

31156

Anul XXXII

No. 4-6 APRILIE-IUNIE

1920

REVISTA PĂDURILOR

ORGANUL SOCIETĂȚII «PROGRESUL SILVIC»

Fondată în 1886

și recunoscută persoană morală prin Decretul Regal No. 1630 dela
28 Aprilie 1904, cu Sediul în palatul Ministerului de Domenii

APARE SUB ÎNGRIJIREA COMITETULUI DE REDACȚIE

Compus din D-nii:

Mihail Tănăsescu, N. Iacobescu și C. Opran

Secretar de redacție: Mihail P. Florescu

Abonamentul 50 lei pe an

SUMARUL

Apel pentru împrumutul intern.	* * *
Solemnitatea deschiderii cursurilor Școlii superioare de Silvicultură	A. P.
Extrase din programele de cursuri profesate la școală de Mine din Paris	* * *
Un răspuns în chestia pădurilor comunale	C. I. Ionescu
Principii fundamentale în amenajarea pădurilor	Mihail Boldur
Din revendicările corpului silvic	M. P. Florescu
† Vasile Goleșcu (Necrolog)	* * *
O Manifestare demnă a Corpului silvic	M. P. Florescu
Apel pentru înființarea Sindicatului Silvicultorilor din regatul României	Ioan Fonai
Un erou al Franței: Lt. Col. A. Cholesky	* * *
Memoriul studenților școlii superioare de Silvicultură către Parlamentul Țării.	* * *
† Gr. N. Părvulescu (Necrolog)	* * *
Darea de seamă a „Serbărei Pomilor” dela Ploești	Daniil Clain
Zig-zaguri forestiere	M. P. Florescu
Două individualități silvice	M. P. Florescu
Informații	* * *

BUCUREȘTI

TIPOGRAFIA „CULTURA NEAMULUI ROMÂN”



J. Toam. ing. silvic, inf. ocular silvic. *Comana Jud. Vrancea*

CONSILIUL DE ADMINISTRAȚIE
AL
SOC. „PROGRESUL SILVIC”
PE 1920

DIN VECHIUL REGAT

- | | |
|-----------------------------|----------------------|
| 1) Alexandru Constantinescu | 7) C. Opran |
| 2) C. Alex. Orescu | 8) Th. Spirescu |
| 3) Aurel Eliescu | 9) N. Iacobescu |
| 4) N. G. Popovici | 10) M. P. Florescu |
| 5) M. Tănăsescu | 11) Vintilă Stinghie |
| 6) Dem. Ionescu Zane | 11) Marin Drăcea |

DIN TERITORIILE ALIPITE

- | | |
|----------------------|------------------------|
| 13) Alex. Balaș Lisa | 21) Aurel Mureșeanu |
| 14) I. Aleman | 22) Ion Cuparencu |
| 15) Petre Borțun | 23) Dumitru Țurcan |
| 16) Const. Popa | 24) Grigore Bartoi |
| 17) Mihail Zottu | 25) Mihail Boldor |
| 18) Ion Timoc | 26) Silviu Dimitrovici |
| 19) Baiu Crăciun | 27) V. Pșeminski |
| 20) Ion Comănicu | |

BIROUL SOC. „PROGRESUL SILVIC”

Președinte: Al. Constantinescu

Vice Președinți { C. Al. Orescu
Aurel Eliescu

Secretar General, N. G. Popovici

Casier, Th. Spirescu (str. Martirului 5)

Secretar, M. P. Florescu (str. Al. Orescu, 9)

COMITETUL DE REDACȚIE al „Revistei Pădurilor”

Mihail Tănăsescu, N. Iacobescu, C. Opran

Secretar de redacție, M. P. Florescu

REVISTA PĂDURILOR

Apel pentru împrumutul intern

Azi țara face apel la fii săi pentru a-i veni în ajutor. Făță de acest apel sincer și național, ne îndreaptă privirile către toți plăieșii, pădurarii, codrenii, pristavii și brigadierii silvici cari străjuiesc și apără pădurile Romăniei întregite, cu rugare de a-și da fiecare, din prisosul economiilor lor, obolul pentru „Imprumutul intern“, iar Inginerilor silvici din vechiul Regat și provinciile alipite de a face o propagandă cât mai vie printre subalternii lor, contribuind astfel și noi cei rămași în viață, cu ceva din avutul nostru la consolidarea economică și națională a țării, cât și pentru a răsplăti în o mică parte sacrificiul de sânge ce l-au dat atăția alții dintre noi și atăția pădurari pentru „lărgirea hotarelor“ și „descătușarea granițelor Carpaților“.

Azi, când pădurile Statului sunt săcătuite, azi când totuși pe ruina atător păduri se înființează zilnic atătea societăți streine și ovreești pentru exploatarea lor (distrugerea), azi când și pădurile Eforiei Sf. Spiridon și ale Eforiei Spitalelor Civile și multe din cele particulare tind a fi acaparate de Băncile ovreiești de pretutindeni, societatea „Progresul silvic“ are obligația morală de a sfătui pe toți de a subscrie cât mai mult la „împrumutului intern“ pentru ca o cotă parte din acest împrumut să fie apoi afectat „Refacerii Pădurilor“ pentru a ne consolida și naționaliza avutul forestier.

Toate inspectoratele și ocoalele silvice din vechiul Regat, din Bucovina, Basarabia, Transilvania și Banat sunt rugate a centraliza aportul întregului personal silvic în subordine la acest Imprumut Național și a ne comunica apoi la București, pentru a se putea coordona și centraliza definitiv datele în scopul unui manifestări sincere, naționale și profesionale față de Patrie.

Comitetul de redacție.

Solemnitatea deschiderii cursurilor școlii superioare de silvicultură.

Cursurile școlii superioare de silvicultură ale anului școlar 1919-1920 s'au deschis în ziua de 10 Noembrie 1919 și anume în localul universității din București, în prezența d-lor general Poptovici, ca ministru al Domenilor; St. Cihoschi, rectorul Academiei de înalte studii comerciale; Th. Cudalbu, ca administrator al Casei pădurilor, precum și a întregului corp profesoral al școlii.

Studentii forestieri au auzit, pentru prima oară sub cupola universității, slăvindu-se de către un ministru al țării, spiritul de jertfă și râvna depusă de silvicultorii români în războiul pentru întregirea neamului, precum și încrederea nelimitată pe care gradele cele mai înalte ale hierarhiei militare o au față de păstrătorii avuției noastre silvice.

Cuvântarea d-lui general Popovici n'a constatat din simple banalități, ci a fost o bine meritată răsplată față de cei cari și-au făcut necondiționat datoria, precum și un îndemn pentru studenții cari mâine vor fi chemați să desvolte toată energia și priceperea lor la refacerea patrimoniului nostru forestier.

Festivitatea a fost deschisă de către d-l N. Saegiu, directorul școlii, care a ținut următoarea cuvântare:

*Domnule ministru,
Domnilor profesori,
Domnilor studenți,*

Școala superioară de silvicultură începe astăzi un nou an școlar în condițiuni aproape normale.

Ospitalitatea ce ni se acordă în localul celei mai înalte instituțiuni de cultură națională, se datorește, Domnilor, extremei bunevoiențe a d-lui rector al universității, căruia țin să-i aduc prinusul nostru de recunoștință, al tuturilor profesorilor și studenților școlii. Îl asigurăm noi toți, profesori și studenți, că ne vom face datoria întreaga

ca să merităm așezarea definitivă a școlii în această universitate.

Mai ales acum, când din toate colțurile României întregite, tinerii cari doresc să îmbrățișeze cariera de silvicultor, aleargă la singura școală ce există în tot cuprinsul României Mari, suntem obligați să ținem sus, cât mai sus, reputațiunea școlii noastre.

Astăzi tinerii ardeleni nu se mai pot duce să facă silvicultura la școala superioară de mine și de silvicultură din Schemnitz, nici bucovinenii la școala înaltă de cultura pământului din Viena. Toți vin acum la școala noastră să se adape în știința silviculturii.

Și din acest punct de vedere trebuie să ne interesăm de aproape de această școală, ca ea să poată da roadele cele mai bune, roade bune în propășirea științelor silvice, în general, și a silviculturii noastre naționale, în special, roade bune la formarea tinerilor silvicultori care să umple golurile lăsate prin retragerea sau eliminarea silvicultorilor unguri, nemți și ruși în Ardeal, Bucovina și Basarabia.

Interesul ce trebuie să purtăm școlii, trebuie să se îndrepteze în mai multe direcțiuni.

Mai întâi de toate îndeplinirea conștiințioasă a datoriei din partea profesorilor este pilda de căpetenie, ce trebuie dată populațiunii noastre școlare. Adresându-mă dv. domnilor profesori și iubiți colegi, sunt sigur că în cursul noului an școlar ce se începe astăzi, veți ține prelegerile dv., conform programului orar, ce am întocmit și că veți da cursurilor dv. dezvoltarea ce se cuvine să aibă sub acest acoperământ.

Pentru înlesnirea studenților, mai ales a celor veniți din provinciile de curând liberate, v'as ruga să redactați cursurile dv., pentru ca poligrafiate în număr suficient, să poată fi puse la dispoziția lor.

Dificultățile întâmpinate de studenții ardeleni, bucovineni și basarabeni, în terminologia tehnică și silvică românească, vor fi cu mult ușurate, când ei vor găsi cursurile școlii litografiate, poligrafiate, sau chiar tipărite, de care să se poată folosi.

Au și studenții datoria să poarte școalei cel mai viu interes. Numai frecventând cursurile cu regularitate și urmărindu-le cu asiduitate, vor fi în măsură să treacă examenile cu succes. Studenții trebuie să știe, că este absolut nevoie, ca să-și dea silința neconținut d'a învăța și complectă zi cu zi subiectele prelegerilor, ce li se fac, căci altfel nu vor fi în măsură, să urmărească cursurile cu folos și să le înțeleagă desăvârșit.

Activitatea lor, în tot anul școlar, trebuie să fie neîntreruptă și să muncească cât se va putea mai mult.

În credința că profesori și studenți vă veți îndeplini cu toții datoriile, declar deschis anul școlar 1919/920.

Colegul meu d-l profesor Petre Antonescu are cuvântul pentru a ne vorbi despre „Importanța pădurilor în economia noastră națională“.

10 Noembrie 1919.

Cuvântarea d-lui profesor Petre Antonescu

Domnule ministru,

Domnilor,

Criza de material lemnos în ultimii ani a atras atențiunea tuturilor pădurilor sociale asupra însemnătății pădurilor țării, cari, după credința celor mai mulți, copriind încă rezerve inepuizabile de lemn de lucru și construcțiuni.

Un asemenea optimism, care indică mai mult o completă ignoranță în chestiuni economice, din nefericire, nu corespunde realității.

În adevăr, după statistica din 1912 făcută de administrația Casei pădurilor, dar nepublicată încă, suprafața pădurilor din vechiul regat, exclusiv poienile, care se urcă la 438.033 ha sau 14.9%, este de 2.497.632 ha, ceea ce reprezintă un procent de 18.1% din întinderea teritorială de 137.983 km² în care intră și Cadrilaterul.

Aceste păduri sunt populate de un mare număr de specii, după situațiunea în care ele se găsesc; după cum e vorba de ostroavele Dunărei și zăvoaele de pe lângă diversele noastre râuri; despre cele aflătoare în regiu-

nea șesurilor și colinelor României, sau de pe versanții și înaltele creste ale munților Carpați.

Dintre aceste specii nu lipsește nici laricele — deși faptul acesta a fost contestat de profesorul Dr. A. Schwappach, în expunerea sa despre călătoria de studii forestiere făcută în România, — care specie atinge un diametru până la 0^m6 la 1^m,3 de la pământ în muntele Caraimanul de d'asupra Sinaei.

Importante suprafețe de teren din regiunea muntoasă sunt, afară de aceasta, acoperite cu molid (228.520 ha), cu brad (216.520 ha) și pin silvestru (4.107 ha), cari esențe forestiere produc un material de construcție și de rezonanță (molidul) de excelentă calitate.

Cele patru specii de stejar, cari populează pădurile din regiunea șesurilor și a colinelor, însumează o întindere de 584.270 ha și anume gorunul 171.928 ha, stejarul pedunculat 267906 ha; gârnița 89.985 ha, iar cerul 54.391 ha.

Fagul, formând masive pure sau amestecate, acoperă o suprafață de 791.201 ha; carpenul de 86.791 ha; teiul de 36.435 ha; frasinul de 21.738 ha; ulmul de 19.527 ha; salcâmul de 17.434 ha; aninul de 8.843 ha; plopul și salcia de 88.207 ha; iar alte specii ca paltinul, arțarul tătaresc, jugastrul, castanul cu fructe comestibile etc. 254.280 ha.

Dar nu numai suprafața păduroasă reprezintă indicele cel mai sigur de bogăția forestieră a unei țări, ci mai mult starea lor concretă, valoarea lor economică. Multe, foarte multe păduri, în adevăr, moștenite dela strămoșii noștri, au fost exploatare în mod vitreg, cu singura preocupare din partea proprietarilor respectivi, de a le vinde îndată ce, prin dezvoltarea căilor de comunicație și împuținării materialului lemnos propriu pentru lucru și construcțiuni, a început să li se ofere oarecare prețuri, fie acestea cât de mici. Cât despre asigurarea regenerării lor nici cea mai mică grijă.

În timpul războiului de recentă amintire, o știm cu toții, nici una din diversele noastre ramuri de bogăție națională, n'au suferit atât de mult ca pădurile, fie că

acestea făceau parte din teritoriul ocupat, unde au fost devastate de organele administrației militare germano-austriacă, fie că se găseau în Moldova, unde n'au fost mai cruțate de credincioșii noștri aliați ruși, cari au trebuit să fie, la urma urmei, isgoniți cu baioneta peste granița de către brava noastră armată.

Silvicultorii rămași în teritoriul ocupat — părăsiți aproape de mai marii lor, căci numai o mică parte au avut cunoștința de hotărârea luată de a se evacua Capitala — cei mobilizați la serviciile lor din România de peste Milcov, inclusiv cei plecați cu sau fără voia superiorilor lor și a dispozițiilor ministeriale, și-au făcut cu prisosință datoria, luptând din răspuțeri pentru a se scăpa ceva din puținele masive forestiere decimate aproape cu desăvârșire de focul distrugător al luptelor, de lăcomia dușmanilor și a așa zișilor noștri prieteni.

