

# REVISTA PĂDURILOR

ORGANUL SOCIETĂȚII «PROGRESUL SILVIC»

APARE SUB ÎNGRIJIREA PROVIZORIE A D-LOR:

N. Iacobescu, profesor la școala superioară de silvicultură, și

M. P. Florescu, inginer silvic, în Ad-ția Centrală a Casei Pădurilor

## SUMARUL :

Avis-Program . . . . .	Comitetul de redacție
Primul Salut. . . . .	N. G. Popovici
Morții noștri . . . . .	N. G. Popovici
Corpul silvic și războiul . . . . .	N. G. Popovici
Pro-Memoria . . . . .	M. P. Florescu
O sfântă datorie . . . . .	Comitetul societății
Silvicultura în România Mare . . . . .	Dem. Ionescu-Zane
Pădurile sub ocupație . . . . .	Petre. Antonescu
Silvicultorii în anturajul M. S. Regelui.	C. D. Ivanovici
Memoriu resumativ de circumstanțe	
nefavorabile de funcționare a cor-	
pului silvic etc. . . . .	C. P. Georgescu
Nouii izvoare de venituri pentru Stat	N. Săulescu
Propuneri pentru efectuarea impro-	
prietăririi țăranilor . . . . .	G. Ștefănescu Gună
Contribuțiuni la studiul repartițiunii	
esențelor forestiere în România . . . . .	N. Iacobescu
Chestiuni cadastrale, Comasări . . . . .	Gr. Popescu
† Ion P. Chihaia, necrolog . . . . .	P. Antonescu
† Ilie Păunescu-Cârcea, necrolog . . . . .	giu. B. P. Antonescu
	P. Florescu
† Apostol Christu, necrolog . . . . .	{ Dem. Ionescu-Zane, Ștefan
	Mihăilescu și M. P. Flo-
	rescu
Reabilitarea unui coleg. . . . .	
Un om al datoriei . . . . .	* * *
Cântec de tranșee . . . . .	* * *
Un dor al neamului nostru . . . . .	Cezar Gr. Cristea
Cărți interesante despre salcâm . . . . .	Gh. Theoharide
O manifestare a corpului silvic din	M. Drăcea
Ardeal. . . . .	
Condițiunile de admitere în școala	V. S.
superioară de silvicultori din Bucu-	
rești, de brigadieri de la Căiuți,	
școala medie dela Pădurea-Verde	
(Temișoara) și de brigadieri dela	
Pădurea-Verde (Temișoara) . . . . .	* * *
Informații . . . . .	

---

Până la alegerea definitivă a comitetului de redacție, orice relații cu privire la redacție se va adresa D-lui N. IACOBESCU, profesor la Școala superioară de silvicultură, în str. Anton Pan 41, București, iar în chestiuni de administrație D-lui M. P. FLORESCU, inginer silvic, str. Al. Orăscu, No. 9, București.

---

# REVISTA PADURILOR

BIBLIOTECA  
INSTITUTUL POLITEHNIC  
BRAȘOV

*Odată cu declararea războiului în vara anului 1916, ca și alte publicații științifice românești «Revista Pădurilor» a fost nevoită să-și înceteze publicațiile, neîntrerupte timp de treizeci de ani.*

*Evenimentele fiind cunoscute de toți, nu e locul aci să le mai reamintim.*

*E natural însă ca, odată cu realizarea victoriei Neamului și cu reluarea stărei normale, «Revista Pădurilor» să-și reia viața.*

*Și credem că acum, cu atât mai mult când România s'a întregit politicește, e nevoie să se întregească și economicește.*

*Un efect dureros al războiului este și distrugerea a o parte însemnată a domeniului forestier.*

*«Revista Pădurilor», ca tribună cu caracter oficial al intereselor forestiere ale României Mari, își propune între alte studii științifice să arate și mijloacele de refacere ale pădurilor.*

*După o întrerupere de trei ani, reapărem cu râvnă de muncă, rugând pe toți membrii Societății «Progresul Silvic» să binevoiască a consacra o parte din munca D-lor, colaborând cu articole cât de variate, îmbrățișând toate ramurile științei și Economiei forestiere, pentru care vor fi bine meritați dela Patria Intregită.*

Comitetul de redacție.

INVENTARIAT  
Nr. 205303/8 II. 1956

## PRIMUL SALUT

---

Bine ați venit!

Către frații, de cari de secole ne despărțea vitregia soartei, trebuie să se îndrepte primul nostru gând; și lor trebuie să le adresăm cel dintâi salut.

Bine ați venit!

Stă pe buzele tuturor.

Bine ați venit le zicem și noi, în primul număr al „Revistei Pădurilor” — ce apare după trei ani de firească întrerupere, — a activității „Societății Progresul Silvic”.

Bine ați venit!

De mult vă așteptam, și în inimile noastre ferbea dorința de a vă îmbrățișa; iar în sufletele noastre încolțea din zi în zi mai puternică credință, că despărțirea noastră nu putea fi decît vremelnică.

Bine ați venit!

Carpații și Prutul, cari o clipă ne-au despărțit, — ca hotare nefirești, — au devenit ceiace trebuia să fie: artere trainice de legătură între noi și voi.

Bine ați venit.

Sufletele noastre erau de mult aceleași; inimile noastre băteau de mult în același ritm; iar simțirea și cugetul nostru de mult se contopiseră.

Bine ați venit!

Unirea noastră: este fireasca noastră întregire, este trebuitoarea noastră întărire, este puternica cheazășie a vieții și existenței neamului nostru.

Bine ați venit!

Prin sângele vărsat, care udă munții și plaiurile voastre ca și pe ale noastre; prin sufe-

rințele voastre cari au fost și ale noastre ; prin jertfele, patimele, și durerile voastre ca și ale noastre ; prin furtuna, trăsnetele și tunetele zilelor de eri, s'au deschis zorile zilelor de fericire și de bucurie de astăzi, de mine și de întotdeauna.

Bine ați venit !

Codrii noștri sunt și vor fi și de azi înainte și ai voștri ; iar doina suferințelor voastre de eri va fi și doina de bucurie de mine și de întotdeauna a tuturor.

\* \* \*

Iar vouă, vouă frați silvicultori, — slabi ca număr, dar tari ca suflete, — vă zicem cu glas și mai puternic, *bine ați venit*.

Bine ați venit !

Bine ați venit, pentru ca unind știința voastră cu a noastră ; contopind dragostea voastră de pădure cu a noastră ; amestecînd simțirea voastră pădurească cu a noastră, să redăm vechilor noștri codri, — în mijlocul cărora s'au păstrat neștirbite limba și credința strămoșească, — sublima lor splendoare ; și să ținem veșnic încununată, culmile neatinse ale Carpaților noștri întregi, cu mărețele coroane ale falnicilor brazi.

Bine ați venit.

Frați de meserie, tovarăși de muncă pe ogorul, încă nu îndestul de deștelenit, al silviculturii românești.

Bine ați venit.

Păstrători înțelepți ai comoarelor nesecate de bogăție, ce sunt pădurile ; păzitori aprigi ai celor mai frumoase și mai prețioase podoabe, ce Dumnezeu a lăsat pămîntului nostru scump.

Bine ați venit.

Fraților, pe care vă așteptam de mult ; iar pe cari ni se pare că v'am văzut și v'am îmbrățișat de o veșnicie ; așa de firească ni se părea întâlnirea noastră, unirea noastră.

Bine ați venit.

Da! Bine ați venit. — Dar se cade, mai de grabă să vă zicem bine v'am găsit; căci bine v'am găsit: și ca suflet și gândire românească și ca cuget și simțire pădurească.

Bine v'am găsit.

Pe pământul scump al neamului, unde: prin tăria voastră, prin credința voastră, prin suferința voastră, ați păstrat neatînse comorile scumpe și prețioase ale neamului: limba și credința strămoșească, ca și simțirea și gândirea românească.

Bine v'am găsit!

Și într'un singur glas și cuget să strigăm; trăiască Neamul întregit, Trăiască România Mare; înflorească și îmbătrîniască falnici noștri codri, dela Tisa pînă la Nistru, dela Dunăre și Mare pînă în Carpați.

Și la acest: „Bine ați venit“, așteptăm, cu o firească și frățească încredere pe al vostru: Bine v'am găsit“.

Și apoi, uniți către un acelaș ideal de bine și prosperitate a pădurilor să depunem: munca, știința și priceperea noastră neprecupețită, pentru întărirea, înflorirea și prosperitatea scumpei, frumoasei și iubitei noastre Români.

N. G. Popovici

## MORȚII NOȘTRI

Idealul măreț al strămoșilor s'a realizat, visul sublim al înaintașilor noștri s'a izbândit, România Mare s'a făurit.

Toți Români, dela Tisa pînă la Nistru, dela Dunăre și Mare pînă în Carpați simt și înțeleg mărirea, fără seamăn, a vremurilor prin care am trecut și trecem și la care suntem și am fost păr-

*tași norocoși. Toți au făcut jertfe, dela opincă până la Vladică și Rege.*

*Unii au zidit prin sacrificiul vieții temelia edificiului sublim, ce este Intregirea Neamului; alții au înscris prin durerea pierderii tînțelor scumpe lor; frați, fii, părinți, o pagină glorioasă din istoria Românilor, și au rămas cu amintirea duiosă a memoriei lor; iar toți au plămădit prin suferințele și patimele lor opera măreață, ce este România Mare de astăzi, România tare și mândră de mâine și întotdeauna.*

\* \* \*

*Și noi, noi Corpul silvic avem fireasca mândrie și româneasca cinste, de a fi depus pe altarul patriei întregite și mărite, viața multora dintre ai noștri.*

*Păstrători înțelepți și păzitori aprigi, în timp de pace ale frumoaselor și prețioaselor podoabe, ce sunt falnicii codri ai Carpaților, nu se putea, ca silvicultorii să nu fie și în timp de războiu neîntrecuți viteji și vajnici apărători ai lor, de cotropirea vrășmașilor.*

*Și din rândurile a lor noștri mulți au căzut, cu spada în mână, cu pieptul în spre vrășmaș, cu ochii spre cer, cu gândul la scumpa țară și la frumoșii ei codri.*

*Unii, crescuți în mijlocul codrilor, alții, legați de ei prin rostul meseriei lor, pădurarii dela mic și până la mare; toți, dar absolut toți au știut a da în război tributul lor: fie prin sânge, fie de jertfă, pentru mărirea și fericirea neamului; precum și în timp de pace dau tributul lor de muncă și pricepere pentru: paza, păstrare și prosperitatea patrimoniului nostru pădurăresc.*

*Și dacă, pe pieptul celor plecați dintre noi pe vecie, a strălucit o clipită semnul neîntrecut al vitejiei, ce este sângele clocotind din rana încă proaspătă; iar pe peptul multora dintre cei rămași stră-*

lucește semnul bravurei, al cinstei și al dotoriei către Patrie, Neam și Rege; apoi în inimile noastre va dăinui veșnic amintirea celor dintâiu, iar în sufletele noastre va trăi, în totdeauna, mândria că și cei din urmă fac parte dintre ai noștri.

Și dacă, pe mormintele acelora depunem și vom depune neîncetat o lacrimă de pioasă amintire și de duioasă camaraderie; apoi de distincțiunea, printre cei vii, a acestora din urmă ne vom simți în totdeauna mândri și cinstiți.

\* \* \*

Astăzi dar, când apare cel d'intâi număr al Revistei noastre, — după o firească întrerupere 3 ani — primul nostru gând se îndreaptă către voi aceia cari prin dărnicia și rodnicia sângelui vostru generos; ca și prin sacrificiul vieții voastre prețioase, ați întins hotarele scumpului nostru pământ până acolo, până unde se grăește dulcea limbă românească și se păstrează strămoșeasca noastră credință.

De voi ne vom aduce veșnic aminte, cu duioșie; numele nostru îl vom pomeni, cu o neîntrecută mândrie; iar de faptele voastre ne vom reaminti neîncetat, cu nețărmurită recunoștință.

Pe mormintele voaste vor crește mereu flori pe care cu mâinile noastre le vom răsădi; iar cu lacrimile noastre le vom stropi.

Dormiți în pace dragi și scumpi camarazi. fericiți că prin sacrificiul vieții voastre trecătoare ați dat o nouă și veșnică viață neamului.

Odihniți în eternitate, vrednici și bravi fii ai țării, mândri că prin jertfa sângelui vostru generos ați încheșat pentru totdeauna, unire mare și sfântă a românismului.

Mândriți-vă în nemărginirea vieții voastre fără sfârșit, că prin lutul trupurilor voastre pieritoare ați pus temelii de granit neperitoare României mari.



*Iar noi cei rămași aci, ne plecăm cu recunoștință și admirație capetele în fața mormintelor voastre; vom păstra ca icoane vii pentru noi și urmașii noștri amintirea noastră; iar faptele voastre vor rămâne pilde veșnic strălucitoare, al chipului cum Corpul silvic a știut să-și facă datoria către Țară, Neam și Rege.*

Tara recunoscătoare, Neamul mândru, iar noi geloși că ați fost dintre ai noștrii, vom pronuța mereu cu venerație, duioșie și pioasă amintire numele voastre, **scumpii noștrii.**

**Morți:** N. Marinescu, *Silvicultor clasa I-a, maior în rezervă;*

Th. Trifănescu, *subinspector silvic cl. II-a, locotenent în rezervă;*

I. Droc, *subinspector silvic cl. III-a, căpitan în rezervă;*

Victor Mihăleşcu, *subinspector cl. III-a, locotenent în rezervă;*

G. Popescu Ploești, *subinspector cl. III-a, sublocotenent în rezervă;*

Cristea Stănciulescu, *subinspector cl. III-a, sublocotenent în rezervă;*

Virgiliu Stoicescu, *silvicultor cl. I-a, locotenent în rezervă;*

Gh. Ionescu, *silvicultor cl. I-a, conferențiar de botanică, locotenent în rezervă;*

Filip Vespasian, *silvicultor cl. I-a, locotenent în rezervă;*

V. Mirică, *silvicultor cl. I-a, locotenent în rezervă;*

Marcu Adam, " " sublocot. " "

Const. Lefter, " " " " "

C. B. Ionescu, " cl. II-a " " "

Gh. Corbu, " asistent " " "

Gh. Mircea, *elev în anul al II-lea al școlii superioare de silvicultură, sublocotenent în rezervă;*

N. Tulbure, *elev în anul I-ii, idem.*

D. Irimescu, Florin Hasnaș, Gh. Patrascioiu, Hareța Teodorescu, Ion Marinescu, Emil Ciovrnachi, *idem.*

**N. G. Popovici**

## Corpul silvic și războiul

Corpul silvic și-a dat și el tributul prețios de sînge, în războiul pentru întregirea Neamului.

Mulți, dintre ai noștri, au murit pe cîmpul de luptă și glorie; mulți au fost răniți și numeroși sunt acei, cari pentru bravura lor, au căpătat diferite distincțiuni.

Așa, *dintr'un efectiv de 317 silvicultori*, -- cîți se aflau la 15 August 1916 (data mobilizării armatei române); și anume: 231 la Stat, 16 în Administrația Domeniului Coroanei, 9 la Eforia Spitalelor Civile, 1 la Așezămintele Brîncovenești, 1 la Eforia Sf. Spiridon, 1 la Madoña Dudu, 1 la Academia Română, 1 la Casa Școalelor, 1 la Domeniile Prințului Știrbey, 1 la Societatea Argeș, 2 la Băncile Populare, 3 la Serviciul Hotărnicilor, 24 profesioniști (liberi) și 26 pensionari; *au pierit*, -- în timpul dela 15 August 1919 și pînă la 1 Martie a. c., -- *24 de Silvicultori*; și anume din serviciul activ: 14 pe front în timpul luptelor, 8 de diverse boale precum și 2 pensionari, de bătrînețe.

*Din totalul de 231 silvicultori*, cîți numără Corpul silvic al Statului la 15 August 1916, *au fost mobilizați 119*: din care 107 au luat parte ca combatanți pe front, iar 12 au fost la servicii sedentare, ca ofițeri de administrație și în birouri. Adică, mai mult ca 50% din efectivul Corpului silvic al Statului, a fost mobilizat.

*Din cei 107 combatanți au fost: 14 morți, 12 răniți, și 20 prizonieri*. Deci procentul morților este peste 10% iar al răniților tot de peste 10% fără cei 8 elevi ai Școalelor Superioare de silvicultură morți și 16 răniți.

\* \* \*

La 1 Martie 1919 *Corpul silvic avea un efectiv de 290 silvicultori* și anume: 205 în serviciul Statului, 14 în Administrația Domeniului Coroanei, 10 la Eforia Spitalelor Civile, 1 la Așezămintele Brîncovenești, 2 la Sf. Spiridon, 1 la Madona Dudu, 1 la Casa școalelor, 1 la Academia Română, 1 la Societatea Argeș, 1 la Domeniile prințului Știrbey, 2 la Băncile populare, 2 la Serviciul împroprietării, 1 la Serviciul hotărnicilor 24 profesioniști-

*Adică, la 1 Martie a. c., avem un efectiv silvic cu 28 mai mic de silvicultori, decît eră la 15 August 1916. Și dacă ne raportăm la cadrele active ale statului și ale Instituțiunilor cu caracter public, apoi efectivul îl găsim cu 26 mai mic.*

Iar, dacă, considerăm numărul celor 12 silvicultori scoși la pensie pe ziua de 1 Aprilie a. c. și a celor 6 absolvenți ai Școalei superioare de silvicultură, primiți în Corp pe aceeași zi rezultă că efectivul cadrelor Corpului silvic al Statului pe ziua de 1 Aprilie se reduce la 201 silvicultori adică cu 30 mai puțin decît erau la 15 August 1916 (atunci erau 231). Căci din efectivul de 231 silvicultori, cîți erau atunci, au eșit din cadre 47 și anume: 14 au murit în război, 5 au murit de diverse boale, 8 au fost scoși la pensie în 1918, 12 s'au scos la pensie la 1 Aprilie 1919, 3 au demisionat, 3 au fost puțin în disponibilitate și 2 au fost destituiți; iar în acelaș răstimp, au fost primiți în cadre, dintre absolvenții Școalei superioare de silvicultură, 17 și anume: 11 în cursul anului 1918 și 6 la 1 Aprilie a. c.<sup>1</sup>.

\* \* \*

Astfel, scoaterea la pensie pe ziua de 1 Aprilie a. c. a 12 silvicultori, — dintre cari cei mai mulți, ca să nu zic toți puteau și pot aduce, încă, cîtiva ani, servicii reale, prin experiența lor și purtarea lor de muncă; ei fiind încă în vigoare și fizică și intelectuală, — o socotim neoportună cînd mai ales în urma devastării pădurilor, de către armatele de ocupațiune, sunt atît de numeroase și urgente lucrările de reconstituire a bogăției noastre forestiere, slăbită prin exploatările mai mult decît vandalice ale trupelor germane. Ceiace nici cu efectivul redus de 231 silvicultori, — cît prevede bugetul, — nu se poate face, și cu atît mai puțin cu un efectiv și mai mic de 201 silvicultori, la cît se reduce Corpul silvic, în urma acestor scoateri la pensie.

Avem însă convingerea, că domnul Ministru al Agriculturii și Domeniilor, în marea sa sollicitudine pentru pădurile țării, va rechema și va trebui să recheme în activitate, nu numai pe cei 12 silvicultori, scoși la pensie pe ziua de 1 Aprilie a. c., dăr și pe alții, din cei scoși anul trecut și chiar dintre profesioniștii

<sup>1</sup> Aceste date sunt în parte luate din Anuarul Corpului silvic întocmit de D-l inginer Silvic M. Florescu.

silvicultori liberi, pentru a complecta cadrul bugetar de 231 silvicultori prevăzut în buget ; dacă nu chiar va trebui să sporească acest cadru, pentru a face față și nevoilor mari, ce are Administrația silvică a ținuturilor românești alipite la Regatul României, unde numărul silvicultorilor români este așa de redus față cu marea suprafață a pădurilor.

Administrația silvică, conducătoare a treburilor pădurești, am dori să fie mai circumspectă și să cunoască mai bine și nevoile noastre pădurești și capacitatea de muncă și priceperea silvicultorilor, pentru a nu proceda, cu precipitare la scoaterea la pensie, — cum a făcut mai ales acum, — când nevoile de personalul silvic sunt așa de mari, iar personalul pensionat poate, încă mult timp, fi folositor administrației.

Cu atât mai mult, că astfel se încarcă fără vre-un folos bugetul Statului ; iar cadrele Corpului silvic se descompletează și impuținează, în detrimentul unei bune și rodnice gestiuni, a bogățiilor noastre pădurești.

Atît deocamdată.

N. G. Popovici

## PRO-MEMORIA

Azi când după aproape 3 ani de frământări și războiu reapar iarăș gândurile noastre în această Revistă de publicitate, datori suntem ca primele rânduri a le consacra amintirii atâtor bravi colegi și camarazi de arme, care s'au jertfit pentru realizarea celui mai sfânt Ideal, ce nea fost lăsat ca testament din generație în generație, dela strămoși.

Acum când cecece a fost un ideal pentru dânsii eri, a ajuns o realitate pentru noi astăzi, se cuvine să aducem prinusul nostru de recunoștință în amintirea faptelor lor de arme, căci cu flinta în mână, au știut să moară la datorie, dându-și viața lor tânără pentru țară.

S'au desprins atâția camarazi tineri și de valoare, dela sânul cel tânăr al corpului nostru silvic, lăsând în urma lor pe lângă personalitatea colegială a castei noastre silvică și o dungă lu-

minoasă pentru generațiile ce vor veni după noi, de amintirea și glorificarea faptelor lor de Eroi.

Am pornit la luptă în o zi mare de sărbătoare, unii trecând crestele Carpaților spre a ne elibera frații și a ne salva frumoasele păduri de pe atâtea văi, unde e numai viața românească, alții în Dobrogea, spre a ne apăra hotarele cetății lui Mircea.

Paginele frumoase ce le întrezăream odată cu realizarea Idealului și pentru viitorul pădurilor noastre sunt acum deschise.

A trebuit sacrificii pe care a știut să le suporte din greu acest mare neam de Latini din porțiile Orientului, pentru ca după atâtea și atâtea intemperii ce sa abătut asupra noastră să putem eși învingători și să ne afirmăm azi în adevăr dela Nistru și până la Tisa.

Pentru realizarea acestui ideal, azi realitate, și-au dat tributul sângelui și mulți din ai noștri. Ingineri silvici, brigadieri și pădurari.

În ziua mobilizării corpul silvic al Statului coprinde 231 Ingineri Silvic — Combatanți în front au fost 108, iar la servicii înapoia frontului 12 în total 120 mobilizați, deci mai bine de 50%.— Din acești 97 au luat parte în lupte în primele linii de foc, fie în faza I-a, fie în faza II-a a războiului.— Din acești 97 s'au pierdut 14, deci 15% din numărul celor luptători.— Pentru un corp tânăr și restrâns ca al nostru, pierderea e destul de simțitoare.

Mulți din ei au ridicat din greu Crestele Carpaților, au străbătut văile Jiului, Oltului, Mureșului, etc., și cu sângele lor au stropit și sfințit din belșug glia munților și potecilor de dincolo și de dincoace de Carpați și care infiltrându-se tot mai adânc în cutele munților, pare a se fi închegat la un loc cu sângele strămoșilor noștri de secole și cari s'au războit și ei ca și noi în munți, plecetuind încă odată după atâtea și atâtea generații, *dreptul nostru de sânge în Carpați.*

Alți au luptat din greu pe câmpiile Dobrogei, lăsând pe veci trupurile în glia cetății lui Mircea.

Alți ținând piept dusmanului la Mărășești și Oituz au rămas tîntuiți pe poziție, pentru a stigmatiza la acel moment acel dicton categoric „Pe aici nu se trece“.

Alții din ei din cauza rănilor profunde au murit de suferințe în spitale, iar alți au fost secețați de boale.

Pe mormintele atâtor bravi colegi și camarazi de arme, Dumnezeu știe de-o fi existând vre un simbol !

Prin soarta vitregă ce eră să ne-o croiască împrejurările, un un brău negru profund de doliu să aşternuse şi peste mormintele lor, prin acea dungă neagră ce se proiectase peste munţii noştri şi deci şi peste mormintel atâtor Eroi.

Acum munţii ne-au fost eliberaţi pe deantregul, iar mormintele atâtor camarazi sunt pentru noi simboale sfinte de veneraţie a unui neam mare întregit.

Numele lor, vor fi veşnic legate de aceste acte mari ale Neamului, iar pentru noi cei rămaşi în viaţă şi oari am iuptat alături de ei, ne va fi cel mai viu talisman la bătrâneţe amintirea zilelor trăite şi simţite la un loc cu dânşii pentru a sfârâma acel trist cânt de până eri :

*Munţii noştri aur poartă  
Noi cerşim din poartă în poartă.*

Şi pentru ca azi să putem zice în toată libertatea :

*Munţii noştri aur poartă  
Nu mai cerşim din poartă în poartă.*

Ing. silvic. Mihail P. Florescu  
Căpitan de rezervă Reg. 54 Inf.

## O sfântă datorie

### *Comarazi!*

Astăzi, când după o inexorabilă întrerupere de trei ani apare un nou număr al „Revistei Pădurilor”; dacă primul nostru gând se îndreptează, către „Scumpii noştri dispăruţi”; apoi şi cea d'întâi a noastră datorie, sfântă datorie, trebuie să fie de a vecnici: numele, memoria şi faptele lor.

Şi pentru aceasta, comitetul central al Societăţii Progresul silvic se adresează vouă, cu credinţa că veţi răspunde la apelul nostru, pricepând rostul iniţiativei, ce am luat şi pentru a cărei reuşită ne punem în toată nădejdea, în sprijinul vostru preţios.

*Vom ridica un monument, cu un subiect alegoric, pe al cărui soclu să vor înscrie numele camarazilor noştri morţi, pentru Ţară şi Neam.*

*Vom întocmi un album, cu fotografiile şi biografiile lor.*

*Şi vom face, ca în biurourile tuturilor oficiilor silvice, să figureze la locul de cinste, fotografiile în mare a acestor scumpi camarazi dispăruţi dintre noi, iar la ocoalele silvice respective: numele brigadierilor şi pădurarilor din acele ocoale, morţi pe câmpul de jertfă şi glorie.*

Comitetul Central al Societății Progresul Silvic, constituit în „Comitet de acțiune” în acest scop, va elabora programul detaliat al acestei inițiative, iar după adunarea, prin subscripție a sumelor trebuitoare se va hotărî, — în raport cu fondul ce se va colecta, — unde și ce dezvoltare se va da proiectului de monument, ce urmează a se ridica.

Cu covingerea, că toți își vor face sfânta datorie, de a contribui la eternizarea în marmoră sau bronz, a numelor „scumpilor noștri morți”, vă rugăm iubite camarad, ca suma ce ați dori a subscrie în scopul mai sus arătat, să o trimiteți pe adresa camaradului nostru, d-lui Inspector General Silvic V. Teodorescu din Administrația Centrală a Casei Pădurilor, delegat ca Casier al Comitetului de acțiune.

Iar noi, membrii Comitetului Central al Societății „Progresul Silvic”, prezenți la ședința din 28 Martie a. c., am deschis lista de subscripție, înscriindu-se cu următoarele sume, pe care le-am și depus în mâinile camaradului V. Teodorescu.

Al. Constantinescu . . . . .	1.000 lei
N. Gh. Popovici . . . . .	500 „
G. C. Crăciunescu . . . . .	500 „
Al. Orăscu . . . . .	100 „
D. Papanian . . . . .	100 „
P. Antonescu . . . . .	100 „
D. Ionescu Zane . . . . .	100 „
V. Teodorescu . . . . .	100 „
Total . . . . .	2.500 „

Președintele Societății,

**AL. CONSTANTINESCU**

Ministru al Industriei și Comerț

Secretarul Societății

28 Martie 1939

**N. Gh. Popovici**

Inginer Inspector General silvic  
Profesor la Școala Superioară de  
Silvicultură

## Silvicultura în România Mare

Ceace a constituit idealul nostru național azi s'a realizat.

România Mare, mult dorită mult visată, de un neam întreg, oropsit de o soartă vitregă, de a fi fost împărțiți între vecinii pismătăreți, azi s'a înfăptuit!

Noi generația fericită și predestinată de a fi activii trăitori ai acestui mare fapt național, datori suntem să ridicăm cu sme-

renie ochii și mâinile către cel a tot puternic și căzindu-i în genunchi cu odrastele noastre, să-i mulțumim călduros, pentru că ne-a încredințat să vedem înfăptuindu-se dorul milenar al neamului nostru!

Noi, silvicultorii, în ce ne privește, trebuie printre cei d'întăiu dintre reprezentanții breslelor tehnico-economice ale țării să fim fericiți, căci ne-am întins câmpul activității profesioniști, noastre, nu numai asupra a un milion și jumătate hectare de păduri, dar asupra a încă cinci milioane și jumătate hectare, cari populează din belșug, munții, colinele și câmpiile Transilvaniei, Basarabiei și Bucovinei; nu mai vorbesc de Basarabia, căci dânsa are un procent neînsemnat de păduri. Vom avea de cultivat și administrat deci, peste 7.000.000 hectare, de păduri ale României Mari.

Ce frumoasă și ce nobilă misiune poate fi alta decât aceea a silvicultorului, chemat să facă să rodească și să îmbogățească o țară mare și frumoasă ca a noastră!

Silvicultura, alături cu agricultura sunt cele două mari blocuri granitice pe care trebuie să se clădească edificiul economic al României Mari. Pe urmă vin industriile și comerțul. Nici industrie, nici comerț nu se poate face, într'o țară fără agricultură și mai ales fără păduri.

Pentru ca să putem corespunde însă acestei nobile și grele misiuni, noi silvicultorii, trebuie să ne unim în gânduri și fapte, pentru ca opera noastră, să fie în toate părțile ei componente, convergentă în aceeași direcțiune.

Trebuie să avem o conducere tehnică și administrativă unitară, cu celelalte teritorii desrobite de sub jugul dușmanului.

Trebuie să se institue o comisiune mixtă cu delegați din toate provinciile românești pentru formarea unui proiect de organizare mică și temeinică.

Trebuie să ne inspirăm refacerea proiectelor numai de nevoile silviculturii noastre băștinașe. Vom putea adopta, unele vederi din legislațiunile străine, dar numai acelea, cari ni se vor părea absolut indispensabile.

Trebuie să se inventarieze cu mare băgare de seamă averea forestieră a României Mari.

Trebuie să se confiște toate terenurile forestiere ale supușilor dușmanilor noștri, pentru ca din valoarea lor să ne putem des-



păgubi cel puțin în parte de marile daune cauzate de armatele lor frumoșilor noștri codri.

Nu trebuie, după părerea mea, ca să admitem încă dela început separatism în distribuirea personalului silvic; mai ales cel al inginerilor silvici. În orice parte a României-Mari, silvicultorul român din oricare provincie românească este în patria lui; și deci să fie bine și frumos privit. Cea mai mare nenorocire va fi dacă dela început vom pleca cu principiul ca, Muntenul să fie silvicultor în Muntenia, Bucovineanul în Bucovina, Moldoveanul în Moldova, Bănățeanul în Banat, și așa mai încolo. Inginerul silvic, va fi dator să plece acolo, unde interesul serviciului îl ar desemna, fără cărtire din partea nimănui. Numai atunci legăturile de cohesiune se vor cimanta înire popoarele române din toate provinciile românești.

Administrația silvică va trebui să fie una și indivizibilă, 3—4 subadministrațiuni regionale, în Bucovina, Transilvania, Basarabia și Banat, — toate sub jurisdicțiunea administrației din București. Cea mai largă descentralizare se va înfăptui. Subadministrațiunile, nu vor avea legătură cu centrala, decât în ce privește cestiunile de ordin bugetar, și de legislațiune silvică și reglementară. În ce privește însă cestiunea propriu zisă a afacerilor curente de serviciu, fiecare subadministrație va proceda după cum împrejurările localnice o vor consilia. Negreșit că numirea în serviciu a personalului superior se va face de administrația Centrală, după normele ce se vor stabili.

În cestiunea «Ce ar fi de făcut?» cu pădurile din România-Mare, s'a scris un interesant articol și de d. Vintilă Brăianu, în No. de Vineri 1 Martie 1919. D-sa cu cunoscute-i competență în cestiunile economice, a schițat unele din reformele necesare în mod absolut, unei bune dezvoltări a silviculturii românești în România Mare.

În special a atins cestiunea Organizării Corpului silvic și a Casei Pădurilor, aceea a organizării învățământului silvic; cestiunea rezilierii contractelor existente în vânzarea pădurilor, mai ales la societățile străine și în special la cele ungurești. S'a ocupat de cestiunea plutirilor și a drumurilor forestiere, și de cestiunea expropriierilor a terenurilor denumite pentru cauză de utilitate publică.

În aceasta organizare a Casii Pădurilor, d. Brăianu, spune textual:

— «Stalul trebuie să reorganizeze Casa Pădurilor dându-i caracterul, nu unei direcțiuni biurocratice, ci al unei instituțiuni cu caracter economic, cu mijloace proprii, cheltuite după norme bine hotărâte». — Foarte juste și judicioase este această observațiune. Cum pădurile trebuie să fie un focar de unde să țâșnească ca dintr'o fântână abundentă de munte, ideile tehnico-economice cari apoi să se serverscă cu belșug în toată România Mare forestieră.

Casa pădurilor, să se ocupe, de marile reforme de economie silvică și de marile proiect de împădurirea bărăganelor, litoralului mării, nisipurile dunărene și coastelor muntoase despădurite și ale celor deluroase.

- Casa pădurilor trebuie să se ocupe de marele chestiuni ale comerțului lemnului și ale industriei lemnului.

Nu este de ajuns să se dea obștelor sătești pădurile spre exploatare, este absolut necesar să preparăm aceste obști pentru a ști să industrializeze lemnul ce li-l punem la dispoziție. Ceeace fac azi obștile cu lemnele, nu esre ceiace trebuie să se facă și în viitor. Azi, ele taie pădurile și le negustoresc ca orice negustor profan. Nu trebuie însă să se lase și pe viitor a se proceda la fel; trebuie a se face de marile cooperative forestiere în comunele rurale din munți și dealuri școale industriale, pentru învățătura industrializării lemnului.

În toate punctele de vedere: dogărit, roterie, carosărie, împletituri, mobilier, etc., etc. Cam astfel înțeleg eu că ar trebui să se organizeze obștile pentru a li se putea încredința marile noastre masive forestiere. Iar Casa pădurilor, ca să poată îndruma economia națională silvică spre acest țel, trebuie și dânsa reorganizată conform cerințelor timpurilor actuale.

Iată dar rolul silviculturii în România-Mare, noi silvicultorii, trebuie să-l aplicăm și pentru ca să putem ajunge la acest scop, trebuie cea mai mare descentralizare posibilă.

Fiecare organ al corpului silvic trebuie să aibă atribuțiunile sale hotărâte, de care să poată dispune cum va crede mai bine; avem însă responsabilitatea neexecutării lor și a nereușitei lor, dacă bineînțeles i s'a pus la dispoziție toate mijloacele necesare. Neîncrederea în ceilalți, și încrederea oarbă numai în ei, în conducătorii noștri din trecut, crezând că numai ei sunt buni români, numai ei înțeleg treburile silvice, numai ei au făcut mo-

nopolul cinstei și al patriotismului, numai ei se cuvine să dirijeze și la centru și chiar cel mai neînsemnat act din activitatea exterioară a corpului silvic a adus la rezultatul constatărilor de astăzi ale d-lui Vintilă Brătianu; adică, după cum d-sa a spus, Casa pădurilor trebuie să devie o instituție cu caracter economic, nu birocratic.

Cât de lesne s'ar obține rezultate satisfăcătoare dacă am lăsa inițiativa liberă tuturor silvicultorilor în cercul activității fiecărui șef de lucrări. Premii și recompense ar trebui acordate celor dintre silvicultori, cari vor face acte care să le atragă admirația șefilor lor.

Mari pedepse și grele amenzi, ba chiar destituirea să se aplice leneșilor și abusivilor.

Este un principiu mare în economia politică: nimic fără riscuri. Deci și aci trebuie să admitem rezervele. Cazurile de pierdere însă prin descentralizări, vor fi abia 2% din ceea ce s'ar realiza ca beneficiu în plus din ceea ce se coalizează azi.

Și știți după părerea mea, care va fi câștigul ce s'ar putea realiza în silvicultură, printr'o descentralizare intensivă, față de rezultatele de până azi, ar fi de 200%. Adică în loc de 100 lei Statul ar cotiza prin descentralizare 300.

Fiecare ocol silvic va fi o gospodărie, cu tot ce-i trebuie pentru a conduce lucrările. În special mijloacele de transport va fi servite, fără nici o rezervă.

Patru cai și două brisci cu două perechi de hamuri la fiecare ocol, ca venind cu un rând, să schimbi totdeauna pe celălalt. Aceasta negreșit ținându-se seamă, ca la ocol nu va fi ca până azi numai o persoană acea a șefului de ocol; ci vor fi și alți silvicultori auxiliari ai șefului cari să aibă nevoie a se deplasa.

La regiunile silvice, să se afle cel puțin un automobil ca controlul să se facă necondiționat și în orice timp. Plus ca organele de control general, vor fi puse în măsură să facă controlul necesar în orice vreme.

Aceasta nu va costa nici 30% pe Stat, din ceea ce-l costă și-l va costa spezele de călătorii acordate diverselor organe de control silvic.

Dar fiindcă ministrul agriculturii nu poate pune la dispoziția Casei Pădurilor atâtea sume câte sunt necesare pentru transportări în interesul controlului, se întâmplă că controlul se face

foarte rar sau aproape de loc; și când se face, se face atunci când nu trebuie; încât se traduce prin pagube de tot felul pentru Stat care se calculează anual la sute de mii de lei, sau chiar la milioane. Ce ușor ar fi, dacă s'ar proceda cum spun eu, înzestrându-se fiecare ocol și regiune silvică, cu câte un vehicul sau două, după importanța ocolului sau regiunii, de care să dispună aceste oficii la toate nevoile de serviciu?

Cred că după încheerea păcii generale, automobilele, trăsuri și cai, fiind cu prisosință rămase dela armată, se va putea procura și serviciului silvic vehicule și caii necesari.

Spun și cu această ocaziune acest lucru, pe care de altfel l-am mai spus de repetate ori și aci și prin mai multe din publicațiunile mele.

Ca să termin acest articol, mă adresez colegilor mei din provinciile unite azi cu noi, pentru eternitate, și le fac un călduros apel, ca unindu-se cu noi cei din Regatul vechi, în gânduri, să ne silim cu toții și să stăruim să se realizeze concretizarea reformelor propuse de mine prin acest articol și prin alte scrieri vechi ale mele tot în acest sens cum și ale altor colegi ai noștrii, ca d. inspector general și profesor N. G. Popovici, d. P. Antoneșcu profesor și inspector general și alții mai tineri, cari cu toți, ne-am trudit de decenii și ne vom mai trudi și de aci înainte, ca să putem vedea înfăptuit și idealul silvicultorilor, acela al organizării corpului silvic național, așa cum o înțelegem noi inginerii forestieri, bătrâni cu experiență și tineri cu avântul generos și cu cunoștințele proaspete ale științei.

Și de aceea, cu ocaziunea marelui și fericitului eveniment național ce se petrece, terminând acest articol, sau mai bine zis acest obol literar, datorat silviculturii naționale, să-mi fie permis, cu sufletul cuprins de un duios sentiment național, a zice colegilor noștri din toată România Mare:

Bine ați venit și cu Dumnezeu înainte, la deșăvârșirea operei comune!

**Dem. Ionescu Zane**

(Inspector general silvic)

## Pădurile sub ocupație

Ceea ce mintea omenească n'ar fi putut prevedea vre-odată, deveni o crudă realitate, un fapt îndeplinit; căci în ziua de 23 Noembrie 1916 st. v., zi blestemată, Bucureștii, Capitala mândră a României, căzu în mâinile armatelor puterilor centrale, cari, timp de aproape o jumătate de veac, n'au avut alt țel, altă ambițiune, decât de a pregăti omenirii surpriza celui mai mare război mondial ce istoria a înregistrat.

Ce bucurie exuberantă pe cuceritori și câtă jale în sufletele chinuite ale acelor cari își vedeau speranțele lor într'un măreț ideal năruite, poate, pentru totdeauna!

Privirilor sfidătoare și semețe ale orgolioaselor trupe germane și austriece pe deplin satisfăcute de îngenunchierea unui popor, căzut jertfă prin trădarea aliatului sperjur de la Nord, se unea îngâmfarea insolentă a vecinului barbar de peste Dunăre, a cărei dorință puierilă eră de a se răsfața în luxoasele saloane ale *Casei Capșa* de pe calea Victoriei.

Cât pentru oștirile otomane, fie că acestea erau conștiente de binele făcut populațiunii musulmane din Dobrogea de către administrația română timp de peste 35 de ani, fie că comandanții lor și dădeau socoteala că în războiul întreprins n'aveau nimic de câștigat, în mai toate împrejurările au păstrat, în general, o cumpănită rezervă.

O parte însă — din fericire nu din pătura cultă, inteligentă a coreligionarilor respectivi — dintre competitorii actuali la drepturi egale cetățenești au găsit cu cale să jignească amorul propriu al poporului în mijlocul căruia trăise vreme îndelungată, jubilând de nenorocirea ce ne izbise și nesfiindu-se de a întâmpina cu flori și cu urale sgomotoase intrarea triumfală în Capitală a inamicilor țarei.

Naționalilor fără distincțiune de pătură socială li s'a impus, din potrivă, în tot timpul ocupațiunii, umilinți de tot soiul, suferințe morale și materiale: ei au trecut prin întreaga gamă a psihologiei învinsului, căruia nimeni nu-i dă ascultare, care n'are cui să se adreseze și să ceară sprijin și ajutor nici măcar atunci când arbitrariul nu mai cunoaște nicio margine.

Silvicultorii rămași în teritoriul ocupat, nu din voința lor, ci

pentru că așa li se ordonase, amenințați fiind cu destituirea dacă 'și vor părăsi serviciul, au încercat toate samavolnicile și brutalitățile vrăjmașilor. cari, în fiecare moment, le repetă „*ceea ce ați căutat, ați găsit; război ați voit, suferiți acum consecințele lui*”.

Ori ce repostă ar fi fost zadarnică.

În primele săptămâni, dar mai cu seamă în primele zile de ocupație, toată lumea, — excepție bine înțeles de supușii puterilor aliate cari nu se știe de unde răsărise ca din pământ și cari așa de mulți erau în cât pe străzi nu mai auziai vorbindu-se de cât limba germană — eră cuprinsă de panică aflând mai în fiecare zi, de isprăvile soldaților bulgari, cari, ca niște adevărați bandiți, intrau în casele oamenilor ziua 'namiaza mare cu revolverul în mână cerându-le bani, ori luându-le ceasornicele, sau paltoanele din spinare, dacă îi întâlneau prin cartierele mărginașe și une ori chiar prin cele din centru.

Locul nostru de întâlnire eră la Ministerul Domeniilor, unde veniam regulat în fie care zi, după ce autoritățile militare ne recunoscuse prin bilete de identitate calitatea de funcționari, în urma stăruinței d-lui O. Chiriacescu, secretarul general de pe atunci al Ministerului de Finanțe, căruia la evăcuare d-l Al. Constantinescu, fostul ministru al domeniilor, îi dase aceeaș delegație și pentru acest din urmă departament.

Pe de altă parte, aceleași autorități militare dăduse ordin ca să li se lase libere numai decât camerile cele mai spațioase și mai bine mobilate ale diferitelor ministere, în care se instalaseră fără multă ceremonie, reținându-și însă tot ce credeau că le vor fi necesar ca birouri, mese, scaune, canapele, fotoliuri, hărți, tablouri murale, statistice etc., pe cari le mutau dintr'o cameră într'alta, sau dintr'un local într'altul după nevoile serviciilor lor.

Cât pentru dosarele, actele, documentele noastre, ce mai rămăsese neexpediate în Moldova, zăceau împrăștiate pretutindeni în încăperile ocupate de inamici, în cari nimeni nu mai îndrăzneă să intre și din care cauză multe hărții importante s'au pierdut, ori s'au deteriorat cu desăvârșire.

Pe furiș mai mult de cât pe față fie care strângeă ce puteă din obiectele neîntrebuințate de cotropitori, căutând să le claseze, să le așeze într'o ordine oare care, în locurile socotite mai puțin expuse rapacității celor nesățioși.

Totul eră însă fără de nici un folos, pentru că nu treceau

câteva zile, fără ca noi dispozițiuni să se ia pentru ca puținii funcționari români ce mai rămăsese din serviciile respective, să treacă în alte încăperi, sau etaje ale localului Ministerului, de unde o nouă muncă cu dislocarea lucrurilor, cu stabilirea oare cărei ordine, etc.

Inapoerea zilnică la domiciliul fiecăruia eră însoțită de teama continuă a incidentelor, a întâmplărilor neprevăzute, a încuarterărilor și rechizițiilor, cari erau cele mai insuportabile. Iar de-a lungul străzilor zăreai șiruri nesfârșite de căruțe pline cu avutul sătenilor refugiați de prin satele depărtate, cari porniseră spre București, unde sperau, sărmanii, că vor găsi o siguranță relativă în contra atacului trupelor răslețe și lipsite de disciplină. Pe fânul, paele sau pe saltelele din căruțe, zăceau întinși—acoperiți cu plapome învechite și velințe rupte—bătrâni, femei și copii, cari sgribuliau de frig în lăcașurile lor improvizate și chinuiți de foame zile întregi din cauza lipsei totale de alimente.

Ce privesc dureroasă! Câtă tristețe în sufletele noastre, nesiguri nici noi pentru ziua de mâine! Câtă desnădejde văzând prăpădul și nenorocirea ce căzuse pe scumpa noastră țărișoară amenințată de o ruină sigură evidentă!

Războiul, care eră abia la începutul său, prilejuise atâtea jale, atâtea victime omenești, atâtea infirmități, provocase atâtea pierderi de avuții acumulate într'o lungă perioadă de liniște și de muncă rodnică și sistematizată!

Iar ziarele ce apăreau în limba germană și mai târziu și în limba română, nu făceau decât să întreție zilnic o stare de spirit deprimantă, nelăsându-ne să întrezărim săptămâni, luni și ani întregi, nici măcar cea mai mică rază de speranță pentru viitor și nici chiar după luptele eroice de la Oituz, Mărăști și Mărășești, despre rezultatul cărora înamicii noștri aveau tot interesul să păstreze o taină absolută.

Cine ar fi prevăzut atunci ce zile mari și glorioase vor încununa, după un timp așa de scurt, cu o strălucită izbândă, sforțările unanime ale unui popor doritor de a-și întregi neamul, de a trăi în libertate și de a se bucura de binefacerile conducerii de sine stătătoare!

În Decembrie 1916 și în primele luni ale anului următor nu se putea călători cu drumul de fer, fiind acesta rezervat, în mod exclusiv, pentru transportul trupelor, al munițiilor etc. Cu

trăsura eră asemenea aproape o imposibilitate, pentru că pe de o parte lipseau și vite și vehicule, iar pe de alta pentru că nimeni nu se hazarda de a pleca la țară, având siguranța că va fi jefuit pe drum, sau că i se va rechiziționa caii, brișca, sau trăsura de către detașamentele de trupe aflate în trecere.

Eram lipsiți, prin urmare, aproape cu totul de știri positive despre ceea ce se petrecea în restul teritoriului ocupat; aflaserăm cu toate acestea, pe căi indirecte, că elementele rele ale satelor, după retragerea trupelor române și până la sosirea celor aliate tăbărise asupra pădurilor comițând delictе, tăind arbori dela înălțimi până la un metru dela pământ, stare care s'a continuat multă vreme și sub ocupațiune fără ca autoritățile militare să fi luat, la timp, vre-o măsură eficace pentru ocrotirea lor.

Dinpotrivă grija acestora a fost de a emite o ordonanță prin care s'a dispozat extracțiunea de ori unde se găseau a tuturor nucilor, frasinilor, ulmilor și altor specii prețioase al căror lemn este propriu pentru anumite întrebuințări industriale.

În această ordine de idei nu este lipsit de interes a se ști că așa numita secțiune a VII-a pentru industrializarea și vânzarea lemnului (Holzverwertung) de pe lângă statul major economic a fost înființată prin ordinul ministerului de războiu german No. 26090/a I dela 26 Septembrie 1916 st. n. adică mai înainte de ocuparea României, după cum reese dintr'o copie după darea de seamă a activității acestei secțiuni, purtând data de 18 Iunie 1918, găsită printre hărțile părăsite cu ocazia evacuării grăbite a teritoriului ocupat de trupele puterilor centrale.

Administrația militară dispunea afară de aceasta de harta României lucrată de institutul nostru geografic, tipărită în editura germană în 1916, de date statistice complete, de toate uvragele apărute în limba română în ultimele decenii cu privire la starea noastră economică, astfel că în multe privințe erau mult mai bine inițiate, decât și-ar fi putut închipui cineva în diferitele chestiuni de la ordinea zilei.

Peatru a se pune stavilă devastării pădurilor D-l Dr. Antipa, fostul gerant al Ministerului de Domenii, care la început ținea locul de secretar general al acestui minister, în urma renunțării la această însărcinare a D-lui Oscar Chiriăescu, fiind acesta prea mult ocupat la departamentul financelor, m'a însărcinat, ca cunoscător al limbei germane, ca să intru în tratative cu șeful secțiunii



VIII-a pentru afaceri de păduri și vânătoare, pentru ca să permită șefilor noștri de ocoale, surprinși de evenimente în București, ca să-și ia în primire posturile ce le avusese înainte.

Mi s'a răspuns că o asemenea cerere nu se poate satisface din următoarele motive :

1. Dacă s'ar da o asemenea învoire, administrația militară 'și ar lua implicit îndatorirea să-i angajeze în serviciu și prin urmare să-i și plătească, chestiune asupra căreia nu se luase încă nicio hotărâre.

2. Interesele militare se opun ca atari funcționari români să plece la reședințele lor și mai puțin ca să meargă dela o pădure la alta.

Am replicat atunci căpitanului Schulz, șeful acestei secțiuni, care mai înainte de declararea războiului mondial îndeplinea funcțiunea modestă de șef al Ocolului silvic Düsseldorf (Germania) că salariul celor mai mulți din silvicultorii noștri s'a achitat până la 1 Martie 1917 și că guvernul român va avea aceeași solici-tudine și pentru viitor.

D-l Ministru Al. Constantinescu la plecarea sa în Moldova ne spusese, în adevăr, că funcționarii rămași în teritoriul ocupat vor fi plătiți prin intermediul legațiunii Statelor-Unite ale Americii.

Am fost apoi întrebat pentru ce insist așa de mult ca șefii noștri de ocoale să-și reocupe posturile, când ei de fapt trebuie să fie mulțumiți că deocamdată nu sunt obligați să presteze vr'un serviciu oarecare.

La aceasta i-am răspuns că după informațiunile ce posedăm reiese că s'a comis și se comit delictе pe o scară întinsă în pădurile Statului, că aceste delictе s'ar impută într'o proporție însemnată numai prin prezența în localitate a organelor de supraveghere și de control, a silviculturilor noștri; cu atât mai mult, cu cât serviciul de pază al pădurilor și așa lasă de dorit, din cauză că în locul pădurarilor mobilizați a trebuit să se numească, în mod provizoriu, bătrâni sau nevrâstnici, cărora în loc de salariu li s'a acordat numai dreptul de a beneficia de folosința a jumătate din locul de hrană convenit familiilor mobilizaților, astfel că ei n'au vigoarea trebuitoare pentru săvârșirea unui bun serviciu și nici nu sunt plătiți îndestulător față cu scumpirea exagerată a mijloacelor de traiu și a prețului muncii

ca să fie în măsură de a desvoltă tot zelul, toată activitatea ce li se pretinde.

Argumentul invocat, în fine, că nu este în interesul administrației militare ca să se permită distrugerea pădurilor Statului la al căror uzufruct are drept în virtutea art. 55 din convențiunea dela Haga, pare că a fost convingător, de oarece, după trecerea unui interval de timp, am fost încunoștiințați că s'a admis recunoașterea înlocuitorilor guardienilor silvici mobilizați, fiind ținută însă să poarte o brățară de pânză la mână ca semn distinctiv, și că s'a dat ordin autorităților militare ca să li se dea concursul de care vor avea nevoie.

Pe ziua de 1 Aprilie 1917 în bugetul alcătuit pentru Ministerul Domeniilor, Casa Pădurilor, s'a prevăzut acelaș număr de locuri ca în 1914 pentru pădurari și brigadieri și posturi de șefi de ocoale și șefi de regiuni silvice în locurile aflate fără titulari, pentru toți silvicultorii aflați în București și aiurea, inclusiv cei din administrația centrală a Casei Pădurilor, afară de membrii consiliului tehnic însărcinați și cu controlul general, aceasta în conformitate cu dispozițiunile categorice ale statului major administrativ, secția financelor.

Cheltuelile pentru personalul compus din 1711 agenți silvici superiori și inferiori s'a prevăzut la 788.985 lei, (statul No. 18) iar pentru material numai 94.400 lei, în total 883.385 lei.

Potrivit cotei stabilite printr'o Ordonanță a guvernatorului militar din București pentru reducerea salariilor funcționarilor publici români, deși condițiunile de traiu se scumpise enorm față cu starea lucrurilor de mai înainte, aceștia erau plătiți :

3 Inspectori generali silvici cl. I cu 630 lei leafă și 50 diurnă mensuală, anual deci cu . . . . .	Lei 24.480
2 Inspectori generali silvici cl. II cu 570 lei leafă și 50 diurnă pe lună, anual cu . . . . .	" 14.880
5 Inspectori silvici cl. I cu 480 lei leafă și 75 diurnă pe lună, anual cu . . . . .	" 33.300
2 Inspectori silvici cl. II cu 420 lei leafă și 75 diurnă pe lună, anual cu . . . . .	" 11.880
12 Silvicultori-șefi cl. I cu 390 lei leafă și 50 diurnă pe lună, anual cu . . . . .	" 63.360
8 Silvicultori-șefi cl. II cu 360 lei leafă și 50 diurnă, anual cu . . . . .	Lei 39.360

11	Silvicultori-șefi cl. III cu 330 lei leafă și 50 diurnă, anual cu . . . . .	"	50.160
3	Silvicultori cl. I cu 270 lei leafă și 50 diurnă, anual cu . . . . .	"	11.520
1	Silvicultor cl. II cu 220 lei leafă și 50 diurnă, anual deci cu . . . . .	"	3.300
2	Silvicultori-asistenți cu 180 lei leafă și 50 diurnă, anual cu . . . . .	"	4.920
1	Stagiar silvic cu 180 lei leafă, anual cu . . . . .	"	2.160
	Total. . . . .	Lei	<u>259.320</u>
1	Șef de birou cl. II cu 300 lei leafă lunară, anual cu . . . . .	Lei	8.600
1	Șef de birou cu 270 lei leafă, anual cu . . . . .	"	3.240
2	Impiegați cl. I cu 225 lei leafă, anual cu . . . . .	"	5.400
1	Impieगत cl. II cu 180 lei leafă, anual cu . . . . .	"	2.160
1	Impieगत auxiliar desenator cu 135 lei leafă, anual cu . . . . .	"	1.620
5	Impiegați auxiliari cl. I cu 135 lei leafă, anual cu . . . . .	"	8.100
3	Dactilografi cu 108 lei leafă, anual cu . . . . .	"	3.888
2	Cameriști cl. I cu 121,50 lei leafă, mensuale anual cu . . . . .	"	2.916
3	Cameriști cl. II cu 103,50 lei leafă, anual cu . . . . .	"	3.726
	Total. . . . .	Lei	<u>34.650</u>
24	Brigadieri-silvici cl. I cu 85,50 lei leafă, anual cu . . . . .	"	24.624
31	Brigadieri-silvici cl. II cu 72 lei leafă, anual cu . . . . .	"	26.784
79	Brigadieri-silvici cl. III cu 58,05 lei leafă, anual cu . . . . .	"	55.458
7	Registratori arhivari la regiuni cu 90 lei leafă anual cu . . . . .	"	7.560
7	Cameriști la regiuni, cu 38 lei diurnă lunară, anual cu . . . . .	"	3.192
62	Cameriști de ocoale cu 23,75 lei diurnă lunară, anual cu . . . . .	"	17.670
122	Pădurari cl. I cu 38 lei leafă pe lună, anual . . . . .	"	56.088
173	" " II cu 28,5 " " " " " " . . . . .	"	59.166

881	"	"	III cu 19 lei leafă pe lună, anual cu	200.868
<u>255</u>	Confiniști cu 14,25 lei	"	"	<u>43.605</u>
1431			Total . . .	Lei 495.051
			Total general . . .	Lei 788.985

La material și anume la art. 129 din buget eră trecută o sumă de 3.000 lei pentru plata biletelor de călătorie pe C. F. și vapoare pentru personalul Casei Pădurilor ordonate de Administrația militară.

Această sumă n'a fost utilizată, pentru că nici un silvicultor n'a primit să facă anchete după ordinele Administrației Militare.

După cum vedem mai sus, deși se prevăzuse numărul complet de pădurari și confiniști ca și cel din bugetul anului precedent 1916 pentru județele din teritoriul ocupat, în realitate au fost mult mai puțini angajați, iar plata personalului silvic inferior nu se făcea după cifrele din buget ci după bunul plac al silvicultorilor germani, din care cauză exista frecvente neînțelegeri între secția VIII-a forestieră și statul major administrativ, secția financiară, până ce această autoritate a lăsat, în fine, mână liberă secțiunii în chestiune de a întrebuiți fondurile Casei Pădurilor, în ce privește serviciul exterior, după cum va crede de cuviință, destul numai ca să nu se depășească totalul anual prevăzut în buget.

De fapt erau numiți mai mulți pădurari, sau erau plătiți cu lefuri mult mai mari decât cele bugetare la pădurele puse în exploatare de Administrația Militară, iar celelalte erau lăsate fără nici un guardian, sau cu un personal de pază nefindestuător.

În asemenea condițiuni se explică numeroasele delictе comise și diversele interveniri făcute de către Casa Pădurilor din București pentru a încetă această stare de lucruri. Este drept, prin urmare, ca toate aceste pagube să fie trecute în câmpul puterilor centrale.

Șefii de ocoale și cei de regiuni aflați în București, sau numiți din nou din personalul silvic din administrația centrală a Casei Pădurilor în locurile aflate vacante din serviciul exterior, n'au putut să plece ca să-și ia posturile în primire decât pe la finele lunii Maiu sau la începutul lui Iunie 1917.

O parte din acești silvicultori au refuzat să primească serviciile ce li se încredințase, iar alții n'au putut să-și exerciteze

funcțiunile lor în condițiunile restrictive ce li se impusese, puși fiind sub ordinele vr'unui ofițer forestier german sau austriac lipsit cu desăvârșire de urbanitatea cerută, ori ale vre'unui Feldwebel (sergent-plutonier): cazul inspectorului silvic D. Cluin, șef al Ocolului Sinaia, căruia i se da mai puțină considerație numit decât unui brigadier sau simplu pădurar.

Ei au fost nevoiți dar să se retragă.

Cât pentru D-l Aurel Dumitrescu, fostul șef al Ocolului silvic Comana, D-l N. Ionescu din administrația centrală a Casei Pădurilor, numit șef al Ocolului Băbeni și D-l silvicultor asistent Iliescu numit la Domeniul Coroanei ca șef al Ocolului Periș, D-l O. Cratero numit șef al Ocolului Brănești, li s'a înscenat procese, au fost dați judecăței, arestați, ținuți în închisoare și amenințați pentru vine imagine la anchetarea cărora nu asistase, după cum ar fi trebuit și vr'un inspector silvic român, ci numai organele administrației silvice germane, iar în cazul silvicultorului Iliescu cercetarea a fost făcută numai de autoritatea militară fără să fie încunoștiințată nici măcar secția VIII-a silvică, din care cauză s'a dat naștere la discuțiuni, la protestări etc., din partea acestei din urmă administrațiuni.

Mai mult decât atât, din cauza unei altercațiuni cu favorita unui Feldwebel instalat la Ocolul Comana, care și apropiase din obiectele de menaj ale d-lui Aurel Dumitrescu, cu ocazia plecării sale dela post, în ajunul luptelor cari au avut loc în localitate, D-na Dumitrescu a fost arestată, judecată și închisă în arestul din Giurgiu mai multe zile fără știrea soțului său. D-sa n'a fost liberată decât după intervenirea șefului secțiunii a VIII-a forestieră, convingându-se că acuzațiunea ce se făcea d-nei Dumitrescu, cum că ar fi insultat armata germană, eră absolut inexactă.

Rapoartele primite de Administrația Casei pădurilor din București puneau în evidență, în culori sumbre, mentalitatea aceloră cari se identificase cu credința că ocupațiunea țării dintre Carpați, Dunăre și Marea Neagră va fi perpetuă, din care cauză regimul intolerabil al dominațiunii absolute, inaugurat față de populațiunea Capitalei țării în special, provocase o nemulțumire generală.

Aceste rapoarte ne soseau prin oameni de încredere ai agenților noștri din serviciul exterior, căci după o ordonanță atunci în vigoare

ele trebuiau traduse în limba germană și expediate numai prin oficiile secțiunii VIII-a forestieră.

Casa pădurilor la rândul său a intervenit, ori de câte ori i s'a adus un caz concret la cunoștință, atât la menționata secție forestieră de sub conducerea căpitanului Schultz, cât și la secția W. Z. I. b. (lemne) pusă sub direcțiunea maiorului de stat major Broicher, mâna dreaptă a mareșalului Mackensen, instalat chiar în cabinetul ministrului domeniilor, precum și la statul major economic, statul major administrativ, etc.

Atari mijlociri deveneau din ce în ce mai numeroase, mai insistente, mai categorice, căci și faptele ce ni se aduceau la cunoștință deveneau mai positive, mai documentate.

La toate aceste interveniri răspunsurile ce ni se dădeau erau mai în totdeauna evasive și de multe ori fără nici o relațiune cu obiectul reclamațiunii noastre; se vede bine că cuvântul de ordine era: cea mai mare circumspecțiune în corespondența oficială, grija de a nu recunoaște faptele cari ar fi putut servi odată ca document viu pentru a pune într'o urâtă lumină pretinsa civilizațiune a puterilor centrale militariste, cari își propuseseră, nici mai mult nici mai puțin, de cât cucerirea pământului și încătușarea libertății umane.

După dispozițiunile luate relativ la exploatarea pădurilor Statului nimic nu trebuia cruțat, nici măcar acele masive a căror existență răspunde unei necesități de interes general. În această privință este destul să mă refer la un singur exemplu: cazul cu tăierea pădurei de pe muntele „Piscul Cănelui“ din județul Prahova, despre care am fost încunoștințați la timp, prin mai multe rapoarte, de conștiinciosul inspector silvic D. Clain.

Spre o mai completă înțelegere a lucrurilor și pentru a da o probă palpabilă de luptă continuă dusă de administrația Casei pădurilor din București pentru scăparea pădurilor de furia devastatoare a cuceritorilor, ale căror principii frumoase asupra importanței pădurilor și culturai lor sistematice, din punctul de vedere internațional, le părăsise la graniță, reproducem mai jos în întregime adresa No. 593 din 12 Iulie 1917 trimisă secțiunii forestiere germane de către administrația Casei pădurilor.

*„Ni se comunică că autoritatea germană respectivă a dispus ca să se pună în tăere pădurea de pe muntele „Piscul Cănelui“ versantul*

„Valea Rea“, începând din malul pârâului cu același nume și mergând spre vârf pe o distanță de 200 metri.

„Acest munte în general cu pante foarte repezi, cu numeroase izvoare subterane (ascunse) și cu o compozițiune mineralogică care, prin umiditate, și perde cu ușurință coeziunea, este foarte expus surpărilor. În adevăr spre a se stavili atari mișcări de terenuri, administrația forestieră română încă din anul 1895 a început lucrările de consolidare ale acestui munte, în urma surpăturilor cari au avut loc în partea din fața gărei Sinaia.

Asemenea lucrări s'au continuat mai târziu, câțiva ani consecutivi, în urma executării pe malul stâng al râului Prahova a conlucei de apă necesară uzinei pentru iluminatul cu electricitate al orașului.

Pe de altă parte în ultimii ani direcțiunea căilor ferate române, pentru lărgirea platoului de lângă gară, a fost nevoită să îngusteze albia râului Prahova construind diguri apărătoare. Prin acest fapt inșiala apei s'a sporit și acest râu, cu un caracter torențial pronunțat, va provoca de sigur eroziuni longitudinale amenințând existența atât a acestor diguri cât și a muntelui „Piscul Cânelui.“

Trebuie știut însă că la rândul său pârâul „Valea Rea“ constituie un torent propriu zis, care transportă în vale cantități însemnate de petrișuri, astfel că dacă coastele împădurite ale muntelui în chestiune se vor pleșuvi, materialele provenite din eroziuni, pe o scară și mai mare ca până acum, vor înrăutăți și mai mult regimul râului Prahova, ba chiar va împedeca la un moment dat cursul liber al acestei ape, în care caz partea din a monte a orașului și împrejurimile sale, inclusiv linia ferată, vor fi amenințate de a fi distruse.

„Atari motive de ordin tehnic au îndreptățit serviciul silvic român să considere pădurea de pe muntele „Piscul Cânelui“ ca o pădure de protecție în înțelesul strict al cuvântului și în consecință a se opri ori ce exploatare în afară de extracțiunile de arbori căzuți ori uscați în picioare.

„Afară de aceasta orașul Sinaia fiind una din stațiunile climatice cele mai vizitate de vigilaturiştii români și străini, pădurile imediat vecine contribuie la înfrumusețarea întregii regiuni.

„Dar dacă nu ar fi însă de cât singura considerațiune, care pentru noi românii primează pe toate celelalte și anume sentimentul de pietate ce păstrăm față de memoria neperitoare a marelui nostru rege Carol I, care ținea așa de mult ca admirabila priveștiște, ce se desfășoară dela castelul Peleş asupra masivelor de reșinoase de pe coastele muntelui

„Piscul Cînelui“ despre pârâul „Valea Rea“, să rămîie pururea intactă, adevă în toată splendoarea sa naturală și totuși ar fi explicabilă insistența ce punem a vă ruga ca această pădure să fie scoasă din rîndul celor destinate exploatărilor regulate“.

Rezultatul a fost că secțiunea a VIII-a forestieră germană și-a luat angajamentul de a nu practică tăeri rase în pădurea în chestiune, ci de a se mărgini la exploatări grădinarite consistînd din extracțiuni de arbori repartizați pe suprafețe mari.

Dar cîte interveniri, proteste, obiecțiuni și observațiuni n'am făcut atît verbal, cît și înscris, pentru ca autoritățile militare să înceteze cu vandalismul practicat în pădurile Statului !

Eforia spitalelor civile din București, Madona Dudu din Craiova și diferiți proprietari particulari, adresîndu-se administrațiunii Casei pădurilor din București spre a sprijini legitimele lor cereri de a nu li se atacă patrimoniul forestier, adese ori am reamintit administrației militare dispozițiunile art. 55 din convențiunea dela Haga, cari limitează în mod precis drepturile sale.

„Statul ocupant“ glăsuște acest articol, „nu va fi considerat decît ca administrator și uzufructuar al edificiilor publice, al imobilelor, pădurilor și exploatațiunilor agricole, aparținînd Statului inamic și aflîndu-se în țară ocupată. El va trebui ca să păstreze neatins fondul acestor proprietari și să le administreze conform cu regulele uzufructului“.

Ni s'a răspuns pur și simplu că interesele militare fiind pre-cumpănitoare nu recunoaște nici legi nici convențiuni.

Petre Antonescu.

---

## Silvicultorii în anturajul Majestăței Sale Regelui

---

Majestatea Sa Regele Ferdinand, în fiecare an face vînațoare în pădurile Statului, din munții Muscelului care sunt rezervate pentru acest scop, Casei Regale. La Bahna Rusului și Răușor (Ocoalele silvice: Domnești-Corbi și Aninoasa), sunt construite, de către Casa Pădurilor, două Castele, unde Inaltul oaspete ține



Deleuș București 21 - 26 III 1915

~~Ștefan~~

Neșior

L. Colonel Ingelester  
D. Romalo

~~Denise~~

Jan Simund

P. Rughony

C. Danam

CT Octava

Proces Verbal.

Astăzi, anul 1915, luna Octombrie în 24.  
Noi Victor Băgherău Inspector silvic și  
Silviculter C. Ivanovici, Șeful ocrotirii silvice  
Domnest. Cobzi, auzind la răsărităreca regala  
care a avut loc în ziua de 24 Octombrie,  
în pădurea Muntele Jelu, constituim cu  
sa ues un urs de Sane, de către a' silvor.  
cultor C. Ivanovici

Diopl care sa făcut prezentat proces verbal

Inspector Silvor:

P. Rughony Șeful Ocrotirii.

C. Danam

foarte mult să se ducă, și să guste un moment de repaos și distracțiune, în liniștea, simplitatea și măreția naturei. Vânătoarea se pregătește și se aranjează de silvicultori Statului, care fac parte din suita Majestății Sale. O astfel de vânătoare s'a făcut la 25. Octombrie 1915, în pădurea Muntele Setu, la 1400 metri altitudine, unde silvicultorii noștri s'au arătat că sunt destul de îndemânatici, mai cu seamă când le este meseria de așa fel.

Dăm aci o fotografie de pe procesul verbal, din registrul ce se ține la Castel, și în care se trece, obișnuit, rezultatele obținute.

Aceste procese verbale se semnează pe alătura pagină, de Majestatea Sa, dimpreună cu suita.

C. D. Ivanovici.

## MEMORIU

resumativ asupra circumstanțelor nefavorabile de funcționare a Corpului silvic al Statului și a relexelor ce au decurs și decurg de aici.

### I.

Prin secularizarea averilor monasticești din 1859, Statul a intrat în stăpânirea unui mare domeniu agricol și forestier, și cu această ocazie a luat naștere și serviciul silvic al Statului, nu însă și serviciul agronomic. Moșiile s'au cultivat prin arendași, iar pădurile s'au exploatat prin antreprenori, — Ocoalele silvice se compuneau din pădurile a 3-4 județe: date fiind distanțele de parcurs dela o pădure la altă și lipsa drumurilor practicabile pe acele timpuri, șefii de Ocoale respectivi, făceau ce puteau; totuși pădurile nu erau brăcuite de delinvenți, din cauza numărului mare al acestor păduri lemnul fiind mult, foarte efin și găsindu-se peste tot.

Cu timpul, numărul silvicultorilor înmulțindu-se, Ocoalele, au diminuat ca suprafață, iar domeniile Statului, care dela început aparțineau de Ministerul de Finanțe, au trecut la Ministerul de

Domenii. Acest Minister a luat ființa în 1884, iar ca organe exterioare pentru toate serviciile lui numeroase și variate *n'a avut decât pe silvicultori*, care aveau atribuții un număr corespunzător serviciilor respective, în plus: paza pădurilor, întocmirea studiilor de punere în vânzare prin antreprenori, pe perioade relativ scurte, cu rare excepții în regiunile muntoase.

Intru ce privește moșiile ce se arendau, în genere pe perioade de 5 ani, silvicultorii, pe o bună parte din ele le-au ridicat în plan, prin însărcinări speciale; iar ca atribuții normale în lipsă de Agronomi, erau obligați ca în fiecare an să treacă la fiecare moșie în parte și să constate modul cum arendașii s'au conformat condițiunilor de arendare; lucrare care în medie, socotită cu timpul necesar deplasării, necesită de moșie 5—8 zile.

## II.

La 1893 decretându-se Legea vânzării moșiilor Statului în loturi, o bună parte din moșiile puse în vânzare, au fost ridicate în plan și parcelate prin Silvicultori.

