislațiunii silvice.

Din discuțiunea asupra *distribuției speciilor forestiere în România* reese necesitatea ca administrația silvică pe baza de statistică generală, pe bază de cercetări locale făcute de o comisiune permanentă, secundată de ingineri silvici din serviciul exterior să se procedeze la o cartografiere a florei noastre forestiere, urmărindu-se întotdeauna în deosebi situațiunile dintre sol și flora forestieră respectivă. D. *Prucie* relevază în deosebi importanța studiilor pedologice. D. ing. silvic *Nedelcovici* relevă în deosebi importanța deosebită pe care o are *situația locală* și în special expoziția în ce privește distribuția florei forestiere într'o anumită regiune dată cum și influența pe care—ca consecință—o are expoziția asupra măsurilor culturale.

D. ing. silvic *Andrei Ionescu* arată necesitatea de a se face cât mai curând cartografierea florei forestiere, punându-se cât mai mare temelie pe statistică. D. președinte relevă încă odată și necesitatea și greutatea chestiunii.

D. prof. *M. Drăcea* în chestiunea „*speciile erotice și naturalizarea lor în țara noastră*” documentează importanța și oportunitatea chestiunii, formulează principiile generale de avut în vedere la rezolvirea chestiunii și apoi enumeră speciile exotice cari pot și merită a fi cultivate și mai departe pe o scară întinsă : nucii americani, plopul de canada, pinus strepus, duglosul etc.

După închiderea ședinței congresiștii au audiat conferințele ținute în Aula Universității de către d-nii profesori Gentil și Bourkart veniți pentru studii în Bucovina.

Seara a avut loc în sala germană un banchet dat în onoarea congresiștilor de „Uniunea Forestierilor”, la care au luat parte și d-nii miniștri : Al. Constantinescu și I. Nistor.

Ziua III-a

În discuțiunea chestiunii „Regenerarea pe cale culturală a pădurilor de molid” iau cuvântul domnii Boldur, Sârbu, Manolescu, Timoc, P. Antonescu, Diaconescu, Drăcea. Se documentează că în regiuni accesibile, dechise, despopulate se aplică deja și se recomandă a intensifica regenerarea naturală a pădurilor de molid. Pentru regiuni puțin accesibile tăierile se obicinuesc cât mai mult.

În ce privește unificarea codului silvic după expunerile d-lor

Timoc, Precup, Andrei Ionescu care arată necesitatea de a se da o deosebită importanță laturii organizatorii, la acel cod silvic mai vorbesc, Griveanu, Stinghe, Boldescu, Georgescu, Clain etc. se ajunge la încheierea că pentru intensificarea codului silvic trebuie înființată o comisiune care — pe baza celor discutate în congres să precizeze principiile pe baza cărora urmează să se facă unificarea.

Privitor la celelate chestiuni de discutat: *legea de organizare a corpului silvic* și reforma învățământului silvic de toate gradele — congresul, față cu promisiunea formală a d-lui Ministru de a trece chiar în această sesiune principiile de lege convenite — se mulțumește numai a vota o moțiune.

D. Inspector silvic Guguianu face o foarte interesantă comunicare asupra unei varietăți de fag găsită într'un singur exemplar pe roba Arieșului.

Se procedează apoi la numirea comisiunilor ce ar urma să se înstituiască pentru elaborarea proiectelor de lege pentru codul silvic, organizarea corpului și a învățământului.

D. Președinte P. Antonescu, închide apoi congresul, mulțumind tuturor colaboratorilor pentru concursul dat și colegilor bucovineni pentru ospitalitatea frățească. Congresiștii hotărăsc ca viitorul congres să se țină la Chișinău și la data ce se va fixa de consiliul de administrație a Societății „Progresul Silvic“.

Ziua IV-a

Cu un tren special congresiștii au plecat la Mănăstirea Putna. S'a făcut un tedeum la Mormântul lui Ștefan cel Mare.

Domnul Inspector general silvic Daniel Clain a rostit o frumoasă și patriotică cuvântare. S'a făcut o excursie în pădurile fondului Religionar de pe valea Putnei. S'a vizitat apoi fabrica de sticlă Fischer din Putna.

Congresiștii au plecat apoi către București, mulțumind colegilor : Boldur, Mironovici, Dimitrovici, Guzman pentru dragostea cu care au fost primiți și concursul congresului.

MOȚIUNILE CONGRESULUI SILVIC

I

Impădurirea terenurilor improductive

Congresul Inginerilor silvici adunați în Cernăuți în zilele de 28—30 August luând în discuție chestiunea ce s'a pus în discuție de Comitetul Societății „Progresul Silvic” și anume: „Impădurirea terenurilor improductive” constată:

Terenurile neproductive în țara noastră în estindere foarte mare a căror suprafață încă nu s'a calculat și care nu numai că nu sunt bune ca locuri pentru cultura fânașelor sau de pășune dar prin râpile și ponoasele de care sunt străbătute, iar în regiunile de culme și munți prin alunecările lor periodice, deplasează și depozitează pietrișuri și mălituri pe locurile cultivabile dela poalele lor, cauzând riveranilor anual pagube incalculabile.

În vedere, că aceste terenuri neproductive în afară că nu au decât o valoare neînsemnată sunt un pericol permanent vecinilor, în vedere că suprafața lor se mărește anual în proporție considerabilă urmează dar că cu un moment mai înainte aceste terenuri să fie consolidate, fixate și puse în valoare prin împădurire.

În vedere că aceste terenuri aparțin la o serie foarte variată de proprietari și după cum am arătat au suprafețe ce încă nu se cunosc, Congresul în unanimitate a votat următoarele moțiuni:

Moțiune

Roagă înaltul Guvern a legifera cu un moment mai înainte exproprierea integrală a terenurilor improductive, indiferent de natura proprietarului.

A aviza cât mai urgent la mijloacele financiare pentru plata expropriării acestor terenuri și pentru executarea lucrărilor de plantare și consolidare.

Congresul crede că în ce privește chestiunea financiară s'ar putea ajuta enorm prin crearea unui fond la C. Pădurilor format din valoarea tuturor pădurilor statului expropriate pentru islazuri comunale teren și pădure inclusiv.

Pentru aceasta dar este necesar ca odată cu legiferarea soluționarea acestor chestiuni, la C. Pădurilor să se înființeze

un serviciu special, care să execute lucrările relative după toate regulele și în termenul cel mai scurt.

În vedere că așa cum se aplică, legea islazurilor atât comunele în vechiul Regat cât și în provinciile alipite expropriate prin care se destinează pășunelor în regiunile de munte și culme terenuri absolut forestiere care după defrișare în 2—3 decenii vor deveni terenuri neproductive, Congresul roagă ca aceste noi islazuri, în vederea pericolului ce le amenință să nu fie defrișate—după cum stipulează legile relative—ci ele să se mențină în islazuri împădurite, singurul mijloc de a se înlătura pericolul ce le amenință.

II

Invățământul silvic superior se va încadra în politehnică.

III

Restul moțiunilor se vor formula de comitetul Societății „Progresul Silvic“ în spiritul celor dezbătute în congres.

R A P O R T

ASUPRA

CHESTIUNILOR SILVICE

PREZENTAT CONGRESULUI INGINERILOR DIN 1-7 OCTOMBRIE 1922, TIMIȘOARA

În acest al doilea Congres al Inginerilor din România întregită s'au pus în discuțiune lucrări cu caracter silvic și în strânsă legătură cu chestiunile care îmbrățișează activitatea tehnică inginerească.

Recunoaștem că era o datorie pentru noi și de aceia în marginile posibilității momentelor în care ne găsim, am căutat să contribuim și noi deocamdată cu propriile noastre mijloace la această deosebită atenție a colegilor noștri, de toate specialitățile și *avem încredere că începutul făcut azi pe acest tărâm va fi de bun augur cauzei forestiere, care are nevoie de cât mai mulți protectori pentru a apăra această avuție națională și de a o exploata științificește și cu energii românești căci din nefericire azi 90% e în mâini străine, a reface cu un ceas mai de vreme moștenirile dureroase ce le avem din cauza întunericului care a domnit la noi și ușurinței cu care s'au exploatat aceste avuții, care în loc să crească sau cel puțin să se mențină în echilibru, din nenorocire scad zi cu zi, an cu an, decenii în detrimentul atâtor activități de ordin tehnic și industrial care reclamă lemnul ca articol prim și factor ponderant al existenței lor.*

Lucrările ce s'au prezentat în acest congres prezintă pe lângă un interes economic dar și de legătură trainică inginerii de celelalte specialități.

• •

D-l Inginer silvic George P. Antonescu (junior) șeful ocolului silvic Lăpușna (Ardeal) și profesor suplinitor de silvicultură la Academia agricolă din Cluj, ne-a prezentat un raport succint în care ne oglindește :

- a) istoricul și importanța pădurilor,
- b) influența pădurilor asupra atmosferei și asupra vieții animalelor,
- c) influența pădurilor asupra regimului apelor prin evaporarea transpirația și cloroevaporația foilor,
- d) acțiunea păturei moarte din păduri asupra regimului apelor,
- e) acțiunea pădurilor asupra regimului apelor prin suprimarea curgerii și mărirea torenților,
- f) acțiunea pădurilor asupra izvoarelor,
- g) acțiunea pădurilor asupra producerei ploilor,
- h) acțiunea pădurilor asupra igienei generale,
- i) acțiunea pădurilor asupra paludismului și tuberculozei etc.

Pe lângă rolul lor principal de a ne produce materialul lemnos de care toate statele au absolută nevoie.

Acest raport bine studiat și susținut de autor arată destul de bine congresiștilor noștri care nu sunt de specialitate silvică importanța pădurilor în o țară.



Un alt raport de ordin pur tehnic e datorit D-lui Ing. Consilier silvic Petre Antonescu (Senior), profesor de amenajament și corecțiunea torenților, la școala superioară de silvicultură din București.

D-sa tratează despre : *Inbunătățirea regimului apelor prin lucrări de stingerea torenților și de împădurire a basinelor de recepțiune*, făcând un istoric al torenților din vechiul regat prin comparație și cu torenții din alte țări, ajunge la concluzia care o supune sub formă de desiderat Onor. Congresului.

a) În viitoarea sesiune a Corpurilor Legiuitoare chiar, Ministerul de agricultură și al Domeniilor este rugat a prezenta un proiect de lege relativ la corecțiunea torenților, a ravenelor și la restaurarea munților, cuprinzând dispozițiuni prin care să interzică în perimetrele torenților și ravenelor o cultură forestieră sau pastorală prejudiciabilă scopului urmărit prin asemenea lu-

crări tehnice. În acelaș timp se va căuta fae sed avoriza consiliuirea de asociațiuni benevole sau obligatorii a micilor proprietari ale căror păduri din regiunea munților și a colinelor au forma de curele lungi și înguste în scopul unei mai bune paze și administrații precum și pentru a se putea exploata și regenera pe baza unui amenajament unitar aplicabil tuturor parcelelor de păduri reunite inclusiv terenurile introductive destinate a fi împădurite precum și de a. înlesni formarea de sindicate pentru supravegherea ravenelor și torenților în urma viiturilor mari de apă și luarea de măsuri ca canalele lor de scurgere să nu fie obstruate de lemne tăiate de arbori desrădăcinași etc.

b) Cu incepere dela 1 Aprilie 1923 se va înființa pe lângă Ministerul Agriculturii și al Domeniilor o nouă direcțiune în atribuțiunea căreia va intra întocmirea unei statistici complete a torenților și a ravenelor din România întregită alcătuirea proiectelor necesare pentru corecțiunea și stingerea acelor torenți și ravene cari dat fiind starea lor precară lucrările de asemenea natură se impun în mod urgent de a lua măsurile convenite pentru restaurarea munților prin ameliorațiuni pastorale.

Personalul va fi recrutat printre inginerii silvici de diferite grade care au făcut practică în asemenea lucrări în țară sau în străinătate precum și din absolvenți cu diplomă ai Școalei superioare de silvicultură care vorfi trimiși în Franța pentru a se specializa în lucrări de corecțiuni și stingeri de torenți, iar în Elveția pentru studiul ameliorațiunilor pastorale ce urmează a fi executate în pădurile noastre de munte.

• •

Concomitent, D-l Ing. Inspector silvic Victor Precup originar din Ardeal, prin raportul D-sale care tratează despre acelaș subiect: Îmbunătățirea regimului apelor prin lucrările de stingerea ravenelor (râpelor) și împădurirea bazinelor lor de recepție, ne arată exclusiv regiunea. bazinului de coline a Transilvaniei, tratate cu destulă competență și sub toate aspectele, ajunge la concluziuni destul de judicioase și cari sunt cuprinse în părțile finale ale subtitlurii raportului D-sale și de care Onor Congres a luat cunoștință urmând a aviza și a le coordona cu concluziile propuse și de D-l P. Antonescu.

• •

În fine de către subsemnatul s'a depus un raport asupra :

A) Intervenției Statului în chestiunea pădurilor particulare pentru care am propus următoarele desiderate :

1. De a supune regimului silvic toate pădurile particulare din Ardeal, care sub vechiul regim ungar nu erau supuse ;

2. De a se crea un serviciu însărcinat special cu controlul exploatărei particulare ;

3. De a nu se acorda permise pentru export și de a nu beneficia de avantajele legii pentru încurajarea industriei naționale decât proprietarii și exploatorii de păduri cari vor face dovada că au împădurit și că vor împăduri suprafețele exploatare.

B) *Necesitatea limitării întrebuițării lemnului ca combustibil, pentru care am propus următoarele desiderate :*

1. Să se fixeze pe cap de familie cantitatea de lemn strict necesară unei gospodării distribuindu-se în acest scop un fel de cartele.

2. În construcțiile mari de la orașe să se reglementeze introducerea treplată a instalațiilor calorifere care să se alimenteze cu țifei.

3. În stabilimentele industriale să se schimbe modalitățile de producerea energiei necesare pentru a se economisi lemnul.

4. C.F.R. să-și transformeze cazanele locomotivelor adaptate pentru lemne de foc în cazane pentru păcură.

5. Să se studieze mijloacele practice și punerea în valoare în timpul cel mai scurt posibil a căderilor de apă din râurile noastre care transformate în energii electrice ar putea pe lângă altele produce o economie în utilizarea lemnului ca combustibil.

6. Fabricarea de brichete din rumegușuri rezultat la fabricile noastre de cherestea care ar fi cu succes utilizate în căminurile noastre.

Cât și alie măsuri ce s'ar găsi prudent a se reglementa în folosul economisirii și întrebuițării prudente a combustibilului lemnos și în fine

C) *Sporirea producției forestiere și în special a lemnului de lucru pentru care am propus următoarele concluziuni :*

Sporirea reală a producției forestiere în vederea lemnului de lucru se poate realiza adoptând regimul codrului cu revoluțiuni lungi și aplicând rărituri la timp pentru a nu ajunge până la termenul exploatabilității decât exemplarele cele mai bune construite,

arborii cei mai drepți cu o grosime proporțională cu înălțimea lor.

În amestec poate lua parte afară de aceste și alte specii nobile ca frasinul, ulmul, paltinul etc., cari de asemeni sporesc cantitatea lemnului de lucru și deci valoarea masivelor.

Măsuri energice trebuie luate afară de aceste pentru ca proprietarii și exploataorii de păduri să-și regenereze pădurile fie cu ajutorul plantațiilor sau prin însemnări naturale fără a li se mai acorda autorizări și permise de export până ce nu vor fi făcut dovada că s'a regenerat tot ceiace au exploatat.

Cauțiunile pentru asigurarea obligațiunei de împădurire ca se depune azi să se suprimă căci nu a avut nici un efect util timp de peste 10 ani de când se aplică.

Mai bine acești bani s'ar lăsa la dispoziția proprietarilor și exploataților de păduri în schimbul soluției ce propun în interesul menținerii echilibrului în producție și consumație ca să nu se permită nimănui vânzările, exploatarile și exportul până ce nu se va dovedi că s'a împădurit cu specii de valoare suprafețele exploatate precum și celelalte măsuri pe care congresul le va găsi cu cale.

Rămâne ca secția silvică în urma discuțiilor ce vor avea loc în congres să-și formuleze definitiv moțiunile care se vor supune aprobării adunării generale a tuturor membrilor congresiști pentru ca apoi să o putem pune la îndemâna factorilor competenți ai țării și a o susține pentru realizare.

M. P. FLORESCU

Inginer șef silvic

P R E M I U

Oferit pentru cea mai bună lucrare cu privire la monografia unui ocol silvic.

D-l Inginer Șef silvic Mihail P. Florescu, oferind suma de 8500 lei în bonuri ale împrumutului intern (ce i-a fost oferită de stat ca surplus de cotă asupra salariului pe timpul cât a fost în războiu) pentru cea mai bună lucrare cu privire la *monografia unui ocol silvic din țară*, consiliul de ad-ție ale Societății Progresul Silvic, în ședința dela 19 Mai a. c. a numit o comisie compusă din D-nii :

1. *Liviu Marțian*, inginer consilier silvic din Ardeal.
2. *Pelre Antonescu*, inginer consilier silvic președintele comitetului de redacție.
3. *Mihail Boldur*, inginer inspector general din Bucovina.
4. *C. P. Georgescu*, inginer inspector g-1 din ad-ția centrală.
5. *Ion S. Zăvoianu*, inginer șef silvic fost în serviciul Basarabiei și premiat de Soc „Progresul Silvic” pentru monografia ocolului „Tazlău”.
6. *Marin Drăcea*, inginer șef silvic și profesor la școala superioară de silvicultură, care sub președinția d-lui Al. Constantinescu va cerceta lucrările și decerne premiul. *Termenul până la care urmează a se depune lucrările, va fi până la 1 Ianuarie 1924.*

D-nii Ingineri silvici, amatori de a lua parte la acest concurs, menit de a îmbogăți lucrările cu caracter științific, sunt rugați de a-și trimite lucrările sigilate și cu „moto” în termenul fixat de mai sus, pe adresa Societății „Progresul Silvic” București.

Cumpărăm semințe de pădure, cantitate mare, precum și
pueți de molift de 3 ani

BIUROUL SILVICO-TECHNIC

Agăș-Bacău.

„CREDITUL TECHNIC“

Prima Societate Română pentru încurajarea întreprinderilor
Technice și Industriale

Capital Social 35.000.000 lei, deplin vărsat

Președinte al Consiliului de Administrație:

Ing. N. P. ȘTEFĂNESCU Dir. Băncii Românești

Vice-Președinte al Consiliului de Administrație:

Ing. C. P. BRĂTĂȘANU, mare industriaș și propriet.

ADMINISTRATORI DELEGAȚI:

Inginer G. BALȘ, mare proprietar,

Inginer TIBERIU EREMIE, mare antreprenor

CONSILIERI:

D. D., BRAGADIRU, mare industriaș.

Inginer C. BUȘILĂ, Prof. la școala de Poduri și Șosele.

EMIL BRANCOVICI, Directorul Societății «Agricola».

Ing. Inspect. General TANCREDE CONSTANTINESCU

GR. GOLESCU, Directorul Băncii «Agricola».

ION LUCA NICULESCU, mare comerciant și Industriaș.

Inginer CH. PENESCU-KERTCHI, Directorul General al
Societății Române de Automobile

Inginer E. WOLFF, mare industriaș.

Inginer P. ZLATCU.

Director General: **Inginer Corneliu Bălțeanu**

Dir. tehnic: Ing. M. CIOC

Dir. Comercial: GH. CIOFLEC

Dăm consultațiuni și referințe asupra întreprinderilor
technice și industriale din țară; condiții generale, condiție
locale, materie primă, combustibil, mijloace de transport,
organizarea mijloacelor de fabricație, mașini personal,
producție, deșeu.

Sediul în București, **Str. Marconi 3, Telefon 2/91**

(Palatul Soc. de Asigurare «Agricola»).

REVISTA PĂDURILOR

UNIFICATĂ CU

ECONOMIA FORESTIERA

ORGANUL SOCIETĂȚII „PROGRESUL SILVIC”

Apare sub conducerea comitetului de redacție compus din d-nii:

M. D. Drăcea, M. P. Florescu, I. Guguianu, N. Iacobescu, I. Psemisky, D. Robănescu, V. N. Stinghe, I. Timoc și G. Turneanu

Sub președinția d-lui **P. ANTONESCU**

Redacția și Administrația Revistei la Casa Pădurilor
(în Ministerul de Domenii)

ABONAMENTUL 120 LEI PE AN

Incoronarea M. S. Regelui Ferdinand și a M. S. Reginei Maria	Petre Antonescu
Inchinarea Codrilor	M. P. Florescu
Un program de activitate forestieră	Petre Antonescu
Bucovina din punct de vedere al industriei lemnului	Aurel Rășcanu
Valea Lotrului	I. Simionescu
Pădurile și gospodăria forestieră din Ocolul Silvic Firiza de Jos	Ing. Kovats Adalbert
Congresul Cooperativelor Forestiere	G. N. Mandache
Unele exemple din bogăția terminologiei silvice	Mihail Ittu
Bibliografie	***
Informațiuni	***

BUCUREȘTI

Tipografia „NAȚIONALĂ” Jean Ionescu & Co.

No. 1. — Strada Bursel. — No. 1

1922

CONSILIUL DE ADMINISTRAȚIE
AL
SOCIETĂȚII „PROGRESUL SILVIC”
PE PERIODUL 1921—1925

Recunoscută persoană morală prin Decretul Regal No. 1630 dela 28
Aprilie 1904, cu sediul în palatul Ministerului de Domenii

Consilieri :

Ion Aleman	Ion Moldovanu
M. Boldur	Const. Opran
Al. Constantinescu	Const. Sava-Golu
Aureliu Eliescu	Vintilă Stinghe
Mihail P. Florescu	M. Tănăsescu
Liviu Marțian	

Cenzori :

Ovidiu Crattero, C. P. Georgescu și Xenofon Sculy.

Cenzori Supleanți :

I. Comanici, Marin Drăcea și G. Turneanu.

Biroul Societății „PROGRESUL SILVIC”

Președinte : Al. Constantinescu

Vice-Președinți : Aureliu Eliescu *Secretar :* M. P. Florescu
Liviu Marțian *Casier :* N. Eleftereșcu

Ajutor de Secretar și Casier : N. Caragea

REVISTA PADURILOR

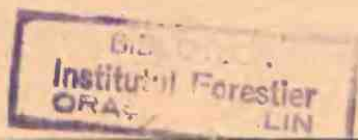
UNIFICATĂ CU

ECONOMIA FORESTIERA

INCORONAREA M. S. REGELUI FERDINAND I ȘI A M. S. REGINEI MARIA

În străvechea cetate Alba Iulia, în care acum 323 ani marele Voivod al Munteniei Mihai Viteazul și-a făcut, în fruntea plășilor săi victorioși, intrarea sa triumfală, s'a îndeplinit în ziua de 15 Octombrie 1922 cel mai măreț act din istoria noastră contemporană : Incoronarea M. S. Regelui Ferdinand I și M. S. Reginei Maria, primii Suverani ai Românilor de pretutindeni.

În prezența misiunilor străine, special însărcinate de Casele domnitore respective de a lua parte la ceremonia Incoronării, și anume misiunea engleză, spaniolă, sârbo-croată-slovenă, franceză italiană, ceho-slovacă, olandeză, belgiană, norvegiană și daneză, polonă, greacă, japoneză, a Statelor-unite, iar în ce privește celelalte Puteri a miniștrilor lor din București în calitate de ambasadori extraordinari, a Mitropolitului Primat și a înaltului cler, a miniștrilor și a marilor demnitari ai Țării, față fiind președinții și membrii corpurilor legiuitoare, precum și un numeros public aparținând tuturor claselor sociale, — M. S. Regele Ferdinand I și M. S. Regina Maria, în preajma cărora se aflau iubitele lor odrasle : M. S. Regina Elisabeta a Greciei, M. S. Regina Maria a Sârbiei, A. A. L. L. Principele și Principesa Moștenitoare, Principesa Ileana și Principele Nicolae al României, precum și Principesa Irina a Greciei etc., după ce M. S. Regele primi din mâinele d-lui Pherichyde, președintele senatului, Coroana de oțel făurită din tunurile cucerite în războiul independenței din 1877 dela Plevna, și-o puse Insuși pe Cap, după care Coroana de aur înmănată de d-l Orleanu, președintele camerei deputaților, o așază pe Capul grațioasei noastre regine, care, în acest moment, se afla în genunchi dinaintea icoanelor sfinte de sub baldachinul din fața Catedralei din Alba Iulia.



Nimeni nu poate să descrie profunda impresiune produsă de săvârșirea actului solemn al încoronării, prin care s'a pecetluit pentru vecie unirea sub acelaș sceptru a Dobrogei, Basarabiei, a Bucovinei, a Ardealului, a Banatului, a Crișanei și a Maramureșului, și prin care s'a întărit și mai mult legătura sfântă și indisolubilă între Țară și Dinastie, care, în timpurile recente de restriște prin care a trecut poporul român, a dat o strălucită dovadă de credință neștrămutată în virtuțile națiunii românești.

În ziua de 16 Octomvrie 1922, M. M. L. L. Regele și Regina, Principele și Princesa Moștenitoare, dimpreună cu familia Regală, sosind în gara Mogoșoaia au fost primiți de capii misiunilor străine, de membrii militari străini, de consiliul miniștrilor, de d-nii președinți ai corpurilor legiuitoare, de generali și de purtătorii drapelului tuturor regimentelor.

Dela gara Mogoșoaia cortegiul regal a pornit la Mitropolie în mijlocul aclamațiunilor unui imens public, care, cu toată ploaia ce începuse să cază, nu și-a părăsit cătuși de puțin locurile de pe trotuoare, unde erau înșirate trupele și școalele. După Te-Deum-ul oficiat de I. P. S. S. Mitropolitul Primat formându-se cortegiul, acesta a plecat, în aceeași ordine ca la sosire, până la statuia lui Mihai Viteazul, unde avu loc defilarea trupelor, a cortegiului istoric și a 10000 primari din întreaga țară, o parte fiind însoțiți și de soțiile lor, stârnind astfel un entuziasm de nedescris.

În ziua de 17 Octomvrie a avut loc recepția la Palat a misiunilor străine, a corpului diplomatic, precum și ospățul primarilor în parcul Carol I, unde după ce un primar a luat cuvântul vorbind în numele tuturor, M. M. L. L. Regele și Regina au trecut prin mijlocul lor. În aceeași zi a avut loc recepția la Palat a corpurilor constituite, o reprezentație de gală la Teatrul Național etc.

În decursul acestor trei zile, cari vor rămâne neșterse în amintirea tinerelor generațiuni, s'a evidențiat odată mai mult cât de mare este afecțiunea, ce poartă poporul român Ac. Luia, care și-a ținut cuvântul, când, depunând jurământul la urcarea sa pe Tron, 28 Septemvrie 1914, a declarat că este hotărât, ca bun Român și Rege, să închine munca Sa fără preget iubitei Sale țări.

Toate acțiunile Sale, în împrejurările chiar cele mai critice, au fost inspirate de cel mai desăvârșit sacrificiu și devotament pentru Țara, care și-a pus toată nădejdea în priceperea, destoinicia, energia și calitățile Sale alese.

Convins fiind că numai printr'o stare materială înfloritoare a țărâniei se poate asigura o temeinică propășire a României Mari, El a fost inițiatorul ultimei reforme agrare, prin care s'a împroprietarit zeci și sute de mii de săteni, procurându-li-se astfel suficiente mijloace de traiu și o viață mai independentă ca în trecutul apropiat.

Aceleași sentimente de iubire și respect poartă poporul nostru M. S. Reginei Maria, care a luat o parte activă la participarea României în războiul pentru întregirea neamului, alături de marii noștri aliați și care, în decursul acestui războiu, n'a pierdut speranța în victoria finală ca mulți alții, timpul său fiind consacrat pentru alinarea suferințelor răniților, înfruntând pericolul inerent vizitării spitalelor de exantematici și de alte boale contagioase, cari în iarna 1917 băntuia cu furie în Moldova.

Aceeași activitate desvoltase fosta Princesă Moștenitoare în timpul războiului din Bulgaria (1913).

În această privință în articolul „Trăiască Regele“ publicat în numărul de pe luna Martie 1915 a „Revistei Pădurilor“, scriam următoarele :

«Este locul să amintim aici și despre curajul, devotamentul și abnegațiunea, mai presus de orice laudă, a M. S. Regina Maria «a României, fostă Princesă Moștenitoare, care, cu riziul vieței «Sale, nu a ezitat un singur moment de a se coborî în mijlocul «lazaretelor holericilor și de a lua măsuri pentru îngrijirea și ajutorul lor medical, dând astfel o pildă vădită de simțimintele Sale «umanitare și de stăruitoare Sa sollicitudine pentru poporul care «nu uită niciodată și care veșnic li va rămâne recunoscător».

Iar cu privire la impresiunea produsă în urma cuvântării pronunțată cu prilejul urcării pe Tron a Regelui Ferdinand, în același articol ziceam :

«Unanimitatea sentimentelor patriotice ale reprezentanților naționalei în acele momente înălțătoare, entuziasmul cald și sincer în «atmosfera căruia a fost îndeplinit marele act constituțional, nu își «poate avea explicarea, decât în credința statornică ce poporul «român are, că noul Suveran va continua bunele exemple ale «Marelui său predecesor, că va da dovadă de acelaș tact, spirit de «prevedere, cuminenie, maturitate politică și energie în hotărâri, «când va fi vorba de apărarea intereselor Țării.

«Faptele Majestăței Sale fiind inspirate din iubire de Neam

«— toată suflarea românească este pe deplin încredințată despre aceasta — va ști să câștige noi lauri, noi titluri la recunoștința generațiunilor viitoare, grație puterii Sale de muncă și a însușirilor Sale firești».

Cuvinte profetice, căci nu trecură decât câțiva ani, când, în fruntea vitezelor sale armate, câștigă la Oituz, Mărăști și Mărășești cele mai mari titluri ce unui Suveran îi este dat să primească, grație faptelor mărețe care își găsiră consacarea lor simbolică în Intronarea din catedrala din Alba Iulia, sărbătorindu-se în acelaș timp înfăptuirea politică a idealului nostru național.

Iată proclamațiunea pe care M. S. Regele Ferdinand a citit-o în Alba-Iulia în ziua Intronării Sale :

„Prin grația lui Dumnezeu și voința Națională am moștenit Coroana României după glorioasa domnie a Regelui Intemeietor.

„Suindu-mă pe Tron, am rugat Cerul să dea rod muncii, ce, fără preget, eram hotărât să închin iubitei mele Țări, ca bun Român și Rege.

„Pronia cerească a binecuvântat și prin bărbăția poporului și vitejia ostașilor ne-a dat să lărgim hotarele Regatului și să înfăptuim dorul de veacuri al Neamului nostru.

„Am venit astăzi cu Regina — care ne-a fost tovarășă neclintită la răstăriște și la bucurie — ca printre această sărbătoare să consacram în fața Domnului și a scumpului nostru popor legătura ce ne unește deapănarea cu dânsul.

„Punând pe Capul Meu, într'această străveche cetate a Daciei Romane, Coroana de oțel dela Plevna, pe care noi și glorioase lupte au făcut-o pe veci Coroana României-Mari, Mă închin cu evlavie memoriei celor cari, în toate vremurile și de pretutindeni, prin credința lor, prin munca și prin jertfa lor, au asigurat unitatea națională, și salut cu dragoste pe acei cari au proclamat-o într'un glas și o simțire dela Tisa pânăla Nistru și pânăla Mare.

„Intr'aceste clipe gândul Meu se îndreaptă cu recunoștință către viteaza și iubita noastră armată.

„Pentru răsplata trudelor trecutului, rog Cerul ca poporul nostru să culeagă în pace roadele lor binecuvântate și să propășească în liniște, frăție și muncă harnică.

„Cu inima plină de dragoste și credință mărturisesc dorințele sufletului meu :

„Vreau ca fărâtimea, stăpână pe veci pe ogoarele ce le-a dobândit, să le dea toată puterea de rodire în folosul ei și binele obștesc.

„Vreau ca, în hotarele României-Mari, toți fiii buni ai Țării, fără deosebire de religie și de naționalitate, să se folosească de drepturi egale cu ale tuturor Românilor, ca să ajute cu toate puterile Statul, în care cel de Sus a rânduit să trăiască împreună cu noi.

„Vreau ca Români din toate straturile sociale, însuflețiți de năzuința unei depline înfrățiri naționale, să se folosească toți de legitima ocrotire a Statului.

„Vreau ca în timpul domniei Mele, printr'o întinsă și înaltă dezvoltare culturală, patria noastră să-și îndeplinească menirea de civilizație ce-i revine în renașterea orientului european, după atâtea veacuri de cumplite sbuciumări.

„Sunt sigur că, în îndeplinirea marei noastre datorii, voi avea sprijinul tuturor bunilor fii ai Țării, nedespărțiți în gând și în faptă în jurul Tronului.

„Acestei sfinte misiuni, în neclintită unire cu poporul nostru, voi închina toate puterile mele de om și de Rege și asupra ei chem în această zi solemnă de înălțare sufletească, binecuvântarea celui A-tot-Puternic“.

Câte simțiminte nobile, inspirate de cel mai curat patriotism, pune în evidență cuvintele rostite în cea mai frumoasă limbă românească de M. S. Regele și ce comoară de învățăminte utile nu cuprind ele pentru rânduiala noastră viitoare!

Dorințele exprimate în momentele cele mai solemne de către Regele loial, avem credința că vor fi aduse la îndeplinire, grație tactului și perseverenței Sale întru urmărirea unui scop eminentement folositor intereselor generale, precum și colaborării bărbaților noștri de Stat, cari își vor da toată silința ca prin organizarea întregii administrațiuni publice și prin punerea în vâloare a forțelor de producțiune ale mănoaselor noastre câmpii, munți și dealuri, Țara noastră să poată în curând ajunge la consolidarea economiei naționale și la propășirea la care numeroasele sale resurse îi dă tot dreptul.

Noi inginerii silvici, funcționari ai Statului sau liberi profesioniști, facem cele mai sincere urări în acest scop, fiind încredințați că în noua eră ce s'a inaugurat, pădurile țării, a căror suprafață teritorială trece peste 7 milioane hectare și cari repre-

zintă o valoare de câteva zeci de miliarde lei, vor fi supuse unui regim mai ocrotitor ca până acum, care să le asigure existența astăzi grav amenințată din cauza ignoranței masselor și din nefericire chiar a multor intelectuali, cari nu-și dau seama de importanța și rolul lor în economia naturii.

Ni se va da în fine dreptate, când susținem, că noi nu ple-
dăm *prodomo*, cerând să ni se pună la dispoziție mijloacele necesare pentru a le cultiva sistematic, ci avem o singură dorință și anume de a nu priva generațiunile viitoare de niște bunuri desti-
nate a menține echilibrul în starea climaterică și în regimul apelor din Țara noastră, precum și de a procura materia primă, lemnul, fără de care multe industrii nu pot exista.

Știm că Regele Ferdinand I al României este convins de aceste adevăruri elementare.

Și or de câteori s'a prezentat ocaziunea, ne-a dat dovadă despre aceasta.

Astfel, asistând în ziua de 5 Martie 1905, la una din contere-
rințele ce am ținut la sediul societății „Progresul Silvic“ prezidată de regretatul Ion Kalinderu, la cuvântarea acestuia, fostul Principe Moștenitor a răspuns astfel :

„Mă simt cu atât mai vesel găsindu-mă în mijlocul d-v., cu cât sunt sigur că societatea „Progresul Silvic“ are un rol foarte mare de îndeplinit, contribuind la vulgarizarea cunoștințelor sănătoase privitoare la îmbunătățirea condițiunilor forestiere ale României.

„S'a păcătuit mult prin exploatarea puțin chibzuită a pădurilor, cu toate că fondul nostru forestier reprezintă o mare bogăție națională. O îndrumare spre bine prin măsuri judicioase este cu atât mai necesară, cu cât pădurile trebuie considerate ca adevărații plămâni al agriculturii.

„O agricultură prosperă fără o proporție îndestulătoare de păduri, nu este cu putință, și așa fiind acel care pune toporul la tulpina unui arbore, nu trebuie să uite că el pregătește sicriul agriculturii“.

În articolul citat mai sus, reproducând cuvintele de mai sus le-am însoțit cu următoarele reflexiuni :

„Cine ar fi putut concretiza mai bine rolul precumpănitor al pădurilor ?

„Față cu interesul ce Majestatea Sa Regele Ferdinand I at

României poartă bogăției noastre forestiere, față cu dragostea pentru păduri în mijlocul cărora de atâtea ori a simțit farmecul lor negrăit, unde adeseori a ascultat — stând la pânda mistrețului, a ursului ori a cocoșului de munte, vânatul Său favorit — sursurul pârâiașului de munte cristalin și sglobiu; unde în contemplarea mărețelor păduri virgine, a cheilor de piatră prăpăstioase și a piscurilor impunătoare ale Carpaților, a putut să-și dea seama de comoara de frumuseți naturale ale Țării noastre, — noi silvicultorii privim cu încredere viitorul.

„Domnia ce s'a început ne deschide noi speranțe, noi orizonturi. Soarta României este încredințată, în tot cazul, în mâini bune și vânjoase.

„În așteptarea zilelor și faptelor mari cari au să se îndeplinească, și însuflețiți de cele mai curate sentimente patriotice, strigăm cu glas puternic: **Trăiască Regele!**

În anul 1919 când sa inaugurat primul congres al inginerilor silvici, care a avut loc în sala Senatului din palatul universității din București luând parte delegați din toate provinciile alipite, M. S. Regele, de față fiind d-nii miniștri și o numeroasă asistență, pronunță cu tărie și francheță următoarea cuvântare lapidară, dovedind cât de bine cunoaște nevoile țării și câtă însemnătate trebuie să dea bărbații noștri de Stat punerii în valoare a bogăției noastre forestiere.

Din partea inginerilor silvici și a auxiliarilor săi se cere negreșit o muncă, fără preget, căci numai astfel se va putea ajunge la refacerea patrimoniului nostru forestier, care a suferit atât de mult din cauza războiului.

Iată discursul rostit atunci de Majestatea Sa:

Am venit cu o mare plăcere în mijlocul d-v, pentru prezida întâiul congres, care întrunește sub același acoperiș pe silvicultorii României întregite.

O frumoasă menire are în viața și în economia unui Stat serviciul silvic. El este și păzitorul unei comori frumoase, este și regulatorul unei ramuri a bogăției naționale.

Frumoasă este menirea voastră, fiind că este strâns legată cu natura. Codrul este patria voastră, codrul cu toată poezia lui, cu toată istoria lui, căci și codrul are o istorie a lui ca și o Țară; și codrii Carpaților noștri sunt

o parte a istoriei chiar a Țărei noastre. Nu numai că au fost adăpost în timpuri de restriște; dar acolo unde stâncile ne-au despărțit, prin codri frații de dincolo și de dincoace și-au întins mâna! În timpurile resboaielor, codrii au fost un mare prieten al soldaților noștri. Chiar dacă mulți din uriașii codrii au trebuit să cază sub toporul nemilos, tot ei au dat tărie lucrărilor de apărare, prin cari au mijlocit bravilor noștri ostași să se opue cu toată vitejia avântului unui inamic neîmpăcat. Din codru s'a extras lemnul, pentru a ne adăposti. Codrii au trebuit să fie adăpostul acelora, cari inapoia frontului au fost îngrijiți în spitale.

Dar ni se pare ciudat, a vorbi de victimele poporului. Ce poate să fie mai frumos pentru o inimă tânără, care intră în viața sănătoasă a naturei de cât să privească cum crește codrul, cum cresc, ca să zic așa, copiii lui, sădiți de mâna lui în pământul fertil?

Mi se pare, că trăind în natură și inima silvicultorului trebuie să răsufle într'un mod cu totul special. Să simță mai sănătos, cu mai mare dreptate, în mod mai moral, decât acela care este silit să-și ducă viața înconjurat de zidurile orașelor!

Cu mare încredere aștept rezultatele congresului acesta; unde pentru întâiași dată silvicultorii din Regat cu cei din Țările alipite își pot schimba într'un mod liber și conscienți de menirea lor comună, vorbe și sfaturi, pentru a da serviciului forestier o întindere cât mai mare și cât mai frumoasă.

O mare comoară stă în mâinile d-v; sunt sigur că veți ști să o păstrați pentru binele Țărei întregite.

Aceste cuvinte cari au fost priimate cu aprobări și cu urale nesfârșite, făcându-se M. S. Regelui o călduroasă manifestație, vor fi păstrate ca un talisman prețios în anele siveculturei românești, iar inginerii silvici, cari au avut norocul de a le asculta prin viu graiu, le vor transmite generațiunilor viitoare, cu asigurarea că cel mai bun prieten și protector al pădurilor a fost marele nostru Rege Ferdinand I.

Cu prilejul Incoronării Sale, ca și la urcarea Sa pe Tron, re-

inoind omagiul și devotamentul nostru neîfămurit, strigăm cu glas puternic:

Trăiască M. S. Regele Ferdinand I al tuturor Românilor !

Trăiască M. S. Regina !

Trăiască A. A. L. L. Principele și Principesa Moștenitoare !

Trăiască Familia Regală !

Trăiască România-Mare una și nedespărțită !

Petre Antonescu.

INCHINAREA CODRILOR...

Toată suflarea românească din coprinsul hotarelor României întregite va sărbători ziua cea mare a neamului nostru unit pe veci și pentru prima oară sub Coroana primului Rege al Românilor și a celei dintii Regine-mamă a atâtor suferinzi.

Dar afară de această suflare omenească mai este o altă lume, care, cu ale ei rădăcini și ramuri, acopere peste 7 milioane de hectare din coprinsul României întregite.

Sunt pădurile !

Și cei cari le păzesc, îngrijesc și ocrotesc, simt o datorie sacră, de a manifesta alături cu întreg poporul român, căci pădurile au fost cele mai fidele martore atâtor întâmplări ale Neamului !

O ! dacă ele ar avea grai, câte taine duioase din trecutul acestui Neam de Eroi, nu ne-ar putea spune ?

În taina ascunsă a pădurilor din munți s'a țesut în vremuri de restriște idealul nostru, acolo ni s'a conservat limba, religia, datoria și iubirea de glia strămoșească.

În vremurile trecutului pădurea constituia un simbol de reazăm pentru orice suflare românească.

Mormântul marelui Voevod al Moldovei este în mijlocul codrilor dela Putna.

Mormântul înțeleptului Rege Carol este în mijlocul pădurilor dela poalele munților Argeșului.

Prințul Carol, nădejdea de mâine a Neamului nostru, s'a născut sub cutele Carpaților și pe malul spumos al Peleşului.

Blândul nostru Rege Ferdinand I, pe care toată suflarea românească îl sărbătorește azi, e un pasionat vânător și iubitor al munților. Până mai eri locul Lui de recreație era pădurile din munții Muscelului, la Bahna Rusului de pe râul Doamnei, iar azi după descătușarea granițelor ruginite ale Carpaților, locul de recreație Și l'a ales în munții Gurghiului, din care se scurge pâriașul cu acelaș nume afluent al Mureșului.