Dacă ținem însă seama că sute și mii de hectare de păduri s'au tăiat fără nici o regulă, — iar altele fără nici o utilitate — chiar de trupele noastre, pentru a se obține materialul necesar construcțiilor de adăposturi pentru luptătorii din tranșee, sau din spatele fronturilor, pentru lucrările de apărare, sau pentru încălzitul soldaților; dacă pe de altă parte considerăm că în teritoriul vremelnic ocupat, inamicii au procedat fără nici un scrupul, tăind aproape toate exemplarele de elită ca frasinul, ulmul, toți stejarii buni de lucru de prin pădurile mai apropiate de drumuri și stații de căi ferate, precum și cantități considerabile de lemn de molid și brad, — ne putem imagina starea deplorabilă în care se găsesc, în marea lor majoritate, masivele noastre forestiere și cât timp va trebui să treacă, precum și de câtă muncă va fi nevoie pentru a se reconstitui, în parte cei puțin, una din importante ramuri de producție ale țării.

Iar dacă ocupațiunea germană s'ar fi prelunșit încă 1 an sau 2, cu siguranță că nimic nu ne-ar fi rămas din stocul de material lemnos propriu pentru lucru și construcțiuni ce mai posedam la începutul ostilităților.

Administrația militară, prin serviciul silvic german și administrația căilor ferate din teritoriul ocupat, pe lângă că exploatarea în întregime mulți din frumoșii noștri codrii de stejar aflători în regiunea șesurilor și a dealurilor, dar luase măsuri de a se fasona în timpul cel mai scurt posibil, o cantitate de peste 2 ¹/₂ milioane traverse destinate a fi expediate în Austria și Germania.

În urma protestului nostru energic din luna Iulie 1918, în calitate de administrator delegat al Casei pădurilor, s'a provocat o corespondență între statul major economic, administrația căilor ferate din București și guvernul imperial din Berlin, din care rezulta că în adevăr noi nu dispuneam decât de o neînsemnată cantitate de lemn de stejar pentru traverse, că de abia, ceea ce posedăm, va fi în stare să satisfacă trebuințele interne, că, dupăcum le făcusem cunoscut, guvernul român, prin legea votată în 1909, impusese cu o taxă aproape prohibitivă exportul lemnului de stejar și de nuc, din cauza insuficienței acestui soi de material, corespondență care, după cum s'a constatat din actele și dosarele abandonate din cauză retragerii precipitate a trupelor lui Mackensen, a durat peste 2 luni de zile.

Ordinul venit din Berlin după scurgerea acestui interval de timp, a fost de a se continua tăierile în pădurile noastre de stejar, după cum cerea administrația căilor ferate germane și de a nu se ține socoteală de vr'o considerațiune oarecare, de vr'un protest eventual din partea administrației silvice românești.

Marele nostru noroc a fost, că în curând armatele puterilor centrale și a celor asociate au fost nevoite să părăsească țara, scăpând astfel de la o ruină sigură acele păduri cel puțin cari se găseau la oarecare depărtare de șosele, de căi ferate, sau alte mijloace de transport.

Dar în timpurile normale am dat noi dovadă că necunoaștem adevăratele interese, că știm să prețuim pădurile cu comorile de avuție națională ce residă într'ânsele?

Din nenorocire nu, domnilor. Ca să vă dovedesc

aceasta, este destul să vă spun că înainte de votarea codului silvic din 1910 pădurile razeșilor și moșnenilor s'au vândut pe prețuri absolut derizorii. Cunosce cazul pădurei de pe muntele «Piatra Secuiului» din Vrancea, județul Putna, în suprafață de 800 hectare, care s'a vândut în anul 1905 cu 780 lei, ceea ce revine la 97 bani hectarul de pădure de prima calitate.

Exploatarea unor asemenea bunuri naturale s'a făcut în mod ras, tăierile succedându-se pe suprafețe mari unele lângă altele și din cauză că nu au fost împădurite la timp, în urma lor au rămas locuri goale; pământul vegetal de pe coastele repezi ale munților a fost spălat de ploi și târât în albiele ravenelor și torenților, cari, în ultimele decenii, s'au înmulțit peste măsură și au luat proporții de o gravitate excepțională, fără ca însă autoritățile publice îndrituite să fi luat, până acum, vre un început de măsuri cel puțin, pentru a se pune stavilă râului.

În anul 1902 Aprilie 27, fostul rege Carol I, vizitând cu de-amănuntul diferitele servicii ale ministerului domeniilor, a intrat și în biuroul în care lucram la niște diagrame privitoare la mișcarea comerțului și industriei lemnului în România și observând în biblioteca serviciului diferite broșuri, a scos una dintr'însele, în care se trata tocmai despre torenții din valea Topologului: lucrare ce o înaintasem ministerului ca rezultat al unei însărcinări speciale ce mi se dase.

«Cunosc regiunea» afirmă defunctul rege «și într'adevăr trebuie luate urgente măsuri pentru stingerea torenților din valea Topologului, cari prezintă pentru populațiunea locală un permanent pericol.»

De atunci am ținut câteva conferințe asupra cauzelor formațiunii torenților în țara noastră, asupra consecințelor lor nefaste și mijloacelor practice spre a-i putea face cu totul inofensivi.

Din nefericire se vede că am propovedit în pustiu, căci nimic nu s'a lucrat în această direcțiune de către ministerul domeniilor. Ba, ca să vorbesc drept, trebuie să mărturisesc că din când în când s'au înscris în bu-

getul respectiv, de ochii lumii, câteva mii de lei, cari s'au cheltuit în diurne date celor mai puțin pregătiți în asemenea chestiuni, fără ca să se fi alcătuit măcar oare cari studii de importanță.

Mai mult de cât atât, un fost ministru de agricultură, care asistase la una din asemenea conferințe mi-a pus ciudata întrebare: «Este bine, d-le Antonescu, să ne angajăm în cheltueli, cari ar depăși poate valoarea terenurilor imediat vecine cu torenții, despre care ne-ai vorbit d-ta?»

Mi-am dat osteneala să'l conving, că răul nu constă numai în pagubile directe cauzate de torenți pamen-turilor din preajma lor, ci în transportul materiilor sedi-mentare pe care le depune la distanțe foarte mari, pro-ducând înălțarea fundului albiilor râurilor noastre și micșorându-le secțiunea lor transversală, din care cauză, în timpul ploilor mari, ne mai putând conține un însemnat volum de apă, se dă naștere la inundațiuni, cari devin din ce în ce mai frecvente, la înrăutățirea regimului râ-urilor noastre și la sporirea suprafețelor terenurilor in-productive, a prundișurilor etc.

Un alt personaj, care ocupă astăzi o înaltă situație oficială, mi-a declarat într'o zi, cu o francheță care frizează inconștiența, că convingerea sa este, că în țara noastră nu există câtuși de puțin torenți și așa fiind nu poate să găsească vr'un ecou silințele ce cineva și-ar da în scopul aducerii la ordinea zilei a chestiunii corecțiunii și stingerei ravenelor și torenților în țara noastră!

Asemenea idei, complect eronate, au domnit și în alte țări cum de ex. în Franța, Italia, Elveția, Austria etc. până la mijlocul secolului trecut.

Din fericire însă guvernele respective au luat de atunci în aceste țări măsuri pentru exploatarea în mod rațional a pădurilor, pentru reîmpădurirea locurilor goale din bazinele de recepție ale torenților, pentru stingerea și corectarea acestora, pentru împedicarea pășunatului abusiv în pădurile zise de protecție și de pe coastele repezi expuse surpărilor etc. cheltuind anual sume corespunzătoare necesităților, de oarece o experiență înde-

lungată a dovedit, că atari lucrări sunt de mare utilitate publică.

După cum vedem însă, la noi va trece încă multă vreme, până ce vom ajunge să ne schimbăm actuala mentalitate de indiferentism acut, sau de crasă ingnoranță în ce privește interesele noastre cele mai vitale chiar.

Cu riscul de a mă repeta, accentuez încă o dată domnilor, că trebuie să facem tot posibilul ca să sporim suprafața masivelor noastre forestiere din regiunea de munte mai cu seamă și în special de pe coastele prea repezi sau prăpăstioase, improprii pentru producerea unei vegetațiuni herbacee abondente necesară hranei vitelor; să ridicăm prin noi plantațiuni actuala limită prea joasă a pădurilor din jurul golurilor de munte; să creiăm buchete de arbori în aceste goluri, în care nu crește pe suprafețe imense decât cunoscuta plantă *Nardus stricta*, — părul porcului, sau al cerbului — care denotă cea mai complectă neîngrijire a pășunelor alpine, căci fiind mâncată de vite, decât când este prea fragedă și anume în primele zile ale primăverii, ea are timpul să se desvolte, să înflorească, să fructifice, prin urmare să se înmulțească în detrimentul altor ierburi utile, cari singurile sunt pășunate încontinuu de vite și prin urmare împiedicate de a se propaga.

Cu chipul acesta suprafața acoperită de ierburi nefolositoare se mărește pe fiecare an, pășiunile utilizabile se micșorează, iar economii de vite, ciobanii, și îndreptă privirii, ca ultima lor resursă, spre pădurea vecină, căreia îi dă foc spre ași spori suprafața pășunelor, cari devine astfel din ce în ce mai neîndestulătoare.

În alte țări, în Elveția, în primul rând, prin lucrări de ameliorațiuni zise pastorale, s'a ajuns la îmbunătățirea florei acestor pășiuni alpine. Se creiază drumuri de acces până la toate stânele din munți; se construiesc grajduri pentru adăpostirea vitelor în contra intemperiilor așa de dese la altitudinile mari; adăpători de vite; cisterne pentru strânsul urinei; platforme pentru conservatul gunoiiului, care se împrăștie pe locurile înierbate pentru a le îngrășa și mări producțiunea; se adoptă rotațiuni în

pășionatul diferitelor soiuri de vite și se curăță locurile de mușuroaie, de cârțițe, de furnici, sau de pietrele răspândite prin pășuni. Se fac, mai departe, lucrări de corecțiunea începuturilor de ravene sau de torenți. Se fixează, prin cleionaje sau fascinaje, coastele surpătoare. Se drenează locurile mlăștinoase și se irigează, cele uscate de arșița soarelui, prin revăsarea apelor isvoarelor, sau pârâșeloria în cursul cărora se construiesc mici baraje rustice sau stăvilare.

Cu chipul acesta agricultura și silvicultura pot trăi în deplină armonie dându-și un ajutor reciproc, iar nu să stea într'un războiu continuu, după cum se întâmplă în țările cu o civilizație primitivă.

Ași avea foarte multe de vorbit în această ordine de idei, un domeniu prea puțin explorat până acum, dar nu voiesc să abuzez de răbdarea domniei voastre și în special de bunavoința d-lui ministru, care, judecând după atențiunea ce mi-o acordă, constat că îl interesează în de aproape atari cunoștințe agricole și forestiere. Mai înainte de a termina gădesc, totuși, oportun să adresez elementelor tinere, studenților forestieri, cari au îmbrățișat această frumoasă carieră, rugându-i ca atunci când vor câștiga toate noțiunile de care au nevoie pentru exercitarea profesiunii lor, să desvolte toată energia necesară, să lupte pe toate terenurile pentruca frumoasele noastre păduri de odinioară, cari formau podoaba țării noastre, să-și recapete repede vechea lor splendoare.

Astfel procedând, își vor face pe deplin datoria, vor servi adevăratele interese ale scumpei noastre patrii, ei, cari pe câmpul de onoare au dat dovadă de patriotism, de abnegațiune și de virtuți ostășești, în calitate de ofițeri de rezervă, în care timp, după cât sunt informat, au fost bine apreciați de înaltul comandament al serviciilor tehnice militare, în special.

Cuvântarea d-lui general Popovici, în calitate de ministru al domeniilor.

Țin să mulțumesc călduros d-lui profesor Antonescu pentru frumoasa și instructiva conferință asupra impor-

tanței pădurilor în economia națională și să-i răspund la întrebarea ce mi-a făcut' o «dacă mă interesează subiectul despre care d-sa a tratat» că această chestiune prezintă pentru mine, ca și pentru orice bun român, o deosebită importanță.

D-sa a vorbit despre rolul pădurilor și tot de odată a tras atenția asupra necesității de a exista o armonie între agricultură și silvicultură, căci ținta amândorora este sporirea avuției naționale și nu e bine ca una să se dezvolte în detrimentul celeil'alte, de oarece prezintă aceeași importanță din punctul de vedere al intereselor generale.

Și aceasta cu atât mai mult acum, nu trebuie să existe antagonism între aceste două izvoare de avuție, de oarece pădurile noastre au avut atât de suferit, în cât se cere o muncă uriașe pentru a reduce lucrurile la starea lor normală.

Sau făcut, în adevăr, foarte multe abuzuri de către dușmani, în timpul ocupației și chiar de ai noștri constrânși de împrejurări. Pentru a face față trebuințelor urgente și de utilitate militară am întrebuițat o mare cantitate de material lemnos pentru întărituri și diverse construcțiuni în timpul războiului, totuși pentru că cele ce s'au făcut, au fost dictate de interese momentane inexorabile, nu ne rămâne alt-ceva decât să muncim fără pregeț, ca să reparăm tot răul ce s'a cauzat.

Mi aduc aminte de un înalt d-n funcționar, care este aici de față — și-mi face plăcere ză i-o spun acum — că pe când eram comandantul lucrărilor de întărire de pe lângă Marele Cartier, am avut adese-ori conflicte cu d-sa — cred că ați înțeles că e vorba de d-l administrator al casei pădurilor — căruia eu 'i ceream mereu porțiuni de păduri pentru tăiere spre a avea lemnul necesar construcțiunilor, iar dânsul se opunea susținând că lipsa pădurilor este foarte mare. Eu totuși taiam, fără ca dânsul să știe.

Pădurile trebuie în adevăr cruțate, căci din punctul de vedere al frumuseței și al foloaselor materiale și imateriale ce ne procură, au o valoare incalculabilă.