Din moșiile vândute însă, nu s'a parcelat în loturi decât trupurile principale, iar toate peticile reslețe ca: locuri de cârciumă, mori, grădinării, conacuri, hățașuri, vii cu embatic, locuri în bezman etc. rezervate pe seama Statului prin delimitările din 1864 și 1879, și care până la vânzarea în loturi a moșiilor respective, se arendau cu întreaga moșie, la un loc, au rămas mai departe pe seama Statului și în căutarea serviciului silvic exterior: de a le arenda anual *prin licitație publică*, de a le întocmi chestionare cu schițe pentru punere în vânzare ca bunuri mici etc. etc.

Dat fiind marele lor număr, dosarele afacerilor domeniiale dela Ocoale au început a se îngroșa din ce în ce, în detrimentul celorlalte lucrări.

Aceste bunuri—de maniera cum eră ordonat a se administra—cereau o continue activitate în această direcție; aceasta, cu atât mai mult, că natura veniturilor ce dădeau nu suportă nicio amânare, pe câtă vreme îngrijirea rațională a pădurilor s'a amânat forțamente, pentru mai târziu când bunurile se vor vinde, ceea ce nici astăzi, la cea mai mare parte din moșii, nu s'a realizat; aceste bunuri continuând a răpi o bună parte din timpul

șefului de Ocol, în detrimentul serviciului ce-l necesitează pădurile.

Pentru moșiile nevândute încă, Silviculorii continuau a constata anual dacă arendașii s'au conformat sau nu condițiilor de arendare, muncă infinit mai ușoară, decât acele unde Statul a dat moșia în loturi, dar a păstrat bunurile.

Trebue să mai adaug, că tot în atribuțiile Silviculorilor a rămas după vânzarea moșiilor, căutarea locurilor cu embatic și a viilor cu besmen, munca care s'a consumat tot în detrimentul îngrijirii raționale a pădurilor, Serviciul Silvic scăpând de ele numai, pe măsură ce se răscumpărau.

Toate aceste lucrări de ordin Domenial nu treceau prin Direcția silvică din Ministerul Domeniilor, ordinele se dădeau direct șefilor de Ocoale de serviciile respective ale Ministerului, dar Silviculorii le executau, continuând a fi singuri Agenți exteriori pentru toate serviciile vorbite chiar și pentru acel al Minelor până la înființarea Ministerului de Industrie în 19...

Pentru toate aceste lucrări de ordin Domenial, etc. nu s'a dat Silviculorilor nici un plus de salariu, nici o indemnizație de transport.

### III.

Intre timp, numărul Silviculorilor s'a înmulțit, însă niciodată în raport cu numeroasele servicii ce li se cereau; iar situația lor materială a fost în totdeauna deplorabilă.

Dar răul cel mare ce s'a făcut Corpului Silvic și pădurilor, a fost că l'a îndepărtat de la menirea lui, în zeci de ani de activitate în direcții străine, Silviculorii, n'au avut ocaziunea din cauza împrejurărilor să facă silvicultură, cu atât mai puțin să o perfecționeze.

Această situație a durat până la revoluția din 1907 — dată istorică și pentru silviculori — de oare ce dela această dată au fost îndepărtați și mai mult dela meseria lor.

Să mă explic.

Până la 1907, după cum am arătat, moșiile Statului se cultivau prin arendași; dela 1907 încoace însă, moșiile nu s'au mai arendat, ci au început a fi căutate în regie prin șefi de Ocoale silvice. Cu rare excepții, la unele moșii, s'au numit așa numiții *Regisori*. Eră dar natural ca atunci când Silviculorii înlocuit, în

același timp, pe toți arendașii în căutarea atâtor moșii, această nouă însărcinare li-a răpit atât de mult timp, încât pădurile au rămas în completă părăsire; sau dacă s'a făcut ceva și pentru ele, s'a făcut prea puțin și numai atât cât omenește a fost posibil.

Prin această nouă însărcinare dată Silvicultorilor li s'a schimbat complet destinația, transformându-i în Agronomi; Direcția Serviciului Silvic din Minister n'a fost consultată și când a aflat și ea de ce se petrece cu camarazii din exterior, n'a răușit ca să se revină asupra măsurii.

Pentru serviciul în plus făcut cu căutarea moșiilor în regie, nu s'a dat Silvicultorilor nimic, sau aproape nimic, nici ca salariu, nici ca cheltueli de transport etc.

Pe acel timp eram șef al Ocolului Silvic Crețești, județul Fălciu și răușisem—după câteva drumuri la București—să capăt o diurnă de 100 lei lunar (?) pentru căutarea în regie a moșiilor Crețești (5 km.) Dobreni (25 km.) și Vicoleni (40 km. de reședință) pe care Ministerul mi-a plătit-o un an; în al doilea an a numit un Regisor salariat cu 400 lei lunar și permis C. F. R. cl. I-iu ce-si făcea serviciul din București. În al 3-lea an a desființat Regisorii trecând moșiile în seama Silvicultorului, iar în loc de diurnă fixă, a admis în principiu o remisă de 2% asupra actelor de invoială încheiate pentru desfacerea locurilor, remisă care însă nu s'a mai achitat, de oare ce Serviciul Comptabilității din Minister, n'a vrut să ordonanteze decât din arenzile încasate. Știut fiind că țărani nu plătesc decât cu greutate și în majoritate cu 1-2 ani întârziere, se constată la sfârșitul anului relativ, că din contractele înaintate, în valoare bunăoară 40.000 lei, din care s'ar fi convenit șefului de Ocol 800 lei, se încasase numai 10.000 lei, de multe ori și mai puțin, la care se ordonanta 2%, adică 200 lei Silvicultorului ce căută moșiile respectiv în regie. Pentru restul ce se mai cuveneă, după numeroase cereri, s'a renunțat; fiindcă pentru fiecare cerere în parte, trebuia făcută o nouă cercetare minuțioasă de Serviciul Comptabilității, pe care funcționarii respectivi n'au mai avut timpul material să o execute, așa că măsura a căzut în desuetudine.

Această situație durează încă, fără ca, Casa Pădurilor să reușească a ridica această sarcină din spatele Silvicultorilor.

## IV.

La 1910 s'a înființat Casa Pădurilor; bucurie mare pe tot Corpul silvic, nădăjduindu-se că o nonă eră va începe și pentru Corp și pentru păduri, că în fine se va putea munci cu râvnă la ameliorarea stărei pădurilor noastre. În această direcție, s'a făcut numeroase încercări, dându-se numeroase directive și dispozițiuni. Nu s'a răușit însă a se face un lucru : *să se degajeze Corpul silvic de însărcinările străine meseriei lui, pentru a avea timpul material a le executa.*

Afirmăm asta, de oare ce concomitent cu dispozițiunile Casei Pădurilor, celelalte servicii din Ministerul Domeniilor, paralizau acțiunea Casei prin însărcinările de ordin domeniial etc. ca: căutări de moșii în regie, arendări de bunuri, embaticuri, constatări de încălcări, vânzări de conacuri ruinate, etc. etc., martore sunt dosarele respective dela toate Ocoalele silvice din țară.

Sunt 9 ani, de când Casa Pădurilor există, dar progresul silviculturii românești a rămas încă la început.

## V.

Dacă după 1907 Ministerul de Domenii a fost forțat să caute moșiile în regie, căpătând cu concursul Silvicultorilor rezultate apreciabile de ordin politic și material, Casa Pădurilor în dorința ei de progres, cu începere din 1914 a preconizat exploatările în regie, exploatări care în Franța și Germania, sunt peste tot aplicate; de altfel regia este singura modalitate prin care se pot aplică amenajamentele, singura cale dar prin care se poate face o cultură rațională a pădurilor.

Odată admis principiul regiilor, pe măsură ce contractele antreprenorilor expirau, parchetele ce veneau la rând s'au trecut în seama Silvicultorilor spre a le exploata, așa că pe exercițiul 1915-916, numai în Regiunea III-a compusă din județele Vaslui, Fălciu, Tutova, Tecuci și Covurlui, al cărui titular eram pe acel timp, s'au exploatat parchetele respective în numai puțin de 95 păduri și tot pe această cale s'au aplicat operațiuni culturale pe câteva mii de hectare.

Entuziasmul cu care au primit camarazii aplicarea acestei măsuri a fost vrednic de meseria noastră, și numai grație acestui imbold s'a putut face ce s'a făcut, muncindu-se zi și noapte

câte 10-15 ore pe zi neîntrerupt, și în nădejdea aprecierii juste a eforturilor făcute, în nădejdea unei ameliorări a salariilor atât de mizerabile.

Am avut chiar onoarea de conduce chiar pe administratorul Casei pădurilor în pădurea Huși-Crețești, județul Fălciu, unde s'a aplicat un amenajament în toate detaliile lui, pentru care lucrare nu a avut decât cuvinte de laudă și încurajare.

Dorința Casei Pădurilor de a face Silvicultura intensivă este frumoasă, n'a răușit însă, ca dela început *exploatările în regie să se pună pe baze solide*. dând Corpului silvic *posibilitatea de a le continua*.

Ca să nu discut decât cazul din Regiunea III-a: prin exploatările în regie din 1915-1916 s'a înlocuit un număr de 95 antreprenori cu personalul lor, munca lor trecând în sarcina serviciului nostru, *fără niciun plus de personal la Regiune sau Ocoale*, afară de câțiva pădurari diurniști angajați la fiecare exploatare în parte.

Casa Pădurilor aprobând *întreg programul exploatărilor propuse* cu un deviz ce se ridică pe acel timp la peste 100.000 lei, a acordat *numai 10.000 lei*, cu care s'au început lucrările; pentru rest s'a luat bani dela Ministerul de Război și alte Autorități, în comptul cărora s'au făcut tăerile, așa că dela început *serviciul nostru s'a pus într'o vădită inferioritate*, și la discreția și controlul autorităților străine, din mila cărora se părea că trăim.

Dacă Ministerul de Război și toate celelalte autorități ce ne-au avansat fonduri pentru exploatare, au putut obține credite pentru exploatare, este de neînțeles de ce nu s'a acordat aceste credite Casei Pădurilor, care deține fondul forestier al țării de o valoare de câteva sute de milioane, cu personalul căreia urmă să se facă tăierile.

Casa Pădurilor neputând face exploatările cu fonduri proprii, în nevoia ei, față de autoritățile ce avansau fonduri, a trebuit să accepte furnizări de materiale peste posibilitățile pădurilor, ceea ce din punct de vedere silvic *nu este de admis*, decât în cazuri excepționale.

Exploatarea în regie ne duce la aplicarea tuturor regulilor cerute de știința silviculturii. Dar tocmai de aceea, aceste tăieri cer a fi conduse și controlate de aproape; or, ne acordându-se fonduri pentru tăeri, nu s'a acordat nici pentru transportul per-

sonalului de control al Regiunii și nici a șefilor de Ocoale, așa că și controlul s'a făcut *în condițiuni extraordinare de grele*.

Când parchetele erau exploatate de antreprenori, șefii de Ocoale predau parchetele, iar în cursul tăerei erau obligați să treacă din când în când, pentru a vedea dacă antreprenorii se conformau condițiilor de exploatare; pe câtă vreme, cu exploatarea în regie a câte 5—10 parchete în fiecare Ocol și la distanțe de zeci de kilometri uuul de altul, Silviculorul trebuie să fie *în continuă mișcare, dela o țære la alta*, atât pentru conducere și controlul personalului inferior, cât și pentru facerea plăților *de cel puțin odată pe săptămână*.

Inspectorul și personalul de control dela Regiune urmau să facă aceiași continuă mișcare, bine înțeles pe distanțe cu mult mai mari.

Toată această muncă extenuantă, s'a executat în exploatările vorbite din 1915-1916 în condițiuni foarte grele și din cauza lipsei de personal special la regii, un însemnat număr de lucrări curente, din convoiul nesfârșit arătat mai sus, torțamente a rămas în urmă, de aici Corpul Silvic și de data aceasta acuzat de toate serviciile din Ministerul de Domenii, de neglijență și trândăvie, am putea zice ajuns de ocară acestui Minister.

Pentru munca executată în locul antreprenorilor nu s'a dat nicio răsplată Silviculorilor, atară de o remiză de 20 bani de ster în 1915-916 și aceasta de împărțit dela pădurar până la inspector, cu care nu s'a plătit nu munca și osteneala până la abrutizare, dar nici măcar, costul numeroaselor deplasări ce s'au făcut. Astăzi această remiză este și ea suprimată.

## VI.

În 1916 a venit războiul cu care ocazie majoritatea Corpului silvic a fost mobilizat; așa că aproape peste tot pădurile au intrat în domeniul și stăpânirea Armatei; care, nu are vina că a tăiat, cât a avut trebuință, dar din lipsă de personal conducător, le-a maltratat în așa fel, că în Moldova întinse suprafețe de mii de hectare, le socotim ca defrișate.

Nu mai vorbim de jaful exploatărilor făcute de inamic în teritoriul ocupat.

Războiul însă, cu tot convoiul lui de suferinți, a făcut ca Guvernele să fie mai dărnice în creditele necesare pentru procurarea



articolelor de prima necesitate, între care ar intra și lemnele, de lipsa cărora a suferit atât de mult, mai cu seamă populația Iașului și Bucureștilor.

Eră dar o necesitate imperioasă a se acordă Casei Pădurilor creditele necesare pentru exploatările în regie pe exercițiul în curs 1918-1919, credite natural mari, în raport cu scumpetea de astăzi, și cu această ocazie să se completeze serviciul exploatărilor cu personal suplimentar și să se avizeze asupra mijloacelor de transport atât pentru șefii de Ocoale, cât și pentru personalul de control al Regiunii.

S'au înființat atâtea servicii noi pe la alte Ministere, și este de neînțeles de ce s'a refuzat creditele necesare Casei Pădurilor în scopul vorbit!

Prin programul exploatărilor în regie pentru Regiunea I-a (județele Iași, Botoșani, Dorohoi și Suceava) pe 1918-19, înaintat Domniei-voastre cu raportul No, 3572 din 4 Iulie 1918, atât în memoriul ce îl însoțește, cât și în devizul relativ, am arătat detaliat că pentru cele 73 păduri propuse a se exploata în regie pe acest an, aveam nevoie de suma de 1.382.541 lei, obligându-ne a realiza, după posibilitățile pădurilor: pe 787 h. 49 tăeri de codru, 157 h. 55 tăeri de craș și 3785 h. 49 tăeri de ameliorare, din care ar fi rezultat circa:

- |     |   |                                |
|-----|---|--------------------------------|
| 1). | — | 5.874 m. c. lemn de lucru,     |
| 2). | — | 178.660 steri lemne tari,      |
| 3). | — | 63.190 " " moi                 |
|     |   | Total . . . . . 241.850 steri. |
| 4). | — | 49.5000 steri crăci.           |

Acest material estimat după tarifele în vigoare ar fi dat un venit brut 4.052.390.— lei, iar venit net de 3.669.849.— lei.

În memoriul de la lucrările vorbite, am arătat părerea noastră asupra organizării ce ar trebui dată acestor exploatări, pentru ca ele să poată funcționa în mod normal.

Generalisându-se organizarea exploatărilor pentru toată țara în modul propus, cheltuelile de exploatare s'ar fi ridicat la circa 10.000.000 lei și în aceeași proporție ar fi crescut și veniturile; Statul nu ar fi avut nimic de pierdut; ceea ce dădea astăzi cu o mână, a doua zi i se rambursă, în plus valoarea materialului vândut.

Propunerea noastră nu s'a aprobat de teamă că țaranii vor refuza să lucreze.

Ca titlu de încercare ni s'a acordat un avans de 20.000 lei, cu care să facem exploatarea unui parchet din Seria Repedea, pădurea Bârnova, trecut la punctul 1 din devizul vorbit, pădure la porțile orașului Iași, unde populația e mai recalitrantă ca oriunde. Cu toate acestea, exploatarea s'a făcut în condițiuni mai mult decât mulțumitoare, fasonându-se până în prezent peste 4.500 steri, iar până la încetarea tăerei nădăjduim să realizăm întreaga cantitate din devis de 6.800 steri, mai cu seamă că în ultimul timp numărul lucrătorilor a crescut.

Experiența dovedindu-ne că felul nostru de a vedea a fost just, după stăruința șefilor de Ocoale, am început tăeri în bani și în pădurile Sinești, județul Iași și Tătărăuși județul Suceava.

## VII.

Ce s'a făcut cu celelalte păduri propuse a fi exploatare în regie? Am revenit de mai multe ori asupra devizului dela raportul sus vorbit No. 3572, fără a ni se răspunde. De sigur Casa Pădurilor nu a putut obține creditele necesare.

Din proprie inițiativă cu ordinul No. 4029 din 10 August 1918, am dispus executarea operațiunilor culturale în dijmă, care se execută mulțumitor și sunt în curs.

Pentru exploatarea parchetelor destinate tăerilor în bani, Casa Pădurilor a aprobat diferitelor Autorități material în picioare ca să-și fasoneze singuri.

Acaste Autorități sunt: Primării, Ministere, R. M. S., Judecătorii, Tribunale, C. F. R., etc. etc., care de și nu au păduri, dar au găsit fonduri de exploatare.

Cum au procedat Autoritățile respective în executarea tăerilor?

Ne având personal ad hoc, au angajat cu plată, din creditele ce lor li s'au acordat foarte ușor; Ministerul de Culte, însă, căruia i s'a aprobat 450 de vagoane din Ocolul Tătărăuși județul Suceava, a cedat exploatarea unui antreprenor, plătinându-i 1000 lei de vagon, în total 450.000 lei, pentru tăiatul și transportul materialului la cea mai apropiată gară.

Nu mai vorbim de diurnele de deplazare, ce se acordă personalului Ministerului, însărcinat cu controlul și recepționarea.

Toate autoritățile care taie păduri sunt foarte bine voitoare

cu personalul delegat, li se plătește tot, așa că personalul nostru care nu primește nimic peste salariu, privește descurajat și nu-și poate explica fenomenul.

#### VIII.

Cu această ocazie, caut să insist asupra mijloacelor de transport, al personalului conducător la exploatarea, bine înțeles dela alte Autorități ; peste tot li se plătește trăsuri, automobile, tren, etc., mai mult încă, un agronom dela serviciul Culturii R. M. S. însărcinat cu primirea lemnurilor aprobate dela Bârnova, i s'a dat un automobil expres.

Pentru a avea câteva mii de steri Direcția R. M. S. n'a crezut că e o cheltuială prea mare ca personalul însărcinat să aibă un automobil la dispoziție, dând astfel funcționarului respectiv puținta a face un serviciu bun și rapid ; pe câtă vreme la noi, nu avem nici măcar cai oficiali la Ocoale, cum e la Domeniul Co-roanei, de automobil la Regiune nici vorbă nu poate fi.

#### IX.

Toate circumstanțele nefavorabile în care Corpul Silvic își face serviciul încă dela înființarea lui, au compromis deja reputația acestui Corp, într'atât, că aproape ție rușine să te mai numești Silviculor.

Ele explică în de-ajuns de ce acest Corp în 60 de ani de existență n'a făcut niciun progres în specialitatea lui, cum au făcut corpurile similare din alte țări, mai mult încă : este singurul Corp din țară fără o lege de organizare.

Elementele admirabile ce ne produc actualmente Școala superioară de Silvicultură, tineri complectamente pregătiți, cu 8 clase de liceu și 4 ani de studii speciale, nu cer decât să fie îndrumați în profesiunea lor.

Cultura lor le cere să fie echivalați cu Inginerii de poduri și șosele, de și munca lor profesională se face în condițiunii cu mult mai grele, de care ar trebui să se țină seama.

Cu toate astea, situația nenorocită din trecut continuă, atât cei bătrâni cât și cei tineri sunt deziluzionați că au îmbrățișat acetstă carieră, așa zisă frumoasă.

Dar câte alte rele n'au decurs de aici și pentru păduri și pentru Corpul silvic ! Ce e mai mult, probă, cât de apreciați suntem :

*printr'un proiect de organizare al Ministerului de Domenii de acum câteva luni, erau trecuți la ordinele consilierilor agricoli??*

Noroc că n'a mai fost timp ca proiectul să fie votat.

## X

Am căutat să expunem cele de mai sus, cât mai concis și cât mai obiectiv posibil, constatând o stare de fapt, arătând lucrurile așa cum sunt—fără încunjur—mai cu seamă că cei 21 ani de carieră în aceste împrejurări vitrege silviculturii românești, nu mi-au sdrobit încă nădejdea: că tocmai atunci când vom fi mai rău, va începe o eră mai bună, căci firul așteptărilor a ajuns la capăt.

Pentru o urgentă ameliorare, trebuie *renunțat la expediente, și recurs la mijloace radicale.*

## XI.

Am arătat relele și dacă vom fi întrebat, vom arăta și umila noastră părere, asupra mijloacelor de îndreptare, ceea ce însă nu trebuie să lipsescă între măsurile ce trebuiesc luate.

1) Degajarea serviciului silvic de toate lucrările Domeniale, pe care acum Ministerul le poate trece Agronomilor Regionali, înființați cu ocazia exproprierei, câte 4-5 de județ.

Ei vor face aceste lucrări mai ușor, mai rapid și de sigur și mai bine.

2) Casa Pădurilor să iasă definitiv dela Ministerul Domeniilor și dacă e posibil să se transforme într'un Minister al pădurilor din România Mare. Agricultură a defrișat pădurile, iar Agronomii și Silvicultorii nu mai pot sta sub același acoperământ mai departe, fără ca pădurile să nu sufere și mai mult, și ar fi timpul ca răul să se oprească măcar aici.

3 Organizarea Corpului pe aceleași baze ca ale Corpului Tehnic, dacă e posibil ca și Inginerii Silvici să fie socotiți ca făcând parte din acest Corp. după cum fac parte și Inginerii de Mine.

4) Organizarea exploatărilor în regie prin angajări de personal suplimentar, atât la Regiune cât și la Ocol, asupra căruia ne-am dat deja părerea prin memoriul dela raportul No 3572 din 4 Iulie 1918, și fără de care este mai bine *a se renunța la ele.*

5) Acordarea de 4 cai de transport la Ocoale și 1 automobil la Regiune, de utilitatea cărora nu mai este nevoie să insist.

Ca să fiu mai plastic, mă pun în ipoteza că tot Demeniul forestier al Statului ar fi al unei Societăți particulare, ce de, personal, ce de activitate s'ar vedeà, și ce de venituri s'ar produce, ce de ordine ar fi peste tot?

Cum în toate întreprinderile particulare munca se plătește personalul ar fi și el bine plătit și prin urmare mulțumit.

Am credința că, Casa Pădurilor cu concursul nostru al tuturor va răuși să îndrepte lucrurile. După noi, în împrejurările actuale, toată transformarea nu e decât o chestiune de a vol.

*Inspector Silviu, C. P. Gecrgescu.*

## Noi izvoare de venituri pentru Stat

Suntem în perioada de refacerea economiei naționale și față de greaua sarcină financiară ce apasă asupra țării. toate mijloacele producătoare de venit trebuesc puse în mișcare pentru a permite statului să facă față imenselor trebuințe.

Sunt bogății ale țării, noastre cărora până astăzi nu li s'a dat importanța meritată, printre acestea este vânatul.

Țara noastră eminentamente agricolă este, datorită acestui fapt, foarte bogată în vânat de tot soiul, care se păstrează și se reproduce numai pe cale naturală în opoziție cu occidentul Europei unde cultivarea vânatului formează o industrie întinsă și foarte remunerativă, industrie practică în majoritate de întreprinderi particulare, cari se mențin și progresează dând venituri frumoase atât capitalurilor investite într'nsele cât și statului sub formă de dări și taxe pentru consumarea vânatului.

În occident din cauza afluenței de populație și a modului de cultivare a pământului, vânatul nu are condițiunile cele mai priincioase pentru înmâltire, ca acele ce se găsesc în țara noastră cu prisosință. Dacă aceste condițiuni ar fi ajutate de mâna omului cred că acest gen de bogăție ar lua o dezvoltare care ar putea întrece cu mult pe aceia a celor mai productive țări din occident. Rezultatul ar fi:

1. Îmbunătățirea hranei populației, care astăzi și încă pentru

mult timp este lipsită cu desăvârșire de carne, războiul sleind mijloacele noastre în vité de abator.

2. Creierea unui venit destul de important statului pe cale de impozite de consumație, este de ex. în Franța unde fiecare pasere de vânat vândută în hale plătește o taxă destul de minimă, dar care numai pentru orașul Paris produce până la 10 milioane anual.

3. Creierea unor industrii în strânsă legătură cu vânătoarea, cum de ex.: industria preparării pieilor de vulpi, lupi, epuri, etc., a preparațiilor de istorie naturală pentru mode, a fabricelor de conserve de vânat, și altele.

4. Creierea unui frumos venit statului prin creșterea forțată a arenzilor ce se plătesc pentru dreptul de vânătoare pe proprietățile statului.

5. Creierea unor venituri comunelor din arenzii ce s'ar plăti pentru lăturile sătenilor, care s'ar arenda în comun, eum se procedează peste tot în occident.

Toate aceste rezultate s'au ajuns în Franța, Germania, Austria și Anglia atât prin inițiativa privată cât și prin intervenția Statului. La noi nu s'a făcut absolut nimic.

Există în Ad-ția Casei Pădurilor un biou al vânătoarei, care însă nu se ocupă decât, pur și simplu cu arendarea dreptului de vânătoare în pădurile statului, pe când în toate statele citate există un serviciu special care se ocupă cu vânătoarea din toate punctele de vedere, adică, regulamentare, înbunătățire a raselor de vânat, înmulțirea și comercializarea lui este lucru ce socotesc că s'ar putea face și în țara românească mătită, cu puțină cheltuială.

Acest lucru se impune cu atât mai mult cu cât în Ardeal vânătoarea se găsește organizată și unde snnt multe crescătorii de vânat în funcțiune și azi, cari dau rezultate frumoase și care exportau înainte de război o însemnată cantitate de vânat viu și mort.

Avem înaintea noastră experiența altor țari și socotesc că în-trebuințând și modelând-o după condițiunile noastre de climă și organizare agricolă și forestieră, rezultatele ce s'ar obține ar fi în câțiva ani surprinzătoare.

N. Săulescu

# PROPOUNERI

PENTRU

## EFACTUAREA IMPROPRIETĂRII ȚĂRANILOR

Spre a răsplăti vitejia cu care armata Țerii, compusă în marea ei majoritate numai din săteni, a ținut piept năvălirilor dușmane, înscriind în istoria poporului român pagini de glorie și de admirație din partea vitejilor noștri aliați, iar cu jertfile lor de sânge au realizat idealul atât de scump tuturilor Românilor — unitatea națională —, atât M. S. Regele Ferdinand I, cât și Înaltul Guvern, au ținut să-și traducă în fapt cuvântul spus Oștirii și Țării în momente solemne, de a da în deplină proprietate celor ce în adevăr îl muncesc și l'au apărat, pământul de hrană necesar existenței lor, — și ca o prină măsură au elaborat Decretul lege din 15 Decembrie 1918, relativ la exproprierea pentru cauză de utilitate națională, prin care se trece din mâna marei proprietăți în aceia a sătenilor, și suprafața de circa 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> milioane hectare.

Aplicarea acestei reforme sociale incumbă Ministeriile Agriculturii și Domeniilor, prin oficiul Casei Centrale a Corporației și Improprietării, cu Direcțiunile dependente, înființată prin Decret Lege publicat în Monitorul Oficial No. 225 din 3/16 Ianuarie 1919.

Distribuirea unei suprafețe atât de întinse la săteni reclamă însă un timp de mai mulți ani, din cauza operațiunilor tehnice ce comportă, ridicare în plan, parcelare, etc., și cum săteanul rău, sfătuit de cei ce voesc a pescui în apă turbure, nu cred în aplicarea acestei reforme, crezând că au fost amăgiți — și considerând ca o stare perpetuă, iar nu de tranziție, cultivarea acestor pământuri prin Obște, până ce vor fi improprietăriți cu loturi individuale; — și pentru ca aceste idei, răspândite cu atâtea ușurință de răi voitori, să nu prindă rădăcini adânci în imaginațiunea sătenilor, — urmează ca improprietărirea lor să înceapă cât mai curând și să se termine cât mai repede.

Ridicarea planurilor și parcelarea terenurilor ce se vor distribui la săteni cade în sarcina Direcțiunei Cadastrului și Lucrărilor tehnice, care a și luat o serie de măsuri de rigoare,

prin Regulamentul Special publicat în «Monitorul Oficial» No. 269 din 23 Febrărie (13 Martie) 1919, de a'și formă un număr cât mai mare de operatori topografi, cari să lucreze în mod uniform și după metodele cele mai riguroase ca exactitate.

În legătură cu aceste dispozițiuni, țin să pun la contribuție și modestele mele cunoștințe, făcând unele propuneri, izvorâte dintr'o îndelungată experiență.

I. *Alegerea Hotarelor.* — Prin art. 18 din menționatul Regulament, operatorul topometru are obligațiunea de a măsură pentru fiecare moșie întreaga întindere, căreia i se aplică cota de expropriere, conform art. 5, 7, 16, 17 și 86 din Decretul Lege asupra exproprierii și să defalcheze partea expropriabilă, conform art. 35, aplicând pe teren linia de demarcare.

Efectuarea acestei operațiuni, destul de simplă în aparență, ar deveni poate imposibilă, în caz când moșia nu ar avea linia definită pe teren liniile de hotare și nu ar fi contestată cu proprietarul vecin pentru aplicarea acestor linii, — contestație ce ar face obiectul unui proces, ce ar dura vreme îndelungată, și care ar avea ca consecință suspendarea lucrărilor de împrietărire până la tranșarea definitivă a procesului.

Pentru că această suspendare nu poate și nu trebuie să se întâmple, în cazul acesta sunt de părere ca liniile de hotar să se aplice imediat pe teren de operatorul topometru, stabilindu-se poziția lor contradictorie cu proprietarii în litigiu; iar în caz când nu se poate ajunge la bună învoială la acest rezultat, să se admită ca linie de hotar definitivă limita posesiunii actuale; rămânând în sarcina proprietarilor — dacă vor voi — să și stabilească juridicește drepturile lor de proprietate asupra porțiunilor de teren ce au de revendicat unul dela altul, porțiuni cari nu vor mai fi alipite la proprietatea aceluia ce a obținut câștig de cauză, ci despăgubirile să se tranșeze în bani, căci altfel, modificându-se linia de hotar, ar necesita noi lucrări topografice pe teren și să se modifice și lucrările tehnice deja efectuate și poate chiar parcelarea ce ar fi tot executată și aplicată pe teren.

Pentru aceasta va fi nevoie de elaborarea unui nou Decret Lege explicativ.

II. *Rectificarea Hotarelor.* — Prin defalcarea porțiunilor expropriabile rămân proprietarului terenuri apărate de expropriere,



cum sunt terenuri de cultură rezervate acestuia, livezile grădinele, pădurile, etc.

Fără a mai intra în multe detalii de ordin practic, cred că este bine ca cu ocazia acestor defalcări, să se dea liniilor separatoare forme cât mai regulate, formate dintr'o singură linie dreaptă, sau — dacă aceasta ar fi imposibil — dintr'o linie poligonală, compusă din linii drepte cât mai largi, evitându-se pe cât se va putea formarea de numeroase coturi, cari îngreuează operațiunile de ridicare în plan și parcelare.

III. *Fixarea punctelor de hotar prin borne.* — În lucrările horticole trecute se obișnuia ca punctele de hotar să fie marcate pe teren prin pietre, mai mult sau mai puțin mari sau prin mobile de pământ. Și unele și altele prezintă inconveniente și anume primele ce sunt greu de transportat, mai ales actualmente, și mai prezintă inconvenientul că în ele nu se pot înfige jaloane sau semnale de triunghiulație cari în mod forțat trebuie fixate alături și afară de aceasta, nici pietrele, nici mobilele nu marchează pe teren, decât cu o aproximație grosolană, opozițiunea exactă a punctului vizat.

Spre a înlătura aceste inconveniente sunt de părere ca pentru interesele lucrării punctele de pe plan să se fixeze pe teren prin tuburi, — metalice, bazalt sau de beton —, de un diametru interior de 10 cm., având o lungime de 50-60 cm., îngropat complet în pământ — înainte de începerea lucrărilor topografice — prin ajutorul unor bughie de sondă, făcându-se în jurul lor, pe o rază de un metru, un șanț arcular de 30 ca lungime și 30 ca adâncime, iar pământul ce se va scoate din șanț să se împrăștie în afară, iar nu să se facă movilă. Aceste tuburi bine fixate în teren, sunt greu de deplasat de răi-voitori, sunt ușoare ca greutate și deci transportul lor nu este dificil; în ele se pot așeza și scoate cu înlesnire prăjinele ce servesc ca semnale de triunghiulație, reorganizându-le oricând în aceeași poziție; iar pentru determinarea precisă a punctului de stațiune în momentul așezării instrumentului sau a fixării jaloanelor în timpul operațiunilor tachimetrice, se pot utiliza niște capace mobile de tinichea, prevăzute cu o mică găurice în centrul lor, — trei asemenea capace fiind suficiente pentru un operator.

IV. *Loturile de parcelare.* — Este în de obște cunoscut că, din cauza proprietăților fizice și chimice ale solului, calitățile tere-

nului variază și în diferitele puncte ale unei moșii ce avem de parcelat din nou, de aceea se preconizează de unii ideea ca loturile ce se vor da sătenilor să nu fie fixate dintr'o singură bucată, ci din două sau mai multe bucăți, desemnate în diversele puncte ale moșiei, ce marchează diferențe distincte de calitate. Nu sunt de loc adeptul acestei idei, căci prin aceasta se îngreuează foarte mult operațiunile tehnice de parcelare și în același timp se fărâmițează prea mult și parcelele de teren; și cum în general s'a expropriat dela marea proprietate numai terenurile bune de cultură, cred că este mai bine, din toate punctele de vedere, ca viitoarele loturi să fie constituite numai dintr'o singură bucată, iar dacă calitățile de teren sunt pre-accentuate, să li se fixeze prețuri de vânzare diferite.

V *Executarea lucrărilor.* — De oarece Direcția Cadastrului are ca atribuțiuni, ca după facerea parcelării terenurilor ce se vor vinde țăranilor, să execute în lucrarea propriu zisă a cadastrului, părerea subsemnatului este ca operatorilor ce vor executa parcelările să li fixeze câte o regiune care să cuprindă mai multe comune alăturate, chiar și o plasă, căci prin aceasta se realizează următoarele avantaje:

a) Lucrările de triangulație și tachimetrie se pot executa în mai bune condițiuni și se pot rezemă unele pe altele, iar dispozitivului parcelarului i se poate da o formă mai avantajoasă, întrunind la un loc două sau mai multe moșii mici alăturate.

b) Operatorul, după ce a executat lucrarea de ridicare în plan a unei moșii, nu mai este obligat a se transporta în altă regiune a Țării, pe care poate nici nu o cunoaște, ci doar se mută într'o comună alăturată, cu semnalele de triangulație și instrumente, ceiace este mult mai ușor, mai ales cu actualele mijloace de transport.

c) Concomitent cu lucrările pe teren, urmează a se executa și lucrările de birou în timp de ploaie sau sărbători și dacă s'ar constata vre-o greșeală, ea va putea fi numai decât controlată și îndreptată, ceiace nu s'ar putea face tot în aceleași condițiuni, dacă operatorul ar trebui să revină dintr'o altă regiune îndepărtată.

d) Spiritul sătenilor s'ar liniști cu desăvârșire, când ar vedea că lucrările pe teren se execută treptat-treptat din comună în comună și ar aștepta cu răbdare să vină rândul și comunei lor

și nu ar mai da ascultare răi voitorilor, cari dintr'un motiv personal oarecare, caută să le infiltreze idei anarhice.

e) S'ar putea face prin diferite gări sau alte centre, depozite de tuburi pentru borne, unde s'ar putea dirija vagoanele dela locul de fabricațiune, — centru de unde s'ar putea ridica treptat-treptat, cantitățile trebuincioas cu avansarea luăorrei de teren.

Față de aceste avantaje și poate și de altele, părerea subsemnatului este, cu pentru bunul mers al lucrărei, și potrivit cu numărul operatorilor de cari se dispune, să se organizeze încă dela început, în fiecare județ, echipe de lucru, cărora să li se destine o zonă de lucru cât mai întinsă, și prin aceasta și ori ganele de control și vor putea exercita mai ușor și mai comod atribuțiunilor lor, neavând a se deplasa la depărtări prea mari.

G. Ștefănescu-Gună.

---

## CONTRIBUȚIUNI

LA

### Studiul Repartițiunii Esențelor forestiere

IN ROMANIA

Cunoașterea repartițiunii esențelor forestiere este de importanță capitală pentru Silvicultor. Este inevitabil că el trebuie să știe precis dacă o esență este într'o localitate, considerată la o anumită atitudine, în zona sa naturală de vegetație, atunci când vrea să procedeze la regenerarea ei acolo, fără a se expune la încercări și cheltueli zadarnice.

Imi propun să sistematizez și să discut faptele constatate până în momentul de față, atât cele publicate de puținii autori ce s'au ocupat cu această chestiune, cât mai cu seamă fapte observate de noi în numeroase cercetări, în special cu ocazia interesanțelor excursiuni ale Școalei superioare de Silvicultură, organizate și conduse între anii 1907—1912 cu atâta fast și metodă, de D-l Profesor *N. G. Popovici*, Inginer Inspector general al Pădurilor, pe când eră director al acestei școale. În culegerea acestor date am fost ajutat cu mult zel și pricepere de elevii mei, actuali ingineri fo-

restieri, în fruntea cărora trebuie menționat Silvicultorul *Gh. Ionescu*, conferențiar al școlii din Brănești, tinerul savant a cărui moarte prematură, în serviciul Căusei nobile a Patriei, o deplângem cu toții, și a cărui pierdere pentru știința forestieră în general și știința Botanică în special, este ireparabilă. D-l Gh. Ionescu a cules informațiuni pentru întreaga țară, în parte publicate. După dînsul trebuie să citez pe D-nii Sub-inspectorii *C. Ivanovici* pentru date culese asupra Bucovinei (publicate), și regiunii Negoiului, *M. Dracea* pentru observațiuni dela Negoiu și *C. Bunescu* pentru unele puncte din Bacău.

În prezentul articol mă voi ocupa numai de repartizarea celor două esențe principale, Bradul și Moliftul, ale regiunii sub-alpine zisă și zona Coniferelor, \*) în vechiul Regat și Bucovina.

Superpozițiunea normală a elementelor ce formează masivele păduroase ale munților Europei temperate reci, este: Gorunul sau Stejarul sessiliflor — Fagul (ambele caracteristice pentru regiunea montană) — Bradul — Moliftul — tufeșele de Jnepeni și Ienuperi pitici, termenii succesivi amestecându-se la limită. O asemenea succesiune o găsim uneori și la noi, de ex. în Bucegi, când mergem dela Sinaia spre vârful Omului, peste Furnica și Obârșia Ialomiței. E însă departe de a se prezenta pretutindeni.

Deja D-rul Grecescu în *Conspectul Florei României*, fără a formula precis, lasă să se înțeleagă că cele două esențe primordiale ale masivului de Rășinoase, pot începe fiecare dela baza zonei de altitudine a Coniferelor și să se continue până la limita superioară a vegetațiunii arborescente, constituind astfel întregul masiv muntos, sau cel puțin un versant întreg. Așa, el ne arată că în Mehedinți, pe laturile meridionale ale Godeanului și Gârdomanului, Bradul e comun iar Moliftul rar, pe când pe laturile despre Transilvania ale aceloraș munți, Moliftul este care devine cel mai comun. În Moldova superioară, mai ales în Suceava, continuă autorul, Moliftul este predominant, pe când Bradul devine foarte rar. În fine în Bucegi, Grecescu pare a voi să

\*) Incidental va trebui să vorbim și despre limita superioară a fagului

constate două tipuri extreme de repartițiune: primul în valea Ialomiței unde Bradul e aproape nul, și al doilea tip, realizat pe laturea munților despre Sinaia, unde cele două esențe sunt deseminate în mod egal: există și un tip intermediar, la Bușteni, unde Bradul devine mai rar ca Moliftul. Nu ne precizează însă dacă în regiunea în chestiune din valea Ialomiței, altitudinea e de natură ca să permită să crească numai Moliftului, nici dacă la Sinaia avem suprapunere de esențe pe suprafețe egale, ori simpla amestecare a celor două esențe, sau în fine dacă cumva ne găsim în zona unde în mod natural, ele se găsesc amestecate.

Mai târziu Gh. Ionescu \*) atrage atențiunea asupra relațiunei dintre natura terenului și constituțiunea pădurei de Conifere. După ce arată nereușita Moliftului în încercările de împădurire făcute în regiunea dela Sinaia, conchide (pag. 275): «Totuși eu nu aș îndrăzni să propun cultivarea Moliftului în aceste părți pentru motivele arătate mai jos. Mai întâi la o primă inspecțiune pare că natura se ar indica faptul că Bradului și Fagului îi este destinată regiunea Bucegilor, după cum în munții Lotrului, Paringului și Făgărașului, Moliftul este acel ce formează masive splendide și întinse. Aci intervine o chestiune delicată: explicațiunea, trebuie ea căutată în formațiunea diferită a celor două regiuni: în munții Olteniei șisturile cristaline, pe când în munții Bucegi sunt terenuri mesozoice și neozoice?»

«Tot acelaș lucru și în munții Moldovei, unde Bradul predomină pe o formațiune terțiară de flysch eogen».

Noi ne propunem să lămurim aci chestiunea repartițiunei Rezinoaselor prin exemple luate în mod metodic din diverse regiuni ale lanțului Carpatic, începând din Carpații meridionali și occidentali dela vechea frontieră de vest a țării. Cititorul e rugat să ne urmărească cu o hartă în cari se găsesc trecute localitățile cu cotele corespunzătoare.

Asupra *Mehedinților* ne lipsesc constatări proprii. Găsesc însă în publicațiunea Ministerului de Domenii Statistica pădurilor Statului 1907, trecut mult Brad în regiunile cal-

\*) Memoriu asupra stărei masivelor păduroase din regiunea Sinaia, Rev. Păd. 1911 pag. 269 și urm.

care de Klippen din munții Mehedinților și Gorjului de N. V., ca Polovraci, Baia de fer și Tismana.

Să considerăm *masivul Paringului* constituit de formațiunea geologică a șisturilor cristaline și să facem ascensiunea lui din diverse părți. Astfel, dacă plecăm din valea Jiului, dela Lainici spre vârful Paringului, găsim la Păiuși 550 m. altitudine, Fagul în amestec cu Moliftul și ca esență de diseminație principală, Mesteacănul. Urcând mai departe în spre Prisloape, vom constata disparițiunea Fagului în masivul de Molift, care continuă pân'la 1490 m. unde începe golul alpin. Să urcăm acum spre Paringu din partea opusă din spre Olt dela Brezoi, urmând valea Lotrului. La Brezoi, vedem în dreapta Oltului munții acoperiți cu pădure de Fag, în amestec cu Moliftul; acolo unde se exploatează, Moliftul e înlocuit cu Fag și Mesteacăn. Munții din stânga Oltului, d'asupra Roboaei care se găsește la altitudine de 642 m. sunt acoperiți de Molift. Urcând acum dela Brezoi spre Mălaia pe Malul Lotrului, vedem d'asupra satului Brezoi dispărând Fagul și Moliftul rămânând singur. La Mălaia, sat situat la 500 m., găsim mereu Moliftul apropiindu-se de apa Lotrului și totuș la Voineasa (590 m.) găsim în valea râului Moliftul în amestec cu Fagul. Acelaș amestec îl găsim la Voineșița (760 m. la Lac) și continuă pân'la Jidoaia (970 m.), de unde Fagul devine foarte rar, rămânând numai Moliftul. Esență de diseminație Mesteacănul. Să continuăm drumul dela Voineasa (590 m.), pe la Vidra (1270) la Gura Prăvățului (1385): Moliftul în amestec cu Fagul ajunge pân'la Cătaracte (850—985), unde Fagul devine rar și dispare, lăsând locul Moliftului curat, care se continuă dela Vidra în sus pân'la Gura Prăvățului. Esență de diseminație Mesteacănul, mai ales în locurile exploatate. Dela Prăvăț trecem din județul Vâlcea în Gorj. Să ne oprim la Prăvăț în drumul spre Paringu, spre a face ascensiunea muntelui Miru-mare. La baza muntelui (1310 m.) pâlcuri de Molift, care se continuă pân'la 1700 m., de unde încep tufeșele de Jnepeni și Ienuperi. Cam pe la 1400 m. începe a apare *Bruckenthalia spiculifolia*, Ericacea cu port de *Erica*, care se continuă până la încetarea Moliftului. Dacă acum dela Prăvăț ne urmăm drumul spre vârful Paringu-

lui; găsim pe muntele Găuri, a cărui bază se află la 1390 m. altitudine, Moliftul, continuându-se până la 1700 m. de unde încep Jnepenii și Ienuperii.

- Înainte de a părăsi Cltenia, să adăogăm că Statistica Pădurilor Statului menționează în regiunea Jiblea, Căli, mănăști, Govora, pe insula de flysch (cretaceu după Uhlig, neogen după Toulă) frecvența Bradului.

*Masivul Negoiiului*, formațiune geologică: șisturi cristaline. Ascensiunea acestui masiv ne prezintă fapte similare regiunii Paringului. Dela Căineni (430 m.), să urmăim drumul prin valea Găușanilor, unde micasistele fac loc unui conglomerat aparținând gresiei Carpatice, trecem peste muntele Secături, unde reapar micasiștele cu interpuneri de calcare cristaline apoi pe la Ciortea d'asupra Măzgavului cu sisturi amfibolice, talcșiste și sisturi cloritoase, după aceia pe la Scara și de aci spre vârful Negoiiului pe la Cataracta zisă Pișetoarea Negoiiului. Constatăm și aci cum Fagul se perde pe nesimțite în pădurea de Molift care se continuă până la o altitudine variind între 1500 și 1700. Așa delă Scara spre Cataractă, drumul ducă mereu prin pădure virgină de Molift, care se perde aci la 1500 m., unde începe a apare Jneapănul, formânt desişuri de nepătruns, de multe ori pe coaste aproape abrupte. In ce privește Bradul, foarte rar am văzut câte un individ. Scoborând acum masivul Negoiiului delă Piscul negru pe la Capra spre Cumpăna, pe malul râului Capra, pădurea se compune: d'asupra din Molift, iar dedesubt de Fag, amestecându-se la limită; rar pe ici pe colo brazi isolați sau în pâlcuri, sub formă de indivizi groși, bătrâni. Faciesul șisturilor cristaline este aci, în basinul Argeșului, diferit de al micasiștelor negricioase din valea Oltului. Sunt sisturi sericitoase argintii sclipitoare, cele mai multe formate de un mineral care pare a fi paragonita, dând prin desagregare un pământ argintiu.

*Munții Muscelului*. O mare insulă (Klippen) de calcar mesozoic se intercalează aci în mijlocul formațiunei cristalo-filiane, formând în special masivele muntoase Piatra-Craiiului și Leaota. D-l Golescu, Inginer silvic, publică în 1905 în Revista Pădurilor un articol asupra Vegetațiunei Pinului silvestru în acești munți, amestecat în masivul de

Molift. D-nul Inspector I. Simionescu confirmă existența Moliftului pe munții Muscelului, pe versanții N., pe când pe versanții S. V. se află Fagul; ne comunică în acelaș timp și existența Bradului pe calcarele din dosul muntelui Leaota. Statistica Pădurilor arată Bradul pe muntele calcar al Nă-măeștilor. D-nul Prof. P. Antonescu, Inspector general al Pădurilor, ne comunică prezența Bradului pe versantul N. al muntelui Moșoroaiele, așezat la sudul marelui masiv Păpușa, pe malul stâng al râului Argeșelul, pe când ceil'alți versanți ai aceluiaș munte sunt acoperiți cu pădure de Molift.

*Masivul Bucegilor.* Din stânga văii Ialomiței și până la Nordul Moldovei în Suceava, înălțimile Carpaților sunt constituite de marea insulă a formațiunei carpatice sau a flyschului, gresii carpatice alternând cu sisturi argiloase și marnoase de diferite colori\*). În valea Prahovei, D-l Gh. Ionescu a studiat împrejurimile dela Sinaia\*\*). Arată că Bradul formează masive mari, prosperând pân'la 1500 m. și mai bine; găsim trunchiuri de 35—40 m. înălțime, cu un diametru dela 1—1,50 m. Pe ici pe colo câte un Molift spontan, diseminat în masivul de Brađ (la Fântâna lui Davila, la M-le Gagu), însă crește în condiții reie, nu ajunge decât la 10—20 m. înălțime și rar la 30 cm. diametru.

Uneori întâlnim în Bucegi exemple de superpoziția răsturnată a esențelor, fenomen frequent în Moldova. Așă. D-l Antonescu ne comunică cazul dela Muntele Ștevia, unde avem ia basă Molift, la mijloc Brad și la partea superioară Fag.

În valea Doftanei, în dreptul Comarnicului, Bradul sub formă de indivizi sporadici, se lasă mereu în jos în lungul apei, fără a se urca până pe coame, disemânându-se în masivul de Fag. Astfel îl găsim de exemplu la poalele muntelui Nemernicu și plaiului Corneanului, la punctul zis Gura Păltinoasei, pe ambii versanți ai văii. Din contră dacă ne despărțim de apa Doftanei, ca la Poduri d'asupra satului Trăisteni, Bradul începe să apară, și încă destul de frequent între fagi, pe coamă la o altitudine superioară lui 1000 metri.

Asupra văii Teleajenului găsim în Rev. Păd. din 1902 o publicație asupra munților dela Cheia a D-lui silvicultor

\*) Un facies particular sunt conglomeratele, uneori gigantice.

\*\*) Memoriu ... loc. cit. Rev. Păd. 1911, pag. 269



M. G. Ionescu \*) Dacă luăm muntele Babeș (altitudine 110 m.), plecând din valea Teleajenului găsim altitudinile 1000-1100 m. masiv de Brad în amestec cu Fagul, la expozițiile N., NE. și NV., unde terenul e firesc și fertil. D'asupra ei e înlocuit cu Moliftul, însă numai pe versanții N. și NE ai văiei, pe când pe ceilalți versanți Moliftul lipsește aproape cu desăvârșire și masivul se compune aproape numai din Fag curat, mergând, ca și Moliftul pe versanții opuși, până la limita vegetațiunii arborescente, care pe acest munte e, după autor, 1500 m. La muntele Roșu, pe versantul N. și N. V. masiv de Fag; mai sus Fagul dispăre pe nesimțite amestecându-se cu Moliftul, apoi dela 1400 m. începe Molift curat, până la limita vegetațiunii forestiere 1750 m. Urcând pe muntele Balaban, găsim lângă Teleajen pe versantul V. și SV. Brad și puțin Molift în amestec cu Fag, mai sus ceva Molift pe coastele prăpăstioase, apoi Fag curat. Coastele N. și NV. Brad în amestec cu Fag; Bradul se înstălează cu ușurință sub Fag.

*Munții Buzăului.* După Statistica Pădurilor avem Brad și Molift, fapt care se continuă peste județele Râmnicul-Sărat și Putna, Bacău și Neamțu, E interesant de constatat contactul direct al Gorunului cu Coniferele (Pin silvestru) pus în evidență de D-l Gh. Ionescu în pădurile dinprejurul Monastirei Ciolanu, fenomen care continuă în toată Moldova.

*Munții Bacăului.* \*) La Comănești (450 m. altitudine în sat, masivele sunt compuse din Brad, și Molift, în amestec cu Gorunul și Fagul. Găsim foarte des masive pure sau amestecate de Pin silvestru spontan. La Taslăul sărat esența principală e Bradul, amestecat cu Molift, Fag și Pin silvestru. În pădurea Taslăul-Geamăna. Fag în amestec cu Bradul. La Analogul-Geamăna, superpoziție răsturnată: Molift cu Brad la basă, iar Fagul ocupă culmile. Mergând spre Moinești, găsim la Lucăcești Brad, însemnându-se pe cale naturală. La Dărmănești, masive de Gorun, în amestec cu Bradul și Moliftul, precum și cu Pin silvestru

\*) A nu se confunda cu Gh. Ionescu.

\*) Pentru Moldova, vezi: Excursia Școafei forestiere în Iulie 1912, de Gh. Ionescu. Rev. Păd. 1912 și 13.

spontaneu. În valea Doftianei găsim superpoziția normală : jos Bradul în amestec cu Fagul, d'asupra Moliftul. În pădurea Pârjolu-Câmpeși, trupul Cornu de 175 ha, la 537 m. altitudine, găsim în amestec întâiu Mesteacănul, Fagul, Gorunul, Pedunculatul, Plopul și Salcia cu Bradul și Moliftul (C. Bunescu).

*Munții Neamțului împrejurul masivului Ceahlăului.* Bradul începe să formeze masive aproape pure la altitudini mici, ex. pe la 500 m. la Agapia; molift numai sporadic.

La Monastirea Neamțului, între altitudinea de 500—800, avem regiunea naturală a Bradului. La basă avem Bradul în amestec cu Fagul și mai ales cu Gorunul. De multe ori, dupe cum constată D-l Gh. Ionescu, Bradul se instalează sub Gorun pe care-l înlocuește. Mergând spre Călugăreni pe malul Bistriței, începe să apară Moliftul, până ce mai sus nu găsim decât Molift pur pe ambii versanți ai văilor, iar pe stânci se instalează Mesteacănul. La Pipirig masivele sunt compuse din Brad, Molift și Fag, reșinoasele fiind în proporție de 60%.

Să considerăm altă latură a bazei Ceahlăului, Valea Cracăului, pe moșia Hangu, la localitatea zisă Chitele-Vărătic, și să plecăm dela Pârâul Sihlei pe la Zăvoarele largi, trecînd Pârâul Popei, pân' la Bâtea Făgetului. Vom găsi Fag în amestec cu Bradul, în proporții aproape egale; Moliftul e cu totul sporadic: la 100 exemplare de arbori bătrâni proporția e 2 Molift: 92 Fag și Brad.

În masivul propriu al Ceahlăului, pădurea de Conifere începe uneori, dupe cum arată Grecescu în Flora Ceahlăului, la 600 m., ceva mai sus de cursul Bistricioarei. Limita superioară e dată la 1700 m. pe versantul Nord (compară cu Carpații occidentali din Oltenia și Argeș) și 1450 pe versantul Sud. În partea inferioară pădurea se compune din Molift și Brad; Bradul e în proporție mai mică și mai mult spre partea inferioară.

La Tarcău esența principală e jos Fagul și sus Moliftul, care acolo formează 75% din masiv; mai rar Pin silvestru. Găsim însă Pinul spontan eu aproape de Piatra la Pângărași și formând masiv în pădurea deia Vaduri.

*Munții Formațiunei carpatice a Sucevei și Bucovinei.*

Formațiunea carpatică de flysch ocupă județul Suceava, afară de insula cristalină din cotul de N. V., precum și o parte însemnată din Bucovina, coprinzând regiunea udată de riurile Bistrița, Moldova și Suceava. La Rîșca, d'asupra monastirei, găsim la 480 m. altitudine, 30 % Brad, restul Brad și esențele de diseminație. Esențele spontanee sunt la această altitudine Bradul și Fagul, Moliftul nu reușește. Regiunea Mălinilor face parte tot din această formațiune. Trecînd în Bucovina\*), găsim la altitudinile mai mici Fagul și Bradul; astfel în regiunea rfului Suceava, la Brodina, vedem prosperând Bradul pe la 800 m., d'asupra văiei Brodinei; la Frasin, îi țea locul Moliftul. Acelaș lucru îl găsim în Valea Putnicioarei, afluent al Sucevei, Bradul prosperă ajungînd să numere 600 inele, pe cînd Moliftul, la această altitudine mică, de și are o vegetație luxuriantă, are lemnul spongios și cu inima putredă (nu e în regiunea lui naturală). De asemenea în Valea Moldovei găsim Fag, Brad și Molift; acesta din urmă dominînd la înălțimi mari.

*Munții Insulei cristaline dela Dorna.* Cotul Carpaților din N. Vestul județului Suceava este ocupat de regiunea vulcanică nouă, iar alături se găsește mica insulă de șisturi cristaline dela Dorna, care se întinde și în Bucovina în lungul Bistriței până la Cărlibața. Ca roce sunt gneissuri, micașiste, cloritoșiste și șisturi amfibolice. Observațiunile facute atît la Dorna cît și în pădurile Domeniului Broșteni\*), ne arată că pădurea presintă ca esență reșinoasă principală numai Moliftul, întocmai ca în Oltenia și Argeș; această esență se regenerează pe cale naturală și tinde a se instala pe toate locurile inerbate mai de demult, ajungînd la dimensiuei gigantice pe versanții despre Bucovina. Pe ici pe colo Brad, însă izolat sau în cantitate neglijabilă. Așa la Borea de ex., pădurile sunt constituite în majoritate de Molift, foarte rar în amestec cu Brad sau Fag. În Bucovina în ocolul Dorna, proporția în pădure e 80 % Molift pentru 20 % Brad, Fag și esențe de diseminație (C. Ivanovici); mai jos pe valea Negrișoarei începe Fagul.

\*) O excursie forestieră în Bucovina de C. Ivanovici, Rev. Păd. 1910—11

\*) Vezi și studiul D-lui Mack, Cercetări asupra Domeniului Regal Broșteni, Rev. Păd. 1912.

**Interpretarea acestor rezultate.** Din cele arătate mai sus, reese că, având în vedere esența dominantă a masivului de reșinoase, trebuie să considerăm două mari arii de vegetațiune :

a) *Aria Moliftului fără Brad*, corespunde cu formațiunea geologică a *șisturilor cristaline*, constituind două complexuri : I) Insula mare din Oltenia și Vestul Munteniei, începe din Carpații occidentali ai Mehedințului și ține pân' la falia din Valea Ialomiței, cu puține întreruperi de insule calcare (Klippen) în Mehedinți și Gorj și o insulă mai mare ocupând Nordul județelor Dâmbovița și Muscel; II) Insula mică din N. V. județului Suceava cu o porțiune din S. V. Bucovinei.

Cum explicăm extrema raritate a Bradului în aceste regiuni? Să examinăm condițiunile de care depinde vegetațiunea acestei esențe \*).

În primul rînd avem : 1<sup>o</sup> *natura solului*, în legătură cu proprietățile lui fizice, profunditatea și umiditatea în adâncime. Bradului, din cauza rădăcinei sale pivotante, putând ajunge pân' la 1 m., îi trebuie un sol profund. Decî când avem a face cu un sol format pe loc, cum se observă de comun pe coastele munților, el trebuie să provină din roci cari se desagregă lesne, cum sunt solurile de lehm rezultate din desagregarea rocilor primitive bogate în feldspat, cum e granitul, gneissul, apoi șisturile argiloase, conglomeratele cu ciment argilo-calcar, mușcalcul crăpat, bogat în argilă și basaltul. Aceste soluri presintă în acelaș timp și revenala necesară în profunzime. Din contra, nu 'i conviu Bradului terenurile cu desagregare slabă, deci fără profunzime, cum sunt poșfirele, micașistele, sericitoșistele, cloritoșistele, șisturile amfibolice și serpentinele, soluri cu cari se poate acomoda Moliftul cu rădăcina lui trasantă. Să presupunem acum că într'un punct dat al acestei arii solul este destul de profund, și mai fiind îndeplinită și condițiunea de freschețe, el ar fi capabil a favoriza Bradul; ex-

\*) Asemenea date găsim în diferite uvrage clasice ca: *Mathieu*, Flore forestière; *Boppe et Jolyet*, Les forêts; *Döbner-Nobbe*, Botanik für Forstmänner; *Hess*, Holzarten; *Klein*, Forstbotanik, in Lorey, Handbuch der Forstwissenschaft; *Fischbach*, Forstbotanik, etc.

solurile de granite sau gneisuri, roce cari se găsesc intercalate în formațiunea șișturilor cristaline din Muntenia, ca pe muntele Găuri din masivul Paringului; de asemenea terasele diluviale așa de numeroase la Căineni pe malul stâng al Oltului și pretutindeni în mașivul Negoiului (ex. pe Podeanu) având uneori mai mulți metri adâncime. Totuși pot fi cauze cari se opun dezvoltării Bradului, și anume: 2) o *altitudine* prea mare, care nu convine Bradului, din cauza temperaturii prea joase. Intr'adevăr, Bradul prezintă o arie de vegetațiune mai meridională ca a Moliftului, și corespunzător, limitei de altitudine mai joase, de oarece el reclamă o mai mare sumă de căldură ca Moliftul, și în această privință se potrivește cu Fagul. Nu putem deduce nimic asupra posibilității Bradului pe Paringu, întru cât granitul și gneissul se găseau acolo mai sus de limita vegetațiunii arborescente, iar terasele diluviale de pe Negoiu, erau în regiunea golului alpin. 3) O anumită *umiditate atmosferică*, mai indispensabilă pentru Brad și Fag decât umiditatea solului. Deci, dacă într'o localitate climatul e prea uscat (ex. altitudinile mari sunt uscate), aceste două esențe pier, chiar dacă sunt plantate în sol umed, pe când ele se pot acomoda unui teren relativ uscat, dacă climatul e umed (Boppe et Jolyet). 4) *Expoziție*. Expoziția favorabilă Bradului este în legătură pe de o parte cu profunzimea și umiditatea solului, iar pe de alta cu căldura atmosferică, adică pentru înălțimile mijlocii trebuie expoziția NV—N-SE și mai ales NE—SE, iar pentru înălțimile mari cere o expoziție sudică (caută locurile mai calde). Dacă zicem că în localitatea despre care ne ocupăm, toate aceste patru condițiuni ar fi îndeplinite, ca în anumite puncte ale masivului Negoiului; totuși Bradul e rarism, în cât nici nu putem conta pe el ca esență de pădure. Causa e 5) *acțiunea omului* prin incendiarea pădurei spre a mări suprafața de pășunat, prin pășunat direct sau chiar prin extracțiune desordonată, în vederea diferitelor întrebuintări domestice. Astfel pădurile din munții Olteniei și Argeșului (ca de altfel și din Muscel) sunt în mare parte proprietatea moșnenilor, cari le au distrus în mod sistematic. Bradul,

ca esență pretențioasă față de sol și atmosferă \*) nu s'a mai putut regenera, pe când Moliftul, arbore mai rustic, s'a regenerat ușor pe cale naturală. Aci e bine să amintim și ușurința cu care vântul diseminează sămânța mică și ușoară a Moliftului, comparativ cu cea mare și greoaie de Brad. Un exemplu tipic l'am întâlnit urcând spre Negoiu pe muntele Secături, unde într'un petic incendiat, pădurea de Molift se instala luxuriantă, crescând ca o perie, din sămânța adusă de vânt de pe coamele de d'asupra\*\*), eliminând Mesteacănul preexistent, esență destul de invadatoare de altfel.

b) **Aria Bradului și Moliftului**, corespunde cu formațiunea geologică zisă *carpatică* sau a *flyschului* și cu aceia a *Klippelor*. Ca roce: șisturile argiloase și marnoase, gresii și calcare. Am vorbit despre ușoara desagregare a șisturilor argiloase. Tot așa de lesne se desagregă și marea majoritate a gresiilor carpatice, după cum ne convingem în fiecare zi, asistând la fărâmițarea la suprafață a blocurilor ce se întrebuințează la construcțiile noastre. Se știe că Bradul poate crește chiar în sol nisipos; în afară de aceasta gresiile carpatice sunt străbătute de numeroase crăpături ca și calcarele. Intr'adevăr, subsolurile calcare prezintă numeroase crăpături verticale, în cari apele duc depositul de desagregare de terra rossa (argilă fertilă), așa că rădăcinile profunde ale Bradului se acomodează perfect în acest fel de sol, iar arborele capătă «foarte frumoase dimensiuni, pe terenuri pe cari la prima vedere le-am fi crezut contrarii». Așa se explică existența Bradului în insulele calcare din cotul de NV al Carpaților Olteniei, precum și în marea insulă calcară din Muscel.

Conservarea Bradului în această arie se mai datorește faptului că în cele mai multe localități proprietatea a fost

\*) În afară de exigențele sale față de proprietățile fizice ale solului, precum și față de căldura și umiditatea atmosferică, trebuie să mai menționăm încă și puțină frugalitate a Bradului în ce privește substanțele nutritive din pământ. El cere mai multă potasă și acid fosforic ca Pinul, și ceva mai mult humus ca Moliftul.

\*\*) Cu ocazia exploatărilor e bine să se țină seamă de acest fenomen, păstrând coamele împădurite.

în mare parte a Statului și așezămintelor de binefacere (monastirile în vechime), cari au avut mai multă sollicitudine pentru pădure ca micii proprietari. Aceștia din urmă trebuie să se impute, credem, absența Bradului dintr'unii munți culcari ai Muscelului.

**Inercarea de explicare a superpoziției normale și a celei răsturnate.** Să trecem în revistă, cum am făcut pentru Brad, condițiile de vegetație ale Fagului și Moliftului, primul amestecându-se și putând înlocui Reșinoasele în zona inferioară, cel d'al doilea caracterisând cel puțin zona superioară a regiunii coniferelor. Fagul este, ca și Bradul, esența pretențioasă; el cere un sol fresc, bogat în substanțe minerale și humus, perind sau uscându-i-se vârful îndată ce i se răpește învelișul de frunze moarte al solului; umiditatea stagnantă, ea și uscăciunea îl fac să sufere. Un sol compact, umed și mlăștinos îi e defavorabil. Nu 'i convine nici un sol adânc ca Bradului, ci un sol puțin adânc, dar permeabil, mobil și chiar pietros, cu condiție ca reveneala să fie menținută prin ploi dese. Ii place solurile calcare și calcarele argiloase. Cere aer umed, iar în ce privește căldura aerului are pretenții moderate; media anuală să nu scadă sub 6° C. Expoziție N. V, N., N. E. și E, iar la altitudini mari S. E. și S. Grecescu dă ca limită superioară de altitudine, varind dupe climă, 1360 or chiar 1490 pe Paringu, de ordinar 1250, iar în Transilvania 1270—1290. Noi nu am găsit Fagul așa de sus pe Paringu; se urcă însă mult în Bucegi, până la 1500 m. pe versanții calzi.

Moliftului îi pasă mai puțin ca majorității esențelor, de compoziția mineralogică a solului, căci el prosperă în soluri de cele mai diferite proveniențe, cu condițiune: 1° ca terenul să nu fie prea compact, nici prea impermeabil, 2° să se mențină fresc și chiar umed în mod contant; prin urmare un sol turfos, fără să fie favorabil vegetațiuner Moliftului, nu 'i e absolut contrariu. Când pământul e prea consistent și prea umed, or într'un sol nisipos umed fertil, el se poate menține, însă e degenerat. Cere o mică adâncime a solului, cu condițiune: a) să poată pătrunde cu rădăcinile sale în crăpăturile stânței subjacente, b) solul să

fie fresc. De aceea Moliftul se adaptează foarte bine în solurile calcare. În ce privește aerul, trebuie să fie umed.

Acestea fiind cunoscute, putem explica superpoziția naturală: Fag — Brad — Molift: 1<sup>o</sup> prin exigențele diferite față de temperatura, anumite esențe se acomodează cu scurtimea perioadei vegetative, unele mai mult ca altele, ex. Moliftul și Mesteacănul mai mult ca Bradul și Fagul. — Alături de temperatură vine importanta chestie a umidității\*) căci limita superioară a pădurei e dată de uscăciunea regiunilor prea înalte (la care se mai adăogă și influența vântului în ce privește forma trunchiului), după cum limita pădurei în latitudine este dată, în condițiile naturale, de regimul uscat de stepă. 2<sup>o</sup> presupunând că o esență ar putea crește la altitudini superioare or inferioare aceleia la care o găsim, ea este eliminată în lupta pentru existență de altă esență mai bine dotată față de condițiile de stațiune. Așa d-l Gh. Ionescu arată că în Bucegi, «Fagul nu se găsește pur decât... pe locurile unde Bradul a fost extras sau copleșit» (de Fag) (Rev. Păd. 1911 pag. 278). Tot d-l Gh. Ionescu arată copleșirea Gorunului de către Brad la Monastirea Neamțului. Așa cred că trebuie să se explice descinderea Moliftului în aria șisturilor cristaline, ocupând locul ce aiurea îl are Bradul, neputând veni în luptă cu această din urmă esență care nu poate găsi aci condițiile de existență.

Un cas special este schimbarea condițiilor de stațiune pe versanții opuși ai aceluiaș munte, cari se văd astfel populați de esențe diferite. Ex. munții din Valea Teleajenului, presintând pe un versant Brad și Molift, pe cel alt Fag: acesta din urmă ajungând, ca și Moliftul, la limita vegetației arborescente specială unui anume munte.

Acest exemplu ne conduce la întrevvedere explicăției fenomenului superpoziției răsturnate. Înainte de aceasta e necesar să ne gândim că în terenurile de flysch, structura mineralogică a muntelui, considerată în sens vertical, este departe de a ne prezenta uniformitatea terenurilor cristalofiliene, unde o categorie de șisturi cristaline, ex. mica-

\*) Lasăm la o parte exigența față de lumină, întru cât toate trei esențele au temperament delicat (sunt de umbră).



șistele din basinul Lotrului, sau șisturile cu sericită de pe malul stâng al Argeșului, între Piscul Caprei și Cumpăna, se urmează pe întinderi de zeci de kilometri. Presupunem în flysch o intercalare de gresii foarte dure cu ciment silicios cum este așa zisa gresie de Tarcău care formează malurile verticale ale râului Bicz lângă Tarcău; ele vor da naștere la soluri greu desagregabile, superficiale, cari exclud esențele cu rădăcină pivotantă, căutând umiditatea în adâncime, cum este Bradul. Poate că unei asemenea cauze se datorește contactul direct al Fagului cu Moliftul, observat de noi în diverse rânduri în această localitate, întocmai ca în aria șisturilor cristaline.

Acum să examinăm posibilitatea superpoziției Molift jos — Brad — Fag sus. Să admitem că un versant de munte e în așa condiții de temperatură și umiditate în cât să admită Fagul și Bradul până la coama muntelui cu o altitudine nu prea mare, însă că, fie superficialitatea solului dela partea inferioară a muntelui se opune vegetației Bradului, fie mai ales că vântul nu-l lasă să crească; locul lui va fi ocupat de Fag, pe când dedesupt rămâne Bradul, având destul adăpost. Dacă se mai adaogă încă intervenția unei nouă condițiuni care la baza versantului nu permite să crească nici Bradul (sol superficial) nici Fagul (lipsa de materii minerale, umiditatea prea mare a solului): vom găsi numai Moliftul.

Mai avem de lămurit chestia contactului direct al Gorunului cu Bradul, ce se observă des în Moldova, sau amestecul de Gorun, Fag și Brad dela M-rea Neamțu. Pentru aceasta e nevoie să amintim exigențele diferite ale Gorunului, față de acelea ale Fagului. Gorunul e o esență pretențioasă din toate punctele de vedere. În privința materiilor minerale e tot așa de pretențios ca și Fagul. Dacă din punct de vedere chimic, zice Hess (Holz arten), stejarul e mai puțin pretențios (și aci Gorunul e mai puțin pretențios ca Pedunculatul), din punct de vedere fizic, el este mai exigent ca Fagul. Tot așa de pretențios e stejarul și în ce privește profunziunea solului, afânarea, căldura și umiditatea lui (Gorunul mai puțin ca Pedunculatul). Să mențion-

năm și temperamentul robust al stejarului față de cel delicat al Fagului și marea putință de regenerare prin lăstar a celui d'întăiu față de cel d'al doilea. Pe pantele calde abrupte ale terenurilor de șisturi argiloase, Gorunul în-trece în creștere aproape toate foioasele tari. Putem admite că, în condiții excelente de stațiune și expoziție caldă, Gorunul se poate menține la altitudinea unde condițiile de profunde și umiditate sunt favorabile și Bradului și Moliftului, cari pot descinde până la Gorun, dar unde Fagul nu poate crește. Or cum chestiunea are nevoie de a fi reluată.