Pădurile, prin cei care le reprezintă azi, salută și ele marile evenimente ale Neamului. Bătrânii : **Ceahlăul** și **Ne-goiul**, Răraul, Ineul și Pietrosul, albiți de zăpada căzută de curând privesc cu drag la sărbătorirea Domnului Țărei, care a sfărâmat lanțurile Carpaților !

Dar la această zi mare și solemnă, pădurile își îndreaptă ruga lor ferbinte către Domnul Țărei prin custozii lor, spre a le lua sub protecția Sa Regală, după cum a știut să apere și să proteje Neamul Românesc.

Azi pădurile se zbat în cumplite chinuri. Ele sunt distruse și transportate peste granițe, fără ca în locul lor să se planteze altele. Veșnic sunt ciopârțite, incendiate, defrișate, pășunate. Măria Ta, Tu care colinzi în lung și în lat munții și potecile tainice ale pădurilor noastre, pleacă-ți urechea la gemetul duios al pădurei !

Și după cum azi întreg poporul românesc te proslăvește, tot așa ele Te vor prea mări și binecuvânta deapurerura, pentru că le-ai scăpat de furia atâtor dușmani, care zi pe zi se înmulțesc.

Cu această rugă ferbinte, pădurile dela un capăt la altul al Țărei, prin frunzișul auriu așternut pe atâtea poteci tainice deoparte și de alta a Carpaților, ca și lacrimile de bucurie ale unui Neam, simbolizează în o simfonie duiosă de toamnă dragostea lor, față de Cel care a fost hărăzit să fie cel dintâi Rege al tuturor Românilor.

M. P. Florescu

Inginer Șef silvic
Secretarul Soc. „Progresul Silvic“

UN PROGRAM DE ACTIVITATE FORESTIERĂ

Cu prilejul urcării pe Tron a M. S. Regelui Ferdinand I ca expresiune a sentimentelor de respect ale membrilor Corpului tehnic silvic, față de virtuțile civice ale Aceluia pe care Providența l'A ales să devină Primul Rege al României Mari, în articolul publicat în «Revista Pădurilor» din Martie 1915, purtând ca titlu: „Trăiască Regele“, odată cu omagiul și urările cele mai călduroase pentru ca Pronia cerească să L aibă d'apurarea sub scutul și paza sa, am găsit oportun de a schița și un program, de aceea ar trebui făcut în domeniul activității silvice pentru prosperitatea Țării.

De oarece nu s'a realizat aproape nimic din diferitele dezi-derate cuprinse în acel program — poate și din cauza gravelor evenimente prin cari am trecut — îmi îndeplinesc o datorie de slujitor al cauzei pădurilor și în acelaș timp de cetățean care are convingerea, că prin punerea în valoare a tuturor isvoarelor de a-vușie publică și în special a patrimoniului nostru forestier, se poate asigura propășirea economiei noastre naționale, reproducând aceea ce am scris, sunt acum aproape 8 ani, ca fiind și astăzi de actualitate :

1. Toate limitele pădurilor, sau cel puțin ale celor aparținând persoanelor morale neperitoare : Stat, așezăminte de binefacere, de utilitate publică etc. să fie asigurate prin acte legale de hotărnicie și prin fixarea lor prin semne de hotar durabile.

2. Să se construiască cât mai multe drumuri forestiere, căci numai astfel se va spori veniturile, fără să se scumpească lemnele din cauza costului și uneori imposibilității transportului, care absoarbe o mare parte din valoarea materialului lemnos ; căci numai cu ajutorul lor se va putea efectua la timp toate operațiunile culturale, cari asigură existența speciilor prețioase și creșterea exemplarelor de elită. Și aceasta cu atât mai mult cu cât se știe, că heltuelile ce necesită aceste cheltueli de transport, se amortizează în foarte scurt timp. Potecile cari fac accesibile toate părțile unei păduri și a căror executare este ușoară și costă puțin, de asemenea sunt de cea mai mare utilitate și prin urmare trebuie efectuate.

3. A se înființa mai multe uscătorii de semințe forestiere spre a nu mai fi tributari străinătății cu sume însemnate în fiecare

an, plus că cu ajutorul lor se va rezolva și chestiunea originii semințelor, cari influențează, după cum s'a dovedit în ultimul timp, creșterea masivelor în prima lor tinerețe mai cu osebire și chiar viitorul lor.

4. A se inaugura și la noi așa zisele ameliorațiuni pasterale în scopul de a se îmbunătăți pășunile alpine și livezile de fân, a le spori productivitatea, făcând astfel cu puțință înmulțirea vitelor și cruțarea pădurilor, căci acestea nu vor mai fi expuse pășunatului, care nu numai că nu procură vitelor o hrană substanțială, dar are o înrăurire rău făcătoare asupra proprietăților fizice ale solurilor forestiere, atunci când nu poate fi reglementat în mod real, oricâte dispozițiuni biurocratice s'ar lua, cum este cazul la noi.

5. Pentru mărirea domeniului Statului să se continue cu cumpărarea de păduri particulare, însă numai când ofertele vor fi avantajoase, când prețurile cerute vor fi mici, mai cu seamă când va fi vorba de păduri cu o întindere însemnată, pentru că în cazul acesta sunt foarte puțini concurenți, cari dispun de sume mari și sunt doritori de a-și plasa capitalele lor în păduri.

Nu sunt de părerea acelora cari susțin că Statul nu trebuie să cumpere păduri cu soluri fertile, ci numai pe cele ruinate din cauza relelor exploatări, numai pe cele de pe terenuri improductive, pentru că Statul fiind ținut, în primul rând, să producă lemne de dimensiuni mari, trebuie să aibă și posibilitatea de a satisface această obligațiune.

6. Toate pădurile supuse regimului silvic aparținând persoanelor morale, așezămintelor de binefacere și de utilitate publică, cele ale moștenitorilor sau răzeșilor prevăzute în art. 1 din c. s. trebuie să se amenajeze în vederea continuității exploatărilor anuale, nepermițându-se generațiunei actuale uzufructuare, care nu a contribuit cu nimic la formarea masivelor exploatabile de astăzi și care nu are decât dreptul să beneficieze de venitul bogățiilor forestiere ce a moștenit, să le sărăcească atacând și materialul lemnos de exploatare, care trebuie să rămână intangibil.

Încât privește pădurile Statului, singura rațiune prin care se justifică existența administrațiunei forestiere, după cum se exprimă Puton în cunoscutul său tratat de *economie forestieră*, sunt lucrările de amenajare, cărora în toate Statele civilizate li se dă cea mai mare importanță.

Și pentru că aceste lucrări, precum și cele de revizuirea amenajamentelor sunt continue și pentru că numai pădurile Statului în-

sumează o suprafață de peste un milion hectare, ar fi de toată utilitatea ca să se înființeze un institut de amenajament, pe lângă care să se atașeze și serviciul de ridicarea în plan a pădurilor, al statisticii forestiere și al construcțiilor tehnice: șosele, drumuri etc., care institut să fie înzestrat cu mijloace suficiente și să dispună de un local propriu, cum de pildă este la noi institutul-geologic, dacă nu se va putea construi un grandios palat pentru Cassa pădurilor, ceea ce ar fi foarte *dé* dorit.

Numai astfel se va putea imprima lucrărilor de amenajament o direcțiune unitară, proceduri identice și a li se da accelerațiunea dorită de către un personal specializat și deprins din ce în ce mai mult cu asemenea lucrări, cari reclamă pe lângă experiență, multă muncă și multe eforturi fizice.

Un atare institut de amenajament există în Saxonia, iar în Austria fiecărei Direcțiuni forestiere din diferitele țări de coroană, din care este constituit acest Stat poliglot, îi este atașat un asemenea serviciu, care este însărcinat și cu controlul aplicațiunii amenajamentelor.

Pe lângă realizarea unei corespunzătoare perimetrare a pădurilor se va căuta, cu ocaziunea lucrărilor de amenajarea pădurilor a se pune stavilă practicei de a se da izlazuri sătenilor în poienile de prin mijlocul pădurilor, ceea ce îngreunează supraveghierea și buna cultură a pădurilor. Afară de aceasta se va înscrie în fiecare an în buget sume îndestulătoare pentru a se cumpăra proprietățile străine înfundate, cari nu permit stabilirea unui perimetru regulat, iar în caz dacă nu se poate altfel, să se facă schimburi de terenuri cu proprietarii vecini.

7. Să se favorizeze împădurirea terenurilor necultivabile aparținând proprietarilor particulari prin cedarea în mod gratuit de plante și semințe forestiere, prin înființări de premii pentru cei cari se vor distinge în această direcțiune, prin imprimări de broșuri explicative relativ la împădurirea unor asemenea terenuri, precum și la fixarea surpăturilor și a nisipurilor sburătoare, fiind o chestiune de interes public și ca atare nici un sacrificiu de făcut nu va fi prea mare.

Statul pe proprietățile sale trebuie să dea, bine înțeles, cel dintâiu exemplu, supraveghind ca și celelalte persoane morale să-și îndeplinească datoria.

8. A se începe de urgență nu numai studiile, dar și lucrările de corecțiunea torenților din valea Topologului, a Prahovei etc., căci în caz contrar regimul apelor se va înrăutăți din ce în ce ma

mult, inundațiunile vor deveni mai frecvente, potmolirile terenurilor fertile prin materialele târâte de torenți, precum și sterilizarea lor, vor lua o proporție și mai mare, iar chestiunea irigațiunilor și regulării cursurilor apelor atât de necesare în țara noastră, nu se vor putea rezolva în mod definitiv, oricâte conferințe se vor ține și oricâte calcule se vor face.

Orice întârzieri de a se pune stavilă consecințelor rău făcătoare ale torenților, se va traduce prin pagube însemnate pentru viitor

9. Exploatarea în regie a pădurilor Statului pe lângă îndepărtarea intermediarilor, a antreprenorilor, nu trebuie să aibă ca țintă numai sporirea veniturilor, ci mai mult de a putea rămâne stăpâni la noi acasă, de a face din aplicațiunea amenajamentelor o realitate, de a practica toate acele operațiuni culturale și lucrări de ameliorațiune, cari necesită continua intervenire a specialistului.

10. Regimul codrului în vederea producțiunii lemnului de lucru, trebuie să fie generalizat în toate pădurile Statului și a persoanelor morale, cum se cere de altfel și prin art. 3 din c. s., exceptându-se numai pădurile de baltă, cele de cer și cele unde solul este superficial.

Cu alte cuvinte regenerațiunea pădurilor prin însămânțări naturale, aplicându-se codrul plin zis și regulat, trebuie să devină regula iar nu excepțiunea, căci numai astfel se asigură longevitatea speciilor și producțiunea unui mare volum cu o însemnată proporție de lemn de lucru și construcțiuni la unitatea de suprafață.

11. A se lua măsuri pe de o parte pentru crușarea vânatului util în păduri, iar pe de alta pentru stârpirea fiarelor stricătoare și a pasărilor răpitoare, înființându-se premii în acest scop.

12. A se grăbi cu organizarea serviciului și a învățământului silvic de toate gradele în vederea trebuințelor diferiților proprietari de păduri.

13. A se înființa câte o catedră de silvicultură cel puțin la diversele licee și școli normale pentru învățători, pentru a se vulgariza și împrăștiia în cercuri cât mai largi noțiunile strict necesare pentru conservarea și buna exploatare a pădurilor.

14. A se înființa o stațiune de experimentațiune forestieră spre a se pune o bază științifică silviculturii naționale, ferind pe reprezentanții săi de a preconiza procedurile și metodele întrebuintate în străinătate, cari pot fi pentru condițiunile telurice și climaterice de acolo pe deplin justificate, nu însă la noi unde condițiunile economice și starea de vegetațiune sunt cu totul deosebite.

15. Să se înlesnească tovărășiile forestiere, nu atât spre a cumpăra cu prețuri mici dela Stat în scop de speculă, ci pentru ca micii proprietari uniți să poată angaja un personal de pază mai bine remunerat și deci mai destoinic, pentru a contribui cu toții la construirea de drumuri de interes obștesc, pentru a-și întocmi un bun regulament de exploatare, ori pentru a-și vinde în condițiuni avantajoase produsele lemnoase de pe proprietățile lor.

16. A se creia un credit forestier în scopul de a se pune la dispozițiunea proprietarilor de păduri, doriitori de a inaugura o cultură îngrijită și de a face ameliorațiuni în pădurile lor, sumele de bani trebuitoare și cu procente mici.

17. Să se țină în comunele din centrele păduroase ale Țării de către agenții silvici ai Statului cei mai distinși câte o serie de conferințe anuale, pentru ca proprietarii de păduri să poată și prin ce mijloace își pot mări veniturile, fără însă ale prejudiția viitorul.

18. A se înființa pe lângă administrația Casei pădurilor un biou de informațiuni, unde orice proprietar de păduri să poată obține, în mod gratuit, cunoștințele de care are nevoie, când se hotărăște a intra pe calea ameliorațiunilor forestiere.

19. Să se trimită în fiecare an câte un număr de ingineri silvici în străinătate pentru a studia anumite chestiuni și a se pune în curent cu diferitele aplicațiuni ale tehnicei silvice, precum și cu noile progrese realizate.

20. Pentru aplicarea dispozițiunilor legii silvice în vigoare cu privire la pădurile particulare și ale moșnenilor sau răzeșilor supuse regimului silvic, pentru amenajarea și aplicarea amenajamentelor și regulamentelor de exploatare, să se înființeze un serviciu silvic special, căci a se lăsa această sarcină, ca și până acum, în seama actualului personal silvic al Statului, neîndestulător nici chiar pentru trebuințele sale, necum și pentru ale altora, însemnează a imita exemplul struțului care, în fața eminenței pericolului, își bagă capul în nisip așteptând desnodământul.

21. A se complecta construirea caselor de locuință pentru agenții silvici ai Statului, căci mulți din ei se servesc de case închiriate neigienice și scumpe, punându-i astfel în condițiuni de inferioritate față cu camarazii lor.

Casele în chestiune, fără împrejurări și fără dependențe, iar pentru brigadieri și pădurari fără grajduri sau coșare pentru vite, pătule etc. nu au nici o valoare. Multe din ele sunt lăsate în părăsire și nici nu se poate altfel.

22. Să se voteze neapărat o lege pentru inventarierea și apărarea în contra distrugerii din ignoranță sau rea voință a tuturor monumentelor naturale, cum sunt peisajele firești, localitățile cu o floră bogată sau o faună rară, piscurile de unde se deschide în împrejurimi sau în zări depărtate vederi încântătoare, o panoramă admirabilă, sau cari sunt legate de o tradiție istorică, de lupte însemnate cari au avut loc odinioară, căci prin astfel de măsuri se păstrează în amintirea poporului scumpe reminiscențe, se dezvoltă cultul arborelui, al pădurei și sentimentul frumosului, ceea ce contribuie la îmbunătățirea caracterelor și la înobilirea inimelor.

23. Să se înființeze un muzeu forestier pe lângă administrația Casei pădurilor, unde într'unul, două sau mai multe saloane, să se vadă cât de variate sunt flora, fauna și produsele pădurilor. În acest muzeu vor figura diferite diagrame reprezentând mișcarea comerțului lemnului, date statistice etc., miniaturile diverselor mijloace de transport forestiere, poduri, podețe și alte construcțiuni ce se uzitează, uneltele, locuințele lucrătorilor de pădure, precum și producțiunea micilor noștri meseriași, cărora lemnul le servește ca materie primă.

24. Se va instala posturi de observațiune pentru incendii în păduri în timpurile secetoase și magazii în anumite locuri pentru conservatul instrumentelor necesare ca săpe, târnăcoape, lopeți, topoare, găleți de pânză pentru apă etc. servind la stingerea lor.

25. Să se organizeze patrule de pădurari pentru constatarea și reprimarea delictelor de pășunat în pădurile din regiunea muntoasă de curând exploatate sau plantate supuse regimului silvic.

26. A se înființa pișcine sistematice pentru repopularea cu păstrăvi a pâraielor noastre de munte foarte sărăcite în pești prețioși.

27. Să se îmbunătățească salariile pădurarilor și brigadierilor silvici actualmente absolut insuficiente, căci numai astfel își vor putea forma din slujbele lor adevărate cariere.

28. A se asigura mai mare stabilitate silvicultorilor, căci numai astfel se garantează continuitatea tuturor acelor lucrări, cari reclamă un timp îndelungat.

29. Să se rezerve o parte din pădurile virgine spre a se păstra posterității aspectul lor caracteristic și a se studia vegetațiunea coloșilor vegetali, cari în curând vor deveni o raritate precum și organismul lor special.

Petre Antonescu

BUCOVINA DIN PUNCT DE VEDERE AL INDUSTRIEI LEMNULUI

Din punct de vedere al acestui ram de activitate industrială, Bucovina a oferit întotdeauna un câmp vast de activitate, întrucât din suprafața ei de 10.450 km² aproape 45% adică vr'o 4.500 km² sunt acoperiți cu păduri. Făcând o comparație între suprafața păduroasă din Bucovina și cea din vechiul Regat, sunt acoperiți cu păduri aproximativ 24 800 km², reprezentând un coeficient de 18 % față de teritoriu, iar în întreaga Românie 72.000 km², reprezentând 23 % față de teritoriu. În consecință procentul de suprafață păduroasă față de teritoriu este în Bucovina de 2¹/₂ ori mai mare ca în vechiul Regat și de 2 ori mai mare ca în întreaga Românie. În acelaș timp suprafața păduroasă din Bucovina reprezintă ¹/₅ din suprafața păduroasă a vechiului Regat și ¹/₁₄ din suprafața păduroasă a întregii Țări Românești. În baza acestei comparațiuni rezultă destul de clar că Bucovina oferă pentru industria lemnului cel mai important izvor de materii prime.

În ceea ce privesc diferitele esențe constatăm în Bucovina următoarea repartiție aproximativă :

- 45 % brad.
- 25 % molid,
- 25 % fag,
- 5 % alte esențe.

În acelaș timp din punct de vedere al proprietății avem următoarea repartiție aproximativă :

- 50 % proprietatea Fondului Religionar,
- 37 % „ particulară,
- 12.7 % „ comunelor și obștiilor,
- 0,3 % „ statului.

Constatăm astfel că Statul are în Bucovina o suprafață cu totul minimală de păduri, în timp ce «Fondul Religionar», administrat de Congresul bisericesc din Bucovina de sub președinția I. P. S. S. Mitropolitul Bucovinei, deține cea mai mare parte din păduri.

Administrația propriu zisă a pădurilor Fondului Religionar, fiind încredințată unei direcțiuni generale silvice cu un număr de 6 regiuni și de 32 ocoale silvice, dispunând de un valoros corp

ingineresc și de un personal inferior bine pregătit, a asigurat în totdeauna pădurilor cea mai bună întreținere și regenerare, după cum și o exploatare cu totul dezvoltată, servind în aceste privinți și ca exemplu pentru administratorii celorlalte păduri.

Pentru a ne putea da seama în ce măsură era dezvoltată exploatarea pădurilor din Bucovina, să aruncăm o scurtă privire asupra mijloacelor de transport din această regiune, cunoscut fiind că exploatarea pădurilor este condiționată de aceste mijloace.

În primul rând constatăm în Bucovina 650 km de cale ferată normală, ceea ce reprezintă ca. 65 m de cale ferată la km² de teritoriu, pe câtă vreme în vechiul regat avem 4357 km² de cale ferată, ceea ce reprezintă numai cam 32 m la km² de teritoriu. Constatăm apoi că înaintea războiului erau în Bucovina ca 350 km de linii înguste (forestiere), ceea ce reprezintă în raport cu suprafața păduroasă ca 60 m de cale la km² de pădure, pe câtă vreme în vechiul regat aproximativ 600 km de linii forestiere, ceea ce reprezintă ca. 20 m de cale la km² de pădure. (Trebuește de relevat faptul că din totalul de 350 km linii forestiere din întreaga Bucovină 225 km aparțineau Fondului Religionar și că astfel în pădurile acestuia proporția este de ca. 100 m la km² de pădure.) În ceea ce privește șoselele constatăm în Bucovina aproximativ 4000 de km (șosele naționale, județene și comunale), ceea ce reprezintă ca. 400 m de șosea la km², pe câtă vreme în vechiul regat avem numai 325 m de șosea la km². În fine Bucovina prezintă numeroase râuri din care parte cu lucrări de regulare și apte pentru plutărit, ducând în Moldova și de acolo cu legătură directă spre Dunăre și Marea Neagră, în totul existau 335 km de cale de transport pe apă.

În baza mijloacelor de transport atât de dezvoltate, pe care le constatăm din expunerea rezumativă de mai sus, exploatarea pădurilor în Bucovina luase înaintea războiului o extindere destul de mare, ajungând la 1,600.000 m³ anual ceea ce reprezintă ca 3,5 m³ la ha (în pădurile proprietatea Fondului Religionar exploatarea trecea de 4 m³ la ha). Din cantitatea de lemnării exploatată, o parte se exporta cu plutele spre Galiția, sub formă brută, cea mai mare parte însă se lucra în instalațiunile de ferestree din Bucovina, transformându-se în cherestea, draniță, lână de lemn, lemn de rezonanță. Industria prelucrării lemnului sub formă de tâmplărie, mobilă etc., era aproape inexistentă în această regiune, redusă fiind numai la 3—4 ateliere fără v'o importanță oarecare. În acelaș timp nu se

constată existența absolut a nici unei fabrici în legătură cu produsele extrase din lemn ca: celuloză, hârtie, etc. Industria lemnului era astfel înaintea războiului redusă numai la producerea de semifabricate, ea avea însă în această privință o dezvoltare cu totul remarcabilă, producția ei fiind într-o continuă creștere. Războiul mondial a adus odată cu alte ravagii și distrugerea aproape completă a industriei lemnului, după cum și desființarea aproape a tuturor liniilor înguste forestiere (ele fiind demontate și ridicate). În același timp pădurile lăsate în voia soartei timp de aproape 5 ani au fost date pradă diferitelor insecte distrugătoare, în afară de distrugerile produse de armatele ce s'au perindat pe acest teritoriu. Și astfel după încetarea războiului, industria lemnului (ca și de altfel aproape întreaga industrie bucovineană) prezenta numai resturile lăsate de cataclizmul războiului, care puteau fi socotite la 25% din ceea ce fusese în trecut. Datorită tendinței generale din noul Regat Român, către o industrializare cât mai mare și în special perspectivelor surrăzătoare, care se ofereau industriei lemnului prin prețurile atât de favorabile a cherestelei la export și prin marile nevoi în interiorul țării de produse de lemnărit, refacerea industriei lemnului din Bucovina a început, din primele zile ale păcii a luat un avânt considerabil astfel că astăzi — cu toată stagnația din ultimul timp — se poate considera că 75% din întreprinderile industriale de înaintea războiului au fost refăcute. În același timp s'au înființat un număr destul de important de întreprinderi noi.

În ceea ce privește exploatarea pădurilor, constatăm de asemenea că o mare parte din liniile forestiere au fost refăcute și că ea a revenit aproape la dezvoltarea din trecut. Astfel după datele date de Direcțiunea Generală a Fondului Religionar s'au exploatat în pădurile Fondului în anul 1919 ca. 944.400 m³, ceea ce reprezintă mai mult ca 4 m³ la ha, adică ca și în trecut.

În situația de astăzi industria lemnului din Bucovina se prezintă în modul următor:

Sunt în funcțiune un număr de 108 fabrici, întrebuințând o forță motrice de 6006 HP și ca personal 4140 funcționari și lucrători. Producția reprezintă o valoare totală de 265,500.000 lei iar capacitatea maximă de producție 525,000 000 lei.

Făcând o comparație între Bucovina și celelalte regiuni a Țării Românești, servindu-ne în ceea ce privește celelalte regiuni de datele oficiale ale Ministerului de Industrie și Comerț, avem următorul tablou:

Tablou comparativ al industriei lemnului din Bucovina față de celelalte regiuni.

REGIUNEA	Raportul suprafeței față de suprafața Bucovinei	Numărul întreprinderilor	Forța motrice întrebuintată	Raportul față de Bucovina	Personal întrebuințat	Raportul față de Bucovina	Valoarea *) producției ac-tuale în Lei	Raportul față de Bucovina
Bucovina	1 00	108	6 006 HP	1 00	4 190	1 00	265,500,000	1 00
Vechiul Regat	13 20	155	29 376 "	4 89	18 613	4 44	300,000,000	1 12
Transilvania	8 00	240	29,113 "	4 85	21,052	5 02	475,000,000	1 79
Banatul	1 72	25	2,012 "	0 33	1,522	0 36	28,000 000	0 10
Basarabia	4 25	15	383 "	0 06	287	0 07	9,400,000	0 03
Țara întreagă	28 17	543	66 890 HP	11 13	45 634	10 89	1,077,900,000	4 04

*) In datele statistice ale celorlalte regiuni, luate după Buletinul Oficial al Ministerului de Industrie și Comerț valoarea producției este socotită după prețuri unitare cu toți diferite de acele pe care noi le-am luat ca bază, de oarece ele corespund situației pieței din prezent. Astfel de ex. chevesteana care constituie în fle-care din celelalte regiuni 70—90% din valoarea producției întregului grup industrial de lemnărit, a fost socotită în mediu pe un preț unitar de 1000 lei pe căță vrene noi am socotit-o în mediu 400 lei, astfel cum se vinde astăzi în Bucovina. Pentru aceste motive și pentru a putea face o comparație care să se apropie cât mai mult de realitate, am modificat în consecință datele valorii producției luate din Buletinul Ministerului de Industrie.

Dezvoltarea reală a industriei lemnului în Bucovina față de celelalte regiuni, rezultând din punerea față în față, pe de o parte a raportului întinderii fiecărei regiuni față de Bucovina, iar pe de altă parte a mediei rapoartelor forței motrice, personalului și valorii producției a fiecărei regiuni față de aceeași elemente ale Bucovinei, se prezintă :

Față de Vechiul Regat :	$\frac{13.20}{\frac{1}{3}(4.89+4.44+1.12)} = 3.79$
„ „ Transilvania :	$\frac{8.00}{\frac{1}{3}(4.85+5.02+1.79)} = 2.06$
„ „ Banat :	$\frac{1.72}{\frac{1}{3}(0.21+0.36+0.1)} = 6.61$
„ „ Basarabia :	$\frac{4.25}{\frac{1}{3}(0.06+0.07+0.03)} = 85.00$
„ „ întreaga țară :	$\frac{28.17}{\frac{1}{3}(11.13+10.89+4.04)} = 3.24$

Constatăm astfel că: *din punct de vedere al industriei lemnului, Bucovina prezintă dintre toate regiunile cea mai mare dezvoltare, această dezvoltare fiind de 85 ori mai mare ca în Basarabia, de aproape 7 ori mai mare ca în Banat, aproape de 4 ori mai mare ca în vechiul regat și de 2 ori mai mare ca în Transilvania.*

Să trecem în revistă pe rând diferitele sub-grupuri, care formează acest grup industrial.

A) Fabricile de Chereștea

Subgrupul fabricelor de chereștea alcătuiește aproape în întregime industria lemnăritului din această regiune.

Înainte de războiu erau în funcțiune ca. 150 de *gater* cu o producție de ca. 600.000 m³ de chereștea. Ferestrele fabricau în același timp lână de lemn și lăzi.

Distruse prin războiu, cu o pierdere, care poate fi socotită la 75%, aceste ferestre s'au refăcut destul de rapid, astfel că după 3 ani mai mult de 70% au fost refăcute. În plus alte întreprinderi noi, care nu existau înaintea războiului, au luat ființă, astfel că astăzi se găsesc instalate în Bucovina în total 163 *gater*, un număr de cel puțin 12 *gater* fiind în curs de instalare, astfel că cu începutul anului 1922 se poate conta în Bucovina pe 175 *gater*. Constatăm astfel marele avânt pe care l'a luat industria chereștea în

Bucovina. Totuși din capacitatea maximă de lucru a ferestrelor instalate, care se poate socoti la ca. 1.170.000 m³, producția pe anul curent a atins numai 620.000 m³, ceea ce reprezintă 53%, producția tinzând spre descreștere din cauza imposibilității de transport a materialului produs. Astăzi zac în depozitele din Bucovina ca. 15.000 de vagoane de cherestea, care au congestionat locurile disponibile pentru depozitare și dacă la aceasta adaugăm producția zilnică de ca. 150 vagoane, ne putem da seama ce înseamnă cele 10—20 vagoane de cherestea, care se expediază astăzi zilnic din Bucovina. Dacă considerăm că în toate aceste ferestre s'au investit sume considerabile, fie pentru refacerea lor, fie pentru instalarea lor din nou, după cum că funcționarea lor consumă de asemenea sume considerabile, fără posibilitatea de transport a materialului produs, și în fine că astăzi pe piață capitalul se găsește în cele mai grele condițiuni cu procente trecând de 20%, ne putem da seama că industria cherestelei se găsește pe marginea unei prăpăstii. Cele mai urgente măsuri se impun pentru salvarea acestui ram de industrie și printre cele mai importante preconizăm următoarele:

1. Înființarea de trenuri speciale pentru deblocarea depozitelor de cherestea, cu itinerarii reperi și cu direcțiunea spre punctele de export. Măsura a fost luată în parte de Direcția Generală C. F. R. însă numai pe hârtie, întrucât direcția regională C. F. R. din Cernăuți, lipsită fiind de parcul necesar de vagoane pentru formarea acestor trenuri, nu o poate ast-fel executa. În asemenea condițiuni apare necesar ca direcțiunea C. F. R. din Cernăuți să obțină un parc de vagoane corespunzător și permanent, cu obligațiunea formală a tuturor celorlalte direcțiuni de a descărca și reexpedia vagoanele în Bucovina imediat după sosirea lor. În acesta privință ar fi absolut indicat să se înființeze la Direcțiunea Generală C. F. R. un serviciu special, care să se ocupe cu repartizarea vagoanelor pe direcțiuni regionale, veghind ca fie-care din direcțiunea regională să aibă în mod continuu la dispoziție parcul de vagoane proporțional cu nevoile ei reale de încărcare.

Să se fixeze în acelaș timp maximum de durată pentru parcursurile trenurilor de marfă (cunoscut fiind că astăzi adesea un vagon de cherestea face parcursurile Vatra-Dornei—Cernăuți în 4 săptămâni, iar Vatra-Dornei—Galați în 3—6 luni) după cum să se fixeze granițe peste care un transport de cherestea să nu poată trece, evitându-se ceea ce se întâmplă în prezent că vagoanele de

cherestea sau lemn din Bucovina fac lungul parcur până la Oltenița sau Craiova, când pentru aceste localități există centre de aprovizionare mult mai apropiate.

2. *Să se dea posibilitatea industriașilor să-și execute singuri transporturile, cumpărându-și locomotive proprii.* Pentru realizarea acestui lucru trebuie să fie modificate dispozițiunile luate în această privință de direcția generală C. F. R. asigurându-se industriașilor, care investesc sume atât de mari pentru procurarea locomotivelor, întrebuințarea acestor locomotive un număr anumit de ani numai pentru transportarea produselor lor, după cum dându-li se toate înlesnirile pentru aprovizionarea cu combustibil, etc.

3. *Scoaterea tuturor acestor întreprinderi de sub tutela instituțiilor financiare* la care s'au înglodat în datorii, plătind procente imposibil de suportat, prin crearea din partea Statului a unui *institut de credit* care să le finanțeze în condițiuni cât mai prielnice pentru dezvoltarea lor.

B) **Fabrici de Mobile și Tâmplărie.**

Instalațiunile pentru prelucrarea lemnului erau înainte de războiu cu totul reduse atât ca număr cât și ca putere de producție. Astăzi se constată tendința către o dezvoltare mai mare a acestui important ram industrial. De alt-fel, considerând imposibilitatea de transport a marelui cantități de cherestea, care se produce în această regiune, se impune prelucrarea ei cât mai intensă la origină, reducând astfel masa mare de transport a cherestelei la fabricate cu o masă cât mai mică și cu o valoare cât mai mare. În această tendință către o industrializare cât mai mare a materialului lemnos, industriașii întâlnesc obstacolele cele mai greu de învins. Instalațiunile pentru prelucrarea lemnului necesită investițiuni de capitaluri mari, lucrători specialiști din care mare parte nu se găsesc în țară și trebuie aduși din străinătate, costând scump și astfel fabricatul este fără îndoială scump, mai scump ca cel adus din străinătate. Considerând marea importanță ce ar avea pentru economia țării noastre, industrializarea cât mai mare a imensului izvor de bogăție pe care-l constituie lemnul, apare necesar ca Statul să încurajeze în modul cel mai larg dezvoltarea acestor întreprinderi, stimulând înființarea lor prin înlesnirile cele mai mari, chiar dacă ele ar constitui importante sacrificii pentru el. În afară de *chestiu-*

nea creditului, despre care am vorbit mai sus și care are o importanță și mai mare pentru aceste întreprinderi, urmează a fi *prohibit* *complex importul de articole prelucrate din lemn, de a se asigura aprovizionarea cu material lemnos din pădurile statului* (în Bucovina a Fondului Religionar) cu reduceri importante de preț, de a se acorda acestor întreprinderi pentru un număr de ani o importanță *reducere a dărilor către stat*. Astăzi, prin legea încurajării industriei, singurul avantaj mai important, care îl acordă Statul fiind reducerile de transport, pentru fabricile care produc articole prelucrate de lemn, acest avantaj cade atât de puțin în balanță.

Cu toate marele greutăți cu care au de luptat, se constată în Bucovina ca existente un număr de 4 fabrici cu o forță motrice de 79 HP, producția acestor fabrici atingând valoarea de 3,500.000 lei.

1. Ca cea mai importantă întreprindere avem *fabrica de mobile și tâmplărie „Furnica” în Cernăuți, societate cu garanție limitată*, înființată în anul 1919 cu un capital de 100.000 coroane. Societatea a cumpărat în cursul anului 1920 instalațiile unui atelier de tâmplărie, care funcționase înaintea războiului pe baza căruia a luat dezvoltarea de astăzi. Fabrica întrebuițează un motor electric de 33 HP și unul de $\frac{1}{2}$ HP și are următoarele mașini pentru prelucrarea lemnului: o mașină de geluit, Dikton, 2 mașini de fasonat, un ferestru circular, un ferestru panglică, un ferestru pendulă, un ferestru de decupat, o mașină de găurit, o mașină de frezat, două mașini de fabricat parchete, o mașină automată de șlefuit, un aparat automat pentru ascuțit ferestrele; iar pentru prelucrarea ferului: un strung, o mașină de găurit și un foarfece de tăiat tablă. În acelaș timp fabrica posedă o uscătorie proprie pentru lemn cu un cazan cu o suprafață de încălzire de 80 m² și 6 atm. presiune. Ca materii prime fabrica întrebuițează 24 vagoane cherestea esență moale, 12 vagoane esență tare, 6000 m² furnire, 100 garnituri oglinzi și diferite accesorii ca: cleiu, cuie, garnituri de fer și alamă.

Ca personal fabrica întrebuițează 10 funcționari și 40—50 lucrători.

Fabrica produce mobilă simplă și de lux, tâmplărie de tot felul și parchete. Producția reprezintă o valoare de ca. 2,000.000 lei, putându-se socoti la 60% din capacitatea maximă de producție. Fabrica este în continuă dezvoltare, fiind susceptibilă de o dezvoltare cu totul importantă.

La expoziția din Parcul Carol din anul trecut produsele fa-

bricei s'au remarcat prin soliditate și ieftinătate, fabrica încheind importante tranzacțiuni.

2. „*Prima fabrica de mobile bucovineană Thöner*” în Rădăuți, societate cu garanție limitată, cu un capital social de 500.000 coroane. Fabrica s'a înființat în anul 1908 de către Domnul Thöner, trecând în cursul anului 1919 în proprietatea actualei societăți, din care primul acționar este Domul Thöner. Fabrica întrebuițează o locomobilă de 6 HP și 5 motoare electrice, reprezentând în total 9HP și are următoarele mașini pentru prelucrarea lemnului : 2 mașini de geluit, 1 mașină de șlițuit, 1 mașină de ajustat, 1 mașină americană de decupat, 1 ferestru circular, 1 ferestru panglică ; un atelier ca un strung și o forjă. Ca materii prime întrebuițează : 8 vagoane cherestea esență moale și 8 vagoane esență tare, 2000 m³ furnire 20—30 garnituri oglinzi și celelate accesorii. Ca personal fabrica întrebuițează 5 funcționari și 25—30 lucrători. Producția anuală medie este de 100—120 garnituri mobile, reprezentând o valoare de 700—800.000 lei, putându-se socoti 60% din capacitatea ei maximă de producție. Fabrica este de asemenea în continuă dezvoltare.

3. *Fabrica de mobile și tâmplărie A. Himan în Vatra-Dornei*, înființată în anul 1910. Fabrica fiind distrusă prin războiu a fost refăcută în anul 1919, investindu-se 100.000 coroane.

Fabrica întrebuițează un motor electric de 15 HP și are următoarele mașini : 1 mașină de geluit, 1 mașină de frezat, 1 de șlițuit, 1 mașină de ascuțit ferestreae, 1 ferestru circular, 1 ferestru pendulă, 1 ferestru panglică și un strung pentru lemn. Fabrica întrebuițează ca. 30—40 vagoane lemn moale, iar ca personal 3 funcționari și 25 lucrători. Producția ei este tâmplărie de tot felul și mobilă simplă, reprezentând o valoare ca. 500.000 lei. Producția maximă se poate socoti la ca. 800.000 lei.

4. *Societatea pentru industria lemnului România*, societate cu garanție limitată în Cernăuți, înființată în anul 1920 cu un capital social de 500.000 lei. Fabrica posedă mai multe motoare electrice cu un total de 15 HP și următoarele mașini : 2 mașini de geluit, 2 ferestreae panglică, 1 mașină de frezat, 1 mașină de găurit, 1 ferestru circular, 1 mașină de șlefuit. Din cauza numeroaselor greutăți cu care are de luptat industria prelucrării lemnului, această fabrică nu și-a început activitatea și probabil va urma chiar dizolvarea societății.

C) Fabriци de Butoae

Există o singură fabrică de butoae „*Nikolaus Zajaczkowski & Fii, fabrică de butoae cu forță electrică*”- Fabrica s'a înființat în anul 1911, prin transformarea unui mic atelier înființat în anul 1879. Funcționarea normală a fabricii a început propriu zis în anul 1921. Capitalul investit în fabrică este de 300.000 lei. Fabrica întrebuințează 9 motoare electrice cu o capacitate totală de 15 HP și următoarele mașini: 1 ferestru panglică, 1 mașină de tălat doage, 1 mașină de gheluit, 1 mașină de tăiat, găurit și nituit cercurile, 1 mașină de rotunjit cercurile, 1 mașină automată de ascuțit ferestrele, 1 mașină de conturnat (Schränkmachine), 1 ferestru circular, 1 mașină de șlefuit și o presă pentru scândurile fundurilor.

Fabrica întrebuințează anual ca 10.000 m³ lemn de stejar și 5—6 vagoane fer plat, iar ca personal: 2 funcționari și 25 lucrătorii. Producția fabricii este în mediu de ca. 9.000 butoae anual (în special butoae de bere de 25 litri), reprezentând o valoare de ca. 1.500.000 lei. Capacitatea maximă este de ca. 30.000 butoae, reprezentând o valoare de 4 milioane lei.

D) Vehicule

Există un atelier de o importanță mai mare sub numele de «*Ferdinand Motylewski în Cernăuți*», înființat în anul 1892. Ca forță motrice se întrebuințează în prezent un singur motor electric de 2 H. P. Ca instalații sunt: un atelier de ferărie cu 2 mașini de găurit, forjă și diferite scule de mână, apoi un atelier de montat cu mașini de cusut etc. Ca materii prime întrebuințează anual ca. 2 vagoane fier, 3 vagoane lemn, 1 vagon axe și resorturi, precum și diferite accesorii ca pânză, piele, vopsea, etc.; iar ca personal, 2 funcționari și 7 lucrători.

Atelierul este susceptibil de o mare dezvoltare. Producția era înainte de războiu de 100 trăsuri anual și astăzi de 50 de trăsuri în afară de diferite reparațiuni, reprezentând o valoare de ca. 500.000 lei. Capacitatea maximă de producție ar fi de 200 căruțe, reprezentând o valoare de 1.500.000 lei.

E) Dopuri de plută

Există o fabrică, care deși de o importanță redusă, o semnalează, constituind pare singura fabrică de asemenea natură în în-

treaga Românie. Înființată în anul 1890, investind un capital de 10.000 coroane, ea întrebuințează 3 motoare electrice cu o capacitate de $4\frac{1}{2}$ HP iar ca mașini: 1 mașină de tăiat plută (cu motor 2 HP), 1 stanță de tăiat dopuri (cu motor 2 HP) 1 mașină de mână de tăiat plută, 3 mașini pentru tăiat dopuri mijlocii cu mișcarea manuală, 1 mașină de inserat numele firmei cu motor $\frac{1}{2}$ HP, una mașină de făcut dopuri de farmacie, 1 mașină de numărat dopuri. Ca materii prime întrebuința înainte de război ca. 6 vagoane coajă de plută. Producția de astăzi este foarte redusă din cauza greutății de a obține plută. Se produce ca. 1000 dopuri pe zi. Producția anuală totală reprezentând ca. 80—100.000 lei. Capacitatea maximă de producție ar fi de 15.000 dopuri pe zi, reprezentând o valoare de 1.500.000 lei. În prezent întrebuințează numai 2—3 lucrători, considerând activitatea redusă a fabricii.

F) Lemn de Rezonanță

Bucovina este recunoscută prin calitatea superioară a lemnului de claviatură și rezonanță ce produce. Înainte de războiu se producea anual ca. 100 vagoane de claviatură și 50—80 vagoane lemn de rezonanță. Existau în acelaș timp mai multe instalațiuni pentru fabricarea plăcilor de rezonanță. Astăzi există o singură instalație în Frasin a societății «Molidul» (instalația încă nu e completă)

Lemn de claviatură produc în prezent firmele: *Societatea „Molidul” în Frasin, Paul Münche în Vama și Nospreis în Iacobeni*, în total 20—25 vagoane, ceea ce reprezintă o valoare de 500—600.000 lei. Lemn de rezonanță produce numai societatea «Molidul» ca. 10 vagoane anual, ceea ce reprezintă ca. 600.000 lei. Producția este redusă din cauza taxelor prea mari de export.

Reducându-se taxele de export s'ar putea atinge o producție anuală de 200 vagoane lemne de claviatură și de 200 vagoane lemne de rezonanță, ceea ce ar reprezenta în total o valoare ca. 16 milioane lei. Se proiectează înființarea unei fabrici de pian, ceea ce oferă o rentabilitate destul de mare considerând posibilitatea aprovizionării la origină cu lemn de claviatură.

G) Dranițe

Dranițele se produc cu mâna de câtră țărani din satele din apropierea pădurilor și după nevoie. Aproximativ producția anuală

poate fi socotită în prezent la 600 vagoane ceea ce reprezintă o valoare de ca. 8 milioane lei, ea putând atinge la nevoie 2.000 vagoane anual ceea ce reprezintă o valoare de ca. 25 milioane lei. Considerând că un lucrător specialist poate tăia 1.000 dranițe pe zi (10 ore) ajungem la concluzia că producția de 600 vagoane dranițe reprezintă lucrul a 700 de lucrători, lucrând tot anul.