Cât pentru mine, în calitate mea de militar, am avut adeseori ocaziunea să constat aceasta și de aceea vă fericesc pentru cariera ce v'ati ales, căreia v'ati dedicat cu tot dinadinsul. În timpul războiului am avut prilejul, de nenumărate ori, să lucrez și să discut cu inginerii cari fac parte din corpul nostru silvic și am putut să constat cu plăcere soliditatea cunoștințelor lor, precum și zelul și inteligența cu cari totdeauna au îndeplinit diferitele însărcinări ce li s'au încredințat.

Era, ce-i drept, și o obicinuință pentru ei, căci m'am convins că din punctul de vedere al sobrietății și al disciplinei în executarea ordinelor date în interes de serviciu, este o mare asemănare între funcțiunea de silvicilor și aceea de militar.

După cum un militar este menit să-și îndeplinească datoria ori când, ori unde și cu orice jertfă, tot așa și d-voastră silvicultorii aveți frumoasa menire să apărați pădurile în orice clipă și în ori care colț al țării v'ati afla.

Indemnându-vă la o muncă spornică, ca și dl. director al școlii, vă doresc să obțineți, în specialitatea d-voastră de silvicultori, aceleași succese ca și victoria strălucită pe care ați câștigat-o ca ostași, apărând țara și bogățiile ei naturale, cari ademeniseră pe numeroșii noștri inamici, coalizați pentru a ne aservi pentru totdeauna. Dar ei nu cunoșteau zicătoarea populară: «românul nu pierе»; și el nu va pieri nici odată ori ce ar face dușmanii noștri.

A. P.

EXTRASE DIN PROGRAMELE DE CURSURI
 PROFESATE LA ȘCOALA NAȚIONALĂ DE MINE DIN PARIS *)
 în 1877—1878

Redijate de D.D. Profesori și aprobate de Consiliul Școlaei

CURSURI PREPARATORII

Curs preparatoriu de Analiză și de Mecanică
 D-nul MOUTARD, Inginer de mine, Profesor

I. Analiză

Calcul diferențial

Lecția 1. — Despre funcțiuni în general. — Funcțiuni analitice. — Funcțiuni empirice. — Reprezentarea geometrică a funcțiunilor cu una sau cu două variabile. — Interpolarea. — Formula lui Lagrange.

Primele noțiuni asupra calculului diferențelor finite. — Formula de interpolație a lui Newton.

Lecția 2. Principiile metodei infinitesimale. — Intrebuițarea geometrică a infiniților mici. — Derivata și diferențiala unei funcțiuni de o singură variabilă. — Semnificarea geometrică a diferențialei. — Tangenta la o curbă plană sau strâmbă. — Plan normal.

Diferențiala ariei unei curbe. — Noțiunea integralei definite sau nedefinite.

Lecția 3. Derivate parțiale ale unei funcțiuni cu mai multe variabile. — Comparația funcțiunilor ale căror unele derivate parțiale sunt identice.

Clasificarea funcțiunilor analitice cu o singură variabilă.

Diferențierea unei funcțiuni compuse, a funcțiunilor simple, a unei funcțiuni implicite.

Lecția 4. — Diferențiale și derivate succesive ale funcțiunilor cu o singură variabilă.

*) Acest program ne-a fost pus la dispoziție de către D-l Profesor N. Saegiu, Inginer de mine, Inginer-Șef, Directorul Școlaei superioare de Silvicultură, care a bine-volt a revedea prezenta traducție.

Formula lui Taylor. — Termen complimentar.

Desvoltările în serie a lui $-e^x$, $\sin x$, $\cos x$. — Formula lui Euler și a lui Moivre.

Desvoltările în serie a lui $\log(1+x)$, $\arctg x$ ($1+x$)^m.

Lecția 5. — Studiul formelor iluzorii pe cari le poate lua o funcțiune cu o singură variabilă.

Teoria maximurilor și minimurilor funcțiilor cu o singură variabilă. — Aplicațiuni geometrice. — Construcția geometrică a tangentei la unele curbe: distanța unui punct la o curbă. — Centru de curbură; axa de curbură; centrul sferei osculatoare a unei curbe.

Lecția 6. — Diferențiala unei funcțiuni de mai multe variabile. — Interpretarea geometrică în cazul a două variabile. — Noțiunea și ecuația planului tangent la o suprafață. — Normala.

Determinantul unui sistem de funcțiuni cu două sau trei variabile. — Intrebuițarea proprietăților determinantului pentru rezolvarea imediată a câtorva probleme de calcul integral.

Diferențiala unei funcțiuni implicite de mai multe variabile. — Plan tangent la o suprafață regulată. — Suprafețe desfășurabile.

Lecția 7. — Derivate parțiale succesive ale unei funcțiuni de mai multe variabile. — Diferențiale succesive. — Noțiunea dreptelor osculatoare la o suprafață într'un punct dat.

Formula lui Taylor pentru funcțiunile de mai multe variabile.

$$(\Delta u = du + \frac{1}{2} d^2 u + \frac{1}{2.3} d^3 u + \dots)$$

Teoria maximurilor și minimurilor funcțiilor de mai multe variabile. — Aplicațiuni geometrice. — Distanța unui punct la o suprafață. — Centre de curbură principale.

Lecția 8. — Schimbarea de variabile. Examinarea detaliată a cazurilor celor mai simple. — Simplificarea câtorva formule diferențiale. — Formarea ecuațiilor diferențiale. — Aplicațiune la câteva familii de linii și de suprafețe. — Interpretarea geometrică.

Lecția 9. — Revizia aplicațiilor geometrice ale calculului diferențial arătate în lecțiunile precedente.

Lungimea unui arc de curbă. — Primele noțiuni despre coordonatele curbilinii ale unui punct al unei suprafețe.

Studiul direct al curburii unei linii plane sau strâmbe.

Lecția 10. — Înășurata unui sistem de curbe plane. — Contur

aparent al unei suprafețe. Desfășurată și desfășurante ale unei curbe plane. — Variația infinitesimală a unui segment de dreaptă.

Înfășurata unui sistem de suprafețe cari depind de un singur parametru variabil. — Caracteristică. — Dungă sau linie de răspăr (arête de rebroussement).

Înfășurata unui sistem de suprafețe cari depind de două parametre variabile. — Suprafețe paralele.

Lecția 11. — Ordinul de contact a două curbe plane. — Cerc osculator. — Puncte de inflexiune. — Vârfuri. — Parabolă osculatoare.

Ordinul de contact al unei curbe strâmbe și al unei suprafețe. — Plan osculator. — Normală principală. — Sferă osculatoare.

Ordinea de contact a două suprafețe. — Paraboloid osculator. — Curbura suprafețelor. — Ombilicuri.

Lecția 12. — Studiu special al câtorva curbe și suprafețe. — Cicloida. — Epicloide. — Lănțică. — Spirale. — Helice și suprafețe helicoidale.

Calcul integral

Lecția 13. — Integrale definite și nedefinite.

Integrarea prin substituire, prin părți, prin reducere succesivă. — Exemplele cele mai importante. — Funcțiune euleriană de a doua specie. — Formula lui Wallis.

Lecția 14. — Integrarea funcțiilor raționale. — Radicali de gradul al doilea. — Primele noțiuni asupra integralelor eliptice. Funcțiuni exponențiale și trigonometrice.

Lecția 15. — Calculul apropiat al unei integrale definite. — Metodele lui Cotes, lui Simson, lui Poncelet.

Integrale duble și tripie. — Quadratura și curbatura unei suprafețe curbe. — Evaluarea unei greutate, a unui moment de inerție.

Lecția 16. — Diferențierea și integrarea sub semnul \int . — Aplicațiune la calculul câtorva integrale definite. — Integrala lui Laplace.

Condițiunile de integrabilitate a expresiunilor de formă $Mdx + Ndy$ sau $Mdx + Ndy + Pdz$.

Lecția 17. — Noțiuni generale asupra integrării ecuațiilor diferențiale ordinare.

Ecuția lineară de primul ordin.— Ecuția omogenă de primul ordin.— Ecuția lui Clairaut.— Soluțiuni singulare.

Despre cazurile de scoborâre ale ecuațiilor de ordin superior. Ecuții lineare cu coeficienți constanți.

Lecția 18. — Ecuții simultanate.

Primele noțiuni asupra integrării ecuațiilor cu derivate parțiale.— Ecuții lineare de primul ordin.— Ecuțiunea coardelor vibrante.

II. Trigonometria sferică

Lecția 1. — Relațiune fundamentală între laturile și un unghi al unui triunghi sferic.

Relațiune între două laturi și unghiurile opuse; între două laturi, unghiul coprins și unghiul opus la una din ele; între unghiuri și o latură.

Triunghiuri polare. — Corelațiunea formulelor.

Formule calculabile prin logaritmi. — Analogiile lui Neper.— Formulele lui Délambre.

Lecția 2. Rezolvirea triunghiurilor dreptunghice. Regula pentagonului.

Rezolvirea triunghiurilor oarecari.

Evaluarea ariei unui triunghi în funcțiune de laturi; a volumului unui paralelipiped în funcțiune de muchii și de unghiurile lor mutuale; a distanței a două puncte de pe pământ în funcțiune de coordonatele lor geografice.

Lecția 3. — Formulele lui Euler pentru transformarea coordonatelor dreptunghice.

Compararea formulelor trigonometriei sferice cu acelea ale trigonometriei plane. Restabilirea razei.— Teorema lui Legendre asupra triunghiurilor sferice cu laturi mici.

Formula pentru calculele prin aproximație.

III. Mecanica

Resultante geometrice și momente

Lecția 1. — Compunerea și descompunerea dreptelor. — Paralelogram. — Paralelipiped. — Proiecțiuni. — Expresia resultantei în funcțiune de componente și de unghiurile lor mutuale.

Momentele unei drepte în raport cu o axă sau cu un punct. — Teorema lui Varignon. — Representarea unui moment printr'o dreaptă. — Compunerea momentelor. — Expresiile momentelor unei drepte în raport cu trei axe dreptunghiulare.

Cinematica punctului

Lecția 2. — Mișcarea unui punct pe traiectoria sa. — Representarea grafică. — Aparat înregistratoare. — Mișcare uniformă, variată. — Iuțeala. — Determinarea mișcării printr'o relațiune între timp, drum și iuțeală. — Condiții inițiale. — Exemple.

Lecția 3. — Mișcare uniform variată. — Accelerație tangențială. — Determinarea unei mișcări printr'o relațiune între timp, drum, iuțeală și accelerație tangențială. — Condițiuni inițiale. — Exemple relative la căderea corpurilor grele în diverse medii.

Observație asupra dublei omogeneități a formulelor cinematice.

Lecția 4. — Accelerația totală în mișcarea pe o traiectorie curbilinie. — Descompunerea în accelerație tangențială și în accelerație centripetă.

Proiecția unei mișcări pe o axă sau pe un plan. — Iuțeala și accelerația totală a mișcării proiectate.

Intrebuințarea unui sistem de coordonate dreptunghiulare pentru a reprezenta mișcarea unui punct în spațiu — Problema generală a cinematicii punctului.

Lecția 5. — Determinarea normalei principale și a razei de curbură a unei curbe prin considerațiuni de cinematică.

Studiul câtorva mișcări particulare. — Cazul când accelerația este constantă în mărime și în direcție. — Mișcarea proiectilelor. — Calculul înălțătoarelor de tragere (tir).

Lecția 6. — Intrebuințarea coordonatelor polare. — Iuțeală areolară. — Despre mișcările în care accelerația este mereu îndreptată către un centru fix. — Legea ariilor. — Interpretarea celor două d'întâi legi ale lui Kepler. — Problema inversă.

Cinematica solidelor

Lecția 7. Mișcarea unei figuri plane în planul său. — Centru instantaneu și iuțeală instantanată de rotațiune. — Rostogolirea unei curbe pe alta. — Aplicațiuni geometrice.

Mișcarea unui solid în spațiu. — Translație. — Pivotare. — Rotație. — Ax instantanat și iuțeli instantanate de rotație și de alunecare.

Representarea mișcării unui solid cu ajutorul a șase ecuații.

Compoziția mișcărilor

Lecția 8. — Mișcarea compusă a unui punct. — Mișcare de antrenare. — Mișcare relativă sau aparentă.

Compunerea iuțelilor și accelerațiilor. — Accelerație centripetă compusă.

Lecția 9. — Compunerea mișcărilor simple ale unui solid : translații și rotații împrejurul unor axe paralele sau concurente. Compunerea a două mișcări elementare oarecari.

Descompunerea unei pivotări în trei rotații împrejurul a trei axe dreptunghiulare. — Expresia componentelor iuțelei unui punct al unui solid pivotant în funcție de coordonatele sale și de trei rotații componente.

Dinamica punctului

Lecția 10. — Despre punct material și despre forță. — Principiul inerției punctului material.

Principiul lui Galileu. — Acțiunea unei forțe constante în mărime și în direcție. — Proporționalitatea forțelor cu accelerațiile mișcărilor ce ele imprimă unor puncte materiale identice.

Despre masă. — Relația între accelerație, forță și masă. — Observație asupra triplei omogeneități a formulelor dinamice.

Lecția 11. — Principiul experimental al independenței efectelor simultane ale forțelor. — Compunerea forțelor aplicate la acelaș punct material. — Ecuațiunile de echilibru al unui punct.

Principiul experimental al egalității reacțiunii cu acțiunea. — Forța de inerție. — Forța centrifugă.

Ecuațiunile mișcării unui punct supus acțiunii unor forțe oarecari.

Lecția 12. — Despre forțe din punct de vedere industrial. — Travațiul unei forțe. — Dinamometre. — Travațiul resultantei mai multor forțe. — Travațiul relativ la o deslocuire elementară care rezultă din mai multe deslocuiri.

Teorema forței vii. — Aplicațiuni.

Lecția 13. — Interpretarea, din punct de vedere dinamic, a proprietăților mișcării studiate în cinematica pură.

Teoreme relative la proiecțiile și la momentele cantităților de mișcări.

A treia lege a lui Kepler.— Legea atracțiunii universale.

Lecția 14. — Mișcarea unui punct supus a se mișca pe o curbă sau o suprafață fixă.

Pendul simplu pentru micile oscilațiuni.— Pendul cicloidal.— Tautochronismul cicloidei.