**Limite de altitudine.** Dr. Grecescu arată că limitele de altitudine ale pădurei de Conifere sunt variabile cu latitudinea și expoziția, limita superioară oscilând între 1650-1800, iar cea inferioară între 1200-650. Din cele arătate de noi, rezultă că, dacă maximum de altitudine de 1800 m. se poate găsi în Bucegi de ex; el e departe de a fi regăsit pe aceeași paralelă, în Oltenia și Argeș, unde din cauza felului proprietății (țmoșnenilor), limita este împinsă meru în jos prin pășunat, ajungând pe Negoiu la 1700 și chiar 1600 m., pe când în masivul Paringului descinde într'unele puncte la 1490 m. (pe Prisloape), mergând până la maximum de 1700 m. Această din urmă cifră o găsim și în Carpații septentrionali din Moldova, pe Ceahlău, însă numai pe versantul N., pe când pe versantul de S. limita pădurei e împinsă, de sigur prin pășunat, tocmai la 1450 (Gh. Ionescu). În lupta pentru existență dintre pădure și oaie, aceasta din urmă învinge: cu deosebire muntele devine gol în vecinătatea satelor, cum am observat bine în Masivul Negoifului. O observație identică a face și D-l M. G. Ionescu în articolul citat asupra pădurilor din Valea Teleajenului: pe muntele Balaban, care nu are mai mult de 1400 m., vegetația forestieră se ridică mai mult la expoziția N. de cât S., din cauza turmelor cari preferă iarba bună ce dă expoziția mai caldă. Ciobanii, descinzând muntele cu turmele, incendiază pădurea de sus în jos, spre a-și mări pășunea, în detrimentul pădurei care regresează continuu. E interesantă de menționat din acest punct de vedere forma ce ia Moliftul dela limita superioară de altitudine sub influ-

ența dintelui oaei: el devine un arbust pitic în formă de bula țepoasă, un fel de ariciu. Acest «Molift de stână» este specific munților din masivele-Negoiului și Paringului.

În ce privește limita inferioară i-am putea fixa un minimum de 400 m. căci la Rîșca în Moldova septentrională găsim pădure cu 30% resinoase la 480 m. iar în alte localități din Suceava răsinoasele se coboară în josul apelor până la 400 m.

E drept că în Carpații meridionali această limită inferioară se găsește mult mai sus de 600 m. de și pe Paringu, găsim Moliftul descinzând până la 500 m., iarăși în văi în josul apelor de munte.

La pag. 54 s'a vorbit despre părerea d-lui Gh. Ionescu asupra nereușitei cultivei moliftului în Valea Prahovei. E interesant însă a constata, că la altitudinea identică, în Valea Doftanei la Rusu-cu-lacuri d'asupra Teșilei, au reușit splendid însămânțările făcute de d-l Inspector G. Crăciunescu, ajungând după 12 ani să presinte frequent indivizi între 3-4 m. înălțime, cu un diametru corespunzător, și învingând copleșirea de către Fag și Falcia căprească. Cauza e procedul cultural întrebuintat, despre care d-l Crăciunescu își propune să ne vorbească într'un articol. Limita inferioară a moliftului din Oltenia și Muscel descinzând până la contactul cu Stejarul, ne fac să credem că această esență, acolo unde ea nu începe decât ca altitudini mari, se datorește în general eliminării în lupta pentru existență de către Fag sau Brad.

Acestea sunt consecințele ce putem scoate din examinarea datelor ce posedăm până acum. Chestiunea însă d'abia este pusă. Credem însă că, cu concursul D-lor Silvicultori din toate provinciile întregii României, vom putea avea cunoștințe precise din toate punctele Țării mărite. Îi rugăm dar, în interesul Silviculturii naționale și al Științei, să ne comunice, în sensul cerințelor arătate în acest articol, observațiunile D-lor asupra repartițiunii esențelor în diferite localități ce cunosc, cu indicațiunea condițiilor de stațiune; natura solului, profunziunea, umiditatea, expoziția, dacă se poate climatul, — arătând pe cât se poate de precis și altitudinea. Noi le vom rămâne recunoscători și le vom cita numele în articolul ce va completa pe acel de față.

N. Iacobescu

# Chestiuni cadastrale

## Commasări

În organizația și programul Direcției Cadastrului, s'a hotărât și *Commasarea terenurilor agricole*, lucrări ne-cunoscute până azi la noi.

Pentru a ne putea da seama de scopul și importanța lucrărilor, vom arăta cum să înțeleg și cum să fac în alte țări.

*Commasarea, este regularea sau sistematizarea economică a proprietății rurale — în totalitate sau parțial — al unui sat.*

Scopul ei nu este numai de a aduna la un loc, într'o singură bucată parcelele risipite peste tot câmpul ale unui acelaș proprietar, din contră ea poate cere de a împărți o bucată mai mare în mai multe, după cum o pretinde sistematizarea, care trebuie să satisfacă condiția: *de a da maximul de produs cu o mai puțină muncă și fără a prejudicia pe altul.*

Astfel, vechea împărțire a pământurilor unui sat să rade, pentru a se face alta mai bună care să remedieze toate neajunsurile coostatate.

Cu ocazia unei așa mari schimbări, se croiesc drumuri noi de comunicație mai lesnicioase, să alege vetre de sat după trebuință, locuri de vii, de livezi cu pomi, de fânețe, islazuri și plante furagere, cânepiști, zarzavaturi, se separă terenurile in-productive pentru plantări, se corectează torenții, cu un cuvânt să amenajează întregul teritoriu comunal în toate direcțiunile dezvoltării economice așa ca să nu rămână nimic din care să nu tragem posibilul folos.

Numai cu o cunoștiință aprofundată a stărei reale, a rapoartelor economice speciale, a maturității economice a poporului și mai presus, cu o perfectă echitare din partea celor cari o execută se poate ajunge ca o astfel de lucrare, să dea folosul la care ne așteptăm; altfel dacă una din condițiuni va fi omisă, întreaga commasație, aduce pe lângă atâtea cheltueli numai vrajbă și buliversare.

În fosta Ungarie, primele commasări au dat rezultate slabe din cauză că clasificarea terenurilor s'a făcut fără pricepere și de multe ori cu tendințe interesate.

De abia la 1909, văzându-se nemulțumirile acumulate de peste

40 ani de practică, s'a legiferat din nou modul de procedare, numai pe principii economice cu un control juridic și tehnic serios.

Iată întreaga procedură ce se urmează din care vedem importanța și grija ce se pune pentru reușita unei astfel de lucrări.

Se poate face cerere de către ori care proprietar la Ministerul de agricultură, depunând ca garanție, pentru serioșitatea cererei, suma de 500 coroane.

Ministerul, ia act și trimite la tața locului o comisie care are singură misiunea de a constata în prealabil, *necesitatea, posibilitatea și modul commasării cerute.*

Această Comisie se compune numai din specialiști și anume : Consilier cadastral ca președinte, Inginer cadastral, Inginer agricol cultural, Inspector economic și Inspector silvic la cari se mai alătură, șeful de ocol silvic local, Subprefectul, Delegatul comisiei economice județiene și Delegatul satului, în total 9 persoane.

Această Comisie cutreeră hotarul în lung și lat pentru ca fiecare specialist să-și poată da seama de realitate, după care apoi să țină ședința și se consemnează hotărârea lor, ținându-se seamă de interesele economice a fiecărei specialități. Orice locuitor proprietar poate să-și arate doleanțele înaintea Comisiunii.

Președintele Comisiunii duce închirierile la Comisia economică permanentă dela Ministerul de Agric. și referență în ședința asupra stărilor văzute și debătute în comisia prezidată de el în localitate.

Comisia permanentă compusă din 20 membrii de regulă provenți dintre magistrați dela curțile de apel și casație, inginerii cadastrali, silvicultori și agronomi cari hotărăsc după debateri, *întru cât este ori nu folositoare commasația conform cu cele constatate și propuse.*

Ministerul ca ultima instanță, aprobă ori nu, aceste închieri ale comisiilor și răspunde oficial proprietarului, care a cerut-o și a depus suma de 500 kor.

Hotărârea Ministerului este numai consultativă și povățuitoare în anumite puncte de vedere și de care ținându-se seama, să se facă commasarea în modul cel mai potrivit și interesului Statului.

Dacă hotărârea Ministerului spune că : Commasația nu este

de nici un folos, nu se mai poate reveni decât peste 5 ani și numai atunci când raporturile se vor fi schimbat esențial.

Ori care ar fi hotărârea Ministerului, ea se trimite la Tribunalul local, singur în drept de a da hotărâre legală.

Cel care a cerut commasarea, după înștiințarea Ministerului mai depune o sumă de 150—200 kor., pentru cheltuelile judecătorului cu venirea în localitate pentru acceptarea locuitorilor.

Să fizează de regulă 45 de zile până la acest termen.

Judecătorul chiamă pe toți locuitorii și votează fiecare după suprafața proprietății sale.

Tribunalul ordonă commasarea dacă Ministerul a declarat-o utilă și dacă locuitorii cari reprezintă cel puțin  $\frac{1}{4}$  din suprafață de commasat au votat-o; Tribunalul ordonă commasarea contra hotărârei Ministeriale.

Sentiința Tribunalului se trimete ambelor partide precum și Primăriilor comunelor vecine pentru a o contesta dacă o găsesc jignitoare.

Termenul este de 15 zile pentru curtea de apel.

Alt termin se dă pentru curtea de Casație, însă acolo se intervine numai în cazul când Curtea de apel a schimbat sentiința Tribunalului în fond.

După ridicarea la valoare de drept a sentiinței de admisibilitate, încep lucrările prealabile și cari sunt:

1. Fixarea și descrierea amănunțită a teritoriului de commasat.
2. Măsurarea detaliată și calculul suprafețelor vechei posesiuni.
3. Clasificarea și estimăția terenurilor.
4. Legalizarea lucrărilor.

Pentru desbaterea începerei lucrărilor și recunoașterea hotărârelor, judecătorul fixează un termen la fața locului.

El cere cu acest privilegiu ca, locuitorii să se grupeze după interesele lor, dat fiind imposibilitatea să trateze cu fiecare în parte.

Proprietarii cu mai puțin de 5 pog. vor forma prima grupă, ce-i dela 5 la 50 a doua, iar ce-i cu mai mult a treia.

Cele dintâiu două vor avea câte un delegat iar ce-i din a treia se vor prezenta fiecare personal sau prin delegatul său.

Cu aceasta ocazie să alege geometrul care să facă lucrarea. El poate alege proprietarii dar numai dintre cei autorizați.

Când nu se înțeleg asupra sa și nu voiesc nici ca Tribunalul să numească din oficiu pe unul, pot cere direct Ministerului numirea din oficiu al unuia sau să delege cu lucrarea chiar pe unul din geometrii săi cadastrali.

Oricare ar fi geometrul, lucrările sale să verifice de direcția cadastrului la fața locului și la timp.

Tribunalul face răspunzător pe geometru contractant de orice greșală sau neexecutare la timp, îl poate amenda sau îndepărta.

După încheierea contractului cu geometru, primarul satului și a comunelor vecine cutreeră hotarul pentru a limpezi orice neînțelegere și atunci declară pe geometru introdus în lucrare.

Înainte de începerea lucrării, geometrul anunța la timp pe locuitori să-și pună semne vizibile pe limitele parcelelor.

Când vecinii nu se înțeleg, geometrul intervine și prin bună înțelegere fixează limita.

Litigiurile neresolvate se supun judecătorului cu ocazia clasificării și el hotărăște în cauză.

Clasificația și estimatia este stabilirea valorii diferitelor realități sau găsirea unui raport între cele mai bune terenuri din localitate luate ca tip, față de celelalte.

În adevăr nu există teritoriu unde terenurile arabile, pădurile, fânețele etc. că fie de aceeași valoare.

Aci găsim pământ negru, colo nisipos sau apătoș. Un loc se numește ușor, altul mai greu, unul e situat lângă un drum accesibil, altul este expus vânturilor, inundațiilor, bine sau rău orientat luminei și căldurei etc.

O pădure are esențe de valoare alta numai un tufăriș ce nu mai crește și așa sunt o infinitate de factori cari stabilesc valoarea comparativă.

Pentru a stabili acest raport, trebuie să găsim valoarea în bani și deci în suprafață, — care se compenseze diferența de ralitate.

Cu cât această evaluare va fi mai justă pentru prezent și viitor cu atât și regularea proprietății va fi mai fericită.

În scopul, ca specialiștii însărcinați cu această grea operație să nu fie animați decât de principiul economic și al echității, ea se face sub controlul judecătorului.

Specialiștii cari o fac, sunt experți permanenți și aleși dintre agricultorii și silvicultorii cu multă practică.

Geometrul însoțește comisia pentru a da deslușirile planului și să noteze singur clasa hotărâtoare, dar el nu ia parte cu vot deliberativ.

Clasificația începe iar cu recunoașterea întregului teren pentru a fixa numărul claselor după diferențele esențiale ce se vor constata.

Pentru fiecare clasă se fixează anume parcela luată ca tip de comparație și se fixează prețul pe hectar.

Cu pădurile se urmează la fel cu deosebire că Președintele comisiei nu este numit de judecător ci de Ministerul Agriculturii dintre silvicultorii statului.

La evaluare părțile pot lua parte ca informator însă nu pot să se amestece în judecata comisiei.

Judecătorul înseamnă singur în Procesul verbal toate clasificările pentru neschimbare.

Se afișează hotărârile 3—6 zile spre examinare.

Contestările se judecă de altă comisie, iar întrucât opinia celei de a doua ar diferi, judecătorul fixează termen pentru legalizarea lucrărilor de ridicare în plan a vechei posesii.

Acestei lucrări trebuie să i se dea toată atențiunea ca să nu se strecoare greșeli în scripte, cât privește partea tehnică, direcția cadastrului trimite delegatul său pentru controlarea ridicării.

Pentru reclamațiile ce se vor ivi, judecătorul și inspectorul dela cadastru le rezolvă și apoi legalizează lucrările prealabile.

Aceste făcute, s'a terminat cu vechea posesie, de acum urmează procedura pentru aranjarea noului plan de împărțire.

La aceasta ce-i interesați trebuie să ia parte ca să stabilească cu judecătorul, care sunt părțile ce nu se pot schimba, cari vor fi drumurile unde și cât va fi izlazul, izvoarele de apă, cimitirile, școala de pomărit, etc.

Urmează apoi stabilirea despăgubirilor ce se reclamă pentru anumite părți ce se expropriază în interesul noii aranjări.

Se notează că locurile îngrădite din câmp. viile, livezile, cultura rechiților, carierile de orice fel, stabilimentele industriale, morile, pivele, vadurile, eleștaele etc. nu pot fi schimbate contra voinței proprietarului.

Dacă toate aceste au fost clarificate să ia în discuție însuși planul noii împărțiri.

După principiul general, fiecare proprietar își va primi noua



sa proprietate într'un singur lot după putință, sau în atâtea diviziuni câte sau hotărit după interesele comune.

Noua proprietate va trebui să reprezinte aceeași valoare ca cea veche, iar dacă cea veche a avut îmbunătățiri artificiale fostul ei proprietar va fi despăgubit.

Noile loturi se vor parcela pe cât posibil pe limite naturale și dispuse după forma de teren potrivit cerințelor unei munci agricole cât mai ușoare.

Se va avea în vedere scurgerile de ape malurile râurilor, surpăturile, terenurile netrebnice pentru a le planta spre a asigura noile loturi contra ravagiilor.

Se va ține comt pentru favorizarea micilor proprietari, ei vor primi după putință, terenuri de calitate ce au avut și li se vor da cât mai aproape de sat.

Fiecare are drept de a i se da unul din cele trei loturi alese.

Proprietarii mai mari li se dă lotul mai depărtat de sat și dispus așa fel ca să nu împedice pășunatul vitelor locuitorilor.

Aranjarea noiei împărțiri diferă dela comună la comună, în unele părți adoptându-se cultura prin rotație, se înțelege că lotul va fi împărțit în trei diviziuni al câmpului, în altele, unde s'a dezvoltat industria se cere mărirea vetrei de sat, pentru a se clădi locuințe lucrătorilor; sunt sate unde se cere cât mai mult islaz, pe când în altele sistemul creșterii vitelor fiind în grajd, se preferă a se mări locurile de plante furagere.

La toate aceste chestiuni, maturitatea economică a poporului și povețele economiștilor găsesc soluția cea mai potrivită.

Dacă părțile au căzut de acord, judecătorul încheie proces verbal pe baza căruia Tribunalul aprobă aranjamentul.

Dacă însă nu sau înțeles asupra unor puncte, Tribunalul decide numai după un control al unei comisii speciale.

Sentința se poate apela până la Casație.

Sentința rămasă definitivă se execută de geometru pe planul original, apoi vine judecătorul și fixează ziua începerei aplicării pe teren.

Dacă contra planului de împărțire s'a făcut vre-o reclamație serioasă, judecătorul împreună cu inspectorul cadastral dispune ca greșala să se repare de către geometru.

După terminarea aplicării, geometrul este dator a arăta fiecărui proprietar parcelele sale.

Punerea în posesie legală, o face personal judecătorul.

Cu această ocazie fiecare proprietar aşează semnele limitelor, terenului său prin stâlpi, pietre etc. Cei ce nu o vor face, primăria o execută în comptul lor.

Planul făcându-se în exemplarele necesare, se trimit la oficiul cărţii funduare cu toate actele, unde se ţine la curent cu eventualele sarcini şi schimbări, la Administraţia financiară pentru a se socoti venitul şi prin urmare impozitul financiar stabilindu-se astfel cadastrul cu cele trei meniri ale sale. Act de proprietate, valoare ipototecară şi impozit pe venit.

Cheltuelile întregii commasări le suportă ce-i interesaţi în raport cu fonciara ce plătesc.

Noua lege conţine multe dispoziţii în scopul uşurării micilor proprietari de pildă, cel care are până la 1 ha. şi nu este împărţit în mai mult de trei parcele, i se socoteşte numai plata geometrului ceea ce îi revine între 3—5 kor.

Bugetul cheltueleurilor i-l face judecătorul cu ocazia pertractării lucrărilor pregătitoare şi pe care-l aprobă Tribunalul.

Geometrul calculează repartiţia pe proprietari în proporţie cu funciara sa.

Orice greşală constatată, fie în procedură fie în execuţie, se reclamă şi se rezolvă de judecător şi inspectorul geometru la diferite verificări pe loc şi la timp.

Cu toate aceste, dacă în curs de un an după punerea în posesie, s'a constatat o evidentă greşală de calculare sau aplicare se poate cere îndreptarea la Tribunal singur competent, dar această nouă verificare este foarte costisitoare, durează mult şi ţine compt numai de greşeli grave şi bine motivate.

Pădurile, atât ale statului cât şi cele particulare fiind deosebite de terenul agricol, aşa cum s'a hotărît de comisiile economice, ele se cadastrază şi se amenajează separat prin îngrijirea Direcţiei pădurilor statului prin inginerii săi silvici.

Direcţia cadastrului completează numai punctele geodezice până la al IV-lea ordin iar personalul silvic continuă lucrările de ridicări cadastrale în mod aproape la fel cu ale terenului agricol, făcând în acelaş timp amenajamentul şi toate lucrările economice hotărîte.

Costul lucrărilor este rambursat de cei interesaţi.

Statul având și el interes în commasări, căci noile lucrări stabilesc un nou regim cadastral, participă și el la cheltuelile făcute cu geometrul cu 10—20<sup>o</sup>/<sub>o</sub>. Inlesnirea cea mare ce face statul este, că anticipează toate cheltuelile commasărei cari se restituiesc de locuitori în timp de 8 ani fără nici o dobândă.

### Concluziuni.

Din cele înșirate, vedem că lucrările de commasare par extraordinar de complicate, în realitate însă acele descinderi de atâtea ori, cu atâtea verificări și satisfaceri legale, asigură o bună lucrare urmărind-o pas cu pas. Fazele ei sunt înlănțuite și cu atâtea prevederi legale și obligatorii, că întreaga lucrare nu se poate târăgâni, așa că ea se termină definitiv de un singur geometru într'un singur an, sau cel mult doi în comunele cu teritorii mari.

Cheltuelile depind de mărimea comunei, de numărul parcelelor și de accidente și variația terenului, ele au variat între 10 și 16 kor. de hectar.

Metoda de lucru al geometrului este foarte practică, nu se face puerilitate științifică, se întrebuițează mijloace, personal și material potrivit rezultatului ce trebuie să ajungă și nimic mai mult.

Au în adevăr ingineri titrați, și numai căroră prin noua lege dela 1909 li se dau autorizații, dar acestia sunt antreprenori de lucrări. Atât geometrii vechi cât și operatorii celor titrați nu sunt decât practicieni cari au învățat meșteșugul pe câmp grație aptitudinii și muncii îndelungate la care au fost siliți pentru a putea trăi și nu se lăsa de ea până la adânci bătrânețe.

Inginerul titrat găsește altă ocupație mai potrivită capacității sale și dacă din întâmplare este și el silit s'o facă ca simplu operator este nemulțumit totdeauna și foarte pretențios.

Cauza este viața cu oboseli și privațiuni, munca grea în care nu poate fi înlocuit, nu poate trăi cu subterfugii, munca lui se vede, se controlează mereu și la astfel de situații se cere disciplină și putere de muncă mare cu mai puține pretențiuni de savant.

Acest personal se formează pe lângă operatorii vechi, ca candidat, practicant, ajutor și în urma operator, are dar timp destul spre a-și cunoaște specialitatea căruia se devotază și capătă o îndemânare ca și ori care teoretician când patronul său știe să-l conducă.

Metoda de lucru la cadastrul Austro-Ungar a rămas aceeași, adoptată de acum 50 ani, cu perfecționările ce s'a adus în acest timp îndelungat.

S'a luat din geodezia țării puncte de I-ii ordin făcute de Institutul geografic din Viena, dezvoltând pe al II-lea și III-lea ordin prin un biou de triangulație propriu al cadastrului.

Dezvoltarea pentru al IV-lea ordin se face de geometrii comasatori completându-se cu un al V-lea ordin prin triangulație grafică pe foaia originală la scara 1:2500.

Toate detaliile se ridică cu alidada cu planșeta, asigurându-se un perfect ansamblu și un control foarte ușor și eficace.

Munca și prin urmare cheltuelile sunt mult mai reduse, personalul se deprinde mai repede cu graficismul.

Lucrarea este mai armonioasă decât cu puncte triangulate calculate numeric, dar mai rari, și legate prin drumuri tachimetriche de diferite ordine în care compensarea erorilor îți dă numai toaleta calculului dar nu le exclude.

Preconizez acest sistem, mai potrivit pentru țara noastră.

Scara adoptată fiind de 1:2500 ( $1^{\text{mm}} = 2^{\text{m}} 50$ ) eroarea de punctare cu instrumentele lor de aplicat pe plan, se asigură  $1/10^{\text{mm}}$ . ceea ce reprezintă în natură  $0^{\text{m}} 25$ .

Dacă, am admite în calculul suprafețelor dublu acestei erori vom avea o eroare totală de 1 la 1000 și acest rezultat nu trece toleranța admisă în calculul suprafețelor pentru vânzări, nici pentru toate exigențele cadastrului francez, făcut pur tachimetric și construit prin gravură la scara 1:1000.

La cadastrarea pădurilor și în regiuni muntoase, în bălți, în terenuri fără multe detalieri, se admite scara 1:5000 ca prea de ajuns. Din potrivă, în interiorul satelor și orașelor scările de 1:1000, 1:500 și chiar 1:250.

Țările cari au dorit un cadastru mai precis decât era necesar au adoptat metoda tachimetrică sau cea cu aliniamente. Aceste țări însă au avut personal selectionat și mult, a avut lucrările pregătitoare gata ca geodezie și niveliment de precizie etc. și

au avut, pe un Gans, Ch. Lallemand, Sanquet cari au știut ce vor și în instrucțiile lor nu au trecut peste o limită rațională pe precizie.

Dar în definitiv oricari ar fi sistemul și precizia, opera definitivă se reduce tot la un grafic, pe care se face calculul de suprafețe, mutațiile viitoare și orice altă lucrare.

Dr. Fasching noul șef al cadastrului ungar a studiat toate cadastralele moderne, pentru a stabili metoda cea mai bună și de sigur că dacă o nouă metodă s'ar fi evidențiat, ar fi adoptat-o căci a fost timpul și avea și mijloacele la îndemână a o face.

Dacă ce-i chemați a face cadastrul nostru, ar cerceta și judeca care metodă de ridicări prezintă mai mari avantaje pentru țara noastră, nu vor putea ezita asupra alegerii sistemului preconizat pentru că *el nu se impune imperios, fiindcă îl avem studiat și practicat în provinciile alipite, astfel că, nu ar fi decât o continuare și în Basarabia, formând un singur sistem, cum numai unul poate fi în aceiași țară.*

Nu se poate înțelege, adunarea la Direcția cadastrului nostru a personalului tehnic dela alte servicii, prin atracțiuni de funcțiuni plătite mai scump ca cele mei înalte slujbe de stat, la care un titrat nu poate să ajungă nici la sfârșitul carierei sale. Prin aceasta, s'a dezorganizat servicii ce erau în ființă, s'a bulversat slujbele și s'a ridicat pretențiunile repetenților din licee peste a profesorilor universitari.

Dar să presupunem că la urmă va fi: *mulți chemați, puțini aleși*, și ce-i aleși vor face parcelările exproprierei.

Aceste lucrări în faza în care ne găsim, nu au absolut nici o importanță tehnică, ele s'ar fi putut face foarte bine de către sutele de ingineri hotarnici existenți.

Important ar fi fost: *să se facă repede și cu mai puține cheltuieli.* Parcelările riguros precise cerute de Direcția cadastrului nostru nu folosesc la nimic, căci nu pot fi înglobate ulterior în viitorul cadastru și nu pot rămânea în picioare aceste parcelări izolate, când commasarea cere sistematizarea întregului teritoriu, deci: *Tabula rasa.*

În caz când s'ar face numai cadastru, aceste parcelări vor trebui recalculat după noile coordonate, ceea ce va schimba suprafața cu o eroare și atunci numai corespunde cu terenul.

Astfel de tatonamente s'au petrecut în toate țările la începutul cadastrului și greșelile cele mai multe s'au făcut în Ungaria. Cred că ar fi bine ca noi, să nu le facem..., s'au petrecut în alt secol.

**Gr. Popescu**

Ing. hotara. dirig. la Casa Pădurilor

## † Ion P. Chihaiia

**Inginer inspector general silvic (pensionar)**

În ziua de 19 Aprilie 1918, avu loc înhumarea rămășițelor pământești a mult regretatului fost inspector general silvic *Ion Chihaiia* la cimitirul armenesc din Capitală, unde după terminarea slujbei bisericești, ceremonie la care asistară pe lângă o numeroasă asistență, rude și prieteni ai reposatului, aproape toți silviculorii aflători în București precum și cei din ocoalele silvice mai apropiate, D-l inspector general silvic cl. I, Petre Antonescu, ținu următoarea cuvântare :

«În reflexul împrejurărilor dureroase prin care trece scumpa noastră țară și are explicațiunea sa firească impresiunea penibilă ce cu toții am simțit aflând despre încetarea din viață a lui Ion Chihaiia fostul inspector general silvic aflat în retragere de câțiva ani pentru limita de vârstă.

«Suflet curat, muncitor harnic și stăruitor în ogorul dezvoltării economiei noastre forestiere el a lucrat cu râvnă, atât cât a putut, pentru conservarea pădurilor țării, pentru menținerea și ridicarea prestigiului silviculorului român, pentru prosperarea primei noastre instituțiuni școlare făcând rapoarte de propuneri judicioase, în calitate de delegat al Ministerului de Domenii la examenele de fine de an, ori de câtecri a primit asemenea însărcinări.

«Scriitor talentat, membru în comitetul de redacție al «*Revistei Pădurilor*», el a luat parte activă la lucrările și la conferințele societății «*Progresul Silvic*».

«Eră bun la inimă, a luptat însă cu cerbicie în contra autorității draconice, a regimului de arbitrar, de opresiune și strigătoare nedreptate inaugurat pe vremuri și a apărat pe cei mici.

«Ion Chihăia a iubit pădurea din care-și făcuse un cult și în *Revista Pădurilor* a scris mai multe articole pentru îmbunătățirea morală și materială a pădurarului, acest mic slujbaș care muncește din greu, care în executarea funcțiunii sale plină de răspundere este expus la lipsuri, la pericole și la cele mai multe vicisitudini și pentru care totuși până acum s'a făcut atât de puțin.

«Fiind numit în comisiunea instituită de Ministerul afacerilor străine pentru stabilirea șanalului Dunărei și aplanarea diferențelor cu Statul *vecin Bulgaria*, cu privire la legitimitatea posesiunii unora din ostroavele Dunărei, a făcut un studiu amănunțit asupra arboretelor din aceste ostroave asupra originii și formațiunii lor cum și asupra florei și faunei lor speciale, studiu care a fost remarcat de ministerul respectiv și pentru care s'a adus autorului meritate mulțumiri.

«În ultimul timp din cauza unei vechi maladii care la vârsta de peste 60 ani nu iartă, eră suferind și-și ducea cu greu zilele, fără însă să-și fi perdut câtuși de puțin din luciditatea și agețirea spiritului său.

«Plăcut la vorbă, agreabil în societate. În focul discuțiilor el păstra tot tactul, toată urbanitatea cuvenită, respectând în totdeauna părerile altora chiar când el nu le împărtășea.

«A fost iubit și respectat de subalterni și-și făcea un merit că în calitatea sa de inspector silvic timp de câteva decenii, prin concluziile rapoartelor sale de anchetă n'a provocat decât cel mult, după natura cazului, o îndreptățită dar ușoară pedeapsă iar niciodată sacrificarea unei cariere.

«În numele silvicultorilor care au mai rămas din groaznicul măcel de oameni în teritoriul ocupat sau în Moldova, în numele Administrațiunii Casei Pădurilor și al Comitetului de Administrațiune al Societății «Progresul Silvic» la a cărei propășire nu puțin a contribuit, în fața groapei ce stă înaintea noastră ce o să închidă pentru totdeauna rămășițele pământești ale bunului Chihăia. Odată cu supremul adio să-i zicem:

«Fie-i țărâna ușoară și amintirea vecinică!...»

P. ANTONESCU.

## + Ilie Păunescu Cârcea

Profesor de științele fizico-chimice, pe lângă  
Școala superioară de Silvicultură

*In Sâmbăta Paștelor (19 Aprilie 1919), pe o zi frumoasă de primăvară, a fost condus la locașul de veci corpul neînsuflețit al profesorului Ilie Păunescu Cârcea, de către membrii familiei, prieteni, Profesorii școlii, de inginerii silvici și de elevii școlii, aflători în Capitală.*

*Era suferind de mai multe luni, și s'a stins în mod lent în frumoasa sa căsuță ce și-a făurit-o prin propria sa muncă onestă și cinstită și în mijlocul intim al familiei sale pe care o adora atât de mult.*

*S'au depus 5 coroane de flori naturale din partea «Administrației Casei Pădurilor», Profesorilor Școlii superioare de Silvicultură, Societatea «Progresul Silvic», Inginerilor silvici și din partea Studenților forestieri.*

*După oficierea serviciului religios (la casa defunctului), a vorbit d-l Inginer-Șef N. Saegiu, Directorul școlii superioare de silvicultură, în numele școlii, iar la mormânt (cimitirul Belu) a vorbit studentul forestier Antonescu din partea studenților școlii și d-l Inginer Subinspector silvic Mihail P. Florescu din partea Inginerilor silvici, ale căror discursuri le facem loc aci, din care se poate vedea calitățile și personalitatea profesorului Ilie Păunescu Cârcea,*

**Cuvântare rostită de D-l Prof. N. Saegiu, Directorul  
școlii superioare de Silvicultură, la înmormântarea Prof.  
Ilie Păunescu-Cârcea la 19 Aprilie 1919**

*Intristată Adunare,*

In numele școlii Superioare de Silvicultură, am pioasa datorie d'a adresa un suprem adio iubitului nostru coleg, Ilie Păunescu-Cârcea, profesor de științele fizico-chimice aplicate.

Fulgerătoarea veste a morței sale, ne-a emoționat foarte mult și nu ne așteptam de loc să vedem răpus, așa de timpuriu, omul robust și voinic ce părea că este Păunescu.



Năcut la 6 Noembrie 1871, în satul Cârcea, de lângă Craiova, și-a făcut studiile liceale în acest oraș, trecându-și bacalaureatul în 1891. Inscris apoi la Facultatea de Științe a Universității din București s'a aplicat la specialitatea științelor fizico-chimice, trecându-și licența la 4 Noembrie 1895.

Ca student, nedispunând de mijloace pecuniare suficiente a intrat într'o mică slujbă din Ministerul Finanțelor unde a funcționat până la terminarea studiilor sale Universitare.

Inzestrat cu o vie inteligență și de o putere de muncă neobosită, după trecerea licenței, a obținut, prin concurs, un post de chimist la Institutul de Chimie al Universității, unde s'a aplicat cu deosebire în lucrări de chimie analitică, ocupându-se, în special, cu analiza vinurilor din țară.

Se găsea în această calitate când în 1896 a fost scoasă la concurs catedra de Fizică, Chimie, Meteorologie și Climatologie de la Școala de Silvicultură. Posedând o instrucțiune solidă și o metodă de expunere clară și concisă, i-a fost ușor să reușească cu succes și să fie clasificat întâiul printre mai mulți alți concurenți. Numit Profesor la școală la 1 Maiu 1897, și-a început cursurile în luna Septembrie acelaș an.

Puțin timp după numirea sa ca profesor, și-a dat seama numai decât de importanța ce are pentru silvicultori studiul chimic al plantei și al solului forestier, precum și chimia tehnologică a a lemnului. În laboratorul școlii și mai ales în laboratorul Institutului de chimie al Universității, unde-și păstrase postul de chimist, a lucrat, fără preget, în direcțiunea aplicărei chimiei analitice la diferite cestiuni în legătură cu Silvicultura.

Astfel, s'a ocupat mai întâiu cu *studiul taninului*, din domeniul chimiei tehnologice forestiere, făcând în această privință cercetări personale și analize numeroase asupra taninului din diferite păduri ale țării. Rezultatele acestor cercetări și analize le-a rezumat într'o interesantă conferință ținută la 4 Martie 1900, la Societatea «Progresul Silvic» și care a fost publicată de *Revista Pădurilor*.

Mai târziu și-a îndreptat activitatea sa științifică la *studiul mijloacelor pentru conservarea lemnului*, ținând la aceeași societate, la 23 Martie 1902, o a doua conferință publicată de asemenea în *Revista Pădurilor*.

S'a ocupat apoi cu cestiuni de chimie agricolă și a studiat

*molurile de înmagazinarea azotului în solurile forestiere, ținând o a 3-a conferință la Societatea «Progresul Silvic», în Martie 1904. Dacă nu mă înșel, și care iarăș a fost publicată în Revista Pădurilor.*

În ultimul timp lucră în domeniul chimiei și fizicei solului, și adunase foarte mult material, cu intențiunea d'a publica, cât mai curând o lucrare complectă asupra solurilor forestiere din țară. Moartea nemiloasă nu i-a lăsat însă timpul să săvârșească opera ce începuse.

Ca profesor, mai ales după 1901, când școalei s'a imprimat caracterul de învățământ superlor, Păunescu, în dorința netărmurită ce avea de a fi folositor elevilor săi, și-a redactat părțile mai importante din cursul ce profesa, care, polițgrafiare de elevi, servesc și astăzi la învățatura lor.

Dacă în activitatea sa științifică și didactică Păunescu a dat dovezi netăgăduite de inteligență, competență, sârguință și conștiință a datoriei, în raporturile sale colegiale și în societate eră de o afabilitate care inspiră numai simpatii.

Să mai adaog, în fine, că la Păunescu calitățile inimei erau la înălțimea inteligenței lui? Aceasta o știe cu prisosință soția să inconsolabilă și copilul său adorat, care rămâne în vârstă foarte fragedă, lipsit de un sprijin ce i-ar fi fost foarte util.

Fie ca durerea ce simțim noi toți, profesorii, foștii și actualii elevi ce sunt de față, să fle o slabă mângâiere, pentru familia sa. Rugăm pe bunul Dumnezeu să le deă destulă putere ca să suporte această ireparabilă pierdere.

Adio, iubite coleg, adio!

---

Discurs funebru ținut cu ocazia înmormântărei profesorului Ilie Păunescu de către elev. Inginer silvic  
George P. Antonescu

*Intristată adunare,*

Cine poate sta indiferent față de corpul neînsuflețit al scumpului profesor Ilie Păunescu căruia Dumnezeu îi dăruise toate calitățile fizice și morale, fără ca lacrimi fierbinți să nu-i înduioșeze inima?!

Știindu-l robust și'n floarea vârstei, trista veste a încetării sale din viață ne-a surprins în mod dureros.

Ne vom aminti în totdeauna, cu drag, de orele petrecute împreună la Brănești, unde, pe lângă știința rigidă redată în o formă așa de plăcută, el știă, prin povește izvorâte din o lungă experiență, să ne îndemne la o muncă rodnică, la împlinirea datoriei și să ne hrănească speranțe pentru un viitor mai bun.

De aci înainte nu vom mai avea fericierea de a vedea pe iubitul nostru profesor urcând treptele catedrei, cu fața sa senină, blândă și simpatică!

Nemiloasă a fost soarta care, fără a ține seamă de golul cel lasă în sânul familiei, a răpit astăzi societății pe unul din cei mai vrednici membrii ai săi, de luminile căruia țara, în stadiul său actual de refacere, de reorganizare și de mărire, avea atâta nevoie.

Ilie Păunescu doarme! Trupul său slăbit însă se odihnește pentru veșnicie, înghețat de suflarea rece a morții crude.

Jalea noastră, a foștilor săi elevi de peste 20 de promoțiuni, nū se poate exprima prin cuvinte, căci glasul meu n'are tăria ca să poată spune cât este de mare durerea care ne înecă astăzi sufletele.

Falnicul profesor de acum câțva timp se desparte de astădată pentru totdeauna de noi, cari niciodată nu vom uita cât suntem de recunoscători pentru tot ceea ce el a făcut pentru noi din punctul de vedere al instrucțiunii noastre teoretice și aplicative.

El se desparte în acelaș timp de unicul și scumpul său copilaș Lulu, pe care atât de mult îl iubea, precum și de inconsolabila sa soție care e zdrobită de durere.

În clipa când rămășițele pământeste ale profesorului Ilie Păunescu intră în lăcașul său de-apururea, când bulgări mari și grei de pământ cad cu un sunet lugubru pe coșciugul din fața noastră, ne rugăm Atot Puternicului ca să ia în buna sa pază pe acel care la vârsta numai de 47 de ani, după multă trudă și viață cinstită, a fost menit de soartă să lase în urmă atâtea regrete sincere între colegii săi, între numeroasele sale rude și prieteni și mai presus de toate nemângâiatei sale soții și fiu, trați, surori și părinți, cari prin pierderea profesorului Ilie Păunescu își văd stăramate atâtea legitime speranțe într'un viitor strălucit.

Fie-i țărâna ușoară și amintirea sa veșnică.

Sâmbătă, 7/19 Aprilie 1919.

*Scumpe profesor,*

A venit în fine și ora despărțirii! Despărțire atât de timpurie pentru tine! Ca foști elevi ai tăi, dela care ne-am îmbogățit cunoștințele științifice și am pătruns în multe taine ale naturii, regretăm din tot sufletul această despărțire prea de timpurie de tine.

Ne aducem aminte de lecțiile tale, de acele frumoase excursii științifice și în care ne însoțiai ca profesor. Azi a venit trista împrejurare să facem în jurul tău ultima excursie, excursie de Adio!

Te ai dus prea repede și prea de tânăr din rândurile noastre și tocmai acum când țara și-a lărgit hotarele și când puteai fi și de mai mare folos.

Te-ai ridicat prin propriile tale forțe, până la locul distins ce l'ai avut până eri printre noi. Ai lăsat urme pozitive de individualitatea ta pe acest pământ. Ai dat la lumină multe lucrări originale cu caracter științific. Ai avut atâtea serii de ingineri silvici ca elevi. Ca om de societate ai fost un soț model și un părinte de elită. Ca bun român ți-ai iubit pământul colțișorului tău de răzășie dela Cârcea, căruia i-ai dat o altă viață punându-l în valoare, prin tot ceiace practica și știința ta putea să-l îmbogățească și unde-ți găsi ai adesea orele tale recreative.

Ți-a fost dat să guști și câteva momente din realitatea acelui vis-frumos strămoșesc al Neamului și care l'ai moștenit încă din leagănul tău părintesc dela Cârcea, pe care apoi ți l'ai dezvoltat în școli ca elev și student pentru ca în fine să ni-l infiltezi și nouă, foștilor tăi elevi, din care mulți din cei ce suntem adunați azi în jurul mormântului tău, am fost martori pe atâtea fronturi de lupte, iar unii și azi să răsboesc și străjuesc cu flinta în mână, dincolo, mult, departe de coastele Carpaților, spre Tisa, hotarul real al aspirațiilor întregirei Neamului, luptând contra dușmailor externi și interni pripășiți din milă la noi.

Te-ai stins la o zi mare.

Măi sunt doar câteva ore până la acel ceas mare și solemn al creștinătății, Invierea Domnului.

Rugăm pe Bunul Dumnezeu ca sufletul tău să-l primească în ceata celor dreți.

Trupul tău rămâne ascuns aci în pământ.

Acei dintre noi care rămânem aci, ori de câte ori vom vizita

acest colțișor duios, ne vom aduce aminte și de tine, îți vom revedea mormântul și vom presăra peste el flori, ca unul ce le adorai atât de mult ca tânăr, și care astăzi îți stau de îmbelșug în jurul corpului tău neînsuflețit.

Peste un minut și corpul tău dispare dintre noi pământeni.

Ne despărțim cu regret, scump profesor, și în numele atâtor ingineri silvici foști prieteni și elevi ai tăi, cari sunt răslățiți prin atâtea văi frumoase ale munților și pădurilor noastre îți zicem ultimul: Adio.

Mergi în pace acolo unde soarta ne va duce pe toți.

Dumnezeu să-l ierte.

M. P. Florescu

Inginer Șilvic

## † Apostol Christu

Inginer sub-inspector silvic clasa I.

*In ziua de 4 Septembrie 1919 a fost condus la locașul de veci și acest bun și valoros camarad.*

*In ziua de Sâmbătă 30 August venise ca de obicei la serviciu dimineața.*

*Pela orele 9 jum. s'a simțit rău, a fost dus de colegi la spital. A doua zi i s'a făcut operație. Suferea de cancer. La operație i s'a găsit un intestin perforat, cauză care i-a provocat moartea.*

*La înmormântarea sa au luat parte toți membrii corpului silvic aflători în București precum și cei din exterior veniți în interes de serviciu la București.*

*Deasemenea și mulți din funcționarii civili din Ad-ția centrală Cassei Pădurilor.*

*S'au depus 4 coroane de flori naturale: una din partea «Societatea Progresul Silvic», una din partea Ad-ției Cassei Pădurilor, una din partea «Cercului Silvicultorilor» și una din partea Colegilor Silvicultori și nesilvicultori din Ad-ția Centrală a Cassei Pădurilor.*

*La Biserică a vorbit d-l Dem. Ionescu-Zane, inginer inspector general silvic, reprezentând „Societatea Progresul silvic și*

Cercul Silvicultorilor», apoi d-l St. Mihăilescu, directorul Contabilității Casei Pădurilor, iar la cimitirul Sf. Vineri a vorbit d-l Inginer subinspector silvic M. P. Florescu, din a le cărer cuvântări ce le facem loc aci, se poate vedea în mod detaliat valoarea acestni bun coleg și prieten precum și pierderea grea ce o încearcă azi corpul ingineresc silvic.

**Cuvântarea ținută de d. Dim. Ionescu-Zane inspector general silvic la înmormântarea silvicultorului șef Apostol Christu la 4 Septembrie 1919.**

Încă unul din valoroșii noștri colegi și-a deschis calea pe drumul veșniciei.

Apostol Cristu, un blajin și sincer camarad, părăsește azi lumea și cu dânsa familia și colegii lui, pentru a îndeplini prea de vreme voia destinului crud, care, ne-a hotărât tuturor pă-mântenilor aceiaș soartă moartea și înhumarea.

Născut în București în anul 1868, după terminarea cursurilor preliminare necesare a absolvit Școala Superioară de Agricultură dela Herăstrău, iar pentru specializarea sa în ramura forestieră, a absolvit și școala de aplicațiune silvică.

Intrat în serviciul în anul 1895, a pășit pe calea lui, cu răbdare și perseverență, trecând prin toate gradele ierarhiei silvice până la gradul de silvicultor șef cl. I.

Eră cel mai în drept să ocupe primul loc vacant de inspector.

Moartea nemiloasă însă nu i-a îngăduit timpul spre a-l lăsa să trăiască, pentru a-și vedea realizată această prea mult așteptată și bine-meritată recompensă a munci depuse de dânsul ca silvicultor în cei peste 25 de ani de serviciu.

Apostol Christu a fost omul datoriei prin excelență capabil în cariera sa, muncitor fără preget și fără târăgăneală și mai presus de toate, un delicat și blând camarad.

A participat la toate funcțiunile serviciului silvic. A început prin a fi șef de cancelarie la regiune cu gradul de silvicultor asistent, a urmat ca șef de ocol, a trecut ca silvicultor șef de control la regiune și a sfârșit prin a conduce în Administrația centrală a Casei Pădurilor două birouri deodată; la Direcțiunile Exploatărilor și Amenajărilor de Păduri.

Pentru compentința lui și pentru modul inteligent și util cum

s'a achitat de toate îndatoririle serviciului noi colegii lui, nu avem decât cuvinte de laudă, de admirațiune și de mulțumire.

Dar, deosebit de aceste selecte însușiri ca silvicultor și ca prietin și camarad Apostol Christu a fost și un fiu iubitor și îngrijitor al văduvei sale mame — azi decedată și dânsa, și un puternic sprijinitor al nepoatelor sale rămase fără ajutor; calități rare la majoritatea tinerilor și foarte nobile.

Imi reamintesc că acum câțiva ani pe când era șef de ocol la Țigănești, iar eu silvicultorul de control respectiv făcându-i o inspecțiune l-am găsit foarte bine cu serviciul și cu o frumoasă gospodărie domestică condusă de decedata sa mamă și de două nepoate pe cari le îngrijea el.

Câtă plăcere și mulțumire nu am simțit când cu acea ocazie am constatat în Christu nu numai pe silvicultorul corect și capabil, dar și pe fiul și unchiul iubitor și atent pentru nevoile mamei și nepoatelor lui.

Am constatat în scurta mea ședere la Țigănești, profunda dragoste ce Christu păstra familiei lui. Și a mers cu sacrificiul așa de departe, încât pentru dânsa, a renunțat la ideea de a-și creia lui singur o familie, sentiment foarte rar la cea mai mare parte a tinerilor; și de aceia mai de admirat, găsindu-l așa de profund săpat în nobilul și simțitor suflet al acestui scump coleg.

Corpul silvic pierde azi prin moartea lui Apostol Christu un puternic stâlp și un blând și iubitor camarad. Iar familia lui, pierde pe un frate și pe un unchiu cum sunt foarte rari pe lume.

Din partea corpului silvic aduc condoleanțe familiei acestui iubit camarad. Iar ție scump amic și coleg îți aducem salutul nostru cel din urmă, cu sufletul cuprins de o profundă durere din cauza dispariției tale premature din mijlocul nostru.

Fie ca durerea profundă ce ne pricinuește moartea ta prematură, să fie cea mai mare consolare a sufletului tău, pentru toată munca și devotamentul ce-ai depus în lunga ta carieră, pentru prosperitatea silviculturii naționale — dacă alte recompense bine meritate, nu ți s'a dat în timpul vieții tale.

---

## Discurs ținut de d-l St. Mihăilescu, directorul comptabilității Casei Pădurilor

### *Jalnică asistență,*

Cu inima zdrobită de durere îmi indeplinesc trista misiune de a spune cuvântul de adio din partea colegilor nesilvicultori la mormântul care se deschide spre a primi pe cel ce a fost Apostol Cristu, atât de iubit de noi colegii lui.

Perderea prematură a colegului nostru, dispărut pe neașteptate dintre noi, a fost pentru noi o dureroasă lovitură, care ne sângerează inimile pline de durere și lasă în sufletele noastre un gol mare, gol care greu va putea fi împlinit, rămânând numai cu amintirea sentimentelor frumoase cu care eră înzestrat.

În plină putere de muncă, atunci când corpul din care făcea parte, corp atâta de încercat prin pierderea acelora ce au căzut în războiul pentru întregirea neamului, când administrația pe care o servea și țara avea mai multă nevoie de munca lui fără preget, de cunoștințele lui și de priceperea lui, moartea nemiiloasă îl răpește din mijlocul nostru.

Nouă ne răpește pe camaradul bun, cu sufletul atât de curat care a știut să se facă iubit nu numai de aceia cu cari trăia împreună, dar de toți aceia care au venit în contact cu el.

Neprețuit coleg, el eră întotdeauna în mijlocul celor ce cereau sfaturi și de serviciul lui pe care le împărțea cu multă dărnicie și fără precupețirea muncii pe care trebuia să o depună în interesul obștesc.

Nu cunoștea ura, nu cunoștea invidia, nu știa să supere, nu putea să nemulțumească pe nimeni, eră prin excelență camarad și prieten dezăvârșit.

Născut în anul 1868 Apostol Cristu moare în vârstă de 51 ani.

În anul 1895 după ce termină cu deplin succes școala de Agricultură și Silvicultură dela Herăstrău și școala de aplicație dela Brănești, intră în serviciul Ministerului de Agricultură și Domenii, pe care îl servește neîntrerupt timp de 24 ani, trecând prin toate gradele crâhice pe care le-a dobândit prin muncă neobosită și cinstită depusă pe altarul patriei.

Priceput silvicultor, excelent funcționar și neprețuit coleg, prin moartea lui Apostol Cristu Corpul silvic perde un element



de valoare, țara pe omul datoriei iar noi colegii pe prietenul desăvârșit, pe care îl plângem cu inimile zdrobite de durere.

Iubite coleg, pleci dintre noi împăcat că ți-ai făcut datoria pe deplin până în ultimul moment și ai murit la datorie, ca și soldatul care cu arma în mână moare la postul de onoare.

Căci la postul de onoare, la biroul tău, în mijlocul nostru și sub ochii noștri plini de lacrimi, boala fulgerătoare te doboară și în mai puțin de 48 ore ai închis ochii pentru vecinicie.

Om al datoriei prin excelență când ai fost chemat să îndeplinești serviciul, în locul celor ce plecaseră să-și facă datoria către țară, cu arma în mână, de și conștient de greaua sarcină ce ți se da și de răspunderea ce-ți luai, nu ai șovăit un moment și muncind peste puterile tale, ai reușit să te achiți în mod sublim de însărcinarea dată.

Astăzi corpul tău se așează în pământul rece, unde tot ce viețuește trebuie să meargă.

Așa sunt legile firei și lor nu ne putem împotrivi.

Sufletul tău însă rămâne între noi și calitățile tale de elită vor fi pentru noi o pioasă amintire și un îndemn la muncă ori de câte ori va trebui să stăm de vorbă cu munca, cu cinstea și cu sacrificiul.

În nestatornicia vremurilor ți-ai croit un drum, un drum cinstit care poate servi de model celor ce rămân în urma ta.

Sdobiți de durere rugăm pe bunul Dumnezeu să te așeze în rândul celor drepecți, să-ți erte păcatele pe care le vei fi făcut, cu voia sau fără voia ta și să-ți ușureze țărână care te va acoperi.

Primește ultimul nostru salut și lacrimile ce ne curg din izvorul dragostii pe care ți-o vom păstra în veci  
Dumnezeu să-l erte.

---

### **Cuvântare rostită de d-l Mihail P. Florescu Inginer subinspector silvic.**

*Scumpe camarade,*

În sfârșit! Încă câteva clipe din ceia ce ți-a fost hărăzit și ție din viață pe acest pământ, și te desparți și de noi.

În acest amurg frumos și duios de soare, când el și revarsă

razele sale binefăcătoare atât în spre Nistru cât și în spre Tisa, când munții, pădurile, văile, colnicele deoparte și de alta *Carpaților* României întregite, pe care le-ai iubit atât de mult, *făurindu-ți pentru ei și numai pentru dragostea lor, cariera ta*, sunt azi în sărbătoare, tu te desparți de toate aceste frumuseți ale naturii.

Ai fost omul loial, omul datoriei și al datoriei de patrie.

Când alți camarazi ai tăi luptău pe atâtea fronturi cu flinta în mână, murind pentru salvarea patriei; tu alinai suferințele celor rămași acasă din Cetatea Severinului, pe acea năpraznică iarnă din 1916/1917, căutând ca pentru fiecare din ai tăi ca în coliba lor săracăcioasă să-și aibă un braț de lemne, smulse și acelea pe furiș din ochii dușmanului și a altor atâtor străini pripășiți din milă la noi.

Reîntors, la datoria ta, în Administrația Centrală a Cassei Pădurilor, ai început din nou, a te înhăma la **munca cea grea și obositoare, dar cinstită și productivă, muncind cu dragoste de patriot pentru refacerea bogatei țări întregite.**

Ai murit la datorie, în mijlocul camarazilor tăi, căci ultimele clipe conștiente și vibrânde ale vieții tale, le-am simțit numai noi camarazii tăi de meserie.

Ai murit întocmai ca un soldat în tranșee, cu mâna pe armă lovit de un glonț; căci și tu cu un minut înainte de a te simți rău, erai la biurou cu mâna pe toc, arma ta, pe care o mane-vrai cu atâta finețe și conștiinciozitate în folosul conservării pădurilor Patriei.

De faptele tale, ca specialist și om în societate au vorbit alții mai în vârstă ca mine. Totuși, aci în fața mormântului tău când peste câteva clipe, glia îți va acoperi și corpul neînsuflit, am o datorie sacră, față de tine și conștiința mea, ca să mă închin înaintea uneia din cele mai frumoase calități omenești ce te-a caracterizat în orice moment în toată viața ta intimă și publică și care e atât de rară astrăzi! **Cinstei.**

De aceia poate ți-a fost hărăzit, ție să fii primit sol din cadrele active ale Inginerilor silvici, ca să te duci șus alături de ceata alor mulți ai noștri, care au murit pentru Patrie, și să le duci vestea de reîntregirea reală a granițelor și desrobirea munților noștri, ideal ce l'ai moștenit din copilărie dela maica ta l'ai învățat în școală alături de noi, și ai avut în fine și tu no-

rocul să guști câteva clipe din cupa aceasta a fericirii reale a Neamului Românesc întregit.

Față de atâtea calități ale tale, aproape că nu am la ce să mă rog lui bunul Dumnezeu pentru tine, atât de bun ai fost cu noi aceștia de pe pământ.

Pentru toate aceste calități distinse de specialist, coleg, om hotărât al datoriei și a *expresiunii personificate a cinstei*, îți vom rezerva o pagină frumoasă și mult binemeritate în analele Silviculturii României întregite.

Mergi deci și tu la locul de onoare, alături cu atâți alți viteji ai Neamului.

Fie-i țărâna ușoară.

---

## O reabilitare adusă unui coleg

Dl Inginer silvic cl. I Gh. Teodoreanu, prin Înaltul Decret Regal No. 3073/30 Iulie 1915, fusese destituit din cadrele corpului tehnic forestier, pe motiv că și-ar fi însușit bani din vânzări de lemne din pădurile Statului.

Din instrucția făcută în urmă, Tribunalul Ilfov, constatând nici o urmă de vinovăție, prin sentința No. 177 din 28 Martie 1919 a achitat pe dl Teodoreanu.

Dl Teodoreanu a fost reprimat în corp prin Înaltul Decret Regal No. 3891 (Monitorul Oficial No. 115 din 10 Sept. 1919), iar pentru ai se da o reparație morală l-a primit cu gradul de silvicultor șef cl. III.

---

## Un om al datoriei

Dl Inspector general silvic G. Neculau, deși scos la pensie pentru 1 Aprilie a c., totuși, în dragostea sinceră și dezinteresată de corp și meserie, lucrează din zi până în noapte, cu o râvnă de muncă demnă de invidiat, la o lucrare pe cât de grea pe atât de valoroasă, și care va face epocă în silvicultura noastră.

În chip judicios, ca unul ce are o vechime în corp de peste 35 ani și cunoaște toată țara, vrea să ne aducă la lumină o împărțire a țării în ocoale silvice. Lucrarea coprinzând și foarte multe date statistice de o netăgăduită valoare, va umple o mare lacună.

Are lucrate până acum 8 - 9 județe complete.

Li dorim putere și voință de muncă spre a duce la bun sfârșit opera începută.

---

## CANTEC DE TRANȘEE

*Din zarza tranșeelor scunde  
Pornit-a al gloanțelor cînt,  
C'un vaet ecoul răspunde  
Și vine pe aripi de vînt.*

*A gloanțelor tristă cîntare  
Se'ncinge'n al zării cuprins, —  
Un cîntec, barbar, de 'ngropare, —  
Ce trece pe câmpul întins.*

*...Un tunet departe răsună,  
Iar plumbii s'avîntă în zbor  
Și nimeni nu pune cunună  
Pe fruntea acelor ce mor;*

*Nu-i nimeni de vîghie să stee  
La creștetul celor viteji,  
Și'n recil, scunde tranșee,  
— Doar morții, «ei singuri sunt treji!»*

\* \* \*

*Din zarza tranșeelor scunde  
Pornește al gloanțelor cînt,  
Un geamăt prelung — le raspunde,  
Un geamăt — al morții cuvînt,*

*E strigătul bravilor — care  
Jertfindu-sé, țării, fac scut,  
A celor ce mor la hotare,  
Păzind strămoșescul avut!*

*Iar corbii, flămînzi, se avîntă  
Ca ciocli în negru vestmînt,  
— Nici frunza în pomi nu mai cîntă  
Cînd «florile» cad la pămînt.*

. . . . .  
 Și tristele morții cuvinte  
 S'aud prin văzduh șuerând,  
 Când sfântul refren: «Inainte».  
 Il cîntă:  
 — Al morților rînd! —

1916.

**Cesar Gr. Cristea**  
 Elev an 3-lea al Șc. Sup. silv.

## Un dor avut-a Neamul Nostru

Un dor avut-a neamul nostru,  
 Un dor măreț și sfânt: ca toți  
 Copiii lui de unde fură  
 Imprăștiați de vitregi sorți,  
 Să se 'ntrunească la olaltă  
 În trup și cuget și simțire  
 Să meargă cu puteri unite  
 Pe calea mândră, spre mărire.

Trecut-au veacuri peste veacuri,  
 Gemut-au frații de durere  
 Sub jug străin, și'n a lor piepturi  
 Tot mai aprins, mai cu putere  
 Ardea dorința libertăței.  
 S'au arătat mărețe chipuri  
 De luptători, ce cu-a lor spadă  
 Au vrut să facă: împlinirea.  
 Vitejii, morții-au fost dați pradă.

Și-a curs al nostru sînge 'n valuri,  
 Udând moșia noastră toată,  
 Că n'a rămas un colț de iarbă  
 Necumpărat cu vieți, drept plată.  
 Iar noi, străini în țara unde  
 Străbunii noștri-au stăpînit,  
 Eri rătăceam pe-a noastre plaiuri  
 Pribegi, sub jug strein, cumplit.

Și doar aveam fieștecare  
 În suflet focul sfânt aprins  
 Și desbinași de suntem prea slabi.  
 Uniți nu vom mai fi de 'nvins.  
 Cu toți repetă-aceste vorbe  
 De sus din munte pân'la mare  
 Și codrii cei bătrâni și falnici  
 Și spumegoasele isvoare.

Și murmurul se întărește  
 Și crește, crește tot mai tare,  
 Toți au acelaș gând și-acelaș  
 Cuvânt repetă-orice suflare.  
 În lături cei ce ne'mpărțiră!  
 În lături vechile hofare!  
 Noi în anticelz-i cuprinsuri  
 Să 'ntîndem: «România Marș».

Și s'au pornit din văi și dealuri  
 Și din câmpii și dela munte  
 Flăcăi abia ieșiți la viață,  
 Bărbați cu pletele cărunte  
 Uitând de casă, de moșie,  
 De tot ee-aveau mai scump pe lume  
 Când i-a chemat la datorie,  
 Oșteni, ai patriei străbune.

Și s'au luptat ca nimeni alții  
 Jertfindu-și viața, fără-a plânge,  
 Imprăștiind cu 'mbelșugare  
 Un scump tribut: Tribut de sânge  
 Dar nimeni n'a scos nici un geamăt  
 N'au stat o clipă la gândire  
 Și s'au luptat fără de teamă  
 Și fără nici-o șovăire,

Plecat-au mulți voinici la oaste  
 Dar s'au întors pușini acasă.  
 Nu plângeți! Ei clădiră visul  
 Și moartea lor e glorioasă.

*Din Prutul frământat cu sânge  
 Ei au clădit o nouă țară.  
 Din noaptea vremilor trecute,  
 Ei redeșteaptă vechea fală.*

*Acei încătușați în lanțuri  
 Striviți sub juguri seculare  
 Azi fac să tremure de spaimă  
 Semețele oștiri maghiare.  
 Și'n fapta lor de vitejie  
 În lupta lor liberatoare  
 Ei s'au gândit doar la moșie,  
 Nu la o cruntă răsbunare.*

Gh. Theoharide

## Cărți interesante despre salcâm

Salcâmul re trăiește astăzi în practica și literatura forestieră zilele sale de mărire de pe la 1800, din timpul d-rului Medicus, care găsi cu cale să scoată o revistă anume, intitulată «*Unechter Akazienbaum : zur Ermunterung des allgemeinen Aubaues dieser in ihrer Art einziger Holzart*», spre îndemnul la generalizarea culturii acestui arbore unic în felul său. Acest minunat arbore s'a impus singur și silviculturii române din cele mai fragede clipe ale ei. Vom arăta treptat ce am făcut noi silvicultorii români pentru cultura acestui arbore; deocâmdată ne vom mulțumi să facem cunoscute camarazilor noștri donă prețioase lucrări apărute de curând asupra salcâmului în limba franceză și maghiară.

1. *Le Robinier Faux-Acacia par G. Vaulet*. Duvraye couronné par la société des Agriculteurs de France. Paris I. B. Baillière et Fils 1914.—Pay 264.—6 fr.

Silvicultorii au fost adesea ori sceptici în ce privește salcâmul și de aceea nu e de mirare că și în Franța, îndemnul pentru cercetarea și estinderea culturii acestui arbore vine din partea agricultorilor. Aceasta se explică foarte ușor în Franța, unde în general cultura forestieră artificială a rămas în discredit, cu toate lucrările monumentale de împădurire făcute acolo pe

această cale. Fără această exagerată aversiune pentru împăduriri artificiale. Franța ar fi putut trage mai din vreme toate foloasele din cultura acestei esențe, care de Francezi a fost împământănită în Europa și care tot de Francezi a fost întâia oară, încă dela 1776, recomandată ca arbore de pădure, de către un autor rămas necunoscut.

Societatea agricultorilor din Franța îngrijorată de insuficiența producției lemnului de lucru, de consumăția crescândă a parilor de mine, de necesitatea de a împăduri cele 7—8 mil. ha. de terenuri improductive, de ravagiile pe cari de curând începe să le facă oïdium în pădurile de stejar, de exagerarea manifestă a impozitului forestier, în credința că prin perfecționarea și intensificarea culturii salcâmului s'ar putea într-o oarecare măsură preveni aceste rele, deschide, 1911, un concurs de sivicultură, asupra unei monografii complete a salcâmului. Dintre numeroasele lucrări prezentate în 1912 la acest concurs, se premiază cea alcătuită de d-l G. Vaultot, vechiu elev al Școalei de Ape și Păduri din Nancy. Toate celelalte memorii asupra chestiunii sunt editate tot de I. B. Baillièrre A. Fils.

Faptele relatate aci arată în ce măsură salcâmul a ajuns să se impună singur în Franța. Lucrul se întâmpla la fel și în Ungaria, Germania; la fel se va întâmpla și la noi\*).

Opera d-lui Vaultot, cum se exprimă reporterul «este o lucrare considerabilă, bine echilibrată, bogată în observațiuni și cercetări personale, sprijinită pe mărturii de agenți forestieri, alcătuită pe o bună documentare fie veche, fie modernă, fie străină, având o foarte bună tablă alfabetică de natură a ușura consultarea». Reporterul mai găsește că «lucrarea e de natură a favoriza serios dezvoltarea bogății forestiere în Franța». Noi am cercetat de aproape lucrarea în chestiune, am putut să o comparăm cu altele similare și astfel ne-am putut convinge de justetea caracterizării de mai sus, cum și de finețea, preciziunea observațiilor personale ale d-lui Vaultot. Observațiile d-sale sunt cu atât mai prețioase, cu cât sânt făcute fără cunoștința bogatei literaturi asupra chestiunii în limba ungară, din care autorul nu

\*). „Onor administrație a Casei Pădurilor ne-a făcut cinstea de a ne cere încă din timpul refugiului la Iași un memoriu asupra necesității și oportunității intensificării culturii salcâmului în gospodăria silvică română“.



cunoștea în momentul redacției decât un articol publicat de d-l K. Bund în limba germană și o mică monografie datorită d-lui Vudus, autorul de care ne vom ocupa ulterior.

De conținutul lucrării d-lui Vaultot nu ne ocupăm aci. Facem numai observația că lucrurile nu sunt tocmai sistematic expuse în lucrarea d-sale, care se poate caracteriza mai degrabă ca o extrem de bogată și prețioasă contribuție la cunoașterea salcământului, decât ca o monografie sistematică a acestuia. Lucrarea este foarte atrăgătoare și se impune oricărui silvicilor român. Citind-o învățăm multe lucruri folositoare, avem prilej să ne verificăm și să ne controlăm observațiunile proprii, să căpătăm un îndemn puternic la lucru și la observații asupra prețiosului nostru arbore, a cărui cultură ni se impune azi mai mult ca odinioară.

M. Drăcea.

## O manifestare a corpului silvic din Ardeal

În zilele de 16 și 17 Decembrie 1918, s'a ținut la Sibiu, în sala festivă a Casei naționale, congresul inginerilor și specialiștilor tehnici<sup>1)</sup>.

*In ședința dela 16 Dec. deschtsă de d-l I. V. Vlad.* — Se alege ca președinte de onoare d-nii Dr. Romul Boila, șeful rezortului de comunicație în consiliul dirigent și Alexandru Bălaș Lissa, directorul oficiului silvic al Comunității de avere din Caransebeș; ca președinte activ d-l Ioan N. Negruțiu; ca vicepreședinți d-nii Mihail Iltu (silvic) și I. Vict. Vlad (ing. hidraulic); ca notari (secretari) pe d-nii Adrian Suciu (ing. edil) și Andrei Crăciun (ing. hidraulic).

A urmat apoi pronunțarea unei serii de alocațiuni ocazionale și a unor expuneri a situației și a problemelor tehnice care se pun mai urgent. În urmă se procedează la formarea secțiilor în număr de 9. 1) De organizare; 2) De edilitate; 3) De căi ferate; 4) De poștă și telegraf; 5) De ape și hidraulică; 6) De reformă aprară și parcellări; 7) Industrială; 8) Silvanală; 9) Montanistică (unire).

<sup>1)</sup> După „Revista inginerilor români” Sibiu, 1919.

*In ședința plenară dela 17 Dec.* — Desbătându-se propunerile membrilor secțiunii de organizare, s'a adoptat aceea a d-lui Romul Boila, făcută în urma unui schimb de idei cu d-l M. Itta. Propunerea primită preconizează înființarea unui «Biourou tehnic superior, care să aibă sferă consultativă și să fie detașat unui resort din necesități administrative», (un fel de consiliu tehnic superior, cu caracter consultativ și atașat autorităților superioare administrative). Se alege apoi un comitet pentru redactarea unui memoriu care să fixeze punctele principale ale organizării acestui «Biourou Tehnic superior» și pentru prezentarea lui Consiliului dirigent.

Iată textul memoriului prezentat :

### *Onor Consiliu Dirigent !*

Congresul inginerilor și al tuturor oamenilor de specialitate tehnică aparținători națiunii române din Transilvania, Banat și părțile Ungurene, care a fost convocat în conformitate cu hotărârile dela Alba-Iulia, află de lipsă a prezenta Onoratului Consiliu Dirigent următorul

### M E M O R I U .

Congresul nostru, după expunerile generale și după debaterile speciale ale secțiilor, având în vedere că dintre toate lichidările aparținătoare chestiunii de despărțire de guvernământul vechiu, tocmai afacerile tehnice sunt cele mai greu de rezolvat, considerând apoi că contingentul restrâns al inginerilor și al oamenilor de specialitate tehnică nu poate fi consumată în organizarea [de] resorturi de regență (finanțe, agricultură, comunicație și industrie), ci trebuie destinate și cruțate mai cu seamă pentru multele oficii, stabilimente, uzine și centrele românești cari sunt cam în număr de 42, considerând apoi că multe probleme urgente consideră dela cei vreo 250 de oameni de specialitate tehnică încordarea maximală omenească, pe care dânsii o pot implini numai prin faptul că sunt pe deplin luați în considerație, apoi considerând exemplele imitabile din străinătate conform cărora oamenii de specialitate li s'a dat posibilitatea de a participa la edificarea statului atât în epocile de restriște cât și în vremuri pacifice și de oare ce ținuturile noastre sunt destinate dela fire să devină provincia industrială a României Mari, congresul inginerilor și a oamenilor de specialitate tehnică a ajuns de acord să ceară Onoratului Consiliu Dirigent instituirea unui Biourou Tehnic. Sfera de acțiune a acestui biourou va fi :

1. Studiarea și facerea proiectelor pentru lucrările și administrația tehnică.

2. Supravegherea executării hotărârilor de conținut tehnic.

3. Studiarea și facerea proiectelor pentru lucrările tehnice care sunt chemate a desăvâși cât mai temeinic și grabnic despărțirea de guvernământul vechi și unirea cu guvernământul României Mari.

Acest biou rou să aibă deocamdată nouă membrii. Mai târziu să se poată completa după trebuințe. Dorim ca la denumirea membrilor să fie ascultată și propunerea reuniunii tehnice.

În acest sens, congresul inginerilor și al specialiștilor de tehnică își pune la dispoziția Onoratului Consiliu Dirigent cu devotament sacru întreg materialul studiat și întreaga voință de luerare atât a Congresului nostru, cât și a fiecărui membru aparte din acest Congres.

Sibiu, 17 Decembrie 1918.

### Comisia exmișă:

Colonel I. Băncilă  
Colonel Eugen Munteanu  
Mihail Ittu

Traian Trimbiționiu  
Adrian Suciu  
I. Victor Vlad

După adoptarea propunerii pentru instituirea «Biou roului tehnic superior» se dă citire și se pune în discuție rezoluția fiecăreia din secții, schițând care trebuie să ce activitatea de viitor a fiecăreia din specialitățile întrunite în congres.

Rezoluția secției silvice, redactată de comisiunea iscălită în josul ei, a fost prezentată de d-l Petru Fotac și adoptată în unanimitate, fără modificări.

Dăm aci redacțiunea completă a reproducțiunei admise:

Adnexa XVI

## Rezoluția secției Silvanale.

*Onorat congres al Ingerilor români!*

În conformitate cu hotărârile congresului de azi, secția silvitehnică pentru liquidarea tuturor oficiilor silvice erariale și de Stat, apoi a stabilimentelor silvitehnice din fostul regat, precum și referitor la primirea lor în imperiul român din Transivania, Banat și părțile ungurene locuite de Români, prezintă următorul program:

### I. Oficiile silvanale erariale.

În părțile locuite de români, fostul regat a susținut pentru administrarea pădurilor erariale, oficii și direcțiuni silvice în următoarele orașe:

1. Sighetul-Marmației cu 4 ocoale aparținătoare.
2. Cluj cu 16 ocoale.
3. Baia-Mare cu 4 ocoale.
4. Lipova cu 12 ocoale.
5. Sebeșul-săsesc cu 9 ocoale.
6. Lugoj cu 12 ocoale.
7. Orșova cu 10 ocoale.