H) Industria Hârtiei

După cum am văzut din cele expuse mai sus, deși pentru industria hârtiei Bucovina oferă cel mai propriu teren de dezvoltare această industrie este ca și necunoscută în această regiune. Avem o singură fabrică care prelucrează hârtia pe care o putem număra în această categorie și anume :

Fabrica de tapete și pungi de hârtie „Tapa“ societate cu garanție limitată în Cernăuți. Întrebuințează un electro-motor de 5 HP și următoarele mașini: 1 mașină de fabricat pungi (Union-papiersackmaschine) 1 mașină pentru tapete, 1 mașină de făcut clei, 1 mașină de mestecat, 1 mașină de aplicat cue, 1 mașină de făcut suluri.

Ca personal întrebuințează 2 funcționari și 15 lucrători. Ca materii prime anual 10 vagoane hârtie pentru pungi, 3 vagoane hârtie pentru tapete, 5 vagoane culori, 1 vagon făină.

Producția actuală 10 vagoane pungi anual, 300.000 suluri tapete anual, reprezentând o valoare de 700.000 Lei. Producția maximă fiind de 20 vagoane pungi anual și de 90.000 suluri tapete reprezentând o valoare de ca. 1.500.000 Lei.

Rezumând industria lemnului din Bucovina pe diferitele ei subgrupuri avem următorul tablou:

Tablou rezumativ al industriei lemnului din Bucovina.

GRUPUL INDUSTRIAL	Număr de fabrici	Forța motrice ce întrebuin- tează în HP	Personal ce întrebuințează			Valoarea producției ac- tuale în Lei	Valoarea producției maxi- male în Lei
			Admini- strativ	Lucrători	Total		
Fabrici de cherestea . .	100	5900	360	2950	3310	250,000,000	470,000,000
„ „ tâmplărie și mobile	4	79	18	105	123	3,500,000	5,500,000
„ „ butoaie . . .	1	15	2	25	27	1,500,000	4,000,000
„ „ vehicule . . .	1	2	2	7	9	500,000	1,500,000
„ „ dopuri	1	5	1	3	4	100,000	1,500,000
„ „ p. prelucr. hârtiei	1	5	2	15	17	700,000	1,500,000
Lemn de rezonanță . .	—	—	—	—	—	1,200,000	16,000,000
Dranțe	—	—	—	700	700	8,000,000	25,000,000
Total	108	6006	385	3805	4190	265,500,000	525,000,000

VALEA LOTRULUI

Ori încotro te întorci, prinzi colțuri neîntrecute în mândra noastră țară. Unul dintr'acestea e și Valea Lotrului. La Brezoiu, dă în Olt. E un loc larg, în inima munților. Când vii din sus, dinspre Turnul Roș, și se pare că Oltul cotește spre apus, căci la gura Lotrului zidul de munți al Foarfecii îi foarfecă într'atăta calea, încât ca să-l răsbească a fost silit să-și taie chei. O bisericuță pe un grind, podul de fer peste Lotru, o casă două și un ferestruu pe mal e toată manifestarea de viață în ceuanul de munți săpat la îmbinarea celor două râuri. Mișcarea forfotește, numai când ai cotit și ai apucat pe valea Lotrului.

Brezoiul e mai mult un târg decât un sat. Casele se țin lanț; unele gospodărești cu livadă și acareturi, altele cu câte două rânduri înșirate în lungul șoselei, ce întovărășește sbuciumatul râu. Mai în fund adevărate curți, mari, luminate electric, cu grădini înflorite cu pomi încărcăți de roade. Pe urmă vine îngrămădeala dughenelor, a restaurantelor a otelurilor, în decorul nou al munților prefăcuți în stoguri împetrite, în căpățâni de zahăr uriașe, în mușuroaie clădite unele peste altele, stropite unele cu roș, altele verzui, altele cenușii.

Când privești de pe piciorul Țuțurdanului lui Dobre, ca un turn năruit din bolovani desprinși, spre Valea lui Dobre, prinzi mai bine amalgamul de forme și culori, încadrat în rama munților înalți, împăduriți, impozanți, pe toți dominându-i în fund pintenul ce desparte Latorița de Lotru, spre obârșie. Culorile sunt polihrome, căci peste decorul pietrei, se așterne acel al umbrelor de nori, fugare, proiectate de soarele ce bate în plin, sau de zadarnica trudă a bietului sătean neșitor, care seamănă popușoiu pe coasta de munte, într'un loc mai plan, țarcuit de lanțuri abia legate între ele.

Din acel frumos punct de observare, se desfășură priveliștea satului vechiu, cu casele risipite până sub piciorul muntelui, în jurul bisericii nouă cu stâlpi pretențioși la intrare, colorați în felul marmurii, roși sau albastru; iar vârful clopotniței roș-cărămiziu, în unison cu munții de prin prejur. Indărătul ei, ascunsă, îngheboșită de vreme, stă biserica de lemn, din butuci încheiați la capete, dar unii prea frumos crestați, țintuiți cu cue tot de lemn. Biseriçuța e socotită drept monument istoric. La intrare stă lipită ordonanța comisiunii monumentelor istorice: „Orice căutare întreprinsă fără autorizație, se va pedepsi etc.“. Forma e îndeplinită. Realitatea este alta. Ușa e deschisă; poate să intre cine vrea, să ieie ce a mai rămas din altarul frumos cioplit. Ferestrele sunt sparte, ca să deie voie liliecilor și cucuveicilor să-și găsească oploș de vreme rea. Cine să o păzească, să deie atenție acestui odor al altora vremuri?

În satul plin de bogății, crășmele și berăriile țin locul bibliotecii, a casei de sfat și cetire. Școala? O rușine. Era vruite; pare că se mutase de Sf. Gheorghe: murdară, ruinată, cu băncile sfărâmate, cu ușile deschise și geamurile sparte. Era fără stăpân. Casa învățătorului în schimb e una din cele mai mândre clădiri cu două rânduri din sat. Una cu alta nici n'au aface: par a nu avea nici o legătură.

Biserica? Am spus, e impozantă, pretențioasă, dar era goală, deși am vizitat-o în dimineața unei sărbători. Veneau câteva femei, băteau mătânii, făceau cruci mari, stăteau smerite o clipă în fața icoanelor, cu mâna la gură și apoi se duceau în treaba lor. Preotul lipsea; era dus departe, în fundul văii, la Voineasa, la conferințe, care se puteau ține și după masă.

Administrația societății forestiere? Ce-i pasă ei de monumente istorice de sufletul locuitorilor, de alt neam decât acel al directorilor străini s'au înstreinați?

Rostul ei e să pleșuvească munții, să se deie drumul butucilor pe apa canalizată, să adune la gura râului stive cât casele de înalte, să schimbe butuci în scânduri și... să le trimeată peste graniță cu preț cât mai mare. Incolo nu se interesează de nimic. Varsă la stat partea ce i se cere pentru împădurirea, care nu se face, iar când munți vor rămânea numai stânci arse, ca în Vrancea ori în Dorna, societatea va părăsi instalațiunile amortizate poate în primul an de funcționare și se va mula în alt colț neexploatat din țară, lăsând și acolo pete de pecingine pe munții odată perie deasă de brazi. Și în societatea omenească se întâlnesc fenomene la fel cu acelea din biologie. Sunt omizi călătore, care-și mută din loc în loc acțiunea lor devastatoare, schimbând frunzișul codrilor în o grămadă de vreascuri uscate.

În asemenea condițiuni nu e de mirare că adventismul se întinde, căci omul își caută un reazăm sufletului, ori unde crede că-l poate găsi; nu e de mirare că încolțesc ideile anarhiste, de nesupunere, căci școala crâșmii nu poate să deie alte roade. Un cuib de oameni ce poate fi un colț de raiu, se poate transforma în centru de propagare al ideilor distrugătoare, mai ales că alătura de băștinașii, din fire pașnici, pe fie care zi se îngrămădesc streini veniți din lumea toată, cărora puțin le pasă, dacă va arde casa vecinului.

Începusem cu natura ademenitoare și m'am oprit fără să vreau la oamenii din gura văii, frumoasă ca puțin altele. Să pășesc mai departe, spre oameni rămași încă cei vechi, izolați de lume, departe de drumul de fier, trăind în aerul curat de munte, ascultând glasul brazilor ce povestesc viața din trecut, mai sănătoasă mai înțeleaptă.

Drumul e un farmec. Fagi rămuroși, cu scoarța lor ca văruiță și înflorită cu pete de mușchi, îți umbresc dru-

mul, iar Lotrul limpede și iute își cântă într'una, făcându-te să nu bagi în seamă vremea.

Valea, relativ, este destul de largă, iar apa curge în voie printre arini și sălcii. Sălașuri omenești sunt puține și distanțate. Locul e izolat de lume; arhaismul nu s'a modernizat. În Seliștea câteva case de lemn, iar pe părțile din afară a bisericii e zugrăvit spaima păcatelor omenești, cu coasa amenințătoare în mână. E paza sufletului. Mai încolo vine Malaia, pe o costișe de deal, sat interesant din toate privințele; ar da multe roade folcloristului care l'ar studia. E departe de gura Lotrului, e departe și de cărarea muntelui. A rămas cum a fost din buni-străbuni. Ce loc minunat pentru pictori ar fi! În loc ca ei să calce pe cărările bătute de alții și să alerge spre satele bretone sau spre cele svițeriene, aici ar găsi ceva și din unele și din altele, învăluite în atmosfera locală, pecetia originalității. Casele îngrămădite în trepte, oamenii și locurile sunt extrem de interesante, în acest loc tăinuit cu pajiști înflorite, cu cer frumos, albastru, cu păduri de fagi uriași.

Pe urmă Lotrul se strânge. Valea lui se sălbăticește se adâncește, căci a rămas singur. Latorița, care îi venea în ajutor, apucă în altă parte. Lotrul își croește drum pe seama lui, adâncindu-l în stânci bogate în minerale și în mica, încrețindu-și fruntea și încordarea trudei ce o pune să-și facă loc.

Vrea el singur să stăpânească locul: el a săpat în măruntaele munților șanț adânc, desgolit, în piatra proaspătă. Omul n'are decât să-și taie drum în această coastă de stânci. Cele două puteri se pun la întrecere. Unul cât o furnică nu se lasă bătut; celalt, uriașul, își râde de odată de strădania piticului. Pe urmă, serios, își încrețește fruntea. De sus, îi vin bolovani rostogoliți în cale, care-i măresc munca și furia. Unde era el odată în voie, se tre-

zește încins cu garduri de bușteni și pietre în care izbește cât poate dar fără a învinge ușor. Numai când omătul de sus sau ploile revărsate pe pîscuri îi vin în ajutor, își mai vîră colții în zăgazul pe care omul îl opune valurilor. O clipă se simte iarăș biruitor. Furnicile se adună repede și dreg ce s'a stricat. Apa își strînge ghiarele și-și continuă drumul, ca și când n'ar fi avut nici un gând rău. E biruit, dar nu vrea să arate, ca și leul care a greșit săritura și vede cum îi scapă prada.

Totuși rămâne frumos, impunător. Își caută de drum ducând lupta cu pămîntul, începută de atîta amar de vreme, stăpînîndu-și în adîncime patul, ca să-și înlesnească mersul.

Tot el rămîne stăpînul loculul căci omul numai pe urmele lui calcă.

Șoseaua mereu ruptă de puhoai, se acățară pe unde poate; abia e loc de un car pe ea pe când jos, în fundul cheii, Lotrul bîjje, spumegă sare din bolovan în bolovan. Te uiți la el cu drag, dar și cu fior, căci roata trăsuricăi adese ori se hârtoaie de colțul stîncei care arată marginea pîretului văii adînci.

Cînd ai eșit din chei îți pare rău, deși fără să vrei răsufli ușurat. N'ai vreme însă să te gîndești prin ce ai trecut, căci o adevărată scenerie elvețiană ți se prezintă ochiului. E altarul frumosului ajuns prin drumul Purgatorului. Fagul, încărunțit prin amestecul mesteacănului își încetinește pasul. Munții sunt acoperiți de pajiști verzi, fără răni, ori de perii de brad. unul și unul, deși, voinici, drepți ca soldații în marș. E Voineasa, ultimul sat de pe Valea Lotrului, dar primul popas al pribeagului peste munți. De aici un amestec de porturi, de case, de obiceiuri, asupra cărora voi reveni.

Spațiul îngăduit, mă oprește în loc, lăsându-mă în

amintirea celor mai înviorătoare clipe, trăite în sfințenia frumoaselor noastre ținuturi, întru nimic scăzute față de acele depărtate, de peste graniță, încotro atâția dintre noi își îndreaptă pașii, cu disprețul neștirii de ce a lăsat acasă.

I. Simionescu

Prof. Univ.

PADURILE ȘI GOSPODARIA FORESTIERA

DIN

OCOLUL SILVIC FIRIZA DE JOS

Pădurile Ocolului Silvic Firiza de Jos sunt situate, în marea majoritate, într'o regiune muntoasă, iar parte în regiunea colinelor. Intinderea sa este de 29.000 jug. cad. și constituie un complex neîntrerupt de proprietăți particulare, conținând izlazuri, pășuni de munte, puține fânețe și câteva jugăre de pământ arabil.

De acest ocol aparține seria de exploatare Nr. III, care face parte din secțiunea A., având o suprafață de 800 jug. cad., formând un grup, un complex de pădure aparte.

Esența dominantă este fagul, cu un mare număr de paltini și stejari, cu destui castani și ici și colea frasin, anin negru, anin alb, plop, mesteacăn și ca rezultat al împăduririlor artificiale făcute mai de mult, brad, molid, larice și pin silvestru.

Exploatarea pădurilor se facea mai înainte după un plan de amenajament bine alcătuit, practicându-se tăeri succesive. Este regretabil că azi nu ne mai putem conforma strict tuturor dispozițiilor amenajamentului, din cauză că în decursul războiului a trebuit să facem economie în tăieri; dar cauza principală, care a schimbat mersul lucrărilor, a fost datorită însă doborârilor de vânturi (vijelii), provenite din întreruperea masivului. Cu toate acestea fagul, grație energiei sale puternice de regenerare, s'a repopulat în toate parcelele tăiate în mod foarte mul-

tumitor, iar tăerile mai vechi neregenerate încă au fost complectate cu puieti și semănături de reșinoase și foioase la punctul numit „Creola“, obținându-se un frumos masiv de molid prin semănare la locul „Izvora“ și pe „Dealul Runcului“, molidului i s'a dat preferință în toate părțile în comptul bradului, probabil pentru a se obține un succes mai mare. Pentru înfăptuirea lucrărilor de împădurire există mai multe pepiniere, cuprinzând cantități mai mari sau mai mici de puieti înbătrâniți din cauza lipsei de brațe, astfel că, în timpurile din urmă, lucrările de împăduriri nu au putut ținea pas cu capacitatea de producție a puietilor de către pepiniere.

Materialul lemnos din exploatare se fasonază în cea mai mare parte ca lemn de foc, spre a se satisface cerințele de combustibil și de cărbuni pentru minele și topitoarele erariale ale statului din împrejur. Proporțional cu trebuințele de toate zilele și în măsură cu capacitatea de debitare a unui fereștrău cu o turbină, o ramă, și o pânză, trunchiurile se fasonază în scânduri. Luând în considerare neînsemnatul randament al fereștrăului, cu toate că în împrejurările de azi cu astfel de produse s'ar putea obține maximul de rentare în ce privește valorificarea produselor lemnoase, totuși neputându-ne folosi de conjuncturile favorabile, nu se obțin astfel de produse decât într'o cantitate minimă.

Din punct de vedere al rentabilității se utilizează și fasonarea lemnului în șindrilă, a cărei producție anuală se urcă la circa un milion de bucăți.

Exploatățile în regie s'au făcut până acum cu grupe de muncitori. Pentru ușurința socotelilor, cantitatea de material lemnos fasonat a fost recepționată dela conducătorul (șeful de echipă) acestei grupe, căruia i s'a achitat suma cuvenită și care la rândul său a făcut plata tovarășilor săi în raport cu munca depusă de fiecare. Dintre toate ocoalele regiunii silvice, plata lucrătorilor la acest ocol a fost cea mai urcată, din cauza exigenței de muncitori a orașului învecinat Baia-mare, precum și din faptul, că li se plătesc mai mult de către uzinele de topitoare și de fabrica de acid-sulfuric din Firiza de jos.

La ridicarea prețului muncii a contribuit și administrația forestieră a orașului Baia-mare, care, o parte din materialul lemnos din seriile în curs de exploatare, precum și însemnate cantități de arbori doborâți de vijelie, a vândut-o comercianților, cari, folosindu-se de conjunctura favorabilă a pieții, au avut posibilitatea de a plăti mai mult decât Statul făcându-i astfel concurență. Prin ridicarea continuă a prețului muncii de multe ori s'a adus ocolul într'o situație critică, fiind nevoit să plătească și el prețuri mari.

Actualmente fasonarea unui m³ lemne de foc, costă pe loc, după situația terenului, de la 17-25 Lei.

Transportarea materialului fasonat din locurile de tăere se face prin uluc și scoc uscat până la depozitul trenului industrial al orașului Baia-mare; iar de aici, mai departe până la depozitul din Firiza de jos și dep. din Baia-mare transportul se face parte cu trenul industrial sus amintit, parte cu carele.

Astfel materialul lemnos fasonat în „Valea Sturi“ se transportă pe scoc uscat, cel din „Valea Blidarului“, cu un uluc de o lungime de 1032 metri; iar materialul din „Creola“ cu un scoc uscat de 800 metri lungime. Toate acestea trei mijloace de transport se unesc într'unul singur, la depozitul trenului industrial, în Blidar.

Transportarea materialului din „Aidje“ se efectuează cu un uluc de o lungime de 1500 m., care e construcția cea mai perfectă din tot Ocolul.

Traversele sau căpătâile ulucului sunt așezate parte la suprafața solului (fig. 1), sau pe suporturi săpate în pământ (fig. 2), sau pe suporturi înalte (fig. 3), după cum necesită configurația terenului pentru corectarea diferențelor de nivel așa, ca să aibă o cădere continua uniformă. Partea superioară a fiecărui căpătâi este scobită, corespunzător curburei exterioare, în formă de albie a lemnului (fig. IV), care vine așezată pe acest căpătâi. O secție din uluc e de 4 m. lungime și fiecare secție, la lungimea de 4 m. este sprijinită de către două căpătâie, albiile se unesc unele cu altele pe câte un căpătâi, de cari sunt fixate la capete cu cue de lemn. La cele două margini ale albiei sunt așezate

proptele, de cari proptele e fixată albia, asemenea prin cue de lemn.

Pentru a mări cavitatea albiei, de ambele părți se aplică câte o coroană; iar pentru astuparea interstițiilor de la capete unde vin în contact secțiile și a intervalelor dintre coroană și albie se folosește mușchi.

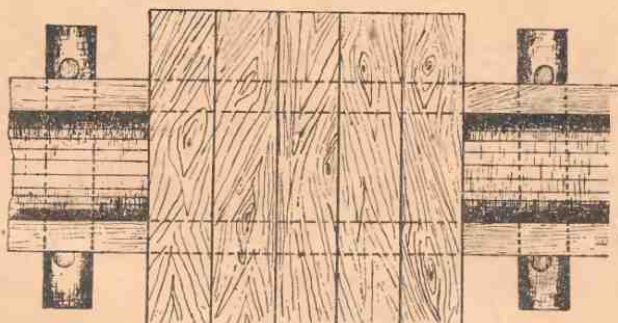


Fig. 1. — Plan cu pod de trecere.

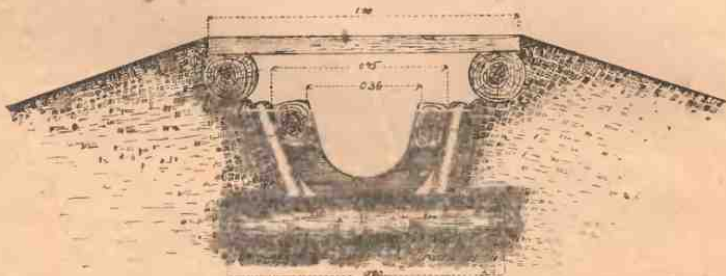


Fig. 1. — Secțiune transversală săpată în pământ.

În această localitate construcția ulucului se începe de la vale în sus. În primul rând se așează căpătâile, în cari se aplică proptele și să scobește corespunzător albiile, cari au fost cioplite pe locul doborârei. După așezarea lor să procedeză la fixare, operațiune ce se efectuează cu ajutorul cuelor de lemn, și la astuparea intervalelor cu mușchi.

Lemnele pentru coroane (cununi), cari servă pentru a mări cavitatea albiilor, se fixează așa cum sunt ele, adică rotunde și numai după ce au fost fixate, se cioplesc corespunzător curburei interioare a albiei, iar intervalele la locurile de contact se astupă cu mușchi.

Incepând de la extremitatea inferioară a ulucului, după locul unde voim să depunem materialul ce se transportă, se aplică porți, deschideri (fig. 5). În această privință, de situația și de mărimea depozitului, depinde câte deschideri trebuie să facem.

Porțile de deschidere sunt construite dintr'o secție lungă de 2 metri, se taie una din cunune și la extremitatea inferioară se aplică cu cui de lemn în covata, în jurul cărui cui se poate învârti; extremitatea cealaltă este cioplită în formă de pană, așa că să aibă o aderență potrivită când vine apropiată de cealaltă cunună.

Apa necesară pentru plutire se conduce la uluc, parte cu ajutorul canalelor săpate în pământ, parte prin canalele construite din lemne din bazinele unde apa a fost prinsă cu ajutorul unor stăvilare. Astfel de canale de alimentație se întrebuințează la intervale de câte 100-300 m., după cum sunt necesare pentru suplinirea apei pierdute în decursul plutirii.

Cheltuelile actuale pentru construcția ulucului sunt:

1. Pentru fasonarea și scobirea materialului lemnos metrul curent	20 Lei
2. Pentru construirea scocului, așezarea căpătâelor comunelor; și astuparea intervalelor metrul curent	16 „
3. Pentru transportarea materialului lemnos și culegerea muschiului metrul curent	4 „
Total	40 Lei

Deci costul ulucului construit este de 40 lei metrul curent; unde necesită mai multe căpătâi, 45—50 de lei. În raport cu construirea scocului uscat costă cu 50%—60% mai mult (costul materialului lemnos nu e ținut în socoteală).

Capacitatea de transport după împrejurările de aici, ținând seamă de configurația terenului, de căderea ulucului și de puțința de apropiere, a materialului fasonat, e de 180—250 metri steri, ulucul diu Hidje și Jolobodiu transportă pe secundă 30 bucăți lemne despicate.

Pentru lucrările de transport, în raport cu lungimea ulucului, necesită 20—30 muncitori și anume: 10 munci-

tori pentru aruncarea lemnelor în uluc, de alungul ulucului pentru pază pentru aruncarea înapoi a lemnelor, cari au căzut afară în decursul transportului; pentru desfacerea

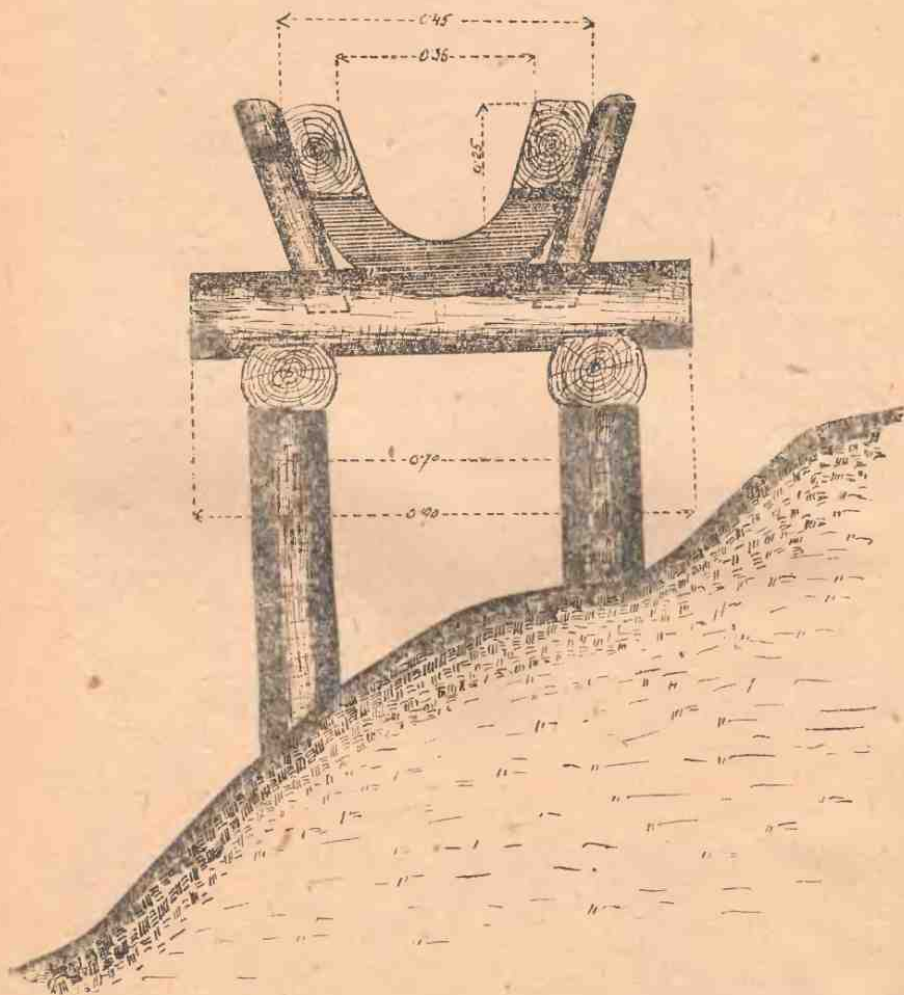


Fig. 2. — Secțiunea transversală, Suporturi săpați în pământ.

aglomerațiilor de lemne, după configurația terenului la distanța de 200—600 metri câte un păzitor; pentru descărcarea, deschiderea și închiderea porților de deschidere 10 amuncitori.

Cheltuelile pe zi sunt actualmente de 1200 lei, deci transportarea unui m. lemne de foc costă 5—6 lei, la care se adaugă și amortizarea cheltuelilor de construcție, care e în funcție de cantitatea materialului de transportat, însă în general la un m³ ar trebui să fie 3 lei, în caz contrar, când amortizarea ar fi mai mare, pe contul prețului la tulpină, construcția ulucului n'ar mai fi economică.

Cu asemenea construcții se efectuează transportarea materialului lemnos fasonat în tăerile din „Rostosuica“ cu un uluc lung de 3.5 Km.; în „Jolobodi“ de asemenea cu un uluc lung de 3 Kl.; în tăetura din „Limpede“ cu un uluc de 2 Km. însă nu e construit din trunchi scobit, ci din scânduri de fag (fig. VI).

Construcția scocului uscat în raport cu a ulucului e mai avantajoasă, din cauză că cheltuelile de construcție sunt numai pe jumătate. Ținerea în stare de funcționare, precum și transportul necesită puține persoane. Desavantajul este că lucrările sunt legate de timp, întrucât transportul nu se poate efectua, decât în timpul gerului și nu se poate întrebuița, decât pe versantele cu pante mai mari pe când ulucul se poate pune în funcție în tot timpul, excluzând gerurile prea marf și se poate utiliza și pe versantele cu înclinare mai mică, dacă este apă suficientă în valea respectivă.

În teritoriul acestui Ocol toate acestea construcții transportează materialul la depozitul trenului industrial al orașului Baia mare.

Acest tren industrial, fie din cauza întrebuițărilor multiple, fie din lipsă de precauțiune la instalarea drumului de fer și reaua construcție a acestuia, nu a satisfăcut așteptărilor, astfel că adese ori a adus Ocolul Silvic în cele mai critice situații în ce privește transportul. În timpul din urmă, pe lângă aceste împrejurări intervenind și tarifele ridicate, ocolul a fost nevoit a recurge și la transportul cu carele.

O gospodărie forestieră, în limitele sale de activitate așa de dezvoltate ca ale ocolului Silvic Firiza de jos, singura ar fi în stare să ocupe incontinuu, cu transporturile produselor sale, un tren bine echipat.

Sistând însă exploatarea intensivă, ce a fost ani îndelungați neglijată de o gospodărie conservativă, poate o va suplini spiritul întreprinzător al comercianților și între-

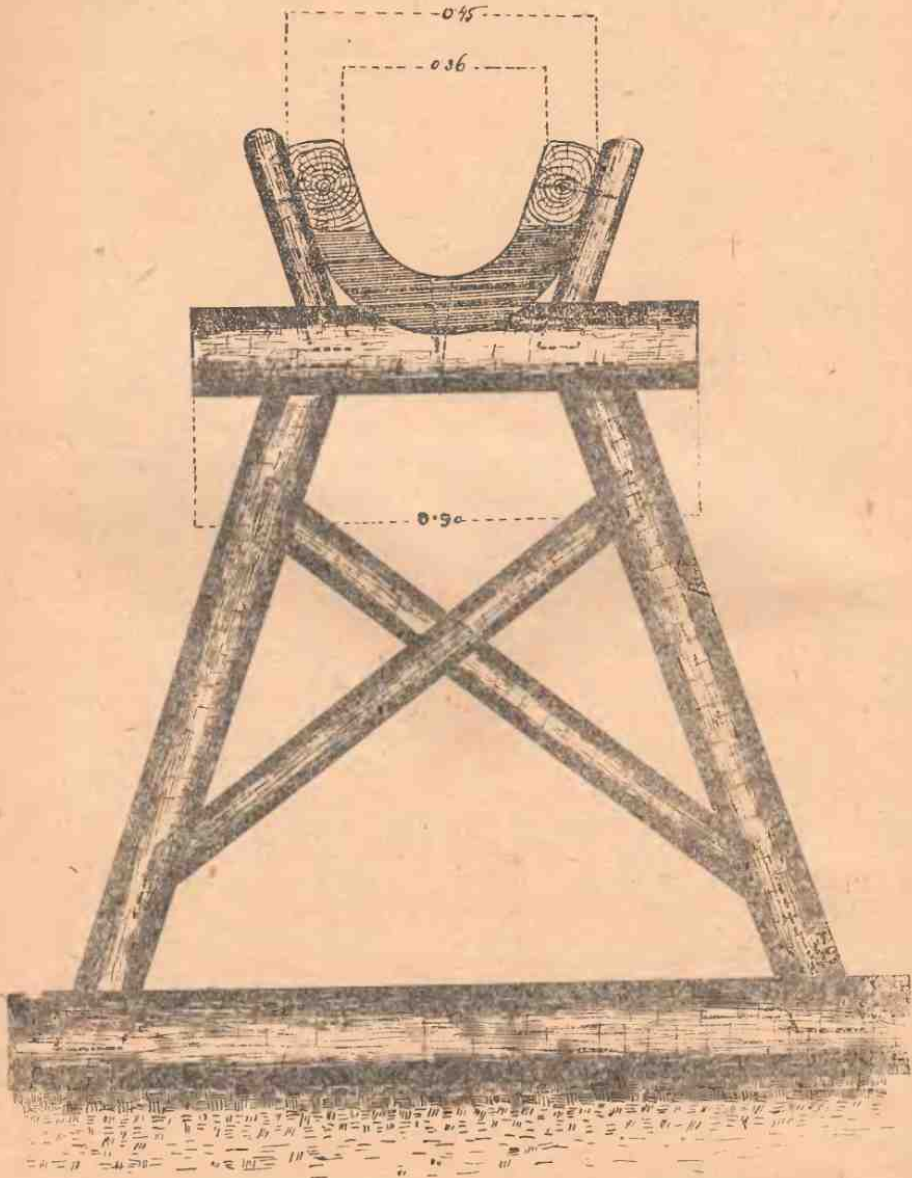


Fig. 3. — Secțiune transversală pe suporturi.

buințarea forțelor naturii, utilizând energia de multe mii de cai, puterea râurilor abondente de apă de pe teritoriul Ocolului, care putere se pierde, putând trece de la exploatarea lemnului de foc, cu o valoare mică loco pădure, (între împrejurări normale) la exploatarea lemnului de construcție, înființându-se uzine pentru prelucrarea lemnului în fabrici de mobile, instalațiuni de impregnare a traverselor de căi ferate, fabrici moderne de cherestea pentru debitarea lor în scânduri și un tren electric pentru transportarea produselor în chestiune la gara liniei ferate principale, utilizând toate forțele motrice, ce ni le dă apa ce curged, ealungul văilor în mod gratuit.

Nici odată nu a fost mai rentabilă, nici o dată mai actuală dezvoltarea unei gospodării ca astăzi, când pacea bine cuvântată a început să permită restaurarea ruinelor cauzate de războiul mondial, căci ocolul, producând materialele de lucru și de construcție, ar fi putut obține cele mai favorabile prețuri loco pădure.

Afară de fasonarea lemnului de foc, se dă mare atenție fabricării cărbunilor de lemn. Topitoarele și minele orariale au nevoie de 7—8 mii chintale metrice de cărbuni anual.

Producerea cărbunelui de lemn se efectuează după sistemul slovac în bocse de cărbuni. În câte o bocșă intră 100—250 steri de lemne; iar arderea unei bocse durează 10—14 zile.

Costul de producție a unui chintal :

Plata cărbunarului pentru lucru pentru un ster	10 Lei
Plata muncitorilor ajutoari pentru un ster	3-5 „

Deci costul de producție a unui chintal metric de cărbuni este de 13—15 Lei. Luând în considerare, că la arderea cărbunilor se folosește tot materialul lemnos, care nu s'ar putea desface ca lemn de foc și arderea cărbunelui se face de regulă în terenurile accidentate, unde nu sunt instalații de transport, prețul de vânzare de 65 Lei obținut pentru un chintal metric asigură un preț de locotulpină destul de favorabil cu acest mod de valorificare. Și aici se întrebuințează sistemul vechiu, carbonizarea cu



Fig. 4. — Căpătâi pentru uluc scobit.

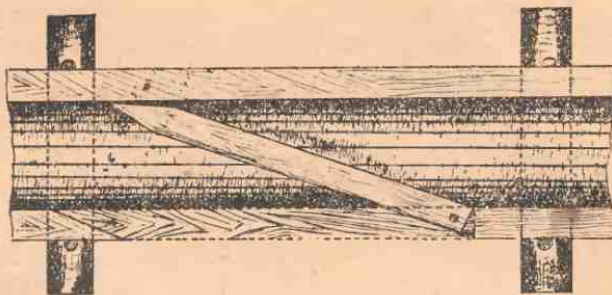


Fig. 5. — Poarta de debarcare.

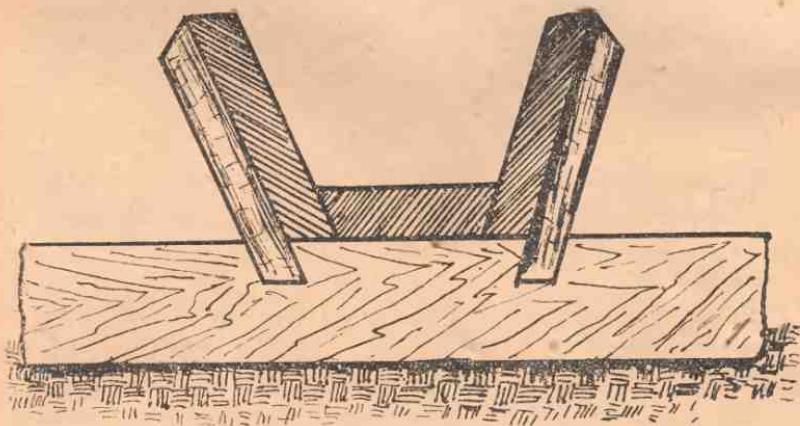


Fig. VI. — Uluc de scânduri.



Fig. VI. — Căpătâi pentru uluc scânduri.

bocsa, cu toate că pentru carbonizarea unei așa de mari cantități de lemne s'ar renta utilizarea sistemului de carbonizare cu retorta, de oarece cu sistemul acesta obținem ca produse secundare: acid acetic, gudron, acid pirolignos, cari se pot astăzi vinde cu prețuri urcate. Costul construirii unui astfel de cuptor s'ar amortiza într'un timp foarte scurt. Iniințarea lui ar fi cu atât mai actuală, cu cât în decursul fasonării se pot concentra toate instalațiile de carbonizare la un loc, în așa fel, ca să servească 15—20 de ani în continuu.

Dintr'un m.³ se obține 100 Kgr. cărbune, 90 Kgr. părți volatile.

20 kg. acid pirolignos și gudron a 2 lei . . . 40 Lei

24 kg. acid acetic de 80% a 10 lei . . . 240 „

6 kg. alcool metylic a 3 lei 18 „

Afară de cantitatea de cărbune. Neluând în considerare valoarea care o reprezintă părțile volatile, cari se folosesc pentru ridicarea temperaturii la distilare, azi întrebuintându-se metodele actuale de carbonificare, la fiecare m.³ se pierde o valoare de 298 Lei. În acest ocol se pierde anual prin urmare o valoare de 2 milioane de Lei. Și deoarece aceste instalațiuni lipsesc în toată țara, nici nu se poate calcula bogăția, care se pierde pe neștiute, chiar dacă prețurile de mai sus ar fi și mai reduse.

Venituri secundare

Ca venituri secundare în primul rând trebuie menționat pășunatul. În pășunile de munte și în pădurile convenabile pentru pășunat își găsesc hrana vitele din comunele vecine.

Punerea în valoare a pășunării se efectuează prin bonuri de pășunare.

Fie care teritoriu pentru pășunat are câte un vătaf, pe care îl aleg proprietarii vitelor dintre ei. Vătaful face pe intermediatorul între proprietarii vitelor și Ocolul Silvic și ca ajutori pentru executarea dispozițiilor dispune de personal de pază. Tot el angajează păstorii pentru îngrijirea vitelor.

În legătură cu mișcările reformei agrare actuale Oco-

lul îndeplinește o misiune de economie națională, căci din teritoriul său e nevoit ca să cedeze de multe ori în detrimentul gospoderiei forestiere suprafețele cele mai mari posibile, pentru satisfacerea cerințelor în ceea ce privește pășunatul.

Și în privința aceasta se simte mizeria cauzată de războiu, pășunile noastre lăsând mult de dorit, căci în unele locuri de pășune, s'a înmulțit foarte mult mesteacănul, salcia și alte burueni în așa măsură că ne face impresia unei tăeturi bine regenerată, și de sigur puține vite își găsesc aci hrana necesară. Pentru ameliorarea pășunelor de munte ar fi necesare : nivelarea suprafețel terenului, spargerea mușuroaelor de sobol, greblarea locurilor înăpădite cu mușchi, precum și a mări fertilitatea solului prin îngrășă-minte artificială, deoarece în cazul acesta s'ar putea satisface pretențiunile exagerate ale populației, s'ar reduce delictele silvice, cari provin din pășunatul ilicit.

Intre veniturile secundare menționăm vânătoreea și pescuitul. Aceste izvoare de venituri nu sunt însă valorificate actualmente.

În privința vânatului este speranță a se regenera spre a reveni la stocul cel vechi.

Pentru piscicultură convin de minune pâraiele dela munte bogate în apă. De la începutul războiului piscicul-tura a fost însă neglijată, actualmente dispunem de diferite soiuri de „Thymalius thymalus“, „Trutta forie“ și „Trutta inridea“ precum și de raci. Cu înființarea lacurilor arti-ficiale, cu cultivarea peștilor „Cyprimus carpio“ și „Tnitta Tiridea“ s'ar putea valorifica în mod profitabil capitalul mort reprezentat prin râurile de munte.

Ing. Kovats Adalbert

Șef de Ocol

CONGRESUL COOPERATIVELOR FORESTIERE

În ultimul timp cooperația forestieră, luând un mare avânt și atingând, pe lângă exploatarea pădurilor și marea industrie forestieră, înglobând astfel mari capitaluri de investiție, s'a simțit nevoia unei adunări a tuturor conducătorilor marilor cooperative forestiere, ca prin comunicările și observațiunile ce vor face, să se ajungă la un punct de vedere unitar, coordonându-se faptele întregii mișcări, și din experiența tuturor să se tragă învățăminte practice.

S'a ales ca centru pentru ținerea acestui congres orașul Piatra N., de oarece în județul Neamț se găsește numărul cel mai mare de cooperative forestiere, cari se afirmă din ce în ce mai puternic și cari interesează această problemă a cooperației forestiere sub multiplele ei fețe economico-sociale.

Au luat parte la acest congres din Mai a. c. reprezentanții tuturor cooperativelor forestiere din Județul Neamț și ai principalelor cooperative din restul țării; iar din partea Centralei Cooperativelor sătești au participat d-l Inspector General T. C. Ionescu Pașcani, d-l P. Popescu Răcari, membru în Consiliu de A-ție, al Centralei, d-l Sub Director G. Turneanu și organele de control ale Centralei Cooperativelor sătești de la sub-direcția silvică.

Congresul a fost prezidat de d-l Inspector General *T. C. Ionescu Pașcani*.

D-l Sub Director *G. Turneanu*, luând cuvântul din cea dintâi sedință, fixează *programul congresului*, explicând importanța lui și arată că discuțiunile vor fi urmate de excursiuni la cooperativele din Jud. Neamțu cu scopul de a ne edifica asupra situației de fapt a cooperației și a ne instrui, atât din lucrările bune văzute, ca și din greșelile făcute pe alocurea, trăgând învățăminte de conducere desăvârșită în viitor.

D-l T. C. Ionescu Pașcani se adresează congresiștilor, rugându-i ca asupra observațiunilor ce vor face direct, să se pronunțe cu sinceritate, ca să se poată găsi soluțiunile necesare. Mișcarea cooperatistă tinde spre autonomie și așa este normal, ca să ne dispensăm de controlul de Stat, însă condițiunea esențială ca o cooperativă să meargă bine este ca să aibă o conducere destoinică. De altfel Casa Centrală a cooperativelor nu a fost considerată, decât ca un frate mai mare și cu mai multă experiență.

Se pune întrebarea : A ajuns cooperația noastră destul de coaptă, ca să poată merge singură ?

La aceasta se va răspunde prin observațiunile și critica cinstită și obiectivă a congresiștilor, ea venind de la oameni ce au trecut prin încercările cooperației și poate influența noua legiuire.

D-l G. Turneanu face istoricul cooperației forestiere. Prima cooperație forestieră a fost înființată în anul 1905 în Jud. Suceava cu scopul ca munca sătenilor să nu mai fie exploatată de întreprinderile capitaliste, ce leau pădurile în tăere și nici ca populația să mai fie victimă a speculației produselor acelor întreprinderi. La sfârșitul anului 1909 avem 43 cooperative forestiere cu 1844 membri, având circa 507000 lei capital subscris, din care 352000 lei vărsat.