Lecția 15. — Despre forțe în mișcarea relativă.— Forțe aparente. — Forță centrifugă compusă. Mașină de uscat la aer. — Mișcarea apei în turbine. — Inclinarea transversală a căilor ferate în curbe.

Influența rotațiunii pământului asupra fenomenelor observate la suprafața sa. — Variațiunea ponderilor. — Direcțiunea verticalei. — Abaterea spre Est în căderea corpurilor grele. — Pendulul lui Foucault.

Statica

Lecția 16. — Ipoteză asupra constituirii solidelor naturale.— Despre forțele aplicate unui solid natural. — Forțe interioare : travaliul forțelor interioare.— Transportul punctului de aplicație al unei forțe într'un punct de pe direcția sa.— Equivalența a două sisteme de forțe.

Compoziția unui sistem de forțe concurente.

Compoziția unui sistem de forțe paralele.— Teoria cuplelor.

Lecția 17. — Centrul de gravitate al unui sistem de puncte materiale.— Teorema momentelor.

Centrul de gravitate a unui corp continuu omogen sau heterogen.— Extensiunea la linii și la suprafețe.— Determinarea prin integrale triple în cazul general. — Teoremele lui Guldin.

Determinarea geometrică a centrului de gravitate în cazurile simple.

Lecția 18. — Reducerea titlurilor forțelor cari lucrează asupra unui solid la două forțe sau la o forță și la un cuplu.

Ecuațiuni necesare și suficiente pentru echilibrul unui solid.

Condiția pentru ca forțele aplicate unui solid să aibă o rezultantă unică.

Lecția 19. — Echilibrul unui corp jenat. — Presiuni asupra sprijinelor.

Compunerea forțelor de inerție a unui solid care se învârteste. — Moment de inerție. — Rază de girațiune.

Calculul momentelor de inerție. — Translațiunea axei. — Elipsoidul de inerție. — Axe principale.

Lecția 20. — Echilibrul sistemelor articulate. — Exemple diferite. — Poduri ridicabile (ponts-levis); balanță ordinară, a lui Roberval, a lui Quentenz, etc.

Poligon funicular. — Echilibrul unui fir. — Lănțica. — Curba podurilor suspendate.

Teoria generală a echilibrului unui sistem oarecare. — Principiul travițiilor virtuale.

Hydrostatica

Lecția 21. — Despre presiunea într'un punct al unui fluid. — Principiul lui Pascal. — Echilibrul unui fluid greu și omogen. — Presiunea asupra pereților. — Principiul lui Arhimede.

Măsura înălțimilor cu barometrul.

Dinamica sistemelor

Lecția 22. — Principiul lui d'Alembert. — Forțe perdate. — Ecuațiuni generale ale mișcării unui sistem. — Forțe de legătură

Mișcarea unui solid supus a-și păstra două puncte fixe. — Presiuni asupra sprijinilor. — Axe permanente de rotațiune. — Pendul compus.

Lecția 23. — Teoreme generale asupra mișcării unui sistem. Mișcarea centrului de gravitate.

Teoremele proiecțiilor și momentelor cantităților de mișcare.

Teorema ariilor. — Planul maximului ariilor. — Planul invariabil al lui Laplace.

Lecția 24. — Teorema forțelor vii. — Cazul când travițiul total se exprimă printr'o funcțiune de coordonatele punctelor sistemului.

Stabilitatea echilibrului unui sistem material.

Extensiunea teoremelor generale ale dinamicei la mișcările relative.

Lecția 25. — Despre forțele de lovire și despre izbiri. — Modificarea principiului lui d'Alembert în cazul forțelor de lovire.

Isbirea directă a două sfere perfect elastice sau cu totul lipsite de elasticitate.

Perderea de forță vie. — Bateria piloților. — Pendulul ballistic. — Contra-lovitură asupra sprijinelor.

Despre mașini

Lecția 26. — Noțiuni generale. — Aplicarea teoremei forțelor vii la o mașină în mișcare. — Teorema transmisiunii travaliului. — Travaliul motor. — Travaliul rezistent. — Travaliul util. — Echilibrul dinamic. — Folosința (Rendement). — Imposibilitatea mișcării perpetue.

Calculul volanelor. — Regularori. — Frâna dinamometrică a lui Prony.

Lecția 27. — Teoria geometrică a organelor de mașini. — Clasificarea D-lui Haton.

Rotile (galets) cu raport de iuțeală constant sau variabil, rotile fixe, mobile sau de interpunere; rotile plane sau sferice.

Lecția 28. — Lunecătoare cilindrice, de revelație sau helicoïdale, lunecătoare-călăuze sau lunecătoare-transmisiune.

Excentrice cu sghiab sau cu cadru. — Excentrice de repauz, cu mișcare uniformă, cu mișcare sinusoidală. — Excentrice variabile.

Lecția 29. — Teoria geometrică a îmbucărilor dințate (angrenajelor) cilindrice. Metode generale. — Angrenaje cu flancuri, cu desfășurante de cerc, cu lanterne, cu epicycloïde. — Rigla dințată (Cremaliera). Îmbucătura dințată (Angrenajul) a lui White.

Îmbucături dințate (Angrenaje) conice. — Șurup fără sfârșit. — Trenuri de îmbucături dințate (angrenaje).

Lecția 30. — Biele și manivele. — Balanțiere. — Paralelogramele lui Watt și lui Peaucellier.

Articulație (joint) universală. — Frânghii și curele. — Scripete fix și mobil. — Macarale. — Vârtej (trotiu).

Lecția 31. — Porniri (embrayages) prin manșoane, curele, fusuri găunoși, fusuri cu dinți. — Impiedicătoare (déglic). — Mecanisme grație cărora o roată se învârtește într'o singură direcție (encliquetages).

Regulatoare. — Scăpări (échappements). — Moderatoare.

Lecția 32. — Resistențe pasive. — Legile experimentale ale fre-

cărei de alunecare la urnire și în timpul mișcării. — Frecarea de rostogolire.

Imbătoșarea (rigiditatea) fringhiilor.

Resistența mediflor.

Equilibrul dinamic al scripetelui fix și al vârtejului ținând socoteală de rezistențele pasive.

* * *

Curs preparator de Geometrie descriptivă și aplicațiuni la cherestele și la Stereotomie.

D-nul EDMOND FUCHS, Inginer de mine, Profesor

I. Geometria descriptivă.

A. Generalități asupra curbelor și suprafețelor.

Lecțiile 1, 2 și 3. — *Curbe plane și strâmbe.* — Continuitate. — Tangentă. — Construcția grafică a tangentei prin metoda curbelor de eroare. — Plan osculator: proprietăți projective. — Cerc osculator. — Cercul și raza de curbura. Definiția și formula curburei. — Desfășurate și desfășurante.

Suprafețe. — Continuitate. — Plan tangent. — Infășurătoare și infășurate. Caracteristice. — Generațiunea și clasificarea suprafețelor. — Noțiuni asupra curburei suprafețelor. — Indicatrice. Formule.

Suprafețe riglate. — Definiție și diverse moduri de generațiune. — Legea variațiunei planului tangent.

B. Suprafețe desfășurabile.

Lecția 4 și 5. — *Proprietățile generale ale suprafețelor desfășurabile.* — Plan tangent. — Muchie de răspar. — Construcția grafică a planului osculator la o curbă strâmbă. — Moduri diverse de generațiune. — Desfășurarea suprafețelor desfășurabile. — Curbura curbelor înainte și după desfășurare.

Helicoida desfășurabilă. — Generațiune. — Plane tangente. — Lecțiuni plane. — Desfășurare.

C. Suprafețe strâmbe.

Lecția 6. — *Proprietățile generale ale suprafețelor strâmbe.* — Moduri diverse de generațiune: curbe directrice; conuri și pla-

nuri directoare. — Legea variațiunii planului tangent. — Punct central. Linie de stricțiune. — Racordarea suprafețelor strâmbe. — Hiperboloide de racordare.

Lecțiile 7 și 8. — *Paraboloid hiperbolic.* — Diverse moduri de generațiune. — Proiecțiuni pe planele directoare. — Plane tangente și curbe de umbră. — Secțiuni plane. — Diametre. — Axă. — Proiecțiuni pe planele de simetrie. — Paraboloide de racordare. — Paraboloidul normalelor. — Suprafețe desfășurabile; asimptotele suprafețelor strâmbe.

Conoizi. — Generațiune, secțiuni plane și planele tangente ale unui conoid oblic. — Linie de stricțiune. — Generatrice conice și cilindrice.

Lecția 9. — *Șurup cu dungă pătrată.* — Generațiune. — Plane tangente. — Linie de stricțiune. — Șurup cu mai multe dungi. — Piulițe.

Șurup cu dungă triunghiulară. — Generațiune. — Contur aparent. — Secțiuni plane. — Parametru. — Plane tangente. — Linie de stricțiune. — Șurup cu mai multe dungi. — Piulițe.

D. Perspective.

Lecția 10. — *Perspectivă axonometrică.* — *Perspectivă isometrică.* — *Perspectivă cavalieră.* — Determinarea punctelor. — Scari. — Aplicațiuni principale.

Lecția 11 și 12. — *Perspectivă conică.* — Perspectiva punctelor date prin proiecțiunile lor. Particularități și derogățiuni. — Perspectiva umbrelor. — Panorame. — Problema inversă a perspectivei. — Aplicațiune la fotografie.

E. Proiecțiuni cotate.

Lecția 13. — *Probleme asupra dreptei și planului.* — Gradația. — Pantă. — Intersecțiile dreptelor și planelor. — Unghiuri.

Conuri și cilindre. — Plane tangente și secțiuni.

Lecția 14. — *Suprafețe topografice.* — Definiție și reprezentare. — Linii de egală pantă. — Linii de cea mai mare pantă. — Secțiuni plane. — Plan tangent; con și cilindru circumscrise. — Aplicațiunea suprafețelor topografice la reprezentarea funcțiunilor de două variabile: Paraboloidul tablei lui Pitagora. — Suprafața reprezentare a fenomenelor meteorologice. Anamorfozele acestor suprafețe.

Hărți topografice. — Desinarea hărților. — Convențiuni adop-

tate în diferite țări. — Intrebuințarea simultană a curbelor de nivel și a hașurilor. — Harta topografică zisă a Statului-Major. — Harta Depozitului marinei. — Hărți engleze, germane, elvețiene, etc. Reliefurile topografice ale D-lui Bardin.

II. Cherestele de lemn.

Lecția 1 și 2. — *Imbinări.* — Principii generale și tipurile principale ale imbinărilor pieselor de lemn, de fier și de fontă cari intră în lucrările de cherestea. — Consolidarea imbinărilor : ferăriile întrebuințate.

Lecțiile 3 și 4. — Cherestelile acoperișelor. — Condițiunile mecanice și geometrice ale așezării fermelor. — Elemente constitutive. — Alegerea materialelor. — Ferme de lemn, ferme mixte, ferme metalice. — Tipuri diverse și detalii de imbinare. — Șauca dreaptă și piezișă. — Căprior aplecat. — Piedică. — Acoperirea edificiilor.

Lecția 5. — *Tăierea lemnelor.* — Fecarisarea pieselor de cherestea. — Spiță și contraspiță. — Desinarea epurelor. — Executarea imbinărilor.

Lecțiile 6 și 7. — *Scări.* — Formule empirice pentru așezarea scărilor. — Balansarea treptelor. — Zidul de scară în curbă urcătoare. — Tăierea folcii. — Scara (zisă engleză) cu treptele pline.

III. Stereotomie.

Lecția 1. — *Generalități.* — Definiții. — Expunerea sumară a condițiilor de echilibru ale bolților. — Tragerea epurelor. — Tăierea pietrelor unei bolte.

Lecțiile 2 și 3. — *Bolți simple.* — Poartă piezișă în talus. — Poartă piezișă în formă de turn rotund. — Platbande. — Metoda generală a lui Désargue : pieziș trecut. — Bolți de revoluție. — Boltă sferică. — Cupole. — Tăiere în boltă concavă. — Pietrele boltei. — Firidă sferică.

Lecțiile 4, 5 și 6. — Boltă piezișă. — Soluțiunile vechi ale problemei. — Soluție riguroasă : aparat cilindric. — Soluții aproximative : aparat ortogonal. Aparat eliceoidal. — Teoria completă a aparatului eliceoidal în plin sau în arc de cerc : Proprietăți geometrice. Focare. Puncte de echilibru. Unghiurile pietrelor

din cap de boltă. Taierea pietrei de boltă. — Aparat eliceoidal simplificat. Arc pieziș cu capete convergente.

Lecția 7. — *Scări.* — Scară în șurup găurit. — Scară cu sâmbure plin.

Lecțiile 8 și 9. — *Bolți compuse.* — Boltă de muchi. — Boltă în arc de schit. — Modificările acestor bolte: tavanuri, cupole, arcuri de bârne între stâlpi. — Boltă în lunetă.

* * *

Curs preparator de Fizică

D-nul POTIER, Inginer de mine, Profesor.

Lecția 1. — Schimbări de stare. — Legile fuziunii și solidificării. — Influența presiunii. — Reîngheț. — Anomaliile ce prezintă temperatura solidificării. — Analogii cu fenomenele supra-saturațiunii.

Formarea vaporilor în vid. — Tensiune maximă. — Vaporii saturați.

Lecția 2. — Fierbere nu (ebulițiune). — Neregularitățile provenind din natura pereților. — Ciocan de apă. — Experiențele lui Dufour. Analogie cu soluțiunile gazoase.

Densitatea vaporilor.

Lecția 3. — Amestecul gazelor și vaporilor. — Higrometrie. Definiția cantităților de căldură; măsura lor. — Călduri specifice.

Lecția 4. — Măsura căldurilor specifice ale solidelor, liquidelor și gazelor la presiune constantă. — Rezultate. — Legile lui Dulong și Petit, ale lui Delaroche și Bérard.

Lecția 5. — Călduri latente. — Căldura specifică a gazelor cu volum constant. — Măsura raportului căldurilor specifice.

Lecția 6. — Echivalența căldurei și traviului. — Energie interioară. — Aplicarea principiului echivalenței la teoria gazelor perfecte.

Lecția 7. — Cicluri închise. — Folosința (rendement) unui ciclu. — Ciclul lui Carnot. — Al doilea principiu al teoriei căldurei.