Aceste oficii silvice, sub numirea nouă «Direcțiunea silvică erarială din...» rămân și pe mai departe în vigoare cu oficanții actuali, cu acea observare, că șeful direcțiunii silvice, — ca funcționar de încredere — va fi denumit de Consiliul Dirigent român.

Pentru asigurarea intactă a acestor averi naționale mobile și imobile de mare importanță, șeful designat pentru fiecare direcțiune, are să primească în timpul cel mai scurt conducerea direcțiunii silvice, concrezută lui spre administrare, pe lângă următoarele datorințe:

a) Primește conducerea oficiului dela fostul conducător al regimului vechiu;

b) Face pe baza inventariului vechiu, inventar nou despre averea erarială mobilă și imobilă;

c) Conscribe contractele din vigoare, având datorința să erueze după starea faptică eventualele scăderi, din punct de vedere al siguranței referitor la taxele silvice, la predarea produselor și la modul de exploatare și reîmpădurire. Contrahenților le aduce la cunoștință, că pe viitor solvirea ratelor contractuale au să se facă exclusiv la casele Consiliului Dirigent, solviri la alte case nu se vor lua la cunoștință;

d) Compune evidența personalului silvi-tehnic și auxiliar împărțit la direcțiunea silvică concrezută lui spre administrare și la ocoalele aparținătoare, se exprimă fiecărei persoane, că poate rămâne și pe mai departe în serviciu, întrucât corespunde chemării sale;

e) Face dispozițiile de lipsă, ca personalul primit dela regimul vechiu, să depună jurământul pentru statul român.

### II. Oficiile silvice de stat.

Pentru administrarea pădurilor de caracter privat, cum sunt cele ale orașelor, comunelor, corporațiilor etc., fostul regat a susținut pe teritoarele locuite de români așa numitele «Oficii silvice de Stat» cu următoarele sedii: Sighetul Marmației, Careii-mari, Oradea-mare, Zălău, Dej, Bistrița, Cluj, Turda, Brașov,

Făgăraș, Sighișoara, Sibiu, Săn-Mărtin, Aiud, Deva, Timișoara, Csikszereda, Székelyudvarhely și Szepsiszentgyörgy peste tot 21 oficii silvice.

Acestea oficii silvice încă vor fi luate în administrația Consiliului Dirigent prin denumirea unui șef ca om de încredere pentru fiecare oficiu silvic de stat. Primirea oficiului și angajarea officianților actuali ai regimului vechiu, se va face în mod analog cum s'a spus la direcțiunile silvice erariale sub I,

Intrucât pentru conducerea oficiilor amintite nu s'ar putea recruta numărul de lipsă al șefilor, atunci se pot contrace câte 2-3 oficii silvice învecinate într'un singur oficiu.

Facem aci o împărțire interimală pentru primirea și administrarea oficiilor silvice de stat contrase la numărul de 18 cu 63 ocoale subordonate, și anume:

Oficiul silvic de stat:

1. În Sighetul Marmației cu 4 ocoale.
2. În Zălău cu 4 ocoale.
3. În Dej cu 3 ocoale.
4. În Cluj cu 6 ocoale.
5. În Turda cu 3 ocoale.
6. În Arad cu 2 ocoale.
7. În Orade cu 3 ocoale.
8. În Brașov cu 5 ocoale.
9. În Făgăraș cu 3 ocoale.
10. În Sibiu cu 9 ocoale.
11. În Aiud cu 5 ocoale.
12. În Sighișoara cu 5 ocoale.
13. În Deva cu 8 ocoale.
14. În Timișoara cu 2 ocoale.
15. În Târgul-Murășului cu 4 ocoale.
16. În Szepsiszentgyörgy cu 6 ocoale.
17. În Zékelyudvarhely cu 3 ocoale.
18. În Csikszereda cu 6 ocoale.

### III. Instituțiuni polițiale silvice.

Pentru controlarea proprietarilor de păduri, fostul stat a susținut pe teritoriile locuite de români 8 inspectorate silvice și anume în Sighetul Marmației, Oradea-mare, Cluj, Târgul-Murășului, Brașov, Siviu, Deva și Timișoara.

Aceste inspectorate silvice, n'au nici o însemnătate, deci propunem sistarea lor adnexând sfera lor de competență oficiilor silvice de stat analizate sub II.

Inspectorii silvici din oficiile de sub III, întrucât se declară, că voesc să servească mai departe în statul român, trebuiesc împărțiți parte oficiilor de sub II, parte la cele pe sub I, după

aptitudinile respectivilor. Cei cari nu doresc să intre în serviciul statului român, sau nu vor fi declarați de apti, sunt a se pune la dispozițiunea statului maghiar.

#### IV. Școli silvice inferioare.

Fostul regat a susținut în părțile locuite de români pentru pregătirea și instruirea personalului auxiliar 2 școli silvice inferioare bine aranjate și anume în Görgényzentimre și lângă Timișoara în Pădurea de Vânat. Aceste instituțiuni încă trebuiesc preluate cu învețfar complect. În fruntea fiecărei școli este a se denumi un silvi-tehnic potrivit și a i se atașa încă o putere didactică ca ajutor în mod interinal până la reorganizarea finală.

Luând în vedere că este datorința statului român să se îngrijească de surescenența de lipsă a silvi-tehnicilor, se atrage atențiunea Consiliului Dirigent, că școala silvică medie de lângă Timișoara să se transforme în școală superioară pentru ingineri-silvici,

#### V. Dispoziții transitorice.

Pentru întregirea personalului silvi-tehnic, de care este lipsă arzătoare, și pentru a da posibilitatea tinerilor absolvenți ca să-și câștige diploma până la altă dispoziție, se propune constituirea unei comisii examinătoare constatatoare din cinci membrii cu president cu tot în sediul Consiliului dirigent. Recrutarea comisarilor pentru examinare se propune din următorii specialiști: Al. Bălaș-Lissa, M. Ittu, L. Martian, P. Borțun, Al. Diaconovici, Aug. Câmpian, I. Aleman, I. Moldovan, B. Crăciun, D. Mărian, V. Linția și I. Comanici. Ca normativă pentru examenul de diplomă se fixează absolvirea unei școli superioare silvice și praxă de un an. Până la alte dispozițiuni răman în vigoare legile actuale referitoare la administrarea și susținerea pădurilor.

#### VI. Administrația Centrală.

Afacerile silvice se conduc la Consiliul Dirigent prin «Secția silvică» în fruntea căreia stă un secretar de stat administrativ. Secția are două departimente: a) *Administrația pădurilor erariale*, condusă de un șef căruia i se împarte doi referenți și 4 silvi-tehnici b) *Administrația pădurilor private*, în frunte cu un șef căruia să i se împartă un referent și 2 silvi-tehnici; Secretarul de stat, apoi întreg personalul secției silvice centrale se poate recruta exclusiv numai din bărbați cu diplomă de ingineri-silvici.

### VII. Personalul silvic-tehnic.

Pentru instalarea și organizarea administrației silvice. — în cadrele acestui program — cu toate restrângerile făcute, sunt neapărat de lipsă 47—50 ingineri silvici, a căror recrutare se poate face — pe baza informațiilor câștigate în congresul inginerilor, — din contingentul pe acum al silvi-tehnicilor români.

### VIII. Încheiu programul cu observarea că:

Pentru asigurarea demersului regulat în administrația pădurilor, apoi cu considerare deosebită la multele afaceri special tehnice încopciate cu exploatarea produselor silvice, constatăm necesitatea ca secția silvică — dimpreună cu celelalte secții tehnice, propuse de congresul inginerilor români — să fie neșchimbate instalate în Consiliul Dirigent, ca resort tehnic, reprezentat prin șeful acestui resort care va fi o persoană cu calificare tehnică.

Sibiu, 17 Decembrie 1918.

**Alexandru Bălaș-Lissa**, dir. silvic al Comunității de avere în Caransebeș, președintele secției, **Mihail Ittu**, **Vasile Marițig**, **Baiu Crăciun**, **Ioan Aleman**, **Petre Borțun**, **Pavel Goanță**, **Petru Fotocu**, **Ioan Zeicu**, **Ionel Moldovan**, **Demetriu Marian**, **Simeon Simu**.

Terminându-se discuția rezoluțiilor diferitelor secțiuni, se ia în considerare propunerea făcută de d-l M. Ittu, pentru înființarea unei «Reuniuni a tehnicilor români» și se adoptă în unanimitate.

Statutul redactat e următorul:

Adnexa XVIII.

## Statutele „Reuniunii Tehnicilor Români”

### § 1.

*Titlul: «Reuniunea Tehnicilor Români».*

### § 2.

Scopul: Gruparea inginerilor și a tuturor persoanelor ce se ocupa cu lucrări tehnice, pentru a servi cât mai cu efect reînvierea neamului românesc, dar mai cu seamă pentru a crea o bază pozitivă specialiștilor tehnici pentru realizarea programelor lor.

### § 3.

Membrii: Reuniunea are membrii fondatori, pe viață, ordinari și onorari. Membrii Reuniunii pot fi persoane, corporațiuni, persoane juridice etc. dacă vor fi primiți de Reuniune resp. de organele ei competente; respingerea nu se motivează.

## § 4.

*Membrii fondator* al Reuniunii este acela, care solvește de odată cel puțin 500 lei; *membru pe viață* solvește odată pentru totdeauna 300 lei; *membru ordinar* a) *în secția inginerilor* poate fi numai un inginer cu diplomă sau în aplicație, iar pe viitor — socotind 4 ani dela înființarea politehnicei române — numai un inginer cu diplomă; b) *membru ordinar în secția oficianților și a întreprinzătorilor* pot fi toți aceia, cari au o calificăție corespunzătoare acestora) c) *membru ordinar în secția suboficianților* poate fi acel aplicat tehnic, care cade afară de sfera celor amintiți mai sus. Taxele membrilor ordinari se fixează în Regulamentul pentru afacerile interne, ca *membrii onorari* se pot alege toate acele persoane cari și-au câștigat merite pe orice teren tehnic; acești membri sunt liberi de taxe.

## § 5.

Fiecare membru înceată ca atare: prin moarte, prin repășire și prin eschidere din partea R. T. R. contra eschiderii se poate înainta recurs la proxima adunare generală.

## § 6.

Organismul: Reuniunea se compune din trei secții: I. Secția inginerilor. II. Secția oficianților și a persoanelor cari se ocupă cu afaceri tehnice. III. Secția suboficianților.

Fiecare secție se îngrijește de câștigarea mijloacelor financiare și se administrează de sine stătător, iar pentru conducerea afacerilor comune se formează un comitet dirigent (central) în care se desiguesc din partea fiecărei secții câte 3 membri ordinari și câte 2 supleanți, cari aleși fiind de adunarea generală se constituiesc de sine.

## § 7.

Afacerile Reuniunii le prevăd: a) Adunarea generală, b) Comitetul dirigent, c) Secțiile.

## § 8.

Adunarea generală e conchemată și condusă de prezidentul comitetului central, în lipsa acestuia de viceprezident sau un membru designat de comitetul central.

Drepturile și datoriile adunării generale sunt:

1. Deleagă pe baza designării secțiilor — comitetul central și fixează salariile funcționarilor acestuia.
2. Statorește principiile conducătoare pentru înaintarea școlii Reuniunii.



3. Decide despre primirea membrilor onorari și despre primirea sau excluderea celor ordinari în caz de recurs.

4. Decide asupra propunerilor făcute de comitetul central, sau de membri, dacă acestea au fost înainte baremi cu 8 zile înainte de adunare comitetului central.

5. Decide în toate afacerile comune cari trec peste competența comitetului central.

#### § 9.

Adunarea generală e în drept a aduce concluze valide, dacă sunt prezenți jumătate dintre membrii ei. Modificări de statute se pot face numai dacă sunt prezenți baremi  $\frac{2}{3}$  din fiecare secție.

#### § 10.

Concluzele adunării generale vor avea putere legală numai atunci, dacă adunarea generală e conchemată cel puțin cu 15 zile înainte, despre care ermin trebuieșc încunoștințate în primul rând secțiile proprii.

#### § 11.

Adunarea decide prin majoritate de voturi, în caz de paritate decide votul prezidentului.

#### § 12.

Reședința Reuniunii se fixează totdeauna în vreunul din locurile centrale ale culturii românești.

#### § 13.

Reuniunea se desființează dacă numărul total al membrilor scade la numărul funcționarilor ei, sau în cazul când vre-una din secții decide prin  $\frac{2}{3}$  a voturilor ei desființarea secției. În caz de desființare a vre-unei secții, averea aceleia nu poate trece în proprietatea membrilor.

#### § 14.

Până la puțința de a se forma diferitele secții. Reuniunea se poate compune și numai dia una sau două secții.

#### § 15.

Pentru toate afacerile necuprinse în statute se compun regulamente cari se aprobă de către adunările secțiilor singurateice iar regulamentul pentru afacerile interne ale comitetului central se va aproba de adunarea geneșală a Reuniunii.

Înainte de închiderea congresului se procedează la alegerea celor desemnați a intra în «Biurul tehnic superior» a cărui înființare, conform memoriului, fusese în aceeași zi admisă de Consiliu dirigent, precum și a celor cari vor forma comitetul pe un an, al «Reuniunii tehnicilor români».

Dintre silvilcultori au fost aleși :

Penfru „Biurul tehnic superior“ d-l **M. Ittu**, iar d-l **Baiu Crăciun** ca supleant. Pentru „Reuniunea tehnicilor români“ d-l **M. Ittu**, iar d-l **Ion Zeicu** ca supleant.

V. S.

## A P E L

*Societatea Studenților Facultății de Științe primește asupra ei grija publicării revistei săptămânale de popularizare „Progresul științei“. În paginile ei se va da o egală atențiune răspândirii în cercuri cât mai largi atât problemelor de știință pură cât și celor de aplicație a acestora la diferitele ramuri ale activității omenești. În acest scop facem un călduros apel către D-nii Ingineri silvici să bine-voiască a ne trimite articole de popularizare științifică în legătură cu silvicultura.*

*În acelaș timp, poporul nostru având atât de multă nevoie de o solidă cultură generală, care nu se poate închîpui fără răspândirea cunoștințelor științifice care dau seriozitate de gândire minții omenești și sunt unul din cele mai serioase mijloace pentru formarea caracterelor, — și ținând seama de faptul că la noi a-ei ce pot ajuta în cercării de acest fel din multul prisos al averilor lor nu o fac, al doilea apel pe cari l îndreptăm către D-nii Ingineri silvici e să sprijine revista noastră prin abonamente Noi ne-am pus în legătură cu revista „Economia Forestieră“ și „Revista Pădurilor“ prin Dl. Inginer silvic M. P. Florescu.*

*Sperând că vom fi înțeleși și sprijiniți în încercarea noastră, pe care am avut curajul să o întreprindem tocmai din cauză că am avut speranța, pornim la drum.*

Comitetul Societății Studenților  
în Științe

## Condițiunile de admitere

### în Școala Superioară de Silvicultură din București.

(Publicate în „Monitorul Oficial” No. 90 din 21 August 1919)

Cursurile Școlii Superioare de Silvicultură urmând a reîncepe la 15 Octombrie viitor, se publică spre cunoștința tinerilor doritori d'a îmbrățișa cariera silvică și d'a obține diploma de Inginer-Silvic, că cererile de înscriere se pot adresa Direcțiunei Școlii, în Ministerul Domeniilor, între 20 August și 20 Septembrie a. c.

Pe lângă aceste cereri fiecare candidat va alătura următoarele acte :

- 1) Dip'oma de absolvirea liceului sau de maturitate,
- 2) Actul de naștere și
- 3) Certificat de revaccinare.

În anul școlar viitor fiind vacante 50 de burse în anul I-ii, se publică că, pentru ocuparea lor, se va ține concurs în ziua de 1 Octombrie viitor.

Aspiranții la bursă vor arăta aceasta în cererea de înscriere la școală, pe lângă care vor alătura, afară de actele de mai sus, și următoarele :

- a) Un act de paupertate legalizat de autoritățile în drept ;
- b) Un certificat liberat de un Doctor în Medicină, medic de spital sau funcționar public, legalizat pentru autenticitatea semnăturii, prin care să se constate că candidatul este sănătos, de constituție robustă și că n'are nici un defect organic.

Concursul se va ține între toți candidații înscriși, și va constă dintr'un examen riguros asupra științelor matematice, fizico-chimice și naturale, după programa liceelor reale, rezumată mai jos, comportând trei probe scrise și una orală. Probele scrise vor fi eliminatorii, adică candidații care nu vor avea, la aceste probe, o notă medie de cel puțin 6, nu vor fi admiși la proba orală.

Bursele se vor atribui candidaților care vor obține o medie generală de cel puțin 7, în ordinea lor de clasificare.

Regimul școlii este externatul. Bursierii primesc alocația în bani și numai pe zilele prezente la școală. Studenții bursieri ce nu vor frecventă cursurile și lucrările practice, vor pierde bursa.

Studenții școlii vor putea locui și mânca, pe un preț modest, la Căminul și cantina studenților școlii speciale superioare.

## PROGRAMA

### materiilor cerute la Concursul de burse.

#### I. — Științele Matematice.

##### a) *Aritmetica.*

Operațiile cu numere întregi și verificările lor. Divizibilitatea. Teoreme asupra divizibilității, Divizibilitatea prin 2, 5, 4, 25, 3, 9 și 11. Numere prime, proprietăți și teoreme. Aflarea celui mai mare comun divizor și al celui mai mic comun multiplu al mai multor numere. Frații ordinare, proprietăți și operațiuni. Frații zecimale, proprietăți și operațiuni. Transformarea unei fracții ordinare în zecimali. Valori apropiate prin exces sau prin deficiență ale unui cât. Frații zecimale periodice. Aflarea fracției generatrice a unei fracții zecimale periodice. Numerile complexe. Operațiuni cu numere complexe. Raporturi și proporții. Pătrate și cuburi ale numerilor întregi și fracționare. Extragere de rădăcini pătrate și cubice. Deslegarea problemelor cu ajutorul proporțiilor și reducerii la unitate. Dobândă, scempt, asociații și amestecuri cu rezolvare de probleme.

##### b) *Geometria.*

Definițiunile, teoremele și construcțiile grafice relative la : unghiuri, triunghiuri, perpendiculare și oblice, drepte paralele, paralelograme, cerc, figuri asemenea, linii proporționale, poligoane regulate, transversale la un triunghi, fascicul anarmonic și armonic, poli și polare la cerc, figuri omotetice, locuri geometrice. Numărul  $\pi$  și lungimea cercului. Măsura suprafețelor, poligoanelor și cercului. Raportul suprafețelor a două poligoane asemenea și a 2 cercuri. Definițiunile și teoremele relative la : planuri și drepte paralele ori perpendiculare, unghiuri diedre, triedre ; prisme, piramide, cilindre și conuri circulare drepte ; sferă, triunghiuri sferice. Măsura volumelor : prismei, piramidei, prismei trunchiate, trunchiului de piramidă. Măsura volumelor și a suprafețelor laterale ale : cilindrului, conului, trunchiului de con, circulare drepte. Măsura suprafețelor : zonei sferice, sferei, fusului sferic, trunchiului sferic, poligonului sferic. Măsura volumelor : sferei și segmentului de sferă cu baze paralele. Raportul suprafețelor, în genere, și al volumelor figurilor asemenea.

c) *Algebra.*

Numerile algebrice, expresiile algebrice și operațiuni asupra lor. Restul împărțirii unui polinom în  $x$  prin  $x + a$ , Aflarea celui mai mare comun divizor și a celui mai mic comun multiplu prin împărțire și simplificarea fracțiilor algebrice. Ecuțiile și sistemele de ecuații de gradul I și discuțiunea soluțiunei în diferitele cazuri. Ecuțiile de gradul II cu o necunoscută și discuțiunea diferitelor cazuri. Relațiile între coeficienți și rădăcini și descompunerea trinomului de gradul II în factori de gradul I. Ecuțiile binome, trinome și reciproce, cari se pot rezolva prin ecuații de gradul II. Rezolvarea sistemelor de ecuații de gradele I și II prin metoda generală și prin artificii de calcul. Deslegarea problemelor cu ajutorul ecuațiilor și sistemelor de ecuații de gradele I și II și discuțiunea soluțiunilor problemei. Inecuațiile de gradele I și II. Progresiile aritmetice și geometrice. Calculul radicalelor. Exponenții: zero, negativi și fracționari. Analiza nedeterminată. Logarituri și întrebuințarea tabelor de logaritmi. Dobândă compusă, scompt compus, depuneri, anuități, amortismente. Serii și convergența lor. Aranjări, permutări și combinări. Binomul lui Newton. Numărul  $e$ . Determinanți. Variațiunea binomului de gradul I, trinomului de gradul II și a fracțiilor raționale cu numărătorul și numitorul de gradele I și II (cu o variabilă) și reprezentarea grafică. Variațiunea produsului a 2 variabile a a căror sumă e constantă și vice-versa. Maximul produsului mai multor variabile ridicate la diferite puteri, când suma lor e constantă (pentru valori numerice pozitive). Funcțiunea exponențială. Logaritmi considerați ca exponenți. Logaritmi neperieni și calculul lor cu ajutorul logaritmilor zecimali. Ecuții exponențiale. Derivarea funcțiunilor. Desvoltarea lui  $f(x+h)$  după puterile lui  $h$ . Maximum și minimum prin derivate. Valoarea expresiunilor cari se prezintă sub formă nedeterminată. Rezolvarea ecuațiilor de grade superioare cu coeficienți numerici. Descompunerea unui polinom în factori și condiția ca să aibă factori dublii, tripli, etc. Simplificarea fracțiilor prin descompunere în factori.

d) *Trigonometria plană.*

Teoremele asupra proiecțiilor dreptunghiulare. Măsură unghiurilor în grade sexazecimale, centizimale și în părți de rază și transformarea imediată dintr'unele într'alte.

Definiția și variația funcțiunilor circulare (liniile trigonometrice). (Funcțiunile circulare inverse. Relațiile între

funcțiunile circulare ale unui arc oarecare. Calculul funcțiunilor circulare ale câtorva arce. Funcțiunile circulare ale: sumei algebrice, multiplilor și sub-multiplilor arcelor. Transformarea în produse a sumei și diferenței a 2 sinusuri ori cosinusuri și viceversa. Transformarea sumelor în produse cu ajutorul unghiurilor auxiliare. Intrebuintarea tabelor de funcțiuni circulare și de logaritmi lor. Identități și ecuații cu funcțiuni circulare. Analogia între măsura și funcțiunile circulare ale unghiurilor cu ale arcelor corespunzătoare. Relațiile între elementele unui triunghi dreptunghiu. Rezolvarea triunghiurilor dreptunghiuri. Relațiile între elementele unui triunghi oarecare. Formulele suprafeței unui triunghi oarecare. Rezolvarea triunghiurilor oarecari, în toate cazurile, și formulele de verificări. Diferite alte cazuri de rezolvarea triunghiurilor. Raza cercului circumscris, înscris, exînscris triunghiului. Suprafața sectorului circular și a segmentului de cerc. Formulele lui Moivre și rezolvarea ecuațiilor biocame de orice grad. Problema asupra ridicării planurilor.

#### e) *Geometria analitică plană.*

Coordonatele dreptunghiulare. Ecuația unei curbe. Loc geometric. Ecuația linii drepte, coeficientul unghiular și ordonate la orîgină. Diferite forme ale ecuației drepte. Ecuația dreptelor cari trec printr'un punct dat. Ecuația drepteii cu direcție dată și care să treacă printr'un punct dat. Ecuația drepteii care trece prin 2 puncte date. Condiția ca 3 puncte date să fie în linie dreaptă. Intersecția a 2 drepte date și condițiile ca ele să aibă un singur punct comun, să fie paralele, ori să coincidă. Condiția de concurență a 3 drepte. Distanța între 2 puncte. Locul geometric al punctelor egal depărtate de 2 puncte date. Distanța unui punct la o dreaptă. Ecuațiile bisectrițelor unghiurilor dintre două drepte date și demonstrarea că bisectrițele se taie într'un punct (4 cazuri). Ecuația cercului în funcțiune de coordonatele centrului și raza. Ecuația generală a cercului și deducerea coordonatelor centrului și a razei. Ecuația cercului cu origina în centru. Intersecția unei drepte cu un cerc. Ecuația generală a tangentei la cerc considerată ca limită a secantei; cazul cercului cu centru în origina. Ecuațiile tangentelor la cerc duse printr'un punct oarecare în diferitele cazuri. Ecuațiile tangentelor la cerc paralele cu o dreaptă dată. Locul geometric al punctelor a căror sumă pătratică distanțelor la 2 puncte date e constantă. Locul geometric al punctelor din care o dreaptă dată se vede sub un unghi dat. Intersecția

a 2 cercuri. Ecuația simplă a elipsei și construirea elipsei prin puncte și prin linie continuă, duse din proprietatea: elipsa este locul geometric al punctelor a căror sumă distanțelor la 2 puncte fixe e constantă. Focarele, centrul, axele, excentritatea și turtirea elipsei. Cercul ca un caz particular al elipsei: Elipsa ca proiecție a cercului și consecințele asupra proprietății diametrelor conjugate, aflării suprafeței elipsei, construirii tangentelor la elipsă, gășirei intersecțiilor cu o dreaptă, etc. Proprietatea tangentei la elipsă, cercul director și construirea tangentelor la elipsă în diferitele cazuri. Coordonatele punctelor de intersecție ale elipsei, cu o dreaptă. Ecuația generală a tangentei la elipsă, considerată ca limită a secantei. Ecuațiile tangentelor la elipsă în diferitele cazuri. Ecuația simplă a iperbolei și construirea prin puncte, deduse din proprietatea: iperbola este locul geometric al punctelor a căror diferență distanțelor la două puncte fixe e constantă. Focarele, centrul și axele iperbolei. Ecuațiile asimptotelor iperbolei. Iperbola conjugată. Iperbola echilaterală. Proprietatea diametrelor iperbolei și modul ce rezultă dintr'însa pentru construirea iperbolei prin puncte. Proprietatea tangentei la iperbolă, cercul director și construirea tangentelor la iperbolă în diferitele cazuri. Coordonatele punctelor de intersecție ale iperbolei cu o dreaptă. Ecuația generală a tangentei la iperbolă considerată ca limita secantei. Ecuațiile tangentelor la iperbolă în diferitele cazuri. Ecuația simplă a parabolei și construirea parabolei prin puncte, deduse din proprietatea: parabola este locul geometric al punctelor egal depărtate de un punct fix și de o dreaptă dată. Focarul, axa, directrița și parametrul parabolei. Proprietățile diametrelor parabolei. Proprietatea tangentei la parabolă și construirea tangentelor la parabolă în diferitele cazuri. Proprietatea subnormală parabolei. Coordonatele punctelor de intersecție ale parabolei cu o dreaptă. Ecuația generală a tangentei la parabolă considerată ca limita secantei. Proprietatea subtangentei parabolei. Ecuațiile tangentelor la parabolă în diferitele cazuri. Parabola ca limita unei elipse sau iperbole și explicația analogiei multor proprietăți ale elipsei, iperbolei și parabolei.

#### f) Geometria descriptivă.

Diferitele feluri de proiecții. Epurele punctului și dreptei în toate cazurile. Urmele dreptei. Epurele dreptelor concurente și paralele. Reprezentarea planului și aflarea urmelor lui în toate cazurile. Orizontalele și frontalele pla-

nului. Dreapta de cea mai mare pantă a planului față de planul orizontal de proiecție și importanța ei. Epura unei drepte situate în plan în toate cazurile. Epura dreptei perpendiculare pe plan și a dreptei paralele la plan. Epurele planului dus printr'un punct, paralel unui plan or perpendicular pe o dreaptă și planului dus printr'o dreaptă perpendicular pe un plan, în toate cazurile. Epura unui punct, unei drepte sau unui plan când se schimbă unul din planele de proiecție. Epura unei figuri după o rotire de nivel sau de front. Rabaterca planului unei figuri pe unul din planele de proiecție sau pe plan paralele lor și construirea figurei pe planul rabătut și viceversa: construirea epurei unei figuri date pe planul rabatat când acest plan revine la pozițiunea sa. Construcția prin rabatare a proiecțiilor cercului, a punctelor principale ale epurei cercului și a tangentelor sale. Distanța între 2 puncte. Unghiul unei drepte cu unul din planele de proiecție. Urmele dreptei de profil. Intersecția a 2 drepte într'un plan de profil. Intersecția planelor între ele și a unei drepte cu un plan în toate cazurile. Distanța de la un punct la un plan sau la o dreaptă. Distanța între două plane paralele și între 2 drepte paralele ori cari nu sunt în acelaș plan. Unghiul format de 2 drepte în toate cazurile. Reprezentarea poliedrelor. Intersecția unei piramide cu un plan sau cu o dreaptă.

g) *Elemente de mecanică și tehnologie.*

Corp în mișcare. Mișcare relativă și absolută. Legea inerției. Forță. Definiția mecanicii și împărțirea ei. Elementele unei forțe: punct de aplicație, direcție, intensitate. Echilibru. Forțe egale. Forțe multiple. Dinamometrul. Reprezentarea forțelor. Axiomele statice. Schimbarea punctului de aplicație al unei forțe într'un punct pe direcția ei. Compunerea forțelor concurente și a forțelor paralele. Intensitatea rezultantei. Relațiunile între rezultantă și componente. Momentul forțelor concurente în raport cu un punct. Semnul momentului. Teorema lui Varignon relativă la 2 forțe. Centru de gravitate. Centru de gravitate al unui corp omogen, care are un plan de simetrie, o axă de simetrie, un centru, Consecințele pentru o linie dreaptă, un cerc, paralelogram, paralelipiped, sferă; centru de gravitate al perimetrului unui triunghi, al arii unui triunghi, al arii unui trapez; al unei prisme triunghiulare și al unei prisme oarecare. Compunerea forțelor oarecare aplicate unui solid. Echilibrul unui solid. Condiții de echilibru pentru un solid liber și solide mobile în jurul unui punct fix, a unei axe



fixe, a unui plan fix. Mașinile simple; pârghia, definiții și echilibru; diferite genuri de pârghii; exemple: balanța, cleștele, lopata, pedala unei tocile. Scriptetele fix și mobil, definiție și condiție de echilibru. Vârtejul și macaraua, definiție și condiții de echilibru. Roata cu pene și macaraua cu angrenajie, definiție și condiții de echilibru. Plan înclinat, definiție și condițiile de echilibru ale unui corp pe un plan înclinat. Pana pentru despicaț lemne, condiții de echilibru. Definiția linematicii. Traiectorie. Legea unei mișcări. Mișcarea uniformă. Iuțeala în mișcarea uniformă. Ecuația mișcării. Mișcarea recti-linie variată. Definiție, iuțeală mijlocie, iuțeală la o clipă dată și determinarea ei când legea mișcării e dată printr'o ecuație. Mișcarea rectilinie uniform variată, accelerație, formele iuțelilor, formula spațiilor. Legile căderii corpurilor. Mișcarea de rotație uniformă în jurul unei axe fixe, iuțeală unghiulară. Mișcarea relativă. Compunerea a 2 mișcări de rotație. Descompunerea unei rotații. Transformarea mișcărilor. Scriptetele cu curele, iuțeale scriptetelor. Angrenajele (sumar). Paralelogramul lui Watt; biela și manivela; excentricul, șurubul și pitulița, ca exemplu presa de copiat.

#### b) *Cosmografia.*

Astre. Astronomia. Cosmografia. Iluziunea de cer, Orizontul sensibil. Pământul sferic rezultând din forma orizontului. Depresiunea orizontului. Raza aproximativă a pământului. Izolarea pământului în spațiu. Sferă cerească. Distanța unghiulară. Stele fixe. Planete. Idee de distanța stelelor la pământ. Pământul punct în centrul sferei cerești. Mișcările împreună ale stelelor la pământ. Verticala locului. Axa lumii. Meridianul locului. Cercurile orale ale stelelor. Iluziile provenite din cele 3 mișcări simple ale pământului. Puncte și linii principale pe sfera cerească referitoare la un loc, la mișcarea de rotație și la cea de revoluție ale pământului. Coordonate locale. Teodolitul. Coordonate orare. Ecuatorialul. Zi siderală. Exprimarea unghiului orar în timp. Pendulul sideral. Aflarea distanței polare a stelelor. Coordonate uranografice. Coordonate ecliptice. Transformarea coordonatelor. Observație astronomică. Luneta meridiană. Cercul mural. Ecuatorialul. Refracția atmosferică. Mișcarea diurnă a stelelor. Legile mișcării diurne. Proprietățile meridianului. Determinarea meridianei. Distanța zenitală a polului. Verificarea legilor mișcării diurne. Probe directe de rotația pământului; căderea corpurilor, pendulul. Recunoașterea stelelor pe sfera cerească. Coor-

donate. Clase. Constelații. Cele mai principale constelații. Globuri și hărți cerești în general. Harta Topografică a cerului. Cataloage de stele. Puncte și linii principale pe sfera terestră. Coordonate geografice și alarea lor pentru un loc dat. Longitudinea și latitudinea pe mare. Busola. Sentantul. Elipsoidul terestru. Meridianul eliptic. Măsura unui arc de meridian. Variația arcului de  $1^{\circ}$ . Forma meridianului pământesc. Elementele elipsei lui. Metrul. Mila marină. Nod. Dimensiunile pământului. Mișcarea soarelui în ascensiune dreaptă și declinație. Cercul perfect al discului solar. Coordonatele centrului soarelui. Diametru aparent și relația dintre el și distanță. Ecliptica cerc mare al sferei cerești. Determinarea lui  $Y$  și a momentului trecerei soarelui la el. An tropic. Echinoxii, Solstiții. Epocile lor. Mișcarea și iuteala unghiulară a soarelui. Verificarea eclipticei ca cerc mare al sferei cerești. Oblicitatea eclipticei. Variația diametrului aparent al soarelui. Eclipsa orbitei solare. Legea ariilor și consecințele ei. Excentricitatea și turtirea orbitei Solare. Determinarea perigeului și a momentului trecerii soarelui la perigeu. Problema lui Kepler. Timp solar. Ziua solară adevărată variabilă. Expresia unui interval de timp de zile solare și siderale. Zi solară medie. Ecuația centrului. Reducerea la ecuator. Ecuația timpului. Raportul dintre ziua solară medie și ziua siderală. Calendarul Julian și Gregorian. Ziua și noaptea. Zonele pământului. Auroră și crepuscul. Soarele în raport cu pământul. Paralaxă în general. Paralaxa lunii. Paralaxa soarelui cu ajutorul planetei Eros. Distanța soarelui de pământ. Dimensiunile soarelui. Mișcarea de revoluție a pământului. Proba prin aberația lumii stelelor și eclipsele sateliților lui Jupiter. Masa și densitatea soarelui, Greutatea la suprafața soarelui. Pete solare. Mișcarea de rotație a soarelui și durata ei. Mișcarea de translație a soarelui. Constituția fizică a soarelui. Paralaxa anuală a stelelor. Distanța stelelor la pământ. Soarele în comparație cu stelele. Corecția de paralaxă și de aberație. Precesiunea echinoxțiilor. Nutațiune. Efectele precesiunii. Variația coordonatelor. Schimbarea locului stelei polare. Durata anului tropic și a zilei siderale. An sideral. Intervenirea mișcării perigeului. Variația anotimpurilor. Luna. Fazele lunii. Diametrul aparent și coordonatele lunii. Valoarea paralaxei lunii. Coordonatele geocentrice. Diametrul aparent geocentric. Distanța lunii de pământ. Dimensiunile, masa și densitatea lunii. Greutatea la suprafața lunii. Cercul descris de lună pe sfera cerească. Noduri. Inclinație. Primele 2 legi ale lui Kepler. Excentricitatea orbitei lunare. Comparație între diametru aparent al soarelui și al lunii.

Explicarea fazelor lunei. Lumina cenușie. Mișcarea mijlocie a lunei în longitudine. Revoluția tropică, siderală și sinodică a lunei. Revoluția siderală și sinodică a nodurilor. Saros. Oblicitatea planului orbitei lunare. Maximul de declinație al lunei. Mișcarea de rotație a lunei în jurul ei. Pecele de pe lună. Librațiile în longitudine, latitudine și diurnă: Constituția fizică a lunei. Eclipsese de lună. Conul de umbră al pământului. Lungimea și secțiunea lui. Condițiile posibilității unei eclipse de lună. Vizibilitatea unei eclipse de lună. Intervenirea atmosferei pământului și lungimea adevarată a conului de umbră. Eclipsese de soare. Lungimea conului de umbră al lunei. Condiția de posibilitate a unei eclipse de soare. Saros și eclipsese în genere.

Sistemul solar. Planetele la cei vechi. Planetele inferioare și superioare. Mișcările planetelor pe sfera cerească. Digresie. Elongație. Stațiune. Procesiune. Retrogradație. Explicarea aparențelor mișcărilor și fazelor planetelor. Nodurile și revoluțiile siderale și sinodice ale planetelor. Almagesta. Sistemul lui Copernic. Legile lui Kepler. Legea lui Titius-Bode. Gravităția universală. Monografiile planetelor Mercur, Venus, Marte. Planetele mici, mărimile lor, descoperirea lor cu ajutorul fotografiei astrale. Jupiter, Saturn, Uran, Neptun și descoperirea lui. Lumina zodiacală.

Comete. Părțile constitutive ale unei comete. Orbitale lor. Cometele periodice. Constituția fizică și chimică a cometelor. Stele filante. Roiuri de stele filante. Puncte radiante. Pulberi mereorice. Aeroliți. Bolizi.

Stele. Mișcări proprii ale stelelor. Iuțea de translație a soarelui. Stelele variabile. Soarele stea periodică. Stele temporare. Analiza spectrală a stelelor. Stele duble. Extinderea legilor lui Kepler și a gravitațiunii universale. Stele multiple, îngrămădiri de stele. Nebuloase. Calea laptelui. Ipoteza cosmogonică a lui Laplace.

## II. — Științe fizico-chimice.

### 1. — Fizica.

*Noțiuni generale de mecanică.* — Mișcarea uniformă și legile ei. Legea inerției. Definiția forței și elementele ei. Compunerea, descompunerea și echilibrul forțelor concurente. Compunerea și descompunerea forțelor paralele și cazul cuplului. Centrul de gravitate. Forța atracțiunii pământului, Forța centrifugală. Forța gravitației. Direcțiile verticale și ale planului orizontal și instrumentele cu care se determină. Masa și instrumentele de măsurarea ei. Mișcarea uniform accelerată, iuțea și accelerația ei. Legile căderii

corpurilor în vid. Mișcarea corpurilor pe un plan înclinat. Măsurarea intensității forțelor și instrumentele pentru determinarea ei. Efectele forțelor asupra unui corp solid. Cazul echilibrului. Felurile echilibrului. Echilibrul corpurilor așezate pe un plan. Pârghiile. Scripetele fix și mobil. Travaliiul și măsurarea lui. Sistemul C. G. S. Travaliiul activ și travaliiul pasiv. Măsura puterii mărimilor. Pendulul și legile mișcării sale. Măsurarea timpului cu ajutorul pendulului. Pendulul compensator. Cazul ceasornicelor.

*Idrostatica.* Proprietățile generale ale corpurilor lichide. Vase comunicante. Principiul lui Archimede. Densitatea, măsurarea ei și aplicațiunile uzuale. Fenomenele osmotice și cele de capilaritate.

*Echilibrul corpurilor gazoase.* Proprietățile generale ale corpurilor gazoase. Presiunea atmosferică. Barometrul. Legea lui Mariotte. Legea amestecului gazelor. Mașina pneumatică și mașina de compresiune. Pompe. Sifon. Aerostate.

*Căldura.* Dilatarea corpurilor. Termometre. Coeficienți de dilatațiune. Aplicațiuni uzuale. Maximum de densitate al apei. Conductibilitatea corpurilor pentru căldură. Aplicațiuni uzuale (vestminte, materiale de construcțiuni, ghețării). Definiția căldurei specifice a solidelor și lichidelor. Principiul metodei amestecurilor. Schimbarea stărei corpurilor. Fuziune și disoluțiune. Solidificațiune. Cristalizațiune. Căldură de fuziune. Amestecuri refrigerente. Vaporizațiune. Formațiune vaporilor în vid. Vaporii saturanți și nesaturanți. Forța elastică maximum. Amestecul gazelor și vaporilor. Definiția stărei igrometrice. Igrometre. Evaporațiune. Ebulițiune. Distilațiune. Căldură de vaporizațiune. Incălzitul cu vaporii. Mașini termice: mașina cu vaporii; mașina cu gaze.

*Electricitatea statică.* Electrizarea prin frecare. Enunțiul legii atracțiunilor și repulsiunilor electrice. Noțiuni asupra distribuirei electricității la suprafața corpurilor conducătoare. Efectul vârfulurilor. Electrizarea prin influență. Electroscop. Electrofor. Mașina electrică. Noțiuni elementare asupra potențialului și capacității electrice. Condensațiune. Butelia de Leyda. Baterii. Trăsnetul: Paratrăsnetul.

*Magnetismul* — Magneți naturali și artificiali. Poli. Ac magnetic. Definiția declinațiunii și inclinațiunii. Busole uzuale. Magnetizarea prin simplă atingere.

*Electricitatea dinamică.* — Pila lui Volta. Efectele chimice ale curentului. Pile cu curent constant. Efecte calorifice și luminoase. Acumulatori. Acțiunea curentului asupra acului magnetic. Galvanometrul. Acțiunea curenților asupra curenților. Electro-magneți. Noțiuni elementare asupra inducțiunii electrice. Enunțiul legilor fundamentale ale curenților. Unități practice de intensitate, de rezistență și de

Torță electro-motrice. Bobina lui Rumkorff. Mașini magneto-electrice și dinamo-electrice. Reversibilitatea lor. Luminatul electric. Galvanoplastia. Aurirea. Argintarea. Sonerii electrice. Telegraf. Telefon. Microfon. Principiul telegrafiei fără fir.

*Acustica.* — Producțiunea sunetului. Propagațiunea sa în aer; iușeala sunetului. Intensitatea. Înălțimea. Măsurarea numărului vibrațiunilor. Intervale muzicale. Gamă. Propagarea vibrațiunilor în aer liber și tuburi. Vibrațiunile transversale ale coardelor; legi experimentale. Armonice. Timbrul sunetelor.

*Optica.* — Propagațiunea rectilinie a luminei. Umbra; penumbra. Comparația intensităților a două izvoare luminoase. Legile reflexiunii. Proprietățile oglinzilor plane și ale oglinzilor sferice. Legile refracțiunii. Prisma. Reflexiunea totală. Camera clară. Lentile. Descompunerea (dispersiunea) și recompunerea luminei. Spectru solar. Lupă. Microscop. Luneta astronomică. Luneta lui Galileu. Telescopul lui Newton. Aparat de proiecțiune. Ochiul. Căldura radiantă. Spectroscopul. Spectrul diverselor izvoare luminoase. Analiza spectrală. Noțiuni sumare de fotografie.

## 2. — *Chimia.*

*Chimia anorganică.* — Studiul proprietăților fizice și himice ale principalelor metaloide și metale și al combinațiunilor lor cunoscute de toți, fie ca substanțe ce se găsesc în natură, fie ca substanțe industriale utile. Modul lor de preparațiune.

Legile combinațiunilor chimice. Valențe. Amestecuri. Diferite feluri de combinațiuni și nomenclatura chimică. Simboli și formule chimice.

Oxigenul. Hidrogenul. Apa. Aerul.

Metaloidele halogene, chlorul, fluorul, bromul și iodul și combinațiunile lor cu hidrogenul. Sulfur, hidrogenul sulfurat, anhidridul sulfuros și sulfuric, acidul sulfuric.

Azotul, formulele diferiților compuși cu oxigenul. Acidul azotic. Amoniacul și sărurile amoniacale.

Fosforul, hidrogenul fosforat; acidul fosforic și sărurile lui. Noțiuni despre ars-nic, antimoniu și bismut.

Borul și acidul boric.

Carbonul și formele sub care se prezintă. Oxidul de carbon. Anhidridul carbonic și acidul carbonic normal. Sulfurul de carbon.

Siliciul; anhidridul silicic și silicații. Staniul.

Metalele și proprietățile lor generale. Clasificarea lor după valență. Aliage și amalgame.

Metale alcaline: potasiul și sodiul, cu principalele lor

combinațiuni. Argintul, principalele lui săruri. Monede de argint.

Metale alcalino-teroase: calciul și magneziul.

Zincul. Mercuriul. Cuprul. Plumbul.—Aluminiul.

Fierul și metalurgia lui. Noțiuni sumare despre mangan, chrom, nickel și cobalt.

Aurul. Monede de aur. Platina.

*Chimia organică.* — Hidrocarburi, clasificarea și nomenclatura lor. Izomeri. Clasificarea altor corpuri organice. Schimbarea funcțiunilor alcool și acid.

Metanul. Produși de substituție. Cloruri de metan, cloroform, iodoform. Etilenul. Produși de adițiune. Acetilenul. Terpeni. Benzenul. Toluenu. Derivați nitrici și sulfonici. Naftalenul și antrenul. Petrolul. Gazul de iluminat.

Alcooli. Definiția și clasificarea lor. Alcoolul metilic. Alcoolul etilic, glicerina, manita, alcoolul benzilic.

Fenoli. Definiția și clasificarea lor. Fenolul ordinar. Acidul picric.

Aldehida formică și aldehida acetică, aldehida benzoică și salicilică (fără sinteze). Cetone. Chinone. Alizarina.

Acizi, definiția și clasificarea lor. Acizi monobazici. Acid formic, acetic, benzoic. Acizi bibazici. Acid oxalic. Acizi alcoolici: lactic, tartric, citric. Acizi fenolici: salicilic, galic, tanic. Tăbăcitură.

Eteri. Eterul ordinar. Eteri compuși. Saponificare. Materii grase. Lumânări. Săpunuri. Amine, clasificarea lor. Anilina. Tuluidina. Materii colorante. Vopsitoria.

Amide. Urea.

Hidrații de carbon. Clasificarea lor. Monose: aldoze, cetoze. Bioze: zăchărul de sfeclă și de trestie, lactoză. Olioze: amidonul, dextrina, Gome, celuloza. Hârtia. Nitroceluloza. Colodiu. Celuloid. Conservarea lemnului.

Piridina și chinoleine.

Alcaloizi naturali (pe scurt și fără formule).

Materii albuminoide. Fermentațiuni.

### III. — Științe Naturale.

#### a) *Botanica generală.*

*Organografia* — (Studiul formei exterioare) și *Anatomia Phanerogame.* — Forma exterioară a tulpinei, diferite feluri de tulpini și modificările ce iau sub influența mediului. Mugurele terminal și creșterea în lungime. Muguri laterali, ramificație. Structura primară, comparativ la Monocotiledoane, Dicotiledoane, și Gimnosperme. Structura secundară: funcționarea zonelor generatrice, țesături secundare. Structura ramurei la finele primului an. Structura trun-

chiului unui arbore al nostru după mai mulți ani; scoarța, lemnul, măduva; zone de lemn de primăvară și toamnă; alburn și duramen.

Rădăcina. Diferite forme de rădăcini. Radicele și constituția lor la exterior. Creșterea în lungime a rădăcinei. Rădăcini adventive. Structura primară și secundară.

Funcțiunile rădăcinei și tulpinei.

Frunza. Elementele ei; forme exterioare; nervațiune. Structură. Funcțiunile frunzei.

Floarea. Părțile floarei și structura lor. Flori complete și incomplete în diverse grade. Diagram floral.

Fecundațiunea și fenomenele ce o preced, comparativ la Angiosperme și Gimnosperme.

Formațiunea fructului și seminței; clasificarea și diseminațiunea lor. Germinațiunea.

Multiplicațiunea asexuată prin rizome, tubercule, bulbi, prin lăstărare (înfrățirea gramineelor, lăstărarea arborilor).

*Criptogame*, forma, structura și reproducțiunea principalelor tipuri dintre:

*Criptogame vasculare*: Feriga, Coada-Calului sau Equisetum, Brădișorul sau Lycopodium, Selaginella;

*Muscinee*: muschiul comun;

*Alge*: Verdeța zidurilor sau protococcus, Diatomeele, Măntasea Broaștei sau Spirogyra, Iarba-de-mare sau Fucus;

*Ciuperci*: Drojdiile, Mucezeala fructelor sau Mucor, Mana-viței; Ruginele, Tăciunele; Ciuperca de băligar, Minătărcile, Bureții; Sbârciogul, Trufa;

*Lichenii*; *Myxomicetele*; *Bacteriile*.

*Fiziologia*. Nutrițiunea. Alimente. Absorptiunea diferitelor elemente utile și forma sub care sunt absorbite; în special absorptiunea carbonului și azotului. Diferința între nutriția plantelor verzi și a plantelor fără clorofilă.

Respirația Fermentațiile și fermenții. Fermenți nefigurați sau diastaze. Fermenți figurați, aerobii și anaerobii.

Absorptiunea apei și circulațiunea sevei brute.

Asimilația.

Depunerea rezervelor și digestiunea lor prin diastaze.

Circulațiunea sevei elaborate.

Desasimilația. Transpirațiunea. Explicațiunea fenomenului clorofilian.

Influența mediului ponderabil și imponderabil asupra creșterii și funcțiunilor organelor.

Distribuțiunea plantelor pe suprafața globului și factorii de care depinde. Idei despre vegetația României.

#### b) Zoologia

*Protozoari*, principalele tipuri și caractere, fără clasificare.

*Noțiuni asupra celulei.* Oul fecundarea, segmentarea, formarea foițelor blastodernice.

*Spongieri.* Sycandra, Euspongia, recolta bureților. Caracterele spongierilor fără clasificarea lor.

*Coelenterate.* Hydra, Meduza, Coraliul, Madreporul, Caracterele coelenteratelor fără clasificare.

*Viermii lași.* Planaria (anatomie). Din punct de vedere biologic: Botriocephalus, Toenia echinococcus. Toenia coenurus. Distomul sau gălbeaza.

*Viermii nematozi.* Limbricul (anatomie). Din punct de vedere biologic: Trichina, Oxyuris. Caractere generale ale nematozilor fără clasificare.

*Anelidele.* Râma (anatomie). Din punct de vedere biologic: Nereis, Serpula, Lipitoarea. Caracterele generale ale anelidelor fără clasificare.

Noțiuni de *Bryozoari și Brahiopode.*

*Molușce lamelibranchiate.* Scoica (anatomie).

Molușce gasteropode. Melcul (anatomie). Din punct de vedere biologic: Limaxul, Paludina, Planorbis, Lymnea.

Molușce cefalopode. Caracatița (anatomie). Din punct de vedere biologic: Sepia, Nautilul.

Molușcele întrebuințate în alimentație și în industrie. Cultura lor. Caracterele generale ale moluștelor cu clasificarea arătată mai sus.

*Artropode:* Insecte Coleoptere. Melolontha (anatomie și metamorfoză). Din punct de vedere biologic: Licuriciul, Bos-trichii și gândacii distrugători de cadavre.

Fluturi: Fluturile de mătase. Noțiuni de sericicultură.

Himenopere: Albina (anatomie și metamorfoză). Noțiuni de apicultură. Din punct de vedere biologic: Viespele, Furnicile și viața lor socială, Cynips.

Diptere: Musca (anatomie externă și aparat bucal). Tânțarul (anatomie externă, aparat bucal și aparat digestiv).

Hemiptere: Din punct de vedere biologic: Aphis, Phylloxera; Ortoptere: Locustele, phillium și alte insecte comune.

Caracterele generale ale insectelor, fără clasificare. Insectele vătămătoare agriculturii, rolul insectelor în transmiterea boalelor.

Myriapozii. Scolopendra (formă exterioară și aparat bucal). Biologia myriapozilor.

Arachnide. Paiajenul (anatomie). Din punct de vedere biologic: Scorpionul, Ixodes, Sarcoptul Râieii,

Crustacee. Racul (anatomie și desvoltare). Din punct de vedere biologic: Homarul, Langusta, Creveta, Pagurus, Crabul, Ciclopul, Daphnia. Cultura racilor.



Caracterele generale ale Arthropodelor și clasificarea lor arătată mai sus.

*Echinodermele.* Ariciul de mare (anatomie). Din punct de vedere biologic: Steaua de mare. Criul de mare. Caracterele generale și clasificarea sumară a Echinodermelor

*Protochordate.* Anatomia unui apendicular. Anatomia unei Ascidii. Amphioxus (anatomie, dezvoltarea, formarea coardei dorsale și a sistemului nervos). Caracterele generale ale Protochordatelor, fără clasificare.

*Vertebrate:* Pești, crapul (anatomie și dezvoltare). Biologia altor pești de apă dulce și marini. Noțiuni de piscicultură. Caracterele generale ale peștilor, fără clasificare.

Batracienii. Broasca (anatomie și dezvoltare). Biologia câtor-va genuri mai principale. Caracterele generale ale batracienilor.

Reptile. Șopârta. (anatomie). Clasificarea reptilelor cu biologia câtor-va genuri mai principale. Caracterele generale ale reptilelor.

Păsări, organizația și dezvoltarea lor. Clasificarea păsărilor cu biologia celor mai principale specii. Noțiuni de avicultură. Caracterele generale ale păsărilor.

Mamiferele (organizația unui mamifer ex. a unei pisici). Studiul scheletului comparativ la diferite mamifere. Aparatul digestiv la erbivore. Clasificarea mamiferelor și biologia speciilor mai principale. Deosebirele zoologice între primat și om. Caracterele generale ale mamiferelor.

Dezvoltarea vertebratelor. Învelișurile și anexele fetale. Caracterele generale ale vertebratelor și deosebirile de invertebrate.

Distribuțiunea animalelor pe suprafața pământului.

*Anatomia și fiziologia umană.* — Oasele, cartilajele și structura lor. Scheletul și articulațiile.

Pielea și producțiile ei.

Muschi. Structura lor. Anatomia și fiziologia muschiului. Exemple de câțiva muschi mai principali din corpul omenesc.

Aparatul digestiv.

Organul vocal.

Sângele, structură, analiza sângelui; fiziologia aparatului circulator.

Aparatul excretor.

Nutriția.

Elementele sistemului nervos și legăturile dintre ele. Sistemul nervos central, sistemul nervos periferic, marele simpatic, și fiziologia lor. Căldura animală. Aparatele de sens. Organele de pipăit, organul gustativ, organul olfactiv. Ochiul. Urechia.

c) *Geologie generală.*

Obiectul geologiei și legăturile ei cu celelalte științe care se ocupă cu studiul pământului. Litosfera. Definiția Mineralului și Rociei.

*Mineralele ce intră în constituțiunea rocilor:* Quartz, Opal, Dolomită, Gips, Anhidrita, Feldspate (ortoclas, oligoclas, labrador), Leucita. Mica. Chlorita. Piroxen, Amphibol, Peridot, Serpentina, Talc, Grenate, Turmalina, Topazul, Apatita, Berilul, Corindonul. (La fiecare din aceste minerale se va arăta caracterele chimice și fizice cu forma cristalină principală și cu variațiile mai răspândite. Se vor da exemple de transformările la care sunt supuse mineralele în natură).

Noțiuni generale asupra meteoritelor și concluziunile ce se pot trage din studiul lor.

*Agenți interni.*

Creșterea temperaturii în interiorul pământului. Densitatea pământului comparată cu a celorlalte corpuri cerești. Ipoteze asupra constituțiunii interiorului pământului. Erupțiuni vulcanice. Diferite tipuri de erupțiuni. Materiile eșite din vulcani. Structura conurilor vulcanice. Dikuri și Laccolithe. Fumerole. Mofete. Distribuțiunea vulcanilor actuali pe suprafața pământului. Regiunile din Carpați și din Europa cu vulcani stinși.

Isvoare termale, origina lor.

Filoane metalifere.

*Rocce eruptive.* Tipurile principale de structură după consolidarea magmei. Granit, Sienită, Diabază, Serpentina, Porfir, Trachyt, Andezită, Bazalt, Obsidiană, Piatră ponce, Tufuri vulcanice. Regiunile mai însemnate din România și din Carpați unde se găsesc rocce eruptive.

*Rocce sedimentare* de origine detritică, chimică și organică.

*Fosile.* Diferite moduri de păstrare a fosilelor. Importanța fosilelor pentru studiul istoriei pământului.

*Acțiuni orogenice.* Cauzele dislocării stratelor sedimentare, cu noțiuni de tectonică. Formarea munților. Cutremurile de pământ; propagarea zguduirilor. Cauzele cutremurilor. Regiunile mai bătute de cutremure. Efectele cutremurilor. Ridicarea și coborîrea coastelor. Transgresiune. Metamorfismul rocilor și cauzele care l-au produs. *Rocce metamorfice:* Gneiss, Micașist, Șist chloritos, Talcșist Quartzit, Marmură, Filită, Ardezie.

*Depozite marine.* Acțiunea valurilor mării asupra țărmului. Succesiunea depozitelor marine la distanțe deosebite de țărm. Condițiunile de precipitare a sărurilor din apele marine. Depozite formate de foraminifere și diatomee. Recife madreporice.

*Acțiunea agenți or atmosferici asupra scoarței pământului.* Dune. Loess. Sol și subsol.

*Circulațiunea apelor subterane.* Pânze de apă subterană. Formarea isvoarelor. Isvoare minerale. Salțe. Formarea peșterilor, a dolinelor și a pâlniilor. Râuri subterane. Alunecări și prăbușiri de terenuri.

*Acțiunea apelor curgătoare în regiuni muntoase și la câmpie.* Terase. Calcularea debitului unui râu și a cantității de nomol pe care o cară. Formarea deltelor și a estuariilor.

*Depozite fitogene.* Formațiunea turbei și a cărbunilor de pământ.

*Formarea ghețarilor și acțiunea lor.* Ghețari polari. Semnele după care se pot recunoaște prezența ghețarilor dispăruți în Carpați, în Alpi și în nordul Europei.

Raporturile dintre acțiunea agenților externi și interni.  
*Stratigrafia.*

Determinarea vârstei relative a stratelor sedimentare și a rocilor eruptive ce constituiesc scoarța pământului. Diviziunea stratelor sedimentare în grupe, sisteme și etaje (ere, perioade și epoce).

*Grupa terenurilor arhaice și origina lor probabilă.* Regiunile ocupate de sisturi cristaline din România cu menționarea rocilor eruptive ce le străbat, și a minereurilor și rocilor utilizabile ce coprinde.

*Era primară.* Animalele și plantele din era primară. (Se vor menționa câteva fosile caracteristice din care să reiasă caracterul general al faunei și florei primare). Diviziunea grupei primare în sisteme. Arătarea sistemelor cu scurtă caracterizare paleontologică spre a se dovedi dezvoltarea progresivă a ființelor viețuitoare. Clima în era primară. Regiunile mai importante de pe glob ce coprinde cărbuni de pământ din era primară, cu noțiuni asupra dezvoltării industriale și culturale a țărilor bogate în combustibili minerali. Terenuri primare în România (Dobrogea și cel puțin o parte din sisturi cristaline). Eruptiunile în era primară. Catene muntoase ridicate în era primară.

*Era secundară.* Animalele și plantele din era secundară. Expunerea câtorva forme caracteristice spre a se pune în evidență organizațiunea mai înaintată a faunei și florei secundare față de cea primară. Diviziunea grupei secundare în sisteme, cu o scurtă caracterizare paleontologică a fiecăreia din cele trei perioade. Terenuri secundare din România. Eruptiuni și ridicări de munți. Clima în era secundară.

*Era terțiară.* Fauna și flora terțiară. Formele de mamifere mai importante. Diviziunea grupei terțiare cu o scurtă caracterizare paleontologică a terțiarului vechiu și nou. Terenurile terțiare vechi din România și rocile utilizabile ce

coprind. Diviziunea terenurilor terțiare din România în etaje, cu o scurtă caracterizare petrografică și paleontologică. Repartiția lor. Bogățiile miniere ce coprind terenurile terțiare din România: petrolul, lignitul, sarea și gipsul. Erupțiunile vulcanice din era terțiară în Europa și în special în Carpați. Ridicări de munți. Variațiunea climatei în era terțiară.

*Era quaternară.* Extensiunea ghețarilor. Cauzele acestei extensiuni. Fazele glaciare și interglaciare. Depozite quaternare. Variațiunile climatei în era quaternară. Animalele stinse din quaternar. Animalele emigrate spre nord și spre sud. Flora quaternară. Omul fosil. Probe despre existența omului fosil și clasificarea timpurilor preistorice. Omul paleolitic. Rămășițe de om preistoric în România.

Privire generală asupra constituțiunii geologice a României după regiuni: 1) Regiunile formate din șisturi cristaline, 2) Zona gresiei carpatice sau a flișului, 3) Zona subcarpatică, 4) Podișul sarmatic din Moldova, 5) Câmpia romană (cu date din sondajele din Bărăgan și dela Filaret, 6) Dobrogea.

*Solurile.* cultivabile din România cu noțiuni sumare asupra analizei mecanice și chimice.

Privire generală asupra istoriei pământului dela originea lui și până la aparițiunea omului.

#### d) *Chestiuni de Biologie generală.*

Originea vieții pe pământ: discuțiunea teoriei biogenesei și a teoriei generațiunii spontanee. Caracterele distinctive morfo-logice și fiziologice între specie și varietate, cu exemple din regnul animal și vegetal. Teoria imutabilității speciilor și teoria descendenței. Dovezile aduse în sprijinul transformismului trase: 1) din anatomia comparată, 2) din prezența organelor rudimentare și atavistice, 3) din paleontologie, 4) din embriologie, 5) din diseminațiunea geografică a animalelor. Cauzele care pot provoca transformarea speciilor. Selecțiunea artificială, selecțiunea naturală și lupta pentru existență. Mutațiuni. Influența schimbării mediului asupra organismelor cu exemple din natură și din experiențele făcute asupra animalelor și plantelor. Forme persistente. Cauzele disparițiunii speciilor. Privire generală asupra istoriei ființelor viețuitoare dela prima lor aparițiune pe pământ și până la vênirea omului.

---

## Condițiunile de admitere în Școala de brigadieri-silvici de la Căiuți (Jud. Bacău)

Publicate în „Monitorul Oficial” No. 98 din 19 August 1919)

Școala de brigadieri-silvici va deschide cursurile sale la 1 Octombrie viitor, la ocolul silvic Căiuți din Jud. Bacău.

Durata școalei este de 2 ani.

Candidații doritori de a intra în această școală trebuie să fie cetățeni români, să fi absolvit cel puțin învățământul primar și să aibă etatea între 17 și 25 ani.

Ei trebuie să prezinte, pe lângă cererea de înscriere în școală, făcută pe timbru legal și adresată Direcțiunii școalei Superioare de Silvicultură, din Ministerul Domeniilor, în București, până la 15 Septembrie viitor următoarele acte:

- 1) Certificatul de studiile făcute;
- 2) Actul de naștere;
- 3) Certificat de revaccinare.
- 4) Dacă are etatea mai mare de 20 ani să probeze că a făcut serviciul militar și că s'a liberat cu gradul de caporal sau sergent, sau că a fost scutit de serviciu militar pentru un motiv legal.
- 5) Certificat medical, liberat de un Doctor în Medicină de Spital sau funcționar public, prin care să se constate că este sănătos, de constituție robustă și că n'are nici un defect organic.
- 6) Certificat de bună purtare liberat de Primăria Comunei unde domiciliază.

Pentru admiterea în școală se va ține concurs între toți candidații înscriși. Acest concurs se va ține la București, în ziua de 20 Septembrie viitor după programa învățământului primar și va consta din trei probe scrise și una orală. Probele scrise vor fi eliminatorii adică acei dintre candidații care nu vor obține o medie generală de cel puțin 6, nu vor fi admiși la proba orală.

Ca probe scrise se vor da cestiuni de compoziție în limba română, cum și probleme de aritmetică și geometrie practice.

Anul acesta fiind un număr de 30 burse va fi, înainte, ele se vor atribui candidaților reușiți la concurs cu o medie de cel puțin 7, în ordinea lor de clasificate.

Bursierii vor avea locuința în școală și vor primi o alocație de hrană în bani, potrivită cu cerințe locale și care se va fixa în urmă — dâșii având tot ce e necesar pentru dormit.

CONSILIUL DIRIGENT ROMAN, RESORT, AGRICULTURĂ ȘI COMERT

## CONCURS

În toamna anului curent se deschide școala silvică din Timișoara-Pădurea-verde. Scopul acestei școli este educarea de forestieri cari pe lângă instrucțiune teoretică și practică de doi ani înzestrați cu cunoștințele generale ale științei silvice vor fi în stare să îndeplinească cu succes datorințele serviciului concretizat lor în ce prevede protecția, administrarea și exploatarea pădurilor.

Primirea frecvențelor în școala silvică Pădurea-verde se face pe lângă următoarele condițiuni:

1) Primirea frecvențelor se face pe baza acestui concurs.  
2) Rugările pentru primire scrise cu mana proprie a concurentului sunt a se înainta cel mult până la 20 Septembrie 1919, Direcțiunii școlii silvice din Timișoara-Pădurea-verde (u. p. Timișoara).

3) Petițiile incurse după termenul fixat nu se vor lua în considerare.

4) În petiție trebuie amintit dacă petiționarul dorește întreținerea în internatul școlii conform punctelor 11, 12 și 13 în sensul punctului 5-g, pe speșele sale proprii sau în sensul punctelor 14 și 15, pe speșele Statului având a indica și adresa exactă pe care este a se trimite rezoluție rugărei lui spre acest scop, atât a se înainta și atestate oficioase despre starea materială.

5) Concurantul în rugarea sa trebuie să dovedească cu documentele sale justificate următoarele:

a) Cu extras din matricula botezaților că în anul concursului intră în al 17-lea an de etate.

b) Cu testimoniu școlar că a absolvit cu succes 4 clase a unei școli medii (gimnaziu, școală reală ori școală civilă).

c) Cu atestat dela medicul școlii ori asimilat cumcă e sănătos, robust, vede, aude și vorbește bine.

d) Un atestat de moralitate dela autoritățile competente cum că dela eșirea lui din școală (liceu), până la înaintarea rugărei a avut purtare neexcepțională.

e) Dacă petiționarul a fost ori încă este în aplicație cu atestatul stăpânului, că de când, cât timp și în ce funcție a fost aplicat.

f) Un atestat dela autoritatea competentă, cumcă ce este ori a fost ocupația normală a părinților, mai departe dacă stă sub

îngrijirea părintească, ce stare materială au părinții lui, înfine dacă e orfan, respectiv, dacă însuși trebuie să se îngrijească de subținerea sa, ce avere are el însuși.

g) Cel ce dorește a fi primit pe spesele sale ori pe ale întreținătorului său cu declarația dereasă la notarul public, cumcă el însuși, părinții lui, curatorul lui, ori întreținătorul său, va plăti punctual spesele de întreținere anuală de 2000 cor. în 3 rate lunare la casieria școlii silvice.

6) Rezoluțiunea de primire pe anul prim se aduce de către Resortul de Agricultură și Comerț la propunerea Directorului școlii silvice.

7) La clasificarea demnității și atitudinii de primire se bucură de avantajul acela.

a) cari posed pregătire școlară mai bună și mai înaltă.

b) cari dovedesc stagiul de cel puțin un an la o gospodărie silvică dela păduri supuse regimului silvic.

8) Candidații de primire sunt datori a se prezenta personal la termenul comunicat lor. Neprezentarea punctoasă poate aduce cu sine pierderea dreptului de înaintare la primire.

9) Candidații vor fi supuși de către directorul școlii la vizită medicală. Nu pot fi primiți acei candidați la cari medicul Institutului constată morb lipicios sau morb care pe lângă ocupațiunea școlară conturbată nu se poată vindeca ușor, ori pe care îi află trupește defectuos.

10) Acei candidați a căror primire nu poate fi obiecționată vor fi recepționați de Directorul școlii în internat și vor fi induși în mairicula elevilor.

11) Elevii locuiesc și vor primi întreținerea în interatul școlii silvice până la număr limitat. Ceilalți vor fi externiști și se vor alimenta singuri.

12) Fiecare frecuantant e dator a aduce cu sine la intrarea lui în internat un rând de haine tari de strapătă, un rând de haine de sărbătoare, o mantană, o pălărie, 6 cămași de zi, 2 cămași de noapte, 6 perechi izmene, 6 batiste, 10 perechi obiele ori ciorapi, 1 pereche de cisme ori ghete de strapătă, 1 pereche de ghete ușoare, 1 pereche de pantofi, un țol de acoperit, 4 cearceafuri, 1 perină cu 2 fețe, 6 ștergare, 1 garnitură de tacâmuri (linguriță furcuță cuțit) una garnitură de perii pentru curățirea ghetelor și veșminteior, pepten, perie de cap, de dinții, și un pocal de tinichea emailat.

13) Școala prevede elevii cu cale trebuincioase la învățământul practic și teoretic (cărți requisite de desemn hârtie și altele) pe lângă restituirea speselor efective.

14) Cei ce doresc a fi internați pe spesele statului conform punctelor 11, 12, 13, trebuie să se oblige prin declarația subsemnată cu consimțământul în fața a doi martori subscriși încă după terminarea studiului în școala silvică 5 ani vor petrece în serviciul statului.

15) Intreținerea gratuită din partea statului afară de cele cuprinse în punctul 14, mai este încă condiționată dela absolvirea cu succes bun al cursurilor.

În consecință elevii primiți în școala silvică pe spesele statului după primirea definitivă iar cei ce vor obține întreținerea gratuită după terminarea anului școlastic al 2-lea, în decurs de 3 săptămâni dela primirea acestei rezoluțiuni prin declarația părinților sau a curatorului trebuie să garanteze statului cumcă în caz dacă înainte de terminarea cu succes acelor 2 cursuri a școlii silvice ar răpăși binevoii sau ar fi eliminat din vina lui proprie, părinții, curatorul, sau alt îngrijitor al lui va rebonifica spesele de întreținere socotite cu prețul stipulat în punctul 15-g, cel mult în restimp de 3 săptămâni dela provocarea făcută de directorul școlii silvice.

16) Absolvenții școlii silvice vor fi admiși la examenul de calificare numai după ce vor dovedi, că a stat neîntrerupt un an în serviciul unei gospodării silvice.

---

CONSILIUL DIRIGENT, RESORTUL AGRICULTURĂ ȘI COMERT

## CONCURS

**Pentru primirea elevilor la cursul de 3 luni al școlii inferioare de silvicultură. Scopul școlii inferioare silvice de brigadieri silvici este să crească sistematic prin instrucție teoretică și practică persoane corespunzătoare pentru agendele brigadierilor silvici prevăzute în art. de lege XXXI. din anul 1879.**

Astfel de școli sunt în Bruckenau (Hidasliget jud. Timeș) și în Gurghiu (Görgenyszent-Imre jud. Murăș-Turda).

Aceste școli se vor deschide în 15 Octombrie a. c. pentru cursul de 3 luni parte pe lângă întreținere pe spesele statului parte pe spesele proprii.

Condițiuni de primire :

- 1) Primirea frecuranților se face pe cale de concurs.
- 2) Rugarea concurentului scrisă cu mâna proprie și înzestrată cu toate documentele de lipsă, e a se înainta până la 20 Septembrie 1919 a. c. Direcțiunei școlii silvice în Timișoara-Pădurea verde p. u. Timișoara jud. Timeș ori la direcțiunea școlii de brigadieri silvici din Giurgiu județul Murăș-Turda.
- 3) Rugările intrate după terminul de concurs ori neprevăzute cu toate documentele necesare nu vor fi luate în considerare.
- 4) În rugare să fie amintit, că concurentul dorește să fie pri-



mit cu întreținere pe spesele statului ori pe spesele proprii și a se indica adresa corectă, județul, poșta ultimă la care să i se trimită răspunsul.