Cooperativele forestiere, primind un sprijin din partea Statului prin legea din 1910 pentru vânzarea loturilor mici din pădurile statului prin bună învoială până la valoarea de 10000 lei, capătă o mai mare impulsie, numărul cooperativelor ajungând la sfârșitul anului 1910, adică după un an, la 82 cu 901000 lei capitalul subscris din care era vărsat a 624000 lei, cu 54000 lei fond de rezervă și 4566 membri.

Până în 1916 cooperativele forestiere progresează încet din cauza evenimentelor din 1913 și apoi a războiului mondial.

După război statul, recunoscând soluțiunile legii agrare la munte ca nesatisfăcătoare și văzând sub forma cooperativelor satisfacerea nevoilor acestei populații, rupe bariera de a ceda cooperativelor material numai până la 10000 lei, acordându-le dreptul de a angaja parchete până la orice sumă. După război numărul lor crește foarte repede, ajungând la finele anului 1921 la 675 cooperative forestiere cu 20.538.629 lei capital subscris, 13.386.122 lei capital vărsat și 41527 membri.

Astăzi funcționează în cooperația românească 27 fabrici pentru industria lemnului cu 75 gatare și alte mașini speciale, purtate de o forță motrică de peste 2600 H. P.

Ajuși în acest stadiu de dezvoltare, Centrala Cooperativelor Sătești vrea să aibă certitudinea, dacă suntem pe drumul bun pe care ni l-am făurit și în acest scop ne-am adunat, ca unii dela alții și din ceea ce vom vedea, să câpătăm noi cunoștințe și să ne edificăm asupra noilor probleme, ce se impun cooperației forestiere.

D-l Inspector General T. C. Ionescu-Pășcani pune chestiunea înființării unui birou de vânzarea produselor cooperativelor forestiere în orașul P.atra N.

Cooperativele de întâiul grad sunt fără prea mare putere de organizare a vânzărilor, ca și individul izolat, și au simțit în totdeauna necesitatea de a se federaliza. Sunt două mari necesități, cari cer înființarea unui birou special al vânzărilor.

a) Aprovizionarea, care în totdeauna a fost grea la forțele individuale, accentuându-se mai ales la cooperativele forestiere, cari pe lângă nevoia de a se aproviziona cu alimente—au nevoie și de materiale tehnice.

b) Comercializarea produselor, cea mai importantă chestiune care este în funcțiune de doi factori, priceperea și corectitudinea comercializării.

D-l *G. Turneanu* arată că Centrala Cooperativelelor a prevăzut în contractele de gaj condițiunea ca vânzările mari să se facă prin Centrală, aceasta cu scopul ca să vină în ajutorul cooperativelelor, cari nu sunt în totdeauna în măsură să cunoască situația pieței și mai ales procentele cerute ale diferitelor dimensiuni de chereștea, cari au o mare influență în socotirea prețului. Dar, cum Centrala din București nu poate fi cu înlesnire informată de cantitățile disponibile în orice moment din diferitele sortimente și calitățile de materiale lemnoase și pentru a economisi diversele cheltuieli ce fiecare cooperativă trebuie să facă în parte cu depozitarea și transportarea produselor, precum și pentru a avea o unitate de acțiune, care să corespundă scopului pentru care au fost create, cooperativele din județul Neamț, cari reprezintă o mare parte din industria chereștelei, au imediată nevoie de un birou special, care să se ocupe cu aceste chestiuni și care să fie în legătură directă și continuă cu Centrala Cooperativelelor Sătești.

D-l Inginer Silvic *I. Dumitrescu* vorbește de necesitatea înființării acestui birou. În Jud. Neamț cooperativele forestiere au angajat un capital mai mare, decât toate celelalte cooperative din restul țării și organele de control ale Centralei fiind nevoite să meargă în diferite puncte ale județului, nu pot fi întotdeauna în contact cu toate cooperativele și nu pot astfel avea situația tuturor; iar pe de altă parte Centrala, neîndestulător informată de unitățile cooperativelelor asupra înărfurilor de desfacere și a nevoilor lor curente de aprovizionare, nu este în măsură să poată face aceste operațiuni, fără ajutorul unui organ local social. Rolul biroului de aprovizionare și comercializare ar fi:

a) Să țină situația fiecărei cooperative și să se îngrijească

să asigure cu continuitate materialul lemnos brut, căci dintre toate cooperativele din Jud. Neamț numai două au asigurată materia primă pentru un termen mai îndepărtat.

b) În afară de aprovizionarea cu alimente, ce joacă un rol însemnat, mai trebuie făcută aprovizionarea și cu materiale tehnice, scutind pe deoparte cooperativele de cheltueli; iar pe de altă parte aprovizionându-le cu materiale de bună calitate.

c) Comercializarea produselor. Cooperativele trebuie să vândă pe cât posibil direct consumatorului. Ele trebuie să fie regulatoarele pieței, îndepărtând pe negustorii, cari speculează și scumpesc cu mult prețul peste ceiace vând cooperativele.

Se simte nevoia înființării a două depozite de cherestea, unul la Piatra N. pentru a aproviziona Moldova cu cherestea, în special partea estică, care simte lipsă, și un doilea depozit la Galați pentru a depozita marfa de export. Deasemenea trebuie găsită modalitatea, ca să se aprovizioneze cu cherestea și populația dela câmpie.

D-II. Ghica Anastase președintele cooperativei „Râul Târgului” propune ca acest birou să fie o emanație a cooperativelor să funcționeze în baza mandatului ce i-l vor da cooperativele.

În privința aprovizionării cu materie primă, socoate că trebuie urmărit, ca să se obțină dela Casa Pădurilor avantajul de a fi preferiți la darea pădurilor în exploatare, de care avem neapărată nevoie în mod efectiv. Prețul de cumpărare al lemnului joacă un rol secundar și obiecțiunea ce se face ca noi trebuie să eftenim cherestea fiindcă Statul ne vinde prin bună învoială lemnul brut, nu poate fi întemeiată, căci nu acest preț scumpește ori eținește valoarea cherestelei, el nereprezentând decât $\frac{1}{14}$ din valoarea acesteia, ci alte elemente în cari valoarea de cost a instalațiilor de exploatare și industrializare precum și munca au rolul hotărâtor.

Din cauza lipsei mijloacelor de transport, cooperativele nu au putut vinde marfa direct la export, ceiace s'ar putea remedia prin înființarea unui depozit comun la Galați, evitând cheltuelile pe cari fiecare cooperativă în parte ar fi trebuit să le facă cu întreținerea câte unui depozit.

Toată greutatea pentru realizarea acestei idei constă în a găsi o persoană capabilă și cinstită, care să organizeze și să conducă acest birou. Pentru aceasta d-sa propune ca să se aleagă o persoană streină de localitate spre a se evita orice neînțelegere.

În ce privește atribuțiile biroului, acesta nu va fi decât un

mandatar al cooperativelor și toată răspunderea juridică va fi față de cooperativele mandante.

Punându-se la vot necesitatea de a se constitui un birou al cooperativelor din Jud. Neamț în orașul Piatra N., se votează cu unanimitate. Se alege pentru studierea proiectului de înființarea biroului d-l Inginer Silvic I. Dumitrescu, sub inspector la Centrala Cooperativelor, D-l Țenea, delegatul Coop. „Albina” din com. Tarcău și d-l Ungureanu, delegatul Coop. „Ceahlău” din com. Hangu.

* * *

În zilele de 12-16 Mai congresiștii au vizitat *cooperativa „Albina” din comuna Tarcău*, cooperativă înființată înainte de război și reorganizată în urma războiului, care are investit în fabrici, cale ferată și în cumpărarea și exploatarea pădurei o sumă de peste 32 milioane lei.

Momentan cooperativa are în funcțiune o fabrică de rezonanță cu 2 gateri în satul Straja, ce o ține cu chirie, și una cu un gater în apropierea exploatărei; iar acum se lucrează cu multă activitate la terminarea unei fabrici cu 7 gateri la gura Tarcăului, care va fi gata cel mai târziu în luna August și va fi una din cele mai moderne fabrici de cherestea din țară, posedând cele mai perfecționate mașini ale tehnicii industriei lemnului.

Cooperativa are asigurat materialul brut, având în exploatare tot masivul păduros din fundul văii Tarcăului, iar în prezent are circa 60.000 m³ lemn fasonat scos din pădure, gata de a fi transportat la fabrică.

Aproape tot materialul brut este de molid, cu un procent de cel mult 10% foioase.

Pentru transportul lemnului de la pădure la fabrică, cooperativa are o linie ferată proprie în lungime de 12 Km, apoi folosința cu plată a liniei de 26 Km a Soc. „Letea”, precum și concesiunea liniei ferate județene Tarcău-Piatra N. de 16 Km., adică în total 54 Km. de cale ferată îngustă, ce îi servește la transportul materialului brut și fasonat. Din punctul de vedere al organizației tehnice și administrative, cooperativa are o direcție tehnică, încredințată d-lui inginer silvic I. Ciupală, care este ajutat de mai mulți șefi de servicii, după natura lucrărilor, la exploatarea pădurei, la cale ferată și transportul lemnului, la fabricație și la contabilitate, — administrația depinzând de consiliul de administrație.

Congresiștii au rămas pe deplin mulțumiți de felul cum se prezintă organizația cooperativei și au exprimat încrederea lor desăvârșită în isbânda acestei instituții, care îndeplinindu-și întregul său program, va putea să dea întreaga producție de care e capabilă, ajungând astfel cea mai mare cooperativă din țară.

În zilele de 17 și 18 Mai s'a vizitat a doua mare cooperativă forestieră „Tazlău”. „Tazlăul” are o fabrică cu 5 gater, care a fost terminată la începutul lunii Mai, deci abia acum începe să culeagă roadele activității sale. Cooperativa are asigurată materia brută, având de exploatat posibilitatea unei serii a masivului păduros după Valea Tazlăului, care dă circa 35.000m³ reșinoase și 15.000m³ fag anual. Exploatarea fagului pune o problemă nouă cooperativei, impunându-i ca să caute un mijloc rentabil pentru întrebunțarea acestui fel de material. Cooperativa are construită o cale ferată, care leagă locul exploatării cu fabrica.

După vizitarea cooperativei „Tazlăul”, congresiști trec prin Piatra N. și de aci, pornind pe Valea Bistriței, vizitează pe rând toate unitățile cooperative de exploatare de păduri. Astfel s'a vizitat cooperativa forestieră „Ceahlăul” din Com. Hangu, care are o fabrică cu 2 gater, coop. „Bradul” din Com. Galu, care de asemenea are o fabrică cu 2 gater și cooperativele pentru exploatarea de păduri din Călugăreni jud. Neamț și Fărcașa, Crângaș și Broșteni din jud. Suceava.

Părăsind valea Bistriței, congresiștii vizitează pe rând coop. „Mihăești din com. Pipirig, cu o fabrică cu 3 gater, apoi coop. „Filoru” din Com. Balțatești, care are o fabrică cu un gater și în cele din urmă coop. „Cracău Negru” din Com. Cracăoani, care s'a refăcut în urma unui incendiu, având în prezent o fabrică cu 3 gater și o linie ferată de 13 Km. lungime. Încheind ciclul excursiunii, congresiștii se reîntorc prin Piatra N. în ziua de 24 Mai, satisfăcuți de felul cum se prezintă cooperativele din acest județ, cu noi cunoștințe și puteri de muncă, luând exemple din diferite locuri unde s'au înfăptuit lucruri mari și convingându-se odată mai mult că unirea face puterea.

G. N. Mandache
Inginer_silvic

UNELE EXEMPLE DIN BOGAȚIA TERMI- NOLOGIEI SILVICE

Se zice: prin limbă trăește o națiune. Aceasta e recunoscută de toată lumea ca un adevăr, căci individul și poporul care își perde limba, — se manifestă ca aparținând acelei națiuni a cărei limbă o folosește. Istoria ne arată că multe popoare au dispărut cu totul, ceiace nu însemnează că au pierit fizicește, ci își au însușit limba altor popoare mai culte, mai vitale, cu cari venind în atingere s'au contopit, iar ele ca națiuni au murit, au dispărut.

Dar nu e regulă fără excepțiune, sau excepțiunile confirmă regula; așa cunoaștem cu toții excepțiunea eclatantă (unica pe globul pământului) unde un popor risipit pe întreg acest glob, vorbind multe zeci (dacă nu sute) de limbi materne și totuși e fanatic — conștient de națiunea sa deosebită. Pe acești compatrioți îi putem numi: români internaționali.

Recunoscând totuși de adevărată regulă generală: prin limbă trăește o națiune, fiecare din acestea să nizește a se afirma prin limba sa și a documenta, că bogăția limbei sale îi dă puțința expresimăi tuturor noțiunilor. În năzuința aceasta nobilă e dator fiecare membru al națiunii a contribui după posibilitate. Prin urmare și noi silvicultorii avem datoria nu numai să ne păstrăm, dar după puțință să contribuim la curățirea limbei noastre în ce privește terminii silvici de așa zisele barbarisme, cari azi sunt folosite mai cu seamă în formă de provincialisme, precum și de neologismele neînțelese, introduse fără nici un scrupul și cu mare ușurință, neavând lipsă de ele. Știm însă, că între provincialisme sunt numeroase cuvinte, cari ni s'au păstrat dela moși strămoși în originea lor neschimbată, deci acestea fiind curat românești — trebuie generalizate.

Silvicultura în sine nu e o știință abstractă și atât de vastă ca să ne fie greu a-i cunoaște secretele ei și a putea da noțiunilor expresiunea adevărată, ci fiind o știință, care face parte din economia agrară, — se bazează pe cunoștințele intuitive câștigate de popor. De aici urmează ca și în privința terminilor silvici să ne adresăm poporului nostru, care posedă comoara limbei, ca el să ne pună la dispoziție materialul de care el se folosește, căci noi cei culți în cele mai multe cazuri nu ne servim de acest tezaur al limbei, ci facem întocmai ca țăranca fudulă, care numai pentru a arăta că ea e umblată în lume și voind a se deosebi de celelalte țărance, — nu se servește pentru hrana sa, ci vinde: oul, smântâna etc. iar în

locul lor cumpără și se folosește de cafea și alte surogate. Iată un exemplu izbitor. Vorba merge că românul e frate cu codrul, cu alte cuvinte că românului îi place pădurea și să ocupe de ea, în realitate însă întocmai cum îi place lupului să se ocupe de oi, care nu se mulțumește numai cu cât poate mânca el, ci omoară și altele. Dacă ar iubi într'adevăr românul pădurea, — el nu ar distruge-o, în care caz am sta și noi cu locurile sterile și rupturile de dealuri în rând cu acelea popoare, cari au mai multă dragoste pentru pădure și mai mult simț pentru interesele nu numai comune, dar chiar și individuale. Insușirea aceasta a poporului nostru de a nimic pădurea — fiind înăscută, datează din moși strămoși, — dar tot din timpuri vechi trebuie să-și aibă originea și instituția pazei pădurei. Prin urmare celui căruia îi este încredințat paza pădurei după diferite localități poartă numirea ab antiqua—de: *pădurar, gornic, vighil* sau *vigil, codrean, pândar* sau *pândaș, plăeș*, apoi și *jitar, bercar, șufar, brănișter* etc.

În Vechiul Regat se întrebuințează terminii de brigadier și de guardian.

Înainte de a începe tratarea subiectului, sunt dator pentru orientare să amintesc, că cuvintele ce le voi înșira ca exemple din materialul adunat în decurs de trei decenii, sunt culese din gura poporului și anume din regiunile foste sub regim maghiar, dar nu din toate, fiindcă nu am avut puțința a cerceta toate ținuturile locuite de români de sub stăpânirea maghiară, așa nu am fost în Bihor, Sălăgiu, Maramureș și Năsăud. Față de acestea amintesc că pe timpul războiului mondial am avut sub comanda mea militară timp de trei săptămâni și 4 români din Bucovina din satele Mitoc și Mahala, pe cari îi am luat adeseori la întrebări. Din cauza aceasta reproduc și unele cuvinte din Bucovina.

M'am folosit și de cuvinte culese de Viciu, de Denșusian, de Candrea-Frâncu și rareori și de alții.

Imi mai permit a face cunoscut că la culesul cuvintelor am renunțat la toate acele expresiuni, cari erau evident străine ca: șumar = pădurar, dela sârbescul: șuma = pădure; dârjală = toporiște adevărat coada de lemn a uneltelor, dela sârbescul: drj = a ținea, a prinde cu mâna; sau legheleu = pășune dela ungurescul: legelö = pășune etc. căci doar idealul ce mi-a dat impuls din tinerete la culegerea expresiilor silvice crezute dialecte era tocmai de a contribui la cunoașterea romanității limbei noastre. Totuși de când

s'a făurit România mare, — având ocazie a ceti mai mult românește — m'a mai îmblânzit dar nici decum împăcat metoda scriitorilor noștri, cari introduc și năzuiesc a generaliza barbarisme superflue, ca : norod, bizui, alcătuire, slova, ponos etc., cari la noi în Transilvania nu sunt cunoscute de popor în tot locul.

Să fie cu iertare, că deși profan în ale etimologiei și filologiei, totuși îmi permit observarea : noi românii să pare că suferim de boala inovațiilor adecă de a avea ceva particular, de a recurge la extremități, căci deoparte ne servim de cuvântul brigadier, iar pe pe alta de : norod, bizui, slovă și ponos, adecă pe deoparte pretindem că cuvintele curat românești ale poporului sunt barbarisme, introducând în locul lor neologisme neînțelese, iar pe de altă parte întrebuițăm barbarisme acolo unde avem expresiunile noastre pur romanice folosite în general de poporul nostru. Am convingerea că viitoarele generații, dacă vor cultiva puritatea și romanitatea și vor adopta geniul limbei noastre armonioase, mai în grabă se vor ruga pentru iertarea păcatelor lui Maxim, Laurian, Cipariu, decât a autorilor : norodului, bizuirei, slovei și ponosului.

Neputând avea pretenția de a desaproba pe scriitorii noștri cunoscuți, am cedat o parte din scrupulele ce am avut abandonând numai acele expresiuni, cari erau fără indoială străine și să foloseau mai mult ori mai puțin ca localisme.

Cuvintele adică terminii ce voesc a-i aminti aici numai ca exemple pentru documentarea bogăției limbei noastre — îi împart în patru grupe și anume : 1) termini sinonimi, 2) termini identici, 3) termini omonimi și 4) termini puțin cunoscuți.

Se înțelege, că neputându-mă atinge, necum a mă amesteca în ele etimologiei, nu pot avea pretenția să fac un studiu din această comunicare. Nici până acolo nu voiu merge, ca dintre multele expresiuni ce voiu înșira d. e. la sinonimie, — să separ pe cele identice ca neaparținătoare la sinonimie și viceversa.

Se va întâmpla asemenea ca judecând după înțelesul auzit să prezint cazuri de sinonimie, pe când după întreprizarea generală să nu poată fi admise ca atari, ci ca identități și viceversa.

În următoarele redau înțelesul cuvintelor așa cum l'am luat din popor neexaminându-le din punct de vedere general, din simplul motiv că timpul nu mi-a permis de a cerceta sensul adevărat, adică cel general sau cel potrivit. Nu-mi pot lua deci rolul de etimolog silvic cu privilegiul comunicării de față.

I. Termeni sinonimi

De această grupă se țin cuvintele, cari se refer la unul și același obiect cu înțeles general, dar cari exprimă prin un cuvânt independent distingerea, caracterizarea obiectului după însușirile lui diferite, mai mult exterioare. Definiția corectă a cuvintelor sinonime silvice o poate face numai silvicultorul, ca cel mai competent în materie, deoarece e vorba de definirea, de stabilirea nuanței determinării înțelesului.

În tot cazul trebuie știut că cuvintele sinonime în multe localități au diferite semnificațiuni cu reciprocitate de înțeles adeseori d. e. cuvintele *șindilă*, *prăștilă* și *draniță*. Dintre aceste trei cuvinte în fiecare regiune sunt întrebuițate două și adică un cuvânt, care cuprinde înțelesul acestui obiect cu horj (uluc), iar altul pentru cel fără horj. În nici o localitate nu am auzit să se facă deosebirea astfel: *șindilă* cu horj și *șindilă* fără horj sau *prăștilă* cu horj și fără horj, ci mi se spunea: la noi *șindila* nu are horj, iar *prăștila* are, sau: noi zicem la cea cu horj *șindilă* și cea fără horj *draniță* etc.

Ca exemple de sinonimie aflăm foarte multe în diversele ramuri ale economiei silvice.

Pădurea tânără și deasă e numită; *desiș*, *deset* și *deșime*, dar o astfel de pădure se mai numește și: *hăciugă*, *heteriș*, *huciu*, *hățaș*, *hânsăt*, *sturichiș*, *bujag*, *smidă*, *gaiu*, *zbeș* etc. Diferențele înțelesului acestei noțiuni le determină: etatea, densitatea, specia ce compune arboretul, împrejurarea dacă desimea o formează numai arborele sau și spini, măracini etc. Fiindcă acesta e primul exemplu, să vedem înțelesul fiecărui cuvânt.

Hăciugă în unele localități însemnează o pădure tânără și deasă, care are multe nuele de îngrădit, pe când în alte părți se înțelege: un brădet tânăr, des de o întindere mai mică, prin care din cauza desimei e greu a străbate, de unde și vorba: o *hăciugă* ca o perie, sau o *hăciugă* oarbă. Notez, că sub *hăciugă* în unele sate din județul Hunedoara se înțelege un arbore *ciontat* la o înălțime de doi metri, de unde apoi răsar sade.

Huciu e o pădure tânără deasă, care e de grosimea nuelelor de valuri.

Heteriș e pădurea tânără, deasă de mesteacăn.

Hățaș e pădurea deasă, dar constătătoare din tufe mărunte

deci desimea în cazul acesta o formează crengile. iar nu numărul arborilor.

Hânsăt însemnează o pădure deasă prin care nu poți străbate.

Smidă în unele regiuni însemnează o pădure tânără, deasă, dar și cu mărăcini, deci în cazul acesta e identică cu *zbugul* și întru cât-va cu *gaiul*. În alte părți se înțelege o pădure de molid doborâtă de vânt, iar printre arborii căzuți se găsesc molizi tineri, crescuți des în pâlcuri și printre ei zmeuriș, în fine în alte localități însemnează o pădure de molid tânără, cu desimea formată mai mult de jneapăni sau și alte tufe, dar totdeauna străbaterea ei e anevoioasă.

Sturichiș e o pădure tânără, deasă, compusă dint'o amestecătură de specii.

Gaiu e o pădure tânără plină de spini și mărăcini.

Zbeg e o pădure tânără, deasă și cu mărăcini mulți.

La cetitul acestor dinstinctive ale sinonimelor, iavoluntar se nasc o mulțime de întrebări și anume: sunt toate acestea vorbele culese din una și aceeași localitate? nu! atunci în regiunea unde s'a cules acest cuvânt, ce expresii sunt întrebuințate referitor la celelalte sinonime? Aceste expresiuni se mai aplică în vreo formă și altor obiecte? Cari sunt localisme în sens riguros și cari au caracter mai general? etc. Întrebările ce se refer la originea cuvântului adică la etimologie este de competența altora. În tot cazul însă și acestea trebuie limpezite, dacă e cel mai potrivit în terminologie sau nu.

Chiar și cuvântul: pădure, mai are și numirile: *sâlbă, zăvoiu braniște, zăbran, berc, crâng, crdru, sâlhă*; dar aici nu e caz de sinonimie, cel mult între *sâlbă* și *zăvoiu*, precum și între *braniște* și *zăbran*, căci celelalte își au înțelesul lor bine precizat. Oare silba și *sâlhă* să nu aibă nimic cu latinescul *silva*?

Tot așa e cazul și cu expresiunile cari arată estensiunea mică a unui teritoriu cu pădure ca: *stol, chită, pâlc, petec, primez, și-rincă, limbă, dungă, fășie, strujoac, lab* etc. unde mai toate își au înțelesul bine determinat.

Caz de sinonimie aflăm și la următoarele cuvinte. *Bufoniu* să numește un arborel mic, înalt cam până ia 2 metri, dar bătrânicos, de regulă acoperit pe deantregul cu crengi, crescut pe pășuni unde a fost încontinuu ros de vite, altul care a crescut pe teren rău, unde nu s'a putut desvolta din lipsa de elemente nutritive, sau care a crescut deasemene în regiuni climaterice nepotrivite când sădișurile

au vegetat decenii întregi în stare izolată, până când târziu de tot crăcile singuraticilor arbori atingându-se încep a cădea. Numirea : *bufoni* mai are și următoarele sinonime : *buhaciu, corciu, jip, muzuc, târș, târșoiu, ghijar, huciu, turtea* etc. În cazul acesta diferențele de înțeles le dă specia arborelui, mărimea și mulțimea crăcilor.

O răchită, salcă, corn, salbă moale etc. tăiate primăvara din fața pământului va produce loze frumoase adecă înalte, drepte și subțiri. Unei atare loze i se zice : *nui*, dar și *nuieluță, smicea, surcea, răchitea, joardă, japă, svoacă* etc. unde deosebirile de înțeles le produce mai mult forma obiectului și numai în al doilea rând specia arborelui și câte odată și însușirea nuelei, ca la îndeire să nu se rupă.

Un arbore crescut în desime, deci drept, tras, fără crângi până către vârf, se numește : *sulinar*, dar unni atare arbore i se mai zice zi : *sular, suloiu, bianiță, păhuiu, sîlhă* și se deosebesc după specie, grosime și înălțime.

Lucrătorii în pădure să aleg mai mult dintre : *răureni, susani, delureni, fuțueni, pădureni, codreni, munteni*, cari unde lucrează își fac : *colibă, cort, adăpost*, sau numai câte un *bordeiu*. Acest adăpost se face pentru a fi scutiți de : *furtună, vocot, vopon, vijelie, viscol*, dar și de *crivăț*. În județul Hunedoara numit : *bihorel*, iar în Turda-Arieș : *sieș*.

La tăiatul unui arbore, bucata de lemn ce cade jos se numește : *așchie*, dar după mărime și formă mai are și alte numiri ca : *cirsică, festucă, surcea, surcică, sfârdie, sfergură, sterc, scoarță, țandără, vițiție, vițiclie, salangă* (între ele și indentice).

Lemnele de foc se așează în : *metru* (ster), sau în : *clit, vi-ciu, fat, stânjen, șireag*, sau chiar în : *claus*.

O lucrare însemnată în un săciu e și : *adunatul sau strânsul dreptatului, apropiatul surupatul* lemnelor!

O pădure poate deveni : *fruntărită, brâncuită, batjocorită, stricată, schimonosită, smintită* etc

Dintre unelte amintesc numai un caz și anume : *cordarul* (sau *corzarul*) *chimilioară, ferestreul, firezul, sirezul, firezeul, ferul de tăiat, firezul de pădure, raspa, spata, babița, beschia, hrapa, firezul de pălângi, traccica, joagărul* etc.

În o pădure încheiată, un loc gol are numirile : *hudă, ochiu, preluță, frântură, goliste, ornită, colnic, poeniță, poiană*, care dacă e lucrată se numește : *săciu, jip, ocolitură, curătură, laz, iric, uric*

scoabă; între cari numiri diferența o dă primo loco mărimea teritorului, dar și forma terenului și modul de lucrare. Cu toate acestea aici ca și în cazurile precedente precum și în cele următoare vor fi indentități.

Pe o coastă de deal devenită improductivă, apa de ploaie: *spală, roade, mănâncă, macină, rupe, surupă, hurue, duce, cară*, pământul și în urma aceasta se formează: *râpă, hogă, corhă, corhodel, cordol, ruptură, ponor, haspor, noian, năruitură*.

Locurile fără pădure pe vârfurile dealurilor să numesc; *nedee, magură, obrejă, gruiu*.

La soiurile de pământ avem următoarele numiri: *lut, mol, mal, meal, agioc, glam, argilă, humă, șioiu, șiclu, șuha, șuhaiu, țirfă, pământ arinos*, apoi *țărănă, nisip, prund, sabură, pisoc, etc.*

La drumurile către păduri ca numiri de urcuș aflăm: *hop, prăguș, pripor, poncă, bobeică, pept, urcuș, hulă*.

Sunt unele exemple cari nu fac parte nici dintre sinonime, nici dintre indentități. Acestea sunt următoarele: *cleancă, creangă, cloambă, crac, cracănă, craschiță, cleșniță, ram, ramură, sadă*.

Tot așa e și cu sucul unui arbore, care extras se folosește ca beutură. Acestuia i se zice: în județul Sibiu *must*, în Bistrița, *mursă*, în Banat: *mustăreață*, în Banat comuna Costeiu: *sighir*, în Banat comuna Bozovicu: *trinciu*. De multe ori poporul însă întrebuițează acest cuvânt și la lichidul ce-l produce coricovele adică poamele pădurețe.

Unui arbore putred și mai mult ori mai puțin gol în interior i se zice; *buturugă, bortan, aciugă, scorbură, și stupos*. Unui arbore rupt de vânt pe jumătate, bucăți ce e în stat i se zice: *ciung, ciop'an, cioablă, ciompleu, cioatfă*.

Ca exemple de numiri de terenuri pot indica următoarele: Partea cea mai înaltă a unui deal lung sau a unui șir de dealuri, se numește: *culme, creștet, citeră, coamă, muche, muclă, murună, spinare de deal, obcină*; iar singuratecelor ridicături pe acestea îi se zice: *cioc, cucă, cuculeu sau guguleu, bâtcă, fucluiu, fuțuiu* etc. iar masele de piatră au numirile de: *stâncă, jgheab, stean, cleanț, țanc, cârșie, seninare, cățin, steiu, etc.*

Pentru numirea locurilor apătoase sunt cuvintele: *ochiu, fițină, vână, ierugă, căliugă moină, molitură, marghilă, mocirlă-mlaștină, morviă, marmoliș, mârlină, nămol, topliță, sfor, barițe. loc tinov, loc sforație, loc cotos.*

Mai amintesc următoarele expresii : *călicuță, cărare, cărarușe, potec, colnic, șioae.*

În fine mai aoadă și noțiunea de : *ziler, ziuăș, pâlmaș, sa-lahor, țocaș, sârctnaș, berdaș, mânzaș, colibaș, jeler, crosnaș, lunaș.*

Se poate observa că între expresiunile aici înșirate există și identitate, dar partea cea mai mare verosimil formează sinonimie.

Termeni identici

Acestea sunt cele mai multe, din care împrejurare pedeoparte se poate deduce și constata bogăția limbii noastre, dar pe de altă parte ne îndreptățesc să fim sceptici în ce privește originea atâtor cuvinte identice. Cred că acest material foarte abondent, ar servi foarte mult celor ce se ocupă cu etimologia.

Dintre nenumărate cazuri voi menționa noțiunile cari stau în legătură cu silvicultura, pentru a scoate la iveală necesitatea stabilirii terminologiei silvice.

Creșterea arborelui se cunoaște de pe ultimul lujer din vârf, căruia Băeșii din Ungaria îi zic : *citcă* sau *pleasnă* (Costeiu, Banat), la rășinoase : *cruce* (Poiana, Sibiu) *creastă* (Tulgheș, Ciuc) și *mâtcă* (Huedin, Cojocna).

Când vârful arborelui e format din două crăci egal în grosime și înălțime, acestea se numesc : *gemânări* (în Transilvania), *stâlpări* (Valea Someșului, Bistrița), *vârșegi* (Bistrița).

La tăiatul unui arbore din picioare ceea ce rămâne d'asupra pământului i se zice : *ciuteică* (în Gurghiu jud. Murăș-Turda), dar tot aceasta se mai numește și : *ciot* (Tulgheș, Ciuc) *ciotă* (Valea Someșului, Bistrița), *cotor* ori *cotur* (jud. Arad), *cutur* (Minis, Arad), *ciutuhană* (Giurgeu, Ciuc) *ciuturugă* (Sărăuad Sălaj) *buluc* (Banat), *bucium* (Banat), *buștean* (Ibănești, Mureș-Turda) *trupină* pronunțat : *truchină* (Vale, Sibiu) și : *teșitură* (Rus, Mureș-Turda).

Din ciuteica unor arbori răsare : *lujerul* (în unele părți ale Transilvaniei) numit și : *lubar* (Buzovici, Banat), *lăstar* (Vale, Sibiu), *vlăstar* (jud. Sibiu), *vlăjan* (pe Târnavă) *mlădiță* și *odraslă* (Dezna, Arad).

Diformitatea ce crește mai des pe gorun și fag în forma unui fund de pălărie, se numește : *motocină* (în comuna Borgojo-seni jud. Bistrița). Acesteia însă i se mai zice și : *zotudă* (Sân-

giorgiul românesc) *bobâlcă* (Costeiu, Banat) *glută* (Ohaba, Banat), în alte părți ale Banatului se mai numește și : *bolfă*, *măzânae*, *gâlvă*, *gâlmă*. *gușe*, *gâlg* (Plescuța, Arad) *gâlcă* (Araniag, Arad) și : *bubă*.

Un arbore să usucă în picioare, dacă îi să taie, îi să crească coaja și o parte din albeț (alburn) de jur împrejur. Acestei operații îi să zice în Bănat : *săcuire*, dar mai are și numirile următoare și adică : *certejire* (Rosia, Arad), *plesurare* (Munții apuseni), *cheretuire* (Băeștii din Ungaria), *ciungire* (Valea Someșului, Bistrița), *incunjurare* (Lugoș), *brâncinare* (Făget, Bănat) ; dar să poate nimici arborele în picioare (stat) și prin : *ciocănire*.

Marginea unei păduri mai cu seamă dacă e totodată și margine de proprietate se numește și : *hotar* (Sibiu), *mezuină* (Sibiu), *huteu* (Cujir, Hunedoara), *hâtc* (Vinerea, Hunedoara), *mesde* (Arad), *breazdă* (Vale, Sibiu), *șaud* (Rosia, Arad), *rozor* (Tulgheș, Ciuc), *șarină* (Saschiz, Târnava mare), *chez* (Cuvin, Arad), *hașpor* (Vidra, Munții apuseni), *metă* (Lona, Cojocna), *hat* (Munții apuseni).

Pentru fixarea marginii pădurei să fac grămezi de pământ sau petri, cărora li să zice : *gomilă* sau *movilă* pronunțată : *moghilă*, dar să mai zice și : *holum* (Transilvania), *hâlm* (Rășinari, Sibiu), *buglă* (Răchițel, Cojocna).

Teritoriul de pădure ce să dă anual pentru tăiere are următoarele numiri și adică : *săciu* (în Rășinari, Sibiu, poate dela latinu seco a tăia), *tăetură* (Vale, Sibiu), *liniă* și *postată* (în Bănat), *parcelă* (Soborsin, Arad), *iară* (Paroșeni, Hunedoara), *rost* (Gilău, Cojocna).

Depărtările adecă lungimile în păduri să măsoară cu : *primura*, care însă să mai numește și : *primă* (Rosia, Arad), *peteauă* (Târnava mică), *cordică* (Mîtoc, Bucovina), *brăciră* (Bănat), *rotilă* și *panglică* (Transilvania), *ciptă* (Costeiu, Bănat), *sârmă* (Arad).

Un arbore, ca să cadă jos să : *taie* (Vale, Sibiu), *culcă* (Transilvania), *imburdă* (Costeiu, Bănat), *doboară* (Sibiu), *hulue* (Maramurăș), *hâie* (Ciucia, Cojocna), *prăbusește* (Băeșii), *prăvălește* (Mîtoc, Bucovina).

Trunchiul doborât vine : *curmat* sau *scurtat* (Bănat), *trunchiat* (Borgojoseni, Bistrița), *dubuit* (pe Crișul alb), *groșerit* (Lunca).

O bucată scurtată să numește : *gălățuș* (Giurgeu), *dub* (pe Crișul alb), *bodrog* (Costeiu, Bănat), *butuc* (pe Murăș), *trunchiu* (Borgojoseni), *boc* (Cuicea, Cojocna), *tociu* (pe Arieși), *colteș* (Rogna, Maramurăș), *zoban* (Rus, Murăș-Turda).

Lemnele pentru steri să crapă cu ajutorul unui: *ic* (Sibiu), numit și *peană* (Sransilvania), *găvozd* (Bănat), și a unui: *maiug* (Transilvania), *maior* (Teiuș, Alba de jos), *maiu* (Vale, Sibiu), *buzdugan* (Ciachigârâu, Solnoc-Dobaca), *botă* (Tulgheș, Ciuc), *măciucă* (Transilvania).

O bucată crăpată să numește: *blană* (Vale Sibiu), *țăpligă* (Bănat), *despicătură* (Rășinari, Sibiu), *hâlcie* (Ciucia, Cojocna), *lodbă* (Borgojoseni), *lobă* (Baia mare), *lodvă* (Mitoc), *ieschie* (Valea mare, Bănat), *scleafă* (Turda-Arieș), *țandură* (Cujir), *draniță* (Paclișa, Solnoc-Dobâca).

Pe lemnul crăpat radial să vadă; *stelufe* (Ciucia), *ținte* (Te-meșești), *ochiuri* (Conop, Arad), *oglinzi* (Arad), *raze* (Transilvania).

Lemnul necrăpat pus în steri să numește: *obleț* (Bănat), *tuluc* (Transilvania), *caravel* (Sălașul de sus, Hunedioara), *dovlete* (Rachitova, Hunedioara), *rotogol* (Mănăștur, Cojocna), *drug* (Araniag, Arad), *druiu* (Jibărt, Târnava mare), *reteveiu* și *retebeiu* (vocab. Ghețe).

Sterii uscați sunt cărați cu: *sâniuța* (Vale, Sibiu), *răpeaga* (Soborsin, Arad), *bujeica* (Hisias, Bănat), *bârjeica* (Hațeg), *cioacla* (Zărnești, Făgăraș), *hâța* (Făget, Bănat), *huriștea* (Gurariului, Sibiu), *cătarca* (Ilimbaf, Sibiu), *pluta* (Agiș, Arad), *ghioloaga* (Sânmihai Murăș-Turda), și *uța*. Aici cazuri și de sinonimie.

Sterii se duc până la: *scoc* (Sibiu), *canal* (Giurgeu), *canaliș* (Bistrița), *citernă* (Ciucia), *rulă* (Năsăud), *rol* (Hațeg), *hutlău* (Slătina, Arad), *jilip* (Mărișel, Cojocna), *lajie* (Araniag, Arad), și *uluc*.

Construcția ce să face în alvia unui ape la munte cu menirea de a aduna apă pentru înlesnirea efectuării plutirei, să numește; *claus* (Bănat), *hait* (Tulgheș), *stăvilar* sau *stabilar* (Cojocna), *stavilă* (Sebeș, Cojocna), *lac* (Sibiu), *zăton* (Hațeg), *apust* (în Magnum Etimologicum de Puscariu), *havuz* (vocabul. Ghețe) și *dugaș*.

Trunchii groși întregi să trag iarna pe nea, (zăpadă) așa că huzerul să pune pe: *sânceu* (Sânmihaiu), *sânciuc* (Bicaz, Ciuc), *scânceu* (Ilva, Bistrița), *sânioiu* (Cupca, Bucovina), *cocârlă* (Sibiu), *sclifă* (Bănat), *cogirla* (pe Olt), *corciue* (Rogna, Maramurăș); iar ridicarea pe sânceu să face cu: *pocia* sau *ruda*, care să mai numește și: *ciuschie* (Costeiu, Bănat), *ciuscă* (Bănat), *cumpănă* (Tulgheș), *lăstar* (Vale, Sibiu), *par* (Valea Someșului), *pârghie* sau *pârghină* (Cojocna), *parângă* (Cued, Arad), și *durghină*.

La facerea unui: *cuib* sau *cruu* (Ohaba, Banat) pentru sădit, întrebuițăm mai adeseori unealta de fier a cărei trup e cam de 15 cm. lung și cam 8—10 cm. lat, care se numește: *săpoi* (Vale, Sibiu), dar se mai numește și: *stoacă* (Streț, Sălaj), *ciacără* (Sânmi-haiu), *ciaglă* (Muntele Băișor, Turda-Arieș), *budac* (Costeiu, Banat) *sapa de laz* (Borgojoseni), *târnăcop* (Rușava, Banat), *târșiță* (Temeșești, Arad), iar în vocabularul lui Bariț: *utlă*, în a lui Ghețe: *otică*.

Pe teren mai pietros întrebuițăm unealta cu două capete lungi, dintre cari unul ascuțit lat, iar celălalt cap ascuțit cu vârf. Acesta se numește: *pioc* (în Miniș, Arad) dar i se mai zice și *ghe-unoii*, (Vale, Sibiu), *cioancă* (Arad) *ciocan de pământ* (Sânmi-haiu) *chiloviță* (Conop, Arad), *crampân* (Săscior, Sibiu), *cherlopan* (Zărnești, Făgăraș), *fuclou* (Păuliș, Arad, *cazma* (Mitoc, Bucovina), *țuag* (Borgojoseni), iar în unele locuri îi zic: *țiu La Damè*: *târnăcop*, *casma*.

Nimicirii pădurei de pe un teritor adecă defrișerii i se zice: a *lăzii* (pe Criș, Arad) a *răbosi* (Toc, Solnoc-Dobâca) a *urici* (Obârșă, Arad), a *târși* (Sibiu), a *stârpi* (Târnavă), a *săcătui* (Vălelea Someșului), iar în unele părți ale Transilvaniei a *scoate* pădurea.

Deși mai sunt încă multe cuvinte cu înțeles identic ca: *tapinul* 4 *numiri*, *coacăza* 4, *joagărul* 4, *dreptul de lemnărit* 4, *lucra-rea în acord* 4, *locul lunecos cu ghiata* 7, *scândura groasă* 6, *vapa* 6, *trăinicia lrmnului în apă* 6, iar *rămășițele în seciu* 14 *numiri* etc. totuși cred, că pentru orientare am amintit destule exemple.

(Va urma)

Mihail Ittu

BIBLIOGRAFIE

L'Aménagement des forêts par la méthode expérimentale et spécialement la méthode du contrôle, par H. E. Biolley. Attinger frères éditeurs, 30 boulevard Saint-Michel Paris VI-e 1921—90 pag. în 8°.

Aus den Waldungen des fernon Ostens, Forstliche, Reisen und Undien in Japan, Formosa, Korea und den angrenzenden gelueten ostasiens, par le Dr. Hoffmann, Wien 1913. Verlag Wilhelm Fricke.

Manuel de droit forestier à l'usages de particuliers, propriétaires de bois, par Ch. Guyot, ancien Directeur de l'Ecole Nationale des Eaux et forêts. Berger Levrault, Nancy, Paris, Strasbourg, 1921, prix net: 12 fs.

Guide pratique de Sylviculture de Dr. F. Fankhauser, inspector federal de păduri. A treia ediție în limba franceză de D. Petitmerlet, inspector federal de păduri.

Payot éditeur, 2, place du Molard, à Genève 1 vol. de 348 pag. și 121 figuri în text.

La dépopulation des montagnes françaises et la législation sur la restauration des montagnes M. L. A. Fabre, inspector de ape și păduri în retragere.

La silviculture des Arbres de l'Inde de R. S. Trøup (3 vol. mari în 8; Clarendon Press, Oxford, 1921).