Lecția 8. — Formele analitice ale celor două principii ale teoriei mecanice a căldurei. — Aplicare la teoria vaporilor saturați.

Lecția 9. — Izvoare diverse de căldură. — Căldură solară. — Acțiuni chimice.

Conductibilitate.

Lecția 10. — Proprietățile generale ale curenților. — Analogii cu fenomenele care însoțesc rupțura echilibrului electric.

Definiția intensității magnetice a curenților. — Proporționalitatea chimică.

Lecția 11. — Acțiunile chimice ale curenților. — Teoria chimică a pilei. — Pile cu două lichide. — Polarizațiunea electrozilor.

Lecția 12. — Legile lui Ohm. — Rheometru.

Acțiunile calorifice ale curenților. — Lumina electrică.

Lecția 13. — Acțiunea mutuală a curenților și magnetilor. — Acțiunea pământului.

Inducțiune. — Legea lui Lenz. — Magnetizarea prin curenți.

Lecția 14. — Mașini electro-magnetice. — Mașina lui Ruhmkorff. — Telegrafia.

Lecția 15. — Verificarea riguroasă a legilor reflexiunii și refracțiunii. — Goniometrul lui Babinet.

Lecția 16. — Dispersiune. — Dungile spectrului. — Spectroscopul. — Aplicațiuni la chimie, la astronomie.

Proprietățile calorifice, chimice și fosfogenice ale diverselor regiuni ale spectrului. — Unitatea de radiațiune.

Lecția 17. — Căldură radiantă. — Puteri absorbante, emisivă. — Răsturnarea dungilor spectrului.

Lecția 18. — Iuțeala luminei. — Explicarea reflexiunii și refracțiunii în hipotеза undulațiunilor.

Lecțiile 19 și 20. — Difracțiune. — Interferențe. — Teoria succintă a acestor fenomene. — Definiția suprafețelor de undă, a lungimei de undă și a razei.

Colorile lamelor subțiri.

Lecția 21. — Polarizație. — Producția și analiza luminei polarizate. — Neinterferența razelor polarizate în unghi drept. — Consecințe.

Lecția 22. — Dubla refracțiune. — Polarisatori și fondați pe dubla refracțiune. — Inegalitatea iuțeala a celor două unde.

Lecția 23. — Generațiunea colorilor în lamele subțiri cristaline.

Lecția 24. — Polarizațiune rotatorie. — Saccharimetrie.

Curs preparatoriu de Chimie generală

D-nul LE CHATELIER, Inginer de mine, Profesor.

PARTEA I-a

Metaloide

Revederea sumară a preparării reactivilor.

Lecția 1. — Hidrogen, oxigen, clor, acid clorhidric, acid azotic, amoniac.

Lecția 2. — Acizii sulfuros, sulfuric și sulfhidric; acidul carbonic.

PARTEA II-a

Metale.

Lecția 3. — Corpuri simple și compuse, base și acizi, săruri, săruri duble, compuși neoxigenați.

Divisiunea corpurilor simple în metaloide și metale.

Legea proporțiilor definite. — Legea proporțiilor multiple. — Legea echivalenței.

Lecția 4. — Echivalenți în greutate și în volum. — Legea căldurilor specifice. — Noțiuni sumare asupra teoriei atomice.

Determinarea echivalențelor.

Formule chimice.

Lecția 5. — Fenomene ce însoțesc combinațiunea și descompunerea corpurilor. — Fenomene calorifice. — Termochimia. — Fenomene electrice.

Condițiunile în cari se face combinațiunea și descompunerea corpurilor. — Acțiunea căldurei: disociațiunea. — Stare alotropică. — Acțiunea electricității. — Acțiunea prezenței.

Lecția 6. — Acțiunea apei asupra corpurilor: soluțiunea. — Hidrați. — Eflorescență, deliquescență. — Difuziune, dialisă.

Descompunerea parțială a sărurilor disolvite. — Schimb parțial al acizilor și bazelor între mai multe săruri.

Lecția 7. — Legile lui Berthollet.

Cristalizațiunea. — Isomorfism, dimorfism. — Metode generale de producerea corpurilor în stare cristalizată.

Lecția 8. — *Metale.*

Proprietăți fizice. — Stare fizică, formă cristalină, aspect,

greutate specifică, conductibilități calorifică și electrică, magnetism, acțiunea căldurei.

Proprietăți mecanice. — Elasticitate, tenacitate, maleabilitate, ductilitate, influența acțiunilor mecanice.

Proprietăți chimice. — Acțiunea oxigenului, a celorlalți corpi simpli, a apei, a acizilor, a bazelor, a sărurilor, a compușilor neoxigenați.

Clasificația metalelor.

Monografia principalelor metale.

Lecția 9. — Monografia principalelor metale (urmare).

Aliaje.

Lecția 10. — *Oxizi.*

Proprietăți generale: variațiunile lor cu gradul de oxidațiune și cu familia metalului.

Proprietăți fizice. — Stare fizică, formă cristalină, aspect, gust, greutate specifică, acțiunea căldurei.

Proprietăți chimice. — Acțiunea căldurei, luminei, apei, oxigenului, a celorlalți corpi simpli, a bazelor, oxizilor, sarurilor, compușilor neoxigenați. — Caractere distinctive.

Stare naturală. — Intrebuințări. — Preparație.

Lecțiile 11, 12 și 13. — Monografia principalilor oxizi.

Lecția 14. — *Carbonați.*

Lecția 15. — Carbonați (urmare). — *Borați.*

Lecția 16. — *Silicați.* — *Aluminați.*

Lecțiile 17, 18 și 19. — *Azotați.*

Lecția 20. — *Azotiți.* — *Clorați.* *Perclorați.* — *Hipocloriți.*

Lecțiile 21, 22 și 23. — *Sulfați.*

Lecția 24. — *Sulfați* (urmare). — *Sulfiți.* — *Hipofosfiți.*

Lecția 25. — *Fosfați.* — *Fosfiți.* — *Hipofosfiți.*

Lecția 26. — *Arseniati.* — *Cromați.* — *Manganati.*

Lecțiile 27, 28, 29 și 30. — *Cloruri.*

Lecția 31. — *Bromuri.* — *Ioduri.*

Lecția 32. — *Fluoruri.* — *Cianuri.*

Lecțiile 33 și 34. — *Sulfuri.*

Lecția 35. — *Fosfuri.* — *Azoturi.* — *Siliciuri.* — *Carburi.* — *Hidruri.*

Lecția 36. — *Metale alcaline.*

Proprietățile generale ale compușilor lor.

Sodiu. — Caracterele distinctive ale sărurilor de sodă.

Stare naturală: sare de mare, sare gemă.

Intrebuințările sărurilor de sodă în sticlărie, în fabricațiunea săpunului, etc.

Extracțiunea clorurului de sodiu. — Fabricațiunea sulfatului, carbonatului, sodei caustice. — Metalurgia sodiului.

Lecția 37. — *Potasiu*. — Caractere distinctive ale sărurilor de potasă. — *Stare naturală*: cenușa vegetalelor, apele mame ale bălților sărate, sărurile de Stassfurt.

Intrebuințările sărurilor de potasă în fabricațiunea pulberii de pușcă și îngrășemintele agricole.

Fabricațiunea sărurilor de potasă.

Amoniul. — Caracterele distinctive ale sărurilor amoniacale. *Starea naturală*: materiile organice în descompunere.

Intrebuințări în agricultură, etc.

Fabricațiunea sărurilor amoniacale cu apele de epurațiune ale gazului și apele murdare din privăți.

Lecția 38. — *Metale alcalino-teroase*. — Proprietățile generale ale compușilor lor.

Calciul. — Caracterele distinctive ale sărurilor de calce.

Stare naturală: calcar, gips.

Intrebuințările varului și ipsosului.

Fabricațiunea varului și ipsosului.

Lecția 39. — *Bariu*. — Caracterele distinctive ale sărurilor de barită.

Stare naturală: carbonat și sulfat de barită.

Intrebuințările sulfatului de barită.

Preparațiunea sărurilor de barită cu ajutorul sulfatului și carbonatului natural.

Magnesiul. — Proprietățile generale și caracterele distinctive ale compușilor săi.

Stare naturală: dolomie.

Intrebuințarea sărurilor de magnezie în farmacie.

Fabricațiunea sărurilor de magnezie.

Zinc. Proprietățile generale și caracterele distinctive ale compușilor săi.

Stare naturală: blendă și calamină.

Intrebuințările zincului metalic.

Metalurgia Zincului.

Nikelul și cobaltul. — Proprietățile generale și caracterele distinctive ale compuşilor lor.

Stare naturală.

Intrebuințări: maillechort și albastru de cobalt.

Metalurgia nikelului. — Fabricațiunea albastrului de cobalt.

Lecția 40. — *Ferul.* — Proprietățile și caracterele distinctive ale compuşilor săi.

Stare naturală: minereuri de fer oxidat.

Intrebuințările ferului metalic, oxidului de fer, etc.

Metalurgia ferului.

Manganezul. — Proprietățile și caracterele distinctive ale compuşilor săi.

Stare naturală: bioxid de mangan.

Intrebuințări: fero-mangan, manganăți.

Metalurgia manganului. — Fabricațiunea manganăților.

Lecția 41. — *Crom.* — Proprietățile și caracterele distinctive ale compuşilor săi.

Stare naturală: fer cromat.

Intrebuințarea oxidului de crom și a cromaților în pictură.

Fabricațiunea cromaților de potasă și a oxidului de crom.

Aluminiu. — Proprietățile și caracterele distinctive ale compuşilor săi.

Starea naturală: argilă, bauxită.

Intrebuințările aluminiului, sulfatului de aluminiu.

Fabricațiunea aluminei, sulfatului de aluminiu și a aluminului. — Metalurgia aluminiului.

Lecția 42. — *Staniu.* — Proprietățile și caracterele distinctive ale compuşilor săi.

Stare naturală: casiterita.

Intrebuințările staniului metalic.

Metalurgia staniului.

Plumbul. — Proprietățile și caracterele distinctive ale compuşilor săi.

Stare naturală: galena.

Intrebuințările plumbului metalic, ale cerusei.

Cuprul. — Proprietățile și caracterele distinctive ale compuşilor săi.

Stare naturală: pirita cuproasă.

Intrebuințările cuprului metalic.

Metalurgia cuprului.

Mercurul. — Proprietățile și caracterele distinctive ale compușilor săi.

Stare naturală : cinabru.

Intrebuințările mercurului metalic. — Amalgame. Metalurgia mercurului.

Lecția 43.—*Argintul*. — Proprietățile și caracterele distinctive ale compușilor săi.

Stare naturală : plumburi argentifere.

Intrebuințările argintului metalic.

Metalurgia argintului.

Aurul. — Proprietățile și caracterele distinctive ale compușilor săi.

Stare naturală : nisipuri aurifere.

Intrebuințările aurului metalic.

Metalurgia aurului.

Platina. — Proprietățile și caracterele distinctive ale compușilor săi.

Starea naturală : platina nativă.

Intrebuințările platinei metalice.

Metalurgia platinei.

PARTEA III-a

Chimia organică.

Lecția 44. — Generalități. — Analiza imediată și elementară. — Funcțiuni organice.

Lecția 45. — *Carburi de hidrogen*. — Protocarbur și bicarbur de hidrogen.

Lecția 46. — *Alcooli*. — Alcool ordinar.

Acizi. Acid acetic, oxalic și stearic.

Lecția 47. — *Eteri*. — Eter sulfuric. — Corpi grași. — Zahăr.

Lecția 48. — *Alcalii*. — *Amide*. — *Radicali metalici*.

Lecția 49. — Chimia vegetală și animală.

Produse extrase din hujie.

Lecția 50. — Cianogenul și compușii săi.

CURSURI SPECIALE

Curs de Exploatațiunea Minelor și de Mașini.

D-nul HATON de la GOUPILLIÈRE.

Inginer șef de Mine, profesor.

I. Programul cursului de Exploatațiunea Minelor.

(47 lectiuni)

II. Programul cursului de Mașini.

PARTEA I-a

Hidraulica.

Lecția 1. — Generalități asupra mașinilor. — Receptori, mecanisme, operatori. — Teorema transmisiunii travaliului. — Fosința (Rendement), cauze de pierdere de forță vie. — Teorema lui Carnot asupra isbiturei (choc), — Teorema lui Duhamel asupra introduțiunei brusce a legăturilor.

Lecția 2. — Hidraulica. — Mișcarea permanentă. — Evaluarea presiunii in cazurile unde este posibilă direct. — Teorema lui Daniel Bernouilli, infuența viscosității, cazul mișcării relative pentru o rotațiune uniformă de antrenare.

Lecția 3. — Scurgerea printr'un orificiu în perete subțire. — Orificiu perfect lărgit. — Canaua intrată a lui Borda. — Orificii mari, stavile dreptunghiulare. — Sterpuri, — Canal de scăpare. — Orificiu innecat.

Lecția 4. Regim ne-permanent. — Timpul de golire al unui vas, heleșten. — Timpul de egalizare al nivelelor în două compartimente de stăvilă alăturate. — Teorema lui Belenger asupra schimbărilor brusce de secțiune. — Cana conică. — Cana divergentă. — Limite impuse regimului permanent.

Lecția 5. — Țevi de conducere. — Legile frecării liquidelor — Pierderi de presiune în diferite puncte singulare — Problema stabilirei unei conducte simple. — Stabilirea teoretică a unui proiect de distribuțiune de apă pentru un oraș.

Lecția 6. — Detalii practice asupra executării acestor proiecte. Filtrarea. — Casă de apă, coturi, robinete, clopote cu aer, etc.

Canale deschise și cu regim uniform. — Stabilirea proiectului unui canal de uzină.

Lecția 7. — Regimul permanent variat al cursurilor de apă — Determinarea profilului vârtejului provocat de un stăvilar. — Resăltarea (ressaut) bruscă a suprafeței apei. — Măsurarea debitelor de apă. — Procedări diferite întrebuințate după importanța cursului de apă. — Aparat tachometric.

PARTEA II-a

Motori Hidraulici.