5) Concurentul are să dovedească cu documente autentice, clause la rugare, următoarele:

a) Cu extras matricular de botez că în anul de concurs a împlinit etatea de 19 ani și n'a trecut de 25 ani, subofițerii din armată vor arăta, că nu au trecut de 32 ani.

b) Cu testimoniu școlastic, că a terminat cel puțin 4 clase primare.

c) Cu atestat dela medic militar ori dela medic de plasă sau județean, că e robust, deplin sănătos, posedă organism oțelit, deprins cu lucru cu deosebire vede; aude și vorbește bine, dacă însă concurrentul e soldat invalid este a se adeveri în atestatul medical natura și gradul invalidității.

d) Atestat de moralitate dela antestia comunală.

e) Întrucât concurrentul a intrat ca voluntar în vreuna din formalitățile armatei române, are să producă un atestat dela miliție ori dela primăria comunală prin care să dovedească, când a intrat în armata română și cât timp a servit.

f) Cel ce servește în vreun domeniu ce proiectul are administrația regulată are să producă dela conerezutul aceluia un atestat, prin care să adeverească, că de când, la ce lucru și cât timp a fost în acel serviciu.

g) Prin atestat dela antestia comunală are să dovedească, că părinții cu ce sau ocupat sau se ocupă de regulă. Întrucât părinții îl prevăd, de ce avere dispun dacă însă concurrentul e orfan, respectiv pe sine se susține, ce avere are?

h) Cel ce dorește să fie primit pe spesele proprii ori pe spesele altora (nu de stat) e dator să anticipe sau să plătească în 3 rate lunare că spesele de întreținere le va plăti la intrarea în școală suma de 900 cor.

6) Pe cei ce se prezintă pentru primire Directorul Institutului îi va supune la o vizită medicală.

Acela pe care medicul Institutului îl află că suferă de vre-un morb lipicios, care pe lângă împlinirea ocupațiilor zilnice dela Institut nu s'ar putea vindeca ușor ori că are alte defecte corporale cari l'ar împiedeca în împlinirea datorințelor de brigadier, nu vor fi primiți.

7) Concurentul are să se supună unui examen de primire, cel ce nu corespunde examenului de primire, numai la deschiderea unui nou concurs, va putea cere primirea din Institut.

Examenul de primire îl va ținea Directorul Institutului. Acesta are de scop să constate că concurrentul știe a ceti și scrie și cunoaște operațiunile elementare aritmetice.

8) Pe cei ce au prestat examenul de primire și corespund și altor cerințe din regulament, Directorul îi propune Resortului de agricultură și comerț, îi induce protocolul Institutului.

9) Fiecare frecventat e dator a aduce cu sine la intrarea lui în Institut 6 cămăși, 6 pantaloni albi (ismene) 6 batiste, 10 perechi obiele ori ciorapi, o pereche de cisme ori ghetete tari (de ștrapață) un țol de acoperit, o perină cu 2 fețe, 4 cearșafuri, 4 ștergere, și o garnitură de tacâmuri (linguriță, furculiță, cuțit, o garnitură perii pentru curățirea ghetelor și vestmintelor, piepteni și perie de dinți, un pocal sau olcuță de tinichea emailată.

Requizitele de învățământ Institutul le pune la dispoziție pe lângă bonificarea speșelor efective.

Ținerea în ordine a localității Institutului, aranjamentul și curățirea e datoria frecvențanților.

10) Întreținerea pe speșele statului e condițională, că cel împărțit de acest beneficiu să termine cu succes cursul de 3 luni.

Conform acesteia elevii primiți pe speșele statului ordinari vor fi numai atunci, dacă premergător vor înainta declarația făcută înaintea notarului public, în care să declare că întrucât înaintea terminării cursului ar părăsi Institutul, ori din vina proprie ar fi eliminați, părinții tutorele ori cel care s'a obligat pentru suportarea speșelor de întreținere va restitui pentru el suma stabilită de Director în curs de 6 săptămâni dela primirea procedurii.

11) Absolvenții acestui curs vor fi admiși la examenul de calificare numai după un an de praxă neîntreruptă.

De acest obligament numai aceia vor fi scutiți, cari vor dovedi cu acte autentice paupertatea.

## INFORMAȚII

*In curând va apare în broșură specială toate chestiunile ce s'au desbătut în marele Congres Silvic din Mai 1919. Greutățile excesiv de grele ale tiparului au împedicat să se publice la timp această lucrare atât de importantă.*

\* \* \*

La Serbarea din 6/19 August 1919 ce a avut loc la Mărășești, pentru apoteozarea eroilor morți pentru Patrie, din partea corpului silvic a luat parte d-nii Ingineri silvici D. Drimbă și M. P. Florescu.

\* \* \*

In excursia întreprinsă de Asociația generală a Inginerilor în Transilvania și Banat, dela 20 Septembrie—28 Septembrie a. c.,

din partea corpului silvic a luat parte d-nii Ingineri silvici : M. P. Florescu, St. Demetrescu-Olteanu și Leopold Risdörfer. Va apare o broșură specială sub îngrijirea comitetului de redacție al A. G. I. R. cu o dare de seamă de importanța bogățiilor de peste Carpați.

\* \* \*

La concursul de admitere de bursieri în anul I al școlii superioare de silvicultură din București, ținut în ziua de 1 Octombrie curent și următoarele, s'au înscris 70 candidați pentru 50 burse vacante plătite a 8 lei pe zi, plus avantajile căminului și cantinei universitare. S'au prezentat la prima probă însă numai 35 candidați și nu s'au putut admite decât 12 cu toată bunăvoința juriului.

Cu această ocazie s'a constatat defectuositatea reformei școlare a bifurcării liceului, căci de și absolvenți de liceu real și dintre cei cu note bune, totuși afară de puține excepții erau prea puțini preparați, mai ales la matematicile speciale. Comisia examinatoare, s'a văzut nevoită să propună înființarea unui *an preparator* pentru Matematici speciale, Fizică, Chimie, Științe Naturale și desen în vederea studenților moderniști sau absolvenți ai liceelor din provinciile de curând alipite. Pentru acești din urmă s'au cerut și cursuri de limba și compoziția română.

\* \* \*

În unul din numerele viitoare vom căuta să dăm programul analitic al cursurilor Școlii superioare de silvicultură.

\* \* \*

Fotografiile executate cu prilejul marelui Congres Silvic din Mai 1919, fiind efectuate, s'au depozitat la d-l Inginer silvic M. P. Florescu, din Ad-ția Centrală.

D-nii Ingineri silvici care au achitat costul, pot trimite spre ale ridica, iar acei care n'au achitat costul, vor trimite câte 25 lei de fiecare tablou.

S'au scos 2 tablouri: a) în grup cu d-l I. G. Duca fostul ministru de domenii și b) în grup cu d-l Al. Constantinescu, președintele societății «Progresul Silvic», ambele în fața Universității din București.

\* \* \*

În Ardeal au fost numiți următorii d-ni ingineri silvici, absolvenți ai școlii superioare de Silvicultură din București și anume :

- 1) I. Roșculeț, șef al ocol, silvic Săcele (jud. Brașov).
- 2) Emil Palade, » » » » Zărnești (jud. Făgăraș).
- 3) Sextil Tișca, la reglunea silvică Lipova (jud. Arad).

\* \* \*

În curând va apare «Călăuza teoretică și practică a estimatorului», coprinzând: Evaluarea pădurilor în vederea vânzării partajului sau schimbului; calculul despăgubirilor în caz de expropriere, incendiu sau delict; evaluarea dreptului de uz și uzufruct cu numeroase exemple și tabele de cubaj și calcul de Gh. Theodorescu, inginer sub-inspector silvic.

Acei care doresc să aibă câte un exemplar din această carte sunt rugați să trimită prin mandat poștal suma de lei 30, la adresa d-sale la ocolul silvic «Rașca» din juo. Suceava.

Această publicație poate fi de folos și studenților forestieri, proprietarilor de păduri, antreprenorilor societăților forestiere, obștilor și cooperativelor de păduri etc., așa că facem un călduros apel la toți cei interesați de a se abona din vreme. Până acum s'au tipărit 5 coale la Tipografia «Școala Română» din Suceava (Bucovina).

\* \* \*

Cursurile Școlii superioare de silvicultură încep la 3 Noembrie curent în Palatul Universității din București.

\* \* \*

La 15 Noembrie se va ține concurs pentru ocuparea a 50 burse la școala de brigadierii silvici dela Brănești (Ilfov); cursurile vor începe la 1 Decembrie a. c.

\* \* \*

În legătură cu starea economică prin care trecem azi, comitetul de redacție crede că chestiunile pe cari am dori ca de predilecție să le trateze colaboratorii noștri ar fi între altele:

1) Resultatul experiențelor D-lor asupra însămânțărilor și plantațiilor, cu arătarea condițiilor de sol, climat, stațiune etc.

2) Cum s'ar putea asocia inițiativa privată în exploatarea pădurilor. Ca să ne lămurim: presupunem o pădure unde s'ar putea face o tăere, ne gândim la pădurile bătrâne trecute de epoca revoluției din munți unde arborii deperisanți putrezesc pe loc fără a găsi întrebuințare, iar locuitorii sufar de lipsă de lemn dar nu sunt mijloace de transport. Care ar fi mijlocul ca șeful de ocol apelând la capitalul locuitorilor (obștii de ex.) ca să poată construi un opust și instala un decauville până la cea mai apropiată gară sau până în orașul pe care l'ar aproviziona cu lemne; sau să înființeze un ferestruu mecanic ori electric, apelând la concursul colegilor silvicultori particulari, spre a lua din mâna streinilor acest mijloc de inavuțire în dauna pădurilor și preveni scumpirea colosală a lemnului. Obștiile s'ar putea organiza ca să se ocupe cu partea comercială a afacerii, întrebuintând silvicultori particulari dintre absolvenții școlii cari n'ar voi sau n'ar găsi loc la Stat?

3) Repartiția esențelor forestiere în România în sensul articolului din acest număr al revistei.

4) Chestiunea pășunatului și ameliorațiilor pastorale.

5) Chestiunea plutirii lemnului.

6) Chestia socială a muncii în păduri și industriile forestiere, precum recrutarea și educarea lucrătorilor, în legătură cu asigurarea unei lor stări materiale.

În această ordine de idei rugăm pe toți inginerii silvici a da concursul Revistei Pădurilor, în tot mai de seamă ce ar interesa localitatea respectivă.

*Comitetul de redacție.*

---

El presente estudio tiene por objeto el análisis de  
 los datos estadísticos que se refieren a la  
 actividad económica de la zona durante el período  
 comprendido entre los años 1920 y 1930.  
 Los datos han sido obtenidos de los censos  
 realizados en esta época y se han clasificado  
 de acuerdo a los rubros correspondientes.  
 El presente estudio tiene por objeto el análisis de  
 los datos estadísticos que se refieren a la  
 actividad económica de la zona durante el período  
 comprendido entre los años 1920 y 1930.  
 Los datos han sido obtenidos de los censos  
 realizados en esta época y se han clasificado  
 de acuerdo a los rubros correspondientes.

# REVISTA PĂDURILOR

## Sacrificiul suprem

*Ceasul de mult aşteptat sosind, România nu ezită' cătuşi de puţin, în August 1916, de a declara războiul puterilor centrale, trecând astfel de partea Înţelegerii, care, timp de doi ani impliniţi, luptase cu înverşunare şi cu însemnate sacrificii de vieţi omenestii în contra acelor cari şi propuseseră să cucerească şi să robească întreaga omenire.*

*Ea a intrat cu hotărâre în rândul naţiunilor a căror singură lozincă a fost: desrobirea popoarelor subjugate de alte neamuri streine şi asigurarea dreptului lor de autodeterminare.*

*La sunetul goanei pentru datorie, copiii ţărei răsunseră cu sutele de mii. Ei porniră cu un negrăit avânt spre Dunăre şi Carpaţi însufleţiţi de un singur cuget, de o singură simţire: să aducă înfiptă în vârful baionetelor lor flamura izbânzei definitive, ori să moară ca eroi pe câmpul de onoare.*

*Dar cine poate descrie ultimele clipe ale despărţirii de cămin, de fiinţele iubite?!*

*Părinţii, surorile, fraţii, soţiile ori copiii, înăbuşindu-şi sentimentele ce le răscoleau inimile, iar ei, cari plecau poate pentru tot-de-a-una, chinuiţi fiind de grija zilei de mâine, de lipsurile şi suferinţele la cari, fără îndoială, vor fi expuşi soţiile, copiii, sau cei l'alţi membrii ai familiilor lor, lăsaţi în voia soartei, de multe ori fără nici un sprijin, fără mijloacele de întreţinere necesare.*

*Plecară feciorii, totuși, vioași la regimente cu flori la pălărie, încredințați că apară o cauză sfântă; că luptă pentru întregirea neamului românesc despărțit prin hotare nefirești, impuse de vecini puternici cari n'aveau altă țintă decât ca, la cel dântăiu prilej bine venit, să facă să dispară România de pe harta politică a Europei.*

*Odată războiul deslănțuit cu întregul său cortej de orori și nenorociri, multe, foarte multe odrasle tinere ale poporului dintre Carpați și Dunăre au căzut jertfă devotamentului lor sublim; mulți au fost răpuși de epidemiile îngrozitoare cari 'i secerară cu zecile de mii în iarna teribilă a anului 1916-1917, precum și de gloanțele vrăjmașilor cărora nu le lipseau nici arme, nici mașini perfecționate și nici cele l'alte mijloace extra-ordinare de distrugere, descoperite de tehnica războiului în ultimul timp.*

*Armatele române victorioase la început în Transilvania, față cu numărul covârșitor al dușmanilor au fost silite să bată în retragere și să părăsească aproape  $\frac{3}{4}$  din teritorul României independente.*

*Reconstituindu-se însă în Moldova, grație aprovizionării cu munițiuni, armă, tunuri și echipamente de către marii noștri aliați, au făcut cunoscut la Mărăști, Oituz și Mărășești lumea întregi vitejia și neasemuitoarele lor virtuți ostășești, recunoscute de altfel de însuși feldmaresalul Mackenzen, comandantul șef al trupelor de ocupație, care a întâmpinat la Siret o rezistență asemănătoare cu aceea memorabilă de la Verdun: simbolul declinului militarismului prusac.*

*Scoala superioară de silvicultură a fost sortită să 'și dea și ea tributul de sacrificii pe altarul Patriei. Aproape toți elevii săi au luat parte și cu distincție ca ofițeri de rezervă, la luptele de la Predeal, Dragoslavele, de pe Jiu, din Dobrogea, Glavacioc, Siret etc.*

*Dintre aceștia și-au dat obștescul sfârșit pe câmpul de onoare :*

Gh. Mircea,	elev în anul al 2-lea
N. Tulbure	"                    întăiu
D. Irimescu	"                    "



Florin Hasnaș	elev în anul întâiu
Gh. Pătrășcioiu	" "
Harita Teodorescu	" "
Ion Marinescu	" "
Emil Ciovârname	" "

Numele acestor martiri vor fi înscrise în cartea de aur a școlii superioare de silvicultură pentru perpetuarea amintirii eroilor cari s'au jertfit pentru realizarea idealului național.

Ei 'și aleseseră cariera frumoasă de silvicultor pentru a trăi cât mai mult în mijlocul naturii pururea creatoare; pentru că avusese prilejul să cunoască senzația freamătului frunzelor sub adierea zefirului de vară și farmecul vrăjit al pădureii cu înaltele sale domuri de verdeață în care te simți învioraț, care îți înalță cugetarea, te recreiază și ți dă liniștea binefăcătoare în momentele când ești copleșit de nesfârșitele griji și vicisitudini ale vieții.

Cât de mulțumiți erau acești scumpi copii ai țării de noul sanctuar în cari intrase și cât de arzătoare le era dorința ca, după terminarea studiilor, să poată și ei contribui la îmbunătățirea domeniului nostru silvic, la cultura rațională a pădurilor, la exploatarea lor sistematică după ultimile precepte ale științei!

Par că văd aevea pe Mircea, Pătrășcioiu, Ciovârname venind în cancelaria fostei direcțiuni a școlii de silvicultură din Brănești, făurind proiecte de viitor și cerând consilii pe cari le dam cu dragă inimă aceloră, cari puteau fi dați ca exemplu de cuminenie, de asiduitate și de spirit de camaraderie.

Când s'a declarat mobilizarea din 1916, au plecat cu hotărârea fermă de a'și face datoria, de a ridica bunul renume al tinerei noastre instituțiuni, de a se purta astfel încât să facă mândria profesorilor și a colegilor lor de școală, obligațiuni pe cari le au îndeplinit de altfel cu prisosință.

Ei 'și-au ținut cuvântul dat când au jurat, ca ostași, credință Regelui și de a și sacrifica viața, tot ce omul are mai scump pe acest pământ, pentru salvarea Patriei.

*Merită prin urmare recunoștința noastră a tuturor și vor fi în tot d'a-una dați ca pildă de abnegațiune, de patriotizm, viitoarelor promoțiuni de elevi silvicultori. Iar cel care scrie aceste rânduri, fostul director al școlii superioare de silvicultură din Brănești, aduce omagiul său de admirațiune acestor suflete de elită, cari cu sângele lor au contribuit la închiegarea României de astăzi: mare, unică și în veci nedespărțită.*

Petre Antonescu.

## Adevărata reformă a învățământului agricol superior<sup>1)</sup>

Cu ocazia discuției diferitelor proiecte de reorganizare a învățământului agricol superior, încă de anul trecut s'au făcut propuneri diferite. Două au luat lumina, fiind publicate unul în proiectul învățământului tehnic superior, altul în acela al învățământului agricol în legătură cu Universitatea, fiecare pe baze diferite și inegale.

Trebue să spunem dela început că sunt 2 tipuri de învățământ agricol superior:

1) Al școlii de agricultură care să dea *agronomi*, adică cultivatori de pământ cu cultură superioară (ex. școala dela Grignon din Francia, după care s'a căutat a se organiza școala dela Herăstrău dela noi) și într'un grad superior, de secție agricolă de pe lângă Universitatea din Iași. Aceasta este tipul de școală cel mai necesar pentru Țara noastră și acesta a fost preconizat și de comisia ce a elaborat un proiect avortat pentru reorganizarea învățământului agronomic superior în relație cu Universitatea, publicat în «Renașterea Română» No. 18, din August 1919, pag. 164 și următoarele, și care nu bazează cursurile pe matematici ci

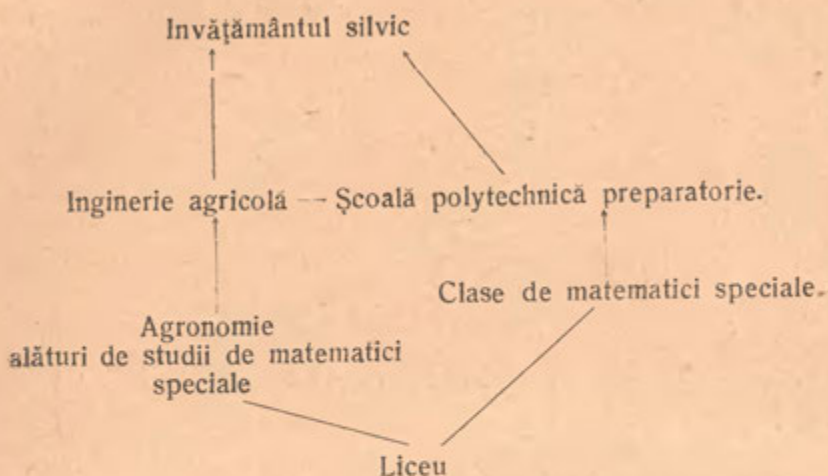
<sup>1)</sup> Rostul publicării în Revista Pădurilor a acestui articol este punerea pe adevăratul drum al unui învățământ care, defectuos organizat astăzi, se pune mereu în calea învățământului nostru silvic și îl încurcă, cum s'a făcut în anul curent cu ocazia discuției reformei învățământului silvic și agricol de toate gradele, vezi proiectul publicat în «Renașterea Română» No. 18, August 1919.

pe Himie, Științe politico-economice și pe științele Zootehnicoveterinare. Într'adevăr, cel mai nou program analitic al școlii dela Hărăstrău elaborat de profesorii școlii în 1916, prevede la pag. 70—71 atâtea matematici câte se învață la Gimnaziu (Algebra de clasa IV-a) și ca Trigonometrie cât la Liceul modern, căci atât e suficient ca să se înțeleagă cursurile de Geniu rural necesar acestui tip de școală. Nu înțelegem de ce aceste materii sunt trecute în proiectul publicat în «Renașterea Română» pag. 165 sub numirea de *matematici speciale*.

Departa de noi gândul de a voi să punem în inferioritate agromonia pe motivul că nu are nevoie decât de matematici elementare, căci nici medicina și filosofia n'au nevoie nici de atât.

2) Tipul secției ingineresti de Polytechnică realizat în Polytechnicele germane și la Academia de cultura pământului din Viena, dar aceasta nu se intitulează secție agricolă ci *Secție de ingineri de cultură*, ei nu fac nici Zootehnie, nici Viticultură, Entomologie agricolă ci curs de agricultură mai restrâns și Geniu rural în cea mai înaltă accepțiune a cuvântului, drumuri, căi ferate, căci cursurile se bazează pe matematici superioare ca și la secția forestieră a acestei școli. Din contră programul secției agromonice dela această Academie nu prevede deloc Matematicile (vezi Programm der R. R. Hochschule für Bodenkultur in Wien, 1914 pag. 76). Altceva de remarcat în acest program este că acești ingineri de cultură nu au pe lângă specialitatea Geniului rural, pe aceia a industriilor agricole, specialitate pentru care s'ar simți nevoie de o bază largă de chimie.

Un tip mixt, este acela al *Institutului agromonic* dela Paris (după acelaș tip și Institutul agromonic belgian dela Gembloux). Aci studiile de agromonie pură alături de matematicile speciale și superioare preced pe cele de inginerie agricolă, la care n'au acces decât cei ce capătă notă superioară la aceste din urmă științe. Aceștia vor eși ingineri agricoli pentru lucrurile de Geniu rural; industrii agricole, învățământ superior etc. *Învățământul ingineriei agricole în Franța* ca și *în Belgia*, ca și *în Italia, este preparator* — în parte — pentru învățământul silvic, altă parte fiind dată de școlile superioare preparatoare pentru inginerie zise «școli polytechnice», Prin urmare 3 grade hierarhice de învățământ superior :



Un asemenea tip mixt figurează și în Proiectul pentru «Invățământul tehnic superior» al d-lui Inginer Bușilă, tipărit în broșură.

Noi credem că pentru țara noastră e nevoie ca tipurile de școli superioare de învățământ agricol să fie reprezentate astfel: 1) *tipul școlii de agronomie* (realizat la Iași pe lângă Universitate, grație activității neobosite a D-lui Profesor Vasiliu) școală care să ne dea buni cultivatori de pământ și de vite, care să mărească bogăția agricolă a țării și să ocupe catedrele de agricultură ce ar trebui înființate pe lângă fiecare liceu și școli de meserii, în afară de seminare și școli normale, și să dea pe profesorii ambulanți de agricultură cari să scoată satele din ignoranța rutinei, făcând pe săteni să-și pună în valoare bogăția pământului. În fine să dea inspectorii și consilierii agricoli, conducătorii obștiilor și directorii de crescătorii de vite, în stil mare, agenți superiori în serviciul pescăriilor precum și pe funcționarii superiori din Direcția Agriculturii a Ministerului respectiv. Cursurile acestei școli, cu cunoștințe succinte dar și *practice* de Geniu rural, de Arpentaj, hidraulică agricolă, să se bazeze pe o doză bună de cunoștințe temeinice de chimie agricolă, de cunoașterea plantelor agricole, de zootehnie și elementele medicinei veterinare, de Economie politică aplicată la agricultură, de cunoaștere a Legislației agricole, precum și pe o practică bine condusă la ferme model.

Iată materiile ce se propun la secția de agronomie (Land-

wirtschaft) de la Academia din Viena (pag. 76 a programului sus citat)

Chimie experimentală.

Botanică generală.

Geologie, Mineralogie, Petrografie și Pedologie (Studiul Solului).

Botanică specială agricolă.

Anatomia și fiziologia animalelor domestice.

Economie politică (3 părți).

Zootechnia.

Cultura nutrețurilor.

Curs general de mașini (3 ore într'un singur semestru).

Mașini și unelte agricole (2 ore într'un semestru și 4 într'altul).

Agricultura, generală și specială partea I.

Lăptăria.

Hidraulica agricolă (p. I, ameliorațiuni agricole) cea ce numim noi Drenaje și irigații.

Curs general de economie rurală.

Cultura specială a plantelor, p. II (Legume și plante industriale)

Chimia tehnologică agricolă.

Economia rurală specială.

Administrație și Drept administrativ.

Drept civil.

Fisica.

Elemente de agrimensură.

Chimia plantei (capitol al Chimiei agricole).

Meteorologie și climatologie.

Selecțiunea plantelor.

Entomologie agricolă.

Patologia plantelor.

Pomologia.

Comerțul agricol.

Chimie analitică.

Curs general de construcțiuni (3 ore sept. într'un trimestru).

Curs special de construcțiuni (construcțiuni rurale 3 ore sept. într'un trimestru).

Microbiologia.

Politică agrară și silvică.

Medicină veterinară.

Absolvenții acestui tip de școală, numescă-se ei chiar ingineri-agronomi, fiindcă așa vrea moda să fie, — deși titlul de *agronom* e mai propriu (întru'cât adevărata inginerie se bazează pe aplicațiile matematicilor superioare, pe analiză și pe mecanică rațională, geometrie descriptivă etc.): nu importă, să fie ei numai capabili să-și îndeplinească rolul important ce li se impune. Afară dacă numai vreodată asociația generală a inginerilor nu ar crede că s'ar usurpa titlul de inginer, dacă s'ar acorda și pentru specialitățile ce nu intră în cadrul ingineriei, adică aplicațiunile științelor cu ajutorul matematicilor superioare.

2. *Tipul școlii de inginerie agricolă*, care se poate subdivide în două subtipuri: a) *ameliorațiuni agricole* adică *lucrări de exploatare agricolă și punere în valoare a solului agricol*, cuprinzând studiul mașinilor agricole, construcțiilor rurale, hidraulica agricolă. Acest subtip este realizat de secția zisă a *Tehnicii culturale (Kulturtechnik)* de la Academia din Viena. Dacă deschidem programul mai sus citat al acestei școli, pag. 80—81 găsim că se învață la această secție următoarele materii:

Matematici.

Geologie, Mineralogie, Petrografie și Pedologie.

Topografie.

Fisică.

Mecanică aplicată p. I.

» » » II. cuprinzând și mecanica construcțiilor și construcția podurilor.

Mecanică aplicată p. III. *Hydraulica*.

Economia politică (partea I-ia și a II-a).

Administrația și dreptul administrativ.

Dreptul civil.

Mașini agricole.

Drumuri și căi ferate.

Hidraulica agricolă.

Regularea cursului apelor.

Chimia experimentală.

Botanica generală.

Botanică agricolă (curs redus, ad. 3 ore într'un singur trimestru) (ar fi o sedință de 1½ ore sept. timp de un an).

Meteorologie și climatologie.

Curs general de construcțiuni.

Geometrie descriptivă.

Curs special de construcțiuni (de sigur construcții rurale), (trei ore într'un singur trimestru).

Geodezia.

Agricultură generală și specială (5 ore pe săptămână într'un an.

Ameliorațiunile din punctul de vedere al economiei politice și al dreptului (2 ore pe săptămână într'un an).

Sistemul forestier al corecțiunei torențiilor și lavinelor (avalanșelor) Electrotehnica.

Hotărnicii și operațiuni cadastrale (din punct de vedere juridic și tehnic.

Curs general de economie rurală (3 ore pe săptămână într'un an).

Analisă chimică calitativă.

Chimia plantei (un capitol din chimia agricolă).

Mașini și unelte agricole (curs redus de 2 ore pe săptămână într'un singur semestru, pare a fi un adaos la cursul de mașini agricole.

Economie politică p. III.

b) *subtipul industriilor agricole* care nu există la Academia din Viena, dar ale cărei specialități știm însă că se găsesc amestecate cu acelea din primul tip în programul Institutului agronomic de la Paris, și anume ar da ingineri pentru industria morăritului, fabricile de produse agricole (zahăr, alcool, bere) pentru cari industrii, în afară de cunoștințe tehnice ingineresti, se cer și cunoștințe de cultură agricolă. Găsim că în afară de matematici și cele l'alte materii generale ingineriei d'o parte și cursurile agricole citate mai sus, trebuie să coprindă ca specialități:

Un curs special de mașini și anume acele mașini ce se întrebuințează în industriile agricole arătate mai sus. Curs de chimia tehnologică a produselor agricole (în sensul cursului cu aceeaș numire ce există pe lângă Facultățile de științe din București și din Iași.

În noul proiect, nepublicat încă al D-lui Inginer și profesor Bușilă, se prevede să se înființeze pe lângă Polytechnică o secție de ingineri agricoli unde să se primească absolvenții ai școalei superioare de Agronomie.

Părerea mea e că această dispoziție ar conveni, cu următoarele condițiuni: 1) ca acei absolvenți să dea un examen riguros asupra matematicilor speciale ce se învață în secția reală. Ori, pentru candidatii la școala superioară de agronomie se potrivește liceul modern, ca și pentru acei ce se destină medicinei, medicinei veterinare, farmaciei, întrucât matematicile superioare nu fac parte din programul acestor școale, cursurile lor fiind aplicațiuni ale Științelor naturale și Chimiei iar cursurile cu caracter tehnic se fac cu ajutorul matematicelor elementare, cum am arătat deja,— 2) admitând această condiție ca îndeplinită, candidații admiși în secția de inginerie agricolă să facă 2 ani cursuri de matematici și cursuri prezătitoare de inginerie, conform principiului proiectului tipărit al D-lui Bușilă și 3) un an de specialitate pentru mașini și construcții agricole, hidraulică etc.

Eu cred că va fi foarte greu, ca să nu zic imposibil, în condițiile în care se prezintă lucrurile în țara noastră, ca să se găsească candidați absolvenți a 2 ani de școala agricolă cari să îndeplinească în mod serios prima condițiune și să se gândească a mai perde încă 3 ani ca să se apuce de o meserie, fără mare deboseu 'deo' amdată. Ar fi de discutat dacă pentru subtipul de ingineri de industrii agricole s'ar găsi candidați, și în caz afirmativ s'ar primi într'o asemenea secție absolvenți de Liceu real și de 2 ani de agronomie, cari ar fi capabili să suporte un examen riguros de matematici speciale, și apoi ar urma la Polytechnică timp de 2 ani cursurile de matematici superioare, fizică industrială, curs de mașini și motoare întrebuintate în industriile agricole precum și cursul de chimie tehnologică și agricolă (aceasta la Universitate).

În ce privește pentru specialitatea ameliorațiilor agricole pe care am pus-o la subtipul 1, eu cred că altfel trebuie recrutați specialiștii. Observând cursurile comune secției agronomice și secției de ingineri agricoli dela școala din Viena, vedem că se reduc vorbind drept la unul și anume: un *curs de Agricultură* coprinzând cultura pământului și a plantelor agricole, cu două mici apendice sumare, unul de Botanică agricolă și altul de Ameliorațiuni agricole din punctul de vedere al economiei politice și al dreptului. Incolo, afară de cursurile de specialitate, sunt numai cursuri *comune* cu o școală de inginerie forestieră, care școală nu comportă o secție culturală separată de secția



tehnică, căci după cum arată precis un articol din acest număr al Revistei<sup>1)</sup> o secție culturală separată pentru sivicultură (fără inginerie) aparține învățământului profesional secundar. Și o școală de inginerie forestieră e la locul ei după părerea mea și a multor din membrii «cercului de studii forestiere», într'un Polytechnic.

Așa dar admitând o asemenea școală sau secție forestieră în Polytechnic, *inginerii forestieri* absolvenți ai ei cari ar dori să mai aibe o specialitate în plus, ar putea face încă un an (conform principiului emis de D-nul Bușilă la art. 67 al proiectului publicat unde vorbește de anul 5 de specializare) în care li s'ar preda :

1) un curs de *agricultură* (cultura pământului și plantelor, cu elemente de economie rurală) 2 ședințe de  $1\frac{1}{2}$  ore pe săptămână (la școală la Herăstrău el se face în 4 ore săptămânal). Prealabil cei ce voiesc să se destine acestei carieri ar urma un curs sumar de cunoașterea plantelor agricole ce li s'ar face într'un număr de ședințe de către un conferențiar).

2) un curs de legislație agricolă, coprinzând și partea afe-  
rentă de ameliorațiuni agricole.

3) un curs de specialitate de *mașini agricole*, care după proiectul tipărit al D-lui Bușilă ar fi la locul lui la secția mecanică a Politehnicului. Celelalte specialități de inginerie agricolă ca operațiunile cadastrale, Hidraulica agricolă și construcțiunile rurale le fac deja pe larg inginerii silvici, a căror specialitate este și regularea cursului apelor, irigațiunii, drenaje, corecția torrenților, secarea bălților și asanarea terenurilor inundabile și punerea lor în valoare pentru agricultură. Inginerii silvici aparțin unui corp regulat constituit cu cadrele sale la Ministerul Agriculturii și Domeniilor; acest minister sau administrația corpurilor având nevoie pentru serviciile sale tehnice și de specialiști în chestii ingineresti unde se cer și oarecari cunoștințe agricole, ar detașa câțiva ingineri cari ar urma la Politehnic mașinile agricole, iar cursul de Agricultură și legislație agricolă la Universitate (cum este la Iași și ar fi bine să fie și la București)<sup>2)</sup> făcând și practică în anumite stabilimente industriale. Ar fi o

<sup>1)</sup> Școala secundară de Sivicultură de N. Iacobescu.

<sup>2)</sup> Or s'ar transforma școala dela Herăstrău într'o secție a Facultății de Științe ca la Iași.

chestle și de economie (evitând dubla întrebuințare) și de o preparațiune corespunzătoare scopului și nevoilor țării.

Tot așa și dacă ministerul de lucrări publice ar avea nevoie de ingineri specialiști în inginerie agricolă ar atașa ingineri absolvenți ai secției mecanice sau de constructori, să învețe într'un ultim an de specializare afară de Agricultură și cursurile ce le lipsesc, așa acești ingineri mecanici n'ar mai face teoretic cursul de mașini agricole ci geodezie mai detaliată (cum fac ingineri silvici), cu appendice hotărnicile și cadastrarea, hidraulica aplicată la regimul apelor etc. Nu mai puțin și inginerii de mine care în unele ocazii au nevoie de agricultură (în vechiul program al școlii superioare de mine de la Paris, se cuprindea și un curs de agricultură în legături cu geologia predată de marele geolog și inginer de mine Fuchs) ar putea deveni specialiști în ingineria agricolă, în special în lucrări hidrologice.

Supunând aceste păreri colegilor mei din A. G. I. R., și în special colegilor din corpul silvic, iată cum înțeleg eu să repartizez cursurile agricole și ingineresti (inclusiv ingineria forestieră) între ramurile învățământului superior (vezi tabloul alăturat):

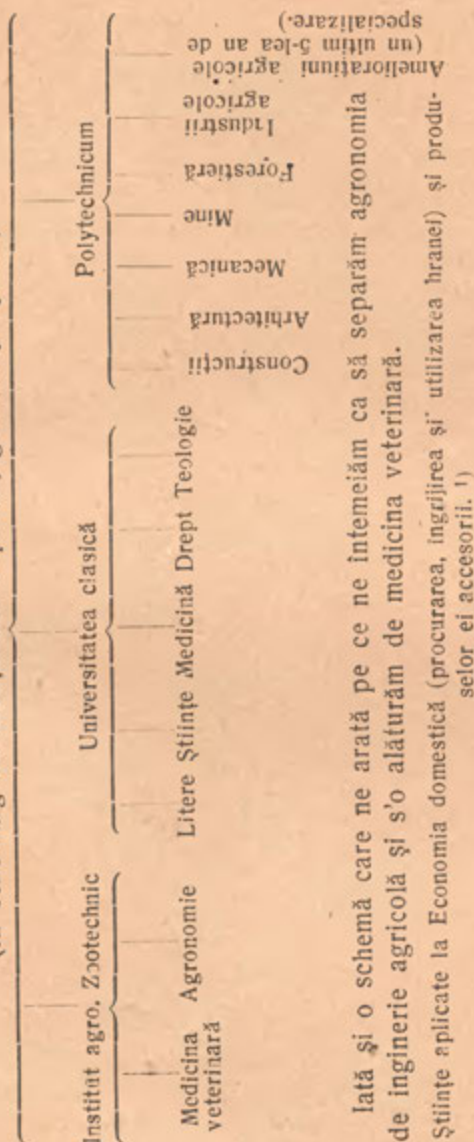
Cred că spre a se asigura un deuseu absolvenților Școlii de agronomie, nu e nevoie de titlul de inginer agricol, ci de o lege de organizare care să ceară pentru anume posturi titlul de agronom cu studii superioare, precum și primirea absolvenților școlii cari se pricep în matematici, într'o școală de industrii agricole cum arătăm noi aci. Și atunci nu vom asista la fenomenul bolnăvicios de a vedea într'o țară *ominamente agricolă* prezentându-se la școala de la Herăstrău 10 candidați pentru ocuparea a 40 burse vacante *fără concurs* și fiind nevoiți a admite și *femei* ca să nu rămână clasele goale.

Inginer silvic, M. P. Florescu

---

## UNIVERSITATEA :

(in sens larg de învățământ superior, general și aplicat)



Iată și o schemă care ne arată pe ce ne întemeiăm ca să separăm agronomia de inginerie agricolă și s'o alăturăm de medicina veterinară.

Științe aplicate la Economia domestică (procurarea, îngrijirea și utilizarea hranei) și produsele ei accesorii. <sup>1)</sup>

animată

vegetală

procurarea hranei prin  
Agricoltura

Industrializarea hranei vegetale

Industrializarea hranei animale

Ingrijirea, ameliorarea și industrializarea hranei animale

Medicina veterinară Zootehnia sub ameliorare.

Industria hranei vegetale

Industrializarea hranei animale

Industria hranei animale

M. P. F.

<sup>1)</sup> Piele, lapte, miere, ceară, ouă, conserve alimentare, zahăr, bere, alcool, textile etc.

## Necesitatea înființării unei școale de conducători silvici

Astăzi ca consecință a războiului ne găsim cu domeniul nostru păduros colosal redus față de ce era înaintea începerii războiului, prin urmare necesitatea refacerii se impune. Ne mai găsim și cu un număr însemnat de silvicultori șefi de ocoale și agenți de control în minus și cu inspectori scoși la pensie, deci acest număr trebuie înlocuit încetul cu încetul prin nouile promoții ce es treptat din școală, primele nefiind mari căci unii elevi au fost secerăți și ei în lupte. În refacerea despre cari vorbim ne trebuie în afară de agenți de concepere cari sunt inginerii silvici și agenți de execuție luminați. Căci pentru lucrările culturale în stil mare ce se cer, însemințari, plantații deci procurarea de semințe și facere de pepiniere, plus lucrarea culturală în sine, se cer agenți cu o cultură superioară actualului brigadier silvic, absolvent al cursului primar. Un alt ajutor e necesar Inginerului șef de ocol silvic pentru exploatarea în regi; iată deci nevoia unui agent intermediar între inginer și brigadier, care să fie capabil să supravegheze și să conducă lucrări culturale și exploatare în regi — să'l numim conductor silvic — și deci necesitatea înființării unei școale speciale unde să formăm conducători silvici.

În revista «Renașterea Română» din București de sub direcția D-lui Prof. Atanasiu, Rectorul Universității, No. din 18 August 1919, s'a publicat un proiect pentru organizarea alături de învățământul agricol și a învățământului silvic. Acolo paralel cu cele 3 grade de învățământ general: superior, secundar și primar, se prevede și un învățământ aplicat superior, secundar (zis mediu conform limbei germane: Mittelschule) și inferior având ca anexă învățământul așa zis elementar; aceasta de sigur luând ca criteriu nevoile învățământului agricol și aplicând aceste nevoi și învățământului silvic. Această tendință la uniformizare, a jucat un mare rol în proiectele de organizare făcute de funcționari de biou sau de comisiuni cari intră și în discuția lucrurilor în afară de cercul de competență a lor, proiecte ce se confecționează de un număr de ani pentru școalele noastre, începând de la acela al lui Haret de la 1899 și sfârșind cu cel la care ne referim acum. La cel d'ântai n'a colaborat nici un reprezentant nici al corpu-

lui nici al învățământului silvic: șe știe că el a trebuit să fie abolit câteva luni dupe punerea lui în aplicare. Cât pentru cel din urmă, la facerea căruia n'a luat parte de cât un infim număr de reprezentanți ai învățământului silvic, alături de o majoritate de agronomi care aproape ajungea la unanimitate, suntem siguri că niminui nu 'i va trece prin cap să-l facă să ia ființă <sup>1)</sup>.

Înțelegem să înlocuim o veche organizare rea cu una mai bună, bine chibzuită și apropiată nouilor nevoi ale serviciului și ale țării, dar să înlocuim o lege, care dacă nu e ideală, dar cel puțin prin căderea ei în desuetudine, permite latitudinea de a face tot ce se crede mai bun, cu o lege care țintuește pe un timp îndelungat într'un cerc vițios, fiind făcută de persoane ne-competente în materie; — a voi să impui o asemenea lege în numele progresului României Mari, iată ce trebuie combătut de toți cei ce se interesează de binele și viitorul Corpului silvic. Vorbesc așa pentru că am cunoscut proiectul primitiv elaborat de D-l Prof. Saegiu și am văzut și cum a fost transformat sub influența majorităților. *Quantum mutatus ab illo!*

Nu am intenția să fac critica întregului acest proiect, unde a fortiori a trebuit ca D-nii agronomi să-și impună vederile și voința lor în organizarea învățământului nostru silvic, ci numai, relevând cea ce e admisibil din acest proiect, relativ la înființarea școalelor pregătitoare de agenți silvici subalterni, să exprim un desiderat asupra celor ce cred că trebuie să se facă.

În revista «Economia forestieră» Anul I, 7, 8 pag. 181 D-l Stînghie publică un articol «Organizația învățământului silvic», arătând cu multă competență necesitatea unui agent intermediar între actualul brigadier și inginerul silvic, căruia D-sa vrea să i se dea numirea de «forestier», numire pe d'o parte improprie, căci în limba franceză designează pe inginerul silvic, iar pe de alta ar fi un neologism, mult timp greu de pronunțat de populația rurală în mijlocul căruia va trăi și lucra acest agent. În Moldova unde populația a venit în contact fie cu agenți silvici

<sup>1)</sup> Ca să se fi făcut o lucrare folositoare, comisia trebuia alcătuită din consiliul profesoral al școlii (așa cum s'a procedat în 1914), (care nu cerea nici diurnă), în plus se putea adăoga Rectorul Universității, un delegat al corpului silvic, unul al școlii de poduri și unul al Facultății de științe.

inferiori austriaci din Bucovina sau aduși din Germania spre a fi atașați la domeniile particulare, a cunoscut termenul «förster» pe care prin corupțiune îl pronunță «feșter», designând cu dânsa prin extensiune și pe brigadierul nostru. Cuvântul de conductor, întrebuițat în proiectul din «Renașterea Română» loc. cit. pag. 181 mi se pare mai potrivit și intrat deja în graiul poporului, odată cu introducerea conductorilor de poduri și șosele.

La pag. 183 a articolului său, d-l Stinghie arată atribuțiunile acestui agent de execuțiune, care fără a ajunge să conceapă, va fi foarte capabil să execute un plan de lucrări făcut de șeful său, inginerul silvic.

O altă idee, mult mai veche, a fost emisă în scris de d-l Prof. C. Miculescu încă din anul 1914 și prezentată Consiliului profesoral al școlii cu ocazia întocmirii unui proiect de lege de organizare. D-se deosebia școala superioară de ingineri silvici de școala de simpli silvicultori, propunând a se rezerva această numire pentru agenți subalterni, superiori brigadierilor silvici. Acești silvicultori ar fi față de inginerii silvici cam cea ce sunt în Franca agronomii față de adevărații ingineri agricoli. Neîn-vățând din tehnica inginerescă de cât cunoștințele practice cari să'i ajute să execute o lucrare mai ușoară, ei ar fi tot așa de versați în operațiunile culturale ce se fac pentru regenerarea și întreținerea pădurei ca și inginerii, ba încă și mai capabili a le executa în mod practic, așa după cum un șef de atelier de fabrică e mai în stare să lucreze o mașină de cât inginerul care a conceput-o. Ei ar fi dar adevărații «cultivatori de pădure», care să «descarce pe inginerul silvic» cum zice D-l Stinghie, nu numai «de lucrările de mici detalii» dar chiar de lucrări mai importante, cum ar fi crearea unor pepiniere sau conducerea unor lucrări mai întinse de împădurire, conform însă planului general elaborat de inginer.

Am comparat pe acești «cultivatori de pădure» cu agronomii. Comparația nu poate fi însă dusă prea departe. Agronomii (deosebiți dar de inginerii agricoli) au tins și au ajuns să devină și oameni de concepție, și așa vedem că de la starea de școale modeste, intermediare între învățământul secundar și superior, admitând elevi fără bacalaureat (în Germania cereau 6 clase în loc de 9) au trecut și la starea de învățământ universitar, cum e secția agronomică a Academiei din Viena sau

aceia de pe lângă Facultatea de Științe din Iași. E posibil ca aceeași evoluție să urmeze și școala de conducători silvici și să vedem odată ca și în agricultură, alături de ingineri, și agenți de concepție culturală cari să merite cu adevărat numirea de silvicultori. Deocamdată, cel puțin pentru un deceniu, vom avea nevoie în țara noastră de aceștia sub forma de agenți subalterni. Absolvind școala cu succes, ei ar trece în corp cu gradul de conducător silvic și după un număr oare care de ani, dând probe de capacitate, ar putea fi înaintați pe loc cu titlu de silvicultori (într'o hierarchie cu câteva clase) ca șefi de ocoale mai mici, așa cum se procedează și cu conducătorii de lucrări publice.

Având în vedere caracterul de subaltern al acestei categorii de agenți, trebuie să ne gândim, că, dacă le dăm o instrucție superioară acelea a brigadierilor, trebuie însă pe de altă parte să-i ferim de a se crede egali în grad inginerilor, tinzând să le ocupe locurile \*) și deprecindu-i, cum cu multă înțelepciune s'a relevat în congresul silvic ținut în primăvara trecută, de către un D-n Inspector reprezentant al Bucovinei. Fiindu-le însă posibil a primi o plată mai efină ca or cărui inginer, dar mai mare ca la Stat, unii absolvenți ar preferi un loc la proprietarii particulari, unde ar avea și o situație independentă, constituindu-le astfel un debușeu bun, iar în ce privește temerea de usurpare a locurilor nu ar fi întemeiată, când o bună lege ar prevedea drepturile fie căruia. Iată deci înlăturată această temere.

Care ar fi pregătirea celor ce aspiră la situația de conducător silvic? Negreșit cea intermediară între cultura zisă primară — superioară și cea umanitară ce se dă în liceu: absolvența gimnaziului, la care s'au oprit, în urma propunerii d-lui Saegiu, și autorii proiectului din «Renașterea Română», care mai are și avantajul că dă drumul din gimnaziu elevului la vârsta de 15—16 ani (celui ce vine din școala rurală având 5 ani de studiu, chiar după 16 ani împliniți). Apoi elevul să fie lăsat în școala profesională până la minimum 20 ani, așa că, după terminarea școalei și a serviciului militar, să intre în serviciu la vârsta majoratului. Din acest punct de vedere este fericită părerea ca cursurile

\*) Cum s'a întâmplat cu absolvenții școalei noastre de meserii cari și-au căpătat în urmă un titlu de la o școală practică de inginerie cu caracter inferior din Germania.

școalei de conductori silvici să țină 4 ani, din cari 3 teoretici <sup>1)</sup> și unul de stagiu și practică.

Contrar însă părerii din proiectul sus citat, cred că, cu anumite excepțiuni, profesorii școalei trebuie să fie ingineri silvici. În afară de argumentele aduse de d-l Stinghie în articolul său pag. 188 mai pot fi aduse și altele.

Astfel, catedrele sunt astfel grupate, chiar în proiectul din Renașterea Română pag. 180, încât au, cel puțin în parte, un caracter de specialitate. Aș dori să știu deex., care absolvent de facultate de științe ar putea preda (după cum cere art. 14 punctul 6 pag. 83) conform punctului 1 pag. 18): aplicațiile silvice ale Botaniciei, esențele forestiere și recunoașterea lor în diferite anotimpuri și după anumite organe sau în fragmente, semintele, lemnele, insectele și stricăciunile ce aduc arborilor, maladiile criptogamice cari sunt specifice României și pe care nici o facultate nu le studiază, mijloacele preventive și de combatere; cine cunoaște vânatul și pescuitul? La catedra delapunctul 2, care licențiat sau doctor în științe fizico-chimice cunoaște Technologia silvică? Iar la catedra delapunctul 10, care licențiat sau doctor în drept a studiat în facultate administrația și statistica forestieră, ba chiar legislația silvică, când acestea sunt studii de specialitate ale școalelor silvice? Răspunsul îl dăunoi ușor. Agronomii cari au impus, prin numărul lor, această reorganizare, au avut în vedere programul școalei d-lor dela Herăstrău publicat în Buletinul Școalei de Agricultură Herăstrău Vol. II 1915. Ei au crezut că Technologia silvică—care e studiul lemnului din punctul de vedere al întrebunțărilor lui ca lemn, fără a suferi vre-o transformare chimică, și care știința e o specialitate de forestier, fiind o aplicațiune imediată a anatomiei și patologiei vegetale, — ar fi totuna cu Technologia agricolă, adică cunoașterea produselor agricole destinate să sufere transformării chimice înainte de a ajunge sub formăutilisabilă (zahă-

<sup>1)</sup> La școala de «Forestieri» din Timișoara—Pădurea Verde, unde se cere la intrare 4 clase gimnaziale, sunt 2 ani de studiu (Rev. Păd. p. 124 și urm.) Știm din experiență cum vin preparați din liceu elevii în ce privește cunoștințele generale; ce să zicem de cei ce au părăsit cartea un număr oarecare de ani. Noi voim să scoatem un agent luminat (deși modest) care să secundeze pe șeful său inginerul silvic și să fie capabil să conducă o gospodărie silvică particulară.



rul, berea, alcoolul...). Deci ultima știință este un capitol al Chimiei și ar putea fi învățată de un specialist în chimie. Neexistând un corp tehnic de agronomi corepunzător corpului tehnic silvic, administrația moșiilor poate fi făcută și de un profan în ale agriculturii. Nu tot același lucru e cu administrația ocolului silvic, regiunii silvice, pentru care se presupun și cunoștințe de specialitate, după cum se poate convinge oricine citește un tratat de această ramură. Bine că n'au trecut și estimațiile silvice catedrei de drept, pe motiv că estimațiile agricole se predau la școala dela Herasttrău de un jurist și economist.

S'ar părea că nimic mai simplu decât ca predarea matematicilor generale să fie încredințată unui profesor de matematici deliceu. În afară de faptul că matematicile nu pot constitui obiectul unei întregi catedre, credem că tot avantajul e ca să fie predate de un inginer, care are chemarea să aleagă din materialul de cunoștințe ce se învață la liceu, numai chestiile ce el știe din experiență că au aplicație în meserie, întrucât cărți de asemenea natură nu există.

\* \* \*

Să trecem la școala de brigadieri. În cazul creării conductorului silvic, care rămâne rolul brigadierului? În această privință proiectul din Ren. Rom. nu ne spune nimic. Ne spune însă d-l Stînghie în articolul sus citat în josul pag. 186: brigadierul va trebui să fie un pădurar șef. Sunt de aceeași părere, cu o deosebire. După cum a eșit din discuția ce am avut cu șefii de ocoale cu experiență și mai ales cu d-l Agapie, actualul director al școlii de brigadieri dela Brănești, pădurarul e bine să rămână un simplu agent de pază al pădurii, care să-și cunoască bine domeniul încredințat vigilenței lui, să-l cuturee cât de des, să-și dea seamă atribuțiile lui de reprezentant—ori cât de mic ar fi—al intereselor Statului, să știe să încheie un proces de delict. O școală de pădurari în stil mare, așa cum se începuse la Brănești înainte de război, e prea mult; aş propune ca pădurarii sau cei ce aspiră la acest post să facă o practică la un ocol timp de câteva luni sub direcția șefului ocolului, unde să-și asimileze în mod intuitiv puținele cunoștințe folositoare. Din contra, brigadierului, pe care l-aș recruta dintre cei ce au făcut armata, având și un

grad, brigadierului, zic, îi trebuie școală, unde să învețe cam ce se preda în ultimul stadiu în fosta școală de brigadieri de la Brănești, de sigur mai bine să se învețe mai mult lucruri cu caracter practic de cât teorie, așa cum dorește D-I Stinghie la pag. 187. Nu discut dacă școala trebuie să dureze o jumătate de an teorie și o jumătate de an practică conform vechiului sistem de la Brănești, sau doi ani, după cum s'a publicat acum prin Monitor. Dar nici trei ani cum prevede proiectul Rev. Rom. pag. 191. Cred că în nici o altă școală nu se perde atâta timp și nici un silvicultor nu e de această părere. Ceia ce mi se pare curios în acel proiect este predarea cursurilor de către *institutori silvici* (?) recrutați din absolvenții unei școale medii. O fi suficient aceasta pentru agricultură, dar pentru formarea de agenți ai unei instituțiuni de Stat e riscant. Se mai cere acolo ca acei «institutori» să fi făcut și o secție normală. Tot «pedagogia» care a molipsit învățământul de la Ministerul Instrucțiunii. Adică de ce la o școală echivalentă cu gimnaziul, cum e școala de brigadieri, să predea cursuri institutori, când la școala normală de învățatori, predau profesori secundari adică absolvenți ai învățământului superior?

Oare să se voiască o degradare, o umilință a învățământului aplicat.

\* \* \*

Să revenim dar la învățământul pentru conductori. Eu propun înființarea unei asemenea școale la Brănești combinată cu școala de brigadieri actuală, mă pronunț pentru această localitate unde avem deja localul. Apoi deocamdată școala de conductori e bine să fie mai aproape de școala superioară. Materiile ce trebuie să se predea în aceste școli de conductori le putem repartiza în următoarele trei rubrici:

### I. Materii preparatorii

1) *Matematici generale elementare* Aritmetică, algebră, geometrie plană și în spațiu cu curbele usuale, trigonometria plană, diferite formule usuale, întrebuițarea tabelor de logaritmi și a mașinei de calcul, geometrie descriptivă pe cale grafică și principiul diverselor metode grafice întrebuițate în cartografie. Acest curs se va preda în mod cât se poate de practic, în felul

cum se face aritmetica și geometria în clasele primare sau comerciale sau cum se predau matematicile în școalele de «inginerie» practică din Germania, ori în fine cum își asimilează materialul matematic inginerii-hotarnici. Numai acolo unde e prea evident, sau unde el reese în mod evident și ușor, se va întrebuința și raționamentul. Se vor da exemple din viața silvicultorului.<sup>1)</sup>

2. *Științe fizico-chimice.* Mecanica elementară, adică apelând la ajutorul calculelor de geometrie elementară și prea puțină algebră, în sensul cum e concepută excelenta carte «Mécanique par Roumajon et Silvestre, Bibl. de écoles primaires supérieures, Paris Delagrave», foarte folositoare școalelor de meserii și de agricultură, unde cursul de mecanică nu se bazează pe matematici superioare, nici măcar speciale (vezi programul analitic din «Buletinul Școlii centrale de Agricultură Herăstrău, Vol. II 1915»), — Fizica experimentală și chimia generală după programul cursului superior al liceului modern.

3. *Științe naturale generale partea I.* Zoologia și Botanica generale după programul cursului superior modern (reducându-se părțile prea teoretice fără aplicațiuni la silvicultură și agricultură) cu complement: principalele plante care fac obiectul agriculturii culturale pastorale, culturii legumelor și a pomilor roditori, precum și al medicinei populare.

4. *Științe naturale generale partea II, Mineralogia și Geologia generală,* avându-se în vedere în studiul mineralelor și rocilor pe acelea ce au relațiuni cu solurile sau care for-

---

<sup>1)</sup> Ca să dau un exemplu din geometrie, se va enunța teorema că dintr'un punct exterior unei drepte se poate duce pe dânsa o perpendiculară și numai una, fără a se demonstra (de altfel elevii au făcut-o deja în cl. IV-a) apoi teorema patratului ipotenuzei, luând o sfoară de 12 m. cu noduri după 5 și 4 m. așa cum făcea la Brănești d-l Drămbă spre a evidenția principiul, brigadierilor și pădurarilor. Se vor înființa premii fie de Casa Pădurilor, fie de Societatea Progresul Silvic, pentru cea mai bună lucrare și în acelaș timp cea mai scurtă, împărțită pe lecțiuni, pentru specialitatea matematicilor necesare conductorului silvic, precum și a Geniului Silvic. Această lucrare va servi și profesorului dela brigadierii pentru facerea cursului său. Nu mai puțin e necesar a se indica în acest manual diferitele procedee întrebuințate de exploatații practici de pădure pentru estimațiuni de material precum și măsurile ce uzitează (dupa cum ne va arăta într'un articol D-l Vaideianu).

mează principalele materiale de construcțiuni; Geografia fizică a României cu revedere Geografiei politice și economice (aceasta din urmă cu aplicațiune la Agricultură, Silvicultură și Industriile forestiere).

5. *Elemente de Agricultură*, cultura pământului și a plantelor agricole (exclusiv cultura livezilor și pășunilor), creșterea și îngrijirea vitelor, noțiuni sumare asupra asolamentelor și rotațiilor și asupra mașinilor și uneltelor agricole.

6. *Noțiuni generale de Economie politică și Drept* după programul liceelor, cursul superior.

## II. Cursuri de specialitate.

7. *Științe naturale forestiere*, Botanica, Zoologia și Entomologia cu principalele boale ale arborilor de pădure și protecția pădurei aferentă; Mineralogia și Geologia aplicate la păduri și agricultură (Pedologia).

8. *Horticultura*, cultura legumelor, a pomilor roditori, a arborilor de parc și a florilor; studiul grădinilor, parcurilor și gardurilor vii; cultura livezilor și pășunilor și ameliorațiunile pastorale în special la munte.

9. *Meteorologia, Chimia agricolă, Elemente de Chimia tehnologică* aplicată la păduri și industriile forestiere.

10. *Silvicultura* cu insistență asupra metodelor practice ale operațiunilor culturale, însămânțărilor și plantațiunilor; estimațiuni de păduri; exploatarea; măsuri generale de protecția pădurilor; elementele amenajamentului (materia tratată cam în sensul cărții «Fron, Sylviculture, Encyclopédie agricole, Bailliére, Paris» și a Silviculturii practice de Heyer și Hess). *Technologia foresteră*.

11. *Geniul silvic* partea I, *Măsurători*, măsurarea terenului (Arpentaj și elemente de Topografie); măsurarea lemnului (cubaj).

12. *Geniul silvic* partea II, *Mecanică aplicată și construcțiuni* coprinzând herestraiele, hidraulica agricolă (cu drenaj, irigații, secarea bălților și asanarea terenurilor insalubre, principiul corecțiunii foranților), mijloace de transport al lemnului pe uscat și pe apă, construcțiuni forestiere și rurale.

14. *Drept, legislație și administrație silvice*.

13. *Desen tehnic și topografic și cartografia*. Aplicațiile fotografiei la cartografie.

15. *Finanțe*, statistica pădurilor și contabilitatea ocolului silvic.
16. *Vânătoarea*.
17. *Piscicultura* practică.
18. *Apicultura* practică.
19. *Igiena și medicina populară*.

### III. Materii de cultură generală și educație.

20. *Limba și literatura Română* cu insistență asupra compoziției, literatura populară și citirea cu litere chirilice.

21. *Istoria*, reviziunea istoriei naționale; noțiuni de istoria civilizațiunii, cu reviziunea principalelor evenimente ale istoriei universale (după manualul de curs inferior de liceu).

22. *Noțiuni de Filosofie*, psihologie, logică și morală (programul resumat al liceelor).

23. *Limba franceză* cu gramatică și traduceri.

24. *Educația fizică*, gimnastică, exerciții militare.

În repartizarea acestor materii pe catedre, trebuie să se țină seama de un minimum de ore săptămânale, care cred că trebuie să fie 12\*) pe d'ouă părți fiind mai toate obiecte de specialitate, pe de altă parte, chiar pentru materiile obicinuite de curs secundar ca cele de sub rubrica III, profesorii trebuie să mai piardă timp și cu deplasarea de la oraș la țară. Ar fi deci catedre întregi cu 12 ore săptămânale, în cari intră bine înțeles și orele de aplicațiuni, ce vor trebui făcute regala<sup>t</sup>, prevăzându-se și în orariu. Pentru catedrele cari nu comporta de cât jumătate din numărul întreg de ore, cum ar fi limba franceză, s'ar plăti jumătate leafa. Or ce profesor liceal s'ar putea deranja două dimineți spre a capata această sumă. Pentru obiecte în afara catedrelor, ele se pot acorda profesorilor existenți, plătinându-se munca în plus după normele de la învățământul secundar (în acest caz ar fi vânătoarea), sau s'ar angaja conferențieri or maeștri adhoc, plătiți cu lecția sau cu o sumă globală, după sistemul întrebuițat la Brănești pentru apicultura. Astfel a funcționat un D-n Rădulescu, agricultor practic din satul Cernica, iar în ultimul an înainte de război s'a oferit a preda această materie

\*) iar nu de 15 cum se cer astăzi profesorilor secundari.

un D-n colonel în retragere: În ambele cazuri elevii au profitat în mod excelent.

Ajungem la menționarea catedrelor cu numărul orelor de curs teoretic și practic, toate fiind predate de silvicultori, urmând a locui la școală, afară de anumite materii la cari s'a făcut mențiune într'adins, pentru cari va fi profesor strein de corpul silvic și nelocuind la școală.

1. *Matematici generale* 6 ore (restul de 6 ore se va face la școala de brigadieri) și anume: matematici generale, cu exemple din măsurători, cubaj și alte aplicațiuni ale matematicilor.

2. *Gentu silvic*, ambele părți, teoria desenului, proiecte, 9 ore teoretice + 3 practice, profesorul va fi ajutat de un maestru mecanic și de un maestru desenator și cartograf.

3. *Științe naturale* 9 ore teoretice + 4 practice. Ajutat de un inginer silvic asistent care va preda la școala de brigadieri cursurile de științe naturale

4. *Științe fisico-chimice* 8 + 3 practice, ajutat de un maestru lemnar. Profesorul va face o oră pe săptămână curs la secția de brigadieri.

5. *Silvicultura* cu anexele sale, tehnologia și cu economia politică, dreptul, legislația și administrația, 10 ore + 2 practice. Profesorul va fi și șeful ocolului școalei, fiind ajutat în această ocupațiune de doi ingineri silvici asistenți, din care unul predă la școala de brigadieri cursurile de științe naturale iar altul științele silvice.

6. *Horticultura și elemente de agricultură* 5 teoretice + 4 practice. Predat de un profesor specialist având diploma unei scoale superioare de horticultură și a unei școale superioare de agricultură, și fiind ajutat de un maestru grădinar și fermier. Școala va avea dar grădină de pomi și zarzavat, parc, câmp de experiență agricolă și o mică fermă. Profesorul va preda în plus 3 ore la școala de brigadieri și la secția elevilor grădinari și agricoli.

7. *Limba română, Istoria și Filosofia* 12 ore, predate de un profesor secundar.

8. *Limba franceză* 6 ore, predate de un profesor secundar, de preferință frances angajat cu contract.

9. *Finanțe, statistică, contabilitate* 2 ore, predate de secretarul școalei (după vechea lege a școalei de la Brănești) și

făcând parte din atribuțiunile funcțiunei lui. El va fi absolvent al unei școale comerciale gradul al II-lea.

10. *Igiena și medicina populară* 2 ore predate de medicul școalei (doctor în medicină) și făcând parte din atribuțiunile funcțiunei lui.

11. *Vânătoarea* 1 oră predată de oricare din profesorii ingineri silvici.

12—13 *Piscicultura, Apicultura*, un număr de ședințe teoretico-practice pe an, în anotimpul potrivit, predate de conferențieri sau maeștri ad hoc, angajați în condițiile arătate mai sus.

14. *Educația fizică* predată în anumite ore libere de un plutonier de la cea mai apropiată garnizoană, recomandat de comandantul de regiment și plătit cu diurnă:

Iată acum un tablou de repartizarea orelor teoretice pe clase.

MATERII	I	II	III
Matematici generale	6	—	—
Geniu silvic	—	5 Partea I-a cu teoria desenului	4 Partea II-a
Științe naturale	5 generale	6 Silvice	—
Științe fizico-chimice	6 2 Fiz. și Meteor. 2 mecanica gen. 2 chimia generală	2 Chimia aplicată	—
Silvicultura și tehnologia	—	—	6
Economia politică, Drept, Administrație	2 Economie politică, Drept general	4 Drept și Legislație silvică	1 Administrație
Horticultură și Agriculură	—	3 2 Agricult., 1 Ar- boricultură de parc	2 Horticult și cul- tura pastorală
Limba română, Istoria, Filosofia	4 2 Rom. 2 Istoria națională	4 2 Rom., 2 Ist. univ și a civilizației	4 2 Rom., 2 Filos.
Limba franceză	2	2	2
Vânătoarea	—	—	1
Finanțe, statistică, comptabilitate	—	2	—
Igienă și Medicină populară	—	1	1
Total . . .	25 ore teoretice	26	21

Orele de lucrări practice se vor repartiza astfel :

*Anul I :* O ședință de 1½ oră după amiază pentru recunoașterea în cabinet a esențelor forestiere după colecții și cu ajutorul unei chei dicotomice ; un după amiază întreg va fi consacrat pentru excursiuni în parc, grădină și pădure în vederea recunoașterii esențelor forestiere și principalelor plante agricole, sau când timpul nu permite în laborator, unde elevii se vor obișnui la lucrări de organografie și mici manipulațiuni microscopice, — un alt după amiază pentru experiențe de fizică și chimie, observațiuni și manipulațiuni meteorologice și mici analize chimice calitative elementare. — Prima vacanță : o excursie mare de 15 zile, 1 lună liberi și practică de 1½ lună la un ocol (munte ori podgorie).

*Anul II :* 3 după amiază consacrate : 1) unul pentru științe naturale : recunoașterea esențelor după lemn și a unui număr oare care din plante erbacee comune ce intră în flora forestieră și cari prezintă interes pentru silvicultor ; recunoașterea insectelor folositoare și stricătoare și modul cum atacă ; cele mai comune minerale, roce și soluri ; mici analize mecanice și chimice elementare de soluri ; 2) un după amiază pentru practica silvică în pădure și pepiniere, alterând cu practica de grădină, parc și mică fermă — primăvara și apicultură ; 3) pentru lucrări grafice. — A doua vacanță : Excursie mare, 1 lună liber și 1½ luni practică de ocol (rotație cu ce s'a făcut anul trecut, adică cei ce au fost la munte merg la potgorie și vice-versa).

*Anul III.* Toate după amiază : 1) arpentaj și topografie pe teren, 2, lucrări silvice în pădure, cubaj, 3—4) lucrări în pepiniere sau parc sub conducerea profesorului de arboricultură sau asistentului pentru silvicultură (primăvara și apicultură) 5) lucrări grafice, 6) atelier de lemnărie mecanică sau rchitărie. Excursie mare, 15 zile, 1 lună liberi și apoi intrarea în stagiu.

*Anul de practică și stagiu.* Iarna (Decembrie, Ianuarie, Februarie) la școală pentru conducerea sau pentru executarea diferitelor lucrări de topografie pe teren și în cabinet, operațiuni culturale în pădure, lucrări de pepiniere, lucrări în cancelaria ocolului, administrație și contabilitate. <sup>1)</sup> În anotimpul frumos ei vor fi

<sup>1)</sup> În acest timp li se vor ține la nevoie și oarecari conferințe practice asupra lucrărilor în curs, complemente asupra administrației și gestiunii etc. precum și câte-va lecțiuni asupra legislației agrare, legea vântului și pescuitului.



atașați la ocoale-model de munte, podgorie și baltă or bărgan (pustă...) așa ca să cunoască toate aceste tipuri. În acest timp ei se vor exercita să *conducă* lucrările de *natură culturală*<sup>1)</sup> ale elevilor noi sau brigadierilor, pe când în ceilalți ani când se găseau vara atașați la ocoale, ei lucrau sub conducerea altora mai vechi. De asemenea elevii stagiați se vor atașa spre a *a se executa sub conducere lucrări tehnice*, pe lângă stabilimente industriale, herăstraie, instalații de căi ferate forestiere, lucrări de corecții de torenți și de ape de munte, lucrări pentru transportul lemnului, deschideri de drumuri, secare de bălți. Se va avea în vedere ca fiecare stagiar să devie specialist în lucrările culturale iar în ce privește lucrările tehnice să și aleagă o specialitate dupe normele ce se vor stabili prin regulament. Natura acestei a doua specialități se va avea în vedere la numirea în funcțiune la un anumit ocol. În timpul stajului absolventul (care trebuie să iasă ofițer de rezervă) trebuie atașat câțva timp și la serviciul geografic unde să se perfecționeze și în cartografie.

\* \* \*

Fiind că economia școlii de conductorii comporta și o școală anexă de brigadieri să zicem ceva și despre materiile ce se vor învăța la aceasta din urmă și cari se vor preda de un institutor, trei ingineri, și profesorul de horticultură. Admitem durata cursurilor de 2 ani (conform ultimilor dispozițiuni) și dorim să fie în același timp și teoretice și practice.

Având în vedere că elevii au părăsit de mult școala primară și cei mai mulți d'abia sunt în stare să scrie ceva după dicitare, credem că anul I-iu să fie preparator și al II-lea de specialitate.

Anul I-iu : Repetăția materiei de clasele primare de către un institutor (adevărat, iar nu silvic). El va face citire, gramatică, ortografie și punctuație, compuneri, istoria și geografia Țării, va ajuta pe asistentul inginer la matematici și învățământ intuitiv, va mai face noțiuni de educație cetățenească și morală.

N'ar strica dacă preotul satului (în caz de este licențiat or student în Teologie) ar ține și conferințe asupra Religiei și

1) împreună cu combaterea insectelor și piscicultura.

morală creștine la cari să asiste și elevii conductorii. În același timp inginerii asistenți de cursuri ar preda ;

*a)* revisuirea aritmeticii și geometriei practice de clasele primare cu exemple uzuale, calculul suprafețelor și volumelor, sistemul metric, numere complexe, diverse transformări, calculul de dobânzi, asociații, amestecături ;

*b)* desenul liniar și deprinderi de schițe ușoare ;

*c)* învățământul intuitiv al științelor naturale : Noțiuni elementare de fizică și chimie după vechiul program al liceelor (vezi Fisiografia D-lui Sabba Ștefănescu pentru cl. I-ia gimnaziu), — noțiuni de botanică și zoologie după exemplul cărților aceluiaș autor, alegându-se numai părțile ce au aplicații.

S'ar procede la intuiții mergând în pădure și făcându-se o conferință asupra părților unui arbore, lăsând pe elevi să scoată principiile. În ce privește noțiunile de mineralogie trebuiesc foarte reduse. Programul analitic trebuie făcut pe lecții și foarte detaliat.

Anul al II-lea. Cursuri de specialitate :

*a)* noțiuni elementare și practice de măsurători : agrimensură și cubaj ;

*b)* noțiuni elementare de științe naturale forestiere : botanică, zoologie și entomologie, ceva despre chimie agricolă cu aplicațiune la soluri, roce prea cunoscute și soluri, câteva lecții de vânătoare, principii elementare de meteorologie.

*c)* științe silvice, materia foarte redusă (și anume la principii empirice) de la secția conductorilor, fiind mai ales rezultatul observațiilor făcute cu ocazia practicei ;

*d)* explicarea codului silvic, noțiuni de administrație și gestiune, contabilitate ;

*e)* mecanică forestieră, construcții forestiere, drumuri, desen, (în acelaș mod ca la *c)* ;

*f)* horticultură, noțiuni de agricultură (după acelaș principiu) ;

*g)* apicultura și piscicultura practică.