Dr. Aldo Pavari: Studio preliminare sulla coltura di specie forestali esotiche in Italia (Extras din anele institutului superior forestier) 2 vol. Florența 1916—1921.

Forêts, bois et arbres, dans leurs relations avec l'hygiène, de Aug Henry, profesor de silvicultură la colegiul regal de științe din Dublin.

Statele-Unite ale Venezuelii

Legea din 25 Iunie 1915, zisă legea apelor și pădurilor.

Conservarea și protecția arborilor e declarată de utilitate publică: planul administrativ având de scop această conservare, cum și utilizarea apelor se numește regimul pădurilor. Executivul federal prin organul ministrului de «fomento», stabilește regulamentele respective. S'a creat o comisie centrală a pădurilor și a apelor pre-

zidată de ministru și cuprinzând pe directorul agriculturii, un botanist, un entomologist, un chimist agronom, un inginer, un avocat doi proprietari agricoli și doi proprietari de vite.

S'au creiat comisiuni subalterne în tot teritoriul.

Aceste comisiuni au fost destinate să studieze și să aplice toate măsurile, privind regimul pădurilor.

Guvernământul federal este autorizat să expropieze pădurile, a căror conservare este necesară pentru menținerea apelor, cari servă populației sau irigației câmpurilor. Pădurile de proprietate națională, considerate ca de utilitate publică sunt inalienabile. Puterea executivă este invitată să dreseze planul și cadastrul pădurilor naționale, cum și a stabili cursuri speciale de ingineri de păduri și să întocmească regulamentul legii.

REVISTA REVISTELOR

Revista *Correspondance Economique* publică în numărul 11—12 anul III articolul *La problème du bois en Roumanie de Vintilă Brătianu*, conferința ținută la 25 Mai 1921 la Societatea Studenților în Silvicultură, apărută pentru întâia oară în Nr. 6—9 pe Iunie și Septembrie din *Economia forestieră* și publicata pe urmă în broșură, în biblioteca cu acelaș nume.

În numărul 13—14 Anul IV din *Correspondance économique* se publică articolul *Les Coopératives forestières* de Ing. forest. G. Turneanu, inserat pentru prima oară în revista *Cooperația română* No. 4—5 din Mai 1922.

Reamintim de asemeni că în anul I și II din *Correspondance économique* s'a publicat într'o serie de numere lucrarea d-lui prof. Dr. C. Bungețeanu, intitulată *Les forêts de la Roumanie*.

* * *

Buletinul Institutului economic românesc a dat o deosebită atențiune studiului problemei lemnului, publicând o serie de articole asupra chestiunilor: Stocul nostru disponibil de lemn de rășinoase, chestiunea traverselor în România întregită, traversele cerute pe piețele srene, Spania ca piață de desfacere a lemnului românesc și altele, datorite D lui Dr. G. Bungețeanu.

* * *

Analele statistice și economice publică în mai multe numere din anul curent articole asupra comerțului nostru cu străinătatea.

* * *

Monitorul forestiei, organul bilunar al Uniunii generale a industriașilor și comercianților de lemne, apare în mod regulat, sub direcțiunea d-lui Brauner, cu un bogat material informativ și un neori cu articole de tehnică industrială forestieră. Ultimul număr apărut cu No. 18-19 poartă data de 15 Oct. 1 Nov. 1922. Publicația are text român, francez și german cu tendința de a face legătura între piața românească a lemnului și piețe comerciale streine.

* * *

Industria lemnului, din Brașov, cotinuă să apară regulat în limba română și ungară, sub direcțiunea D-lui *Oscar Ausländer* ca organ oficial al Uniunii forestiere din Ardeal.

* * *

Revista **Silvicultorul** a Societății forestierilor din Bucovina se ocupă în No. 6—7 pe Iulie-August și No. 8—9 pe Septembrie și Octombrie a. c. de *Congresul Inginerilor Silvici din Cernăuți* și de *proiectul de modificare al Codului Silvic*, pe lângă alte chestiuni de interes silvic.

Informațiuni

1. D-l Ing. șef silvic A. Atanasescu, șeful ocolului silvic Tugurești, a fost numit agent de control la Reg. 8 silvică R.-Vâlcea.

2. D-l Ing. silvic stagiar V. Trandafirescu se numește provizoriu, după cerere, în postul de șef al Ocolului silvic Bravicea pe ziua de 1 Oct. 1922.

3. D-l Ing. silvic stagiar G. Miulescu a demisionat din serviciul silvic al Statului pe ziua de 1 Sept. 1922, intrând în serv. de control al cooperat. forestiere.

4. D-l Ing. silv. stag. Gh. Guțu, dela Reg. silvică Chișinău, se transferă în mod provizoriu ca ajutor la Ocolul silvic Comana pe ziua de 15 Sept. 1922.

5. D-l Ing. silv. stag. V. Vasilescu se transferă în interes de serviciu pe ziua de 15 Sept. a. c. dela Ocolul silvic Tătăruși, în calitate de conferențiar, la școala de brigadieri silvici de la Căiuț, în locul d-lui Ing. silvic V. Giuncu, care este transferat ca titular al Ocolului Schitu Frumoasa.

6. Au fost primiți în corpul silvic al Statului pe ziua de 1 Oct. a. c. cu gradul de Ing. silvic stagiar următorii absolvenți ai șc. sup. de silvicultură:

Iacob T. Marin, Const D. Ionescu, Gh. T. Martinescu Ștefan Teodorescu, Al. D. Popescu, Sandi Mircea și Ioan Sas.

7. D-l inginer silvic Gh. Vasiliu, fost în serviciul silvic al Statului și retras prin demisie, se reprimește în Corp, pe ziua de 1 Iulie 1922, cu gradul de Ing. silvic cl. I.

8. D-nul Inginer inspector silvic A. Mavrodineanu, șeful ocolului silvic Radu Negru și ing. șef silvic M. Păcescu, șeful ocolului Rucăr, se transferă, în interes de serviciu, pe ziua de 1 Oct. 1922 în funcția de agent de control, pe lângă regiuna 7-a silvică Pitești.

Ca titular al Ocolului Radu Negru rămâne actualul ajutor, d-l Ing. silvic cl. I Al. Ștefănescu.

9. D-l Inginer șef silvic G. Condrea, titular al Ocolului Enișenlia și girant al Ocolului Cerna Vodă, rămâne numai cu conducerea Ocolului Enișenlia, iar la ocolul Cerna-Vodă se numește ca titular, în mod provizoriu d-l Ing. silvic stagiar I. Grecu.

10. D-l Ing. silvic stagiar Eremia Mavrodin, ajutor la Ocolul Enișenlia, se transferă, în mod provizoriu, ca titular al Ocolului Bazargic, în locul d-lui Ing. șef silvic G. Mihăilescu, transferat la Regiunea Chișineu.

11. D-l Ing. silvic cl. I Ion Schorscher, șef al Ocolului silvic Frumoasa, se transferă în interes de serviciu pe ziua de 1 Oct. 1922 la Direcția Pădurilor Comunale din Administrația Centrală a Casei Pădurilor; iar în locul D-sale, rămâne în mod provizoriu, ca șef de ocol, D-l Ing. silvic cl. II Alexandru Gerecze, actual în funcțiune de ajutor la acel ocol.

12. D-nii Ing. silvici stagiaari, numiți pe ziua de 1 Oct. a. c. și acei întorși din campaniile de lucru din vara a. c. și cari n'au fost repartizați la serviciu, se numesc provizoriu pe ziua de 1 Noembrie a. c. după cum urmează :

Al. Chirițescu ajutor la Ocolul Măcin

G. Nonuță " " " Regina Elisabeta

F. Stoica " " " " "

Al. D. Popescu " " " Jiblea

Mihail Popescu " " " Târgoviște

Const. Netea " " " Rucăr sub conducerea

șefului oc. C. Lung, care va gira în mod provizoriu acel ocol.

Ștef. Teodorescu, ajutor la Ocolul nou înființat Neho iași, sub conducerea șefului ocolului Cislău, care va gira în mod provizoriu acel ocol.

Iacob Marin, la cancelaria reg. 6 București.

Const. D. Ionescu, la dispoziția reg. 3-a Bârlad.

13. D-l Ing. silvic Aurelian Ionescu, demisionat din corpul silvic al Statului, se reprimește în corp pe ziua de 1 Nov. 1922, cu gradul de Ing. silvic cl. II, retribuit din budgetul Transilvaniei unde sunt posturi vacante.

* * *

Asociația Inginerilor de mine, ținând al 2-lea congres în zilele de 22—25 Noembrie a. c., în București, a binevoit a invita și Societatea „Progresul Silvic.“ D. președinte *Al. Constantinescu* a delegat pe D. Inginer Inspector general silvic *M. Tănăsescu* de a-l reprezenta și vorbi în numele Soc. „Progresul Silvic“. — Iar d-nii Ingineri silvici aflători în București au fost rugați de a lua parte la deschiderea festivă.

Legătura ce se face azi între *Mine și Pădure* credem că va fi de folos cauzei forestiere întocmai ca și legătura cu A. G. I. R.

* * *

Promoția XVI (1908—1912) a școlii superioare de silvicultură dela Brănești, și-au sărbătorit 10 ani dela absolvirea școlii în mod intim în ziua de 18 Noembrie a. c. în București.

Dorim seriei XVI succese în realizarea programelor de activitate forestieră, și în interesul menținerii unei tradiții școlare, am dori ca anual seriile la rând să-și sărbătorească trecutul muncii și aducerea aminte de școală.

* * *

Comitetul de redacție al revistei noastre, luând cunoștință de articolul „Invățământul silvic“ publicat în numărul din August, articol care s'a publicat fără o prealabilă aprobare a comitetului de redacție, față cu protestele primite, se simte dator a face cunoscut :

Articolul în chestiune, exprimă părerile personale ale autorului, cu care comitetul nu se solidarizează.

* * *

Căzăturile și rupturile de vânt din „Cucureasa“ (cl. „A“ seria I, secția I și 2 parcele 2—54) în cuprinsul comunei Ilva-mare, s'au vândut d-lui David Birnberg din Bistrița cu un preț de Lei 45 bani 36 de fiecare m³; iar căzăturile și rupturile de vânt din „Tesna-Impuită“ (cl. e „A“ seria I, secția 3) parcelele 68, 59 și 73, 78: (din hotarul comunei Cosna s'au vândut Societății „Uniunea Română din Vatra Dornei“ cu un preț de Lei 85 bani 73, de fiecare m³).

Licitația căzăturilor sus amintite a fost ținută la 20 Martie 1922.

Bistrița, la 6 Septemvre 1922.

* * *

În luna Aprilie anului curent s'a vândut prin licitație publică din pădurea posesoriatului urbarialist Chiherul de sus (jud. Mureș-Turda) 142.2 iugh. cade, cu material lemnos 30147 m³ steri, fag pentru 425,000 Lei, contractul s'a aprobat la 14 august 1922.

Prețul de strigare a fost 264,278 lei. Cumpărătorul Alexandru Molnar Târgu-Mureș.

Sovata, la 20 august 1922.

* * *

La licitația publică ținută în ziua de 21 Maiu 1922 s'a vândut spre exploatare D-lui Gheorghe Sichițiu, domiciliat în Târgu Jiu, 320.4 iug. cad. pădurea (molid, brad, paltin, frasin, ulm și fag) Statului din cuprinsul ocolului silvic Ohababistra pentru prețul de 2,915,640 lei și 7915,71 m. cub bușteni fasonați (rășinoase, paltin, frasin, ulm și fag) pentru prețul de 783,014 lei 70 bani. În fine, în legătură cu parchetele i s'au arendat aceluiaș cumpărător ferestrăul din Poiana-Mărului și calea ferată forestieră de pe Valea Bistra pe 4 ani pentru arenda totală de 800,000 lei.

Orșova, la 4 August 1922.

* * *

Incepând de Marți 7 Noembrie c.. confratele nostru economic „ARGUS“ apare zilnic în cel puțin șase pagini, dintre cari una va cuprinde partea informativă a ziarului în limba germană.

Este o fericită inovație pentru a pune acest ziar românesc al comerțului, industriei și finanței, în mâna minorităților germane din nouile teritorii.

„Argus“ se vinde cu prețul de doi lei exemplarul.

L I S T A

**Pentru colectarea unui ajutor văduvei și copiilor
rămăși în urma colegului nostru inginer silvic
Rafael Căzănescu**

C. M. Bunescu	500	Ilie Dimoftache	100
M. P. Florescu	500	Ioan Andreianu	100
Gh. Turneanu	100	Stelian Cămărășescu	100
Theodor Popov	100	G. D. Belinski	500
I. Marinescu	20	G. Cinta	50
D. Anastăscu	20	I. Băleanu	50
N. N. Elefterescu	100	Al. Ștefănescu	200
R. D. Plăpceanu	50	Th. Codreanu	100
Leon Vasiliu	20	Ilie Ioachimescu	500
N. Frincu	20	Marin Drăcea	50
O. Crattero	20	I. Brâncuș	600
Gh. Arsenie	100	G. Petrescu	380
C. Opran	200	D. Mușat	50
I. Comănici	50	Ioan Sclavu	100
V. I. Teodorescu	20	G. Roșescu (Reșița)	100
Dem. Popescu Coculescu	100	C. Hurmuzache	40
Florea Voicu	100	D-na Elena C. Ivanovici	100
N. C. Teodorescu	200	Horia Lazăr	100
I. V. Iliescu	200	P. A. Grunau	40
M. Pandrea	100	Petre Otțin	200
H. Grumazescu	40	I. Voroneanu	100
C. Belu	200	Ștefan Mantea	300
Virgiliu Popovici	100	Coman Marinescu	100
N. A. Bogdan	100	Theodor Grigoraș	500
P. Antonescu	20		
Nic. Brătescu	50		
		Total .	6340

Intru cât la finele lunii Decembrie vom închide lista, facem un ultim apel pe lângă colegi de a contribui la o operă caritabilă.

Comitetul de inițiativă

P R E M I U

Oferit pentru cea mai bună lucrare cu privire la monografia unui ocol silvic.

D-l Inginer Șef silvic Mihail P. Florescu, oferind suma de 8500 lei în bonuri ale împrumutului intern (ce i-a fost oferită de Stat ca surplus de cotă asupra salariului pe timpul cât a fost în războiu) pentru cea mai bună lucrare cu privire la *monografia unui ocol silvic din țară*, consiliul de ad-ție ale Societății Progresul Silvic, în ședința dela 19 Mai a. c. a numit o comisie compusă din D-nii :

1. *Liviu Marțian*, inginer consilier silvic din Ardeal.
2. *Petre Antonescu*, inginer consilier silvic, președintele comitetului de redacție.
3. *Mihail Boldur*, inginer inspector general din Bucovina.
4. *C. P. Georgescu*, inginer inspector g-l din ad-ția centrală,
5. *Ion S. Zăvoianu*, inginer șef silvic, fost în serviciul Basarabiei și premiat de Soc „Progresul Silvic” pentru monografia ocolului „Tazlău”.
6. *Marin Drăcea*, inginer șef silvic și profesor la școala superioară de silvicultură, care sub președinția d-lui Al. Constantinescu va cerceta lucrările și decerne premiul. *Termenul, până la care urmează a se depune lucrările, va fi până la 1 Ianuarie 1924.*

D-nii Ingineri silvici, amatori de a lua parte la acest concurs menit de a îmbogăți lucrările cu caracter științific, sunt rugați de a-și trimite lucrările sigilate și cu „motto” în termenul fixat de mai sus, pe adresa Societății „Progresul Silvic” București.



„CARPATINA“

Société Anonyme Roumaine pour l'industrie Forestière

CAPITAL SOCIAL: Lei 100.000.000

entièrement versés

siège Principal: BUCAREST, 21, rue Paris

La Scierie Brezoi (Valcea) effectue toute commande de bois de charpente de pin et de sapin.

Section spéciale pour la fabrication de caisses d'emballage, exécutées sur commande.

Planches sabotées pour planchers.

Grosse production de bois de chauffage, de hêtre et briquettes.

Traverses de hêtre pour voie ferrée.

Les Scieries de Turnu-Măgurele et Stoenesti produisent:

Tout matériel de bois de charpente. Planches rabinées, caisses d'emballage.

La Scierie, la Menuiserie mécanique et les Ateliers de parquets de Slatina exécutent toute commande de:

Toute sorte de matériel de bois de charpente;

Mobilier simple ou de luxe, de bois séché, coupé avant la guerre, en sapin, pin, chêne et autres essences.

Menuiserie pour constructions.

Parquet de chêne de toute dimension, en bois séché.

Dépôts pour la vente en détail, dans les villes de:

Craiova: 15, Strada Stirbey-Voda,

Strada Amaradia,

Bariera Catargiu

Bariera Calafatului

Bariera Bucuresti

Alexandria (Teleorman)

Roşiori (Teleorman)

Drăgăşani (Vâlcea)

Râmnic-Vâlcea

Les commandes pourrons être faites tant aux succursales qu'à la Centrale de Bucarest 21, Strada Paris.

„ARIF” SOCIETATE ANONIMA

Pentru Exploatarea de Păduri și Industria lemnului

Capital social : Lei 30.0000.000, deplin vărsați



Președinte al Consiliului de Administrație

CONSTANTIN NEAMȚU

Vice-președinte al Consiliului de Administrație

Inginer **TIBERIU EREMIE**

ADMINISTRATORI-DELEGAȚI

Ingineri **Corneliu Bălțeanu, C. Orghidan și
Alexandru Zănescu**

CONSILIERI :

Ingineri **Gh. Balș, C. Negreșcu, I. Purcăreanu,
D. Rolin și J. Selleckaers**

DIRECTOR GENERAL :

Inginer-șef, **M. N. Rădulescu**

Director tehnic : Inginer, **D. Stoica**

Director comercial : **L. Ciconi**

Director forestier : Inginer-șef silvic, **V. Mihălcescu**

Are în exploatare pădurile din munții Arifului, de pe valea Argeșului. Posedă o fabrică cu 18 gatere în Curtea-de-Argeș. Vinde en gros și en detail, lemne de foc și cherestea, predate la gara Curtea-de-Argeș. Posedă ateliere mecanice de tâmplărie, fabrică de lăzi, fabrică de parchete. Primește comenzi pentru cherestea și lemne de foc, tâmplărie, mobilier, parchete de stejar și fag, lăzi și orice fel de ambalaje de lemn etc.

Sediul în **BUCUREȘTI STR. MARCONI No. 3**

Telefon 2/91

REVISTA PĂDURILOR

UNIFICATĂ CU

ECONOMIA FORESTIERA

ORGANUL SOCIETĂȚII „PROGRESUL SILVIC”

Apare sub conducerea comitetului de redacție compus din d-nii :

M. D. Drăcea, M. P. Florescu, I. Guguianu, N. Iacobescu, I. Psemisky, D. Robănescu, V. N. Stinghe, I. Timoc și G. Turneanu

Sub președinția d-lui **P. ANTONESCU**

Redacția și Administrația Revistei la Casa Pădurilor
(în Ministerul de Domenii)

ABONAMENTUL 120 LEI PE AN

Punerea în valoare a terenurilor din regiunea inundabilă a Dunării din punct de vedere silvic	P. Ioan
Chestiunea combustibilului în Basarabia	Ion Ganițchi
Terminologia forestieră (continuare)	Mihail Iftu
Observări critice asupra legii silvice	Ion D. Neagu Negrilești
Considerațiuni asupra cooperativelor forestiere	G. Mandache
Termeni utilizați în contabilitatea pădurilor	I. Andreianu
Moțiunile congresului inginerilor dela Temișoara (secția silvică)	M. P. Florescu
Pentru preîntâmpinarea arderii pădurilor	(Universul)
Monumentul inginerilor silvici din regiunea Râmnicu-Vâlcea	Ion S. Zăvoianu
Delicte silvice -- Delicte îngăduite	C. Ivanovici
Victime ale datoriei	M. Fiera
Informațiuni	***

car
parț

BUCUREȘTI

Tipografia „NAȚIONALĂ” Jean Ionescu & Co.

No. 1. — Strada Bursei. — No. 1

1922

CONSILIUL DE ADMINISTRAȚIE
AL
SOCIETĂȚII „PROGRESUL SILVIC”
PE PERIODUL 1921—1925

Recunoscută persoană morală prin Decretul Regal No. 1630 dela 28
Aprilie 1904, cu sediul în palatul Ministerului de Domenii

Consilieri :

Ion Aleman	Ion Moldovanu
M. Boldur	Const. Opran
Al. Constantinescu	Const. Sava-Golu
Aureliu Eliescu	Vintilă Stinghe
Mihail P. Florescu	M. Tănăsescu
Liviu Marțian	

Cenzori :

Ovidiu Crattero, C. P. Georgescu și Xenofon Sculy.

Cenzori Supleanți :

I. Comanici, Marin Drăcea și G. Turneanu.

Biroul Societății „PROGRESUL SILVIC”

Președinte : Al. Constantinescu

Vice-Președinți : Aureliu Eliescu *Secretar :* M. P. Florescu
Liviu Marțian *Casier :* N. Elefterescu

Ajutor de Secretar și Casier : N. Caragea

REVISTA PADURILOR

UNIFICATĂ CU

ECONOMIA FORESTIERA

PUNEREA IN VALOARE A TERENURILOR DIN REGIUNEA INUNDABILĂ A DUNĂRII DIN PUNCT DE VEDERE SILVIC

de **P. IOAN**

Inginer-șef silvic, șeful Ocolului Silvic Comana

GENERALITĂȚI

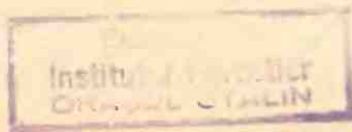
Bogăția terenurilor din regiunea inundabilă a Dunării, manifestată prin producția excesiv de mare a unor terenuri agricole, în anii fără inundație și prin cantitatea considerabilă de pește, ce se prinde la anumite epoce, a atras — sunt mulți ani de atunci — privirile câtorva cercetători, cari au studiat problema punerii în valoare a întregii regiuni inundabile a Dunării, în scopul de a intensifica și permanentiza aceste două soiuri de culturi.

D-l Ing. A Saligny, privind chestiunea din punct de vedere tehnic, a fost de părere (prin 1912) să indiguiască toată regiunea inundabilă, ca să o poată utiliza în întregime, pentru cultura agricolă.

Dar pe lângă că înfăptuirea unui asemenea proiect ar fi avut nevoie de enorme sume de bani, producțiunea peștelui s'ar fi redus proporțional cu micșorarea suprafeței actuale a bălților.

D-nii Dr. G. Antipa și Ing. I. G. Vidrașcu, foști directori ai pescăriilor Statului, cel dintâi în importanta-i lucrare „Regiunea inundabilă a Dunării”, iar cel de al doilea în „Valorificarea regiunii inundabile a Dunării” preocupându-se ca specialiști și interesați pentru serviciul ce conduceau, la sporirea producției peștelui din bălți și de culturile accesorii — stuf, pășune, fânețuri, — au amintit numai și de existența unor păduri în această regiune.

Ambii autori combat indiguirea totală, căci ar conduce la secarea multora din bălțile mai mici, dar sunt favorabili indiguirilor parțiale, cari, pe lângă că ar asigura recoltele agricole pe o porți-



une din terenurile din baltă, ar menține neștirbită suprafața actuală a bălților.

Puternicul curent al exproprierei câtă să se întindă și în regiunea inundabilă a Dunării și se vorbește din ce în ce mai mult de exproprierea terenurilor agricole din baltă.

Cu alte cuvinte, cele două culturi, — pescăria și agricultura — sunt susținute, prima de Direcția Pescăriilor, care își apără interesele în bălți cu o îndârjire pe care numai cei ce au contact de interese cu ea, o poate aprecia; iar agricultura și exproprierea se bucură de largă sollicitudine a ultimelor guverne.

În schimb pentru pădurile, cari constituiesc cultura cea mai întinsă din aceea regiune, pentru pădurile de baltă, cari prezintă o importanță deosebită în economia generală a țării și au un covârșitor rol în economia casnică a tuturor satelor din baltă, nu s'a ridicat până acum nici un glas autorizat, ba, ceea ce este mai condamnable, s'au lăsat aceste păduri la discreția primelor două ramuri de producțiune amintite, cari în localitate se mențin numai prin păduri și în dauna lor.

Pușini, din cei ce se ocupă cu rezolvirea valorificării regiunii inundabile a Dunării, își dau seama că utilizarea rațională a întinsului domeniu al bălților nu se poate face, de cât cu concursul prețios al culturii forestiere.

În adevăr, fie că s'ar îndigui parțial fie total această regiune pădurea, în orice alternativă, are locul ei bine precizat și nedisputat de vre-o altă cultură, mai cu seamă, dacă s'ar menține împădurite malurile fluviului și dealurile digurilor; iar cât timp problema îndiguirilor nu este soluționată și se va menține regiunea inundabilă în starea ei actuală, cultura silvică este singura pe care se poate compta temeinic, căci ea se împacă — spre deosebire de celelalte ramuri de producțiune — cu starea de inundație sau de uscăciune a bălții.

Actualmente, agricultura și pescăria se exclud una pe alta.

Ca să existe cultură agricolă, trebuie să nu fie inundații și, dacă nu vin apele mari, nu se poate obține o mare producție de pește, iar când sunt inundații și prin urmare se recoltează mult pește, se îneacă terenurile agricole, de pe care nu se mai poate realiza nici un venit.

Marea suprafață păduroasă din regiunea inundabilă, pusă la discreția pescăriilor, care, pe motiv că are dreptul să arendeze pășunea și fânașul, poate să ia nestânjenită orice fel de măsuri de

degradare a pădurilor — (pășunat abusiv, cosirea, arderea și defrișarea semințișurilor) — a ajuns în complectă ruină.

D-l Dr. Antipa, care s'a ocupat mai mult de regiunea inundabilă, scrie în ultima-i lucrare „Dunărea și problemele ei științifice, economice și politice“ la pag. 92—93: Ar mai rămâne să *amintim și pădurile de baltă*, în care salcia, plopul și aninul sunt esențele principale. Supraiața lor este foarte mare și de aci vine și marea lor importanță pentru economia națională.

„..... Ce câmp larg de activitate ar găsi aci silviculorul „..... ca pe bazele date de natură, să valorifice mult puterea de „producție și rentabilitatea pământurilor din aceste regiuni“.

Și D l Ing. I. Vidrașcu în «Valorificarea regiunilor inundabile a Dunării» la pag. 344—345, ca să arate de ce importanță sunt pădurile de baltă, față de celelalte culturi din luncă, utilizând datele rezultate din veniturile Moșiei Bordușani-Mari (Ialomița) conchide că venitul la 1 ha pădure sălcii și izlazuri este . . . 180 lei

iar venitul „ 1 ha bălți mici din pescuit	60	180 lei
„ 1 ha liveze fân	50	
„ 1 ha teren arabil	40	
„ 1 ha stuf, papură, rogoz	8	

158 lei

adică venitul 1 ha pădure, este mai mare ca veniturile acumulate a 4 ha de diferite culturi, ce sunt posibile în baltă.

Pentru susținerea celor ce vrem să dovedim, aceste două citate ne-ar fi suficiente; dar ca să piară orice îndoială asupra rentabilității acestor păduri, menționăm că față de pădurile de stejar din ocolul Comana, cele de salcie dau un venit de cel puțin 3 ori mai mare, căci la 35 ani un ha stejar dă 200 steri a 30 lei=6000 pe când la 12 ani numai un ha salcie dă 400 steri a 15 lei=6000 și pentru ca această chestiune să fie și mai bine lămurită, precizăm că depe 15 ha din pădurea de plop Zlatea în vârstă de 20 ani, am realizat din vânzarea materialului lemnos lei 120.000 adică 8.000 lei la ha, ceea ce reprezintă cam 3000 lei anual de ha; iar din zăvoiuul Argeș, unde produsele au fost mai bine comercializate, depe 7 ha în vârstă de 7 ani, s'au încasat lei 58.100, adică 8.300 lei de ha, ceea ce înseamnă peste 5500 lei anual de ha.

Dacă 2 din foștii Directori ai Pescăriilor recunosc această importantă însemnătate ce au pădurile de baltă, față de celelalte culturi din luncă, ne mirăm cine mai poate să aibe interesul ca într'o regiune, unde s'ar putea perfect de bine armoniza toate fe-

lurile de producții, să se lucreze stăruitor la distrugerea pădurilor, numai ca Pescăriile să-și mărească neînsemnat veniturile?

Este atât de întinsă și atât de bogată regiunea inundabilă a Dunării, că orice fel de producție, ce este capabilă să dea și anume: pește din bălți, pășuni, fânețe, culturi agricole și întinse suprafețe păduroase, *poate să prospere*, dând venituri neașteptate, așa că prin raționala cultură silvică, ce am dori să introducem în regiunea bălților — privind valorificarea acestei regiuni, din punctul de vedere ce ne interesează — nu vom atinge cât de puțin domeniul celorlalte culturi.

Vrem numai să se respecte dreptul Casei Pădurilor, de a administra, fără nici un amestec din partea Direcției Pescăriilor, toate pădurile și terenurile forestiere din bălți, căci după sistemul de până acum, ca Direcția Pescăriilor să arendeze fânul și pășunea din pădure, fără lungă experiență s'a dovedit complet, că nu se poate lucra cu nici un succes și spor pentru păduri.

Și, pentru că pădurile din regiunea inundabilă a Dunării — ostroave și zăvoaie — constituiesc rezerva lemnoasă, pe care de-abia acum am început s'o prețuim, când în mai toate pădurile de câmpie nu mai există aproape nimic de tăiat, suntem datori să dăm acestor păduri mai multă importanță și să ne ocupăm de cultura lor în mod mai serios.

* * *

Cultura și exploatarea pădurilor din întreaga zonă inundabilă este condiționată de regimul apelor Dunării, adică de înălțimea nivelului, la care pot ajunge viiturile mari de apă, de epoca și durata inundațiilor, precum și de natura solului, căruia Dnnărea, prin aluviunile continue, îi dă o constituție specială.

De acestea mă voi ocupa înainte de a intra în studiul mijloacelor de ameliorare a pădurilor existente și a împăduririlor terenurilor forestiere din baltă, silindu-mă să răspund cât mai complet la întrebările firești ce și le pune oricare cercetător al bogățiilor din aceste ținuturi și anume:

a) De ce pădurile de baltă sunt așa de proaste?

b) Câte sunt, de ce nu se exploatează regulat?

și c) Intinsele suprafețe de terenuri neproductive din regiunea inundabilă, nu se pot valorifica din punct de vedere silvic?

PARTEA I

1° Regiunea inundabilă a Dunării

Ultima treaptă a amfiteatrului, pe care-l reprezintă configurația generală a solului vechiului regat, o formează regiunea inundabilă a Dunării, cunoscută sub numele de „regiunea bălților“ sau numai „Balta“, constituită din albia fluviului Dunărea și din o zonă de lățime variabilă (1—20 km), care o însoțește dela Calafat până la Sulina, pe un parcurs de circa 900 km.

În cuprinsul ocolului silvic Comana ¹⁾, „Balta“ este dreptunghiul lat de 8 km., între Dunăre și malul abrupt al limitei de sud a regiunii câmpiilor propriu-zise și lung de circa 20 km., între liniile normale la Dunăre, cari trec prin marginile interioare ale comunelor Băneasa și Greaca.

Altitudinea absolută a acestei depresiuni variază între 14 și 20 m. și este cu 70 m. mai joasă decât malul râpos al regiunii de câmpie.

În timpul viiturilor mari, Dunărea se revarsă și întreagă această zonă devine o pânză imensă de apă, deasupra căreia se mai văd doar coronamentele și câteodată numai vârfurile arborilor; iar matca acestui fluviu este indicată prin fâșia de apă mai turbure, ce se scurge la vale, în apropiere de malul bulgăresc.

Dunărea, pe tot parcursul ei de 2800 km., primind apele rezultate din ploi sau din topirea zăpezilor, prin numeroșii ei afluenți, își ridică nivelul obișnuit în unele locuri cu 8 m. deasupra etiajului, iar debitul ajunge la 35.000 m³ pe secundă, dela 2000 m³ cât are pe timp de secetă ²⁾,

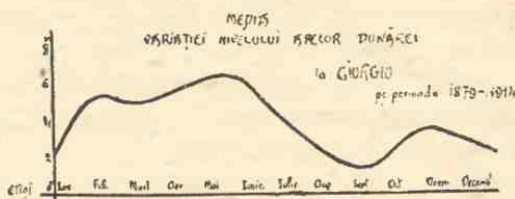
Albia Dunării, pe porțiunea ce considerăm, având o lățime de 600—1000 m, iar adâncimea apei la etiaj variind între 2 și 12 m în timpul marilor viituri de apă, întreaga zonă inundabilă se comportă ca un mare rezervoriu, în care se revarsă surplusul de apă ce nu mai încape în albie.

1) Ne referim în tot ce urmează, la zona de baltă cuprinsă în ocolul Comana, de care ne-am ocupat, deși o bună parte din generalitățile chestiunii, se aplică la întreaga regiune a bălților.

2) După d-l Ing. I. Vidrașcu: „Valorificarea regiunii inundabile a Dunării“.

2. Regimul apelor

Din observațiunile făcute de serviciul hidrografic al Direcției Pescăriilor de pe lângă Ministerul de Agricultură și Domenii, într'un interval de 36 ani (1879—1915) și a căror medie o dăm în diagrama alăturată, rezultă că creșterile apelor urmează o oarecare regularitate: Înspre primăvară și anume în Fevruarie sau în prima jumă-



tate a lunii Martie, odată cu începerea ploilor și topirea zăpezilor, se manifestă primele creșteri, cari încetează ori se micșorează puțin și de scurtă durată, către finele lui Martie, când are loc așa zisa descreștere a lui Martie, iar când ploile de primăvară devin mai abundente, și se topesc zăpezile la munte, apele fluviului se ridică treptat și în mod continuu, atingând maximum lor în Aprilie, Mai sau Iunie. După această epocă, urmează scăderea bruscă a apelor, ajungând în August sau Septembrie la cel mai coborât nivel și după o ușoară urcare în Octombrie, începe descreșterea progresivă în Noembrie, Decembrie și Ianuarie.

În unele ierni grele, obișnuit la 3—4 ani interval, când albia Dunării este obstruată de ghețuri și în amonte ei se întâmplă să cadă ploi calde, apele sale nemai având pe unde să se scurgă, se revarsă peste maluri în lunca inundabilă, producând așa numitele „zăpoare” cu temutele lor înecuri pe timp de iarnă.

Nivelul viiturilor apei variază dela un an la altul. Așa de ex. în cele 2 orașe, Giurgiu și Oltenița, între cari se găsește zona inundabilă a ocolului silvic Comana, nivelul, după cum se vede în tablou, a prezentat o diferență de 8 m. între cota maximă și minimă.

Tablou de limitele cotelor de nivel după D-1 Ing. I. Vidrașcu.

Stațiunea Hidrometrică	Anul de când s'au început observațiunile	Cota apelor				Diferențe	Observații
		Maxime		Minime			
		Anul	Cota c. m.	Anul	Cota c. m.		
Giurgiu	1879	1897	778	1908	—42	8,20	
Oltenița	1879	1897	784	1908	—57	8,41	

Considerând ca mari viituri, creșterile Dunării peste 4 m 50, în care caz apele se revarsă peste maluri, în intervalul de 28 ani, dela 1877—1905, apele au trecut peste maluri în 14 ani, iar în alți 14 ani, ele nu s'au ridicat până la înălțimea malurilor celor mai înălțate ale Dunării, din care cauză au fost numai ani de mici inundații.

Durata inundației, adică a timpului cât apa trece de malurile fluviului, este foarte variabilă și s'a prelungit în unii ani peste 100 zile și anume 131 zile în 1897, 150 zile în 1900, iar în alți ani n'a ținut nici 20 zile.

1922, a fost an de mare inundație și de lungă durată.

Sfârșitul primăverii și toată prima jumătate a verei, lunca — cu excepția grindurilor celor mai înalte — a fost inundată.

Abia s'au retras apele la finele verei și toamna în Octombrie, Dunărea amenință din nou să se reverse.

3. Topografia și hidrografia bălții.

Când apele Dunării încep să vină mari, ele intră întâi prin gârlele de alimentare ale bălților, prin depresiunile joase ale malurilor, zise privaluri, apoi chiar peste maluri, când apele trec cu cel puțin 4 m 50 peste etiaj și ridică în acelaș timp și nivelul apelor din bălți și din lunca inundabilă.

Observând urmele pe cari le lasă succesiunea diferitelor nivele, din moment ce apele Dunării încep a scădea și până revin în matca lor, constatăm că ele determină curbele de nivel ale tuturor formelor de teren.

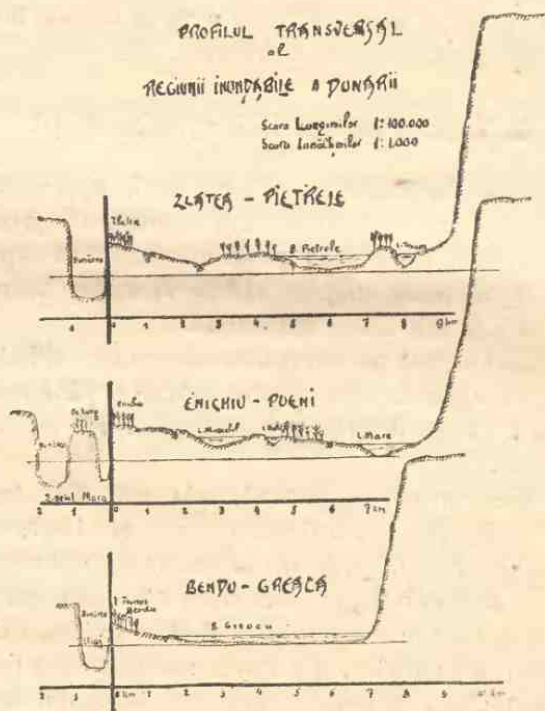
Când apele se retrag, punctele cele mai ridicate, cari apar mai întâi de sub ape sunt malurile fluviului și ale gârlelor ce brăzdează lunca și cari sunt cunoscute sub numele generic de „grinduri”. Formarea lor se datorește creșterii apelor Dunării, cari venind încărcate cu materiale în suspensiune, când se revarsă peste malurile albiei sale ori ale gârlelor, din cauza măririi secțiunii transversale își micșorează viteza și depune cele mai multe din materialele ce transportă, alături pe mal, iar restul luncii este inundat de ape în parte decantate.

Din depunerea succesivă a acestor aluviuni, în fiecare an cu ape mari, rezultă niște diguri naturale, cari dau luncii în această stare de inundație, aspectul unei serii de bălți sau lacuri, despărțite prin numeroase brațe cari se leagă între ele, sub forma unei rețele.

Deoarece prin revărsarea apelor cele mai mari și mai multe din materialele aflate în suspensiune se depun chiar pe malurile fluviului și numai restul pe luncă, malurile Dunării reprezintă părțile cele mai înălțate și dela ele spre interiorul țării, profilul transversal al luncii este în general în pantă, având adâncimea cea mai mare chiar la poalele dealului după cum se arată și în alăturatele trei profile transversale făcute prin punctele:

- a) Zlatea—Petrule
- b) Enichiu—Pueni
- și c) Bendu—Greaca.

Pe planul de situație al întregii regiuni de care ne ocupăm,



se observă că mai tot malul Dunării are o altitudine absolută de 20m, pe când la poalele dealului și pe unde se găsesc și cele mai mari și mai multe bălți, altitudinea se reduce numai la 14, iar Comasca, gârla de alimentare a tuturor acestor bălți, curge tocmai prin această parte joasă a luncii.

În timpul celor mai mari vițturi de ape, grindurile sunt tere-

nurile cari, în cursul unui an, rămân un timp mai scurt sub apă, iar în mulți ani, nivelul apelor nici nu trece peste dânsese.

Aceste grinduri constituiesc zona cultivabilă, acoperite în cea mai mare parte a lor cu păduri sau cu pășuni împădurite și numai pe alocuri se cultivă cu cereale a căror producție este problematică.

După retragerea definitivă a apelor, prin gările de scurgere prin privaluri, rămân pline cu apă numai cele mai adânci depresiuni, ale luncii — *bălțile mari permanente* — înconjurate de câte o zonă mai mult sau mai puțin lată de stuf și papură, ale căror rădăcini și o parte a trunchiurilor sunt în continuu udate de apă, după care urmează o altă zonă de terenuri puțin inundabile, care se întinde până la grinduri.

Fundul bălților se găsește cam la același nivel cu apele scăzute ale Dunării, din dreptul lor.

Prin acțiunea dinamică și continuă a apelor Dunării, se modifică simțitor, dela o epocă la alta, relieful solului. Și deoarece acest fluviu, ca orice curs de apă, are un istoric pe atât de complicat, pe cât de întinsă și variată este configurația topografică a bazinului său, studiul formațiilor noi din zilele noastre, ne explică modul constituirii celor mai vechi terenuri din luncă.

În general, malurile Dunării și mai ales în partea țării noastre, sunt schimbătoare.

Apa rupe dintr'un loc și depune în altul, dând naștere la ostroave. Cu timpul, gâtul despărțitor între ostrov și malul Dunării se aluvionează începând din amonte, nivelul fundului se ridică prin depuneri repetate și sfârșește prin a nu mai fi acoperit cu apă de cât numai în timpul inundației.

Aceste gături poartă numele de jepci sau japșe. ✓

Asemenea cazuri, am observat în regiunea bălților din cuprinsul Ocolului Comana, în mai multe locuri, din cari citez câteva :

a) Actualele zăvoaie de pe malul Dunării — Frumosul și Bendul — au fost nu de mult timp ostroave, după cum rezultă din toate actele aflate la ocol, precum și din mărturiile oamenilor din satele vecine. Acum ele s'au alipit complet de luncă și au devenit zăvoaie Frumos și Bendu.

b) Ostrovul Coria, tinde să se alipească la mal. Gâtul din amonte este chiar potmolit și cel din aval, capătă tot mai pronunțat caracterul unui prival.

c) În dreptul satului Flămânda, pe timpul războiului, încându-se două șlepuri, ele se comportă ca niște puternice baraje, în

spatele cărora după un scurt interval, s'au format două ostroave, pe cari le-am botezat Dunărița și Frumușelul, astăzi împădurite și cari deasemenea au tendința a se lipi de mal.

In schimb :

d) Suprafața ostrovului Lung se reduce în fiecare an din cauza repetatelor crosiuni și probabil va fi luat în întregime de apă.

4. Distribuirea terenurilor din lunca Dunării

Întreaga regiune a bălților, se împarte în 3 zone distincte :

a) Teren inundabil :

1. mai rar inundabil : malurile și grindurile.

2. ușor sau des inundabil : terenurile joase.

b) Zona stufului și a papurei ;

c) Bălțile propriu zise : luminișuri sau ghioluri.

Întinderea fiecărei zone, variază pe tot lungul Dunării, între limite foarte depărtate.

În ocolul Comana, din suprafața întreagă de circa 20.000 ha. aparțin Statului 14.000 ha, iar proprietarilor particulari 6000 ha.