Lecția 8. — Crearea unei căderi de apă cu accesoriile sale. — Formula generală care exprimă folosința motoarelor hidraulice și care formează punctul de plecare uniform al teoriei fie căruia din ele, în particular.

Roată cu apă pe d'asupra. — Forma apei în cupele roatei. (angets). — Influența aplecării. — Roată cu manta. — Roata europeană rilor de zarzavat.

Lecția 9. — Roată cu apă pe de lături. — Roata lui Sagebien. — Indicațiuni asupra roatelor Pihet, Belanger, Wadington, Marozeau, Baron, Mary, Delnest. — Roată cu gușe (goitr).

Lecția 10. Roată cu apă pe dedesupt cu aripi plane, roate părechi. — Indicațiuni asupra roatelor Morosi, Deparcieux, Michel lanțul hidraulic (Roman), roata și helicea plutitoare (Coladon).

Roata lui Poncelet.

Lecția 11. Descrierea turbinelor. — Turbine Fontaine, Fourneyron, Canson, Jonval-Koechlin, Girard-Callon, etc.

Lecția 12. Teoria turbinelor.

Lecția 13. Mașini cu coloane de apă : simplă cu simplu efect, dublă cu simplu efect, simplă cu dublu efect, tipuri mai complicate.

Lecția 14. Balanțe hidraulice, cu depărtări egale sau inegale, verticale sau înclinate.

Acumulatori Armstrong și aplicațiile lor.

Maré-motoarele lui Perse, Bélidor, Bureau, de Caligny.

Resumat general relativ la alegerea unui motor hidraulic după împrejurări.

Ante-proiect pentru instalația unei uzine cu forță hidraulică.

PARTEA III-a

Termodinamică.

Lecția 15. Termodinamica gazelor perfecte. — Legile experimentale ale lui Mariette, lui Gay-Lussac și a căldurilor specifice. — Ecuațiunea fundamentală a constiuțiunii gazelor perfecte. — Evaluarea, cu ajutorul aerului, a echivalentului mecanic al căldurei.

Lecția 16. Expresiunea diferențială a cantității de căldură comunicată unui gaz. — Trăvialul destinderei isoterme, al destinderei adiabatice. — Legea lui Laplace. — Factor de integrabilitate.

Lecția 17. Pneumatica sau teoria mișcării gazelor perfecte. — Scurgerea printr'un orificiu. — Ecuațiunile lui Zeuner, lui Navier, lui Weissbach. Scurgerea în vid. — Mișcarea în țevi. — Tragerea coșurilor.

Lecția 18. Măsurarea debitelor de gaze. — Anemometre. — Motori eolieni. — Mori de vânt, panemone, turbină eoliană.

Lecția 19. Motori cu aer comprimat. — Comparație teoretică a transmisiunii forței la distanță prin acumulatori hidraulici sau prin aer comprimat. — Incălzirea în compresiune. răcirea în destindere, mașini frigorifice.

Compresori, mașini suflătoare, suflătoare cu aer cald.

Lecția 20. Motori cu aer cald. — Teorema lui Carnot pentru gaze. — Coeficient economic maximum. — Regeneratori de căldură. — Stabilirea detaliată a folosinței (rendement) practice a mașinilor cu aer cald.

Lecția 21. Termodinamica generală. — Reversibilitatea. — Teorema lui Mayer, postulatul lui Clausius, teorema lui Carnot din punctui de vedere general.

Lecția 22. Ecuațiunea lui Clausius ce anulează entropia unui ciclu închis. — Factor de integrabilitate. — Trăvialul destindere-soterme a unui corp oare care.

Lecția 23. Termodinamica vaporilor saturați. — Legile experimentale ale lui Regnault. — Teoria vaporisațiunei. — Ecuațiunile și tabelele numerice ale lui Zeuner.

Lecția 24. — Expresiunea diferențială a căldurei comunicată unui amestec de apă și de abur. — Evaluarea trăvialului teo-

retic a unei mașini cu abur saturat. — Aprecierea detaliată a folosinței (rendement) practice acestor aparate.

Lecția 25. — Diverse mașini de foc și aprecierea adevăratei lor valori. — Mașini cu aburi supra-încălziți, cu vapori combinați, aero-vapor, mașini cu gaz, cu petrol, cu praf de cărbune, cu acid carbonic, cu amoniac, cu ulei, fulmi-motori, mașini solare, electro-motori.

PARTEA IV.

Mașini cu aburi.

Lecția 26. — Generalități asupra constituției mașinilor cu aburi. — Cilindru. — Cămașa de abur. — Curățitori. — Ungătorie (graisseurs). — Pistoane.

Lecția 27. — Distribuția cu destindere fixă prin sertarul (tirvir) normal și prin sertarul cu capace (à recouvrements). — Stabilirea unui proiect *à priori*. — Metoda analitică. — Metodele grafice ale lui Zeuner, ale lui Deprez.

Lecția 28. — Cele șase faze ale distribuției: admisiunea, destinderea, scăparea (échappement) anticipată; scăparea propriu zisă, compresiunea, admisiunea anticipată. — Discuția amănunțită a influențelor utile sau vătămătoare ale acestor șase perioade.

Lecția 29. — Influența laminării aburului. — Sertarele (tiroirs) lui Trick, lui Hanrez.

Influența spațiului liber. — Sertare independente. — Influența presiunii pe spatele sertarului. — Sertare echilibrate, sertare cu roțile (à galets), sertare cu piston, sertar în formă de D.

Lecția 30. — Distribuția eliptică a sistemului Deprez.

Lecția 31. — Destinderea variabilă. — Scopul ei. — Variațiunea puterii, oprire, schimbare de mers. — Contra-abur; discuția amănunțită a fazelor lui; tub de inversiune.

Lecția 32. — Organe de manevră: cu pârghii, cu șurup, cu cilindru auxiliar, servo-motor.

Vechiu sistem cu ciocuri de baston. — Culisa lui Stephenson; teoria ei simplificată. — Culisa lui Gooch.

Lecția 33. — Distribuții cu sertar dublu. — Destinderi Farcot, Meyer, Guinotte.

Adaptarea destinderii variabile la mașinile de extracțiune. — Aparatele Guinotte, Scohy, Audemar.

Lecția 34. — Distribuția prin robinete. — Mașinile Ingliss, Corliss, Brotherhood.

Distribuția prin supape. — Mașini Sulzer, Audemar. — Mașina de Cornouailles, perioada de echilibru, cataractă, jocuri de fer.

Lecția 35. — Mașini Compound cu două cilindre.

Mașini oscilante,

Mașini rotative.

Lecția 36. — Generatori. — Date generale. — Utilizarea căldurei. — Fumivoritate

Cazane cu fierbători. — Cazane de Cornouailles. — Cazane tubulare. — Cazane tubulate.

Lecția 37. — Cazane cu circulație activă, Field, Thirion, etc.

Cazane inexplosibile, Belleville, Howard, etc.

Focare închise, Dufay, Pascal, etc.

Lecția 38. — Alimentație. — Pompă alimentară. — Intoarcere (retour) de apă. — Injector Giffard.

Cauze de explozie; desincrustatori; aparate de purificație.

Aparate de siguranță: indicatori de nivel; manometre; supape de siguranță.

Lecția 39. — Condensatori. — Pompa cu aer. — Aparatul Létoret. — Ejector Morton. — Condensator de suprafață.

Evaluarea teoretică a apei de condensare,

Lecția 40. — Indicatorul lui Watt, indicator Richards, indicator Deprez.

Motori animați. — Rolul căldurei în puterea lor motrice. — Date experimentale. — Receptori: vârtel, roate cu trepte, manej, etc.

PARTEA V.

Teoria rezistenței materialelor.

Lecția 41. — Tracțiune și compresiune directe. — Date experimentale. — Determinarea profilului teoretic al cablurilor de extracțiune de egală rezistență.

Lecția 42. — Flexiune prin forțe curat naturale. — Fibră neutră. — Secțiune în X a metrului internațional. — Moment în-covoietor. — Efort transant. — Osie de vagonet. — Teoria dăltuirei (forfecării) și a deslipirii fibrelor longitudinale.

Lecția 43. — Discuția formei transversale a secțiunii. —

Piesă în dublu T. — Influența subdiviziunii pieselor asupra rezistenței întregului. — Determinarea, în câteva cazuri simple, a profilului longitudinal a fibrelor îndoite. — Solide de egală rezistență.

Lecția 44. — Flexiune prin forțe oblice.

Torsiune.

Lecția 45. — Aplicațiunile acestor teorii generale la stabilirea pieselor principale ale mașinilor.

Coada pistonului, ochiuri (oeillets), cuie (clavettes), etc.

Cilindrii cu abur, reborduri, buloane, par de șurup, etc.

Cazane, nituri, căptușeli de rosturi, etc.

Lecția 46. — Angrenaje, dinți, obezi, (jantes), brațe, etc.

Piesă încărcată în picioare (debout), influența cleștilor (moises), a scobirei (evident) interioare.

Piesă de țâmbuirea a unui puț în terenurile aquifere.

Lecția 47. — Fusuri învârtitoare, rotunzi, pătrații scobiți.

Volan; influența forței de inerție, tangențială sau centrifugă.

* * *

Curs de Construcții și Drumuri de fer

D-nul COUCHE

Inspector general de mine, profesor.

D-nul RESAL

Inginer șef de mine, însărcinat a suplini Provisoriu pe dl Couche pentru cursul de Construcții.

PARTEA I.

Rezistența materialelor.

Lecția 1. — Obiectul cursului. — Elasticitate, limita ei. — Tracțiune și compresiune în general.

Formula relativă la tracțiunea unei prisme. — Condițiunea de ecarisare. — Încărcarea (mise en charge). — Compresiune. — Ruptură prin strivire și alunecare. — Repartiția presiunilor asupra unui plan care suportă o prismă. — Solide de egală rezistență la strivire, zid, turn.

Lecția 2. — Despre flexiune în general. — Fibră medie. — Axa de curbură. — Incastrare. — Hipoteze fundamentale pe cari se bazează teoria flexiunii pieselor. — Resultanta forțelor elastice normale pe o secțiune. — Flexiune compusă. — Cazul unei prisme,

teorema lui Percy. — Flexiune simplă. — Moment de încovoiere (fléchissant). — Condițiuni de ecarisare și solide de egală rezistență în general. — Resultanta forțelor elastice de alunecare, efort tăietor. — Raporturi între coeficientul de alunecare și coeficientul de elasticitate în corpurile omogene.

Lecția 3. — Formulă generală relativă la torsiune, moment de torsiune, condițiuni de ecarisare. — Formulele D-lui de Saint-Venant relative la deformarea pieselor cu dublă curbura.

Travaliu molecular desfășurat în flexiunea simplă a unei piese.

Simplificarea problemei flexiunii când deformările sunt slabe

Studiul special al flexiunii simple și slabe a prismelor. — Prismă încastrată orizontal la o extremitate și îndoită (încovoiată) printr'o greutate care lucrează la cea laltă extremitate a ei. — Condițiuni de rezistență, efectul încărcării. — Aceiași problemă presupunând în plus o povară uniform repartizată.

În general, într'o prismă, efortul tăetor este derivată momentului încovoietor. — Despre travaliul molecular dezvoltat într'o prismă încovniată prin forțe perpendiculare pe axa ei. — Axă neutră.

Lecția 4. — Alunecare longitudinală a fibrelor. — Repartizarea forțelor elastice de alunecare transversală într'o secție.

Prisma așezată pe două sprijine de nivel supusă la acțiunea unei poveri uniform repartizată și a unei forțe verticale. — Ecarisare.

Prisma încastrată sub un unghiu slab cu orizontul, așezată la extremitatea sa liberă pe un sprijin orizontal. solicitată de o forță verticală și de o povară uniform repartizată.

Prismă așezată pe trei sprijine de nivel supusă la acțiunea unei poveri uniform repartizată și la acțiunea a două forțe verticale aplicate respectiv între sprijinul intermediar și între fie care din cele lalte două sprijine. — Caz particular când cele două forțe nu există. — Teorema lui Clapeyron și Bersot zisă a celor trei momente. — Ace verticale.

Lecția 5. — Prismă așezată pe un număr oare care de sprijine de nivel, supusă numai la acțiunea unei poveri uniform repartizată, dar care poate varia în intensitate de la o lacră la alta. — Complicarea calculelor la cari conduce metoda lui Navier, bazată pe determinarea prealabilă a reacțiunilor sprijinelor. —

Metoda lui Clapeiron, momente încovoietoare. — Parabola acestor momente. — Eforturi tăietoare. — Repartiția metalului într'o grindă din punct de vedere economic.

Lecția 6. — Prisme încărcate în picioare. — Grinzi suprapuse și etajate.

Flexiunea pieselor curbe. — Formulele generale ale lui Navier.

Ecuațiunea polară aplicabilă la arcurile circulare. Cazul unui arc ale cărui extremități sunt așezate liber pe două sprijine de nivel sau sunt menținute lateral, presupunând o povară uniform repartizată pe arc sau pe coardă, sau o presiune normală constantă. — Solide de echilibru.

Nituri. — Căpătână, baterea. — Formarea căpătânelor (mattage). — Sfredelirea găurilor. — Experiențe asupra niturilor relative la rețezare și la aderență. — Tensiunea unui nit prin răcire. — Numărul niturilor necesare spre a împreuna două tole. — Dispozitiv relative la tole, îmbinarea mai multor tole, etc.

Lucrări de zidărie

Lecția 7. — Alegerea pietrelor întrebuințate în construcțiuni. — Pietre cioplite, pietre grosolan cioplite pentru temelii (libages), pietre transversale, pietre longitudinale, lespede, pietre obligatorii.

Bolovani sau moloane ordinare, parțial cioplite, ciocănite, făcute, scobite. — Cioplirea pietrelor, cioplitor, unelte cioplitorului de pietre. — Epură. — Cărămizi, recepția lor. — Cărămizi găurite. — Despre diferitele calități de varuri și de cimenturi. — Diferite deslușiri. — Stingerea varului. — Prepararea mortarului și a betonului cu mâna și cu mașina. — Executarea zidărilor. — Meșterul zidar (care potrivește cărămizile), lucrători zidari. — Grosimea rosturilor după natura zidăriei. — Proporția de tenacitate întrebuințată.