Se va da multă atenție părții practice peste tot. Pentru învățarea cursurilor teoretice, până să se alcătuiască manuale didactice imprimare (pentru cari se vor pune premii) ele se vor scrie la mașina Yost și litografia. Stilul va fi adecuat înțelegerii elevilor ; numele latine de esențe nu se vor cere să fie învățate, însă se vor pune în text pentru elevii mai inteligenți, dar se va atrage atenția asupra ortografiei lor. Insecte se vor în-

văța numai cele ce fac ravagii mari, în schimb se vor da re-  
 gule pentru cunoașterea unei boale în general dupe simptome,  
 recunoașterea insectelor și altor animale fie stricătoare fie fo-  
 lositoare.

\* \* \*

Dacă acum am voi să comparăm din punctul de vedere al  
 bugetului proiectul de față cu acel publicat de «Renașterea Ro-  
 mânia», ținând seamă și de lacunele acestui din urmă (cum ar fi  
 lipsa cursurilor indispensabile de horticultură și noțiuni de agri-  
 cultură, științe ajutătoare și ca teorie și ca practică pentru un spe-  
 cialist în operațiuni culturale<sup>1)</sup>, cursul de igienă și medicină po-  
 pulară, așa de necesară celui ce trăește în mijlocul poporului,  
 a apiculturii practice, faptul că cursul de vânătoare s'a fixat  
 la o anumită catedră, am găsi că proiectul nostru coprinde o  
*economie* de cel puțin două catedre. Nu mai vorbim de «insti-  
 tutorii silvici» în număr de 4 pe cari noi îi înlocuim cu 2 asis-  
 tenți, dar cu titluri superioare, cari ar ajuta și pe profesorii  
 școlii de conductori în aplicațiile cursurilor.

Ar fi de dorit ca acest proiect să se pună în aplicare cu înce-  
 pere chiar din toamna anului viitor 1920. Nu va fi mare sar-  
 cină bugetară decât cu bursele elevilor merițoși, întrucât pro-  
 fesorii școlii de brigadierii ce s'a reînființat acum la Brănești  
 ar fi suficienți pentru facerea cursurilor, dacă li s'ar adăoga  
 un profesor de liceu pentru partea literară și 2 silvicultori asis-  
 tenți de cursuri din noua promo iune ca ajutori pentru cursu-  
 rile de la brigadierii și pentru lucrările practice. Unul dintre  
 profesorii silvicultori ar fi ca și acum șeful ocolului silvic Bră-  
 nești iar altul șeful ocolului școlii.

La început profesorii și asistenții de cursuri silvicultori ar  
 primi leafa gradului plus o diurnă pentru servicii accesorii (ex-  
 șeful ocolului școlii) așa cum se urma pentru asistenții de  
 pe lângă școala superioară de la Brănești, iar profesorul de liceu  
 va primi o diurnă proporțională cu numărul orelor, conform  
 legii învățământului secundar, precum și spese de transport.

Imediat ce va începe să funcționeze anul al III-lea, se va re-  
 gula poziția profesorilor. Toți vor avea drepturi la leafa și

<sup>1)</sup> Cine ar putea contesta importanța arboriculturii și operațiilor ei  
 ca ajutor pentru practica culturală silvică?

gradațiile de profesor secundar, dându-li-se cum s'a arătat mai sus un număr uniform de 12 ore, în care să intre și orele de aplicații. Profesorul silvicultor să aibe dreptul la avansare pe loc în gradele cuvenite Corpului Silvic al Statului, iar propunerea pentru avansare să se facă de Consiliul profesoral al Școalei superioare silvice, care va exercita prin membrii săi controlul și conducerea studiilor în școalele de conductori și de brigadieri. Profesorii silvicultori să aibe dreptul să' opteze între leafa cu gradațiile sale de profesor secundar și între leafa și diurna aferentă gradului său din corp.

Asistenții ingineri vor primi leafa și diurna aferentă gradului lor, cu drepturi la înaintare ca și profesorii și după aceleaș norme. Institutatorul de la secția brigadierilor poate fi angajat cu contract sau detașat definitiv cu toate drepturile sale din corpul didactic cu drept la locuință și teren de hrană.

Scoaterea din corp în decurs de 3 ani a 4 silvicultori și 2 asistenți se va compensa prin noile promoții ce es continuu din școala superioară, de și despre acest fapt n'ar trebui să fie discuție, întru'cât funcționarea noii școli e o necesitate națională. De altfel, pentru învățământ suntem datori să alegem tot ce avem mai bun ca specialitate în anumite ramuri. Afară de aceasta, cu personalul celor două școli reunite s'ar putea începe și lucrări pentru o stație de experimentare forestieră, introducând în corpul profesoral încă un membru pentru ca materia de clasă să rămână mai puțină, lăsând timp pentru experimente.

Regularea poziției profesorilor va trebui să se facă prin concurs. Aci ar interveni întrebarea dacă școala a cărei înființare o propunem trebuie să aibe un caracter permanent. Ni se pare că da, întru cât va fi nevoie ca fie care ocol să aibe cel puțin un conductor, și ocole vor fi multe, căci până acum nu e de cât o singură asemenea școală în Transilvania, deci aceea ce propunem va fi pentru fostul vechiu Regat, plus Bucovina și Basarabia. Apoi mai ne trebuiesc și administratori de păduri particulare.

A doua chestiune financiară de discutat, în legătură cu înființarea școalei ar fi chestiunea localului, adică reparația localului de la Brănești, unde era înainte secția inginerilor silvici. Localul are nevoie de reparație, dar mai mult în ceea ce privește lem-năria, adică dușumele la etajul de sus și tavanul etajului de jos,

reparație care s'ar face cu lemnarul școalei și câțiva lucrători dulgheri și zidari și salaori, apoi ar ajuta și brigadierii-elevi și servitorii școalei cari n'ar avea ocupație înainte de începerea cursurilor. Ar rămâne deci numai învelitoarea pentru care ar trebui să nu se mai întrebuițeze tinichea, care și ea e foarte scumpă, ci țiglă care se face și în țară. Să notăm că toate aceste cheltueli *trebuiesc* făcute or în ce caz de Stat (orice întrebuițare s'ar da localului) căci riscăm să-l perdem prin ruinare. Chestia mobilierului e mai puțin importantă, căci deocamdată se va face de lemnarul școalei mobilier pentru o singură clasă și dormitor.

O a treia chestiune este dacă, odată creată, școala s'ar putea întreține (cel puțin parțial) prin propriile ei venituri. Unul din mijloace este existența pe lângă ea a unei grădini de zarzavat și de pomi și a unei mici ferme; aci vor lucra elevi grădinari, formându-se o școală ca aceia creată de D-I Popovici, poate și cu secție elementară de agricultură, puse amândouă sub conducerea profesorului de horticultură și noțiuni de agricultură.

S'ar produce cel puțin zarzavatul necesar hranei elevilor, pasări și crescând vite, am avea lapte; s'ar crea o lăptărie al cărui lapte s'ar vinde la oraș; de asemenea și zarzavatul și poamele de prisos ar constitui prin vindere la oraș un venit: s'ar mai putea crea venit din donații particulare, din impunerea prin lege a marilor întreprinderi forestiere și marilor obști exploatare de păduri de a plăti un număr de burse.

N. Iacobescu

---

## Ravagiile lui *Tomicus typographus* în pădurile de molift din jud. Neamț

---

În cursul toamnei din 1915 s'a deslănțuit în munții din județul Neamțu un uragan, care a doborât masive seculare de molift; cu deosebire un adevărat cataclism a avut loc în pădurea Tarcău, proprietatea statului, des-

rădăcinând și culcând la pământ pe o suprafață de 850 ha. pădurea seculară de molift curat. <sup>1)</sup>

Indată ce s'ș observat dezastrul s'a procedat la întocmirea lucrărilor de punere în exploatare, dar din cauza nenumăratelor formalități reclamate, cojirea arborilor nu s'a putut efectua la timp. Ba, încă survenind declararea războiului, această pădure căzând în zona de război, nu se mai putu efectua nicio lucrare.

Speciile de insecte din genul *Bostrichus* sau *Tomicus typographus*, *chalcographus*, *bidens*, ce se găsesc în mod spontan în pădurile noastre de rășinoase, găsind mediul favorabil de înmulțire în porțiunea doborâtă de vânt, cât și în miile de arbori cojiți în parte de trupele ruse (cari cu coaja își acopereau bordeele), s'au multiplicat într'un mod înspăimântător.

La finele lunii Iulie 1918 am fost trimis de către d-l Administrator al Casei Pădurilor împreună cu d-l Inspector general M. Tănăsescu, să facem o constatare asupra stărei materialului doborât și a prezenței insectelor. La această dată am găsit în scoarța arborilor doborâți insecta *Tomicus typographus* complet dezvoltată și gata de sbor, în cantitate de 80 indivizi în medie pe dm. <sup>2)</sup>

Pentru a putea să avem clar în minte faptul extra-

<sup>1)</sup> Din marile catastrofe menționate de uvrajele clasice, cităm: „Un teribil uragun care s'a abătut la 6 Noembrie 1863 asupra importantelor masive de la Risoux și Grand-Vaux (Jura) dobori, după cum raportează d-l Grandjean, conservator al pădurilor, mai mult de 83700 arbori, în cea mai mare parte molifti, fie un volum de 53000 m<sup>3</sup> de lemn a cărui exploatare nu era încă deplin terminată în 1871. În timpul rămânerei lor prelungite pe solul pădurei, acești arbori se alterară și fură îndată vizitați de bostrichii tipografi care atacă de preferință moliftii deperisanți.

Aceste coleoptere se multiplicară cu o repezițiune dezolantă. După exploatarea trunchiurilor doborâte, ei se aruncară imediat pe arborii rămași în picioare și făcură să piară un mare număr care trebuia să fie explorați de urgență. Din 1870—1873 se ocupară fără preget a extrage din acest focar de infecțiune toți arborii vizitați de bostrichi. Numărul acestor arbori s'a ridicat la mai mult de 180000 reprezentând un volum de 73000 m<sup>3</sup>. Grație exploatărei perseverante în acest mod, distrucătorii aproape au dispărut complet și ori ce pericol este astăzi conjurat („Brehm L'hommeet les animaux», ediția franceză).

„Din cele mai mari stricăciuni cauzate mai ales de *typographus* trebuie să amintim pe cea din Pădurea Boemiei și Pădurea vecină a Bavariei întâmplată între anii 1871—1875 unde după pagubele aduse de un teribil uragun, veni și distrugerea de milioane de metri cubi de lemn de către gândaci” (Altum, Forstzoologie III.).

ordinarei înmulțiri a insectei, voi căuta să amintesc scurt biologia Bostrichului typograph.

Această insectă în mod normal prezintă două generații într'un an. Prima generație are loc pe la finele lui Aprilie până pe la finele lui Iulie, iar a doua din August până în Octombrie.

O femelă depune în mediu 80 de ouă, din cari dacă presupunem că iau naștere numai 40 femele, restul fiind masculi, la a doua generație, din aceste 40 femele, vom avea 3200 indivizi într'un an dintr'o singură pereche.

Arborii preferații de insectă pentru a-și depune ouăle sunt: cei doborâți la pământ de vânturi, cei ruți de zăpezi, cei pârjoliți, cei dominați; numai în lipsa acestora atacă arborii sănătoși, cum sunt cei dela periferia tăierilor și din interiorul masivelor cum și scoarța buturugilor dela arborii de curând exploatați.

Insectele din prima generație, după ce au apărut, procedează imediat la împerechere și încep să sape sub scoarța moliftului o galerie longitudinală de regulă cu două brațe și excepțional cu trei și chiar cu patru brațe.

Insectele din a doua generație, dacă toamna este favorabilă, se dezvoltă complet și nu se mai împerechează ci-și căuta un loc favorabil pentru ca să ierneze, iar în primăvară după ce s'a topit zăpada apar din ascunzișurile de iarnă și se pregătesc să se împerecheze.

În caz însă când iarna vine de timpuriu rămân ascunse sub scoarță în stadiul în care au fost surprinse, continuându-și în primăvară dezvoltarea mai departe. Uneori însă, când insectele sunt gata să sboare și le apucă un timp rece, atunci ele rămân și ierneză sub scoarță și în acest caz ele sapă galerii neregulate, desfigurând cu totul primele galerii. Repetăm că toți bostrichizii în genere atacă de preferință arborii doborâți, cu o vegetație lângzindă etc., și numai în lipsa acestora atacă și arborii sănătoși.

Bazați pe cunoștința acestor obiceiuri ale insectelor s'a recurs la combaterea lor prin arborii cursă. Acești arborii cursă se aleg dintre arborii sănătoși, se doboară la pământ și se lasă, cu sau fără crăci, după scopul ce ur-

mărim. Astfel când avem de scop să combatem numai insecte ce atacă numai trunchiul, arborii cursă se lasă fără crăci, și atunci uscarea lor se face mai lentă; când însă voim să combatem speciile ce atacă deodată trunchiul și crăcile, atunci trebuie să păstrăm și pe acestea din urmă; într'un asemenea caz arborii cursă se usucă mai repede și efectul lor este de scurtă durată, de aceea e nevoie să doborâm acești arbori la intervale, iar nu pe toți deodată.

Epoca când arborii cursă trebuiesc așezați în pădure nu se poate preciza de la birou, ci se lasă la latitudinea agentului însărcinat cu conducerea lucrării de combatere și care trebuie să facă observațiuni la fața locului.

Numărul arborilor cursă la hectar variază după intensitatea atacului și se pun între 15 - 20 la hectar.

Expoziția terenului la munte joacă un rol foarte important în sborul insectelor; astfel în părțile expuse spre Sud, insectele sboară mai de timpuriu, deci arborii cursă trebuiesc doborâți mai întâi în acele părți, apoi cei de la expozițiile Est și Vest și tocmai mai târziu cei de la expozițiile Nord

Odată ce s'au așezat arbori cursă personalul însărcinat cu supravegherea face observațiuni din cinci în cinci zile asupra mersului depunerii ouălor și a dezvoltării larvelor și când au început cum se zice să învieze toate larvele, se începe cu cojirea arborilor cursă, și acolo unde e posibil se vor arde vârfurile și crăcile.

În pădurea Tarcău cât și în celelalte păduri, din cauză că atacul insectei s'a întins pe suprafețe mari, necesită un număr foarte mare de arbori cursă. Dar greutatea cea mai mare este faptul că pădurile noastre sunt lipsite de căi de comunicație, ceea ce contribuie foarte mult la îngreunarea executării lucrării de combatere a insectelor. Este deci mare interes ca, odată cu începerea acestor lucrări de combatere, să se creeze și drumuri și să se instaleze o linie ferată pentru ca să se poată scoate tot materialul lemnos, atât cel rezultat din arbori cursă cât și cel provenit de la arborii uscați în picioare. Pentru aceasta la început se impune din partea administrației să



facă sacrificii mari, cheltuind veniturile din primii ani numai cu crearea de drumuri în toate pădurile.

Aceste cheltuieli vor fi cu prisosință acoperite prin creșterea valorii materialului, cu condiție ca acest material să se extragă la timp, iar nu după ce s'a alterat în parte sau în total. Aceste drumuri sunt necesare nu numai în timpul exploatărilor, ci chiar după terminarea lor, căci ușurează foarte mult transportarea puștilor și a lucrătorilor necesari plantațiilor ce trebuiesc făcute ulterior, cum și la transportul materialului ce va rezulta, ca extracțiuni, curățiri și rărituri; lucrări cu atât mai importante, cu cât până în prezent nici nu s'au aplicat în pădurile noastre de rășinoase.

Efectuarea de lucrări culturale în pădurile de munte, ajută foarte mult la menținerea sănătoasă a masivelor cum și la reducerea insectelor la numărul cel mai mic posibil. Prin crearea de drumuri vom contribui în mod simțitor la eftenirea lemnului care astăzi a ajuns în unele regiuni la prețuri fabuloase de 6, 7 și 8 sute de lei metrul cub

Atacul insectei de care ne ocupăm fiind întins pe suprafețe foarte mari, nu este așa de ușor de combătut, mai ales acolo unde lipsesc căile de comunicație; din această cauză lucrarea nu se poate executa în regie, ci numai prin acord. Dificultățile cele mai mari provin, pe de o parte, din lipsa de brațe, pe de alta din greutatea transportului alimentelor pentru lucrători.

În pădurea Tarcău proporțiile mari ce a luat atacul au făcut ca combaterea insectelor să înceapă prin exploatarea unei porțiuni ca de 2 000 ha. de pădure extrem de decimată. S'a decis ca în această porțiune să se utilizeze pentru arbori cursă arborii rezultați din exploatare, apoi în loc să-i diseminăm pe întreaga suprafață, să se facă exploatarea în fâșii înguste la interval din 200 în 200 de metri: cu modul acesta antreprenorul va avea material suficient de lucru iar estragerea acestui material se va face cu ușurință. Dacă în primăvara ce vine, se va putea așeza la timp arborii cursă în toate pădurile atacate și se vor putea coji aceștia de asemenea la timp, vom putea pune stavilă înmulțirii insectelor; la din con-

tră, neluând măsuri energice, ele vor continua să se desvolte mai departe și cel mult în 3—4 ani toate pădurile noastre de molift vor cădea pradă teribilului flagel.

Drept vorbind operațiunea în sine este foarte greu de executat, căci necesită un număr imens de brațe de cari nu putem dispune decât prin mobilizarea tuturor lucrătorilor din regiunea muntoasă, chestiune delicată însă de care depinde salvarea unui tesaur așa de prețios al Țării. Și apoi să nu uităm că operațiunea trebuie efectuată concomitent în toate pădurile, dacă nu voim ca atâta muncă și atâtea cheltueli să rămână zadarnice.

Gr. Pârvulescu

---

## S P I C U I R I

din

### Memoriul-Raport al Regiunei a 5-a Ploești către Prefectura de Prahova

#### Necesitatea rechiziționării pădurilor particulare.

Prin adresa No. 674 din 11 Martie a. c. s'a intervenit către Prefectură din timp ca să se ia măsurile necesare pentru aprovizionarea populației orașului Ploești cu combustibil. În urmă s'a intervenit a se lua și următoarele măsuri:

1. *Rechiziționarea pădurilor particulare.* De oarece pădurile Statului din jurul orașului Ploești, nu sunt suficiente ca să dea toată cantitatea de combustibil de care are nevoie autoritățile, armata, diferite instituții, fabricele, populația, comunele rurale. invalizii și orfanii de războiu, este absolută nevoie să se pună la contribuție și pădurile particulare.

Să prelungească și după 1 Aprilie 1919, dispozițiile Jurnalului consiliului de Miniștrii publicate în «Monitorul Oficial No. 179 din 1/14 Noembrie 1918 prin care

se rechiziționează din pădurile particulare, atât lemnul din picioare cât și lemnele aflate tăiate în acele păduri.

Este absolută nevoie a se lua această măsură pentru a se înfrâna specula ceo fac proprietarii pădurilor particulare, care vând lemnele loco pădure cu prețuri exorbitante.

Să se stabilească printr'o ordonanță prețurile cu care proprietarii particulari pot vinde lemnele la populație, loco în pădure.

Dacă nu se vor rechiziționa pădurile particulare nu vor fi lemne în Ploești.

Societatea «Drajna» având lemne în pădurile ce se scurg la gara Măneciu-Ungureni, se vor rechiziționa contra plată toate lemnele fasonate și aflate în pădurile acelei societăți precum și cele care se vor transporta cu trenul județean la gara de Nord din Ploești unde se va înființa un depozit.

Se vor rechiziționa de asemenea contra plată și lemnele aflate 'n depozitul la stația de descărcare a funicularului acestei societăți

Când sunt atâtea nevoi de satisfăcut pentru orașul Ploești, când linia ferată județeană este făcută cu banii contribuabililor din orașul Ploești și județul Prahova, este un nonsens ca pe această cale ferată se se transporte aiurea lemnele ce sunt în județul Prahova, fără ca mai întâiu să se îndestuleze capitala jud. Prahova.

2. *Măsuri de ordin administrativ.* În timpul când țărani nu sunt ocupați cu munca câmpului să fie obligați de jandarmi a transporta lemne la Ploești după un tarif stabilit de Dv. d-l Comandant al trupelor din regiunea Ploești și subsemnatul.

Prețurile să fie fixate pe dubluster (sfert de stângen) și kilometru.

Tarif de prețuri trebuie să se stabilească și în orașul Ploești, pentru transportul lemnului dela cele 2 gări în interiorul orașului.

Ministerul de Războiu se pună la dispoziția Primăriei Ploești un număr suficient de camioane automo-

bile, pentru transportul lemnelor dela păduri și dela cele 2 gări ale orașului.

Administratorii de plăși și jandarmerie să pună la dispoziția serviciului silvic lucrătorii necesari pentru tăiatul și fasonatul lemnelor de foc.

Marele Stat Major al Armatei să mobilizeze pe loc pe tăetorii de lemne și să mobilizeze contingente vechi (milițieni) pentru tăerea lemnelor.

Toți locuitorii și proprietarii care posedă vite și căruțe să fie obligați a transporta lemne la Ploești contra plată, după un tarif.

Depozitarii lemnelor din Ploești și din alte comune să fie obligați a vinde lemnele după un anumit tarif, afișat la poartă depozitului.

Cei care vor aduce lemne cu căruța ca să le vândă în Ploești, să fie obligați a vinde după un tarif stabilit pe mia de kilograme și pe natură de esențe.

Aceste măsuri se impun în mod hotărâtor dacă dorim cu adevăr să nu suferă și orașul Ploești de lipsa lemnelor de foc.

Daniil Clain  
Inspector silvic

## GARDURI VII DEFENSIVE

La noi se simte foarte mult trebuința de a se împrejmui locurile cultivate. De multe ori nici cea mai strâșnică pază nu ne scutește de vizitele rău făcătorilor, a căror îndrăzneală întrece, câteodată, ori ce margini, — și nici de stricăciunile vitelor. Cu ajutorul împrejmuirilor se ușurează paza contra rău făcătorilor și se înlătură stricăciunile făcute de vite.

Împrejmuirea cea mai bună este cea de zid, dar este și cea mai costisitoare; din motive de economie se recurge deci la împrejmuirea cu gard viu.

Silvicultorii având la dispoziție material lemnos pot face împrejmui, puțin costisitoare, cu uluci și cu garduri rustice<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> La Expoziția agrară, din anul 1934, secția silvică construisese o împrejmuire rustică, în care se succedau foarte multe modele de garduri, artistic executate.

Gardul viu, făcut cu plante ghimpoase, rezistente, cari suportă tunderi și tăieri ce li se aplică în scopul de a le menține într'un anumit grad de dezvoltare și de a le sili să formeze un tufiș des, greu de pătruns, — ne procură o împrejmuire destul de defensivă, cu condițiune să fie bine întreținut.

Condițiunile pe care trebuie să le îndeplinească un gard viu bine întreținut, sunt: Să nu prezinte nici un gol, să nu fie întrerupt, să fie stufos de sus până jos și să nu ocupe în lățime mai mult de 0.50—0,60 m. Înălțimea poate să varieze, după împrejurări, dela 1 până la 2 metri.

Esențele ghimpoase, convenabile pentru garduri, le putem procura deadreptul din pădure sau le prăsim în pepiniera; cele cari nu cresc în stare sălbatică la noi, nu se pot procura decât din peșințară, prin sămânță.

Cel mai bun arbust ghimpos indigen și crescând în abundență este *Păducelul*, Firele tinerele de păducel scoase de prin luminișuri se prind ușor, dar cresc încet. Părul păducel convine de asemenea, căci tunzându-se des, se mențin spinii, ca și la Păducel. Măceșul și Porumbarul, se recomandă mai puțin, din cauză că cresc dezordonat și umplu locul cu lăstari din rădăcină (drajoni).

Catina albă (*Hippophaë rhamnoides*) deși ghimpoasă numai spre vârf, totuși formează garduri bune, nu prea înalte, însă frumoase prin foile și fructele sale. Paliurul, care crește prin locurile călduroase din Dobrogea, formează garduri mici defensive fiind prevăzut cu foarte multe perechi de spini, câte unul drept și altul încovoiat.

Spre a utiliza oricare din acești arbuști ghimpoși, se scoate toamna sau primăvara de prin păduri. Se aleg firele crescute prin luminișuri, cu rădăcini bune și se plantează la locul definitiv sau se pun în pepinieră spre a se înrădăcina mai bine. Mult mai bine este dacă se recoltează sămânța lor și se seamănă în pepinieră. Puiții obținuți astfel, sunt totdeauna de preferat. De observat e că sămânța unor, cum e Păducelul, Măceșul și Paliurul nu răsare decât în al doilea an după sămânțură.

Alături de ghimpoșii de pădure, prăsiți în pepinieră, se poate menționa și Corcodușul (*Prunus cerasifera*) care nu crește decât rar sălbatec (subsontanu) însă este destul de răspândit și se înmulțește ușor prin sămânță. El e foarte convenabil pen-

tru gard viu, pentru că crește cu vigoare în ori-ce teren, suportă bine tunderea și lăstărește abundent dupe fiecare tăiere, așa că își menține desimea și spinii. Se prinde ușor, chiar dacă se plantează puietii cam bătrâni, și crește iule, ajungând în 3—4 ani la înălțimea dorită.

Maclura, Glădița și Salcâmul se procură numai prin sămânță în pepinieră. Din plantațiunile vechi de Salcâm se pot scoate lăstari din rădăcina, însă aceștia nu sunt buni ca cei obținuți din sămânță.

Sămânța de Maclură se importă din America. Se recomandă a se pune în nisip jilav imediat ce sosește, căci facultatea germinotivă nu ține mult, și îndată ce timpul permite, să se sãmene.

Sămânța de Glădiță se recoltează prin Februarie, după ce au căzut păstăile de pe arbori.

Din 100 kg. păstăi bune, se scot 25—30—32 kg. boabe.

Un gram cuprinde 6 boabe bune. Pe un metru liniar se pun 6—7 grame.

Nu se recomandă a se sãmăna glădițe de-a dreptul pe locul unde se face gardul viu.

Sămânța de salcâm, mult mai mică decât cea de Glădiță, se recoltează toamna, înainte de a cădea depe arbori. Un gram cuprinde 50—60 boabe.

Pe un metru liniar se sãmăna 1—2 grame.

Toate aceste semințe se sãmăna pe răzoare de 1 m. sau 1,30 lățime, punându-se câte 5—7 rânduri pe răzor. Pământul se amestecă cu puțin bălegar putred și pământ de frunze.

Se uda, se plivesc buruienile, se rărește și se prășește printr-rânduri.

În primăvara următoare se scot toți puietii de pe răzor, se aleg cei mai mari, pentru plantarea la locul definitiv, iar cei mici se mai țin un an în pepinieră, spre a se desvolta bine.

Aceștia vor avea rădăcini mai bune decât cei cari s'au luat de-a dreptul de pe locul unde au fost sãmănați.

*Plantarea la locul definitiv.* Pe linia gardului viu, se desfundă din vreme pământul până la adâncime de 60—80 cm. și pe o lățime de cel puțin 80 cm.—1 m. Dacă gardul viu e destinat să se suțină singur, fără să fie legat pe o palisadă de lemn sau de sârmă, atunci se pun două rânduri de puietii la o depărtare

de 20—30 cm. între rânduri, 20—25 sau 35 cm. pe rând. În cazul acesta, forma regulată a gardului se menține prin tunderi făcute cu foarfeca cea mare (de două mâni) și cu secatorul. După plantare fie că s'a făcut toamna, fie primăvara, se scurtează puietii cu foarfeca la 15—20 cm. dela pământ, spre a provoca o lăstărire cât mai aproape de pământ.

În timpul a două veri consecutive se dau îngrijirile necesare pentru a favoriza creșterea ramurilor, apoi în primăvara anului al treilea încep tunderile, una în Martie, înainte de a începe vegetația și una în Iunie Iulie, dupe ce s'au întărit creșterile anuale. Părțile laterale se tund vertical iar partea de sus se taie orizontal.

Aceste două tunderi se execută în fie care an și tăietura se face la 25—30 cm. deasupra tăieturei din anul precedent așa că în fie care an se înalță gardul cu 25—30 cm.

Când gardul a ajuns la înălțimea dorită, tăietura de sus se face imediat deasupra tăieturei din anul precedent și dupe un număr de ani se îngrămădesc acolo multe cioturi, și dacă părțile laterale s'au lărgit prea mult, aplicăm o tăiere de întinerire, cu secatorul, tăind scurt de tot ramurile laterale și scurtând partea de sus până la lemnul gros care formează scheletul gardului. O astfel de tăiere de întinerire se face din opt în opt ani.

Pentru gardurile împletite sau legate pe o palisadă de sârmă sau de lemn, se plantează un singur rând de puietii, și anume: Salcâmul, la 40 cm., Maclura la 20 și Glădița la 25 pe rând și se scurtează dupe plantare, la 15—20 cm. dela pământ.

În primăvara anului al doilea se completează lipsurile, se curăță toate ramurile lăsându-se numai două, cele mai viguroase.

În anul al treilea se instalează în lungimea gardului o palisadă de stâlpi, la 3 m. unul de altul, pe cari se fixează cel puțin două rânduri de sârmă, sau șipci da brad, ori nuiiele. Primul rând va fi la 30 cm. dela pământ. Ramura din dreapta se apleacă spre stânga și cea din stânga spre dreapta, ca să se încrucișeze tocmai în dreptul sârmei, de care se leagă cu răchită sau cu teu.

Rămurelele ce se află pe aceste două ramuri principale, se scurtează la 2—3 muguri.

În anul al patrulea se mai adaugă un rând de sârmă, se continuă cu legatul ramurilor în același sens și se scurtează cele

laterale. Tăierea acestora se face de două ori pe an, ca și la gardul simplu.

Când vârful ramurilor principale a ajuns la 1,80 m. se scurtează sau se leagă orizontal pe sârma de sus, ori se altoiesc prin apropiere, formând astfel o ramură continuă la partea superioară a gardului.

Dacă însă se neglijează tăieturile și legăturile, gardul se deformează, ocupă mult loc, se golește jos și numai corespunde scopului.

I. Hășeganu

## Măsuri de bună gospodărie sătească

O bună gospodărie de Stat, trebuie neapărat să tindă pe mărirea factorilor de producțiune. Pentru noi acum, o asemenea politică este de strictă necesitate. Fiindcă numai creînd resurse noi putem acoperi cheltuielile făcute în urma războiului pentru unitatea națională.

Plantațiile de arbori fructiferi sunt neglijate la noi. Este trist să vezi cum împrejurul caselor și în grădinile locuitorilor de la țară, cresc bălăriile. Cât de frumos ar fi și ce foloase nu s'ar realiza în economia generală țarei, dacă arborii fructiferi ar lua locul bălăriilor din grădinile țărăniilor și chiar a proprietarilor noștri. Grădinile de odinioară de la conacurile boierești au dispărut, căci arendașia, pasiunea voiajurilor, aglomerarea tuturor proprietarilor la orașe, a distrus frumoasele sădiri de odinioară de la conacurile proprietarilor.

Cred că ar fi în interesul general ca această atare de lucruri să înceteze și pentru aceasta-mi permit a propune următoarele:

1. Să se oblige prin lege ca o treime din locul de casă al locuitorilor de la țară, să se planteze cu arbori fructiferi.

2. Toate locurile răpoase, terenurile mișcătoare să fie



plantate cu arbori fructiferi. Iar dacă proprietarul refuză, comuna prin agronomul regional, să planteze în comptul proprietarului, iar suma cheltuită cu plantarea să se încaseze prin perceptor, conform legii de urmarire a Statului.

3. Să se prevadă taxe fiscale ridicate pentru locurile virane, în raza comunelor și să se oblige proprietarul a sădi arborii fructiferi pe o treime din întreaga suprafață.

4. Să se oblige învățătorii, să planteze arbori fructiferi pe jumătate din terenul dat pentru practica școlară.

5. Să se instituie o sărbătoare școlară a *sădirii pomilor*

Învățătorii să procure fiecărui elev un pom spre a-l sădi supraveghind pe elev cum îngrijește de pomul ce i s'a încredințat.

6. Să se introducă în școlile sătești cursuri practice de pomi de cultură.

7. Să se planteze arbori fructiferi ca limită de hotar între locurile cu care se vor împrietări țaranii.

8. Pentru a se putea procura acești arbori fructiferi, să se înființeze în fiecare capitală de județ și reședința a agronomilor regionali și chiar la comune mai mari pepiniere de arbori fructiferi. Iar pentru a se putea procura fondurile necesare, comunele din fiecare județ, vor fi obligate să înscrie în buget, o sumă proporțională cu venitul lor, din care se va forma pepinierea, iar în schimbul acestor fonduri avansate se vor procura de fiecare pepinieră arbori fructiferi comunelor, pe care ele la rândul lor, îi vor vinde locuitorilor din comune, cu obligația de a-i planta.

9. Din prețul arborilor, dați de comună locuitorilor, se va scădea jumătate, în caz când arborii s'au prins. Aceste pepiniere vor furniza mai întâiu pe locuitori cu arbori fructiferi, iar mai târziu pepinierele vor servi să procure arbori pentru plantarea școalelor publice cu arbori fructiferi.

Foarte importante sume s'ar aduce bugetului, dacă

s'ar reuși să se planteze întreaga rețea a drumurilor. Avem 43.000 km. p. numai în România veche, dacă socotim două rânduri de arbori pe marginea drumurilor la distanța de 5 metri, am avea 800 arbori pe Kilometru, așa dar în cifră rotundă dacă înmulțim cu numărul de 43.000 k. p., ne dă 30.000.000 de arbori: acum dacă socotim numai 2 lei venitul unui arbor fructifer de cel mai bun soi, am avea 60 milioane lei venit anual numai de la arbori după zona șoselelor.

Dacă vom adăoga acum veniturile ce ne vor da plantarea tuturor grădinilor, a locurilor răpoase, a terenurilor zise improdective, vedem la ce țifra se poate ridica venitul țarei, numai de la fructe.

Socotesc așa dar că plantațiile sunt o sursă de bogăție, care nu ar trebui să fie neglijate.

Ele vor aduce venituri, vor însănătoși câmpia și va da de lucru populației noastre agricole.

\* \* \*

Un alt mijloc de a ridica situația economică a țarei și a creia noi surse de bogăție, ar fi ca să se oprească prin lege, de a se exporta grâul și să se permită exportul numai după ce se va transforma în făină.

Cu modul acesta, întâiu am avea industria morăritului, prin care s'ar da de lucru la atâtea brațe, iar cu rezidurile adică cu tărâțele, am putea îngrășa vitele și al doilea, am putea creia lăptării sistematice.

Și afară de aceasta ar rămânea în țară, deferența de preț, dintre grâu și făină, care este destul de simțitoare, ar constitui o adevărată bogăție pentru noi, când tot grâul ce-l produce fertilele noastre lanuri s'ar exporta numai transformat în făină.

Prin societăți cooperative s'ar putea construi mai multe mori sistematice, în fiecare județ, ca să macine tot grâul produs în județele respective.

\* \* \*

În fine al treilea mijloc, prin care am putea ridica bogăția țarei și a veni într'un mod rea. în ajutorul țar-

ranului, ar fi să luăm măsuri de a crea mici industrii casnice, ținând seamă de materiile prime ce se găsesc în diferite localități, (de ex. în deltă este atâtă papură, trestie etc.) încât s'ar putea întrebuința pentru întreaga țară și a da ocupație rentabilă țaranului, mai cu seamă în timpul ernei, sustrăgându-l în modul acesta, din mediul atât de periculos al cârciumilor de la sate.

O comisiune întocmită de oameni competenți, studiind în detalii aceste cestuni, v'ar putea indica mijloacele cele mai practice și mai nemerite spre a putea realiza aceste propuneri, care ar aduce așa de mari foloase și ar avea mare înrăurire asupra stărei economice a țării în general și a țaranului în particular.

Inspector Domenial, C. S. Axente.

---

## Regiunea a 4-a silvică sub ocupațiunea străină

În anul 1916 pe la 1 Decembrie st. v. trupele inamice au intrat în raza Regiunii a 4-a silvice.

Aceste regiuni cuprinde județele: Buzău, Brăila, R.-Sărat și din județul Putna partea de sud și vest din Milcov până în Valea Putnei:

Trupele inamice au intrat în orașul Buzău în dimineața zilei de 2 Decembrie acel an.

Dela această dată după semnarea tratatului de pace dela București și adică până în ziua 6 Iunie 1918, funcționarea Regiunii silvice a încetat.

Pădurile statului au rămas la dispoziția ocupanților, care au dispus de folosința lor cum i-a povățuit interesele.

Starea de asediu fiind declarată, libertatea de comunicație sau călătorie afară din raza orașului sau a comunelor a fost interzisă până în primăvara anului 1917, când se admitea eliberarea de permisuri pentru alte localități în urma investigațiunilor ce se făcea de autoritățile germane asupra rostului călătoriei și în schimbul unei taxe de duoi lei.

Ordonanțele emise au declarat sechestrate toate alimentele bauturile, lîngeria, sticlele, vasele, topoarele, ferestrele toată aramăria și alamația, toate vehiculele și vitele, după ce obligase publicul să depună la Comandatură aparatele telefonice, armele de orice soi, fără a elibera vreo chitanță sau dovadă.

Fiind timp de iarnă au fost richiziționate toate depozitele de lemnărie de tot soiul, iar populațiunea a rămas avizată la bunul plac al ocupanților, care cu bani liberau mici cantități de lemne, celor care știau să se înțeleagă direct sau prin interpreți cu dănșii.

Pela Bobotează ivindu-se o zăpadă mare și circulația fiind mai mult timp întreruptă, populațiunea civilă găsită fără proviziuni de combustibil, a recurs la întrebuițarea lemnăriei de la împrejurimi, a mobilei vechi, și ori ce materialuri proprii scopului.

Toată lumea lipsită dă năvală în pădurea orașului numită Crângul, amenințând să o distrugă.

Grație energiceii protestări a administrației comunale devasta-rea a încetat la timp, iar autoritățile militare s'au văzut nevoite să aducă lemne dela pădurile apropiate și să le vîndă atît Primăriei orașului, cît și particularilor.

Orașul Buzău fiind situat la șes, păduri mai întinse nu se găsesc în apropiere decît pădurile Statului Frasinul, o pădure de frasin tratată în crâng compus în suprafață de 100 H, aproximativ, la o distanță de 5 km. de oraș, apoi pădurile Moixenul Vârtoapele și Negreasca Banului la 10 km. departe de oraș, păduri de stejar cu o suprafață totală de 120 H, aproximativ, în etate între 15 și 30 ani.

Deși obținusem cu ocazia tratativelor pentru alimentarea populațiunii orașului Buzău prin Primărie, dela oficerul agronom ca aceste păduri să fie exploatare în crâng compus, după ce în prealabil vor fi însemnat arborii de rezervă necesari pentru regenerare, lucrare executată în parte de către D-nii ingineri silvici rămași în Buzău: D-nul Voroneanu la pădurea Frasinul și D-nii Ionescu Petre și Tămășanu la pădurile Morenul și Negreasca Banului; nu s'a ținut cont de asigurarea dată, și aceste păduri au fost în întregime tăiate ras, iar lemnele rezultate partea cea mai mare, au fost consumate de către trupe cu autoritățile și stabilimentele militare, iar o parte a fost vîndută fără

nici o regulă, servind ca măsură carul atât al Primăriei cât și particularilor.

Orî ce protest a fost de prisos sub cuvântul că ne găsim în timp de războiu.

Terminându-se cu exploatarea masivelor pădurilor Frasiinul și Masivul Negreașca Banului, aprovizionarea populației și a autorităților civile din orașul Buzău se făcea din pădurile Statului de pe Valea Nișcovului și de pe Valea Buzăului, care aparțineau altei comandaturi militare cu sediul la Unguriu.

Lemnele necesare publicului se plăteau de către Primărie și populațiunea civilă la casierii comandaturilor militare respective.

Exploatarea pădurilor se făcea prin cetățenii scoși de autoritățile militare la munca forțată, cum și prin prizonieri militari.

Județul Buzău a fost împărțit după declararea lui ca zonă de etape în cinci comandamente de etape, care fiecare își avea raza sa de gestiune administrativă și economică, toate supuse Comandamentului Inspecției Etapelor No. 15 cu reședința mai întâi a Ploești și din toamna 1917 mutată la Buzău.

Fiecare comandatură de etape dispunea de pădurile Statului după cum găsea mai nimerit cu interesele lor.

Silvicitorii Statului rămași în teritoriul ocupat nu au fost nici odată consultați în ce privește regimul și modalitatea de tratament, iar exploatarea a decurs sub ordinele militare, condusa de agenții militari, numiți posturi forestiere externe, ajutate de posturi de pază și supravegherea lucrătorilor și a carurilor, care transportau lemnele.

Este totuși adevărat, că au fost întrebuințați ca agenți de gestiune și unii dintre silvicitorii Statului și anume pe Valea Nis ovului, șeful ocolului Tisău Virgil Beraru, unde a executat anumite marcări de arbori și D-1 silvicultor-șef P. Ionescu, iar pe Valea Buzăului a funcționat un timp relativ scurt D-1 silvicultor G. Agapie refugiat dela ocolul Brănești la Pârscov, însă numai în ce privește executarea de lucrări ordonate de silvicitori militari germani.

Pădurarii Statului rămași în teritoriul ocupat n'au funcționat ca atari, ci au fost întrebuințați în parte ca supraveghetori la mișcările de lemne pentru autoritățile germane, și nu au avut autorizație să dreseze acte de constatarea debitelor zilnice.

În acelaș timp ei au dat concurs agenților fiscali pentru constatarea veniturilor accesorii și a celor domeniiale.

În Iarna 1916—1917, au avut loc exploatări intensive și ne-regulate în următoarele păduri ale Statului :

a) În pădurea Runceni pendinte de comuna Jugureni vecină cu județul Prahova. În județul Prahova administrația militară era austriacă, cu reședința la Urlați, iar în județul Buzău administrau germanii.

Populațiunea din județul Prahova cu concursul administrației austro-ungare a invadat această pădure de șleau în etate aproximativ de 60 de ani, tăind ras o porțiune ca de 80 ha; ridicând întreg materialul și dispunând de el fără plată.

Pădurea era păzită de un pădurar suplinitor, titularul fiind mobilizat, acesta a adus cazul la cunoștința șefului ocolului silvic Tisau, care la rândul său a raportat cele întâmplate Comandamentului etapei de la Unguriu, care a delegat un gradat să constate cele raportate fără să ia însă vre-o măsură de pedepsirea autorilor ; întru'cât această pădure cădea în raza Comandamentului de etape Mizil care la rândul ei a continuat cu acelaș mod de exploatare, atât în aceste păduri cât și în cea vecină cu aceasta Arhimandrita partea I-ia. Șeful ocolului Tisău nu avea dreptul să circule în zona etapei Mizil. Faptul comis de populațiunea din județul Prahova și pădurea Runceni a fost anchetat de noi în luna Octombrie anui 1918 conform ord. Adm. Casei Pădurilor No. 7532/918 Octombrie 12, iar Primarul comunei Călugăreni cu ajutorul și pădurarul numit de Primarie au fost acționați în judecată.

Tot în etapa Mizil s'au comis tăeri fără nicio considerație asupra regenerării pădurilor în pădurile Statului Slobozeanu Mare la dos, pendinte de comuna Noeni, Petroaia, Bădeni și Bădenii Miluți pendinte de comunele Petroile și Șarăuga.

Nici în aceste păduri șeful ocolului silvic Tisău nu avea dreptul să instrumenteze, ci tăerile au fost executate de către gradați militari numiți agenți silvici.

În Comandatura etapei Unguriu s'au comis exploatări pe scară mai mare și anume :

a) Pe Valea Niscovului sau extras intensiv rezervele de crâng compus din pădurile Mera Adâncata din comuna Gura Nișcovului și din pădurea Isvoranul la față, din comuna Grajduri.

Parte din trunchi lemn de lucru rețrași din aceste păduri au fost încărcăți în gara Vernești pe cale ferată și dirijați spre alte regiuni, o bună parte însă sa depozitat la Gara Vernești, unde sa instalat o fabrică de herestea cu vapor având două gattere, care debita în scânduri lanți, dulopi, grinzi, ș. a câte 20 m. c. pe zi.

Materialul provenit edin acest herestreu se distribuia de către administrația militară în diferite direcțiuni și se vinde chiar unor dintre particulari, deși după cât aflasem nu erau autorizați să facă astfel de vânzări.

În restul pădurilor de pe Valea Nișcovului sau făcut extracțiuni de arbori de lucru și tăerii principale în conformitate cu prevederile studilor aprobate de către Administrația Casei Pădurilor, marcările făcându-se de însăși agenți silvici tehnici ai statului.

Afără de aceasta sau mai făcut exploatări de coajă pentru tăbăcarie în trupul sf. Gheorghe mai la față și la dos, apoi exploatări de coji de tei pentru vii în pădurile Isvoranului la față și Ciolanul și în fine sa fabricat și mangal în pădurile statului pe o mică scară, mai mult în pădurea particulară Armeanca din comuna Tișău.

b) Pe Valea Buzăului sau făcut exploatări, pe partea râului Buzău, în pădurea Unguriu exploatare de coajă pentru tăbăcării, extracțiunea unui număr relativ restrâns de lemne de stejar *pentru construcții* de poduri și instalațiuni gospodărești militare; din pădurea Măgura, sa extras lemn de foc pentru trebuințele instalațiunilor gospodărești ale autorităților militare, pentru autoritățile militare din Buzău, pentru trebuințele populațiunei rurale și pentru fabricațiunen de var, care era concedată Primarului din comuna Măgura. Sa mai extras arbori de lucru pe o scară relativ mare pentru parcul de munițiuni din Buzău, pentru parcul Pionerilor și pentru alte instalațiuni militare;

Din pădurea Valea Largă sa extras foarte multe materiale de lucru doborându-se rezervele de stejar și fag din parchetele exploatare în trecut în crând compus cum și multe materiale de foc.

Parte din materialul de lucru sa expediat cu calen ferată în diferite direcțiuni, iar parte sa transportat cu linia decauville la stațiunea Rușaveț unde au instalat o a doua fabrică de he-

res'ea mai puternică decât cea dela Vernești, care era în starea să debiteze lucrând ziua și noaptea câte 50 m. c.

Exploatări am mai avut loc în pădurea Cislău însă pe o scară relativ mică în raport cu întinderea păduri și calitatea materialului ce s-ar fi putut extrage :

Mai intensiv sa exploatat pădurea Valea Seacă, fiind mai apropiat de gara Maruțiș și scosul lemnelor fiind mai lesnicios pe albia râului Valea Seacă.

De aici sa extras relativ multe materiale lemne de stejar de lucru și de fag de lucru cum și lemn de foc.

De aci exploătările au urmat în pădurile de munte și anume : Guria situată pe partea stângă a râului Buzău și pe partea dreaptă a afluentului acestui râu, pârâul Cașoca de unde de pe versantul de Sud Ost cu ajutorul liniei ferate înguste sa extras mult material de lemn de lucru de exențe reșinos și o cantitate destul de mare de lemne de lucru de fag și alte foioase, cum și lemn de foc de pe o suprafață aproape de 200 H. rămânând neatinsă porțiunea în litigiu cu contesa Hassenstein, fica fostului Colonel Maican.

Pe valea Bâsca Rusile afluente din stânga al râului Buzău s'a exploatat din importantul masiv păduros de munte al statului, numit, Piciorul Caprei, situat sub munfele Penteleul, lemn de lucru de reșinoase și lemn de lucru și de foc de fag din văile Isvorului Brebulului Isvorul Stâncei și al Tihărăului cele mai bine populate cu reșinoase și mai accesibile la linia ferată îngustă, ce se găsea instalate mai nainte, de către societatea pentru exploatare de păduri fosta P. Goetz și C-nie o suprafață aproape de 400 ha.

În ambele aceste păduri a rămas încă nescoasă încă o considerabilă cantitate de material lemnos, care aștepta să fie întrebuințată mai înainte de a intra în putrefacție.

Materialul lemnos de lucru din aceste două păduri de munte se aduceau cu ajutorul liniei ferate înguste la marea fabrică de herestrae a societății fost Goetz unde se debita în material de utilitate tehnică de diferite dimensiuni iar anumiți bușteni se transportau cu linia ferată normală dela Nehoi spre alte centre necunoscute.

Buzăul se alimenta cu lemne de brad mai ales din această fabrică. Tot cu material din aceste păduri sa construit în gara Nehoi



o fostă și completă instalațiune pentru fabricațiunea cu motor a magiunului din fructe și pentru uscarea fructelor, de tot felul.

Pe partea stângă a râului Buzău a avut loc exploatare de păduri în localitățile următoare :

În pădurea Mlojetul Topilele sa exploatat în grădinărit concentrat o suprafață aproximativ de 80 H, ca care sa alimentat uscătoarea de fructe și fabrica de marmeladă (magiun) din comuna Patarlăge cum și autoritățile militare și cele civile cu populația.

S'a mai exploatat din pădurea Ursoaia Țigănești în grădinărit concentrat o suprafață aproximativ de 200 hectare, extrăgându-se o considerabilă cantitate de lemn de lucru, care sa debitat în fabrica de herestea dela Rușavăț, cum și lemn de foc, tot aci sa exploatat coji de ștejar pentru tăbăcari cum și mangal.

Din pădurea Pârscovul sau făcut exploatare pe o suprafață de 185 H, atât tăeri rase pe o suprafață ca 20 H. cât și extracțiuni grădinărite și de rezerve, materialul sa întrebuințat la uscătoarea de fructe și fabrica de marmeladă (magiun) dela Pârscov cât și pentru autoritățile militare și populațiunea civilă.

Din pădurea Pâclele Banului din com. Josari, accesibile, s'au extras atât rezervele câr și lăstarul, lăsând pe loc numai arbori delectuoși sub titlu de rezerve, materialul sa întrebuințat parte pentru reparațiuni de poduri și podețe, cea mai mare parte însă sa vândut proprietarilor de vii și celorlalți locuitori.

Din pădurea Rătești sa exploatat în crâng compus ca 12 H, sa exploatat deasemenea din zăvoitul Crivina Rătești ca 30 H, extrăgându-se în mod neregulat tot materialul de valoare.

În pădurile de pe valea Pârseovelului și anume: Tihulești Cosieni, Ulmetul, Valea Fântânei, Stana Leului, Pinu, Găvănele, Codrul sf. Gheorghe și Alunișul sau făcut exploatare pe porțiuni relativ mai mici, materialul sa vândut mai ales populațiunei locale.

Mai puțin au suferit pădurile de pe Valea Slănicului din Ocolul Vintilă Vodă, grație faptului că sunt neaccesibile, cu toate acestea s'au făcut exploatare chiar la obârșia piriului Slănicul în muntele Furul mic, făcându-se extracțiuni de lemn reșinos pentru confecționarea de vase necesare împachetatăului marmeladei, putinele pentru brânză, donițe, donicioare și altele, aceste extracțiuni sau extins pe o porțiune aproximativ de 200 Hectare.

În coprinsul Ocolului sivic Pogoone sau făcut tăeri rase în pădurile Sărata Bugheni de către Etapa Mizil, exploatând ca 24 Ha. păduri materialul l'a întrebuințat pentru sanatoriul din comuna Sărata Monteorul cum și pentru încălzitul stațiunii bălneare locale.

S'a exploatat ras și în pădurile de salcie Gavanești Cotul Cioarei Săineasa Mosisca Robești consumându-se și întreg materialul exploatat în regie în anul 1916 o cantitate de 1628 steri lemn tare și 2458 steri lemn moale, toate împreună cu piesele, lemne de lucru, în valoare de lei 15.000. Aceste din urmă ridicări de lemne sau făcut de către Etapa Pogone, lemnele sau vândut locuitorilor, morarilor și parte sau adus pentru manufacțele militare și spitalurile militare din orașul Buzău.

Pentru pagubele suferite s'au întocmit acte de estimatie care se găsesc la Administrația Casei Pădurilor.

(Va urma).

I. Guguianu.

Luna Mai 1919.

## Asupra Devizului pentru sumele necesare exploatărilor în regie a pădurilor Statului, din Regiunea I Silvică Iași, pe exercițiul 1919—1920

### I. Introducere

Regiunea I. Silvică este formată din 68 de păduri ale Statului, din județele : Iași, Suceava, Botoșani și Dorohoi, împărțite în 9 ocoale și anume :

	Ha arii
1) Ocolul Ciurea . . . . .	10.107.46
2) « Tomești . . . . .	6.316.52
3) « Sinești . . . . .	6.634.45
4) « Coșula . . . . .	7.115.52
5) « Tătăruși . . . . .	4.955.00
6) « Adâncata . . . . .	4.499.52
7) « Târnuca . . . . .	4.306.89
8) « Dolhasca . . . . .	8.073.00
9) « Râșca . . . . .	16.535.00
Total . . . . .	68.345.36

Pe timpul războiului, din aceste 68 păduri, 32 au fost complet exploatate și în ele nu vom mai avea tăeri principale pe timp de 15—20 ani ; în 30 de păduri s'a ridicat posibilitatea pe 10—20 ani și numai în 6 păduri n'au fost realizate nici posibilitățile, din cauza depărtării lor atât de centrele de consumație, dar mai cu seamă de localitățile unde s'au făcut concentrări de trupe.

Toate aceste tăeri — cu rare exerciții — au avut un caracter de devastare.

Pădurile particulare au avut de suferit mai puțin, de oarece prețurile materialelor erau mai scumpe și proprietarii și-au apărât avutul lor ; pe câtă vreme Silvicultorii fiind mobilizați, pădurile statului au rămas la discreția Armatei.

Urmează de aci, că pentru refacerea domeniului forestier în afară de lucrările de ordin tehnic și cultural de executat în fiecare pădure devastată să se restrângă cât mai mult consumația lemnului, crescută enorm pe timpul războiului, din cauza lipsei cărbunilor și a țigului.

Cu strămutarea Capitalei înapoi la București, consumația a diminuat ; totuși, această consumație, față de starea actuală a pădurilor, trebuie redusă cu mult celei normale din 1915—1916, întru cât posibilitățile, din cauzele arătate, vor fi reduse sub normal pentru un număr mare de ani.

Astfel stând lucrurile, atunci când am primit ordinul Casei Pădurilor No. 18.054 din 31 Mai a. c. de a întocmi Devizele pentru pădurile ce trebuie exploatate în regie pe 1919—1920 ; cu ordinul No. 2.762 din 7 Iunie a. c. am dat ocoalelor următoarele norme de întocmire acestei lucrări.

1) A se socoti exploatare în regie orice tăere principală sau de ameliorare, indiferent dacă plata lucrului se face în dijma sau în bani.

2) În stabilirea cheltuielilor de exploatare, să se țină seamă de prețul ridicat de astăzi al manoperei, plăți pe care vom fi nevoiți al plăți ; principalul fiind de a realiza cât se poate mai mult material din operațiunile culturale, fără a depăși posibilitatea tăerilor principale.

3) Acolo unde posibilitatea a fost depășită pe timpul războiului, să se reducă la o cotă proporțională restului de ani ce mai sunt de scurs din revoluția fiecărei serii.

Astfel dacă avem o pădure de 300 hectare cu o revoluție de 30 ani și o posibilitate de 10 hectare, în care până la război sa tăiat în 10 ani 100 hectare, posibilitatea normală, iar pe timpul războiului 1916—1919, în 3 ani, sa tăiat 90 hectare, posibilitate pe 9 ani, cele 110 hectare rămase încă în picioare, se împart prin restul revoluției de 17 ani astfel că avem  $110 : 17 = 6.50$  arii, posibilitate redusă pentru restul revoluției.

4) În cazurile unde tăerile sunt în întârziere, a se mări posibilitatea în proporție cu anii întârziati, ridicând'o chiar până la dublu, numai în cazul unde a em debușeuri și mijloace de transport suficiente.

5) La toate pădurile — adecă și la acele exploatare în întregime — a se propune, în arboretele neexploatabile încă, operațiuni culturale pe circa  $1/10$  din suprafața fie-cărei serii, cota care se va putea mări până la  $1/7$ , sau micșora, după cum sunt la îndemână sau nu, brațe de lucru, debușeuri și mijloace de transport.

Pentru executare Șefii de ocoale vor întocmi la fie care serie *un plan general de exploatare* pentru tăerile principale și *un plan special de mersul operațiunilor culturale*, așa că în aceeași serie se va executa concomitent: degajări, curățiri, rărituri tăeri, preparatorii, tăerei principale etc. în diferite puncte, toate la un loc pentru operațiunile culturale, să atingă  $1/10$  din suprafața seriei.

6. În pădurile amenajate se vor aplica neapărat toate operațiunile ce decurg din ele ținând seama de aceleași morme.

7. Tăerile principale se vor face în bani, prevăzând cheltuielile respective pentru manopera, paza și conducere; tăerile de ameliorare se vor face în dijmă, se va prevedea dar numai cheltuieli de personal.

Pe aceste baze tehnice ni se înlesnește, ca într'un timp relativ scurt, să reparăm deficitul provocate de exploatarea războiului. fără a suprima tăerile principale, chiar acolo unde s'a depășit posibilitatea lor, prin o exploatare rațională să obținem în mod constant maximul de material utilizabil pentru satisfacerea trebuințelor Statului și populației.

## II. Propuneri de exploatare.

În realizarea premizelor de mai sus am întocmit :

a) *Un tablou general* de pădurile ce propunem a se exploata în regie pe 1919—1920, în care s'a arătat suprafețele de parcurs cu tăeri în codru, în crâng și operațiuni culturale, producțiunea la hectar pe baza experiențelor de anul trecut, compoziția arboretelui, etatea etc.

b) *Un tablou analiza prețurilor*, în care s'a arătat prețurile unitare pentru tăiat și fasonat, No. personalului de supraveghere și pază (brigadieri și pădurari) la fiecare exploatare în parte salariile lunare, instrumentele necesare costul lor, remiza asupra materialelor rezultate.

c) *Un deviz general* de cantitățile de materiale ce vor rezulta, specificarea cheltuielilor de fasonare, pază, drumuri, instrumente, remize, construcțiuni etc. precum și prețurile ca care va urma să se vândă materialele obținând ast-fel balanța cheltuielilor și a veniturilor.

## III. Justificarea propunerilor

Fortărea posibilităților de pe timpul războiului a ridicat pădurilor Statului capacitatea de a mai furniza anual — din tăeri principale — cantitățile din trecut ; a continua mai departe acest sistem ar fi să mergem la un dezastru complet, cea ce trebuie evitată cu ori ce preț evitat.

Pentru evitarea aceasta și a ameliora în mare proporție criza lemnului, am procedat la întocmirea *Tabloului general* de maniera arătată în cap. I adică reducând proporțional posibilitățile, fără a suprima tăerile principale, iar pe altă parte, dând o extensiune mare tăerilor de ameliorare, cu o periodicitate de 10 ani, realizând astfel la timp o mare cantitate de material bun care în trecut rămânea în pădure, perzându-se prin uscare și putrezire, și care se desfăcea într'o neînsemnată parte, prin învoirile la uscături.

De alt fel acest sistem l'am aplicat în 1915—1916 în Regiunea III, obținând cantități însemnat de material de foc de prima calitate și ca să nu vorbesc de cât de un singur ocol și o singură pădure anume Ocolul Crețești pădurea Huși — Crețești jud. Fălciu, în suprafața de 3.000 hectare în care s'a realizat prin exploatarea vorbite în 1915—1916 :

12.500 steri din tăeri principale, posibilitatea pe un an  
 18.200 » de ameliorare 1/5 din suprafața pădurei  
 Total . 30.700 operațiunile culturale fiind în întârziere.

Acest sistem l'am propus și anul trecut pentru exploatările în regie din Regiunea I a dat rezultate foarte bune și ar fi dat și mai bune, dacă am fi obținut și mijloacele pentru executarea lor, mijloacele care nu pot fi altele de cât: *organizarea serioasă a exploatărilor în regie* de care vom vorbi mai la vale.

Dacă *Analiza prețurilor* am căutat să punem la dispoziția organelor superioare, ce au a se pronunța asupra exploatărilor în regie, toate datele de care ne-am servit în alcătuirea *Devizului general* de cheltuieli, adică prețurile unitare de tăere și fasonare, după localitate, personalul de pază pe exploatare — brigadierii și pădurarii —, salariile cu care vor fi plătiți, instrumentele necesare și valoarea lor.

Am reintrodus remiză asupra materialului ce va rezulta și anume: 2 lei m<sup>3</sup>. lemn de lucru; 1 leu 50 bani pe ster lemn de foc și 0,50 bani pe sterul de crăci, nuele etc. pentru ca cu sumele respective să acoperim inevitabilele cheltuieli de personal de conducere și gestiune, de care vom avea nevoie și pentru ca din ele să se acorde prime constante și proporționale la tot personalul ce va lucra la aceste exploatări; interesându-l astfel direct, de buna lor executare, din care Statul are de realizat venituri însemnate; iar personalul să-și asigure prin ele o existență mai omenească — față de mizeria de astăzi — căutând fiecare prin o activitate imensă, să-și facă o reputație cât mai frumoasă, care forțamente se va restrânge asupra întregului Corp Silvic.

Voi arăta la justificarea Devizului de ce manieră va urma a se întrebuița aceste remize.

Pe baza datelor din analiza prețurilor, am întocmit *Devizul general* pentru suprafețele de exploatat, arătând materialele ce vor rezulta, cheltuieli și venituri.

După acest Deviz vom avea de exploatat :

	Ha. arii
	767.54 cu tăeri în codru.
	155.67 » în crâng.
	4.076.00 » de ameliorare.
Total . . .	4.999.21

De pe aceste suprafețe va rezulta :

1)	6656 m <sup>3</sup> . lemn de lucru	
2)	154627 steri lemne tari sau	7.700 vagoane.
	66753 » moi sau	3.300 »
	<hr/> 221380 steri	<hr/> 10.000
3)	98987 steri crăci, nue'e etc.	

Tot acest material după prețurile fixate de noi, care sunt mai mari lângă centrele de consumație și mai mici în pădurile depărtate — peste tot inferioare însă cu 30% prețurilor din comerț — ar reprezenta :

5.007.345 lei 00 valoare brută

iar pentru realizarea lui s'ar necesita :

157.130 lei 00 cheltuieli totale.

scăzând dar cheltuielile din valoarea brută ne va rămâne :

3.436.044 lei 00 venit net.

Sumele mari ce vor necesita aceste exploatări nu sunt fantastice ; totalurile trecute în fie-care coloană, sunt produsul cantităților ce vor rezulta cu prețurile din *Analiza prețurilor*.

Aceste prețuri sunt plătite peste tot în exploatările particulare, care tocmai de aceea progresează fiindcă s'au adaptat la împrejurări ; prin urmare dar Statul, ca să poată face ceva, nu are alt mijloc : *de cât să ne acorde sumele cerute*; aceasta cu atât mai mult, că prin vânzarea materialelor sumele cheltuite se rambursează ; în plus, se realizează *un venit net însemnat* care să-i permită acoperirea altor cheltuieli de ordin general.

Tariful general unic de vânzarea lemnului de lucru (circa 12.000 din 1917) și a lemnului de foc 20 lei sterul de ștejar, 17 lei lemn tare, și 13 lei lemne moi. nu este logic.

Nu se poate compara valoarea unui ster de lemne fasonat în pădurea Râșca județul Suceava, unde avem mari cantități disponibile peste trebuințele locale, cu un ster fasonat în pădurea Bârnova la 7 km. de orașul Iași.

Trebue neapărat înlesnită circulația prisosului consumațiilor locale către centrele mari, și care nu se poate obține decât printr'un tarif descrescând, dela centru la periferie, ceea ce ni se pare că am obținut prin prețurile fixate în ultimile coloane ale *Devizului vorbit*.

N'am mai făcut diferența între steri de stejar și lemne tari, le-am socotit pe ambele de o singură calitate. Aceasta cu atât

mai mult că stejarii din nordul Moldovei sesiliflorul și pedunculatul, nu au puterea calorifică a cerului de Muntenia, mai mult încă, în localitate lemnele de foc de fag și carpen, sunt socotite de consumatori ca superioare stejarului, pe care noi îl vindem mai scump.

Pe viitor lemnele tari, indiferent stejar, fag, carpen, etc., se vor vinde sub o singură denumire *lemne tari*.

Din cauza scumpetei enorme a transporturilor, n'am majorat decât prea puțin prețurile lemnelor moi, admitând o diferență mare în minus față de tariful lemnelor tari; toată lumea ne cere numai lemne tari, și cum în pădurile Regiunii 30% sunt specii moi, trebuie să oferim consumatorilor aceste lemne cu un preț cu mult inferior lemnelor tari, pentru a fi acceptate cu interes.

Pentru crăci, în genere consumate numai de țărani, am fixat un tarif unic de lei 2 bani 50 sterul.

Lemnul de lucru, peste tot în pădurile particulare variază dela 250—300 lei m<sup>3</sup>, loco pădure, am fixat un minim de 100 lei pe m<sup>3</sup>, mai mult pentru a da o noțiune de valoarea lui.

Intrucât aceste materiale se vor vinde prin licitație publică, prețul ce se va obține va fi cu mult mai superior celui admis.

#### IV. Organizarea exploatărilor.

Este dela sine înțeles, ca exploatările propuse nu vor putea fi executate și neexecutându-se nu vor putea produce veniturile arătate, decât dacă personalul actual dela Regiune și Ocol, se va complecta printr-un personal angajat din nou; din experiența de până azi ni s'a dovedit cu prisosință, că cu personalul actual nu se poate face față acestor mari exploatări, așa cum le concepem noi.

Prin tăerile principale înlocuim 28 de Antreprenori cu personalul lor și dacă ținem socoteală că operațiunile culturale sunt încă mai grele de executat am putea spune că prin propunerile noastre înlocuim 50 de antreprenori 50 șefi de exploatare și 100 de pădurari particulari a căror muncă s'ar putea evalua:

	Lei	Bani
50 Antreprenori a 10.000 lei anual fac . . .	500.000.—	
50 Șefi de exploatare 5.000 lei anual fac . . .	250.000.—	
100 pădurari 1.200 lei anual fac . . . . .	120.000.—	
Total . . . . .	870.000.—	



Este dar imposibil de admis ca munca a 200 de persoane să poată fi executată de 1 Șef de Regiune, 1 Agent de control, 1 Șef de cancelarie, 4 copişti, 9 Șefi de ocoale și 17 brigadierii bugetari, adică numai de 33 persoane care au și atâtea alte atribuțiuni în plus.

Prin exploatarile în regie ce am condus în 1914—1914 și 1915—1916 în Regiunea III, și în 1918—1919 în Regiunea I, am căpătat destulă experiență în conducerea lor; dar mai cu seamă am constatat nevoia imperioasă a li se da o organizare serioasă fără de care, toate cele aranjate pe hârtie într'atâta ordine, se transformă într'un haos de neînchipuit și de care nu-și pot da seama exact decât cei ce au lucrat în asemenea condițiuni.

De aci personalul surmenat și demoralizat (o parte părăsind serviciul prin demisiune fără a se putea găsi înlocuitori) de asemenea mare deficit la veniturile prevăzute și la reputația Corpului.

Un profesor universitar — zilele trecute — scandalizat de prețul lemnului pe piața Iașului, ne-a cerut a-i vinde 3 vagoane de lemne tari; la răspunsul nostru că n'ași putea să-l servesc decât cu 1 vagon, de oarese n'am cu ce acoperi datoriile din bonurile vechi și trebuințele autorităților, mi-a spus textul: «Utilitatea unui specialist se vede nu atât în timpuri normale, cât mai cu seamă în cele anormale, și Dv. Silviculorii ați devedit că sunteți inutili.

«Toate autoritățile au făcut câte ceva mai bun sau mai rău pentru lecuirea pe cât posibil a crizei prin care trecem, dar Dv. n'ați făcut nimic.

«Lumea vă cere lemne și Dv. li dați hârtie.

«Statul n'ar face rău să treacă pădurile unui Consorțiu să-i zicem American căruia să-i stabilească anume reguli de exploatare și veți vedea și Dv. specialiștii, câtă treabă se poate face de ne specialiști.

— Dar astăzi tăiațul costă scump nu avem bani și nici personal, i-am răspuns.

«Și una și alta se poate găsi foarte ușor; lumea nu te întreabă astăzi cât costă lemnul, ci ce cantitate poți să-i dai cu un preț responsabil.

«Noi leșenii am plătit bucuros vagonul cu 1.500 lei deși înainte de război nu costa decât 200 adus în curte».

Am tăcut, căci mă desarmase complet: profesorul a plecat nemulțumit, ca și toată cealaltă lume care vine la Silviculor pentru lemne, după cum se duce la Medic pentru boală; Medicul și-a făcut datoria dar Silviculorul!...

Am arătat și cu altă ocazie, ca exploatarea în regie ce se preconizează de Casa Pădurilor încă din 1914 este tot ce poate fi mai frumos ca intențiune; ele ne duc la aplicarea Amenajamentelor, adevărată a tuturilor regulelor de tăiere cerute de știința Silviculturii.

Dar tocmai de aceea, aceste tăeri cer a fi conduse efectiv și controlate de aproape.

Dar cum s'ar putea face conducerea și controlul fără a se acorda mai întâi mijloacele necesare!?...

Personalul nostru de înainte de război s'a redus prin moartea atâtor camarazi pe front; redus încă, prin detașările recente în Basarabia; cel rămas este absolut insuficient pentru a face față lucrările curente de cum regiilor, pe care le socotim ca lucrări excepționale.

Intru ce privește Regiunea prin diferite rapoarte am arătat că suntem complectamente dezorganizați; am cerut plus de personal și nu ni s'a acordat; mai mult încă din cei vechi 2 copiiști surmenați și flămânziți au dimisionat luând posturi mai bine plătite la Serviciile noi înființate.

Inlocuitori nu se găsesc, de oarece salariile și scumpetea de de trai, sunt insuficiente pentru acoperirea cheltuielilor de hrănă ne cum îmbrăcăminte, chirie etc.

Postul de camerist la Regiune este de asemenea vacant, încă de la 1 Iulie a. c. și nu găsim pe nimeni care să primească a face serviciul cu 136 lei lunar salar și scumpete, tot din aceleași motive.

Dar care sunt cauzele care ne-au adus la această desorganizare?

In prima linie este prostul salar față de scumpetea de azi; și în a 2 linie, din cauza regiilor lucrările s'au înmulțit într'atât, că omeneste nu mai este posibil a le face față cu personalul actual.

Intru ce ne privește de mai bine de 1 an conduc Regiunea I, în care interval am desfășurat o muncă ce nu ne-a fost încă contestată; văd însă zilnic insuficiența sforțărilor mele. Legat

de birou prin enormul număr de lucrări pe care nu le pot face altcineva, din lipsa de personal n'am avut posibilitatea și nici timpul material de a ne cunoaște Regiunea; un mai vorbesc că nici mijloacele cerute nu ni s'an acordat.

Din aceeași cauză, nici o lucrare nu poate fi executată la la timp mîi de hîrtii așteaptă colbăite timpuri mai bune, ca să'și poată lua drumul la rostul lor.

Am dezvoltat cam această paranteză pentru a arăta în adevărata lumină halul present al Serviciului Silvic și pentru a dovedi, o dată mai mult: că nu va fi posibil, în actuala stare de lucruri, să se facă regiile proiectate.

A ne întoarce imediat înapoi la sistemul exploatărilor prin Antreprenori *nu e cu puțință* lucrările relative cerînd timp de care personalul actual nu dispune fiind dejă angajat în regiile de anul trecut.

În plus licitațiile, cu formalismul lor, întîrzie realizarea materialelor cu cel puțin 6 luni, timp ce nu-l avem liber înainte; iarna fiind la fereastră, iar campania de lucru apropiată.