Din această întindere, reprezintă :

60% terenul inundabil = 12.000 ha

20% partea acoperită cu stuf și papură = 4.000 „

20% bălți = 4.000 „

Pentru a evidenția și mai bine importanța punerii în valoare a acestor terenuri, adăugăm că pe tot lungul Dunării, dela intrarea ei în țară până la Marea Neagră, zona inundabilă are ¹⁾ o întindere de 942.211 ha din care 75% este a Statului și numai 25% a proprietarilor particulari.

Din suprafața totală, cam 50% este teren inundabil 482.139 din care :

{	284.967 ha aparține Statului și
	197.172 „ „ particularilor

Iar restul de 50% bălți permanente, stuf și papură 460.072 din cari :

{	424.799 ha aparține Statului și
	35.273 „ „ particularilor

5. Solul și subsolul

Regiunea inundabilă a Dunării, este formată din depozitele epocii quaternare — diluvium — acoperită cu straturile de formațiune recentă și de natură aluvionară.

1) După Ing. I. Vidrașcu : „Valorificarea regiunii inundabile a Dunării“.

Diluvium-ul României în această parte, este constituit din două etaje ¹⁾.

a) Etajul inferior — diluvium-ul sur — este alcătuit din strate suprapuse de pietriș mai mare în adâncime și din ce în ce mai mărunț către suprafața terenului, unde se află amestecat cu nisip, rezultat din depunerile apelor mai liniștite.

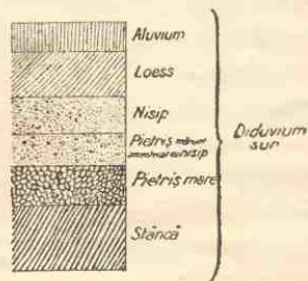
b) Etajul superior — loess-ul, mărul, limonul sau nămolul străvechiu — este constituit din nisip fin, depus de apele diluviane, rămase la suprafață, după retragerea lor.

Pe aceste strate fundamentale, sunt așezate depozitele noi — aluvium — compuse din particule foarte mărunte și fine de nisip și argilă, rezultate de depunerile succesive ale marilor viituri de apă.

Resturile vegetației luxuriante din această regiune, îmbogățesc aluvium-ul

în materii organice și îi dă o culoare neagră închisă, pe o adâncime care în unele locuri trece de 1^m.

Particulele fine de nisip și prezența argilei în cantitate mică, dau solului o permeabilitate moderată și proprietatea de a înmagazina și reține apa mai mult timp, ceea ce constituie o prețioasă calitate în climatul nostru continental, cu veri relativ secetoase.



6. Producția terenurilor din baltă

Lângă Dunăre, în balta din cuprinsul Ocolului Comana, se află comuna Gostinul care o mare parte a anului este cu desăvârșire lipsită de orice comunicație cu vecinii, pentru că, chiar în timpul creșterilor moderate ale apelor, se umplu gârlele peste cari ar trebui să treacă oricine ar vrea să ajungă la sat, iar când apele vin mari, tot satul se inundă, astfel că nu rareori s'a întâmplat ca locuitorii Comunei Gostinul să fie siliți să-și încarce în șleपुरi și bărci parte din avutul lor mai prețios și să se refugieze la deal, încercând din cauza aceasta mari pierderi.

Totuși, ori de câte ori li s'a propus să și mute în altă parte satul, locuitorii s'au împotrivit cu înverșunare, pentru că fertilitatea pământurilor cultivabile și veniturile multiple și variate ce ei reali-

1) Gr. Ștefănescu — Geologie.

zează din diferitele produse ale regiunii în care se află, îi despăgubesc cu prisosință într'un an bun, de alți ani răi.

Terenurile agricole și fânețele din baltă, dau în adevăr o producție îndoită, iar în unii ani chiar de 4—6 ori mai mare ca a acelora din regiunea de câmpie a țării.

Pe moșiile Statului ori ale particularilor, cari dispun de terenuri de luncă și de câmpie, unde s'a ținut socoteala de producția anuală la ha., s'au înregistrat diferențe considerabile.

Analizele mecanice și chimice, făcute de decedatul Cărnă Munteanu, în solurile arabile ale României, au confirmat de asemenea, bogăția acestor terenuri.

Stațiunile de experiență germane, clasificând terenurile din punct de vedere al bogăției materiilor nutritive ce conțin, au fixat următoarele norme :

Solul este	D a c ă c o n ț i n e			
	Potasiu	Acid fosforic	Calciu	Azot
Sărac	Mai puțin de 0.05	Mai puțin de 0.05	Mai puțin de 0.10	Mai puțin de 0.05
Mediocru	0.05 — 0.15	0.05 — 0.10	0.10 — 0.25	0.05 — 0.10
Normal	0.15 — 0.25	0.10 — 0.15	0.25 — 0.50	0.10 — 0.15
Bun	0.25 — 0.40	0.15 — 0.25	0.50 — 1.00	0.15 — 0.25
Bogat	0.40 în sus	0.25 în sus	1.00 în sus	0.25 în sus

Din media a trei analize de teren, rezultă că aluvionul cuprinde

Potasiu 0.366%

Acid fosforic 0.133%

Calciu 5.14%

Azot 0.313%

Comparând aceste proporții de materii nutritive cu datele din tabloul de mai sus, se poate spune că aluvionul Dunării, rivalizează cu cele mai bogate terenuri din lume, iar fertilitatea lui, datorită și proprietăților fizice ale solului, este inepuizabilă.

Până și secetele de temut în țara noastră sunt atenuate în această regiune, pentru că apa subterană se urcă cu ușurință în stratele superficiale ale solului, prin capilaritate.

Din nefericire, acest izvor nesecat de bogăție, din cauza regimului capricios al apelor Dunării, n'a fost până acum pus în valoare.

Cele trei culturi ce-și dispută terenurile din baltă, — agricultura, piscicultura și silvicultura — neangajând nici un fel de cheltuieli, pentru intensificarea producțiilor respective, s'au mulțumit până acum cu recolte mici și problematice.

Oamenii se mărginesc a semăna pe alocurea, cu speranța de a culege, dacă nu vine apa să ia recoltele cu totul.

În anii când vin apele mari, se scot din bălți cantități considerabile de pește, dar în alți ani nu se scoate aproape nimic. Atunci însă Direcția Pescăriei tot realizează venituri mari, prin recoltarea fânului din poeni și învoirea unui număr cât mai mare de vite prin pădure, cari împiedică cu desăvârșire instalarea oricărui arbore sau arbust, pe câtă vreme, dacă i s'ar da liniștea necesară timp de 6—8 ani, s'ar face pădure de nepătruns.

Și Casa Pădurilor, se mărginește din parte-i, cu încasarea veniturilor provenite din vânzarea uscăturii de pe jos.

De oarece nu toate terenurile se îmbogățesc prin indiguire, ba chiar se sărăcesc, iar din punct de vedere tehnic nu este dovedit că o indiguire totală ar reuși, fără pericole de inundație mari și mai păgubitoare ca acum, credința noastră este că în baltă se va face cu timpul o separație distinctă între :

a) terenurile agricole, indiguite și ferite de inundație, cari vor eși din nesiguranța exploatărei de până acum.

b) bălțile cu canalurile lor de inundație, amenajate în vederea asigurării inundației, de care pescăria are nevoie și

c) pădurile cari nici când este inundație și nici când este uscăciune, n'au de ce să sufere, rămânând ca ele să constituie cultura pe care se poate compta mai temeinic, iar în viitor să servească de bază.

Intr'una din cele două dintâi categorii, va intra și administrația producției de stuf, papură, fân și pășune ce se va produce în afară de perimetrul pădurilor.

(Va urma)

CHESTIUNEA COMBUSTIBILULUI IN BASARABIA

Despre criza de combustibil în Basarabia, care se resimte mai cu seamă astăzi, s'a scris foarte mult, însă până acum s'au adus foarte puține date, din care cauză era greu a se stabili cine sunt consumatorii și de ce fel de combustibil dispunem.

Foarte mulți, chiar dintre specialiști, nu au luat în considerațiune suficientă, pe deoparte însemnătatea factorilor de consum, a) Căile ferate; b) Orașele c) Industria d) Satele; iar pe de altă parte cauzele crizei de combustibil în Basarabia. Această criză e datorită împrejurărilor următoare :

1. Exploatarea nerațională a pădurilor sub vechea conducere rusească și mai cu seamă în timpul războiului, precum și revoluțiunea din anii 1917 și 1918.

2. Politica nehotărîtă din timpul de față, vorbind drept, lipsa unificării reale în provinciile din dreapta și din stînga Prutului, în ceea ce privește drepturile de proprietate și de exploatarea pădurilor.

3. Neutilizarea transportului pe Nistru, pe Bistrița, pe Prut și pe Dunăre pentru lemnele de foc din pădurile Bucovinei și din Moldova.

4. Lipsa completă pe piețele basarabene a cărbunilor de piatră și a cocsului.

5. Cantitatea necesară de combustibil lichid insuficientă, din cauza condițiunilor grele de transport.

Să ne oprim mai amănunțit la examinarea cauzelor mai sus menționate, atât cât permite spațiul rezervat prezentei comunicări.

În acest scop, să vedem, care sunt izvoarele de energie ale Basarabiei și care sunt garanțiile de prosperitate ale diferitelor ramuri de industrie locală.

Pădurile, în Basarabia, dacă nu considerăm surogatele de combustibil ca : paie, cocenii de porumb, stuful, trestia, buruenile, vița de vie, bălîgarul de vită etc., prezintă singurul izvor local de combustibil, de oarece nu se poate serios conta pe zăcămintele de lignit din „Impuțita“.

În scurt timp aceste păduri pot să dispară (după calculele noastre în 15—20 ani). Dacă în timpul normal, de exemplu în anul 1908, s'a eliberat permise pentru a scoate din pământ (defrișa) 3482 ha. de pădure (3164 desetine), în timpul războiului, în 1915, s'a eliberat permise pentru a se tăia într'un an o suprafață păduroasă echivalentă cu ceea ce ar fi trebuit să se exploateze în timp de 10 ani. După revoluție a dispărut ori ce regularitate în economia silvică, ceiace a provocat un mare deficit de lemne în mai multe regiuni și odată cu aprobarea realizării posibilității pe timp de 10 ani s'a micșorat și revoluțiunile respective la 20 ani.

Reproducem în tabloul de mai jos datele relative la suprafața pădurilor, pe județe în anii 1909 și 1919:

NUMIREA JUDEȚULUI	1909	1919
Chișinău	60.789 Ha.	59.125 Ha.
Orhei	54.834 "	52.821 "
Holin	48.607 "	46.893 "
Tighina	21.938 "	23.525 "
Bălți	22.721 "	22.342 "
Ismail și Cahul	22.451 "	19.894 "
Soroca	19.979 "	19.076 "
Cetatea-Albă	6.223 "	5.580 "
Total	257.542 Ha.	249.356 Ha.

Actualmente 1922 se găsește numai 216.000 Ha.

Dat fiind exploatarea nerațională a pădurilor dela 1917 încoace, adică de când s'au tăiat fără nici o socoteală sute și mii de hectare de pădure, datele de pe anul 1919 trebuie a fi considerate ca exagerate.

Iată cum s'a succedat micșorarea suprafeței pădurilor;

ANII	Suprafața în hectare
1863	360.400
1868	310.452
1907	262.706
1909	257.543
1919	249.356
1922	216.000

Așa dar întinderea pădurilor în 60 ani, adică dela 1863 și până la 1923, s'a micșorat cu 40%.

Suprafața totală a Basarabiei, după A. Cardaș („Reforma agrară în Basarabia“ publicată în revista „Moldova agricolă“ No. 6—7 de pe 1922) este, pe județe de:

1. Hotin	398.538,06 Ha.
2. Bălți	554.350 „
3. Soroca	456.442,67 „
4. Orhei	413.344,26 „
5. Chișinău	372.362,65 „
6. Tighina	614.313,38 „
7. Cahul	384.850,10 „
8. Izmail	540.867,03 „
9. Cetatea-Albă	828.816,90 „
Total	<u>4.563.884,94 Ha.</u>

Astfel că defrișările din anul 1863 și până la 1922 au scăzut suprafața pădurilor din Basarabia față cu teritoriul său, dela 7,9%; cât era în 1863, la 4,7% cât se găsește în 1922.

În exercițiul pădurar 1921—1922 s'a pus în exploatare o suprafață de 8145 ha, din care 4587 ha fac parte din pădurile expropriate, iar 3558 ha din pădurile Statului. Chiar procentul de 7,9%, în împrejurările de față, este mic, în raport cu cel care ar fi trebuit să fie. În realitate Basarabia cu cele 1215 păduri ale sale, dispune, după cum am arătat, numai de 4,7%.

Cu mult mai serioasă se presintă chestiunea, dacă ne referim la etatea medie a pădurilor, care până la război era cam 30 ani,

ceea ce din punct de vedere economic se putea considera ca destul de convenabil.

După datele statistice referitoare la anul 1919, suprafața pădurilor din Basarabia, cu o vârstă mai mare de 30 ani, era în total numai de 13.625 ha, a celor în vârstă dela 5 până la 10 ani, de 78.919 ha; iar a celor dela 10 până la 30 ani, de 156.000 ha., astfel că etatea medie a întregii păduri până în prezent nu este decât de 16 ani.

Ca să ne facem o idee și mai precisă de pierderile avuției forestiere pe timpul dela 1909 și până astăzi, este bine să luăm de bază cantitatea materialului lemnos ce conțin pădurile.

După materialul lemnos ce posed la unitatea de suprafață și după cantitatea creșterilor anuale, condițiunile forestiere ale Basarabiei se pot compara cu cele din Ucraina (Poltava), populate cu stejar, carpen, frasin, teiu, plop tremurător, cari se disting prin faptul că creșterile lor lemnoase sunt mari.

Etatea pădurilor	Maximum creșterei lemnoase în steri pe ha.	Materialul lemnos în steri pe hectar.
11—20	4,25	96
21—30	5,1	175
31—40	5,6	245
41—60	6,1	288

Aceste cifre sunt luate după *F. Arnold* (Tom. 11-a, partea I-a pag. 179). Considerând că un stър cântărește 480 kg., pe când în anul 1909 greutatea materialului lemnos la hectar era de 84.000 kg., actualmente este numai de 46.000 kg.

Așa fiind cantitatea materialului lemnos față de cel din 1909 s'a micșorat aproape la jumătate.

Cantitatea materialului lemnos tăiat dela 1909 încoace, cu o greutate totală de șapte sute milioane puduri lemne uscate, adică în mediu câte cinci zeci milioane puduri pe an, poate fi considerată cu desăvârșire nimicită.

Astfel, dacă ne mărginim a păstra rămășițele de păduri, cari mai există și de a extrage din pădurile locale, pentru nevoile populațiunei, numai creșterea anuală, atunci organele, însărcinate cu distribuirea combustibilului necesar, n'ar dispune decât de 34.000 de vagoane (a 10 000 kg. vagonul). Ce anume nevoi de combustibil s'ar putea acoperi cu această cantitate ?

Ca să răspundem la această chestiune, trebuie să vedem, cari consumatori cei mai importanți.

Aceștia sunt următorii :

1. *Căile ferate din Basarabia.* După calculele noastre, în cursul anului 1921 căile ferate au consumat 4200 vagoane de lemne (a 10000 kg. vagonul) și alte soiuri de combustibil, care, transformate în cantități echivalente de lemne, revine la 7100 vagoane.

Așa fiind, pentru cel puțin doi ani, în cursul căror toate liniile basarabene vor fi transformate în linii normale, căile ferate vor consuma până la 10000 vagoane de lemne pe an,

2. Consumul anual al orașului Chișinău reprezintă 15000 vagoane de lemne.

3. Aproape 7500 vagoane de lemne anual sunt necesare pentru nevoile armatei.

4. Diferitele industrii ale Basarabiei, în cursul anului trecut, a consumat aproape 6000 vagoane de lemne.

5. Dacă ținem socoteala și de cele 16 orașe și cele 1857 sate din Basarabia, adică de nevoile a unei populații ce depășește două milioane, deoarece populațiunea Basarabiei este de 2344800 suflete.

Socotind câte 700 kg. lemne, minimum necesar pentru o persoană, ne-ar trebui o cantitate de 140.000 vagoane, dacă întreaga populație ar consuma numai lemne. Pentru satisfacerea acestei necesități în tot cazul este nevoie de cel puțin un sfert, adică de 35000 vagoane, *cu condiție însă, ca țăranii să se lase de obiceiul cu care s'a deprins în ultimii ani, ca să se folosească pentru încălzit de lemne eștine în loc, de paie sau de coceni de porumb etc.*

Astfel consumul minimal al combustibilului în Basarabia, pentru a acoperi nevoile absolut necesare, echivalează cu 206.000 de vagoane lemne, după cum rezultă din bilanțul prevăzut în următorul tablou :

**Bilanțul combustibilului necesar Basarabiei
(în mii de vagoane)**

NECESITĂȚI	Probabilitatea acoperirii
Lemne de foc pentru căile ferate . . . 10	Poate fi acoperit din izvoarele locale:
" " " " orașul Chișinău . 15	a) lemne de foc și cherestea 34
" " " " celelalte orașe și sate 17,5	b) Paie și surogate . 105
" " " " nevoile armatei . . 7,5	Total combust. local 139
" " " " nevoile industriei . 7,5	A se aduce din alte părți:
Cherestea pentru întreaga Basarabie . . 17,5	a) Cherestea și lemne de oc 41
Total material lemnos 75.	b) Motorină, păcură, cărbuni, cocs 26
Paie servind ca combustibil 85.	Total de adus de aiurea 67
Alte surogate 20.	Total mii de vagoane lemne 206
Alt fel de combustibil (motorină, păcură, cărbuni, cocs):	
Pentru căile ferate 10.	
" industrie 7,5	
" populațiune 8,5	
Total mii de vagoane lemne 206	

Așa dar, pentru un locuitor consumul minimal revine la 900 kg. sau 54 puduri lemne. Din totalul de 206 mii vagoane al materialului lemnos necesar, 75.000 vagoane pot fi acoperite din izvoarele locale, iar 34.000 de vagoane trebuiesc importate. Astfel că din celelalte părți ale țării este nevoie a se procura minimum 41.000 de vagoane anual.

Cum se poate satisface aceste necesități?

Ținând seama de partea financiară, trebuie să răspundem la întrebarea: dispunem ori nu de: a) rezerve lemnoase și b) există oare posibilitatea de a le transporta?

În ce privește prima chestiune, răspunsul e simplu și clar: Cu cât Basarabia este săracă în păduri, cu atât sunt bogate celelalte părți ale României. În adevăr, România trebuie considerată ca una din țările cele mai bogate din Europa, după cum ușor se poate vedea aceasta din următorul tablou referitor la suprafața pădurilor din România.

	HECTARE	proc. la % față de suprafața totală
Ardeal	4.110.479	40,5%
Vechiul Regat .	2.497.632	18,1%
Bucovina . . .	451.220	43,3%
Basarabia . . .	216.000	4,7%
Total . .	7.275.331 Ha	24,8%

Presupunând că creșterea anuală lemnoasă a pădurilor din România întregită este numai de doi steri la un hectar, avem 14,5 milioane steri sau 730.000 vagoane, ce se pot tăia în fiecare an și în mai mare parte a se exporta fără a se ataca capitalul lemnos de exploatare.

De exemplu, în 1912 vechiul regat a exploatat :

141.000 vagoane de lemne de foc
 30.000 " fag
 57.500 " cherestea de brad

228.500 vagoane total.

Pentru a se transporta întreaga cantitate de 41.000 vagoane lemne de foc și cherestea necesare Basarabiei, ar trebui utilizată în acest scop aproape întreaga sa capacitate de transport. În adevăr, actualmente aproape 80% din aceste vagoane sunt ocupate pentru nevoile armatei; iar din restul de 20%, partea cea mai mare sunt utilizate pentru încărcarea combustibilului necesar căilor ferate însăși.

Astfel fiind, e clar, că cele mai importante căi pentru lemne sunt Bistrița, Nistrul, Prutul și Dunărea, pe care s'ar putea transporta lemnele de foc în plute, ca și lemnele de construcție. De sigur că pentru a soluționa în mod favorabil această chestiune, necesită timp

* * *

Chestiunea combustibilului lichid este iarăși în legătură cu transportul și anume cu chestiunea normalizării liniilor basarabene și în primul rând a liniei Iași-Chișinău. Orașul Chișinău formează cel mai important centru de consum al acestui fel de combustibil.

În ceea ce privește rezervele de combustibil lichid, România se prezintă ca una din cele mai fericite țări din lume, căci produc-

țlunea ei de astăzi s'ar putea ușor dubla, dacă ar dispune în măsură suficientă de cisterne și locuri de depozite.

Dacă ținem seamă de exploatarea mangalului, precum și a gazului natural, ideea de bogățiile României în combustibil va apare și mai clar.

Capacitatea de căldură a diferitelor soiuri de combustibil fiind diferită, pentru a putea fi comparate le exprimăm în Kilo-gramme-Calorii.

Astăzi, precum și în viitorul apropiat, producțiunea anuală exprimată în mii de miliarde calorii (10^{12}) este de :

Combustibil lichid	20
Mangal și lignit	7 (rezervele pe 500 ani)
Gaz natural	41 (rezervele pe 40 ani)
Lemne de foc	16
Material lemnos de construcție	5

Total . . . $59 \cdot 10^{12}$ calorii, adică cinci zeci și nouă mii de miliarde calorii.

Pe când, de exemplu, puterea motrice a întregii industrii a României în viitorul apropiat n'are să depășească 500,000 C. P., sau socotind practic câte 5000 calorii la C. P., consumul anual de combustibil pentru motoarele industriei va fi de $7 \cdot 10^{12}$ calorii.

Dacă ținem însă socoteală de rezervele de energie hidraulică, care numai ele trece peste 700,000 C. P., atunci se evidențiază cât de bine este garantată România cu cea mai importantă bogăție, după cereale, cu combustibil de tot felul și cât este și de lipsită în privința aceasta Basarabia.

Din totalul de mai jos, se vede cât de puțin dezvoltată este industria Basarabiei.

REGIUNEA	Forța motrică în C. P.
Banat	70.056
Transilvania	194.433
Vechiul Regat	189.776
Bucovina	14.974
Basarabia	23.914
Total	<u>493.153</u>

Referitor la Basarabia există și alte date mai noi (în urma anchetei industriale din 1920) și anume că ea ar dispune numai de 11.916 C. P. dar după calculele noastre, vechile date sunt mai adevărate.

Din expunerea de mai sus rezultă așa dar necesitatea imperioasă : 1) de a ne organiza ca să dezlegăm chestiunea combustibilului adevărat fatală pentru Basarabia și 2) de a scăpa rămășițele pădurilor ce ne au mai rămas.

Ion Ganițchi

Inginer

TERMINOLOGIA FORESTIERĂ

Termeni Omonimi

(Continuare)

Expresiunile acestea fiind foarte multe, mă voi restrânge la cele ce obțin la litera „C”.

Ca termeni sinonimi și identici am adus exemple numai din silvicultură, dar aici sunt silit a reproduce înțelesul expresiunilor înșirate și din alte ramuri, fiindcă eu am cules din graiul țaranului tot ce-i în legătură cu silvicultura, ca : întărituri de țarmuri, construcții de apă (mai mult joagărul), poduri, apoi puțină botanică, zoologie, vânat, păstorit ; iar din întrebuintărea lemnului : tot ce lucrează țaranul isteț, deci începând dela casa țărănească până la cel mai simplu gard fără nici o legătură și până la o bucată de lemn nelucrat întrebuintat ca unealtă. Aceasta am făcut-o cu atât mai mult, cu cât inginerul silvic e în parte și arhitect, precum și inginer de poduri și șosele.

Accentuez că cuvintele crezute generale nu le-am luat în considerare.

Totodată voi aminti și numirile ce le-am aflat la Teodor Pamfile în opul său «Industria casnică la Români», în care el a prelucrat întreg materialul din opul lui Friederic Damé, Francu-Candrea, Dan, dar mai cu seamă cuvintele adunate de Viciu.

Cal, pl. cai.

1. O parte a scaunului care ține coperișul clădirilor mai

mari (Vezi Monografia comunei Rășinar de Păcală, unde însă cu regret amintesc că nu e precizat care parte e calul, ci se zice scurt că, scaunul unui acoperiș de casă stă din cai, iepe și fectini) În înțelesul acesta nu obvine la Pamfile, nici în diferitele dicționare sau glosare.

2. La stative, (în Săsciori, Sibiu) partea, care ține ițele și brigele și căreia i se mai zice și *cioacă, ciocane, brâncări, brânci, cujme, jug*.

La Pamfile: brațe, furci, mâni, stâlpi, cujbe și ciocane.

3. *La stative*, parul cu care se regulează învârtirea sulului cu urzeală și care se mai numește și: *slobozitor, zăvor și ojog*, iar de Pamfile opritor, slobozitor, zăvor, lăsător și zată.

4. La fățuitul lemnului, o bucată de lemn sau de bârână prevăzută cu patru picioare, pe cari să așază lemnele ce vin cioplite, fățuite cu barda sau cu securea.

În Damé numirea de cal să aplică și unui scaun de vășari foarte simplu, precum și la o moară, lemnului mai lung care ține coșul în care să toarnă cerealele pentru măcinat.

Câlcâiu pl. câlcâie.

1. La o creangă locul unde cotește (Corbu jud. Ciuc), identic *cot, genuche, cârnitură*.

2. La coperișul caselor țărănești, creștătură la capătul din jos al căpriorului cu care acesta calcă, să razimă, stă pe cunună, (Galșa, Arad).

3. La trepte (scări) din clădiri, locul orizontal, ce întrerupe treptele pentru odihna celui ce urcă.

În Damé câlcâiu se numește la o sanie, partea dinapoi a talpei, precum și colțul dinapoi a trupului unei barde.

Cântar, pl. cântare.

1. În comuna Făget din Banat se înțelege unealta cu care se ridică trunchii foarte grei pe car. Identice : *acar, suveică, vag*.

2. La plutărit se numește în părțile Reghinului, gânjul întărit de plută în care să acașă coada cârmei până trece pluta prin vreo poartă. Identice la Viciu și scoabă.

Căpătâiu pl. căpătâe.

1. În genere însemnează un lemn pe care vine așezat altul, ca acesta să stea mai sus. Identic cu *perină, arșic, căclaz, tencheiu, zasc*. În Pamfile, lemnul pe care să așează bolobocul (butea).

În înțelesul acesta să întrebuițează :

a) La casă, lemnul pe care se întărește podila (padimentul, Vale, Sibiu); identice : prăguș, grinzea; nici în Pamiile nici la ceilalți autori nu obvine;

b) La joagăr întocmirea pe care stau capetele grosului de tăiat (Muntele Săcelului, jud. Turda-Arieș), identic *scaun*. In Damé: căpătăiu, podval. In Pamfile, laturile jugului la joagăr, care ține pânza sau custura să numesc căpătăiul mare și căpătăiul mic;

c) La scocul de pădure, bucata de lemn pe care se întâlnesc tablele (Bărzava, Arad);

d) La moară, lemnul pe care se razimă capul grindeiului.

2. La car, lemnul întărit pe osie (Sibiu), identic cu perinog, păpușer, pod etc.

In Pamfile e, scăunașul depe osia de dinainte, care permite sucitul carului.

3. La plutărit, 11—18 trunchi legați (Tulgheș, Ciuc). Identice : tar, tablă, bocor, fârtaiul, chiulă, ractă, arieș, plută, strujac. In Pamfile dela Viciu : tar, plută țaloasă, fârtaiu.

Capră pl. capre.

1. Unealta pe care se așează lemnul de foc până să taie cu ferestreul.

2. La întărituri de țermure și alte construcții de apă, trei lemne cam 20 cm grosime și 3 m lungime, legate la un capăt așa ca celelalte capete să stea departe unul de altul pentru a avea stabilitate mare.

3. La economia de câmp: rudele legate între ele astfel că pe ele să se pună trifoiu, mazărice etc. pentru uscat (Sibiu). Identic *pipirigă*.

4. La economia casnică, picioarele vârtelniței depe care se deapănă tortul în ghem (Sibiu). In Damé și Pamfile înlocuită cu altă formă. După Șeineanu în Moldova pop.

5. La căratul lemnelor lungi și mai subțiri, întocmirea, care să pune pe perinog înlocuind loitrele când se lungește carul (Păcliaș, Solnoc-Dobâca) identic; *cioacă*.

6. La o casă mare de lemn, grinda groasă în podul casei (Năsăud)

7. La o casă veche țărănească, întocmirea din nuele și muruită, care prinde fumul pentru a-l conduce în pod (Hațeg).

Mărturisesc, că nu sunt în curent cu toate construcțiile diferitelor întocmiri, cari au menirea de a servi drept canal fumului din

o casă. Aceste expresiuni aflate până acum, culese și dela diferiți autori sunt: *calabur, cotlan, corlan, capră, coș, babură, buduret, bucin, horn, hurloiu, fumar, iapă, poglas, stiuhă, ursoaie*.

În Damé partea întocmirii acesteia, ce se vede în învelișul coperișului se numește: băgea, băgeagă, fumar, horn, hogeag, cucucae, ochiul podului, fontână, ursoaia, marchioață, campadură, cu-beauă, cucumeauă.

Cuvântul capră se mai întrebunțează de Damé pentru numirea uneltei în forma de briceag a lemnarului, cu ajutorul căreia formează unghiuri, dar capră să numește numai tocul acestei unelte. Tot în Damé și circalăul dogarului se numește capră.

La Viciu capră se numește, un crăcan pe care se pune ciubărul cu rufe. (Giorocuta, Sălaj).

Căprior, pl. căpriori. Afară de animalul sălbatic capriolus, această numire o mai aflăm în următoarele cazuri:

1. La coperișul clădirilor, grinzelele, cari țin învelișul (Bănat). Identice: *corn, cafer, cârlig*, iar cele scurte la înădituri de coperiș: *urs, mârțan, căprioraș*, În Damé căprior.

2. La coperișul casei legătura între perechia de căpriori (Rus, Murăș-Turda); identice: *cătușă, scleamă, chingă, cocoslău, găinar, primblă, prinsoare*.

În Damé și Pamfile: *cătușă, coșofană și limba capri*.

Cărîmb, pl. cărîmbi.

1. La car, sulli loitrelor; identice: *drugșori, fălcele, brățuri*. În Damé: cărîmb, sulete, loitreț, druc, căring.

2. La car, partea de pe osia de dinainte, care face posibilă sucirea carului (Tulgeș, Ciuc). Identice: *scăuneș, vârtej, perinog mic*. În Pamfile: teliharț, băbut. În Damé vârtej și băbut.

Cărâmbă, pl. cărâmb.

1. La car, capetele osiilor (Araniag, Arad). În Damé și Pamfile nu obvine.

2. La economia de oi, bățul cu care să măsoară primăvara laptele oilor, pentru a ști câtă brânză îi compete proprietarului oilor. La Pamfile numirea e cărâmb.

Cârlig, pl. cărlige.

1. În genere, o creangă lungă, dreaptă, subțire, către capătul cel mai gros cu o bucățică din alt ram.

Această, sau imitația acesteia, se întrebunțează foarte des în

viață, așa de exemplu : undița de pescuit, cârligul de tras fân și paie, la plug, la coasă etc.

2. La sanie sau car: cracii, în cari intră capătul proțapului (Sânmihaiu, Murăș-Turda); identice: gruiu, pisc, gemânare.

În Damé, acest obiect are altă formă, altcum numirea e de: gruiu, plisc, chisc, furcă. În Pamfile, ca în Damé.

3. La fântână: parul de care se agață vasul de scos apă, (Puglis-Solnoc-Dobâca); identice: par, rudă, sbiciu, paliță, sul, cântărig, săgeată. În Damé, prăjină. În Pamfile, lumânărică.

4. La clădirea sterilor: crengile puse orizontal între lemne, ca să țină parul în poziție verticală. Identice: *copcie, prinsoare, cange, legătură, gătej furcit, cracuri*. (Gilău, Cojocna).

5. La casă: căpriorul din coperiș (Ighiu, Alba de jos). Identice: *căprior, corn, cafer*.

În Damé și Pamfile, căprior; iar cei împărechiați: capră, legători.

Cășiță plural cășițe. Toate obiectele, cărora li se aplică această numire, au forma cubică, mai bine zis un spațiu relativ mic, închis barem de 4 laturi, cari determină și pe celelalte două, deci are forma unei încăperi.

1. La construcții de apă: spațiul înconjurat de patru pereți cu dimensiuni egale sau aproape egale. Cășițele pot fi simple sau multiple, adică cu mai multe despărțituri. Pereții pot fi din scânduri, nuele, lemne cioplite, doble, etc. Cuprinsul spațiului, adică al cășiței, totdeauna e umplut cu piatră pentru stabilitatea recerută, Mai bine zis, destinația cășiței e de a ține piatra la locul și în forma trebuincioasă.

Aceste cășițe servesc ca picioare de poduri, ca construcții pentru apărarea țărnușurilor, ca razim a diferitelor construcții de apă, cum e grebla, dar mai cu seamă clausul, al cărui razim (numite și picioare) e format din cășițe multiple de diferite înălțimi, cari urmează una lângă alta ca niște trepte. Identic, *coteț*.

2. La șireagurile de steri: capetele acelea formate din lemnele (fiecare pătură sau rând) puse cruciș pentru stabilirea capetelor în formă regulată. Identic, *cruci*.

3. La fântână: închisoarea gurei acesteia, (Sovârșiu, Arad) Identice: *gardină, ladă, coș, clădele, coteț, blane, dezdele, doble, doage, dranițe, ghizdele, lodve, loive, stobori, butulău, iar dacă e rotund și colac*.

În Damé nu sunt numite, iar în Pamfile, ghizdele și ghizduri ; cele 4 late de deasupra: colac, butulău, gardină.

Cățel, pl. căței.

1. La clădiri economice, stâlpul din părete (Faget, Banat).
Identice: *amnar, direț, gered, șos, șeș, șeș, stâlp, uștiar*.

În Damé și Pamfile, stâlp.

2. La lucrutul lemnului pentru clădiri economice, capătul unui stâlp tăiat în dimensiuni mici pentru a intra într'o scobitură (numită și: babă, cobileț, cuib, dăltuitură, olcuță, sghiab). (Tulghes, Ciuc).
Identice: *limbă, cep, muc, coadă*.

În Damé și Pamfile pij.

3. În clădiri din lemn, o bucată de trunchiu pusă în păreți, orizontal între stâlpi; capetele ascuțite ale căteilor vin în rosturile făcute dealungul stâlpilor (Muntele Băișor, în Turda-Arieș).
identice: *grostior, toblă, bărnuială, loboada, amnar*.

În Damé și Pamfile: bărnă adică o crăpătură de teiu, plop, etc

4. În zoologie, cățelul pământului (Minis, Arad) e animalu patruped de mărimea unui șobolan; trăiește prin pășuni uscate de unde fac mari pagube în grâne. Culcușul și-l sapă vertical în pământ de o afunzime însemnată. Identic *tocaniță*.

Caulă, pl. caule.

1. La plutărit, unitatea de plutărit formată de trunchii cei mai lungi de molid. (Rus, Murăș-Turda). Identice și sinonime: *arieș căpătăiu, căpătălug, dulap, plaiu, plulă, tar, raclă, strujac, făr-taiu, tablă*.

2. Un podișor mișcător cam 3 m. lung, un metru lat și mânat cu o rudă (Toplița, Murăș-Turda), sinonime: *ciun, sieică, luntre*.

Căuș, pl. caușe.

1. Lingura purtată de pădurari legată de teșilă pentru băut apă (Borgojoseni, Bistrița); identice: *căpcea, căucă, căpcel, polonic, cioacă*.

2. Un coș mic de scoarță în care se pun fructe de câmp, rășină, etc.; identic coșuleț.

3. La fântână, vasul de scos apă (Teaca).

Am înșirat omonimele din litera „C“, dar numai pâuă la „Ca“, cari formează din această literă cam $\frac{1}{5}$ parte, însă și de aici am abandonat omonimele cuvintelor: cârje, căciulă, canal, cărigă, că-rărire, cărmaciu și cătușă de o însemnătate mai secundară.

Dacă omonimele înșirate sunt cam $\frac{1}{6}$ parte uumai din litera „C”, cu drept se poate deduce, că trebuind a înșira pe toate, acestea ar forma un fascicol destul de considerabil.

Din cauza mulțimei lor, las la o parte omonimele cuvintelor după alfabet și înșir unele tot dela începutul alfabetului ce interesează mai mult breasla noastră.

Aschie, plur. *aschii*.

a) Tăetura, care să face într'un trunchiu pentru a-l dobori sau a-l cionta (Vale, Sibiu), d. e. *pornește aschia jos, că copacul e frumos*. Pentru noțiunea aceasta am aflat încă expresiunile *chisitură* și *surcea*. In partea cea mai însemnată a localităților bucățelele de lemn ce sar la tăiatul unui trunchiu se numesc tot cum se numește și locul ce rămâne gol după săritura bucățelelor de lemn.

b) Bucățelele de lemn ce sar la tăiatul unui arbore sau trunchiu (Vale, Sibiu). Identice și sinonime cele amintite mai sus.

c) Bucățelele de lemn crepate mărunț pentru ațâțarea focului d. e. *mergi și crapă vr'o câteva așchii și ațâță focul*. (Vale, Sibiu).

d) La cioplitul unui trunchiu adică la fățuitul cu barda, lemnul ce cade după bardă. (Sibiu).

Am lăsat dela litera „A” omonimele cuvintelor, aciugă, adăpost, aniniță și altele.

Băltac, plur. *băltace* (mai rar *băltacuri*).

a) Săcurea prevăzută pe muche cu o literă, număr sau alt semn pentru marcarea lemnului (Rosia, Arad).

b) Săcurea mică ordinară, trupul format cu călcăiu, (Rogna, Maramerăș.) Identic *topor*.

Bârnă, plur. *bârne*.

a) Un trunchiu de molid cam 15-23 cm gros la mijloc, 8-20 m. lung și cioplit, (Sibiu), care se întrebuințează în pereții caselor de lemn fără stâlpi. Dacă un astfel de trunchiu e aplicat altundeva nu în perete, atunci mai curând îi se zice grinzea.

O pădure de molid, care a ajuns dimensiunile bârnelor, se caracterizează de țaran ca *pădure bună de bârne*.

b) La clădirile din lemn, bucățile de lemn întrebuințate între stâlpi, cu capetele ascuțite și întărite între rosturile (dăltuiturile, ulucile) stâlpilor, (Streț, Sălagiu). Identice: *tohle, loboade, căței, amnare* etc.

Bărc, plur. *bărcuri*.

a) Pădurea tânără cam între 10—40 ani. In multe locuri să

întrebuințează ca nume propriu la o coastă cu pădure, care nu se lasă să îmbătrânească d. e. esența mesteacăn; ca: *în un bărc nu poți avea spor la făcutul stânjinelor*, (Sibiel, Sibiu).

În unele regiuni d. e. județul Târnava Mică, comuna Sân Micuși, păzitorului de pădure i să zice *bercar*.

b) O pădure de răchiți de pe lângă ape, (Valea Someșulu. Bistrița), i se zice *răchitiș*.

c) Uscături mai mărunte, adică tufe și crengi uscate, d. e. *azi au plecat multe femei după bercuri*, (Rosia, Arad). Sinonime: *lacuri, vreascuri, rancote* etc.

Bilă plural bile.

a) Bucata de lemn pregătită și întrebuințată sub șinele căilor ferate industriale (Temesești, Arad) D. e. *din pădurea aceasta nu ies prăguși, ci numai bile*. Sinonim este *prăguș* pentru căile ferate normale.

b) O bucată de trunchiu tăiată, din care să crapă clepți, spani halici pentru făcut șindrile. Identic, *boc*.

Blană plural blane.

a) Bucata de lemn de un metru lungime, crepată pentru steri, (Sibiu); identicele înșirate mai sus.

b) Lemnul tăiat în joagăr cam până la 4 cm. grosime cu diferite lățimi, adică scândura. (Cujir, Hunedioara). Acest cuvânt are pluralul blăni nu blane, precum și:

c) Scândura cu care să îmbracă ustiorii, etc (Bârzava, Arad).

Poate tot de aici derivă și cuvântul blencuială (adică: *hirede, fundătura, cuptușială* cu scândură) și *a blencui*, adică: aplica scândură mai mult liberă pentru formarea unui părete, căci a acoperi un lemn cu o scândură să zice *a blăni*.

d) La o fântână, ca: *gardina* etc. (Jibăt, Târnava mică).

Boc plural boci.

a) O bucată de trunchiu de un metru lungime, din care să crep lemne de foc pentru steri (Ciucia, Cojocna); identicele amintite mai sus.

b) O bucată de trunchiu, care e a se crepă în halici, pentru facerea șindrilei (Vinerea, Hunedioara); identice: *colteș, bilă*.

Bujag plural bujaguri.

a) Pădure tânără, deasă cu mărăcini. Sinonimele amintite.

b) Loc acoperit cu crengile arborilor tăiați de nu poți pătrunde pe el (Sibiu).

c) Muschii cei lungi, deși de pe pământ (Tulghes, Ciuc)

Sinonime : *mușin, magiu, speiu.*

Bustean, plur. *busteni.*

a) Un trunchiu de arbore tăiat și curățit, lung și gros.

b) O bucată de trunchiu, 3-6 metri lungime, pregătită pentru a fi tăiată în scânduri (Zernești, Făgăraș) Identicele amintite la cloș.

c) La tăiatul unui arbore, partea ce rămâne pe suprafața pământului (Ibănești, Mureș-Turda). Identicele amintite.

Butuc, plur. *butuci.*

a) La un trunchiu capătul cel gros; (Sibiu) identice: *huzer, cur.*

b) La facerea lemnelor de foc, o bucată de trunchiu de un metru lungime, din care se crapă lemne pentru steri (Pe Murăș); identice *gălătuș* etc. ca mai sus.

c) O bucată de lemn noțuroasă, ce nu se poate crăpa (Vale, Sibiu) d. e. *butucii trebuie puși la o parte și duși la varniță.* Identic *ciot, mârtaș, ciotoacă, ghiuzea.*

d) La tăiatul unui arbore, partea ce rămâne deasupra pământului (Banat); identicele amintite.

e) Ca „*bustean b.*“

f) La roata carului, partea mijlocie, groasă; iar la stative: cele două lemne groase pe care e construit, stativul; identice: *talpă, grindeiu* etc.

Am lăsat afară dela această literă omonimele cuvintelor: *babă, babilă, babură, balt, bătaia, belciug, beucă, borște, boșcă, bot, botă, brăsinar, brâncar, brățar, brâu, briglă, bucea, bucium, buglă, bulz, butulău, buznă.*

Dela litera „C“ continuu cu omonimele cuvintelor cari urmează celor înșirate mai sus, cu deosebirea că în cele următoare amintesc numai cuvintele cari privesc ocupațiunea noastră.