Ziduri și masive de moloane sau bolovani, gresii. — Rânduri de pietre cioplite. — Zidărie de bolovani sau moloane și ipsos, de pietre cioplite, de cărămizi.

Transportarea pietrelor pe târgi.

Lecția 8. — Formulele empirice ale lui Rondelet pentru determinarea grosimei necesare zidurilor de edificii.

Impingerea pământurilor. — Frecarea pământurilor între ele și

pe zidării. — Rezultatele experienței. — Hipoteze fundamentale. — Determinarea împingerii și a centrului de împingere în general. Caz particular când partea superioară a profilului masivului este rectilie. — Modificări de adus formulelor când acest masiv este supra încărcat. — Sprijinirea pământurilor. — Panta (talusul) naturală a pământurilor.

Lecția 9. — Constituția ipotetică a unui zid. — Tendința la ruptură prin alunecare și rotațiune. — Coeficienți de stabilitate. — Zid al cărui vârf este acoperit în totalitate sau parțial de masiv. — Zid proptitor. — Stabilitatea fundațiilor. — Pini teni proptitori.

Intrebunțarea curbilor de presiune pentru verificarea condițiilor de stabilitate ale unui zid de susținere.

Pământuri cari se țin în virtutea cohesiunii lor. — Talus maximum. — Forma ce trebuie să aibă baza talusului pentru ca să fie echilibru strict.

Diguri. — Ziduri de rezervoril. — Exemple.

Lecția 10. — *Bolți.* — Bolți semicilindrice, în plin cintru, în arc de cerc, în ogivă, în toartă de coș. — Traseuri de bolți în toartă de coș datorite lui Huyghens, lui Michal, lui Perronet. — Cintrarea și descintrarea. — Presiune pe cintru. — Formule empirice cu privire generală asupra grosimei ce convine să se dea cheii unei bolte circulare. — Curbe de presiuni. — A face să treacă în mod geometric curba presiunilor prin două puncte. — Ecuațiune diferențială a curbilor de presiuni. — Aplicațiune la boltele circulare.

Lecția 11. — Despre diferitele moduri de ruptură ale unei bolți semicilindrice. — Boltă în stare de echilibru strict prin rotațiune, în hipotesa materialelor incompresibile.

Intrebunțarea curbei de presiuni pentru verificarea stabilității unei bolte. — Poligoanele presiunilor. — Procedeu practic ordinar. — Aplicațiune la cazul unei supra încărcări.

Condițiuni de stabilitate determinate după principiile lui Coulomb. — Inegalități relative la alunecare și la rotațiune. — Apropiere între această metodă și aceia a curbilor de presiuni. — Boltă extradrosată paralel (metoda colonelului Petit), în capac orizontal sau înclinat. — Coeficienți de stabilitate.

Bolte supralăsate. — Plat-bande.

Lecția 12. — Despre stabilitatea picioarelor drepte ale unei

bolți prin metoda curbelor de presiuni și după principiile lui Columb. — Grosimea unui picior drept de o înălțime infinită.

Trăgători de fer pentru a consolida bolțile semicilindrice.

Stabilirea bolților alipite și rezimate pe aceeași pilă.

Boltă cu arculețe în retrageri succesive spre a acoperi un pieziș. — Bolte piezișe. — Impingere la vid, exdriența D-lui de la Gournerie. — Aparat ortogonal drept și convergent, heliceoidal.

Bolte în dom, în arc de schit, de muche, inelare, în firidă. — Scară zisă șurup găurit (vis à jour). — Contraforturi.

Lecția 13. — Executarea lecțiilor. — Bolți în moaloane (moelions) cu sau fără cap de piatră cioplită, în total de piatră cioplită. — Enormă economie obținută în construcția podurilor prin întrebuintarea bolovanului brut combinat cu cimentul roman. — Avantajele din punctul de vedere al descintrării și al stabilității. — Bolți de ciment cu cărămizi pe lat. — Rezistența zidărilor.

Pereuri.

Fundațiuni

Fundațiuni ordinare. — Trei clase de terenuri: solide, prundoase și nisipoase, mobile împrăștiindu-se în lături. — Banchețele de fundații. — Fundațiuni în pietre mari cioplite, în gresii, în bolovani sau moaloane îngropate în ciment, în beton, pe picioarele de zidărie, prin puțuri umplute cu beton, pe nisip adus.

Fundațiuni hidraulice pe terenuri incompresibile și cari nuse pot mânca de ape, incompresibile și cari se pot mânca de ape, compresibile și cari se pot mânca de ape. — Generalități. — Săpături sub apă, cângi, drage de mână, îndrăsnoaie, săpoi, călușul, ghiara, cleștoiu, răsbloiu, dragă mare, mașini de dragat, găleți, linguri de mână și olandeze, mașini ridicătoare, diferite. — Rezultatele experienței. — Fundațiuni făcute cu ajutorul stăvilarelor de pământ cu sau fără căptușeală de pietre, cu talus vertical de lemnărie, de argilă cu o împrejmuire de taraci și scânduri de argilă cu beton. — Precauțiuni de luat la așezarea fundațiilor sub apă.

Lecția 14. — Piloți. — Grătar sau grilaj. — Platformă. — Saboți de fer cu patru brațe de fontă cu vergea de fer, de tolă (tablă de fer. — Scânduri de căptușală, stinghii. — Soneta cu trăgători. — Diferite sisteme de sonete cu piedică (déclie), so-

nete cu cal și cu vaporii. — Așezarea verticală a piloților și a căptușelilor. — Precauțiuni de luat pentru batere, smulgerea piloților cu ajutorul unui șurup simplu sau dublu, a unei părghii a unei brățări. — Retezarea piloților cu ajutorul ferăstraelor de diferite sisteme. — Piloți și căptușeli de tuciu. — Piloți de colț de fontă. — Piloți cu șurup ai D-lui Mitchell. — Piloți cu patină.

Lucrări de executat sub apă. — Lunete, lămpi sub-marine, clopote de scufundator, scafandri. — Caicul sub-marin al D-lui de la Gournerie.

Lecția 15. — *Fundațiuni cu ajutorul aerului comprimat.* — Podul de la Keih. — Podul de la Saltast.

Fundațiune tubulară propriu zisă. — *Fundațiune cu ajutorul vidului.* Despre radiere.

Despre cherestelele de lemn.

Constituirea lemnelor. — Măduva. — Corpul lemnos. — Alburn. — Materie incrustantă. — Defectele lemnelor, noduri vițioase, raspăr (rebours), rotocoliri (roulures), degerături (gercures), răscoacere (échauffement), vermănoșare (vermoulure).

Precauțiuni de luat înainte d'a întrebuița lemnele.

Conservarea lemnelor. — Văpsire, gudronare, carbonizare superficială, uscare. — Injectarea lemnelor, procedările Boucherje, Burt, Legé. — Imersiunea într'o baie. — Proprietățile lemnelor celor mai întrebuițate în construcțiune.

Lecția 16. — Dulgheri și maiștri dulgheri, sculele dulgherilor. — Numenclatura mașinilor întrebuițate în construcțiuni de cherestea,

Despre elasticitatea și rezistența lemnelor.

Curbura lemnelor. — Întrebuițarea aburului.

Ecarisarea.

Diferite moduri de îmbinare. — Cuie (chevilles). — Grinzi armate.

Sustînătoare (etélon). — Găurirea (pique) lemnelor.

Lecția 17. — Dușumele simple. — Grinzile de sub pardoseală, grinzi intermediare, grinzi de lumină (pentru spațiul necesar unei scări), tălpi la extremități de grinzi, rezimătoare de grinzi, lințoare (linçoires), legături (liernes).

Paicute de lemn. — Talpi (sablières). — Stâlpi sau furci (doteaux). — Stâlpi sau furci de colț (Poteaux corniers). Stâlpi de uși (poteaux d'huissier). — Traverse descărcătoare (décharges). Turnulițe (tourbisses), traverse d'asupra ușilor sau ferestrelor (linteaux). — Umplutura (remplissage) construcțiunei.

Acoperișe cu suprafețe plane. — Acoperișe cu o singură scurgere (appentis). — Acoperișe cu două scurgeri și cu calcan, în pavilion patrat, cu crupă. — Diferite acoperișe de tipul Mansard. — Ferma sau căprioreli de deschidere mică și mijlocie. — Compunerea unei căprioreli sau ferme complete. — Crupă piezișă (croupe biaise). — Detalii de construcție. — Cherestele de mare deschidere. — Cherestele în bolta lui Philibert Delorme, a colonelului Emy. — Acoperiș conic. — Cherestele pe poligoane.

Ridicarea unei cherestele prin porți, în massă.

Lecția 18. — Repartiția poverilor în diferitele piese ale unei cherestele. — Căprioreli sau ferme formate din doi căpriori principali și o trăgătoare cu sau fără sprijiniteare. — Căpriorială sau fermă cu trăgătoare sprijiniteare, jos și contraflșe. — Condițiuni de ecarisare. — Poduri de lemn. — Punți. — Podețe. — Poduri pe urși simplii, pe urși contra-armați și contraflșe pe urși cu grinzi subsuștinătoare și contraflșe. — Poduri pe arcuri.

Intrebăințarea ferului și fontei în lucrările de cherestea. — Armăturile grineilor. — Trăgători și drugi pentru ferme sau căprioreli.

Lucrări cu totul metalice.

Pardoseli. — Grinzi. — Diferite forme de grinzi. — Detalii de construcțiune.

Lecția 19. — Acoperișe. — Căprioreli sau ferme simplă și compusă de sistemul Polonceau. — Repartiția tensiunilor în diferitele părți Căprioreli sau ferme ale gărilor companiei de drumuri de fer de Orleans.

Poduri în fontă. — Exemple: podul Saints-Pères (Paris), podul de Solférino, podul de la Breancaire (drum de fer).

Construcția grinzilor metalice. — Grinzi în dublu T. — Grinzi tubulare: podul *Britannia*. — Grinda Brunel. — Detalii asupra construcțiunei podurilor ale căror grinzi nu au de cât o lamă verticală. — Grinzi de zăbrele și jumătate zăbrele; avantajele și

inconvenientele lor. — Eforturi dezvoltate în diferitele părți ale grinzii.

Lecția 20. — Podul Saltash. Bow-strings. Podul sistemului Pauli. — Podul de la Arcole.

Așezarea podurilor. — Trei metode: 1^o pod de serviciu; 2^o Ridicarea; 3^o împingerea înainte. Exemple: podurile de la Fribourg, de la Kehl). — Diferențe între podurile de fontă și podurile de tablă (tôle) în raport cu eforturile însemnate de extensiune cari pot să se desvolte în acestea din urmă. — Aplicațiuni ale curbei presiunilor. — Influența variațiunilor de temperatură. — Poduri învârtitoare (tournants). exemple: podul de la Bresf, etc.

Lecția 21. — Poduri suspendate. — Tensiunea cablurilor, cei doi stâlpi (piliers) fiind presupuse inegali. — Variațiunea săgeței și lungimei cablului datorită elasticității lui și influenței temperaturii. — Cabluri, lanțuri; lungimea ochiurilor (des mail-lons). — Lungimea vergelelor de suspensiune. — Fixarea cablurilor la extremități. — Poduri care nu ocupă de cât o lacră parțială; motive. — Poduri cu mai multe lacre: independența lacrelor.

Aplicațiune, în Statele-Unite, a podurilor suspendate la drumurile de fer. — Inconvenientele inerente la flexibilitatea suporturilor dispar pentru deschideri prea mari.

Invelitori.

Invelitori. — Două categorii: 1^o fără supra-rosturi speciale; 2^o cu supra-rosturi. — Inclinarea acoperișelor. — Țigle plate, zise de Bourgogne, de mare și de mic modul; țigle găurite; țigle flamande; țigle zise de Altkirch. — Lați sau lantenți. —

Detalii de așezare.

Ardezii. — Scule întrebuințate. — Dimensiile ardeziilor. — Lați de astereală.

Șindrile sau dranițe.

Foi de zinc. — Diferite moduri de prins (d'accrochage) foile. Libertatea mișcărilor datorite influenței temperaturii. — Țigle de zinc. — Invelitori de foi de plumb, de aramă și de fer.

Aplicațiuni diverse.

Lecția 23. — Coșuri de apartamente și de uzine. — Determinarea secțiunii și înălțimei. — Mod de construcție.

Fondațiune de mașini diverse. — Mașini de comprimat: 1^o fără isbire (choc): laminoriu, prese de tăiat.

2^o cu travaliu ținut în magazini; ciocane mecanice ordinare, ciocane-frontale. — Ciocane barosane (exemplu ciocanul de la Creusot).

Mașini cu aburi.

Macara cu picior inferior.

Lucrări pentru amenajarea apelor motrice. — Diguri de heleşteale. Prinderea apei. — Cap de apă. — Canal de derivațiune. — Baraje, deversorii sau sterpuri. — Stăvilare motrice, de descărcare, de compensațiune.

Lección 24. — *Navigațiune interioară.* — Etiajul convențional al apelor. — Influența vântului asupra celor mai mari creșteri ale apelor de navigațiune. — Înălțimea zilnică a apei.

Raportul mediu între volumul de ploaie căzută și debitul râurilor. — Raportul debitelor extreme. — Evaporațiune anuală. Influența structurii pădurilor asupra nivelului creșterilor apei. — Influența temperaturii. — Iuțeala apei.

Puterea de târâre și de suspenșiune a apei în mișcare. — Cotituri, contra curenți, vârtej. — Nivelmente; proiecte.

Fluvii tributare ale Oceanului. — Regiune fluvială, regiune maritimă (exemplu: Sena).

Lucrări pe un curs de apă unde se află deja șanalul navigabil. — Inrocamente, plantații, pereuri în pietre uscate, bătătoriri de cretă, pereuri de zidărie. — Căptușeli de beton, de cărămizi, de gratii de nuele (clayonnage) și de bolovani, (galets). — Drum de tragere la edec; băncuță de tragere la edec. Taraci (pieux) pentru legat corăbiile (d'amavre). — Trecere peste un afluent. — Balise și semnale plutitoare. — Porturi fluviale submersibile sau însubmersibile. — Margine de port; belciug de legat corăbiile. — Porturi cu pereuri de lemn sau de metal. — Ziduri de cheu. — Porturi de tras. — Gări. — Docuri și întreprinderi.