Dar sistemul, prin antreprenori, pe lângă că va diminua enorm veniturile Casei Pădurilor, nu se pretează tăerilor de ameliorare și aplicarea amenajamentelor, pe care le preconizăm, tocmai pentru a realiza însemnate cantități de materiale, fără a depăși posibilitatea tăerilor principale.

Să facem dar regii pe care să le organizăm în mod serios. Principiul nu poate fi altul, decât că actualii Ingineri silvici dela Regiune și Ocoale să aibă conducerea tehnică a lucrării degajându-i de toate lucrările de biuro, pe care le vor putea face și alte persoane culte, streine de meserie, pe care le vom angaja după o practică relativ scurtă, zilnic îndrumate, vor face un serviciu util.

Dar pentru ca și Inginerii silvici să poată face un serviciu efectiv de conducere și control, trebuie să fie foarte mobili, distanțele de la o localitate la alta să dispară, lucru ce nu e posibil de cât acordându-le mijloace moderne de transport.

Este ușor de închipuit, cîta economie de timp s'ar face de personalul nostru, servindu-se de automobile; astăzi cea mai neînsemnată lucrare cere 4—5 zile, din care în cele mai multe cazuri, lucrarea în fine nu necesită de cât câte-va ore pe teren, restul se perde pe drum cu trenuri, căruțe etc.

Această economie de timp ne ar da puțință să dăm activității noastre o extensiune mare ceace în actuala stare de lucruri nu e posibilă.

Nu trebuie să ne sperie dar cheltuielile mari ce va necesita această organizare ; așa sunt vremurile și trebuie să ne adaptăm la ele : în plus, cheltuielile făcute vor fi acoperite cu prisosință din veniturile mari ce vom realiza.

Organizarea ce trebuie dată Serviciului pentru a putea face față regiilor afară de personalul de pază arătat în *Analiza pr-*  
*furilor*, ar fi :

#### a) La Regiune.

	Lei Bani
Un post de Șef contabil în materie și bani, plătit cu diurnă de 700 lei lunar . . . . .	8400.00
2. Un post de Ajutor comptabil a 500 lei lunar . . . . .	6000.00
3. 2 posturi de Copiști a 400 lei lunar . . . . .	8800.00
4. 2 posturi Ajutor Arhivar și Ajutor Registrator a 400 lei lunar . . . . .	8800.00
5. Arhivarului și Registratorului bugetari să li se mai dea peste salar și scumpete, câte o diurnă de lei 150 lunar . . . . .	3600.00
6. Celor doi copiști bugetari, idem 100 lei lunar . . . . .	2400.00
7. Șefului de cancelarie al Regiunei, 400 idem . . . . .	4800.00
8. Agentului de control idem 600 idem . . . . .	7100.00
9. Inspectorului Regiunei, idem 1000 lei lunar . . . . .	12000.00
10. Cameristului plătit cu 136 lei salar și scumpete idem 100 lei lunar . . . . .	1200.00
11. Material de cancelarie, Registre, imprimate . . . . .	5000.00
12. Un fond de deplasare pentru cumpărarea unui automobil; conducere întreținere plata trásurilor ; acolo unde drumurile sunt inaccesibile mașinei . . . . .	10000.00
Total	<u>168200.00</u>

#### b) La cele 9 ocoale Silvice

1. La fie care ocol câte un post de secretar compt. în materie și bani a 350 lei lunar . . . . .	37800.00
2. Diurnă fixă Șefilor de Ocoale peste salar și scumpete de trai, 250 lei lunar . . . . .	27000.00

	Lei	Bani
3. La cei 17 brigadieri dela ocoale idem câte 50 lei lunar . . . . .	10.200.00.	
4. Câte 4 cai de serviciu de schimb, la fie care ocol, adecă 37 cai a 2000 lei calul . . . . .	72.000.00	
5. Câte 2 vizitii de schimb la fiecare ocol, adecă 18 vizitii a câte 150 lei lunar . . . . .	16.700.00	
6. Ovăzul necesar la 36 cai câte 3 kgr. zilnic de cal adecă $36 \times 3 \times 265 = 39420$ kgr. a 1 leu 50 bani	59130.00	
7. 9 trăsuri, câte una la fiecare ocol, a 1500 . . .	13500.00	
8. Potcovitul a 36 cai, la 2 luni odată, a 20 lei de cal . . . . .	4320.00	
9. Priminitul potcoavelor la 2 luni odată, a 10 lei de cal . . . . .	2160.00	
10. 9 perechi de hamuri a 1000 lei . . . . .	9000.00	
11. Intreținerea hamurilor și trásurilor . . . . .	3000.00	
12. 9 case de fer la ocoale . . . . .	18000.00	
Total	272810.00	

### Recapitulare.

I. Cheltuieli la Regiune . . . . .	168200.00
II. Cheltuieli la Ocoale . . . . .	272810.00
Total	441010.00

Toate aceste cheltuieli se acoper aproape numai remizele ssupra materialelor.

Personalul Cental al Casei Pădnrilor, care colaborează la directivele serviciului în genere, are și el drept a beneficia de rezultatele obținute de camarazii din exterior, așa că suntem de părere a li se acorda, în aceiași proporție, diurne ca și personalului exterior.

Prin aceasta vor fi interesați direct în buna reușită a regiilor, diferențele de principii—că uni sunt pentru regii iar alțiii contra— vor dispere; se va obține un stimul general spre binele general al serviciului, din care statul va trage cele mai mari profituri materiale; iar populației i se va putea pune la dispoziție anual: întreaga cantitate de materai exploatabil din pădurile statului; se va face prin aceacta o concurență serioasă șpe-

culatorilor, forțându'i astfel a deveni mai rezonabili, întrucât s'a dovedit cu prisosința, că ordonanțe'le ori cât de drastice ar fi ele, dau rezultate negative.

## V. Modul de funcționare

Dacă în sistemul exploatărilor prin anșreprenori a fost posibilă o centralizare a tuturor afacerilor la Casa Pădurilor, care totuși n'a dat rezultate apreciable. În sistemul exploatărilor în regie centralizarea ar îngreua într'atâta acest serviciu, în cât s'ar compromite buna lui funcționare.

Să nu se uite un lucru, că pentru exploatările în regie ne trebuie un personal tehnic conducător de 3 ori mai mare de cât cel pe care îl avem astăzi și cum acest personal nu se poate fabrica de la o zi la alta, suntem forțați a întreprinde aceste exploatări cu personalul existent.

Ce acest personal să poată lucra efectiv și cu folos pentru interesul general, atribuțiile trebuiesc împărțite în mod logic și suprimate formele de prisos, în special biurocratismul inutil.

Prin ce mijloace s'ar putea obține aceasta ?

a) Prin alimentarea suficientă a motorului omenesc ; prin acordarea de mijloace de transport moderne și rapide, spre a obține o perfectă mobilitate a personalului, rezolvate credem, prin propunerile de la Cap. IV.

b) Prin suprimarea formelor de prisos, consumă foarte mult timp și sub scutul cătora se pun toți leneșii.

c) Prin o justă repartiție a atribuțiilor și răspunderilor între cele 3 unități destinate ale serviciului silvic ; Casa Pădurilor Regiunea și Ocolul, aceasta pe principiul de descentralizare.

În acest scop ar trebui :

1. *Casa Pădurilor* să dea directivele generale ajutată de Direcțiile respective, consiliul tehnic și consiliul de administrație, aprobând studiile, devizele și acordând sumele necesare—executând în același timp și controlul de materiale, financiar, cât și tehnic.

2. *Regiunea* supune la aprobare toate lucrările relative ; odată aprobate are răspunderea executării lor ; da instrucțiunile și normele de executare ; aprobă toate numirile de personal și face

ori ce modificări, pe proprie răspundere, aducându-le și la cunoștința Casei Pădurilor.

Toate vânzările de materiale, tarifele, se vor face pe baza normelor fixate de Regiune, care are răspunderea unei judiciare repartizări.

Atât șeful de Regiune, cât și sub inspectorii de control, sunt solidari răspunzători cu șefii de ocoale de buna și justa întrebuințare a sumelor cheltuite cu exploatarea în regie.

Controlul se va face săptămânal atât în material cât și în bani.

Pentru a avea puțința executării acestui control intensiv la Cap. IV. am prevăzut sumele pentru procurarea mijloacelor necesare (automobilul).

3. *Ocolul* va întocmi studiile de punere în exploatare a parchetelor de exploatat și va conduce exploatarea lor.

Conducerea lucrărilor de cancelarie a ocolului, gestiunea în ani și materiale, vor fi încredințate secretarilor comptabili și unui brigadier; șef de ocol va da numai instrucțiuni în întocmiră a acestor lucrări, rămânând exclusiv conducătorul tehnic pe teren al exploatarea.

Dar ca șeful de ocol să și poată îndeplini în mod util acest rol, conducând mai multe exploatarea în același timp, la Cap. IV. am prevăzut mijloacele necesare (cai de serviciu de schimb).

Șeful de ocol având răspunderea bunului mers al exploatarea, are autoritatea deplină în alegerea și înlocuirea personalului de sub ordinele sale.

Regiunea nu are drept de a reveni asupra mișcărilor de personal ale ocolului, decât cu aprobarea Casei Pădurilor.

## VI. Desiderate.

a) Pentru ca șefii de ocoale să poată în adevăr să se ocupe numai de păduri este de neapărată necesitate ca ei să fie puși în posesiunea de a face acest lucru.

Este știut, că încă dela înființarea Ministerului de Domenii, Silvicultorii au fost singurii agenți exteriori ai acelui departament, pentru toate lucrările indiferent dacă aveau vre-o legătură cu meseria lor.

Mai cu seamă lucrările domeniiale le-a absorbit toată activi-

tatea, îndepărtându-i dela specialitatea lor, în detrimentul pădurilor.

Această stare trebuie neapărat să înceteze.

Intru cât astăzi Ministerul de Domenii are în toată țara Agromonii regionali, câte 3—5 ani de județ, toate lucrările domeniiale să se treacă în sarcina lor, predându-li-se și arhiva respectivă.

E o chestiune pe care am relevat-o mai de mult și asupra căreia insist cu stăruință.

b) O bună administrație nu se poate face decât sub un singur stăpân, de aceea preconizăm ca ori ce exploatare să nu se facă decât prin serviciul nostru.

Tăerile prin alte autorități, bună-oară primări, prefecturi, armată, C. F. R. etc., este un amestec de atribuții, motiv de abuzuri, ce nu se pot înfrâna, provocând deconsiderare Corpului Silvic; Statul a avut de suferit însemnate pagube de pe urma exploatărilor prin autorități.

Nu mai vorbim de exploatările făcute prin autorități, s'au făcut în cele mai rele condițiuni; peste tot personalul însărcinat de ele, ne având nici-o pregătire în genere un agent electoral sau un protejat politic, trimis în pădure să se facă om.

Motivul că Casa pădurilor nu are fonduri suficiente în bugetul dela 1916—1917, cu care funcționează și astăzi, cade de la sine. Intru cât autoritățile vorbite, n'au nici ele, cu toate astea li se acordă credite în acest scop.

De ce dar Statul, care acordă credite mici pentru exploatare la diferite autorități, n'ar acorda un credit mare Casei Pădurilor?

Prin aceasta s'ar face economie de câteva milioane.

Prin urmare dar, autorităților să li se vândă numai materiale fasonate.

Ori ce predare de materiale să se facă loco pădure; sub nici un motiv să nu se accepte ca predările să se facă în altă parte ca; gări, depozite, rampe, etc.

In timpul transporturilor se fac enorme furturi și experiența din trecut ne-a dovedit: că toate aceste furturi le-a suportat Casa Pădurilor (transporturile din 1916 pentru armată).

In nici-un cas personalul nostru să nu fie însărcinat cu faceri de transporturi.

c) Pe timpul cât vor dura exploatările în regie, ori ce ce-



erere adresată Casei Pădurilor de a se vinde material în detaliu din alte puncte, decât cele parcurse cu exploatarea vorbite; să fie respinse, de oarece șeful de ocol nu le va putea face față.

d) Prețurile fixate, prin ultimele coloane ale Devizului, să se aplice integral, ori cine ar fi cumpărătorul: particular sau autoritate.

Ne făcându-se nici-o reducere autorităților, Statul nu are de pierdut nimic, mutând doar banii dintr'un buzunar în altul; Casa Pădurilor însă își va mări veniturile, pe baza cărui fapt va putea solicita credite justificate, pentru orice fel de lucrări relative la ameliorarea fondului pădurăresc ca: șosele, C. F. de exploatare, poduri, uzine de debitarea materialelor ect. etc., necesare în o cultură intensivă a pădurilor, numai prin Corpul Silvic al Statului, lucru ușor de realizat într'un timp nu tocmai îndepărtat.

e) În vedere că în România veche, Statul nu posedă de cât  $\frac{1}{3}$  din fondul pădurăresc al țării, furniturile cerute de autorități să se satisfacă de noi în proporție numai de  $\frac{1}{3}$ ; astfel vom mulțumi pe toată lumea, urmând ca restul consumațiunii să se acopere de exploatarea particulare.

15 August 1919.

C. P. Georgescu.  
Inspector silvic.

---

## SCHIȚAREA LUCRARILOR PRACTICE

pe teren efectuate de Seria XXIII a Școlii superioare de Silvicultură

Conform Deciziei consiliului profesoral, stagiarii promoției XXIII-a a Școlii de Silvicultură, au fost trimiși la Ocolul Sinaia, pentru lucrări practice.

Am fost conduși în aceste lucrări de Domnii asistenți de cursuri: Stinghe, Drăcia și Drămbă.

Țiimpul întrebuițat pentru asemenea operațiuni a fost aproape de două luni, cu începere dela 31 Iulie, până la 25 Septembrie a. c.

În acest interval am făcut mai multe excursiuni, vizitând pădurile de pe munții vecini, pentru a ne da seama de *compozițiunea masivelor, de tratamentele aplicate și măsurile culturale ce comportă fiecare din aceste păduri*, dat fiind condițiunile fizice și economice locale.

Nicăeri nu am fi putut să ne dăm seama mai bine de caracterul pădurilor virgine, a căror organism special am avut prilejul a-l cunoaște, decât în pădurea de pe muntele «Piscul Câinelui» și în special în acea de pe versantul său nordic la poalele căruia curge cunoscutul torent «Valea Rea», un afluent al Prahovei din dreptul stației Sinaia.

Am văzut în același timp și tăeri rase practicate în păduri bătrâne de fag, pe întinderi mari, pentru care nu s'a luat măsuri de împădurire decât prea târziu și cu efecte puțin mulțumitoare.

*Cazul de pe muntele Bezdeadul.* — Am constatat că în țara noastră plantațiunile de pin Silvestru nu răușește în situațiunile unde cade multă zăpadă lipicioasă, căci această specie, mai cu seamă când e crescută în masiv strâns este expusă la ruperi de vârfuri și crăci, după cum s'a întâmplat cu plantațiunile de pe muntele Cumpătul, partea din fața Sinaei și cu plantațiunile de pe coasta sud vestică a muntelui Piscul Câinelui.

În excursiunea făcută pe munții Păduchiosul și Vârful cu Dor, proprietatea Eforiei Spitalelor civile din București, am putut stabili prezența Laricelui crescut în mod spontan în Carpații noștri, fapt ce de unii scriitori străini, a fost contestat.

În acești munți se vede forma caracteristică ce ia pădurea la altitudini mari și anume: la limita vegetațiunei forestiere, ceceae impresionează pe cel care vizitează asemenea masive pentru prima oară.

În pădurea Zgaburei a Eforiei Spitalelor civile, am vizitat pepiniera de exotice de lângă Calea Codrului. În această pepinieră se cultivă următoarele esențe:

*Ager negundo*, originar din America, crește repede. Lemnul lui însă nu e bun, cu toate acestea în compoc-tări poate fi întrebuințat cu succes.

*Citissus Laburnum* (dobrușorul) e un arbust care n'are mare importanță din punct de vedere silvic. Poate fi întrebuințat ca arbore de parc sau la gardurile vii.

*Pseudotsuga Douglasii*, esență care dacă s'ar naturaliza în țara noastră ar înlocui cu succes prin calitățile lemnului cât și prin creșterea sa, bradul și molidul nostru. Până în prezent el crește bine. Din cauza gerului va avea serios de suferit. Pe tulpină prezintă niște pustule pline cu reșină aromatică având un miros de portocală.

*Pinus Strobus*, crește frumos, dar lemnul său nu e de calitate superioară. Aci am putut constata gradul de umbră pe care-l poate suporta.

Acolo unde e prea umbrit crește prost, rămânând pipernicit față de ceilalți care au lumină destulă.

*Fraxinus Americana*, arbore în care, la început, s'a pus mari speranțe, dar s'a văzut din experiențele făcute în Germania că e de mărimea a treia și nu merită nici o importanță.

*Abies Nordmaniana*, originar din Caucaz, se deosebește de pectinata prin faptul că frunzișul este mai bogat, mai viguros și frunzele mai late și aplecate, nedispuse pectinat. Arbore de parc, crește energic și-și păstrează frunzișul până jos.

*Veligtoria* și *Chameciparis*, care seamănă cu tuia. Frunzișul e roșcat. Caracteristic e că are vârful aplecat. Rădă umbra și se regenerează pe cale naturală. Merită a fi încercat. Trunchiul e conic și drept. Originara sa este din America de vest.

*Piceia pungens varietas argentea*, caracteristic prin acele sale ascuțite țepoase. E arbore de parc.

În această pepinieră am găsit și un pâlcc de *sorbus aucuparia*, arbore de parc, foarte frumos prin contrastul fructelor roșii aprins față de fondul verde al pădurilor de munte.

Tot în pădurea Zgarburei, lângă fabrica Strajaboschi se află pepiniera permanentă «Isvorul». E nivelată în terase, pusă la adăpost, ferită de vânturi și geruri. Pământul este bun de calitate superioară, argilo-nisipos.

*Expoziția vntică.* Din cauza războiului pepiniera este napădită de burueni, pueții au îmbătrânit, rămânând nerepicați. Fiind prea mari se pot întrebuința numai în parcuri. Răzoarele sunt mai sus ca nivelul potecilor, ceea ce denotă că solul este destul de umed.

*Ca lucrări la Dendrometrie* am cubat un arboret de *Pinus Strobus* din pădurea «Fruntea lui Văcii» întrebuințând metoda lui Urich cu 5 clase de diametre și un număr egal de arbori, precum și metoda aflării volumului cu un singur arbore mediu.

Am constatat că această esența crește foarte viguros, de oarece la vârsta de 25 ani, arboretul în chestiune are un volum de 416 m. c. la hectar, ceea ce corespunde la o creștere medie totală de peste 16 m. c.

Am cubat o porțiune din pădurea Cumpătul, proprietate regală, prin metodele de cubaj cunoscute: cu un singur arbore mediu al arboretului a lui Draudt, a lui Urich cu clase cu un număr neegal de arbori și cu ajutorul tarifelor de cubaj servindu-ne de curba înălțimilor.

În pădurea «Piscul Căinelui» am făcut analiza unui brad în vârstă de 140 ani, determinând modul cum a variat creșterea în diametru, înălțime, suprafață și volum, în diferitele perioade ale existenței sale. Am determinat și procentul creșterilor respective.

*Ca lucrări de topografie* am ridicat în plin cu busola prin stații sărite, precum și cu vize înainte și înapoi drumul în costișe zis «al lui Pretorian» și poiana de lângă chioșcul de pe muntele «Piscul Căinelui». Pentru măsurarea distanțelor m'am servit de panglica de oțel de 20 m. lungime și de stadie.

Unghiurile de elevațiune și de depresiune a diferitelor puncte vizate le-am determinat cu ajutorul eclimetrului busolei, în vederea stabilirii cotelor punctelor și curbelor de nivel, admitând o echidistanță grafică de 10 m.

Tachimetrul l-am întrebuințat la ridicarea în plan a pepinierii „Piscul Căinelui” și la triangulația unei suprafețe de circa 300 ha. iar cu planșeta am ridicat o poiană prin metoda intersecției. Instrumentele ne-au fost

puse la dispoziție de Serviciul Ridicării în plan dela Cassa Pădurilor.

*Ca aplicație la cursul de drumuri*, am făcut traseul axei provizorii a unui drum, întrebuintând ca instrument de nivelment nivela Egault.

Am determinat profilul longitudinal și mai multe profile transversale. N'am avut întâ timpul pentru a termina lucrarea începută.

Intr'una din zile am vizitat *fabrica de cherestea și funicularul d-lui Costișescu*. Forța motrice e produsă de o turbină care e pusă în mișcare prin căderea apei din râul Prahovei.

Forța motrice este redusă actualmente la 100 H. P., de oarece prin construirea în aval al unui baraj de către Germani în timpul ocupației, s'a ridicat nivelul albiei râului în chestiune, încând o parte din lopețile roței, din care cauză să pierde 85 H. P.

Prin această turbină se pune în mișcare 5 ferăstrae alternative cu câte 24 pânze fiecare, 5 ferăstrae circulare și un topor automat pentru despiciatul lemnului de foc. Ferăstraele alternative sunt din fabrica Tofan Viena. Din materialul lemnos ce se debitează în fabrică se produce: *stacheți, lați, rigle, prisme, grinzi, și scânduri*. Prin fasonare se pierde 50% din materialul brut.

Aceiași turbină pune în mișcare și funicularul cu cablul purtător dublu precum și cablul tractor infinit, dezvoltând o forță motrice de 6 H. P. Lungimea funicularului este de 3, 5 km.

Funicularul servește la transportul pietrei de var de la o carieră de pe muntele zgarburei la varnița din curtea fabricii. Intr'un vagonet se încarcă 350 kgr piatră.

Când s'a construit funicularul a costat kilometrul 60.000 lei.

Pe valea râului Isvorul se află instalată fabrica «Strajaboschi» pentru vâcălii, scânduri, grinzi, și doage.

Această fabrică a fost înființată în anul 1890 pe un loc închiriat dela Eforia Spitalelor civile. Fabrica atunci era pusă în mișcare de o turbină. Astăzi forța motrice e procurată de un vapor cu aburi de 10 H. P. și un

motor stabil de 12 H. P. Combustibilul întrebuințat este rumegătura de ferăstrău, vârfuri și resturi de arbori.

Cu ajutorul unui arbore de transmisiune se pune în mișcare un ferăstrău venețian, unul alternativ orizontal sistematic, câteva ferăstrae circulare și un ferăstrău panglică fără sfârșit.

Această fabrică întrebuințează 2000 m. c. lemn de fag și 500 m. c. lemn de brad, prețul lemnului de fag fiind actualmente de 35 lei m. c., iar a celui de brad 65 lei m. c. loco pădure. Înainte de război se plătea cel dintâiu cu 10 lei m. c., iar cel de al doilea cu 16 lei m. c.

Pentru tăiatul și fasonatul unui m. c. lemn de lucru se plătește 7 lei; iar pentru transportul unui m. c. din pădure până la fabrică 10 lei.

Prin fasonarea buștenilor în scânduri se pierde 40%, iar pentru vâcălii, dranițe, și doage din fag, pierderea se urcă la 70%.

**Gh. Antonescu**

Stagiar-silvic

---

## Exploatările făcute în timpul ocupației

În pădurile din Munții Orzea, Brânduși, Răteiu și Vaca Jud. Dâmbovița. Ruina forestieră, Modalități de punere în valoare a materialului lemnos și de regenerare.

---

Teutonii profitând de faptul că au devenit vremelnicește stăpânitorii bogatului nostru fond forestier, armele lor s'au apucat să doboare cele mai frumoase și mai prețioase păduri ale munților noștri.

Tot molidul și bradul din pădurile Orzea, Brânduși, Răteiu, Vaca, etc., a fost doborât la pământ; și ți-e mai mare jalea când vezi că din pădurile întinse ce populau acești munți, azi nu au mai rămas decât pe ici pe colea, câte un molid tânăr, și acela uscat sau aplecat de vânt, sau pâlcuri de fag; iar pe jos, ca niște învinși ai barbariei năvălitorilor, brazi falnici trântiți de securea lor nemiloasă.

Arborii, până la dimensiunile cele mai mici, au fost abătuti la pământ; iar cei ce au mai putut scăpa netăiați, au fost doborâți de vânt. Lăcomia i-au făcut să doboare cât mai mult, fără a se îngriji ca materialul odată doborât să fie cojit, așa că, majoritatea materialului se află necojit, devenind un focar de insecte (*Bostrychus*) atât de vătămătoare rășinoaselor.

Arborii au fost tăiați în cea mai mare nerégulă așa că se găsesc câte 10—20 arbori îngrămădiți unul peste altul, făcând imposibilă cubarea lor.

Nu știu care a fost scopul exploatatorilor, de s'au întins atât cu doborâtul; dar oricare ar fi fost, răul cauzat a fost mai mic decât dacă ar fi transportat acest material pe măsură ce îl doborau. Aveau timp suficient pentru ca să distrugă tot aceeași suprafață de pădure și să-și transporte tot materialul. Doborâtul, recepțiile, plata, procurarea lucrătorilor pentru o exploatare așa de vastă au întârziat lucrările. Acest material însă rămânându-ne trebuie să îngrijim să nu se piardă.

Toți arborii cari nu au fost cojiți, precum și cei doborâți de vânt sânt focar de insecte între cari „*Tomicus Thypographus*“ e cel mai periculos. Lăsând la o parte faptul că aceste insecte depreciază calitățile tehnice ale lemnului, dar dacă nu sânt stârpite din vreme, fac ca și puținele păduri de rășnoase ce ne-au mai rămas prin împrejurimi să fie periclitare.

Ploile abundente, ce au căzut și cad veșnic, dacă au împiedecat desvoltarea flagelului insectelor au favorizat însă instalarea ciupercilor în plesniturele arborilor, expunându-i putrezirii. Cea mai mică escavație a solului a devenit un depozit de apă iar izvoarele s'au înmulțit. Solul e veșnic plin de apă, copacii putrezesc și dacă nu se vor scoate din pădure, în scurt timp nu vom mai avea nici 50% din materialul aflător azi în pădure.

Măsurile ce s'au luat de a se inventaria acest material îmi par că ar putea avea ca rezultat, pierderea materialului; căci pentru inventarierea a circa, 80.000 m. c. trebuie timp mult și brațe multe, fără a mai vorbi de cheltuelile necesitate de dânsa. Lucrători nu se găsesc

decât foarte greu și pretind sume mari pe zi. Materialul nu mai poate aștepta în pădure; se va deprecia și se va pierde. Inventarierea unei asemenea cantități ne va da numai o idee de materialul aflător în păduri, iar pentru predarea lui la cumpărători, va fi nevoie de o nouă inventariere, deci de noi cheltueli.

Pentru ca să putem beneficia de acest material trebuie să favorizăm cât mai mult scoaterea grabnică din pădure; predarea lui, — ori inventarierea amână aceasta.

Fixarea unui preț de m. c., cubarea materialului pe măsură ce se scoate din pădure, instalarea unui funcționar conștiincios în pădure, sânt singurele măsuri ce îmi par că ar activa scoaterea și ne ar dispensa de cheltuelile zadarnice cu inventarierea.

Pădurea distrusă trebuie înlocuită deci trebuiesc luate măsuri de regenerare înainte ca solul să se înțelească.

Burueni înăbușitoare sau și instalat acoperind catargurile. Smeuretul și Sburătoarea sânt mai înalte ca omul iar iarba grasă face să sară casmaua, ca pe o saltea, când vrei să sapi pământul. Măsuri grabnice se cer pentru ca de ceeace ne-a rămas să putem profita și să asigurăm viitorul și generațiile ce ne vor urma cu păduri. E o datorie sfântă o datorie de buni gospodari să nu pierdem fără folos nimic și să asigurăm celor ce ne urmează dacă nu ceeace am moștenit dar tot ceeace puteam, prevăzători fiind, să le păstrăm.

**C. Popescu Sinaia**

Inginer silvic

---

## In chestia Meșelicurilor

---

Problema meșelicurilor nu poate fi privită și tratată izolat, ea face parte dintr'un complex de chestiuni și a o rezolva fără îndoială e să modificăm viața poporului din care ai isvorât.

Trăim o viață patriarhală în orașe și sate care nu au arhitectura orizontală a răsăritului, nici siluieta măreață ale apusului ci alcătuind un modest conglomerat de căsuțe



discrete, cu sau fără curți, pe un pământ bine cuvântat, care le pune la discreție totul fără un amestec serios din partea Statului, locuitorii au rămas departe de frământările și problemele multiple ale veacului XX. Iar soselele care șerpuiesc pământul ondulat al Dobrogiet de Sud — un semn de întrebare încă în ochii populației — minunatul nerv economic care reducând spațiul chiamă la viață aceste regiuni și brodează activitatea de mâine sunt zorile civilizației și primele raze ale timpurilor moderne.

\* \* \*

Poporul trăind primitiv muncește acest pământ bogat, iar grânele cresc și produc nebănuite de mult, însă pădurile nestrăbătute pe vremea genovezilor al căror zid de aparare au fost, au scăzut în dimensiuni și faimoși ceri seculari aflați răsleți privesc cu milă tuferișurile degenerate numele pe turcește meselic și care azi formează mai mult de 3 pătrimi din pădurile cadrilaterului.

\* \* \*

Intrând în viața lor intimă vedem că aceste meșericuri sunt populate cu aproape 90% din *Quercus Tubescens*, care după cei mai acreditați autori, e o varietatea de *Sesiliflor*.

Arborele ca dimensiune atinge 20—30 c. m. în diametru, nu trece niciodată de 3—4 m. înălțime prezentând un coronament de formă tabulară.

Masivul în genere neîncheiat lasă o pătură vegetală de graminee înalte dintre care cel mai comune e *Brachipodium*, apoi diferiți scaeți, cum e *cardus-spinosus* care atinge 3 m. înălțime în luminisuri; sau diferite specii de centaurea.

De fapt însă primind în amestec *Pedunculat* și *Gârniță*. *repartitia* Tufei râioase suferă diferite proporții în constituția masivului, în funcție de expoziție și stațiune; abondentă pe culmi și pe versante sudice, trec gradat în sleau pe văi și versante nordice. De remarcat este că până la șleau primește succesiv: Lemn căinesc, Sânger, *Cornus sanguinea*, *Ulm Suberos*, Păducel (*Crataegus monogyna*) Păr

pădureț iar în sens invers scumpia (*Rhus Cotinus*) care se amestecă în sub arboreț aproape 50% cu *Quercus Pubescens* pe culmi.

Înălțimea arborelui merge descrescând dela vale spre deal unde vârste înaintate 20—30 ani atinge 1, m, 50.

Șleaul din văi și versante nordice se compune din *Tilia-Vulgaris*, *Acerinee* (majoritatea *Acer Campestris* și *tatarica*) *Ulm*, *Carpen*, *Frasin* comun care poate fi găsit și pe culme în meșelic.

Teii deși din lăstar dar proveniți din tulpini tăiate cât se poate de prost dau creșteri viguroase; expuse la cancere care au exact forma celor produse peste Dunăre de ciuperca *Trematovalsa* care le colorează pe alocuri lemoul verde și favorizează ruperea ușoară la încheetură. Solul bogat în humus este superficial iar roca este o formațiune secundară de calcare coraliene. (Harta lui Tula din opera sa: *Voiaj, și cercetări, geologice în Bulgaria Reise und geologische Untersuchungen in Bulgarien*, nu arată decât terenuri cu atenanse.

\* \* \*

Asupra cauzei meșelicurilor putem spune că un complex de condițiuni au concurat să dea acest facies care se poate compara cu tuferișurile de Jneapăn și Inuper dela baza regiunii Alpine a munților și aci ca și acolo una din cauze e vântul și putem admite acest lucru pentru culmi cu meșelic rămânând să cântăm alte cauze pentru văi și versante.

O analiză cât de sumară ne face să deducem că una din cauzele principale sunt *exploatările abuzive* care au făcut ca cele mai multe tulpini să fie reduse la un putregai care se fărâmă între degete din cauza bureților ce se instalează și al 2-lea pășunatul continuu de către diferitele vite și chiar capre; din acest ultim punct de vedere ne putem compara cu ceea ce se vede în jurul stânelor de munte (moliftul de stână) și care are forme unei bule pitice și țepoase datorit dintelui oaiei.

\* \* \*

O cauză a repartiției meșelicurilor față de șleau ar fi și vânturile locale printre care putem cita. *Cosava* dinspre răsărit, vânt ploios, calduț, vânt de mare, *Gorneacul* dinspre apus — uscat și rece. *Câblea* dinspre Nord-bate noaptea rece și câte odată umed, poate deveni chiar violent. *Munteanul* dinspre Balcani — calduț aduce ploaie (Va urma).

• Ion Florescu

Șeful ocolului silvic Turtucaia.

## Insămânțări sau plantațiuni?

Revista pădurilor dorește ca colaboratorii săi să se pronunțe, bazați pe experiențele făcute de ei, dacă preconizează însămânțările sau plantațiunile. E vorba deci să se stabilească, care este arta noastră de a crea sau restaura arborete. Chestiunea este de actualitate, cunoscută fiind starea de plâns a pădurilor noastre și foarte importantă ca doctrină. Foarte bine este pusă: „bazați pe experiențele d-lor“. Așa se face știința noastră, care este eminemamente națională, nu numai în raport cu mediul fizic, dar și cu cel social. Cine nu s'a convins cât de ingrată este arta silviculturului într'o țară în care pădurea este desprețuită și dușmănită de grosul populațiunii sau, cum se exprimă colegul M. Drăcea, într'o țară în care lipsește complet „conștiința forestiera“?

Paralel cu dezvoltarea acestei conștiințe, silvicultorul trebuie să lucreze continuu pentru ameliorarea pădurilor și să stabilească metoda sa în condițiunile specifice ale țării sale.

De aceea răspund cu plăcere, cu atât mai mult cu cât aveam să comunic un caz important de experiență tocmai în subiectul întrebării „Revistei Pădurilor“.

Am în ocolul meu plantațiuni și însămânțări făcute în tot felul și tratate în tot felul. Lege: toate plantațiunile și însămânțările rari au degenerat în lupta cu ierburile și cu delictele de pășunat. *Cu delictele de pășunat*, aceasta

este foarte important, e mediul social de (care spuneam, e lipsa de considerație a pădurilor, cari sunt dușmănite; de aceea nu putem trage în liniște și în adevăr toate consecințele dintr'o experiență făcută. Ori cum în ocolul meu există plantațiuni și însămânțări răușite în cuida tuturor greutăților. Iar dintre plantațiuni și însămânțări cele mai frumoase, mai vițuroase, sunt acestea din urmă.

Ca exemplu de însămânțări răușite citez din cele vechi făcute de d-l Inspector X. K. Sculy ca șef al Ocolului Brănești, pe cele din pădurea Pasărea, făcute în anul 1896 și re-cepte din cauza unui incediu prin anul 1900. Azi arbo-retul are înălțimea de 6 m. și grosimea de 0 m. 10 centimetrii. Insămânțarea a fost făcută des 0 m. 20—0 m. 30 în toate părțile și a rezistat de și e bătaia tuturor delictelor. Insămânțarea este de stejar.

Foarte frumoase sunt însămânțările de stejar făcute de scoala de Silvicultură în pădurea Pusnicul seria de crâng cam prin anul 1908, tot așa de deasă ca cea citată, mai bine însă apărată de pășunat. Azi are înălțime de 3 m. și grosime 3—4 centimetrii și mai bine. O consider mai frumoasă ca însămânțarea din dosul Școlii de Silvicultură dela Brănești denumită „Parcul Elevilor“. După părerea mea este mai bine făcută însămânțarea din pădure, de oarece sămânța a fost aruncată cu mai puțină regularitate. În parcul elevilor însămânțarea a fost făcută în rânduri de 0 m. 50—0 m. 60 între ele, pe rând însă sămânța fiind așezată una lângă alta.

Eu am făcut însămânțări tot de stejar în campania 1914—1916. Aceiași lege : cele rari sunt mai slabe.

Plecând dela ideia că stejarul, datorită înrădăcinărei sale pivotante, are nevoie de pământ desfundat adânc precum și dela aceea că stejarul în primii ani își desvoltă mult rădăcinele, ducând însă o luptă slabă cu ierburile, care-l stânjenește mult în desvoltare, am desfundat, ca experiența, câțiva metri pătrați într'un colț al pepinierii și am aruncat ghinda în mod neregulat, cum arunci grâul la semănat, acoperind-o cu grebla. aceasta în anul 1915 primăvara. N'am curățit această însămânțare de burueni. Cât credeți că a crescut în timp de 4 ani? Are aproape

3 m. înălțime. Sunt exemplare de 4—5 cm. în diametru. Este aproape tot așa de dezvoltată ca însămânțarea foarte frumoasă a Școlii de Silvicultură din pădurea Pusnicul din anul 1908 citată mai sus și are pătură moartă.

Nu am avut ocazie să pot extinde experiența pe suprafețe mai mari. O recomand colegilor mei, căci pentru a putea trage o concluzie este nevoie de experiențe cât mai întinse și încât mai variate împrejurări.

Pe suprafețe mari și în terenuri șese, procedeul ar fi cam următorul: o desfundare adâncă de 0 m. 25—0 m. 30 toamna. Primăvara ghinda se aruncă, adică se împrăștie, întocmai cum se seamănă grâul. Se acoperă sămânța printr'o arătură cu totul superficială.

În ce privește costul, căci aceasta este criteriul de a alege între însămânțare și plantație, este cam următorul, pentru timpurile normale: desfundatul de toamnă cel mult 60 lei. Arătura de primăvară și sămânța cel mult 60 lei. În total lei 120 la hectar.

Față de cheltuelile cerute de plantație și mai ales de plantația deasă sunt cu totul reduse.

Socotesc că arta noastră este însămânțarea, nu plantația și că se pot găsi mijloacele de a face însămânțări răușite cu orice fel de esență

Însămânțarea față de plantație are în rezumat avantajele:

1) Este mai extensivă, se poate face pe suprafețe mari cu mijloace cu mult reduse, ceea ce face ca să putem spera la o reutabilitate.

2) Dă naștere la arborete mai viguroase.

Asupra acestui subiect am intențiunea să revin.

**G. Agapie**

Șeful ocolului silvic Brănești.

# PRACTICA ȘI ȘTIINȚA SILVICA

## — STUDIU CRITIC —

Practica îi impune silvicultorului probleme pe cari acestea rezolvă cu ajutorul științei silvice existente și totdeauna insuficiența acestei științe îl forțează de a soluționa ceea ce practica îi arată, soluționare care are drept rezultatul progresul științei silvice. Pentru efect, desigur, se vorbește de știința silvică și de practica ei, ca fiind două noțiuni în contrast, fără a se arăta cuprinsul lor în mare parte comun.

Urmărind mersul evolutiv al științei silvice se vede că baza ei este observațiunea, prin ajutorul căreia s'au cules o mulțime de cunoștințe, cărora aplicându-li-se metodele celorlalte științe s'au sistematizat, s'au extras legi și s'au dat reguli.

Este cunoscut ca lipsa de lemne și dorința de câștig au fost unele din cauzele fundamentale, cari au silit omeneirea a-și crea această știință silvică și tot aceste cauze cer ca datele științei să fie cât mai mult aplicate spre a forța natura în a produce mai intensiv, mai repede lemnul sau în fine de a-l pune mai mult în valoare.

Trecem acum la o a doua fază a acestei științe la aplicarea ei după cum rezultatele au fost bune sau rele li s'a dat dreptul oamenilor de știință a-și etala speranțele lor în existența unor adevăruri absolute sau a fost un nou prilej pentru mulțime de a tăgădui orice merit științei.

Greșeala este și a unora și a celorlanți căci știința fiind o creație omenească nu poate să cuprindă adevăruri absolute, lucru în deajuns de constatat în urma descoperirilor ce se face, cari în general prăbușesc o mulțime de fapte sau lucruri ce se credeau de oameni ca adevăruri, deci știința fiind ceva omenească este un ce relativ. Nu înseamnă însă de aci că trebuie numai decât a tăgădui meritele științei între cari și acela de a ne da prin legile ei singurele cunoștințe cu caracter aproape absolut, pe cari le putem dobândi în cursul vieții noastre. Ea ne dă punc-

tele de reper, tot așa după cum în mecanică pentru a arăta mișcarea unor corpuri ne referim la repauzul pământului, negreșind cu nimic dacă îi dăm numirea de repauz absolut.

Ca concluzie trebuie să reținem caracterul principal al științei în general de a fi un produs omenesc, deci ceva imperfect, însă totuși dintre tot ce este omenesc partea care este în curs către perfecție.

Revenind la chestiunea aplicării științei, vedem clar că, întru cât știința însăși nu are caracter de a fi absolut perfectă, cu atât mai mult nu poate avea această pretenție practica acestei științe. Deci una din cauze pentru care nu reușește în practică știința silvică este datorită imperfecțiilor ei, foarte explicabil fiind nouă, lovindu-ne în practică de probleme încă nesoluționate științific. Nu e mai puțin adevărat că se poate întâmpla și fenomenul invers: anume nu s'au găsit adevăratele aplicații ale descoperirilor științifice, tot așa după cum în fizică dela descoperirea undelor hertziene a trecut timp îndelungat și a trebuit ingeniozitatea lui Marconi spre a se găsi telegrafia fără fir.

Cele două produse omenești, știința și arta, se deosebesc: prima ocupându-se cu descoperirea adevărilor și extragerea de legi fără a se întreba asupra aplicațiilor celor găsite, iar a doua are drept obiect descoperirea frumosului în scopul cererii lui în opere de artă, deci își propune a aplica cele găsite.

Oamenii de știință și artiștii trebuiesc să aibă evident calități diferite, cei dintâi au mare putere de abstracțiune, de cugetare, etc., ceilalți imaginație bogată, dibăcie, etc.

Științele aplicate, deci și știința silvică, prin obiect fac parte din știință, căutând adevărul și legile fenomenelor și prin scopul ce și-l propun de a crea opere bazate pe cele găsite, aplicând deseori legile frumosului.

Din acestea putem enunța o a treia cauză pentru care nu reușește a se aplica cum trebuie știința silvică, anume datorită imperfecției omenești, unui silvicultor i se cer ca-

lități de om de știință, însă în aplicații, mai ales acelea ale artistului, și, dacă îi lipsesc, practica nu reușește.

Dacă am înșira calitățile necesare unui artist în general, am vedea că aproape toate sunt tot atât de necesare și unui bun silvicultor cu respectivul mutans mutandis cu micile modificări speciale fiecărei din aceste meserii.

Celor ce se ocupă cu știința aplicată li se cere un foarte mare spirit inventiv, care e una din manifestările imaginației, în a descoperi aplicarea fiecărei cunoștințe științifice și odată găsit acest fir, care leagă știința cu practica, vine dibăcia, care știe să-l modeleze tuturor asperităților și să previe neașteptatul pe care ni-l aduce uneori practica.

În urma celor spuse, putem răspunde celor ce văd un contrast între practica și știința silvică, că ele sunt în foarte strânsă legătură.

Practica a fost aceea care a condus la crearea științei silvice, în scopul de a rezolva toate chestiunile, pentru cari rutina practicei nu le găsea soluția. Odată știința silvică creată cu metode împrumutate dela alte științe, și-a formulat reguli, cu scopul de a fi aplicate. Practica verifică aceste reguli sau legi: dacă le găsește bune, rămân, până la proba contrară, definitiv câștigate de știința silvică; dacă sunt imperfecte, ne arată cum trebuie modificate; în fine, dacă nu reușesc, se renunță la ele.

Ciclul Practica — Știința — Practica are drept rezultat că ne dă pe deoparte știință mai sigură pe datele ei, mai bogată în izvoarele de unde să se adape, mai plină de interes pentru om și, pe de altă parte, o practică mai metodică, mai încrezătoare în forțele ei. În acest înțeles, se vorbește de practica științifică și de știința practică sau aplicată.

**Const. C. Georgescu**

Student Inginer-Silvic anul II-lea



# CONTRIBUȚIUNI

I.A

## Studiul Repartițiunii Esențelor Forestiere

IN ROMÂNIA <sup>1)</sup>

**Esențe reșinoase secundare ale Pădurei de conifere.** Deosebim: a) *Coniferele dela limita inferioară a pădurei*, Pinul silvestru și Pinul negru, b) *Coniferele dela limita superioară a pădurei propriu zise*, Laricele și Pinul Cembra, și în fine c) *Coniferele de tuferișe alpine*, Jneapânul și Ienuperul pitic.

*Pinul silvestru* îl găsim spontan în diversele puncte ale celor două arii ale pădurii de reșinoase <sup>2)</sup>. Cunoaștem exigențele lui față cu mediul; în resumat putem spune că este una din esențele cele mai frugale, acomodându-se cu condițiunile climatice și cu variațiunile solului. Astfel se găsește în cele mai diverse soluri, pe nisipuri pure uscate și la expozițiile cele mai calde, acolo unde nici o altă esență nu se poate menține, cu condițiune numai ca solul să fie afânat, iar subsolul, fără a fi prea umed, să conțină o umiditate în adâncime, care în timpul secetelor mari să se suie prin capilaritate, condițiuni suficiente vegetațiunii sale. Când crește în soluri legate și prea umede (mlăștinoase ori turboase), se menține, însă fără să prospere. Dacă afecționează solurile silicioase (Boppe et Jolyet), aceasta nu însemnează că preferința pentru ele se datorește absenței calcei, ci proprietăților fizice în legătură cu anumita natură mineralogică. În ce privește terenurile calcare, ele îi sunt puțin favorabile, în caz când solul și subsolul sunt permeabile și se usucă complet vara, cum se observă pe coastele dealurilor. Din contră, la munte, Pinul reușește pe calcare ca și pe gresii, granite, basalte și șisturi, manifestând o complectă indiferență pentru compoziția minerală a pământului, îndată ce întâlnește reveneala necesară (Mathieu). În aceste condițiuni se găsește Pinul în munții noștri de Klippen, din Muscel de exemplu, formați în mare parte de calcar cu episoade de gresii quartzoase, unde roca e străbătută de numeroase crăpături umplute cu depozitul de

<sup>1)</sup> Cu 3 Clișeie fotografice (fig. 1, 2, 3).

<sup>2)</sup> Vezi No. precedent, pag. 58—60.



Fig. 1. Stând aproape de limita vegetațiunii forestiere pe Muntele Miru-mare.

terra rossa, în care rădăcinile profunde ale Pinului își găsesc umiditatea necesară. În ce privește cantitatea de apă atmosferică, ca și aceea a solului, pretențiile lui sunt modeste, e însă, cum se știe, cea mai sensibilă esență pentru lumină, îi place cu deosebire locurile expuse la soare, suindu-se cât mai sus pe pozițiile S. și S.V., de aceea se întrebuițează spre a împăduri versanții arizi cu expoziția sudică.

Grecescu îi atribuie o limită superioară de altitudine de 1650 m. pe coamele munților și îl citează în munții Vâlcei, Argeșului (Cozia și Ghițu), Bucegi (Sinaia, Bușteni, Predeal), Vrancea (Ceahlău, Suceava (Broșteni). D-l Goleșcu, în importanta sa comunicațiune citată<sup>1)</sup>, arată existența Pinului silvestru pe o zonă întinsă a munților Muscelului, în relațiune cu formațiunea secundară de Klippen compusă în cea mai mare parte din calcare coraligene. Așa d-l Goleșcu citează Pinul pe muntele Piatra Craiului, pe versantul oriental în lungul văii Dâmbovicioarei, pe Dealul Sasului, pe Ghimbavu, la Rucăr pe M-le Cheei, la cetatea lui Negru-Vodă, Valea lui Coman, Valea Chilieii, urmărind D-sa cu deamănuntul, cu harta geologică în mână, coincidența Pinului cu formațiunea geologică citată, și generalizând, socotește toate aceste terenuri drept calcare, arătându-ne cum „evită cu atenție micașistele“. Cauza acestei evitări nu e decât slaba desagregare a acestor din urmă roce, dând un sol prea puțin profund pentru un pivot care deja în primul an al vieții arborelui pătrunde (în sol afânat) aproape până la 1 m. și crește mereu, ca și a Bradului, furișându-se cu înlesnire în crăpăturile rocilor calcare. Insistența D-lui Goleșcu asupra coincidenței Pinului cu calcarul e însă exagerată, întru cât, după cum am arătat mai sus, formațiunea zisă calcară e departe de a fi constituită numai din această rocă, ci foarte des din roce silicioase de consistența quartzitului, după cum am observat bine în regiunea dela Baia de Aramă<sup>2)</sup> unde castanul reclamă acest din urmă fel de rocă. Pentru Pin e însă indiferent dacă e calcar sau gresie, cu condiție, după cum ziserăm, să i se ofere proprietățile fizice necesare vegetațiunii rădăcinilor sale.

În excursiile noastre am găsit Pinul spontan în văile

1) Vezi No. precedent, pag. 53 jos.

2) Baia de aramă și împrejurimile, de Gh. Ionescu, Rev. Păd. 1913.

Lotrului, Oltului și Jjului, așa de ex. în fața gărei Turnu pe malul drept al Oltului, cu Gorunul la 1200 m. altitudine. În Bucegi unde 'l citează Grecescu nu știm dacă e spontan sau numai introdus prin cultură, căci afară de observațiile d-lui Ivanovici care îl indică în valea Prahovei pe domeniul Prințului Bibescu, cam pe la 900 m. altitudine și pe expozițiile S. și V., Gh. Ionescu îl consideră ca inexistent în stare spontană în Bucegi <sup>1)</sup>, iar d-l Crăciunescu, care cunoaște perfect acești munți, de oarece a fost un mare număr de ani șeful ocolului Sinaia, e de aceeași părere. Din contra, un centru însemnat de Pin îl formează munții Buzăului. La Penteleu, unde e foarte abundent, se dă numirea de „zeadă“; lemnul său, plin de rășină cu miros aromatic, e întrebuințat de țărani ca făclă sau opaițe. În pădurile de d'asupra mănăstirii Ciolanu, citează Gh. Ionescu Pinul silvestru împreună cu Gorunul la altitudine de 1200 m., iar la Goidești, acelaș județ, după arătările d-lui Crăciunescu, el se înmulțește așa de puternic, încât invadează după 3—4 ani livezile de pruni ca o adevărată buruiănă. În Vrancea îl menționează d-l Ivanovici d'asupra satului Tulnici. În Bacău d'asupra Comăneștilor se găsește în masive pure sau amestecate, e frecvent de asemenea la Taslăul Sărat precum și la Dărmănești, în această din urmă localitate în amestec cu Gorunul. În Neamțu: la Tarcău mai rar, frecvent însă la Pângărași și Vaduri, aproape de Piatra, formând masive. În Suceava se găsește în regiunea calcară triasică a Rarăului pe pârâul Arama, pe coasta de S. V., ambii versanți fiind acoperiți de Pin cu Mesteacăn, de asemenea în pâlcuri la pârâul Ursului și la satul Chiril pe țărnel Bistriței.

În Bucovina citează Herbich <sup>2)</sup> Pinul în valea Moldovei la Groapa și Breaza sub forma de mică pădure pe stânci de gabbro și de serpentină, la Lucina câteva grupe de câțiva arbori (pâlcuri), câțiva arbori la Pojorita pe Muncelul de Sud și chiar pe coama muntelui Pietrele Doamnei, la altitudine de 1400 m.

Prezența Pinului silvestru în ambele arii (șișturi cristaline — flysch), cu toată înrădăcinarea profundă, se explică prin faptul că soluri profunde se găsesc și în aria șișturilor crista-

<sup>1)</sup> Loc. cit. din No. preced. pag. 51.

<sup>2)</sup> Flora der Bucovina, 1859 Lipsca, pag. 104.

line: soluri de granit și granulită (granulite cu tablete mari de mică albă, foarte abundente în valea Lotrului), soluri de gabbro foarte aproape de solurile basaltice, precum și terasele quaternare formând soluri foarte profunde. În ce privește solurile de serpentină, de și reputeate ca sărace în vegetație, totuși roca fiind străbătută de numeroase crăpături care o debitează în fragmente de mari dimensiuni, se comportă ca și calcarele<sup>1)</sup>. Nu mai vorbim de rocele calcare și intercalațiunile de flysch din aria șisturilor cristaline din Oltenia până în Muscel.

Asupra Pinului negru (*Pinus Laricio*) avem puțin de zis. Considerând numai varietățile cu ace groase, flora europeană începe cu forma meridională occidentală *P. calabrica*, din Sicilia și Calabria, care pe litoralul Mării Adriatice al Dalmației trece la *P. austriaca* caracteristic al vechei Austrii (Bosnia, Herțegovina, Croația, Carintia, Austria de jos) și Ungariei, de unde trece de pe țărmul drept al Dunărei în Banat, unde se întinde până în Carpații occidentali, trecând aci la o nouă varietate *P. Pallasiana*, caracteristic pentru Crimeea<sup>2)</sup>. Astfel Grecescu citează acest Pin sub formă de exemplare rare «pe stâncile abrupte de calcar jurasic din munții Mehedinților» vecini cu Banatul (în valea Țesnei la Gaura Fetei (pag. 539)<sup>3)</sup>. În fine pe țărmul drept al Dunărei, în Peninsula Balcanică, Pinul negru trece la specia vecină *P. leucodermis*. Vedem că țara noastră este zona de amestec a două varietăți de *P. Laricio*: *P. austriaca* și *Pallasiana*, ambele caracterizând terenurile calcare; cele mai favorabile îi sunt cele dolomitice, cu mai puține exigențe asupra substanțelor nutritive și umiditatea din sol, de aceea pot prospera și în soluri nisipoase uscate puțin profunde, ca și pe pantele stâncoase, din cauza lipsei unui pivot propriu; din contra, rădăcinile laterale mai puternice se întind departe

<sup>1)</sup> Prezența modestă a Pinului în ce privește umiditatea solului explică poate nefavorizarea Bradului de către șisturile serpentinoase, căci Bradul cere umiditate în profunzime.

<sup>2)</sup> Grecescu, în *Conspect* p. 727, spune că *P. Pallasiana* e o specie „cunoscută în munții Crimeei și ai Balcanilor”. În ce privește acești din urmă munți, de sigur se referă nu la *P. Pallasiana* ci la *P. leucodermis*.

<sup>3)</sup> Beissner, *Nadelholzkunde* p. 242, descrie această varietate: arbore înalt cu creștere puternică, cu crăci lungi și groase, ramuri tinere cu scoarța galbenă până la brună cenușie. Frunze foarte rigide, mai lungi și mai groase ca la austriac, de un verde închis lucitor. Conuri ceva mai mari încă, până la 10 cm. ovale cu apoliză brună deschisă cu o dîngă transversală obtusă (tocită) și cu dungi radiante mai evidente ca la austriac.

orizontal, iar ramificațiile lor pot pătrunde adânc în crăpături sau în pământ. Ca altitudine, în Carpați ca și în Alpi, Pinul negru se găsește între 150—1100, iar izolat până la 1400; limita inferioară cea joasă explică de ce se poate cultiva cu succes la câmpie.

*Laricele* este reprezentat după cum se știe în Europa prin 2 varietăți principale <sup>1)</sup> *Larix europaea* var.  $\alpha$  din Alpi, cu inflorescențe femele roșii purpurii și solzii seminiferi ai conului cu marginea recurbată în afară, *L. eur.*  $\beta$  *sibirica* Ledeb. (*L. Ledebourii* Endl.) caracteristic pentru Siberia și Altai, înaintând la N. până la 72° 30' latitudine, cu inflorescențe femele de un verde palid, conuri cu solzi seminiferi (carpele) cu marginea recurbată înăuntru, dezvoltând lujerul cu câteva zile mai de timpuriu ca cel european, iar frunzele'i cad deasemenea mai de timpuriu, cum se observă când sunt cultivați alături unul de altul <sup>2)</sup>.

Prima varietate prezintă o arie restrânsă caracterizând centrul Europei, cuprinzând Alpii, începând din Dauphiné, apoi depresiunea Siberiei și Moraviei cu Austria și Ungaria și urmând conturul Carpaților. Aria Laricelui siberian este Siberia, iar în Rusia are loc amestecul a 3 esențe: *Picea excelsa*, *Picea obovata* și *Larix sibirica*. Herbich în Flora Bucovinei <sup>3)</sup> zice că Laricele nu crește sălbatic în Bucovina. Din contra, toți autorii cari au studiat flora Carpaților Vechiului Regat consideră Laricele nostru ca siberian. Prin urmare reiese că coama Carpaților noștri coincide cu linia de demarcație a celor doi Larici. Grecescu admite Laricele la noi în regiunea alpină inferioară unde e puțin frequent și formând două centre: centrul din Bucegi (Furnica, sub Vârful cu dor, în regiunea dela Sinaia, Costila și Caraiman la Bușteni, Predeal pe Clăbucetul Taurului), iar al doilea centru pe Ceahlău. În ce privește regiunea Ceahlăului se poate vedea cele arătate de d-nul Gh. Ionescu în «Revista

<sup>1)</sup> Lăsând laoparte pe *L. eur. rossica*, indigen în nordul Rusiei formând pălcuri mari în vecinătatea orașului Archangel.

<sup>2)</sup> Willkomm dă următoare caractere distinctive între cele două varietăți, caractere pe care le crede constante: frunzele Laricelui siberian sunt mai lungi ca la cel european, formând fascicule (buchete) mai dense, culoarea verde palidă a inflorescentelor (considerate de el ca flori), femele, carpele cu marginea recurbată înăuntru, floare mascută hemisferică cu ax gros curbat în sus, stamine cu conectiv foarte scurt, obtus și adesea emarginat; în fine caracterele fiziologice (dezvoltarea lujerului și căderea frunzelor).

<sup>3)</sup> Loc. cit, pag. 105.

Pădurilor» 1912—13<sup>1)</sup>. În Bucegi în regiunea cunoscută dela Sinaia, d-nul Crăciunescu citează cazul dela Vânturiș, lângă Sinaia, unde Laricele e foarte frequent, ajungând unii indivizi la 1.50 m. diam. Gh. Ionescu<sup>2)</sup> îl găsește „diseminat în codru de Brad și Fag, cu creșteri minunate (40—80 cm. diam.), trunchiu foarte drept și regulat cilindric». Un al treilea centru îl menționează d-nu Drăcea în munții Lotrului.

E interesant de cercetat dacă în Carpații vechiului Regat există amestecul Laricelui european cu cel siberian după cum pare a reeși din harta lui Willkomm, sau dacă nu cumva pe versantul transilvanian crește numai specia europeană iar pe versantul opus cel l'alt. La Sinaia în parc, de și D-rul Grecescu menționează cultivat și Laricele european, toate exemplarele ce am examinat după conuri, indicau numai pe cel siberian. D-nii ingineri silvici ar aduce un serviciu științei, examinând în primăvara ce vine cât de mulți Larici dupe florile femele, cari apar în același timp cu cele masculine și cu buchetele de frunze, prin Aprilie, pe ramuri de 2—3 ani.

Înălțimea la care se suie Laricele în Carpați este 1500 m. împreună cu Moliftul; se scoboară în văile cele mai adânci, din contra ca indivizi izolați se poate sui și mai sus.

*Pinul cembra* presintă arii de vegetație coincizând cu ale Laricelui: cea din Rusia și Siberia, coincizând cu a Laricelui siberian, unde Pinul cembra este arbore de șes<sup>3)</sup> și cea din Europa a Alpilor și Carpaților coincizând cu a Laricelui european și unde Pinul cembra e arbore de munți înalți, crescând între altitudinile de 1300 și 1600 m. în Carpați. Grecescu îl citează numai pe Bucegi, rar și izolat în regiunea alpină (de sigur inferioară), pe Jepii mari, Valea Colței în jos de schitul lalomiței. D-l Inspector I. Simionescu ne comunică existența lui în Muscel pe muntele Păpușa, pe vârfuri formate din șisturi cristaline.

Cum Herbich nu'l citeasă în Bucovina, reese că această regiune nu intră nici în aria Pinului cembra nici a Laricelui, ba încă mai mult, prima esență ar avea o arie și mai restrânsă, nefiind cunoscut nici în Moldova.

<sup>1)</sup> Excursia școlaei forestiere în Iulie 1912.

<sup>2)</sup> Memoriu asupra stărei masivelor...Sinaia, Rev. Păd. 1911.

<sup>3)</sup> În sudul Siberiei se suie însă până la limita vegetației arborescente.

Din cele zise constatăm existența ambelor acestor esențe atât în aria moliftului sau a șisturilor cristaline, cât și a bradului și moliftului sau a flyschului, în amestec amândouă sau cu moliftul și bradul. În special prezența Pinului cembra pe micașiste se explică prin înrădăcinarea superficială grație rădăcinilor laterale, caracter comun cu Laricele.

Tuferișele regiunii alpine inferioare sunt caracterizate prin *Jneapăn* și *Ienuper pitic*. Jneapănul (*Pinus montana Pumilio*) caracteristic pentru Grecescu pentru altitudinile între 1600—1900 m., e indicat de acest autor pe Negoiu, Bucegi (Jepi, Caraimanu, Costila), Ceahlău și Rarău (Petrele Doamnei). Herbich îl citează în Bucovina numai pe Petrele Doamnei, Giumalău, Suchard și Țapul, în regiunea alpină, încolo pe nici un alt munte prezintând această regiune.

Ienuperul pitic (*Juniperus nana*) e citat de Grecescu în regiunea alpină a munților Godeanului (Mehedinți), Cozia și Ghițu în Argeș, Păpușa (Muscel), Bucegi (Predeal pe Clăbucetul Taurului), Ceahlău și Rarău. Herbich îl constată în Bucovina în regiunea alpină dela Petrele Doamnei, între jnepeni, la Pojorita pe Muncel și Giumalău, la Poiana Stampei, pe Luceci la Iacobeni, pe Suchard la Cărlibaba, pe Dadul, Iedul, pe Piatra Tibou și pe Țapul.

După cât am constatat, aceste două mici esențe se găsesc și în alte localități alpine; astfel în excursiile noastre le-am găsit în masivul Paringului, pe muntele Miru-Mare începând dela 1700 m., de asemenea pe muntele Gauri până la Caldare, de unde rămâne numai golul muntelui care se întinde peste Piatra Taiată (2230 m.), Păcleșile, Gruicul și vârful Paringului (2065).

Pentru Negoiu nu mă pot opri să transcriu aci o pagină literară inedită datorită d-lui C. Ivanovici<sup>1)</sup>:

«Ne sculam dimineața la pichetul dela Scara și după ce ne spălăm la pârâu, continuăm ascensiunea Negoifului. Traver-

<sup>1)</sup> E regretabil că D-l C. Ivanovici, al cărui talent de descriptor l'au apreciat indelung cititorii Rev. Păd. (din articolul citat în No. trecut la pag. 57 în notă), nu ne dă și frumoasa și interesanta descriere completă a Excursiei Negoifului făcută în vara anului 1911 sub conducerea d-lui N. G. Popovici. Asemenea observațiuni și studii sunt totdeauna de actualitate. Fie ca aceste rânduri să constituie un indemn pentru autorul unor pagini așa de pitorești.





Fig. 2. Tuterișe de Jneapân pe Negoii.

săm pădurea virgină de Molift, cu arbori de toate vârstele, confus amestecați. Pretutindeni copaci bătrâni doborâți la pământ și prefăcuți în putregai. Prin spărtura pe care a lăsat-o în masa coronamentelor, străbate ca printr'un filtru lumina, grație căreia o tânără puezime ocupă locul lăsat liber de arboretele căzute de bătrânețe. În dreapta noastră curge gălăgios un pârâu, sărind din cascadă în cascadă. Rădăcinile molifișilor strâng puternic pietrele solului, formând un adevărat pod alunecos. Flori de puține feluri împodobesc poteca. *Pyrola uniflora* își trece aci în singurătate frăgezimea petalelor sale ca de ceară albă. Curând pădurea dispăre și înaintea noastră se întinde valea, al cărei talweg scoboară treptat dinspre culmile înalte. În dreapta noastră constatăm într'un arboret tânăr de molift ra-vagiile ce face vântul.

„Pe la 1500 m. începe să apară Jneapănul, indicându-ne limita vegetațiunei forestiere. Deocamdată se ivește numai sub formă de tufe târâtoare, izolate și rare, fără a forma masiv. Dar mai departe, colo în fundul văei, îl vedem alcătuint tuferișe ca niște pete mari de verdeață sombră, pe coastele pietroase alburii.

«E o zi liniștită și răcoroasă ca de primăvară. Cerul, aci e limpede și vesel, aci se acopere de nori. «Plouă azi, baciule?», întrebăm noi la stâna unde poposim. „De! Domnișorul! aci nu poți să spui nimic“.

„Ne oprim la stâna ca să luăm prânzul cel frugal. Ultimii sosesc ca totdeauna naturalistii noștri<sup>1)</sup>; ei ne-au lăsat mai de mult ca să se urce pe muntele din față, de pe care se rostogolește în cascadă un pârâu torențial. I-au luat fotografia și vin încărcăți de pietre și maldăre de plante, pe cari le vor pune la presat după masă...

„Ne despărțim în două grupe: o parte vom porni pe jos spre Vârful Negoiiului, iar ceilalți ne vor urma cu bagajele pe drum de cai pe platoul Podeanului...

«Iată-ne în inima munților! Luăm poteca în susul văei, în fundul căreia se vede spumând cascada Negoiiului, care alimentează pârâul nostru<sup>2)</sup>. Urcăm pe poteca deschisă în pădurea de Jneapăn cu tufe de Liliac de munte, *Alnus viridis*. Pe

<sup>1)</sup> Fără Ionescu Gheorghe, care nu ia parte la excursie, făcându-și serviciul militar.

<sup>2)</sup> Cu noi sunt d-nii Iacobescu, Pop Hârșan și Fuchs.

alocuri ne ajutăm la urcat cu frânghia. Din pricina lungimei și greutatei drumului, hotărâm s'o tăiem d'a dreptul peste munte, spre a trece pe Lespezi. Poteca e nesigură ; trecem pâraie gălăgioase și ne afundăm într'un desiș de jneapăn în care poteca dispăre. Ne rătăcim. Ne târâm pe sub trunchiurile sucite și încurcate ale Jneapănului. Un *Sorbus aucuparia*, a cărui sămânță a fost adusă aci, cine știe de unde, de vreo pasăre, se ridică frumos d'asupra desișului. Doar prin strigăte prelungite mai ținem legătura unii cu alții. În sfârșit scăpăm de aci și prin



Fig. 3. În golul muntelui, pe Negoia.

pajiști de Afini și de *Rhododendron* coborâm o vâlcea, plină de zăpadă.

«Acum începem urcușul greu printre stânci. Am scăpat de Jneapăn : suntem în «golul muntelui». Ne înșiruim spre a ne feri de pietrele ce ar scăpa de sus, rostogolite de picioarele celor de d'asupra noastră. Pe jos, colorile variate ale florilor de Alpi, unde predomină albastrul Pinguculei și Soldanelei alături de roșul Primulelor și violetul Gențianelor ne farmecă ochii, făcându-ne să uităm pentru o clipă oboseala care ne doboară.

«Incepe să plouă, dar un vânt din vale par'că ne mai ajută la urcușul cel greu. Înfășurați în pelerine, îmbrățișând strâns pietrele mari cu cari de multe ori rămănem în brațe, urcăm fără preget. Poteca alunecă. Peisagiul capătă din ce în ce mai multă măreție. Ne încumetăm să privim în depărtare spre orizontul cel larg. O capră neagră, turburată, fuge cu sărituri mari pe muntele opus.

„În sfârșit am ajuns la 2200 metri. De aci vederea se prelungeste în depărtări nesfârșite; am fi dispuși la contemplație, dar vântul ce suflă puternic ne înghiață oasele și face să ne clănțanească dinții de frig.

«Ne adunăm un moment cu toții și apoi iar ne înșurim spre a coborî prin «Căldarea Lespezilor». Ajungem într'o terasă diluvială, adevărată redută naturală.

«Coborâm spre pragul care formează Plaiul Podeanului, spre a întâlni caravana care vine dinnapoi. Ne aflăm într'un mare amfiteatru acoperit cu zăpadă și format de o mare stâncă de marmură. De frig cautăm adăpost într'un șanț sau viroagă săpată de ape.

«În sfârșit ne ajung dinnapoi și călăreții cu bagajele. D-nul Popovici ne reconfortează cu câte un păhăruț dintr'un preparat al d-sale, un amestec de mentă și cafea, care are darul de a ne încălzi la moment.

«Și acum la drum, să scoborâm mai curând șeaua Negoiului, căci ne va apuca noaptea în pădure, înainte de a sosi la pichetul dela Piscul negru. Trecem pe podișul de calcar marmorean sau de sișturi talcoase și cloritoase, ne coborâm în lungul rigolelor săpate de apă în argila unei terase diluviale argilă roșie cu petricele de calcar și șist, de diverse dimensiuni.

«Intunericul ne-a apucat în pădure. Scoborâm cu dificultăți de nedescris prin besna cea neagră, picioarele ni se isbesc de bolovani și de rădăcini, dar mergem mereu.

«Într'un târziu am sosit la *pichetul* Caprei ca să poposim în baraca grănicerilor . . . .»

În regiunea alpină a Bucegilor întâmpinăm pretutindeni Jneapănul și Ienuperul pitic: pe Babe pe la 2000 m., Omu, Caraiman, etc.

În Moldova am găsit Ienuper pitic la Slănic pe muntele Cerbu. Un centru important e Ceahlăul, al cărui punct culmi-

nant are 2000 m. Printre pâlcurile de Jnepeni și Ienuperi, ici și colo Molifiți izolați, une ori Larici piperniciți și cu coronament redus. Acolo unde vântul e puternic, ei se lipesc de sol, constituind o rețea deasă la suprafața lui, greu de străbătut (Gh. Ionescu).

**Esențe reșinoase de diseminațiune în pădurea de Conifere:** Ienuperul comun și Tisa, la care putem adăoga varietatea de Pin de munte *Pinus obliqua*.

Grecescu citează pe *Juniperus communis* în regiunea morțană în valea Cozia (Călimănești), Argeș (Curtăa de Argeș), Muscel (Câmpulung, Mateaș, Rucăr), Bucegi (Comarnic, Predeal), Piatra-Neamțu. Herbich nu'l citează în Bucovina. E interesant de constatat cum această esență care crește în munți până la altitudini de 1500 și 1600 m., ajunge în ținutul de stepă al platoului Ungariei dintre Dunăre și Tisa (Pusta) singura reșinoasă. N'aș putea să mă pronunț dacă micile tufe de vreo câțiva cm. înălțime ce am găsit la piciorul Fagilor bătrâni de pe vârful muntelui Nemernicu (valea Doftanei) e un Ienuper comun pipernicit sau aparține lui *J. nana*.

Tisa (*Taxus baccata*) după Grecescu se găsește în păduri subalpine: Bucegi (valea Jepilor, Sinaia, Bușteni, Predeal pe Clăbucetul Taurului), Bacău (M-rea Cașin), Ceahlău. În Bucovina dupe Herbich în pădurile dela Vama, Câmpulung, Sucevița. Noi l'am găsit în Bacău spre Obârșia Doftanei și pe Ceahlău sub formă de indivizi rari la limita superioară a zonei tuferișelor de Ienuperi pitici și Jnepeni. În Bucovina în valea Moldovei (Ivanovici) au rămas puțini indivizi din cauza locuitorilor ziși «huțani» cari caută pueții de curând răsăriți, întrebuițându-i ca talisman.

O esență rară importantă din punct de vedere botanic este *P. obliqua* Sant. subspecie de *Pinus montana* (*P. montana uncinata*<sup>1)</sup> β. *rotundata*) citat de Grecescu în jud. Suceava «prin Valea neagră spre Brânzăria regală», «forma subalpină, dobândind înălțimea de 9—14 m., trunchiul drept și nu dela basă ramificat». Eu n'am văzut acest arbore, dar cred că trebuie să aparțină sub varietăței β. *gibba* Willk. care se găsește și în Tran-

<sup>1)</sup> Conuri totdeauna nesimetrice, inequilaterale, oblice la basă. Apofisă dezvoltată puternic numai despre partea luminată a conului, cu un ghimp încovoiat îndărăt.

silvania și Galiția și descrisă în Beissner <sup>1)</sup>: «conuri diferit colorate, 2,10—4,06 cm. lungime; apofiză pe partea despre soare puternic bombată în formă de glugă, totdeauna mai lungă și mai mare ca partea inferioară concavă a carpelului și adesea încovoiată peste această din urmă. Umbilic convex, turtit sau comprimat ori ascuțit în ghimpe. Arbore de a 2-a sau 3-a mărime, piramidal sau târător—în acest din urmă caz făcând tranziție la *P. mont. Pumilio*.