Cep plur. *cepi.*

a) La arborii rășinoși: creanga crescută din trunchiu.

b) În o scândură: urma unei crengi (Vale, Sibiu), identice: *nod, gârt, ciot.*

c) La lucraturile economice: capătul unui stâlp lucrat în dimensiuni mici identice: *muc, cățel, coada, limbă, pij.*

Acest cuvânt nu trebuie să fie confundat cu expresiunea *cep* plur. *cepuri* cu deosebite înțelesuri.

Cerc plur. *cercuri.*

a) Părușelul de alun sau mesteacăn crăpat în jumătate și întrebuințat la legatul vaselor făcute din doage.

b) Părușeii ce să bat pe păreții caselor din lemn pentru prinderea muruelei, d. e. *am cercuit casa întreagă, să poate murui.*

Ciciă plur. *cicii.*

a) Coronamentul unui arbore (Băieșii din Ungaria), sinonim : *ștruț.*

b) La un arbore lujerul cel mai tânăr din vârful unui arbore.

c) Locul cât acopere coronamentul unui arbore (Minis, Arad)

Identice : *poală.*

Cioplăș plur. *cioplășe.*

a) Însemnarea unui arbore prin tăerea cu săcurea a unei bucățele după posibilitate numai din coaje ca semn. (Arad).

b) La lucrul lemnelor meree în săciu adecă a lemnelor de construcție în parchete : totalitatea lemnelor fasonate cu săcurea (Bănat), d. e. *Nicolae are mult cioplăș — o să capete bani frumoși.*

Ciot plur. *cioațe.*

a) Lemn noduros, care nu să poate crăpa. (Tulgheș, Ciuc)
identice : *butuc, mârtaș, ghiuză, ciotoace.*

b) La tăiatul unui arbore : partea ce rămâne d'asupra pă-mântului (Tulgheș Ciuc), identicele amintite. La Pamfile : *cătur.*

c) Ciot plur. cioturi e nodul, cepul, gârțul în o scândură (Sânmihaiu).

Claus plur. *clause.*

a) Acest cuvânt însemnează ori ce grămadă ueregulată a lemnelor de steri, deci grămada lemnelor dela capătul scoculu din sus sau d'în jos precum și aceia, care să formează când să închide scocul.

b) În comuna Boușar jud. Hunedoara însemnează o gramadă regulată formată de lemnele de foc adecă din steri.

c) Construcția aplicată în albia unei ape curgătoare la munte pentru adunatul apei spre a efectua plutirea sau plutăritul.

Clenciu plur. *clenciuri.*

a) Ramura unui arbore, în loc de cleancă, creangă etc. (Județul Târnava mică).

b) La cerb sau căprior un ram al cornului, (Muntele Săcelului, jud. Turda-Arieș). Identice : *raz, șfac.*

Cloț plur. *Cloți.*

a) O bucată dintr'un trunchiu gros pentru tăiat scândur

(Orlat, Sibiu), identice: *gros, butur, bulvan, buştean, dub*, etc.

b) O bucată de trunchiu scurțată pentru a putea fi transportată (Jibărt, Târnava-mică) Identice: *colțiș*.

c) La facerea șindriilelor: o bucată din un boc, din care să creapă cu cuțitoala șindriilele (Albac, Turda-Aries), identic: *span, clept, halic*.

Coardă plur. coarde.

a) Un băț aplecat de capete pentru poziție încordată ca să fie ceva întins sau încordat, d. e. pânza ferestreului numit: corzar sau cordar.

b) La un arbore: vâna groasă crescută în urma vânturilor în fața pământului pe rădăcini și continuativ pe tulpină. Aceasta se vede foarte bine la arborii expuși vânturilor, cum e pluta *Populus pyramidalis*. (Băeșii din Ungaria), identice: vână.

c) Nuiielele sucite și făcute cerc, care să întrebunțeze pentru a împedeca luarea unui obiect d. e. saniei pe ghiată (Năsăud) identice: *gânj, gujbă, sucitură, potâng*.

d) La un scoc de pădure: trunchii, cari formează laturile scocului (Județul Cojocna).

Cuvântul: coarda mai are însemnătăți la sanie, la car, la pușcă, la circălăul văsarului, la statje etc.

Cocârlă plur. cocârle.

a) Sania scurtă și puternică cu un oplean, pentru transportul trunchilor grei (Sibiu). Identicele amintite. În Damé și lemnele cotate la o luntre să numesc așa.

b) La joagăr: ferul încovăiat dela capetul grindeiului roatei de apă care ridică și trage jugul cu custura (Sebeș, Cojocna). Identic: *cârje* iar în Damé și coacă, crival, crivală, vârtej.

Colnic plur. colnice.

a) Drum de picior prin pădure (Făget, Bănat). Identicele înșirate.

b) Loc mic gol în o pădure deasă (Minis, Arad). Sinonimile amintite mai sus.

Colțiș pronunțat și *co'chis* plur. colțișe.

a) Un trunchiu scurțat pentru a-l putea trage boii sau caii pe zăpadă (Rus, Solnoc-Dobâca).

b) O bucată dintr'un trunchiu destinată pentru a fi lucrată în o covată etc., sinonime; *folt, losba, bodrog*.

Creastă plur. creste.

a) La tăiatul unui arbore din stat: partea nepătrunsă de sece, care la căderea arborelui se rupe. (Costeiu, Bănat).

b) La un molid: vârful crescut din anul ultim (Tulgheș, Ciuc)
 Identic: *cruce*.

În credință că am înșirat destule exemple de omonimie, nu am mai amintit și ale cuvintelor: ceslă, cheotoare, chiară, chingă, chis, chisită, cioacă, cioacan, ciotfă, ciutărie, ciutură, civie, a coasă, cobilă, cocoș, cocoșel, codina, codobatură, codrean, colac, colibă, colnă, comarnic, copilet, corcie, corfă, coș, costoroabă, cot, cotarcă coteț, covată, crac plur. craci, cracăn, crambă, crâng, cruce, cuib, culme, cumpănă, cupă, curmătură, custură, cari toate deși au câte un înțeles din silvicultură, au mai cu seamă înțelesuri cari să referesc la clădiri economice, la văsărit, unelte economice, vânat, păstorit sau chiar la botanică (deși silvica) etc.

Termeni mai puțin cunoscuți

Apa cumpănă. Așa se numește apa curgătoare, care în urma formațiunii terenurilor, ușor își poate schimba direcția pentru a curge în altă albie; sau cazuri dese sunt că o parte din o apă curgătoare se ramifică și curge în altă vale sau râu.

În Transilvania îmi sunt cunoscute mai multe cazuri unde locuri mai așezate, mai plane pe culmele dealurilor se numesc „La apa cumpănă”, de oarece la vedere nu se poate judeca, că apa de ploaie încotro va curge. În comuna Rășinar jud. Sibiu, un astfel de teritoriu are numele: „Apa cumpănită”.

Apă rătăcită. În comuna Vale jud. Sibiu, am auzit numindu-se astfel apa de ploaie ce s'a adunat în scorburile rădăcinilor recte ciuteicelor de arbori.

Bârzoii a să, verb. Un lemn tăiat, care zace pe pământ timp mai îndelungat sau necojit, capătă din umezeală niște dungi vinete în lemn. Acest proces natural se numește: lemnul se bârzoiește, d. ex. *șindila din lemn bârzoit nu prea are preț*.

Brădos, adj. Acest cuvânt concentrează însușirile unui brad frumos adică însușirile de: înalt, drept, frumos, adică fără crengi, tras (plin), d. ex. *am văzut un fag brădos* adică un fag ca un brad (jud. Hunedoara). În alte locuri se zice: un fecior ca un brad sau un copac ca un brad.

Buzar plur. buzare. La un foc în liber: lemnele mari puse la foc de așa ca deoparte să cuprindă focul între ele, iar de altă parte să poată fi așezat pe ele vasul de fiert, d. ex. *Iosife! din celnițele acestea alege două buzare să fierbem și noi o zamă*.

Chistire verb și înseamnă actul de împerechiere la animalele sălbatice. (Revista Transilvania din Sibiu, anul 1915, Iulie). Sinonjme: *mârlire*, *gonire* etc.

Cionc plur. cioncuri. La întăriturile de apă pentru abaterea apei dela țârmuri se aplică foarte des pe râul Someș (Cojocna) în sus o bucată de trunchiu cam 1—2 metri lung și dela 30 cm. grosime în sus. Acest butuc e pus cu un capăt la țârmure, iar cu celălalt către mijlocul albiei, dar aplecat ceva în direcția apei de așa că apa nu-l lovește în unghiu drept. Ca acesta să devie stabil și abaterea apei cu efect, se așează multe crengi înapoia butucului, dar toate cu capătul gros pe butuc, iar pe crengi se pun pietre. Intocmirea aceasta întreagă se numește: cionc.

Circăli a, verb, înseamnă a da roată unei păduri pentru a cerceta după urmele unei sălbăticiuni dacă aceasta „a venit în pădure sau a ieșit din ea. Se circălește pădurea pentru aflarea mistrețului, cerbului, etc. (Bata, Banat).

Cârtoș plur. cârtoage. Culcușul mistrețului. (Bata, Banat).

Comințu. plur. cominții: Legătura, contractul verbal, înțelegere d. ex. *oare ce comințau a făcut Gheorghe pentru tăiatul pădurei?* Verosimil dela latinescul: conventio. (Blaj, Viciu).

Coron plur. coroni. Un trunchiu de brad tăiat iarna de pe care coaja să ia numai în petece, dintre cari și mai rămân. (Runc. Bistrița). Latinește cornu înseamnă trunchiu.

Discălat adj. În Cacova lângă Aiud jud. Alba de jos (la Viciu) se zice: «pădurile mari is discălate» și «ce mai boi discălați, cât ai dat pe ei?» Din acestea se deduce că cuvântul «discălat» înseamnă atât cât: frumos, curățit, îngrijit: iar referitor la pădure: curată de crengi, de tufe ce cresc prin ea, deci o pădure deasă, constătătoare din arbori frumoși, înalți, fără crengi,

Fîstoacă plur. fistoci. O groapă lungă în forma unui pârâu adică șghiab fără apă, formată ca din surpăturile terenurile. Astfeliu de fâstoace sunt foarte multe prin munți, mai cu seamă dela locul isvoaielor în sus continuative cu albia apei.

La Pușcariu flstioc înseamnă obârșia unui pârâu.

Fosa plur. fose. În Banat (după Viciu) înseamnă un șanț, o groapă, deci și canal. Dela latinescul: fossa.

Furieș plur. furieși. Astfel se numește vânătorul pe furieș adică în ascuns, ca să nu-l vadă nimenea; cu alte cuvinte: fur, hoț, în ale vânătorului. Azi se zice: braconier.

Gädache, numai în plural, însemnază o grupă de dealuri, (Nadas Arad) d. e. *hotarul nostru e tot numai gädache*. Acest cuvânt e întrebuințat și în satul numit numai de oameni bătrâni, așa că puțini locuitori mai cunosc termenul acesta.

Grosar plur. grosare, e unelta cu care să măsoară grosimea arborilor și trunchilor, Azi sunt în folosință numirile de : clupă și compas forestier. Asupra acestui din urmă cuvânt ca neologism introdus din limba franceză nu mai insist, dar referitor la cuvântul : clupă, pot afirma că nu l-am aflat la nici un autor afară de Barițiu. Acesta amintește în vocabularul său maghiaro-român că : clup însemnează sau să numește : cleștele ferarului cu care apucă ferul fierbinte. Altcum în limbajul poporan : clup, se numește un scaun lung portativ. La autorii, cari se ocupă cu etimologia — nu am aflat această expresiune.

Mau, pluralul nu l'am auzit și nici nu l'am putut afla, însemnează planul, combinația, calculul pentru tăiatul unui arbore din stat, ca să cadă cât să poate mai bine, d. e. Nicolae ! să mergeți cu Cornel la goronul cel de grindeiu să-l tiuluiți, dar aveți de grijă să-i faceți *mau* bine, că de mi se rupe — n'aveți la ce veni acasă. (Băieșii din Ungaria)

Melciu plur. melci, e numit morbul intern al unui arbore, în urma căruia începe a putrezi inima lemnului uscându-se vârful arborelui. (Ohaba, Băuut). Cred că e vorba de morbul intern pertractat de fostul profesor Daniescu sub numirea de putrezire albă, roșie și neagră, semnificând prin aceste expresiuni diferitele stadii ale morbului.

Mereu adj. însemnează însușirea unui lemn de lucru, de construcție dar în starea lui primitivă adecă necioplit, d. e. *eu îmi fac un coteț mare, d r n'am timp de perdut, mai bine îl fac din lemne meree*.

Mire. Acest cuvânt ca adjectiv pentru toate trei genurile denotă însușirea unui fir de arbore că e frumos, adecă crescut în deșime, deci fără crengi până către vârf, drept, plin adecă tras și să înțelege că și sănătos. (Vezi cuvântul : brădos).

Astfel de arbori să numesc : sul, sulunoiu, sulunar, suloiu, blaniță, iar la brazi : păhuiu și silhă.

Multoare plur. multori. Pe o coastă cu pădure, precipicișă de multeori să taie numai partea din sus a pădurei. Pentru a apropia lemnele depe coastă în vale prin pădurea rămasă, să taie prin

pădurea aceasta depe coastă de sub săciu (parchet) una sau mai multe linii, pe cari apoi să dă drumul lemnului împingându-l ca să poată cu putere către vale. Liniile curățite prin pădure să numesc: *multori*, d. e. *nu cred că ne lasă silvicultorul să facem mai multe multori și apropiatul cu huțele (săniile de mână) ne costă mult mai mult.* (Răchițel, Cojocna)

Nemetru adj. înseamnă însușirea unui lemn de a fi bun de lucru adecă construcție, d. ex. *săciul ce ni se va da în anul viitor are multe lemne nemetre.*

Niacă plur. *nieci* unde «ni» e a să pronunța cu ungurescul «nyi», înseamnă adecă așa se numește gaura în trei dungii, care se face la construirea scocului de pădure (Sebeș Cojocna)

Păduratic adj. să zice despre solul, care nu e bun pentru alt ram de economie decât pentru pădure. (Moșii din Munții Apuseni) Precât știu azi — definierea acestui sol să face prin circumscriere.

Plaghie plur. *plaghii*, e apa cea dintâiu la deschiderea unui claus. *Plaghia* ridică lemnele ce le a'la în drum, (Săsciori Sibiu).

Pohoc plur. *pohoace*, înseamnă atât cât: depozit, magazie, d. ex. *Muntean deschide și pohoc de scânduri.* (Bruznic, Banat).

Răgălie plur. *răgălii*, când un arbore e răsturnat de un vânt din rădăcini, în cazul acesta rădăcinile ridică și pământul ce să află printre ele. Cu timpul rădăcinile să putrezesc și pământul așezându-se formează o grămadă ca o movilă lângă o groapă. Această grămadă de pământ se numește: *răgălie*.

Am cetit despre acest cuvânt cu însemnătatea de: rădăcinile unui arbore sau tufă, care formează țărniștea unei ape, d. ex. sub răgălia arinului totdeauna găsești pește.

La îndemnul mai multor colegi de a da vreun semn despre existența colecțiunii terminilor silvici poporani adunați de mine, m'am decis a compune acest comunicat ca extras informator. Sunt sigur că nu am satisfăcut pre mulți dintre colegi, cari vor avea poate ceva de obiectat.

Satisfacția mea sufletească ar fi nespuse de mare când m'aș convinge, că tema a deșteptat interes în o așa măsură încât cei ce au de obiectat vor interveni în discuție cu cunoștințele lor. Deci rog pe acești colegi să dea curs obiecțiunilor adresându-se redacției acestei reviste, căci numai astfel se va clarifica înțelesurile diferitelor cuvinte menționate mai sus.

Mărturisesc că obiecțiunile chiar în formă de critici cât mai aspre — presupunând obiectivitate desăvârșită — îmi vor servi ca impuls în interesul cauzei, iar tăcerea mă va deprima.

Scopul acestui comunicat este mai cu seamă a atrage atențiunea societății cu menire culturală, a ocrotitorilor avutului național forestier, că ar fi necesară stabilirea și adecă unificarea terminologiei silvice.

Mai am o observare. Acum să lucrează din încredințarea Academiei la Magnum Etimologicum al limbei noastre, la care lucrează atâți bărbați de știință sub conducerea eminentului și eruditului Dr. Sextil Pușcariu. Nu știu dacă și întrucât societatea menționată își dă concursul la acest eveniment cultural, care e primul de acest soi, căci în tot cazul e datoria generației de azi, sau mai bine zis a conducătorilor societății silvicultorilor ca să nu neglijeze ca să figureze în această operă epocală în mod demn și silvicultura românească.

Mihail Ittu

OBSERVARI CRITICE ASUPRA LEGEI SILVICE ¹⁾

Prin legea silvică dela 1910 s'a făcut un pas înainte în ceiace privește legiferarea obștei și a moșnenilor. Cu toate discuțiile la care a fost supusă în parlamentul din 1910, această lege a trecut în aplicarea practică insuficientă și în multe privințe confuză. Pentru prima oară se creiază un regim juridic proprietății colective a moșnenilor și răzeșilor, fără a se preciza pozițiunea acestui regim față de legea civilă ordinară și fără a se arăta în deajuns modalitatea dobândirii și pierderii dreptului de moșnean. Rămânea ca instanțele judecătorești în aplicarea zi de zi să-i arate lipsurile și defectele, întru cât doctrine și jurisprudențe anterioare legii nu avem.

Parlea legii silvice privitoare la stabilirea drepturilor de proprietate a moșnenilor precum și (susținerea) secțiunea privitoare la exploatarea pădurilor stăpânite de moș-

1) Acest articol s'a luat de noi din revista „Convorbiri Literare“.

neni sau răzeși în devălmășie, prezenta atâtea lacune încât, dacă jurisprudența unor instanțe judecătorești rămâne fixată în formă discutabilă, cum voi arăta, vom ajunge să avem obștii fără obșteni, pământ obștesc fără stăpân — res nullius. — Mă voi opri la câteva texte asupra cărora practica mea de avocat al moșnenilor mi-a dat prilejul să le cunosc.

După articolul 41 c. silvic, pot lua parte la întrunirile generale sau extraordinare obștești toți proprietarii devalmași sau moștenitorii lor, ale căror drepturi vor fi stabilite prin tabela transcrisă. De aici reese că în primul rând vor lua parte toți moșnenii cari au luat parte la prima constituire a obștei și în al doilea rând moștenitorii acestora. S'ar înțelege că moștenitorii sezinari ai moșnenilor decedați, au dreptul de a se prezenta și de a lua hotărâri la întrunirile obștești, chiar nefiind trecuți *nomine proprio* pe tabela transcrisă. Judecătoria Năruja interpretează articolul 31 c. s. în sensul că nu pot să se prezinte valabil la întruniri decât moștenitorii moșnenilor ale căror drepturi vor fi în prealabil stabilite prin tabela transcrisă. Cu alte cuvinte judecătorul dela Năruja spune că cuvintele «ale căror drepturi vor fi stabilite prin tabela transcrisă» se aplică atât la moșneni cât și la moștenitorii acestora.

Socot că asemenea interpretare e greșită, întrucât la art. 41 c. s. stă scris: «De asemenea minorii peste 14 ani se pot prezenta în persoană». Despre care minori e vorba? Desigur despre minorii moștenitori ai moșnenilor decedați și atunci, punând acest articol în legătură cu art. 416 ajungem la concluzia logică că vor putea lua parte la întruniri moșnenii, ale căror drepturi au fost stabilite prin tabela transcrisă precum și succesorii celor morți dela vârsta de 14 ani în sus. Interpretând articolul 41 izolat, însemna a nu se mai putea ține întruniri obștești din cauza lipsei de membri. Un exemplu ne va lămurii mai bine. În Iulie 1921 obștia Găurilor din Vrancea, era convocată la judecătoria Ocol. Năruja pentru a autoriza pe mandatarii obștiei să vândă pădurea muntelui Conduratu, după formele legii silvice și dispozițiunile spe-

ciale și generale de vânzare a pădurilor statului. Constituită în anul 1915 cu 735 drepturi și 735 moșneni, această obștie nu mai avea în 1921 decât 200 de moșneni în viață. Restul murise fără ca alții să se fi trecut în tabela transcrisă.

Neprimind la adunare minorii succesori ai moșnenilor din Găuri, însemnează că cei 290 moșneni să nu poată hotărî nici odată vânzarea, arendarea, exploatarea pădurilor de pe muntele lor, însemnează a priva obștia de dreptul ei consfințit de secole și de constituția dela 1866, obștia neputând îndeplini niciodată formalitățile cerute de art. 49 c. s. Iată dar că prin moartea moșnenilor ajungem să desființăm obștiile.

Se va zice de unii : să se treacă succesorii moșnenilor pe tabelă ? A da răspunsul este a rezolva o foarte interesantă chestiune de drept silvic și anume : chestiunea completării tabelelor de moșneni, chestiunea constituirei ulterioare a dreptului de proprietate a moșnenilor și răzeșilor. Privitor la aceasta n'avem în legea silvică decât art. 35, după care omișii și cei ce au fost trecuți în tabelă cu drepturi mai puține, vor adresa tribunalului de județ în prima instanță cerere contradictor cu reprezentanții obștei. Deci cei care pretind drepturi și care nu vor fi luat parte la constituire, ajung a fi trecuți pe table în urma unui proces, pe care-l angajează cu obștea. Modalitatea e lungă, costisitoare, dar controlul justiției e o garanție că nu vor pătrunde în obștie oameni streini de obștie. Ar fi fost de dorit ca legiuitorul silvic să fi satornicit norme mai ușoare de urmat pentru cei ce solicită calitatea de moșnean. Art. 35 folosește în primul rând celor *omiși*. Ce însemnează omis ? E omis orice persoană fizică sau morală, care n'a avut posibilitatea să se prezinte înaintea Comisiunii instituită prin art. 29 c. s. și nici în apel la tribunal spre a fi trecută pe tabelă, dar care dovedindu-și acțiunea conform dreptului comun, se poate trece pe tabela de moșneni. Astel X care era major la constituirea obștei și care nu și-a valorificat dreptul, este un omis în sensul legii, după cum e omis și J fiul lui Z, mort înaintea constituirei întru cât nici pentru fiul nici

pentru tatăl senfința și tabela de constituire nu constituie un reș judicata. Tribunalul Putna S. 2-a printr'o sentință dată la 8 Decembrie 1921 a respins acțiunea reclamantei Smaranda Baraghin, care cerea trecerea în tabela obștei Voloșcaei, personal și ca fiică a defunctei sale mame decedată cu 10 ani înainte de constituirea obștei, pe motiv că omis în sensul art. 35 e numai cel ce personal era în drept a cere, nu și prin prezentarea unui autor omis. Socot că instanțele judecătorești superioare, vor determina sfera noțiunii omis altfel de cât tribunalul de Putna.

Folosește art. 35 c. s. și succesorilor sezinari ai moșnenilor? Cunoscut fiind caracterul de ordine publică a legii, dorința legiuitorului de a stabili definitiv persoanele ce compun obștia, proporția de drepturi ale acestora precum și caracterul de titlu operant al tabeli față de terții, cu necesitate trebuie să admitem că procedura art. 35 se aplică nu numai (oamenilor) omișilor, ci și succesorilor moșnenilor, fie sezinari, fie nesezinari. A face acest text aplicabil numai omișilor, însemnează ca obștia după 10—20 de ani de la prima constituire să se desființeze prin moartea membrilor ei, tabela de moșneni transformându-se într'un pomelnic de morți, succesorii acestora neavând puțința de a avea un titlu constatator al drepturilor lor. Această chestiune a fost adusă în judecata tribunalului Putna.

După doi ani de judecată în sensul susținerilor noastre, tribunalul Putna S. 2-a a respins ca inadmisibile acțiunile îndreptate de succesorii moșnenilor Vrancei pe baza art. 35 c. s.

Iată argumentele acestui tribunal :

«Considerând că condițiunile prevăzute de citatul text de lege fiind limitative, de aci rezultă că numai acei care se găsesc în asemenea condițiuni, sunt în drept să intenteze acțiuni în baza art. 35 c. silvic.

Având în vedere că în speță reclamantul nu se găsește în nici una din condițiunile prevăzute de citatul articol, de oarece n'a fost omis, nici n'a fost înscris cu drepturi mai mici, el pretinzând prin acțiunea de față să

i se restabilească dreptul de moștenire al sorei sale, care este înscris în tabela definitivă de constituirea obștei; că în asemenea condițiuni reclamantul nu este în drept să facă acțiune pe baza art. 35 c. s. și deci acțiunea de față se găsește inadmisibilă și ca atare urmează să fie respinsă. (Sentința Trib. Putna S. 2-a No. 221/921).

Așadar ultima jurisprudență a acestui tribunal declară art. 36 inaplicabil succesorilor. Dacă acest text nu stă la dispoziția succesorilor moștenitorilor, și dacă nici un articol din 92 ce compun legea silvică nu rezolvă această chestiune, ne întrebăm cum vor ajunge fiii pe tabelă în locul părinților? E aplicabil dreptul succesoral civil? Dacă da, mai au nevoie sezinarii de intervenția justiției spre a fi trecuți nomine proprio pe tabelă? Iată dar câte chestiuni se pun dacă jurisprudența și doctrina se fixează în sensul vederilor Tribunalului Putna S. 2-a. Aceste discuțiuni au un rezultat practic de menținerea obștei sau de distrugerea ei. Ministrul de Domenii a explicat în modul următor în Cameră la Aprilie 1910 utilitatea art. 35 c. s.: «am mers mai departe și am zis: se poate ca în termenele prevăzute de lege să nu se prezinte toți cei, cari ar pretinde că au drepturi în obște și acelora le-am rezervat calea dreptului comun ca să-și stabilească drepturile, în care caz tabelele rămase definitive după prima judecată să se poată rectifica prin modificări, care s'ar face pe baza noilor hotărâri definitive obținute de acei care au câștigat un drept oare-care». Articolul 35 este singurul text care statornicește alimentarea obștei cu persoane noi. Din felul redacțiunii lui reese că nu este limitativ, ci numai enunțiativ. O altă chestiune asupra căreia părerile sunt împărțite este chestiunea scutirii de timbru a acțiunilor rezultând din dispozițiunile legii silvice. Privitor la timbru avem în această lege specială art. 54 după care: „Toate petițiunile, cererile, acțiunile, apêlurile, constatările locale, expertizele, citatele, comunicările de sentințe, transcrierile, procesele verbale, afiptele, dovezile, certificatele, copiile, orice acte de procedură judiciară etc. etc.: cu un cuvânt tot ce s'ar face și de oricine în aplicarea ori-căreia din

dispozițiunile art. 37 până la 53 din această lege sau cu ocaziunea lor, este scutită de orice taxă de timbru și plata de portărei, fie ca teză după regulamentul lor, fie ca speze de transport". Acest articol are o redacțiune ciudată. Din partea I-a reese că tot ce se va face în aplicarea acestei legi este scutit de timbru. În partea II-a se restrânge scutirea de timbru numai la acțiunile bazate pe dispozițiunile dela art. 35 până la art. 53 c. s. Cred că legiuitorul a înțeles a scuti de timbru și portărei acțiunile bazate pe dispozițiunile ar. 28 până la 53 și că cifra 37 e numai printr'o greșeală de redacție pusă în locul cifrei 27. În secțiunea II-a a codului privitor la exploatarea pădurilor stăpânite de moșneni sau de răzeși în devălmășie, (art. 37—63) nu sunt altfel de dispoziții legale decât de acelea referitor la alegerea reprezentanților obștești, gestiunea reprezentanților și modalitatea folosinței bunului obștesc, îngrădită de tutela Ministrului, Judecătorului de Ocol și a Casei Centrale a Băncilor Populare. În aceste articole nu găsim dispozițiuni din care să rezulte acțiuni, cereri, apeluri, sentințe, și transcrieri. Asemenea acțiuni, apeluri, sentințe, recursuri, isvorăsc din dispozițiunile articolelor primei secțiuni (art. 29—37 c. s.) privitoare la stabilirea drepturilor moșnenilor și răzeșilor. Deci la aceasta s'a referit legiuitorul în prima parte a art. 54 c. s. Jurisprudența Inaltei Curți de Casație e fixată în sensul scutirii de timbru a tuturor acțiunilor bazate pe dispozițiunile legii s. l. vice, declarând (codul silvic adnotat de I. D. Neagu pag. 88) că dispozițiunile art. 54 c. c. fiind generale, atât prin termeni, cât și prin obiectul la care se raportă, urmează a se aplica și la facerea recursului. Inșă, recursul în materie silvică este reglementat prin dispozițiunile art. 32, deci un articol în afara dispozițiunilor dintre 37—53. Pe lângă acestea, legea timbrului — legea de strictă interpretare — nu prevede timbrarea vreunei acțiuni bazate pe dispozițiunile codului silvic. Dacă legiuitorul ar fi înțeles timbrarea, trebuia să prevadă timbrarea specială, cum este în legea consolidării terenurilor petrolifere, recursurile în materie fiscală etc. sau să le îndrepte spre legea ordinară a timbrului.

Caracterul legii silvice este de ordine publică, după cum rezultă din art. 29, 30, 31 și din jurisprudența Casației de sub aceste texte (codul silvic adnotat I. Neagu pag. 38). Pentru buna și grabnica constituire a (obștenilor) obștiilor lucrează Judele de Ocol din oficiu ajutat de notar, învățători, preoți. Judele poate apela decizia în folosul minorilor, procurorul poate face recurs pentru minori, etc. Iată dar atâtea lucruri la timbrarea cărora nu s'a gândit nimeni, căci de ar fi fost vorba de timbru, nu putea legiuitorul să fixeze termene fixe până la care constituirea trebuie terminată (art. 32 c. s.),

Înainte Tribunalului Putna s'a pus din oficiu chestiunea timbrării acțiunilor intentate de omiși pe baza art. 35 c. s. Tribunalul, după divergență, în majoritate a fost de părere a nu se timbra asemenea cereri pentru asemenea argumente. Acest articol, după cum am arătat mai sus, face parte din articolele dela constituirea obștiei. Acțiunea omisului are aceeași bază juridică și-i de aceeași natură ca și acțiunea pe care o avea fiecare dintre cei ce au luat parte la constituire. Prin faptul că legiuitorul spune în aliniatul 3 din acest articol: „Își vor putea stabili drepturile lor pe cale de acțiune ordinară înaintea tribunalului care va judeca ca prima instanță“. Însemnează că aceștia au o acțiune deosebită de a celorlalte numai sub raportul instanței competente și a modului de a lega instanța cu pârîtul. De data aceasta tribunalul e prima instanță, iar obștia se citează pe numele reprezentanților săi, nu colectiv conf. art. 75 după cum prevede art. 32 c. s. Prin urmare nici un argument juridic nu pledează pentru timbrarea acțiunilor bazate pe art. 29—45. Timbrarea unor asemenea acțiuni ar constitui pentru moșneni piedici de neînlăturat, piedici ce duc în mod evident la descompletarea obștiilor, cauzându-se prin aceasta și moșnenilor în viață cu drepturi în tabelă un mare rău și anume: Neputința de a ține întruniri în vederea constituirilor de drepturi reale asupra bunului obștesc (art. 42 c. s.), desființarea dreptului de *proprietate obștesc*. Ministerul de Domenii, supremul organ tutelar al obștiilor, are mai mult decât oricare obligația precizării acestor importante chestiuni.

CONSIDERAȚIUNI ASUPRA COOPERATIVELOR FORESTIERE

Cooperativele de păduri în chip firesc au luat o dezvoltare destul de însemnată după război.

Situația specială în care s'au găsit societățile cu capital străin, cum și nevoia crescândă a produselor lemnoase, a făcut ca aceste asociațiuni să găsească câți mai mulți adepți dornici de a-și oferi micile lor economii și capacitatea lor de muncă, ca să salveze țara de atâtea nume străine cari pompau, uzând de toate mijloacele, bogăția pădurilor noastre.

Se găsesc însă și dintre acei cari le atacă spunând că s'au făcut mai speculatoare ca antreprenorii de până acum. Afirmatia este însă nefundată.

Cel mai mare neajuns ce au avut să sufere pădurile noastre, a fost depe urma societăților străine cari, ca orice negustor consecvent, nu urmăreau decât maximum de câștig, fără a le mai interesa ceeace va veni după ele. Jalea care rămânea în urma exploatărilor, cum și specula muncii localnicilor, a făcut ca mișcarea cooperatistă să pornească de jos plină de sevă și viguroasă; astfel s'a făcut ca ea să ocupe un rol principal și să se ridice ca un concurent de temut pentru societățile capitaliste, cari din interes caută pe toate cărările să i dea lovituri, uzând de toate mijloacele.

Ultimile timpuri au demonstrat odată mai mult, cât de copleșitoare este influența stării economice și marele ei rol în progresul și dezvoltarea unui popor. Față de noile probleme sociale impuse după războiul mondial, s'a dat atât în alte părți, cât și la noi o atenție deosebită mișcării cooperatiste, ca una ce rezolvă atâtea chestiuni importante de interes social și național.

În adevăr, războiul a făcut ca marea proprietate rurală să dispară și să se împartă celor ce o muncesc, satisfăcând nevoile celor ce locuiesc la câmpie în zona agricolă; dar celor dela munte, celor ce locuiesc în zona pădurilor, care le-a fost recompensa?

Desigur, a expropria pădurea acolo unde condițiunile nu sunt potrivite, este un non sens și s'a pus pentru stat problema de imparțialitate, de a asigura dreptul la viață tuturor fiilor săi.

Industrializarea lemnului fiind una din industriile din țară ce întrebuițează cel mai mare număr de lucrători, după agricultură, a făcut să se pună speranță în rezolvirea acestei chestiuni, asi-

gurând locuitorilor un mijloc de muncă spre a-și câștiga existența. Statul în grija sa de a vedea satisfăcute niște drepturi legitime, dacă nu în total cel puțin în parte, cum și în dorința de a naționaliza această industrie, care se poate asemana în importanță cu agricultura, s'a găsit obligat ca să sprijine mișcarea cooperatistă.

Cu toată teama de risicuri, de care este cuprins țăranul nostru, el și-a dat seama totuși de însemnătatea mișcării, înțelegând că este vorba de viața sa proprie, de a fi stăpân la el în casă, sau de a intra slugă la acelaș stăpân care, indiferent de nume, l'a stors aruncându-l vițului, și împins de nevoie, cu mic cu mare, au scos tot ce au avut, ca să pună temelie celei mai însemnate clădiri pentru viitorul acestui neam. Cooperația forestieră ne dă cea mai mare siguranță că mergem pe calea naționalizării acestei industrii și vom fi feriți de aci înainte de modul hrăpăreț de exploatare al societății or particulare, cari nu erau întru nimic legate de acest pământ, neinteresându-le ceeace va rămâne în urma lor. Membrii cooperativelor sunt băstinași și viața lor fiind legată de aceea a cooperativei, ei devin cei mai aprigi apărători ai continuității exploatărei, dându-și seama că de aceasta depinde nu numai viața generației actuale, ci și a celor viitoare. Astfel țăranul nostru despre care s'a zis că este cel mai mare inamic al pădurii, devine în fapt conservator, căci el are un admirabil simț de pătrundere și fiind îndrumat pe calea cea dreaptă își pune toate forțele de care este capabil în serviciul acestei idei. Nu numai atât.

Cooperația are menirea de a duce industrializarea lemnului până la ultima transformare, spre a utiliza și a valorifica cât mai multă muncă și a ne scăpa de situația în care ne aflăm, de a trimite afară din țară lemnul aproape brut, în timp ce atâtea energii nu așteaptă decât să se pună în valoare.

Cooperația întărește spiritul de solidaritate făcând legătură între indivizi, îndrumându-i spre o acțiune care trece de interesul unei singure persoane având caracter de interes obștesc și trecând peste durata vieței unui singur om, *ea face să se nască acel spirit de prevedere al continuităței care se confundă cu însăși spiritul cultural al pădurei.*

Aceasta este o superioritate reală asupra oricărei întreprinderi particulare, care nu este preocupată de altă grijă decât aceea de a face o afacere rentabilă.

Se pretinde de către unii, ca cooperativele să vândă produsele lemnoase cu prețul de cost, uitând că cooperativele noastre

trăesc sub regiul liberei concurențe. A urma un asemenea sfat ar însemna o grabnică și sigură lichidare a cooperației. A vinde sub prețul pieței ar însemna pagubă sigură, ar fi să se provoace pe deasupra reacțiunea negustorilor, cari au în ajutorul lor nenumărate mijloace, cari mai de care mai necontrolate, întrebuițând tot felul de trucuri, lucru ce nu-l pot face cooperativele cari au la baza lor ordinea și cinstea în mănuierea afacerilor.

Și este imposibil ca cooperativele să poată face momentan concurență societăților particulare, dat fiind faptul că ele au fost nevoite ca să-și facă instalații acum după război, când aceste instalații sunt colosal de scumpe, în timp ce societățile particulare se bucură de avantajul unor instalații făcute în timpuri normale.

Afară de aceasta, a face o socoteală exactă a prețului de cost, se știe că este foarte greu, dacă nu imposibil, căci intervin în afară de cheltueli mai ales riscurile la care este expusă industria forestieră.

In cazul unui calcul greșit sau al unei pierderi, cine acoperă diferența? căci este lucru știut că cooperativele nu lucrează numai dela una la alta, ci sunt obligate să lucreze cu piața. Muncitorul este și el membru în cooperativă și ar fi fără de înțeles ca munca acestuia să fie lăsată la voia întâmplării.

Cooperativele oferind produsele lor pe piață sunt în drept a le vinde cu prețul zilei, iar profitul să se dea muncii, care are cel mai mare drept asupra beneficiilor realizate, dându-i astfel o importanță însemnată în producțiune, iar restul să se împartă în scopuri filantropice și culturale, o nouă latură ce vine în ajutorul solidarității sociale, având menirea ca să ridice societatea cooperatistă din toate punctele de vedere, adresându-se celor mulți, iar nu numai câtorva privilegiați ai soartei.

Scăderea prețului este un fenomen economic ce urmează concurenței și această concurență se naște prin înființarea atâtor noi societăți cooperative, ce vin să lupte pentru desfacerea produselor lor. Pe această cale se îndrumază spre starea normală piața lemnului dela sine și numai astfel vine estinirea în zadar așteptată de ideologi, pe calea intervenționismului de Stat.

Cooperația este realitate economică și nu se poate depărta dela principiile științelor economice, inobilându-se, ori cât ar surâde aceasta poetilor și oricât de mult ar voi ei să o îmbrace cu straie strălucitoare.

Cooperativele sunt, în cazul exploatărilor de păduri, instrumente de producție întemeiate pe muncă, cinste și ordine.

G. Mandache inginer silvic

TERMENI UTILIZAȚI IN COMPTABILITATEA PADURILOR

Având ocazia să văd câteva scripte de contabilitate (buget, registre de contabilitate, bilanț) ale unor administrații de păduri am găsit că conturile produselor forestiere erau trecute sub următoarele titluri :

1. Lemn brut rotund.
2. Căzături și uscături.
3. Lemn pentru construcții.
4. Lemne de foc.
5. Fânețe și pășune etc.

Dar ceea ce este mai curios este faptul că, aceste administrații și proprietari conduc tăerile pădurilor după amenajamente care pot servi de model ; iar actele de contabilitate cu conturile de mai sus sunt iscălite de silvicultori și acest procedeu durează, nu de un an, doi, ci de zeci de ani.

Voi încerca să fac o mică critică a adoptării acestor numiri de conturi, în locul celor recomandate de știința amenajamentului.

1. Lemnul brut nu poate fi decât rotund și deci după părerea mea cel puțin, e de prisos a i se da această numire, de oarece acest cuvânt cuprinde toate lemnele dintr'o pădure.

Căci spărturilor de lemne li se zice despicate, celor cioplite lemne cioplite, celor tăiate la ferăstrău (gater) lemne fasonate.

Căzăturile și uscăturile, al doilea cont întrebuițat, sunt tot lemne brute rotunde, ca și al treilea compt, lemne pentru construcții vândute loco pădure. Așa dar sfera de cuprindere a acestor conturi nu sunt bine distincte, ci se confundă nu numai de străini, ci chiar de cei cari mănuesc aceste conturi. Am văzut mii de metri cubi, tăiați verzi din picioare și conțați în contabilitate la căzături și uscături și vice-versa.

2. Conturile de mai sus nu sunt expresii tehnice consacrate de știință.

3. Dintr'o contabilitate ținută cu aceste numiri, nu s'ar putea extrage un cont adevărat al unui amenajament, foarte necesar într'o gospodărie silvică, pe baza căruia se face, revizuirea periodică a amenajamentului.

4. Oricât de populare ar fi atari denumiri de conturi, existența lor nu este justificată, cu atât mai mult cu cât, cele reco-

mandate de știință prin definiția lor, sunt destui de clare și cu ele se poate obține ușor, chiar și un nespécialist, fără a le confunda.

De aceea propun, nu pentru cei cari cumpără lemne exploatate deja, ci pentru proprietari, silvicultori și contabili, cari administrează și țin contabilitatea exploatărilor de păduri amenajate, următoarele titluri de conturi principale, extrase din conturile ce le arată știința amenajamentului și aplicabile la toate pădurile :

1. *Produse principale.* Sunt produsele lemnoase de ori ce fel ar fi : verzi, uscate, căzute, de construcții, de foc, subțiri, despicate, fasonate etc. provenite din tăerile de regenerare ale parcelor în rând.

Aceste produse formează venitul principal al proprietarului.

2. *Produse secundare.* Sunt produsele lemnoase, provenite din tăerile de ameliorațiuni (curățiri și rărituri), iarăși de orice fel ar fi, aplicate în parcelele care nu sunt în rând de regenerare.

3. *Produse extraordinare.* Sunt produsele neprevăzute, provenite din produse lemnoase ; arbori frânți, răsturnați, uscați de incendii, din delictes, arbori atacați de insecte, etc., cu un volum și depe suprafețe apreciabile, a căror extragere modifică parcela, contrar prevederilor amenajamentului.

4. *Produse accesorii.* Sunt produsele nelemnoase ; iarbă, fân, fructe, ciuperci, vânat, nisip, piatră, culturi agricole din poenile pădurei, etc..

Acestea sunt cele patru mari conturi principale, care se pot subdivide în conturi mai mici auxiliare. ori de câte ori are interes proprietarul a le împărți.

În acest mod se face o legătură strânsă între știința silvică și contabilitate și ar răspunde una alteia în orice moment și la orice chestiune. Contabilitatea proprietarului fiind și a amenajamentului, ușor se poate întocmi un compt adevărat de amenajament, care servește ca istoric al rezultatelor aplicării amenajamentului și care decide de viitoarele revizuri, lucru care interesează atât pe proprietar cât și pe silvicultorii amenajști.