N. Iacobescu.

## Chestiunea împăduririi munților

Pericolul mereu crescând și periodic al inundațiilor în Franța, a făcut ca să se dea alarma la timp și vedem după multe discuțiuni și încercări, înfăptuită legea din 4 April 1882, în ceiace privește „restaurările și conservarea terenurilor în munți“.

Prima lege cu un oare-care caracter de tot a fost cea din 28 Iulie 1860, până la înfăptuirea căreia au fost diferite ordonanțe cu caracter intermitent, care erau reluate când pericolul inundațiilor iarăși amenința. — Ast-fel, cu ocazia nenorocirei provocată de inundațiunea dela 1840, se elaborează legea din anul 1846 relativ la „reîmpădurirea munților și conservarea terenurilor forestiere“, care depusă pe biroul Camerei întâmpină obiecțiuni de așa natură că a trebuit retrasă câte-va luni de la prezentare.

Odată pericolul trecut — nimeni nu s'a mai gândit — până când alt pericol a survenit — inundația dela 1856, Iunie, de odată în bazinele râurilor Rin, Loire, Rbône, Garonne și Sena, cu care ocazie s'a înregistrat pierderi omenești și pagube materiale de peste 200 milioane, ceiace aduce legea din 1858 pentru apărarea orașelor contra inundațiilor; acestea sunt fazele prin care a trecut legislatura silvică franceză până ce s'a ajuns la legea din 1860 Iulie.

Multe și dârze obiecțiuni a avut să întâmpine și aceasta, din cauza populației de la munte, care credea că i se va peri-

<sup>1)</sup> Loco cit. pag. 236.

clita ocupațiunea ce o avea cu creșterea vitelor, prin reducerea pășunilor, provocate de împăduriri. Față de opoziția făcută, intervine modificarea din 1864 Iunie, prin care se legiferează înlocuirea în parte a împăduririlor, prin gazonaj, lege ce nu duce la nici un rezultat practic, și după consecutive modificări, în anii 1874, 1877, 1879; ajunge Franța la legea din anul 1882, 4 April „asupra restaurării și conservării terenurilor în munți“, cu caracter de „lucrări publice“ în ceiace privește lucrările obligatorii de restaurare și conservare.

În anul 1908, deci după 48 ani dela votarea legii din 1860, Parlamentul francez, a invitat guvernul să-i prezinte o situație a cheltuielilor și rezultatului aplicării legii, la care invitație, Directorul general al apelor și pădurilor, prezintă în anul 1911 un memoriu detaliat, care face obiectul a 4 volume, înzestrate cu mai multe sute de planșe, de ceiace era înainte, și după executarea lucrărilor, și care activitate în rezumat se reduce la:

I. Lucrări de împădurire—corecțiuni de torenți și consolidări de munți făcute de Stat pe o supr. de 147.025 h. a costând suma de lei 60.643.509.

II. Lucrări făcute de către comune pe o supr. de 54.254 b. a. costând suma de lei 7.438.023 și

III. Lucrări făcute de către particulari—pe o supr. de 53.576 b. a. costând suma de lei 4.728.403.

De observat însă—că atât comunele cât și particularii—au fost subvenționați de Stat—cu o sumă oare-care în executarea acestor lucrări<sup>1)</sup>.

În total deci în 48 ani Statul și particularii subvenționați au lucrat pe o suprafață de 254.855 b. a. — pentru care s'a cheltuit suma de lei 72.809.935.

Aceasta este activitatea serviciului silvic al Franței, și am făcut această scurtă expunere, ca pe deoparte văzând rezultatele, iar pe de alta studiind situația de la noi să nu mai facem greșeala de neiertat ca să nu utilizăm experiențele altora cu un ceas mai de vreme. și să așteptăm să ne deschidă ochii nenorocirile, cari nu vor întârzia să vină, ci să luăm din potrivă, în mod energetic și cu chibzuială, măsurile de îndreptarea răului.

<sup>1)</sup> Statul francez subvenționează, dar nu-și ia sarcina să execute singur toate lucrările.

S'a scris și se scrie mereu, arătându-se importanța împăduririlor în ceiace privește regularea cursurilor de apă, și evitarea inundațiilor acolo unde avem păduri.

Încă de la 1510, B. Palissy spunea că «socotește că pădurile ori-care ar fi situația lor — sunt indispensabile industriei, și prin urmare e necesar să le conservăm».

Ce mare adevăr și cât de mult se adeverește azi !

La 1827—M. de Martignac—voind să arate necesitatea ca Franța să aibă un cod forestier, spunea : „Nu trebuie să judecăm pădurile numai prin bogăția ce o oferă exploatarea lor.— Existența lor — este o binefacere neprețuită pentru țările ce le posedă, fie că ele susțin și alimentează râurile și izvoarele, fie că ele protejează munții“.

Azi, inspectorul silvic Raymond de Gourlay, în articolul său „împădurirea munților noștri“ le dă semnalul de alarmă și face Franța atentă asupra pericolului ce o amenință dacă nu va lua măsuri de îndreptare prin împădurirea munților, pericol dublu, prin lipsa combustibilului, și prin neregularea normală a cursurilor de apă în vederea căderilor, spre a asigura energia mecanică necesară industriei.

Cu toate lucrările făcute, el dovedește cu cifre că încă de mult Franța importă anual lemn de 200 milioane.

Dar latura principală a chestiunii împăduririlor este „cărbonele alb“, asigurarea cursurilor normale de apă în vederea căderilor cari vor trebui să înlocuiască miile de tone de cărbune ce se importă din afară.

În această privință Ministerul Refacerii spune : în cinci ani trebuie să se realizeze căderile de apă, și astfel Franța va economisi pe an 500 milioane franci, costul de 8—10 milioane tone cărbuni ce se importă.

Când importanța împăduririlor și a pădurilor în țări mult mai înaintate ca noi se pune ast-fel, când cunoaștem și situațiunea tristă de la noi la care am ajuns din cauza exploatărilor barbare ce s'au făcut de către societăți străine, cari ne-au prădat bogățiile munților noștri, lăsându-ne în urmă numai râpi, cari constituiesc un pericol permanent prin formarea de torenți ce amenință cu distrugerea șatele și holdele noastre, azi când providența a făcut să ne scuturăm de jugul strein, este de neertat ca să nu reacționăm, și să nu dăm semnalul de alarmă — trecând dela vorbe la fapte.



În locul societăților de exploatare streine, cari nu vedeau de cât realizarea de câștiguri, și după cum am avut durerea să constatăm, îndreptarea lor chiar contra noastră, azi s'a luat măsura laudabilă și sănătoasă de a se constitui Cooperative românești de exploatare a pădurilor noastre, — asupra cărora ași vrea să spun două cuvinte, căci numai lor le putem prevedea un viitor, și de aceea trebuie luată treaba cu socoteală și să vedem dacă așa cum s'a făcut începutul, se va putea duce opera gigantică la bun sfârșit,

În aceste Cooperative, ași vrea să văd niște anexe ale Ministerului de Domenii, ași vrea să văd niște instituțiuni silvico-culturale, căci de cele de exploatare de abea am scăpat și să nu mai rămână nimic care ni le-ar putea aduce aminte.

Am văzut că până în prezent, nici Statul — din diferite împrejurări — n'a putut face operă silvică rațională ci s'a limitat numai la Ad-ție, cu foarte mici excepții, ce nu au avut însă rezultat practic, din lipsă de continuitate.

Casa Pădurilor de acord cu Centrala Cooperativelor, va trebui să elaboreze un Statut tip al „*Cooperativelor de exploatarea și regenerarea pădurilor*“ în care să se hotărască precis — modul de constituire — măsurile ce trebuiesc luate ca regenerarea pădurei să fie asigurată de chiar organele Cooperativei, lucrările silvice, ca pepiniere, plantațiuni, consolidări de coaste și corecțiuni de torenți, ce vor trebui să cadă în sarcina Cooperativei, prevăzându-se ca aceste Cooperative, până la o anumită importanță, să aibă personalul propriu silvic cu care va executa lucrările de mai sus, iar cele mai mici, să fie obligate ca 2—3 să fie federate — spre a putea să-și aibă iarăși personal tehnic propriu de conducere, — iar nu cum se obișnuiește acum când 2—3 interesați mai înfiți, conduc și exploatează instituția compromițând-o — schimbându-se firme, și rămânând tot în sistemul cel vechi.

Dacă nu vom fi cu luare aminte acum când se pune piatra fundamentală a acestui edificiu național, atunci vom avea duerea cazului Cooperativei de la Tarcău (Neamț) unde nici nu a apucat a porni la treabă și a și intrat procurorul spre a purifica aerul. De ce? pentru ca conducătorii au văzut exploatare și rost de pricopseală prin furt.

Se impun deci cu atât mai mult, măsuri de îndreptarea

răului, întrucât și la alte cooperative lucrurile se tratează din ignoranță cu ușurință, și aceasta cu atât mai mult cu cât conducătorii superiori nu iau măsurile necesare, impunând anumite norme în conducere și numirea unui personal care să inspire încrederea pe care o dă pregătirea ce trebuie să fie la bază. Ignoranța conducătorilor face un rău instituției dacă nu mai mare, dar aproape egal cu acela provenit din necinste, căci de felul cum erau măsurile tehnice în vederea exploatării, de felul cum se aranjează această exploatare, de capacitatea aceluia care știe să aranjeze cele mai neînsemnate șurupuri în mașina complexă a exploatării, fasonatului și comercializării produselor lemnoase, va depinde reușita sau eșecul.

Intr'o convorbire cu una din persoanele ca au avut și are un rol în conducerea trebilor de stat, discutând această lacună, spre mirarea mea, argumenta cam așa: „Conducătorii cooperativelor sunt stăpâni pe contractul obținut, putându-se adresa ori-cui pentru finanțare, (greșală mare) și apoi dacă or cădea victimă necinstei lor își vor lua pedeapsa“.

Părerea mea însă este cu totul alta: Cooperajia nu este o afacere personală a lui X și Y—ci ea este o „idee“ superioară, de stat chiar, nu este o simplă întreprindere particulară, ci una națională, este statul care a adoptat-o, și este Casa Pădurilor care o face să trăiască, — de aceia trebuiesc luate măsuri, ca nu din cauza ignoranței conducătorilor să se compromită ideea aceasta frumoasă,— și să căutăm să nu dăm un exemplu trist streinilor contra cărora am scris și am vorbit cu toții că ne-au acaparat bogățiile noastre silvice și le-a exploatat contra noastră.

Să nu uităm că lupta va fi foarte grea — și greu de rezistat—. Azi vedem că se înființează alte societăți, dacă nu mai streine ca cele de până acum, totuși însă mult mai streine ca întreprinderea noastră națională cooperativă. și ce e și mai îngrijitor cu oameni ce nu sunt de meserie;—băncile care până acum nu făceau de cât operațiuni financiare, azi își au câte o secție silvică.— De ce năvala aceasta a tutulor pe păduri, ca lăstunele ?

Cooperativele fiind expresia națiunii, trebuie să obișnuim pe cooperatori cu ideea, că opera ce o conduce este operă națională, iar nu personală, și că nu are dreptul să dăjstrugă, cum

au făcut streinii, creîndu-și venituri în dauna națiunii, ci să se mulțamească numai cu procentul capitalului și plata muncii depusă, iar beneficiul realizat să-l întrebuițeze pentru lucrări de împădurire, lucrări de artă etc. De cle să se folosească generațiile viitoare, căci după cum noi am primit moștenire pădurile, tot așa trebuie să le lăsăm, nu să le distrugem, aceasta fiind pentru Cooperativă prețul favoarei ce i se dă prin înlăturarea concurenței întrucât ea fiind preferată.

Concurența fiind înlăturată, atunci Stătul va trebui să-și asigure contravaloarea acestei perderi momentane, prin asigurarea sub altă formă a regenerării pădurei și conservarea patrimoniului pădurăresc, prin lucrările culturale ce cooperativa va fi datoare să le execute după un program pe care Casa Pădurilor îl va prevedea în statutul tip ce trebuie să elaboreze neapărat, până când însă să nu mai dea în exploatare pădurile sale, decât numai atunci când își va fi luat toate garanțiile în vederea scopului ce am preconizat.

Nu am cuvinte destule să pot face ca această idee să prindă rădăcini, căci dacă ne vom lăsa ca până acum, ca Statul să facă singur opera de reclădire socială, și nu vom căuta să interesăm în această operă și inițiativa particulară, vom avea rezultatul de până acum.

Lipsa combustibilului spuneam că a alarmat Franța și a făcut-o să se gândească la căderile de apă, acolo unde sunt și să le amenajeze. — Spre a economisi însă combustibilul, acolo unde nu sunt căderi de apă naturale s'a gândit să utilizeze apa mării și avem după *cărbunele negru, cărbunele alb, iar acum cărbunele albastru.*

Jaques Clamens inginer hidraulic, în reviste «La science et la vie» No. 45 are un articol, în care descrie mai multe sisteme ce au dat rezultate practice satisfăcătoare, și deduce că pe cei 3500 km. de coastă ce are Franța s'ar putea realiza mai multe milioane cai-vapori.

În Țara Românească, în starea de refacere în care se găsește azi, când ni se deschide câmp larg în industrie—față de lipsa combustibilului destul de accentuată, față de starea precară a pădurilor noastre în urma războiului ce am dus și a exploatărilor desordonate, nu văd altă soluție de cât cărbunele alb ca combustibil.

Ast-fel fiind, pentru că Statul nu va putea face industrie proprie, de sigur că dreptul de exploatare a apelor noastre în vederea de apă, va fi concedat uneia sau mai multor societăți cari nu pot fi de cât românești și care doresc să se înființeze cât mai neîntârziat spre a contribui la dezvoltarea națională a industriei.

Cu ocazia concesiunii ce se va da acestor societăți să se elaboreze clauze bine determinate de lucrările ce trebuiesc efectuate în basinalul apei concesionat, ca împăduriri, consolidări și corecțiuni de torenți, și aceasta numai în natură, nu bănește, căci dacă se va lăsa tot în sarcina Statului executarea acestor lucrări, ele nu se vor face; se va întrebuința același sistem ca până acum, când fondurilor destinate unor lucrări, li se dădea altă întrebuințare.—Societățile, prin statutul de constituire să fie obligate să aibă personal necesar pentru executarea lucrărilor de împădurire și de artă. fără de cari să nu poată fi acceptate,

În Franța unde s'a lucrat și se lucrează ordonat—inspectorul silvic Raymond de Gowilay spune că «dacă se va urma tot cu aceiași încetineală vor trebui 1000 ani și 2 miliarde franci pentru a împăduri terenurile neproductive.

De aceia am arătat ce s'a făcut în Franța — ca utilizând experiențele altora—să lăsăm vorbele și să trecem la fapte—căci ne așteaptă dezastrul.

Petre Otin

---

## TRĂIASCĂ JUSTIȚIEA

---

Acum 35 de ani împreună cu alți 18 colegi absoluteam școala de Silvicultură. Era prima școală de Silvicultură, operă a marelui Câmpineanu. Atâtea iluzii, atâtea nădejdi, atât dor de bine prezidase la încheierea acestei școli, că un curent era firesc să se nască.

Profesori și elevi la început, și mai târziu vechi silvicultori și prieteni de ai pădurilor, să adună și creiază Progresul silvic. Când mă gândesc la acele vremuri nu mă pot opri de-a aduce un pios omagiu lui Cârnu Munteanu, lui Stătescu, lui Calin-

deru ; cei doi d'ântăi pionieri cari au tras drumul, calculând stânca de granit din care s'a făcut temelia societăței.

Tineri și bătrâni, oameni de experiențe și oameni de carte, toți căutau cu grijă cum se poate așeza o gospodărie silvică pe baza științifice. Toți convinși de importanța pădurei, toți hotărâți ca să convingă lumea întreagă că pădurea este nu numai isvor de bogății materiale, dar de sănătate morală și fizică și de echilibru economic în producțiunea generală a țarei. Și în aceste tendințe, o idee generală care domină : Pentru a ajunge la țelul dorit, trebuiește mai întâiu să se asigure independența corpului silvic al Statului.

Cult și harnic, cuprins de ideal, acest corp dorea să dea măsura puterilor sale. Dar strivit sub organizația mizerabilă care îl transformă într'un simplu instrument de executare și-l obligă să se supue la toate cerințele politicianizmului din țară, corpul silvic suferea, protesta, reclama . . . dar nu era ascultat.

Am fost în corpul silvic și am fost îndepărtat pe motiv că ași fi părăsit postul, nu am zis atunci nimic ; fiind-că era o chestie politică mai înaltă care îmi impunea tăcerea. Dar acum pot să vorbesc.

Eram silvicultor la Stat și student universitar, iar românii din Transilvania și părțile unguene ne mai putând suferi urgia unguerească se duc cu plângere la Impărat. Nu sunt primiți, dar întorși acasă, casa lui Rațiu este dărâmată, frunțași atacați și loviți cu pietre de turba unguerească ; și ca culmea cinismului guvernul unguerec intentează faimosul proces al memorandumului : 250 de frunțași români, tot ce avea mai destins românimea de peste munti este tărâtă la bara justiției de înaltă trădare. Studențimea din regat se agită : să redactează memoriul de protestare, să țin întruniri publice să cere ajutor dela universitățile prietene.

În acelaș scop un număr de studenți sunt delegați să meargă la Berna, la congresul internațional de pace și arbitraj, pentru a denunța lumei civilizate primejdia permanentă ce amenință pacea mondială din cauza barbariei unguerești. M'am dus la Berna ca delegat al studenților și am fost destituit pentru acest motiv.

De sigur nu era o greșală profesională care să legitimizeze măsura ce se lua contra mea. Și poate că la mine s'a găsit un motiv serios. Șefi silvicultori au fost destituiți pentru lucruri de nimic ; și dovada cea mai elocventă că nu erau motive serioase,

este că au fost reprimiți și înaintați. Sub aceasta amenințare veșnică corpul silvic al Statului, de și cult, de și animat de cele mai bune intențiuni, nu a putut să dea măsura nici a priceperii nici a puterii sale de muncă. Sub Ministerul lui Fleva, când s'a votat legea Ministerului de Domenii, eram în parlament și am putut obține din partea Ministrului o promisiune că va veni cu o lege de organizare care să asigure buna funcționare a serviciului, garantând independența silvicultorului.

Dar, din cauza politicii deșinate pe care o facem noi, cheltuiind toată energia în chestie de precădere personajă, marile interese ale Statului sunt neglijate și promisiunea solemnă dată de Ministru așteaptă încă rezolvirea. Cu noua lege de organizare a Ministerului și apoi cu legea pentru înființarea Casei pădurilor s'a făcut un pas spre bine.

Este drept că nu s'a garantat din independență fiindcă nu s'a stabilit cercul de atribuțiuni, asigurarea agentului independent înăuntrul acestui cerc și firește răspunderile pentru ori ce abateri, dar s'a făcut un pas spre bine. S'a asigurat stabilitatea agentului silvic al statului.

El nu poate fi destituit de cât pentru o vină vădită și cu formele determinate de lege. Așa a zis Inalta curte de Casație prin deciziunea cu No. . . . dată în recursul silvicultorului Lupașcu.

Când a venit la mine să mă consulte ca avocat și mi-a expus faptele, nu mi-a venit să cred că-mi spune tot adevărul.

Am cercetat dosarul și am îndemnat pe Lupașcu să facă o plângere la Ministru; cunoșteam de mult pe Ministrul Duca și credeam cum că dânsul nu va tolera o astfel de nedreptate. Nu a citit plângerea lui Lupașcu sau, nu a înțeles-o; nu știam dacă plângerea lui a fost pusă la dosar și atunci am făcut recurs.

Înainte Inaltei Curți de Casație, cu documente oficiale în mână, am dovedit că singura vină a lui Lupașcu fusese că a intervenit la Primăria de Brăila ca să se ia măsuri ca populațiunea să nu mai fie speculată.

Primăria plătea Statului sterul de lemne fasonat cu 4 lei, transportul lor mai costa încă 3-4 lei, iar ei i se plătea dela 30 lei lemnul de salcâm până la 75 lei sterul. Lupașcu fusese amenințat de populație, fiindcă lumea credea că dânsul profita de această diferență de preț iar dânsul Intervine formal ca primăria

să respecte legea pentru vânzarea pădurilor la autorități. Rezultatul: politicienii atinși se plâng la București, iar Ministrul fără să țină seamă de avizul Consiliului tehnic al Pădurilor îl destitue.

Din întâmplare în ziua procesului avusesem la dejun pe Silviculorul Semenski din Basarabia.

A mers cu mine la proces, a ascultat și pledoria mea și raspunsul Ministerului și la esire mi-a spus: să-mi scrii D-le Eliescu care este rezultatul procesului, fiindcă dacă justiția Tărei confirmă această pedreptate, eu îmi voi da demisiunea din Corp.

„Am învățat carte, am un meșteșug și sunt încă în putere, pot să muncesc și să trăiesc cinstit din munca mea.

În Rusia sălbatecă nimeni n'ar fi îndrăznit să se atingă de mine dacă îngrijam cinstit de treaba mea. Văd că acum la D-v este altfel“.

Nu, prietene Șemenski, Lupașcu a câștigat, dreptate s'a făcut, dânsul va fi reintegrat cu toate drepturile și prerogativele sale. Fii liniștit, muncește cinstit și, cu dor de bine, nimeni nu te va putea atinge prin capriciu sau abuz; iar voi toți, tineri și bătrâni, voi toți de cari mă simt legat prin suferințele îndurate în comun, ridicați fruntea sus. De astăzi încolo aveți dreptul și datoria să apărați pădurea cu cinste și demnitate.

Nu mai puteți fi victima abuzului de autoritate.

Înalta Curte a hotărât și hotărârea sa este lege.

Silviculorul nu poate fi destituit decât pentru vină vădită și cu formele prescrise de lege.

Pentru acest act de dreptate care asigură liniștea sufletească unor funcționari ai Statului dintre cei mai modești și sirguitori în același timp; pentru acest act de dreptate care mă face să sper la fericite consecințe în viitor, mulțumim din suflet magistraților cari au vrut să înțeleagă; împreună cu Silviculorii foștii mei colegi, încheiu aceste considerațiuni.

Trăiască Justiția.

**Aureliu M. Eliescu**

Advocat, fost Silviculor,

Vice Președinte al primului congres al  
Silviculorilor din România nouă

## Câteva date asupra costului unei căi ferate forestiere

Consiliul de Miniștri, prin jurnalul No. 1164 | 918, hotărând ca toate căile ferate și aeriene, construite de autoritățile germane, în timpul ocupațiunii, prin pădurile Statului, să fie date în administrația și folosința Casei Pădurilor, împreună cu tot materialul rulant, Șefii de ocoale silvice, prin ordinul No. 668—919 al Casei Pădurilor, au fost invitați ca să iee în stăpânire cu inventar acestel linii.

La întocmirea inventarului s'a cerut să se facă descrierea detaliată a liniilor și instalațiunilor, arătând, în dreptul fiecărui articol, valoarea sa actuală.

S'a mai cerut deasemenea ca, prin rapoartele cu care se vor înainta inventarele, să se descrie rentabilitatea instalațiunii, sub raport comercial și să se facă și câte un deviz de lucrările necesare, pentru complectarea instalațiunilor în interesul exploatărei.

Socotind că ar putea fi de oarecare folos, cunoașterea diferitelor prețuri cu care s'au construit asemenea instalațiuni, am strâns datele de mai jos, cari, dacă nu pot fi luate ca tip, cred însă că ar putea servi ca oareșcari îndrumări în aprecierea și stabilirea costului unor atari instalațiuni.

Astfel Inginerul *Paul Razous*, inspector al muncii și industriei, din Franța, dădea înaintea de războiu, următoarele cifre pentru devizul unui kilometru de cale ferată îngustă, cu 20 vagonete și accesorii, necesară pentru exploatările forestiere, calea având o lățime de 0, m 60, cu șine de oțel, în greutate de 7 kgr. pe m. l., tracțiunea presupunând că s'ar face cu cai sau catâri:

### a) Material fix

		Lei Bani kgr.	
180	perechi șine (raiori) de 5,00 m : 900 metri	à 7,05 lei	6345.00 16.200
16	" " " " 2,50 m : 41 "	à 7,80 >	312.00 720
8	" " " " 1,35 m : 10 "	à 8,30 >	83.00 180
16	curbe de 2,50 m. raza „ 8,40 m : . . . .	à 8,40 >	336.00 720
„	„ „ 1,25 m. „ „ 8 10 m : . . . .	a 9,25 >	92.50 180



1	Incrucișare cu raza de 8 m. pe dreapta . . . . .	100.05	178
1	" " " " 8 m. » stânga . . . . .	100.05	178
4	ace (deraioare) . . . . .	à 37,50 »	150.00 140
1	clește pentru a așeza calea . . . . .	14.55	7
1	bidon de 5 kgr. . . . .	12.50	2
5	kilograme de ulei ruseșe à 1,10 lei . . . . .	5.50	10
			<hr/>
		7551.15	18515

### b) Material rulant

		Lei	Bani	Kgr.
16	vagoane speciale pentru transportat bușteni, lungimea 1 m. montate pe roate de 0,320 m. de fontă, cutie cu ulei, la capetele osiilor, tampon central ordinar, deasupra cu furcă pivotantă de oțel, montată pe rotile și prevăzută cu colți de fier și brațe (leuci), ce se pot scoate și așeza pentru trunchiuri de diferite lungimi à 207 lei . . . . .	3312.00		3600
4	vagoane platforme, pentru transportat lemne de foc, lărgimea 1,20 m, lungimea 1,25 m., roate de 0,320 m. de fontă, cutie cu ulei, tampoane ordinare à 195,65 lei	782,60		1000
2	lanțuri, groase de tracțiune lungi 4			
4	50 . . . . .	40.00		20
1	harnașament pentru uș cal . . . . .	100.65		27
		<hr/>		
		4235,25		4647

Adică în total materialul fix (calea) și rulant, necesar pentru un kilometru de cale ferată forestieră cu lățimea de 0,60 m. și cu tracțiunea animală costa atunci 11786 lei, 70%.

Acelaș inginer mai dădea următoarele prețuri pentru locomobile :

	6 cai p.	7 cai p.	8 cai p.	10 cai p.
a) Locomobilă cu flacăară directă	4700 lei;	5500 lei;	6700 lei;	7800 lei;
b) Locomobilă cu flacăară intoarsă	4800 " 5600 "	6950 "	8200 "	

În toamna anului trecut, conducând ocolul silvic Botești (Putna), ale cărui păduri erau chiar pe linia frontului de luptă Putna-Siret, am întreprins oarecari mici cercetări asupra numeroaselor căi ferate înguste, pe cari

germanii le construiseră în această regiune, atât pentru transportul lemnului din păduri cât și pentru aprovizionarea cu munițiuni, în diversele sectoare ale frontului.

În Focșani, unde era cuartierul unei divizii germane, se află reședința unei companii de căi ferate înguste.

O secțiune din acea companie avea exploatarea căilor ferate înguste, din raza ocolului Bolotești. Acea secțiune purta numele de F E B A 40 (o prescurtare din inițialele cuvintelor „Feld eisenbahn betriebs abteilung“).

Pentru această secțiune germanii aveau în localitate un ofițer, cu ajutoarele sale, sublocotenent, fost funcționar la căile ferate prusiene, în timp de pace, însărcinat cu administrarea căilor ferate înguste și un ofițer (sublocotenent), constructor de căi ferate înguste în timp de pace, având sub ordine soldați pionieri pentru construirea și întreținerea liniei.

Prin Septembrie 1918, pe când eram sub imperiul păcii dela București și pe când era vorba ca Statul român să răscumpere aceste instalațiuni de transport dela germani și venise chiar în localitate o comisiune româno-germană, în acest scop; din relațiunile ce am putut lua atunci, dela Cancelaria Secțiunei Feba 40, am constatat că germanii stabiliseră, după inventarele lor, cam următoarele prețuri în devize:

- 1) *Un kilometru de cale ferată îngustă*, socotind lucrările de terasament, traversele din lemn de fag, șinele tip 12 kgr. pe m. l., cu toate accesoriile (fără locomotivă și vagoane) 70.000 lei
- 2) *Un vagon cu 8 roate de fontă*, adică o platformă montată pe două vagoane cu câte 4 roate, care în cazul transportului buștenilor se desface în câte un vagon cu 4 roate la fiecare capăt al buștenilor . . . . . 5.000 lei
- 3) *O locomotivă de tip Art. Koppel*, de 20 H. P. . . . . 75.000 „

Fără îndoială că, astăzi, pe piață, curba prețurilor, atât a materialelor cât și a mânei de lucru, variază foarte neregulat, totuși, nu trebuie scăpat din vedere, că la întocmirea unui deviz de cale ferată forestieră, terasamentele

și lucrările de artă ale căii (poduri, podețe, ziduri de sprijinire etc), sunt acelea, care determină în mare parte cifra mai mult sau mai puțin urcată și în care se va oglindi rentabilitatea instalațiunii, sub raportul economico-forestier.

1 Iunie 1919.

D. Drâmbă  
Silvicultor-șef

### Deschiderea cursurilor Școlii de Brigadieri silvici dela Ocolul silvic Căiuț

În ziua de 1 Decembre a. c., s'au început cursurile Școlii de brigadieri silvici dela Ocolul Căiuț, cu care ocaziune, după îndeplinirea obișnuitului serviciu religios oficiat de preotul Comunei Căiuț, în asistența elevilor și a d-lor Silvicultori Petcuț și Giuncu conferențieri ai școlii unde a participat și d-l profesor N. Iacobescu dela Școala superioară de silvicultură din București, d-l silvicultor șef V. I. Vaidianu, șeful ocolului Căiuț și însărcinat cu Direcția acestei Școli, a ținut elevilor o scurtă cuvântare, arătându-le importanța pădurilor și rolul ce-l vor avea elevii în cariera lor de brigadieri silvici; cuvântare care a avut în scurt următorul cuprins:

#### *„Domnilor elevi,*

Cunoașteți cu toții greutatea prin care a trecut țara noastră cu ocazia războiului.

Flagelul distrugerii barbare, care a bântuit întregul nostru avut național, n'a cruțat nici pădurile țării, distrugând prin tăeri fără rost, incendiu etc. frumoase masive reducându-se astfel o bună parte din suprafața păduroasă a teritoriului nostru.

Refacerea acestor păduri distruse, este problema cea mai grea și de actualitate pentru noi, cari trebuie să lucrăm cu multă sărguință și în toate direcțiunile ce ar putea folosi în acest sens.

Față cu această stare de lucruri și pentru a putea

avea personalul pregătit în acest scop, d-l Administrator al Casei Pădurilor, a avut fericita idee, de a mai înființa și aceasta a doua școală de Brigadieri silvici, cu doi ani de cursuri, în scopul unei pregătiri mai solide și ai cărei primi elevi sunteți d v. Ca atare d-v, cu cunoștințele ce veți căpăta aci, veți putea contribui cu mult la îndreptarea răului de care vă vorbesc.

D-voastră veți fi colaboratorii direcți ai Inginerului silvic, căci d-voastră vi se va încredința executarea și supravegherea diferitelor lucrări silvice, al căror prim scop va fi refacerea pădurilor.

Deci menirea ce o aveți este mare și frumoasă. Cariera ce voiți a vă forma, nu constituie numai o funcțiune pentru d-v., ci ea este o specialitate, o profesiune pe care exercitând-o, aduceți reale foloase pădurilor și generațiilor viitoare, cărora trebuie să le redăm podoaba pământului care este pădurea.

Ea este mantaua de protecție a pământului, foloasele ce avem dela ea sunt nenumărate. Reamintiți-vă numai cât de folositoare ne-a fost nouă cari am luptat pe front; ea ne-a dat lemne pentru foc, pentru construirea tuturilor adăposturilor, contra urgiei de distrugere și vijeliei de gloanțe ale dușmanilor. Așa dar, câte vieți omenesci nu a salvat pădurea?

Codrii plaiurilor noastre, au fost protectorii vitejilor noștri ostași, cari sub scutul fagilor bătrâni, au putut să innainteze și să și mânuiască cu dibăcie arma, aruncând moartea în vrăjmași.

Din cunoștințele ce veți dobândi în această școală, veți vedea și multe alte foloase ce aduce pădurea asupra agriculturii, prin contribuirea la formarea și căderea ploilor, asupra cursurilor de apă, salubrității publice etc.

Veți vedea de asemenea că tot ceiace produce pădurea, este folositor pentru existența și ameliorarea traiului omenesc; lipsa ei este ruina unei țări. De aceea trebuie să ne învățăm a proteja pădurea și a o crea acolo unde lipsește.

Veți învăța aci multe lucruri frumoase despre pădure; și noi cari avem însărcinarea de a vă da toate cunoștin-

tele necesare carierei d-voastră, vă făgăduim că o vom face o cu multă plăcere, și ne vom da toate silințele ca să putem recruta prin d-voastră buni agenți, care să corespundă scopului ce urmărim pentru binele și folosul pădurilor.

Vă urez sănătate și spor la muncă“.

Cu această ocazie d-l V. Vaidianu, a mulțumit în puține cuvinte d-lui N Iacobescu fostul d-sale profesor, pentru buna voință ce a avut-o de a lua parte la această sărbătoare.

## PROIECTE ȘI TEZE

Date candidaților la examenul general pentru diploma de Inginer Silvic Promoția XXIII.

### Drumuri (6 zile)

În pădurea „Verdea“ din Jud. Vâlcea, situată în regiune de podgorie, în întindere de aproape 400 hectare, accidentele terenului sunt reprezentate prin curbele de nivel figurate pe alăturata copie de plan.

Se cere ca printr'această pădure să se construiască o șosea forestieră care să treacă prin punctele obligatorii A, B, și C, știind că între A și B sunt 800 m., iar între B și C 1650 m.

Șoseaua, al cărei profil normal se lasă a fi ales și justificat de fiecare candidat, va avea o pantă uniformă de 5‰, cu deosebire că dela A la B, între curbele 330 și 320, va avea o pantă de 1—5‰ și între curbele 260 și 250 va avea o pantă de 5—1‰; dela B la C între curbetele 250 și 260 va avea o pantă de 1—5‰, iar dela curba 300 până la punctul C șoseaua va fi orizontală.

Fiecare candidat va figura pe planul ce va întocmi după copia alăturată, (în care negreșit va păstra cu exactitate configurația curbelor și equidistanța lor grafică), toate variantele posibile, justificând traseul ce va propune, prin considerațiunile ce va crede de cuviință. Pentru acest traseu va forma profilul

longitudinal, după cotele de nivel calculate și va forma carnetul de nivelment, înscriind într'însul aceste cote.

Va transforma traseul recomandat în axă definitivă, aducându-i ameliorațiunile necesare. Va determina razele curbelor de racordare și lungimele acestora și va stabili lungimea totală a axei definitive între punctele obligatorii extreme A și C.

Fiecare candidat va prezinta :

1. Un plan întocmit exact după copia alăturată cu traseul propus și variantele lui ;
2. Un profil longitudinal al traseului propus ;
3. Un carnet de nivelment longitudinal ;
4. Un memoriu justificativ al traseului propus în care va da toate desiușirile și calculele necesare pentru axa definitivă a șoselei.

**Profesor N. Saegiu.**

31 Octombrie 1919

### Topografie (3 zile).

Dintr'o moșie la câmp de circa 600 ha, cu perimetrul aproape pătrat, trebuie despărțit 283,7 ha, iar restul parcelat în loturi mici și mijlocii pentru împroprietărirea țăranilor. Să se desemneze o schiță de plan în acest sens, să se descrie amănunțit toate operațiunile topografice cu cari se poate realiza mai bine scopul propus, cu preciziunea ce comportă asemenea lucrare și să se întocmească câte un model din fiecare calcul necesar.

**Profesor C. Miclescu.**

31 Octombrie 1919

### Amenajament.

Pădurea de pe muntele Piscu Cănelui, județul Prahova, are o suprafață totală de 1107 hectare și anume:

a)	Pădure proprie zisă . . . . .	816 hectare
b)	Gol de munte . . . . .	291 "
		Total 1107 ha.

Speciile ce populează arboretele din care este compusă pădurea în chestiune sunt fagul 70%, bradul 20% și diverse 10%.

D-nii candidați, cari fac parte din promoția a XXIII-a școalei superioare de silvicultură, cari au fost trimiși în vara anului acesta

la ocolul Sinaia, lângă reședința căruia se afla muntele Piscul Cânelui, pentru lucrări practice în scopul desăvârșirii instrucțiunii, au avut ocaziune să cunoască din toate punctele de vedere pădurea respectivă.

În vederea alcătuirii unui proiect de amenajament al acestei păduri, al cărui plan nu'l avem la dispoziție, candidații se vor servi de o schiță de plan din care să rezulte pe cât va fi posibil forma reală a perimetrului pădurei și a golului, limitele și situația sa topografică, (pârâie, vâl, culmi principale și secundare), reprezentată prin curbe de nivel.

În această schiță se va figura atât parcelarul de gestiune cât și cel de studiu.

Descrierea parcelelor de studiu a căror compoziție se lasă la latitudinea fiecărui candidat, se va face conform normelor admise.

Proiectul de amenajament va putea cuprinde următoarele părți și capitole, pe care dacă candidații cred de cuviință, pot în ce privește distribuția materiei, a le utiliza în total sau în parte, după specia de exploatare și metoda de amenajament adoptată,

## PARTEA I.

### Statistica generală

#### CAPITOLUL I.

##### *Circumstanțe administrative.*

Numele pădurei, al proprietarului și natura drepturilor sale, situația geografică și administrativă, suprafața, starea limitelor, originea proprietății și istoricul său, vecinătăți concesiuni acordate, arendarea vânatului, pășunatului etc. Administrația și supravegherea, delcte, incedii, tratamentul în trecut.

#### CAPITOLUL II.

##### *Fenomene fizice.*

Climatul, solul, formațiunea geologică, compozițiunea ralogică, fertilitatea de altitudine, declivizate, configurațiune renului etc. Descrierea generală a arboretelor, studiul esențelor una câte una în ordinea importanței lor, vârsta arboretelor. Plantele herbacee de prin poenile pădurei și golului.

## CAPITOTUL III.

*Fapte economice.*

Natura produselor lemnoase obținute în trecut și aprecierea trebuințelor în viitor.

Mijloace de transport, ferestre și alte ștabilimente industriale existente și măsuri de ameliorare. Cantitatea lemnului de lucru și de foc, realizate în ultimii 10 ani, dimensiunea, calitatea și valoarea lor în ultimii 10 ani. Locuri de consumație. Păduri vecine în exploatare. Prețul lucrului și al transportului.

## CAPITOLUL IV.

**Descrierea parcelară.****Tabloul claselor de vârstă.**

## PARTEA II.

## CAPITOLUL V.

*Amenajament.*

Impărțirea economică a pădurei. Alegerea regimului și medului de tratament. Alegerea specii lor. Formarea seriilor și subseriilor de exploatare. Mersul tăeritor. Fixarea revoluției și a termenului de exploatabilitate.

## CAPITOLUL VI.

Planul de exploatare. Fixarea posibilității. Justificarea planului de exploatare.

## PARTEA III.

## CAPITOLUL VII.

*Dispozițiuni complementare ale amenajamentului.*

Lucrări de ameliorațiune. Revizuirea posibilității. Revizuirea amenajamentului. Contabilitatea. Norme de procedare în viitor.

**Anexe**

*Cubajul arboretelor destinate a fi  
exploatate în primul deceniu.*

Profesor **Antonescu.**



## Silvicultură.

Pentru împădurirea golului din muntele *Piscul Câinelui*, lucrare prevăzută de amenajamentul pădurei de pe acest munte, este nevoie a se înființa o pepinieră, a cărei suprafață va fi astfel calculată încât să poată produce în fiecare an numărul de pueți necesari pentru a se împăduri întreg golul în chestiune, care are o întindere de 291 ha., în timp de 10 ani.

Speciile ce se vor întrebuința vor fi moliftul și laricele, iar la altitudinile cele mai mari pinul cembra. Plantele vor avea vârsta de 4 ani, dintre cari 2 de repicare.

După experiența făcută, pentru a se avea un număr de 1000 pueți realizabili de speciile de mai sus, este nevoie în termen mediu :

de 2 m<sup>2</sup> în straturile de semănat și  
 » 10 m<sup>2</sup> » » » repicat

Cantitatea de sămânță de molift semănată în rânduri, depărtate de 12 cm. este de 3 kgr. la o arie, inclusiv potecile dintre straturi și dintre tarlale și cari de ordinar reprezintă un procent de 20%, iar numărul plantelor utilizabile variază între 30—50 mii la o arie. Dacă distanța între rânduri este de 15 cm. și se seamănă numai 2,6 kg. la 100 m<sup>2</sup>, se obține 60—80 mii pueți. Depinde însă și de procentul de germinație al semințelor, care variază dela 50—90 pentru molift, dela 30—50 pentru larice, 60—80 pentru pinul cembra.

Laricele semănat în rânduri depărtate de 10—15 cm. necesită 2, 5—4.0 kgr. la arie, obținându-se 10—30 mii pueți.

Pinul cembra, dacă se seamănă în rânduri distanțate de 12 cm. este nevoie de 25 kg. la 100 m<sup>2</sup>.

După datele stațiunii de cercetări forestiere din Austria, cheltuiala totală pentru a se obține 1000 de pueți de rășinoase ne-replicați :

		<u>Zile de lucru</u>	
în vârstă de	1 an în condițiuni favorabile este nevoie de		0,2
»	1 » » mijlocii	»	0,6
»	1 » » nefavorabile	»	1,2
»	2 ani » favorabile	»	0,4
»	2 » » mijlocii	»	0,8
»	2 » » nefavorabile	»	1,4

Pentru a se obține 1000 de pueți repicați în vârstă de 3 ani în condiții favorabile este nevoie de				1,7	
»	3	»	mijlocii	»	2,7
»	3	»	nefavorabile	»	3,7
»	4	»	favorabile	»	2,0
»	4	»	mijlocii	»	3,0
»	4	»	nefavorabile	»	4,0

Fiecare candidat va face pentru înființarea pepinierii în chestiune câte un memoriu care va purta următoarele capitole:

Alegerea locului. Suprafața și forma locului de pepinieră. Impărțirea pepinierii. Imprejmuirea. Desfundarea terenului. Ingrășarea pământului. Semănatul. Lucrări de întreținere. Instrumente. Construcțiuni. Personal.

Acest memoriu va fi însoțit de un deviz sub forma unui tablou care va avea următoarele coloane:

No. curent. Natura lucrărilor, prețul unitar (lei, bani). Total lei, bani.

În rubrica «natura lucrărilor» se va trece:

### 1. Terenul pentru semănat

a) Desfundarea solului cu casmaua la adâncime de 0,3—0,4 m, care va costa pentru 100 m<sup>2</sup>

în condițiuni favorabile	2.5	zile de lucru
»	»	mijlocii 3.5
»	»	nefavorabile 4.5

b) Transportul gunoiului, un car gunoi descompus necesar pentru 50 m<sup>2</sup>.

c) Impărțirea terenului lucrat în străaturi (răzoare) de semănat sau repicat, grăpatul, nivelatul, formarea potecilor dintre străaturi și tarlale.

	Zile de lucru
în condiții favorabile	0,5
»	»
mijlocii	0,8
»	»
nefavorabile	1,1

d) Semănatul cu semințe de rășinoase va necesita 1 zi pentru 100 m<sup>2</sup>.

- e) Transportul de tericiu sau rumeșătură de ferăstrău pentru acoperitul straturilor semănate, costul depinde de depărtare, etc.  
 f) Acoperitul stratelor va avea nevoie de 5 zile pentru 100 m<sup>2</sup>.

## 2. Construcțiunea împrejurii

Se va putea face cu sârmă ghimpată, cu stacheți de brad lungi de 1 m. 50 și de 0. m. 05 așezați la distanță de 0,05 între ei și bătuți pe lațuri de brad de 0,06/0,04 m. așezați orizontal pe bulamaci de stejar puși la distanță de 3 m. Se poate întrebuința și scânduri lungi. Gardul se va vopsi cu carbolineum.

## 3. Lucrări de întreținere

Plivitul 2- 3 ori pe an și curățitul straturilor, potecelor și drumurilor în timpul verei, toamnei și primăverei.

În condiții favorabile 3 zile de lucru pentru 1 an.

« « mijlocii 5 » » » » » » »

« « nefavorabile 7 zile de lucru pentru 1 an.

Pentru udat se poate face un basin, în care caz va fi nevoie și de o pompă aspirantă respingătoare, de țevi de fer pentru transmiterea apei în bazine secundare, acestea fiind din putini îngropate în pământ.

Va fi nevoie de cumpărarea a 8—10 m. furtun cu accesoriile, precum și a mai multor gratii (umbrare) de stachete sau alte materiale.

## 4) Costul semințelor

## 5) Instrumente

a) Sape, b) casmale c) târnăcoape d) greble de fer e) lopeți de fer f) roabe g) 2 scânduri bavareze.

## 6) Construcțiuni

O magazie pentru păstrat instrumentele.

## 7) Personal

### *Leafa lui și celelalte accesorii*

Pentru a se cunoaște cât costă 1000 de puști în vârsta de e ani în întreg periodul cât va dura pepiniera în chestiune, trebuie să se calculeze pe lângă cheltuielile anuale de întreținere, de cumpărare de noi semințe forestiere anual; refăcutul, semăna-

tul și complectatul straturilor goale cu pueți de pe alte straturi, repicatul, prășitul, udatul, curățitul straturilor, reparatul instrumentelor, grățiilor, ulucilor, rezervoarelor, reîngrășearea straturilor, acoperirea pueților pe straturi cu mușchi sau frunze spre a nu suferi iarna de îngheț, așezarea și ridicarea umbrarelor în strateie de semănături, stârpirea insectelor vătămătoare, protejarea semănăturilor contra păsărilor, paza pepinierii de către un lucrător permanent plătit lunar.

Cheltuielile de instalarea pepinierii făcute la început ca : împrejmuirea, cumpărarea instrumentelor, magazia de instrumente, desfundatul terenului, îngrășeatul lui, cumpărarea primelor semințe, cumpăratul pompei, a țevilor, a puținilor, a umbrarelor etc, dacă va fi cazul acestea trebuie să fie amortizate pentru un timp care variază după natura lor astfel :

Imprejmuirea poate să dureze . . . . .	10 ani.
Instrumentele pot dura . . . . .	10—20 >
Magazia de instrumente . . . . .	1—5 >
Ingrășeatul terenului . . . . .	4 >
Pompa cu accesoriile . . . . .	—10 >
Umbrarele . . . . .	6—8 >
Rezervoriile . . . . .	10 >

Pentru calculul amortimentului, procentul admis fiind de 5%, se va întrebuiți formula cunoscută.

Toate aceste cheltuieli vor fi repartizate la numărul pueților produși pe fiecare an, cunoscând că în răzorul de repicat se compează pe o pierdere a numărului plantelor în timp de 2—3 ani de 15%.

Cu pueții procurați de pepiniera ce se va înființa se va proceda la împădurirea golului muntelui Piscu Câinelui.

Se va întocmi un deviz și un memoriu relativ la modul efectuării diverselor lucrări și la costul lor.

Candidatul se va pune în situația unui șef de ocol, care are însărcinarea de a face împădurirea în chestiune, va trebui dar să-și procure unelte necesare, să chibzuiască cum trebuie să-și transporte pueții la locul de plantare, cum să-și poată procura lucrătorii trebuitori, cum trebuie să-și organizeze munca pentru obținerea unui maximum de efect util.

Fiecare candidat va alătura pe lângă memoriu deviz și planul pepinierii proiectate, descmnat pe o scară convenabilă.

Prof. P. Antonescu

## PLANTAȚIUNILE DE SALCAM din subzona stepei propriuzise din România

Lipsa vegetațiunii lemnoase superioare spontane din subzona stepei propriu zise și în legătură cu aceasta procurarea cu greutate și marea scumpete a lemnului de foc și de construcție; dar mai ales influența binefăcătoare ce se atribuie pădurei în moderarea climatului excesiv al acestei subzone, au făcut ca omul să se gândească încă de mult timp la remediarea acestor neajunsuri naturale sau la împădurirea pe cale artificială a regiunilor lipsite cu desăvârșire, de această podoabă a naturii, care este pădurea.

În România, deși lipsa pădurilor din steпа propriu zisă și neajunsurile ce decurg din aceasta, a fost resimțită deja de mult timp<sup>1)</sup>; totuși nu s'a recurs la remediare decât în ultimile câteva decenii<sup>2)</sup>, în care timp s'au cheltuit și continuă și azi încă să se mai cheltuiască sume însemnate în acest scop. Ca rezultat al acestor mari cheltueli sntt cele câteva plantațiuni de salcâmi, unele din ele destul de întinse și care se văd ridicându-se în chiar mijlocul stepei propriu zise a Bărăganului și a Dobrogei, sau fixând dunele de nisip, continentale sau marine. Cu mult mai puține însă sunt încercările de plantațiuni de salcâmi din steпа sudică și mai ales din cea răsăriteană a centrului și nordului Moldovei, încercări mai toate făcute pe cale parțiculară.

Astfel în Bărăganul Brăilei se întălnesc ca mai însemnate următoarele plantațiuni de salcâmi : plantațiunea dela Lacul-Sărat, Ianca, Cioara, Colțea, Bordeiu Verde, Mihai Bravu, etc. iar în Bărăganul Ialomiței : plantațiunile dela N și NE de comuna Vlad Tepeș, plantațiunile dela S și SE de stația Mărculești, plantațiunea dela Sudiți, resturi din întinsa plantațiune dela Hagienii, etc. În afară de acestea, întreaga steпа a Bărăganului, mai este presărată de o mulțime de alte plantațiuni mai mici, făcute din inițiativă particulară, a statului (căile ferate) sau a domeniilor

<sup>1)</sup> D. R. Ruscscu. Căestiunea împăduririlor artificiale în România. București, 1906.

<sup>2)</sup> Descrierea pădurilor din județul Brăila. Schița. Rev. st. p. 205-220 An. XI. București, 1881.

Coroanei, cum sunt cele din jurul târelor, armanelor, a diferitelor couce, a stațiunilor de cale ferată precum și perdelele ce însoțesc tăeturile acestor din urmă sau cu care sunt întretăiate domeniile Coroanei etc.

În steпа dobrogeana<sup>1)</sup>, plantațiuni de salcâmi s'au făcut mai ales în județul Constanța, mai puține în județul Tulcea; astfel sunt: plantațiunile dela Caraomer, Caramurat, Hasancea, Murfatlar, Sarighiol, etc; apoi plantațiunile depe țărmul mării: dela Comarovo, Tuzla, dela N. de Caraharman, dela NE de Carakoimu etc.

Dintre aceste plantațiuni de salcâmi, o parte, mai ales cele stabilite pe părțile nisipoase, pe dunele de nisip vechi sau noi, pe văile mai umede și în orice altă parte a stepei propriuzise, unde nefiind sărături<sup>2)</sup>, pânza de apă freatică se întâlnește la o adâncime nu prea mare; ele se prezintă în genere cu o reușită mai bună, putem spune chiar, că sunt cele mai bine reușite dintre plantațiunile de salcâmi. În adevăr, aceste plantațiuni se prezintă în genere ca masive mai mult sau mai puțin compacte; cu arbori cu o creștere anuală relativ mare, drepti și bine dezvoltati, iar uscăturile sunt mai rari. Mai mult încă, acestea sunt singurele plantațiuni la care în genere se vede și o stare de progresiune, manifestată prin numeroși pueți adventivi, care adăugându-se la arbori plantați, contribuiesc la mai mare îndeșire a plantațiunilor. Cu mult mai clară este însă progresiunea ce o manifestă unii pueți adventivi, care depășind perimetrul plantațiunii, se răspândesc prin locurile de cultură învecinate, ajungând adeseaori până la distanțe destul de mari (10-20 m.).

O altă parte a acestor plantațiuni, sunt stabilite în porțiuni de ale stepei propriuzise cu subsol reprezentat printr'o pătură groasă de loes, sau în porțiuni unde deși această din urmă rocă este mai subțire, însă fiind jezemată la rândul său pe alte rocă fizurate, calcare, etc. (ca în Dobrogea) apa freatică se întâlnește la o adâncime foarte mare: Aceste plantațiuni care judecând după aspectul lor parca abia mai pot să se menție în porțiunile stepei ce le ocupă, manifestă mai mult caractere de

1) B. N. Pretorian. Impădurirea terenurilor cedate din Dobrogea. București, 1906.

2) Aceste soluri sunt cu totul inproprie vegetațiunii lemnoase fie ea superioară sau chiar inferioară.

regresiune decât de progresiune. În adevăr ele se prezintă ca masive mai puțin compacte, cu arbori cu creștere anuală mică, de unde și aspectul lor pipernicit, complectat cu starea lor bolnăvicioasă, manifestată prin numeroasele uscături de care sunt atinse ramuri sau chiar tulpini întregi. Caracteristic pentru arbori acestor plantațiuni este și aspectul de îmbătrânire prematură datorită abundenței vegetațiunii de Lichene ce le îmbracă tulpinile și ramurile peste tot începând de jos până sus.

Aspectul acesta este și mai exagerat în anumite părți a acestor plantațiuni, unde fără a se putea da pentru un moment vre-o explicație, se vede o progresivă pipernicire și chirchire a arborilor până la dispariția lor complectă, întocmai ca în apropierea sărăturilor, deși nici nu poate fi vorba de asemenea soluri.

Cu chipul acesta nas: golurile de diferite dimensiuni, cu care sunt presărate foarte adesea ori plantațiunile din această a doua categorie; goluri, care după cum știu, cu toate eforturile făcute de specialiști, în scop de a fi complectate, foarte adeseaori s'au arătat cu totul recalcitrante.

În afară de aceasta, dacă uneori se văd ici și colo chiar în aceste plantațiuni pueți aventivi, aceasta ne indică nu o tendință de regresivitate a salcâmului, ci mai mult o efortare de menținere a lui în aceste porțiuni ale stepei propriuzise.

În fine, în alte porțiuni ale stepei propriuzise, unde oricare ar fi solul și suasolul său, însă apa freatică găsindu-se la o adâncime foarte mare, iar umiditatea atmosferică, mai ales în timpul perioadei de vegetație, fiind foarte redusă; încercările de împădurire în aceste porțiuni au rămas zadarnice. Din această a treia categorie face parte fosta plantațiune de salcâmi de pe partea înaltă a Bărăganului din vecinătatea stației Hagieni; care deși la început ocupa o suprafață de 500 h., azi abia se mai văd împrăștiați ici și colo pe această suprafață, salcâmi fie ca indivizi izolați, fie sub forma de grupe nu prea mari, restul suprafeței sale a fost din nou redat agriculturii.

Aceasta fiind starea de față a plantațiunilor de salcâmi din sub zona stepei propriuzise a Bărăganului și a Dobrogei; se poate deduce: că pe cât de ușor s'a ajuns la ideea împăduririi artificiale a acestei subzone pe atât de grea s'a prezentat punerea în practică a acestei idei. În adevăr, două sunt dificultățile de învins în această privință și anume: 1) care anume

porțiuni din stepa propriuzisă putând fi împădurite se ajunge la scopul urmărit ?). Cu ce esențe se poate face această împădurire artificială și 3) în ce mod, sau care este calea de urmat.

În ceea ce privește prima dificultate ce o prezintă această chestiune, sau alegerea porțiunii din stepa propriuzisă aptă pentru plantațiuni, din dispersiunea actuală acestora <sup>1)</sup> se vede clar, că fără a se fi ținut seama de condițiunile speciale climaterice, de sol și subsol, de adâncimea pânzei de apă freatică și de mersul natural al vegetațiunii lemnoase spontane, s'au stabilit plantațiuni de salcâmi în orice parte a stepei propriuzise, ca și cum ori și ce parte aci, ar fi fost potrivită pentru acest scop. În realitate însă lucrurile nu stau tocmai așa și nereușita unora din aceste plantațiuni, precum reușita mediocră sau chiar submediocră a altora, după cum am văzut mai sus, ne înveherează această lipsă de alegere a porțiunilor din stepa propriuzisă cele mai prielnice pentru asemenea plantațiuni.

Acest neajuns a fost resimțit de însuși specialiștii și în primul rând de inspectorul silvic D. R. Ruscescu <sup>2)</sup>, care fiind însărcinat cu întocmirea unui proiect de împădurire a Bărăganului, nu s'a mulțumit ca mulți din predecesorii săi, a face plantațiuni de salcâm în orice parte a lui, ci a luat chestiunea în studiu din punct de vedere științific mai larg. În adevăr D. R. Ruscescu s'a ocupat între altele de condițiunile speciale climaterice, de sol, subsol și de pânza de apă freatică a Bărăganului, adică de mai toate condițiunile de care trebuie să se țină seamă, în alegerea locului ce va suporta păduri artificiale.

Aproape în același timp, G. Murgoci, folosindu-se de prețioasele date obținute de D. R. Ruscescu, prin numeroasele sondajii ce a făcut în Bărăgan și referitoare la sol, subsol și la adâncimea pânzei de apă freatică, cum și de datele membrilor secțiunii agrogeologice a Institutului Geologic al României <sup>3)</sup>; a întocmit pentru prima oară o schiță de hartă a Bărăganului, pe care sunt indicate porțiunile din această stepă ce pot fi îm-

<sup>1)</sup> A se vedea harta pădurilor arătarea speciilor predominante. Serv. silv. al Statului. 1900.

<sup>2)</sup> Chestiunea împăduririlor artificiale în România, București, 1906.

<sup>3)</sup> Membrii secțiunii agrogeologice la acea dată erau: G. Murgoci, Em. I. Protopopescu-Pake și P. Enculescu.



pădurite<sup>1)</sup>. Această schiță până la un punct este destul de justă și poate fi utilizată în acest scop.

În ambele aceste din urmă două lucrări însă, nu mai vorbesc de celelalte mai vechi, vedem că nu s'a ținut câtuși de puțin seama de mersul natural al vegetațiunii lemnoase spontane, care reprezentând rezultanta tuturor condițiunilor subzonei stepei propriuzise, poate să ne dea și ea date prețioase.

În această din urmă privință se constată; că pe când pe cernoziom, care în genere este tipul de sol mai în vârstă al acestei subzone (în Bărăgan); vegetația lemnoasă spontană, deși reprezentată prin subarbuști, totuși ea este destul de abundentă. Asociațiunile la care dau naștere acești subarbuști (mărăcinișurile și stușișurile), se prezintă în genere cu suprafețe destul de mari și cu elementele lor constitutive destul de bine dezvoltate. Nu rare ori se văd ridicându-se din mijlocul acestor asociațiuni, chiar arbori izolați ori în mici grupe pipernicite.

Pe măsură însă ce se trece la zonele tipurilor de soluri tot mai tinere, castaniu și bălan, pe aceeași măsură și asociațiunile lemnoase spontane ale stepei își micșorează pe deoparte frecvența, pe de altă parte suprafețele ce ocupă și odală cu aceasta și dezvoltarea indivizilor ce le compun, până ce chiar dispar cu totul.

Dacă se compară acest mers al vegetațiunii lemnoase spontane, cu acela al plantațiunilor de salcâm existente și care în Bărăgan se prezintă în genere cu aspecte de reușită tot mai slabă în spre solul bălan; se constată o corelație între aceste două feluri de vegetație lemnoasă. Aceleași condițiuni de care este influențată vegetațiunea lemnoasă spontană, influențează desigur, ba poate chiar mai puternic și asupra vegetațiunii lemnoase instalată de mâna omului în steпа propriuzisă. Așa că în alegerea porțiunilor din steпа propriuzisă, apte pentru a suporta plantațiuni de salcâm, pe lângă celelalte condițiuni ce trebuie să îndeplinească acele porțiuni. nu trebuie să se piardă din vedere. nici starea vegetațiunii lemnoase spontane din acea parte a stepei propriuzise.

Din cele de mai sus rezulta; că cernoziomul fie el ciocolat sau propriuzis, reprezentând în genere părțile cele mai vechi ale

<sup>1)</sup> Raport asupra lucrărilor secțiunii agrogeologice pe anul 1906—1907. An. Inst. Geol. An. I. București, 1907.

stepei propriuzise și care urmează de obicei imediat după anestepă sau stepă cu păduri, cel puțin pentru Oltenia și Muntenia, ne indică porțiunile din stepă sortite să poarte mai cu succes plantațiuni de salcâm, când bine înțeles și celelalte condițiuni sunt îndeplinite.

Dacă însă în Bărăgan și în restul stepei propriuzise din Muntenia de V și din Oltenia, cerneziomul servea până la un punct ca un criteriu pentru alegerea porțiunilor de împădurit, aceasta nu însemnează însă ca și porțiuni din stepă cisdanubiană cu solurile castanii, cum și porțiuni cu soluri bălane și castanii din din stepa dobrogeană, nu pot fi apte pentru împăduriri, când ele se găsesc în condițiuni prielnice sub toate raporturile. Cercetări amănunțite fa față locului trebuiesc întreprinse ori decâte ori este vorba de asemenea lucrări. Nu trebuie neglijat nici mersul natural al vegetațiunii lemnoase spontane, în special frecuența și extinderea asociațiunilor ce formează, cum și dezvoltarea indivizilor lor care ne pun în măsură de a prevedea până la un punct, gradul de reușita al plantațiunilor ce s'ar întreprinde într'una din porțiunile stepei cu aceste feluri de soluri, Același lucru se poate spune despre stepa Moldovei de sud.

În ceea ce privește stepa propriuzisă din partea răsăriteană a centrului și nordului Moldovei, deși solul său este reprezentat priu cernoziom, însă cum în majoritatea cazurilor el este suportat fie direct fie prin intermediul unei păture în genere nu prea groase de loes, reușita plantațiunilor de salcâm pare a fi mai dubioasă chiar ca în restul stepelor țării. Fapt de altminteră dovedit, în afară de rara și pripernicita vegetație de prin comune și cătune și prin însăși vegetația lemnoasă spontană pipernicită a acestei stepe. Excepție fac terasele văilor mai mari pe care asemenea plantațiuni par a găsi condițiuni prielnice.

Trecând la a doua parte a chestiunii împăduririlor artificiale ale stepei propriuzise sau la alegerea esențelor celor mai potrivite pentru acest scop, se constată că și în această direcție natura nu a fost întru nimic consultată, numai vorbesc de a o urma.

Astfel vedem că au fost întrebuințate în plantațiuni dintre esențele indigene următoarele: *frasenu*, *arțaru*, *arțaru tătărăsc*, *ștejaru*, *salba moale*, *măru*, *păru*, *lemnul câinesc*, *păducelu*, *ulmu*, *teiu*, *mălinu*, *fagu*, *pinu*, *molidu*, etc. Esențe, dintre care numai dela

câteva se putea aștepta la o reușită mai mult sau mai puțin bună toate celelalte erau menite ca după un timp oarecare să dispară. Astfel, de ex. nu se putea aștepta dela *molid*, *pin*, *arțar*, *tei*, etc., o bună reușită, căci date fiind condițiunile lor specifice de trai, nu puteau decât să dispară cât mai neîntârziat din stepă în care omul le condamnase să trăiască contra voinței lor.

Adresându-ne însă vegetațiunei lemnoase spontane, se constată că nu se pot întrebuița în plantarea stepelor decât numai acele esențe indigene, care au cea mai mare puțință de a se apropia de această subzonă, prin urmare esențele ce intră în constituție pădurilor antestepei. Nu numai atât, dar nici toate esențele din pădurile antestepei dintr'o parte a țării, nu pot fi plantate în stepa propriuzisă dintr'o altă parte aci. Așa de ex. *Carpinus Duinensis* Scop. — Sfîneac și *Fraxinus Ornus* L. — Mojdrean propriu mai ales pădurilor antestepei din Dobrogea, nu ar putea reuși în Bărăgan, cu atât mai mult în Moldova; dar ar reuși desigur destul de bine în sudul județului Teleorman, în Oltenia și în stepa din Dobrogea, etc.

Prin urmare, când este vorba de a planta o anumită porțiune din stepa propriuzisă, după ce s'a făcut alegerea porțiunei, mai este nevoie a se studia antestepa cea mai apropiată, ea fiind singura care poate da indicațiuni mai sigure în ceea ce privește esențele indigene de întrebuintat.

Cât privește esențele introduse și aclimatizate în România, s'au întrebuintat în plantațiuni următoarele: *nucu*, *nucu american*, *dudu*, *caisu*, *zarzăru*, *piunu*, *catalpa*, *castanu bun*, *castanu sălbatec*, *oțetaru*, *gledicia*, *ailantu*, etc., dar mai ales *salcâmul*, care este singurul potrivit pentru acest scop. Această din urmă esență, deși aclimatizată, însă grație calităților sale specifice, are puțință de a crește mai mult sau mai puțin bine până în stepele cele mai uscate cu soluri castanii și bălane. Pe acest din urmă tip de sol mai ales, ca și pe unele aluviuni, *salcâmul* pe lângă că întâlnește condițiunile cele mai potrivnice existenței sale pe solul bălan, prin urmare atinge maximul de pipernicire, apoi el mai este foarte dese ori decimat de cloroză. Din cauza acesteia numeroși arbori, au frunzele întregi tulpini, sau numai după unele ramuri, galbene chiar în timpul activ al perioadei de vegetație. Frunzele clorozate ale *salcâmului* în genere sunt mai puțin dezvoltate ca cele verzi și ele de obicei cad înainte

de timp, astfel că arbori întregi sau unele din ramurile lor rămân fără frunze chiar vara. Deasemenea ramurile ce suportă frunzele clorozate, fiind des ramificate, se prezintă cu un aspect deosebit față de cele neatacate de această boală. Toate aceste părți ale salcâmului atacate de cloroză, mai curând sau mai târziu vor fini prin a se usca.

În afară de plantațiunile ce s'au făcut în diferite părți ale ștepei propriuzise urmărindu-se scopul deja arătat mai sus, s'au mai făcut altele în părțile ștepei cu dune de nisip mobil, în aceste părți avându-se în vedere între altele împedizarea înaintării nisipurilor în locurile de cultură învecinate, prin urmare fixarea lor. Astfel de plantațiuni s'au făcut pe nisipurile de dealungul Dunărei din stepa propriuzisă a Olteniei sudice. Aceste nisipuri grație profunziunii mici la care se găsește în genere pânza de apă freatică, grație umidității atmosferice relativ mai mare ca în restul stepei și aceasta datorită apropierei Dunărei și a bălților sale, etc; au oferit condițiuni destul de prielnice pentru asemenea plantațiuni, în afară de depresiunile cu sărături, care după cum am arătat sunt cu totul protivnice lor. Rămânea de văzut numai cu ce anume esențe se putea face fixarea acestor nisipuri. În această privință s'au făcut și aici încercări cu diferite esențe, cum sunt: *ștejarul*, *dudu*, *gledicia*, *pinu silvestru*, etc. însă cel care reușește mai bine s'a dovedit că și aici este *salcâmul*<sup>1)</sup>.

Acelaș scop desigur s'a urmărit cu cele câteva plantațiuni de salcâm de pe dunele de nisip din diferitele puncte ale litoralului Mării Negre.

3. În ceea ce privește a treia parte a problemei împăduririlor artificiale sau calea de urmat, credem că nu trebuie perdut din vedere faptul că natura procedează în împăduririle sale cu totul altfel de cum procedează omul. În adevăr ea pornește dela subarbuști, care pe măsura ce prepară condițiuni mai prielnice (în special solul și subsolul suferă levigare), pentru o vegetație mai superioară, îi urmează arbuști, care ducând mai departe prepararea acestor condițiuni, fac posibilă instalarea în chiar mijlocul lor a arborilor superiori. Din cele de mai sus se vede

<sup>1)</sup> Ernest C. Gheorghiu, Studiu asupra împăduririi nisipurilor din România, Rev. Păd. an. XVII. București. 1902.

o succesiune în vegetația lemnoasă dela cea mai inferioară până la cea mai superioară sau până la arbori.

Dacă aceasta este calea urmată de natură în împădurirea poenilor din pădurile zonei forestiere, deci în condițiuni favorabile vegetațiunei lemnoase; cu atât mai mult trebuie respectată această cale în subzona stepei propriuzise, unde condițiunile de trai sunt așa de puțin prielnice vegetațiunei lemnoase superioare.

Omul din contră, negliind cu totul acest mers regulat al instalării vegetațiunei lemnoase, se silește a planta deadreptul arbori superiori chiar în stepa propriuzisă unde însuși subarbuștii sunt rari încetu cu încetu și trecând prin stadiul arbuștilor să ajungă la arbori. Numai astfel s'ar putea constitui plantațiuni bine reușite, cu o stabilitate mare și chiar cu o progresiune în părțile învecinate ei.

**P. Enculescu**

Geolog șef la Institut. Geol. al României  
Sect. Agrogeologică.

---

## A P E L

---

Este cunoscut și s'a aflat de d-nii Silvicultori cu ocazia Marei Congres cât de crâncen a lovit războiul Școala Superioară de Silvicultură. Localul școalei devastat de cotropitorii țării prezintă astăzi vizitatorului tabloul trist de ruină: nici-o urmă din laboratoarele, biblioteca și muzeul școalei... Nimic n'a rămas din munca atâtor generații! Actualii studenți ai școalei avem nemulțumirea de a auzi din când în când regretul d-lor profesori și a vechilor studenți dela Brănești, după bogatele colecțiuni cari sintetizau progresul științei silvice aplicate, în țara noastră, după biblioteca și instrumentele la cari recurgeau studenții atât ai școalei cât și ai Universității pentru întregirea culturii de specialitate. Astăzi, școala își ține cursurile la Universitatea din București, unde din bunăvoința d-lui Rector I. Atanasiu avem 3 săli de cursuri în alternanță cu studenții altor facultăți. Studiile noastre cu caracter în majoritate aplicate, suntem nevoiți a le face în lipsa unor laboratorii, unui local propriu și bibliotecă cu ajutorul exclusiv al cretei și al tablei,

situație incomparabil mult inferioară aceleia sub auspiciile căreia a studiat prima promoție dela 1894.

În dorul nostru de a deveni buni Silvicultori și de a evita ca generațiile viitoare să-și pregătească cultura de specialitate în condițiile vitrige de astăzi, sub patronajul inimosului nostru profesor N. Iacobescu ne-am propus să refacem cece deocamdată statul nu ar putea face. În acest scop „Societatea studenților în Silvicultură” ar dori creerea unei biblioteci și a unui muzeu de Istoria naturală și tehnologie. Or, cum pentru realizarea acestor deziderate nu am putea înjgheba cu slabele noastre mijloace, aproape nimic, apelăm la concursul futuror oamenilor de inimă precum și la acela al instituțiilor românești.

Apelăm în special la sprijinul moral și material al d-lor ingineri silvici, cari sunt mai chemați a aprecia avantajile mijloacelor de învățământ amintite mai sus, mai ales în ceea ce privește ridicarea nivelului studiului silvic superior.

În speranța acestui binevoitor concurs „Societatea studenților în Silvicultură” va emite liste de subscripții pentru strângerea de fonduri și obiecte necesare creerii bibliotecii și muzeului<sup>(1)</sup>.

Numele donatorilor va figura pe obiectele donate și se vor înscri într'un registru care se va păstra la Societate.

#### PATRONII

**Prof. N. Iacobescu**

**M. P. Florescu**

Sub inspector Silvic

și  
Secretar al A. G. I. R.

#### PREȘEDINTELE SOCIETĂȚII

**I. Moarcăș**

Secretar general

**Const. Georgescu**



(1) Banii și obiectele se vor adresa împreună cu listele de subscripții c-lui N. Iacobescu Str. Anton Pan 41 Băcurești.