I. Andreianu

Domeniul Coroanei „Borca“ (jud. Suceava)

MOȚIUNILE CONGRESULUI INGINERILOR DELA TEMIȘOARA (Secția silvică)

Cu prilejul congresului Inginerilor din România (ținut la Temișoara, D-l Inginer Inspector General Silvic C. P. Georgescu, delegat al Casei Pădurilor și Soc. „Progresul Silvic“ a ținut următoarea cuvântare la ședința festivă :

Războiul, de care s'a vorbit atâta, mă face să încep și eu cu ceva care a devenit aproape banal. Efectul acestui mare cataclizm a fost ca toți tehnicienii României să se unească la un loc și să forjeze refacerea noastră cu un moment mai înainte. La această unire a tuturor tehnicierilor am fost chemați și noi, inginerii silvici, poate nu atât prin importanța noastră personală, cât prin importanța pădurilor, prin importanța lemnului ca factor și ca element de lucru în producțiunea economică. Natural, că cercul acela mic dela Iași în mijlocul căruia s'a născut ideea A. G. I. R. a privit și chestiunea silvică poate nu în toată amploarea ei, în complexitatea cu care o privim noi, inginerii silvici. Înainte de război fiecare specialitate își urma drumul ei în virtutea legilor netăgăduite ale progresului și printr'o excepțiune fatală s'a întâmplat—nu numai la noi, în țară, ci în toată omenirea—ca progresul în ramura silviculturii să nu se facă din cauză că n'a existat nicăeri și aproape nu există nici astăzi o mentalitate silvică.

Unii din d-voastră, cari sunteți mai bătrâni, vă reamintiți cu plăcere de codrii, cari, nu mai puțin decât acum 25 de ani se întindeau la porțile Bucureștilor; apoi aici, în Ardeal, chiar în jurul Timișoarei, erau frumoșii codri de stejar. Au dispărut ca să facă loc unui alt produs al pământului, grâul. Această nouă specialitate admitem să se facă acolo unde pământul este bun ca să producă grâu. Dar trebuie să știți că pe când grâul se face în fiecare an, un stejar, odată tăiat, îi trebuesc 150 ani ca să se facă la loc. Dar acolo unde silvicultura a făcut reale regrese, unde mentalitatea politică, mentalitatea curentă a populațiunii a fost distrugerea pădurilor, este regiunea huilelor și regiunile de munte. D-voastră, d-lor congresiști, ați avut ocaziunea în drumul pe care l-ați parcurs până aici ca să vedeți că dela

Vârciorova încoace nu mai este o singură pădure; ați văzut munții desgoliți din cauza ignoranței omenești și a administrației greșite atât sub Unguri cât și sub noi, Români.

Dar, dacă greșelile trecutului pe noi specialiștii ne-au alarmat, dacă noi am strigat în diferite ocaziuni, cu regret trebuie să recunoaștem că n'am schimbat nimic din mentalitatea vremurilor trecute. Ceva mai mult, dacă împrejurările din timpul și în urma războiului au cerut ca regimul proprietății rurale să se schimbe în mod radical, dacă este logic ca pământul agricol să fie dat pe mâna aceluia care-l muncește, nu prea se vede utilitatea și logica ca pădurile de astăzi să fie transformate în islazuri, fiindcă convingerea noastră, a specialiștilor, este că ne întorcem cu 100 de ani înapoi. În loc să lăsăm populația delată să se îndrepte către fabrici, noi, prin fărâmișirea proprietății rurale, prin exproprierile și improprietăririle cari s'au făcut fixăm din nou pe țaran la munca câmpului și fabricile vor continua să funcționeze numai cu lucrători străini.

Vă vorbeam de situațiunea aceasta nenorocită a pădurilor, care nu este numai la noi, ci este generală. Acum o lună de zile, un inginer silvic din Belgia, mi-a cerut să-i fac un program de voiaj în țară ca să cunoască pădurile noastre și, ca să fiu sincer, i-am făcut un program ca să vadă tot ce a rămas din acele păduri de odinioară. Mi-a spus că în Belgia există aceeași inconștiență cetățenească. Dar acum s'a întâmplat acolo după război un fenomen extraordinar: s'a născut o ligă pentru conservarea pădurilor.

Fiindcă d-voastră sunteți cei mai luminați intelectuali și propagatori ai culturii românești, profit de ocaziune, salutându-vă în numele „Casei Pădurilor“ și a societății noastre „Progresul Silvic“ ca să vă supun un deziderat și să cer înființarea unei ligi pentru conservarea pădurilor în țara românească, fiindcă să știți, că dacă d-voastră nu veți face aceasta, d-voastră cari reprezentați căile de comunicațiune, industria lemnului, industria minieră, peste 50 de ani nu veți mai progresa. Tot ce ați făcut până acum prin consumarea irațională a lemnului, mâine va fi nevoit să dispară și dacă multe articole metalice se mai pot găsi în pământ odată o mină epuizată, o pădure distrusă însă nu se mai găsește. Trebuie să așteptați 150 de ani ca să se refacă o pădure odată tăiată.

În numele „Casei Pădurilor“ deci vă rog din sufletul unui specialist, care privește cu durere cum se distrug codrii, ca dela acest congres să plece grija păstrării pădurilor. „Casa Pădurilor“ prin mine vă urează spor la lucru și succes în toate de- zideratele d-voastră.

La alegerea biroului congresului *D-l P. Antonescu* Inginer Consilier Silvic și profesor la Școala superioară de silvicultură a fost ales Vice-președinte.

La constituirea Secțiilor, pentru *Secția silvică* a fost ales Președinte: *D-l P. Antonescu*, Vice Președinte: *D-l Câmpeanu*, Secretar, *D-l Clime*.

După desbaterile și comunicările avute în Secția Silvică s'a formulat următoarele de- ziderate, care au fost aprobate în unanimitate în ședința plenară a congresului:

Moțiunile Secției Silvice

I.

Secțiunea silvică a celui al 2-lea congres al inginerilor din România, întrunit în Timișoara în luna Octombrie 1922 luând în discuțiune următoarele chestiuni:

- a) *Intervenția statului în chestiunea pădurilor particulare;*
- b) *Necesitatea limitării întrebuințării lemnului ca combustibil; și*
- c) *Sporirea producțiunii forestiere în special a lemnului de lucru.*

Având în vedere că din cauza scumpirii lemnelor, în ultimi ani mai cu seamă cea mai mare parte din proprietarii par- ticulari și-au vândut sau exploatează singuri pădurile pe termene foarte scurte din care pricină pe lângă că rezerva lemnoasă a țării s'a împușinat considerabil așa că în scurt timp nu se va putea face față nici măcar necesităților consumului nostru intern, iar pe de altă parte, din cauza marilor suprafețe exploatare și a lipsei brațelor de muncă nici nu sunt în stare a le împăduri

la timp ; pentru prevenirea răului de care suntem amenințați în viitorul apropiat, Secția silvică a emis următoarea moțiune adoptată de întregul congres :

1. Pădurile din întreaga țară, indiferent de natura proprietarului cărui ele aparțin, urmează neapărat să fie supuse rigurilor regimului nostru silvic.

2. În nici un caz actuala suprafață păduroasă a țării nu trebuie să fie redusă, ci din potrivă ea urmează a fi sporită prin împădurirea terenurilor improductive, a bazinelor de recepție, a torenților și a nisipurilor sburătoare de pe litoralul Dunărei și de prin celelalte localități ale țării.

3. În interesul unei bune exploatări a pădurilor particulare și în special a acelor cari au forma unor fâșii lungi și înguste cum sunt cele ale locuitorilor moșneni sau răzeși din vechiul regat, Ministerul Domeniilor este rugat să elaboreze și să prezinte în timpul cel mai scurt posibil Corpurilor Legiuitoare, un proiect de lege, prin care să se prevadă comasarea, reunirea lor parcelară, constituirea de trupuri de întinderi convenabile, singurele susceptibile pentru a se putea aplica dispozițiunea amenajamentelor sau regulamentelor de exploatare a căror scop trebuie să fie, de aci înainte, continuitatea și anualizarea tăerilor, iar nu a exploatărilor intermitente, cari, după o lungă experiență, s'a dovedit că au avut ca consecință ruina acelor păduri.

4. De către organele Casei Pădurilor să se determine așa zisele păduri de protecție prevăzute de art. 1 din Codul silvic, prin limite precise pe teren, în cari păduri orice exploatare să fie interzisă, ori, în cazul cel mai favorabil, după o prealabilă cercetare la fața locului de către inginerii silvici ai statului, să nu se admită decât tratamentul codrului grădinarit, în baza cărui nu se va recolta în fiecare an decât producțiunea anuală sau posibilitatea normală.

5. În vedere că suprafața pădurilor capabile de a fi puse în exploatare s'au împușinat peste măsură așa în cât ceea ce se exploatează astăzi, este scomptat din rezerva lemnoasă a viitoarelor generațiuni, credem că este necesar a se restrânge atât consumația lemnului de foc de către marile localuri și instalațiuni industriale ca : uzine, ateliere și locomotivele căilor ferate etc., cari după prețurile actuale găsesc aceasta mai avantajos, fiind obligate a întrebuința pe viitor numai cărbuni minerali, lignit sau reziduuri petrolifere.

6. În vedere că stocul lemnului de lucru de stejar, în special al celui de dimensiuni mari, s'a micșorat nu numai la noi, dar în toate țările din Europa și chiar cele extra-europene, astfel că nu se mai poate obține decât cu prețuri exorbitante, Secția silvică este de părere ca pe liniile C. F. R. precum și pe cele de interes particular, să nu se mai întrebuițeze decât traverse de fag injectate, iar lemnul de stejar să fie rezervat numai pentru întrebuițări industriale cari nu se pot dispensa de această materie primă, ce nu se poate produce decât după un timp foarte îndelungat, cum de exemplu sunt: Șantierele Navale dela Galați și Turnu Severin, Arsenalul Armatei, Atelierele C. F. R., Fabricile Reșița, Astra, Industriile mobilelor și a fabricațiunilor butoaelor pentru conservatul vinului, etc.

7. Contractele încheiate în timpul războiului mondial (1914—1918) în Ardeal mai cu seamă, unde sub presiunea evenimentelor s'au vândut pe prețuri ridicole suprafețe întinse de păduri particulare spre a fi exploatate în câțiva ani, astfel că în mod fatal neputându-se reîmpăduri la timp, reprezintă un mare pericol pentru viitorul apropiat, să fie revizuite în sensul de a se reduce exploatarea în limitele posibilității normale a acelor păduri, restituindu-se cumpărătorilor sumele plătite în raport cu suprafața micșorată.

Iar în ce privește contractele încheiate pentru exploatarea pădurilor cu caracter public, de avere comună, etc., cari s'au vândut prin bună invoială, iar nu prin licitație publică, prejudiciindu-se astfel interesele obștești, să fie considerate ca nule și neavenite.

8. În vederea sporirii producțiunii lemnului de lucru, se va lua măsuri de a se adopta pretutindeni unde condițiunile telurice, climaterice ce natura speciilor vor permite, — de preferință tratamentul condrul plin cu revoluțiuni permițând producerea lemnelor de mari dimensiuni, — precum și a se aplica operațiuni culturale în scop de a se favoriza creșterea speciilor și a exemplarelor de elită, spre a se putea realiza, la termenul exploatabilității, cantitatea maximă de lemn propriu pentru lucru și construcțiuni.

Se va îmbunătăți de asemenea compoziția arboretelor, introducând speciile desiminate că: frasinul, ulmul, paltinul, etc., cari dau un lemn foarte căutat de unele industrii și deci contribuie la sporirea valorii și rentabilități pădurilor țării.

II.

Secția silvică a congresului luând de asemenea în discuțune chestiunea :

Îmbunătățirea regimului apelor prin lucrări de stingere a torenților și de împădurirea bazinelor lor de recepțiune;

Având în vedere importanța pădurilor din punctul de vedere al bunului regim al apelor și al consolidării terenurilor expuse eroziunilor, alunecărilor, etc., din regiunea dealurilor și a munților ;

Considerând faptul că ravenele și torenții, din cauza despăduririlor și abuzului pășunatului, în locurile de islaz în deosebi, situate pe pante repezi, cedate locuitorilor prin diferitele legi de împrumut, precum și prin practicarea unei culturi pastorale iraționale în golurile munților noștri, ocupă o suprafață însemnată care se mărește din ce în ce, cauzând pagube considerabile avuției noastre naționale și în special căilor de comunicație ;

Având în vedere că prin despădurirea munților și colinelor, bunul regim al apelor s'a compromis aproape cu desăvârșire, din care cauză caracterul lor a devenit torențial, iar debitul râurilor noastre este foarte neregulat, astfel că nu mai pot fi utilizate în cele mai bune condițiuni pentru navigație, pentru producerea de energii hidraulice, pentru irigațiuni, canalizări, etc. ;

Având în vedere că atât în vechiul regat cât și în Ardeal precum și în Basarabia, se găsesc multe localități cari, din cauza despăduririlor și torenților ce fatal au urmat, terenurile mănoase de odinioară au fost transformate în pământuri neproductive, astfel că locuitorii respectivi au fost siliți să părăsească satele, să emigreze, depopulându-se astfel regiuni întregi, cum s'a întâmplat de exemplu cu locuitorii din comunele : Vrănești din Basarabia, Naruja și Nereju, Tulnici etc. din Vrancea ; Iuborajdea, Sopotul nou, etc. din ținutul Caraș-Severin, precum și multe altele ;

Pentru toate aceste motive secția silvică a emis următoarea moțiune, adoptată de congresul inginerilor din România :

Chiar în viitoarea sesiune a Corpurilor Legiuitoare. Ministerul Agriculturii și al Domeniilor este rugat să prezinte un proiect de lege relativ la corecțiunea torenților și la restaurarea munților depe proprietățile diferitelor categorii de proprietari,

precum și pentru exproprierea tuturilor terenurilor improductive, după cum s'a procedat și în alte state mai bătrâne în civilizație ca noi, ca : Franța, Elveția, Austria, etc.

Pentru aducerea la îndeplinire a acestei legi să se înființeze la Casa Pădurilor o direcțiune în atribuția căreia să intre întocmirea unei statistici complete a torenților și ravenelor din tot cuprinsul țării, alcătuirea proiectelor necesare pentru corecțiunea și stingerea acestor torenți și ravene, precum și pentru a se lua măsurile cuvenite pentru ameliorarea pășunelor de munte cari lasă foarte mult de dorit în această privință.

În bugetul exercițiului 1923—24 să se prevadă sumele necesare pentru întreținerea lucrărilor de corecțiunea ravenelor executate înainte de războiul mondial în județele Caraș-Severin, Mureș-Turda și Târnava-Mare din Ardeal, cari, din cauza evenimentelor și lipsei de fonduri, au fost lăsate în părăsire, căci orice întârziere va avea de efect sterilizarea terenurilor cultivabile imediat vecine, necesitând mai târziu dacă nu se vor lua măsuri urgente pentru refacerea lucrărilor în chestiune, cheltueli considerabile, în tot cazul cu mult mai mari ca în cazul când repararea și întreținerea lor se va face cu începere chiar din primăvara anului următor.

M. P. Florescu—Raportor

PENTRU PREINTÂMPINAREA ARDERII PĂDURILOR

De neajunsul arderii pădurilor a fost bătuită și Franța în ultimul timp.

O comisiune tehnică temporară, instituită acolo în urma stricăciunilor pricinuite de incendiile din anul trecut, a fost însărcinată să stabilească un program de apărare : această comisiune a preconizat acum de curând o serie de măsuri ce trebuiesc luate spre a se evita pe cât se poate incendiile în păduri și spre a se înlăsa stingerea celor izbucnite.

Principalele măsuri propuse sunt :

1. Folosirea completă și riguroasă a puterii auto-

rităților prefectorale și municipale, din punctul de vedere al reglementării întrebuițării focului;

2. O propagandă activă pentru educarea populațiunii în sensul deprinderii de a contribui mai mult la păstrarea bunurilor publice;

3. Pregătirea rațională a luptei împotriva incendiului izbucnit: folosirea tuturor mijloacelor pentru semnalarea incendiilor născânde: observatoare, semnale optice, avioane, telefon, telegraf, și organizarea corpului de pădurari săpători;

4. Executarea de lucrări speciale de apărare forestieră;

5. O acțiune de exercitat asupra proprietarilor de păduri, spre a-i face să execute colectiv măsurile și lucrările de apărare pomenite mai sus.

Celelalte măsuri propuse de comisiune cer o modificare a legislațiunii actuale. Un proiect de lege a fost depus la Cameră. Proiectul acesta comportă măsuri generale restrictive, cu privire la întrebuițarea focului, deschiderea întârziată a vânătoarei, interzicerea eventuală a pășunatului în pădurile incendiate, asociațiuni sindicale pentru crearea de servicii de incendii, lucrări de apărare pe cari le pot face proprietarii de păduri, stârpirea hățişurilor dealungul căilor ferate, în sfârșit acordarea de puteri întinse persoanelor chemate să conducă lupta împotriva incendiilor declarate.

(Universul)

MONUMENTUL INGINERILOR SILVICI DIN REGIUNEA RÂMNICU—VÂLCEA

în războiul pentru întregirea neamului, au rămas pe câmpul de onoare între alții și Inginerii silvici Cristea Stănciulescu, Vasile Merica, mai muți brigadieri și pădurari din Regiunea 8-a silvică R.-Vâlcea.

Am avut dorința să immortalizez memoria acestor eroi ai neamului prin ridicarea unui monument măreț pe valea Oltului, în locul silvic Jiblea.

În acest scop am lansat în anii 1920—1921, un număr de 494 liste de subscripție către camarazi, diverse instituțiuni și particulari.

Până în prezent mi-au fost restituite 195 liste împreună cu suma de 44.099 lei 65 bani, din care scăzând suma de 806 lei 15 bani — care reprezintă costul imprimatelor, expediției, corespondenței etc. — mai rămâne suma de 43.293 lei 50 bani, depuse spre fructificare la diferite bănci.

Dintre cele 299 liste de subscripție rămase fără nici un rezultat, este trist că la 140 nu au răspuns tocmai colegii silvicultori.

Deși suma adunată este prea mică, totuși monumentul ar fi fost ridicat în scurt timp, dacă nu ar fi survenit unele împrejurări, a căror cauză ascunsă nu poate fi descrisă acum, deoarece aceasta nu cadrează cu cuprinsul unei reviste științifice.

Să sperăm în venirea unor timpuri mai bune pentru corpul silvic; iar dacă acestea vor întârzia prea mult, fondul adunat va fi creiatorul unei biblioteci, dela care tinerile generații sive să-și asimileze o parte din cultura, de care astăzi se simte atâta nevoie.

Ion S. Zăvoianu
Ing. șef silvic

DELICTE SILVICE — DELICTE ÎNGĂDUITE

Inspirat din legislațiunile vechi, codul silvic a fost prea blajin, pedepsind „delictul silvic“ ca o contravențiune.

Pe când în dreptul comun furtul de lemne se pedepsește cu închisoarea dela 3 luni până la 2 ani *), codul silvic întocmește un tarif de amenzi și despăgubiri, împărțind arborii în două categorii și punând aceleași valori pentru toate regiunile țării.

Dacă în timpurile normale, acest tarif, era de multe ori salvarea delinquenților silvici, pentru timpurile actuale, față de noile prețuri extraordinar de mari ale lemnului, pedepsele date de codul silvic sunt așa de mici, în cât delictul silvic devine un delict îngăduit, pentru motivul că pedeapsa nu mai amenință și numai intimidează pe infrac-

*) Art. 209 cod penal.

tor ci din contră îl încurajează la comiterea delictului, legea specială oferindu-i un refugiu și punându-l la adăpost de pedepsele severe prescrise de dreptul comun.

Astfel dar, Codul nostru silvic rămâne fără autoritate în fața delinvenților, descurajează pe agenții silvici și își pierde prestigiul în fața tribunalelor, prescriind amenzi și despăgubiri care nu fac nici cât valoarea hârtiei din dosar. Se dă de lucru pădurarilor, ocoalelor silvice și judecătorilor, cu dresarea actelor și îndeplinirea formalităților de urmărire, iar rezultatul este că *delinvenții sunt în câștig, fiind mai bucuroși a plăti lemnul pe cale de judecată, atunci când sunt prinși, decât pe cale de cumpărare.*

Este de mirare că cu toată alarma dată până acuma de silvicultori, tariful din Codul silvic a rămas nerevizuit, și explicațiunea nu poate fi găsită nici în neglijență, nici în neobservare din partea organelor silvice, ci numai într'o greșită interpretare a spiritului de democrație a timpurilor în care trăim, și anume: *de a nu indispune pe „săracul care intră în pădure“.*

Cu toate acestea s'au întocmit în timpul din urmă legi aspre, cum este legea poliției vânatului, care pedepsește, după valuta actuală, cu amenzi de mii de lei și chiar cu închisoare, pe acela care urmărește, de plăcere și pe față, un iepure, ce nu este al nimănui, fără nici o intențiune de a fura.

Astăzi populațiunea dela țară este convinsă mai bine chiar decât clasa de sus, că pădurea trebuie respectată și protejată; și este cazul de a se interveni cât mai curând posibil, spre a se *scuti statul de mari pagube*, cu câteva articole de lege prin care să se modifice tariful și pedepsele din Codul silvic și a nu se mai aștepta până la o nouă întocmire a întreg Codului silvic, care necesită un timp mai îndelungat.

De altfel și în legislațiunea silvică franceză, se vede manifestată grija revizuirii la timp a tarifelor de amenzi și despăgubiri, încă din timpurile cele mai vechi, pentru a se pune la curent cu valoarea lemnului.

C. Ivanovici.

Ing. șef silvic

Victime ale datoriei

Pădurarul Ovanez Bohoz în serviciul silvic al Statului încă din 1913, pe când se înapoia dela Ocolul Silvic Silistra, unde fusese în interes de serviciu, la 3 km. de satul Atmogeia unde era do-



Pădurarul OVANEZ BOHOZ, în vârstă de 64 ani din ocolul silvic Silistra, jefuit și ucis de comitații în noaptea de 24 Octombrie, cu 7 focuri de armă. Inmormântat în Silistra în ziua de 28 Octombrie 1922.

miciliul, a fost surprins de bandiți la 21 Octombrie, sequestrat și purtat cu ei până în seara zilei de 24 Octombrie, când în fine a fost ucis cu 7 focuri de armă, în viile din marginea Comunei Cocina, Județul Durostor.

Ne facem datoria de a'i da chipul spre a se vedea modul barbar cum a fost ucis acest paznic al avutului Statului.

Inginer silvic M. Fiera

L I S T A

**Pentru colectarea unui ajutor văduvei și copiilor
rămași în urma colegului nostru inginer silvic
Rafael Căzănescu**

C. M. Bunescu	500	Ioan Andreianu	100
M. P. Florescu	500	Stelian Cămarășescu	100
Gh. Turneanu	100	G. D. Belinski	500
Theodor Popov	100	G. Cinta	50
I. Marinescu	20	I. Băleanu	50
D. Anastăsescu	20	Al. Ștefănescu	200
N. N. Elefterescu	100	Th. Codreanu	100
R. D. Plăpceanu	50	Ilie Ioachimescu	500
Leon Vasiliu	20	Marin Drăcea	50
N. Frincu	20	I. Brâncuș	600
O. Crattero	20	G. Petrescu	380
Gh. Arsenie	100	D. Mușat	50
C Opran	200	Ioan Sclavu	100
I Comănici	50	G. Roșescu (Reșița)	100
V. I. Teodorescu	20	C. Hurmuzache	40
Dem. Popescu Coculescu	100	D-na Elena C. Ivanovici	100
Florea Voicu	100	Horia Lazăr	100
N. C. Teodorescu	200	P. A. Grunau	40
I. V. Iliescu	200	Petre Ottin	200
M. Pandrea	100	I. Voroneanu	300
H. Gramazescu	40	Ștefan Mantea	500
C. Belu	200	Coman Marinescu	100
Virgiliu Popovici	100	Theodor Grigoraș	100
N. A. Bogdan	100	Andrei Ionescu	100
P. Antonescu	20	Marin Georgescu	100
Nic. Brătescu	50	X. Y. Z.	100
Ilie Dimoftache	100	Ioan Andreianu	200
		Total	6840

In numele comitetului de inițiativă aduc călduroase mulțumiri tuturor colegilor care au răspuns la un apel atât de duios. Suma se va încredința familiei.

Lista se declară închisă.

M. P. Florescu.

COLECTA

Făcută pentru ajutorul brigadierului Avram Țicu din Dobrogea grav rănit în luptă cu fiorosul bandit Vasile Vârlan.

Personalul Regiunii Silvice Orșova	100	Personalul ocol. silvic Groși (Transilvania)	40
Personalul ocolului silvic Pecica (Transilvania)	204	Personalul silvic din Cluj	140
Personalul ocolului silvic Domnești (jud. Muscel)	270	Personalul ocol. silvic Streza Cârțișoara jud. Făgăraș	64
Prin pădurarul Frirea Geza colecta pădurarilor din Hludioara	90	Personalul oficiului silvic al minelor de cărbuni din Lupeni (Transilvania)	125
Dr. Aurel Novac și Elias Șoma din Pecica (Transilvania)	43	Total	1076

Rugăm călduros pe toți colegii de a trimite sumele colectate pe adresa d-lui Inginer-șef silvic M. P. Florescu, București, str. Al. Orescu No. 9, urmând ca la finele anului să închidem colecta și înainta banii Regiunii Silvice Constanța.

Comitetul de inițiativă.

Informațiuni

D-l Senator N. G. Popovici, profesor la școala superioară de Silvicultură, a fost numit membru al Comitetului agrar.

*

Primăria Capitalei a încredințat D-lui G. Elefteriu conducerea aprovizionării cu lemne de foc a populației, în vederea unei organizări mai mulțumitoare, întrucât rezultatele din trecut nu au corespuns așteptărilor.

*

S'a renunțat la regimul rechiziționării lemnelor de foc pentru aprovizionarea armatei, regim ce era de natură să aducă mari perturbațiuni în exploatarea și comerțul lemnelor.

*

Societatea „Industria forestieră din Transilvania“ și-a încheiat bilanțul pe 1921 cu un beneficiu de Lei 23331 față de Lei 1.121 025 beneficiu pe 1920. Capitalul societății este de Lei 12 milioane deplin vărsat, iar Creditele

ce a folosit pe 1921 au fost de 20 246 302 lei. S'au constituit însă în anul corent diferite fonduri de publicitate, ajutor de rezervă, etc. în valoare de lei 1.525.760.

*

Următorii stagiaari ai promoției XXVI au absolvit cursurile școlii superioare de silvicultură din București :

Cu diplomă :

Andrei Alexandru, Bădulescu Virgil, Bunulescu Ioan, Bărbulescu Ștefan, Brețeanu Nicolae, Burculeț Mihail, Călugăreanu Toma, Codru Nicolae, Cotta Vasile, Demetrescu Ștefan, Dimitriu C. C., Emanoil C. Costache, Ferdianu C., Gârbu Șt., Gheorghiu I., Guran I., Iliescu I., Ionescu Gh., Ionescu A., Ițoe V., Lupsa Gh., Mihălcescu O., Nicoară T., Nițescu C., Onaca D., Paladian I., Popp A., Popescu V. C., Popovici I., Predescu St., Rachieru C., Săvulescu A., Sburlau D., Sofroniuc Gh., Stănescu N., Șuteu V., Țurțuman V., Vasiliu H. C.

Cu certificat :

Andrei Ion, Antonescu D., Bălăceanu V., Bucevski D., Cernescu T., Diaconescu I., Dimitriu N. I., Georgescu S., Goția N., Hălucăgeanu A., Ionescu C. I., Lăzărescu N., Lazurcă I., Mogoș D., Marinescu D., Mășcan A., Mayer E., Negulescu C., Niculescu I., Orheianu I., Poenaru M., Popovici S., Robeanu C. T., Silaghi C., Spiridon V., Zehan E., Oniceag S.

*

Societatea anonimă pentru exploatarea lemnului de pe Valea Mureșului publică bilanțul încheiat la 31 Iulie 1922, cu un beneficiu net de lei 38179, b. 39 la un capital social de 2.000.000 lei.

*

În urma ploilor torențiale din luna trecută, râul Ialomița venind peste măsură de mare, a rupt pe o lungime de câțiva kilometri ulucul pentru transportul lemnului, instalat de Societatea forestieră anonimă „Moreni”.

*

Fabrica de cherestea din Câmpulung a Cooperativei forestiere „Râul Târgului” a fost consumată de incendiu.

*

Un mare incendiu a distrus fabrica de mobile a Societății anonime forestiere „Arif” din Județul Argeș.

*

De asemeni a ars fabrica de cherestea Goldman din Petrila, importantă instalație de industrie forestieră de pe Valea-Jiului din apropiere de Petroșani.

D-l Inginer silvic N. N. Caragea, fiind numit șef al ocolului silvic Roșiorii de Vede, Consiliul de ad-ție și comitetul de redacție, îi aduc mulțumiri pentru ajutorul prețios dat Societății și Revistei.

*

Invenții noi și speculații științifice.

a) Pentru protejarea lemnului contra putrezirii, se încearcă o nouă metodă prin injectarea lemnurilor chiar în sevă cu materii de așa natură în cât să împiedice putrezirea; această materie se imbibă repede în întreaga substanță lemnoasă și spesele sunt foarte mici.

b) În Ungaria se caută mult *coajă de argăsit sărată*; e un lucru nou care va preocupa pe cei interesați.

c) În Germania se experimentează uscarea lemnului prin înghețare și nu prin uscare cu aburi sau aer cald, cum s'a practicat până azi.

Gospodării forestiere greșite.

Republica Ceho-Slovacă, de pe urma exploatării în regie a pădurei Karpato-rusă, a pierdut anul trecut 14 milioane coroane, iar anul acesta 20 milioane.

Un proiect de lege în Ungaria cu privire la păduri

De către Ministerul de Agricultură Ungar se lucrează la o lege, prin care să lărgescă competența administrației Statului asupra exploatării pădurilor, în sensul că pădurile care până acum nu erau sub controlul Statului, azi se supun controlului direct al Statului, adică atât pădurile posesorale cât și a proprietarilor particulari.

*

La licitația din 2/XII 1922 pentru vânzarea pădurei de brad și molift a comunei Bacifalău din jud Brașov, s'a obținut pe m³ brad și molid în picioare prețul de 241 lei. Pădurea este situată la 4 km de gara *Dârste* și un km de Soseaua națională Predeal-Brașov.

*

Legăturile noastre colegiale cu Cehoslovachia

Prin intermediul unui bun amic al pădurilor și prin amabilitatea Legației Cehoslovace din București, de către d-l *Charles Siman consilier ministerial*, la Ministerul de Agricultură din Republica Cehoslovacă, ni s'a trimis pentru Revista Pădurilor un articol *Economia Fores-*

tieră a Republicei-Cehoslovace", care va apare în N-rul Revistei Padurilor din Ianuarie 1922.

*

Ori ce chestiune relativă la Redacția „Revistei Pădurilor” ca articole, informații etc. cu începere dela 1 Ianuarie 1922 se vor trimite pe adresa : **P. Antonescu**, in giner consilier silvic, Str. Lucaci 91 bis, București.

*

Domnul Inginer Silvic Arpad Eršek șeful Ocolului Silvic din Cujir se transferă în interes de serviciu la serviciul central al Regiunii Silvice din Hațeg (Deva).

*

Domnul Inginer șef Silvic August Berian șeful Ocolului Silvic Băile Herculane se transferă după cerere ca șef al Ocolului Silvic din Cujir.

*

Domnul Inginer Silvic Ioan Dăscălescu dela serviciul Central al Regiunii Silvice din Lugoj, se transferă după cerere ca șef al Ocolului Silvic din Băile Herculane.

*

Domnul Inginer Silvic Stagiar Silviu Monțea dela Regiunea Silvică din Târgu Mureș se transferă după cerere la regiunea silvică din Lipova.

*

Domnul Inginer Silvic Ioan Schiller dela regiunea silvică din Lipova, se transferă în interes de serviciu ca șef al Ocolului Silvic Berzeasca de Jos.

*

Domnul Inginer Silvic Ioan Galleriu dela Ocolul Silvic Jiblea se transferă în interes de serviciu ca șef al Ocolului Silvic Rusca-Montană.

*

Domnul Inginer Silvic Stagiar Vasile Vasiliu se confirmă ca conducător provizoriu la Ocolul Silvic din Hida.

Aceste transferări se fac pe ziua de 1 Noembrie 1922.

<i>Ittu M.</i>	c) Unele exemple din bogăția terminologiei silvice	648
	d) Propunere referitor la plantarea locurilor improductive	431
<i>Kovats Adalbert</i>	Pădurile și gospodăria forestieră din ocolul silvic Firiza de Jos	589
<i>Mandache Gh.</i>	a) Congresul Cooperativelor Forestiere	601
	b) Cooperativele forestiere	670
<i>Manoilescu M.</i>	Silvicultura și Technica	209
<i>Moldovan Iunior</i>	Școala superioară de mine și silvicultură din Șeminț	355
<i>Neagu Negoilești D.</i>	Observări critice asupra legii silvice	663
<i>Pavalachi I.</i>	Cooperativele forestiere din Regiunea Mureșului de Jos	368
<i>Precup V.</i>	a) Pădurile și reforma agrară în Transilvania	307
	b) Impădurirea terenurilor improductive	404
	c) Coatribuții la „Unificarea Codului Silvic“	413
	d) Îmbunătățirea regimului apelor prin lucrări de stingerea ravenelor (râpilor) și împădurirea bazinelor de recepție	499
<i>Prodan Iuliu</i>	O reprivire asupra florei arborescente a Bucureștilor	397
<i>Przemitzchi Z.</i>	a) Cultura salcâmului în Ocolul Silvic Tighina	236
	b) Impădurirea terenurilor neproductive	432
<i>Rășcanu Aurel</i>	Bucovina din punct de vedere al industriei lemnului	571
<i>Roșescu P.</i>	Recenzii	197
<i>Simionescu I.</i>	a) Sălciile	143
	b) Valea Lotrului	584
<i>Timoc I.</i>	a) Stabilirea valorii pădurilor expropriate pe baza legii agrare	351
	b) Problema unificării legilor silvice	441
<i>Turneanu G.</i>	Anul forestier 1921	10
<i>Din Universul</i>	Pentru preîntâmpinarea arderii pădurilor	681
<i>Văleanu Nistor I.</i>	Îmbunătățirea soartei personalului silvic al statului prin acordare de prime din veniturile ce produc	407
<i>Zăvoianu I.</i>	Monumentul Inginerilor Silvici din Regiunea 8 R.-Vâlcea	682

TABLA DE MATERII A REVISTEI PĂDURILOR

PE

A N U L 1922

	Pagina
<i>Antonescu P.</i>	
a) † C. Al. Orăscu	1
b) Pădurile de pe Munții Arif	53
c) Din cărți și reviste	92
d) Reconstituirea domeniului nostru silvic	103
e) Chestiuni de statistică forestieră	261
f) Cruțași Pădurile	337
g) Dem. Ionescu Zane-necrolog	376
h) Îmbunătățirea regimului apelor prin lu-	
crări de stingerea torenților și de împă-	
pădurirea bazinelor de recepție	470
i) Incoronarea M. S. Regelui Ferdinand	
și a M. S. Regina Maria	549
j) Un program de activitate forestieră	559
<i>Antonescu P. Gh.</i>	
a) Norme pentru întocmirea unui proiect	
relativ la înființarea unei pepiniere și	
pentru împădurire a unui gol de munte	24
b) Din cărți și reviste	132
c) Chestiuni silvice	457
<i>Atanasescu Anton</i>	
<i>Andreianu I.</i>	
Trecerea prin păduri	87
Termeni utilizați în comptabilitatea pă-	
durilor	673
<i>Boldur Mihail</i>	
a) Politica forestieră a României de la	
1919 până în prezent	16
b) Proiect schelet pentru codul silvic	169
<i>Belinschi Gh.</i>	
<i>Carabela D. A.</i>	
<i>Clain D.</i>	
Pădurile moșnenești din Vrancea	68
Islazurile și pădurile	372
a) Invățământul silvic	424
b) Legea de oroganizare a Corpului Silvic	425
c) Preotul Dr. Vasile Lucaci.	

	Pagina
<i>Davidescu N.</i>	a) Conserv. pădurilor și buna lor utilizare 81
	b) " " " " " " 114
	c) " " " " " " 156
	d) " " " " " " 227
	e) " " " " " " 319
<i>Eliescu Aurel</i>	Politica noastră forestieră 146
<i>Fiera M.</i>	Viclime ale datoriei 685
<i>Florescu P. M.</i>	a) Școala superioară de Silvicultură dela Șopron 20
	b) Pădurile din Bulgaria 90
	c) Cercetările de laborator și produsele fo estiere 125
	d) Serbarea sădirei arborilor la București 192
	e) Școala de brigadieri silvici din Rădăuți 258
	f) Invățământul silvic superior în congres Ing. (A. G. I. R.) dela Iași 374
	g) Problema Invățământului Silvic 394
	h) Modificarea Legei de organizare a Corpului Silvic 426
	i) Intervenția statului în gestiunea pădurilor particulare 525
	j) Necesitatea limitării întrebuințării lemnului ca combustibil 528
	k) Sporirea producției forestiere și în special a lemnului de lucru 531
	m) Raport asupra chestiunilor silvice 542
	n) Inchinarea codrilor 557
	o) Moțiunile Congresului dela Timișoara 675
<i>Ganițchi I.</i>	Chestiunea combustibilului în Basarabia 640
<i>Georgescu P. C.</i>	Priviri generale asupra administrației silvice 285
<i>Ioan Petre</i>	Punerea în valoare a terenurilor din regiunea inundabilă a Dunărei 627
<i>Ionescu Andrei</i>	Bibliografie 202
<i>Ioachimescu A.</i>	Comasarea pădurilor micilor proprietari și exploatarea lor prin Cooperative 409
<i>Istrati P.</i>	a) Revista Revistelor 47
	b) Din reviste 253
<i>Ivanonici C.</i>	Delicte silvice. — Delicte îngăduite 683
<i>Ițtu M.</i>	a) Propunere referitor la organizarea corpului silvic 430
	b) Unele exemple din bogăția terminologiei silvice 607

P R E M I U

Oferit pentru cea mai bună lucrare cu privire la monografia unui ocol silvic.

D-l Inginer Șef silvic Mihail P. Florescu, oferind suma de 8500 lei în bonuri ale împrumutului intern (ce l-a fost oferit de stat ca surplus de cotă asupra salariului pe timpul cât a fost în războiu) pentru cea mai bună lucrare cu privire la *monografia unui ocol silvic din țară*, consiliul de ad-ție ale Societății Progresul Silvic, în ședința dela 19 Mai a. c. a numit o comisie compusă din D-nii :

1. *Liviu Marțian*, inginer cînsilier silvic din Ardeal.
2. *Petre Antonescu*, inginer consilier silvic președintele comitetului de redacție.
3. *Mihail Boldur*, inginer inspector general din București.
4. *C. P. Georgescu*, inginer inspector g-l din ad-ția centrală.
5. *Ion S. Zăvoianu*, inginer șef silvic fost în serviciul Basarabiei și premiat de Soc „Progresul Silvic” pentru monografia ocolului „Tazlău”.
6. *Marin Drăcea*, inginer șef silvic și profesor la școala superioară de silvicultură, care sub președinția d-lui Al. Constantinescu va cerceta lucrările și decerne premiul. *Termenul până la care urmează a se depune lucrările, va fi până la 1 Ianuarie 1924.*

D-nii Ingineri silvici, amatori de a lua parte la acest concurs, merit de a îmbogăți lucrările cu caracter științific, sunt rugați de a-și trimete lucrările sigilate și cu „moto” în termenul fixat de mai sus, pe adresa Societății „Progresul Silvic” București.

TARIFE PENTRU CUBATUL ARBORILOR în PICIOARE și DOBORÎȚI, a LEMNELOR TĂIATE și CIOPLITE, CUM ȘI PENTRU ESTIMAREA PĂDURILOR

NECESARE :

Cooperativelor pentru exploatarea de păduri ; antreprenorilor, brigadierilor și pădurarilor silvici ; conducătorilor de poduri și șosele, administratorilor și controlorilor financiari, percepțorilor, chiristigiilor ; elevilor școalelor de meserii ; societăților forestiere, etc. de M. G. GEORGESCU Inginer șef silvic.

Se găsesc de vânzare în
Editura Librăriei IOAN N. STAICU—C.-Lung (Muscel)
CU PREȚUL DE 10 LEI



„CARPATINA“

Société Anonyme Roumaine pour l'industrie Forestière

CAPITAL SOCIAL: Lei 100.000.000

entièrement versés

Siège Principal: BUCAREST, 21, rue Paris

La Scierie Brezoi (Valcea) effectue toute commande de bois de charpente de pin et de sapin.

Section spéciale pour la fabrication de caisses d'emballage, exécutées sur commande.

Planches sabotées pour planchers.

Grosse production de bois de chauffage, de hêtre et briquettes.

Traverses de hêtre pour voie ferrée.

Les Scieries de Turnu-Măgurele et Stoenesti produisent:

Tout matériel de bois de charpente. Planches rabinées, caisses d'emballage.

La Scierie, la Menuiserie mécanique et les Ateliers de parquets de Slatina exécutent toute commande de:

Toute sorte de matériel de bois de charpente;

Mobilier simple ou de luxe, de bois séché, coupé avant la guerre, en sapin, pin, chêne et autres essences.

Menuiserie pour constructions.

Parquet de chêne de toute dimension, en bois séché.

Dépôts pour la vente en détail, dans les villes de:

Craiova: 15, Strada Stirbey-Voda,
Strada Amaradia,
Bariera Catargiu
Bariera Calafatului
Bariera București

Alexandria (Teleorman)

Roșiori (Teleorman)

Drăgășani (Vâlcea)

Râmnicu-Vâlcea

Les commandes pourront être faites tant aux succursales qu'à la Centrale de Bucarest 21, Strada Paris.

„ARIF“ SOCIETATE ANONIMA

Pentru Exploatarea de Păduri și Industria lemnului

Capital social: Lei 30.0000.000, deplin vărsați



Președinte al Consiliului de Administrație

CONSTANTIN NEAMȚU

Vice-președinte al Consiliului de Administrație

Inginer **TIBERIU EREMIE**

ADMINISTRATORI-DELEGAȚI

Ingineri **Corneliu Bălțeanu, C. Orghidan și
Alexandru Zănescu**

CONSILIERI:

Ingineri **Gh. Balș, C. Negrescu, I. Purcăreanu,
D. Rolin și J. Selleckaers**

DIRECTOR GENERAL:

Inginer-șef, **M. N. Rădulescu**

Director tehnic: Inginer, **D. Stoica**

Director comercial: **L. Ciconi**

Director forestier: Inginer-șef silvic, **V. Mihălcescu**

Are în exploatare pădurile din munții Arifului, de pe valea Argeșului. Posedă o fabrică cu 18 gatere în Curtea-de-Argeș. Vinde en gros și en detail, lemne de foc și cherestea, predate la gara Curtea-de-Argeș. Posedă ateliere mecanice de tâmplărie, fabrică de lăzi, fabrică de parchete. Primește comenzi pentru cherestea și lemne de foc, tâmplărie, mobilier, parchete de stejar și fag. lăzi și orice fel de ambalaje de lemn etc.

Sediul în **BUCUREȘTI STR. MARCONI No. 3**

Telefon 2/91