Navigațiune la gurile fluvțiilor. — Plutirea cu butuci liberi sau perduși. — Heleşteale de plutire trenuri.

Canale cu punct de împărțală. — Alimentare.

Navigațiune cu stăvilare (par écluses). — Rezervorii, diguri, ziduri. — Bugsire (Tonage).

Lucrări pentru ameliorarea râurilor. Două mari diviziuni:

1^o *Baraje transversale*, fixe, mobile și mixte.

2^o *Diguri longitudinale submersibile*. Exemplu: Sena de jos.

Canalizarea în albie de râu, laterală, mixtă. — Stăvilare cu hasna (á sas), pe derivațiuni. — Bajorerii (Bajoyers). — Ghimpii. Lamele.

Manevra porților.

Măsuri contra inundațiilor:

1^o *Baraje transversale*. Exemplu: digul de la Pinay (Loire). — Earajul de la Rochetaillé.

2^o *Diguri longitudinale insubmersibile* (Rin, Loire). — Inconvenient. — Soluțiune actuală (exemplu: Loire).

Lecția 25. — *Despre porturile de mare.* — Generalități asupra mareelor. — Ora de mare plină. — Porturi cu sau fără maree.

Stalarea. — Durata considerabilă a stalărei (de l'étale) la Havre. — Importanța ei.

Porturi unde corabia poate da de fund (porti d'échonage). — Radă (rade): alegerea locului ei. — Radă deschisă (rade for-sine). — Musie (Môles)sau rupe-valuri (brise-lames).

Diguri intrate în mare (Jetées). — Funcțiunile lor. — Diferite moduri de construcție.

Ante-port. — În Ocean, el se divide în port unde vasele pot da de fund și într'unul sau două bazine de plutire. — Bazine de reținere (retenue) sau de gonire (chasse), — Călăuzoii (Guidéau). — Stăvilare (écluses) de gonire (chasse), izolate sau inperechiate (conplées).

Imposibilitatea gonirilor (des chasses) în porturile cari primesc nave de foarte mare tonaj.

Dragări. — Pentru ce bazinele mari de la Havre nu comunică cu ante-portul prin hasnale (sas) cu stăvilare (écluses), (nu se poate intra nici ieși de cât în timpul stolărei).

Schele de construcție. — Reparațiuni de corăbii. — Carenarea (Carénage). — Grătare de carenare (Grils de carénage). — Forme de radub (radoub). — Vase-porti. — Dockuri plutitoare. — Dockuri ridicătoare ale lui Clarke.

(Va urma)

Răspunsul Inspectorului General Silvic Constantin I. Ionascu

Dat în ședința Comisiunii dela 2 Februarie 1920 asupra propunerii și stăruinței D-lui Ministru de Domenii I. Mihalache, de a se trece pădurile Statului și cele particulare în proprietatea Comunelor.

Domnilor,

Din cele ce voi avea onoarea a vă expune, veți putea conchide la marea asemănare a istoriei pădurilor Franței cu aceea a pădurilor României, căci nu degeaba aceste două țări sunt surori, — având ca origină aceiași dominațiune *romană* (pornită de la Roma) cu soldați de aceeași origină latină, una mai veche, din anul 52 înainte de Christos, în *Galia* coprinsă între mări, Pirinei, Alpi și Rin; și alta mai nouă în Dacia, *Cis-Carpatină* și trans-carpatină, la anul 105 după Christos — epocă la cari și unii și alții din soldații lui Cesar și ai lui Traian, aveau de luptat:

1) Primii, cu inamicii barbari — Germanii, cari periodic treceau Rinul, pe malul stâng al lui, pentru a jefui, precum și cu temeritatea obscură a pădurilor interminabile ale Galiei, unde pădurile din Ardeni se uneau cu acelea ale Vosgilor, cari formau un masiv imens, unic, pornind din malul stâng al Rinului, pe 740 kilometri, în lungul cursului fluviului și pe 350 kilometri în lărgime, de la Est, adică de la Rin, spre Vest.

Și *cei de ai doilea* (soldații lui Traian) cari s'au întovărașit foarte repede cu poporul autohton, cu *Dacii*, avură și dâșii grele lupte de suportat cu barbarii trecători din Asia, spre occidentul Europei, spre Roma și spre *Galia*, cu Hunii, Tătarii, Mongolii și Slavii.

Și în *Galia*, ca și în Dacia, Romanii colonizară pădurile prin defrișări de păduri, formând centre de locuit, centre de agricultura, de viticultură, centre de crescut vitele, prin crearea de pășuni în păduri.

Și unii și alții dădură concurs tuturilor locuitorilor băștinași, prin posibilitatea de a-și avea fiecare ogorul de muncă, de hrană, asigurat pe vecie, cu drepturi și cu obligațiuni, adică cu drept pentru dâșii de a-și po-

seda pământul din tată în fiu, și cu obligațiunea de a nu-l părăsi, cum și cu un drept de usaj în păduri, în sensul de a-și putea asigura lemnul de foc și de lucru, constatat necesar trebuințelor lui, pe număr de focuri în casă și mai târziu pe număr de capete din familie, cum și cu obligațiunea de a plăti o redevență anuală, fie în bani, fie în natură, către proprietarul moșiei și al pădurei.

Din secolul al 6-lea, din lipsa organizării comunelor, nu se cunoștea decât două feluri de proprietăți de pădure și anume:

Pădurile Regelui.

Pădurile proprietarilor particulari, ale Segnorilor și prin secolul al 7-lea numai, apar pădurile eclesiastice.

Expresiunea de:

Păduri comune ce ia începutul din secolul 7, 8, 9, «și trage origina sa de la pădurile particulare», cari aparțineau unui proprietar unic, unui segnor prin excepțiune de acelea cari aparțineau fiscului regal. Regele avea dreptul de a acorda cuiva o parte din proprietatea sa, din domeniul său, cu dreptul de a defrișa o parte din pădure pentru agricultură, pentru vie, pentru locuința, cu oamenii sclavi sau coloni aduși pe această proprietate.

Tot astfel s'au petrecut lucrurile și cu Domnii pământeni ai Țării Românești cari, în urma victoriilor câștigate, pentru a recompensa pe bravii lor Căpitani, se suiau pe câte o movilă și de acolo decretau: că tot pământul cât se vede cu ochii spre Soare răsare, sau spre Soare apune să fie al lui, pe veci, din tată în fiu — de aci avem noi pe moșneni sau moșteni, cu pădurile lor.

Cum acești sclavi sau coloni nu aveau pe pământul defrișat de ei, pe loturile lor agricole sau de vie, lemne, și aveau dreptul a lua din pădurea stăpânului — proprietarului — lemne de foc și de lucru (silvam comunem) pe care și-l marca singur în pădure, și din momentul marcării, îi aparținea lui de drept acele lemne, cu termen legal de un an, pentru ca să și-l tae, și în care timp

nimeni altul nu putea să-și aproprie acel arbore, fără pedeapsa exemplară, decât după trecerea unui an întreg dela marcarea, după care timp ori și care altul putea să-l taie.

Existau însă alte colonii vecine cari aflați pe proprietatea stăpânului lor, nici ei, nici acesta (nici stăpânul lor), nu posedă avere. Ei bine, acești sclavi și coloni avea dreptul a uza de pădurea domeniului vecin, dar nu în aceleași drepturi ca oamenii aflați pe acest domeniu; ei dreptul lor era limitat la arborii dărămați și la arborii fără fructe (stejarul și fagul fiind considerat ca arbori cu fructe, deci aveau dreptul la speciile secundare, ca: carpin, ulm, etc.) Arborii reșinoși le era interzis a ridica. De asemenea putem spune că acest drept al locuitorilor de pe domeniile vecine — nu era gratuit — căci termenul de un an ce era lăsat pentru tăere aceluia ce-și marcaseră arborele, era de sigur lăsat în vederea timpului necesar reprezentantului proprietarului de a trece să-l vadă pentru a fixa suma ce trebuia să perceapă.

Dijma pe care lotașii de pe domeniul unui proprietar, le plăteau încă din secolul a 7-lea cu privire la dreptul de usaj în pădure eonsista:

1) Pentru tăeri de lemne (*lignaritium*) în bani sau în natură, de ordinar 4 dinari pe an, dacă era în bani, și în căruțe de lemn duse la stăpân, sau la Mănăstire, când Regele ceda din domeniile sale Mănăstirilor. Acești lotași mai erau supuși, ca plată în natură, să o mai facă și cu alte produse forestiere, cum lemne de lucru fasonate, de dimensiuni mici, miere, ceară, vânat, dranița de stejar, doage, cercuri, araci.

2) Pentru exercitarea dreptului de pășune și de ghindărit (*pastionaticum* sau *glandaticum*) dijmela consistau în vin (200—250 litri pe an), sau în bani, 4 dinari pe an.

În alte păduri cedate Mănăstirilor, cum este aceea a Mănăstirei Saint Martin din Alsacia (anul 828), locuitorii lotași aveau a lua lemne de foc, după voință, pentru propriile lor trebuințe, plătind o dijmă în natură, de o găină și 5 ouă; iar pentru lemnele de lucru ce nu i se

putea refuza aceluia care se constata de abatele Mănăstirei că are trebuința, se plătea în schimb 4 dinari, cu interdicțiune expresă a tuturor oamenilor din Saint Martin de a negustori lemnele luate din pădure.

Când era ghindă în păduri, încă din luna Septembrie se anunța locuitorii ca să strângă vitele în turme, supravegiate de un păstor comun.

Deci încă de la începutul secolului al 9-lea găsim indicațiunea cea mai veche cunoscută; a regulilor cari au condus exercitarea dreptului de usaj și anume:

Marcare, eliberare, redevență de usaj, limităriune în trebuințe, interzicere de a face comerț cu lemnele de uzaj, — restricțiuni pe cari le găsim reproduse și în legislațiunea forestieră actuală a Franței, în articole 90-112.

La pădurile regale se urmau aceleași reguli de usaj, pentru locuitorii sclavi și coloni, ca și pentru locuitorii de pe proprietățile particulare. Însă încetul cu încetul și chiar destul de repede, Regii rămăseră fără păduri, prin munificența lor, cedându-le la mănăstiri.

Cele 900 mănăstiri cari acopereau Galia, încă din secolul al 9-lea dețineau multe păduri ale regelui, ale fiscului.

Merovingienii și Carolingienii fură marii distribuitori ai domeniilor, la mănăstiri și la biserici.

Comunități religioase: biserici sau mănăstiri, au posedat în toată perioada *Francă*, plina capacitate de a dobândi, fără restricțiune, prin toate mijloacele ce cunoștea legea romană, care lege era aceia a bisericii, *în epoca când legile erau personale*. (Vezi concluziunile de la fine).

S'au ivit în adevăr unii regi cari au restrâns libertatea proprietarilor particulari și libertatea regilor urmași, de a mai lega domenii în favoarea bisericilor — astfel putem cita pe Chilpéric, care a emis un edict în acest scop și este fapt sigur că el a făcut să se anuleze un mare număr de legate, cari îmbogățeau bisericile. (Această măsură a sa însă a fost anulată după moartea lui, de către fratele său Gontran, pe care biserica l'a așezat printre sfinți).

Nu mai puțin a contribuit la trecerea proprietății particulare în mâinile bisericilor și mănăstirilor și terorizarea proprietarilor particulari, adesea chiar de către autoritățile publice, în formațiunile lor primitive, în decursul secolelor, al cărora reprezentant era adesea complicele sau autorul spoliațiunii și terorizării, de unde dar pornea abandonarea micilor proprietăți particulare la biserici și mănăstiri, de către proprietarii lor segnori, cari pentru salvarea vieții se retrăgeau la orașe, în schimbul asigurării unei rente viagere.

Legea din 11 Decembrie 1789 puse pădurile statului sub protecțiunea municipalităților, pentru a le pune astfel la adăpostul invaziunii populațiunii, pentru ca puțin mai târziu la 1792 se retracea întreaga administrațiune a pădurilor sub mâinile convențiunii (adunării naționale).

Dar dacă această lege și-a avut rostul ei, pe timpul marelui revoluțiuni franceze, aceasta se datora situațiunii retrospective a pădurilor, — cari nu erau accesibile populațiunii de la țară, și când era înființat la 1708 funcționari speciali: „Incasatori de amenzi însărcinați cu impunere de amenzi, populațiunilor recalitrante sau împotrivoare, cari furau lemne din păduri, înlocuind astfel prin amenzi, pedepsele grozave cari sub Filip cel Frumos (1291) se aplicau acelor cari furau lemnele altuia. La aceste epoci se putea aplica chiar împușcarea în pădure a acelor cari nu se lăsau a fi zălogiți.

Iar mai târziu, știți cum se numea legea din 25—26 Martie 1817, care permitea înstrăinarea pădurilor? Se numea *legea nefastă*, și așa i-a rămas numele până în zilele noastre, acestei legi care dădea facultatea regelui să dea pădurile în proprietate comunităților, fără dreptul de a vinde fondul amortizat, — constituind bunuri de mână moartă, și despre cari bunuri, Jules Grévy s'a exprimat astfel, într'un raport remarcabil, prezentat adunării naționale la 1848, și să nu uităm că acest om, care deveni mai târziu în 2 rânduri președintele Republicei franceze (la 1879 și la 1886) era reputat ca unul dintre cei mai distinși membrii ai partidului democratic. — El a spus :

Existența bunurilor de mână moartă, ale comunelor etc. poartă cele mai grave prejudicii bogăției naționale, tezaurului public, masei contribuabililor.

Bogății naționale, că pe de o parte aceste bunuri fiind retrase din comerț, nu alimentează mișcarea fecundă a tranzacțiilor și de altă parte nu produc nici a treia parte din aceia ce produc bunurile posedate de particulari.

Tesaurului public, căci aceste bunuri imobile în mâinele unui proprietar care nu moare nici odată, nu dau loc la impozitul mutațiilor între vii sau prin deces;

Masei contribuabililor, căci bunurile de mână moartă prin chiar inferioritatea producției lor nu contribuie la impozitul direct decât în proporția de o treime, din impozitul încercat de celelalte bunuri, iar diferența cade astfel asupra proprietarilor ordinari.

Ceia ce s'a petrecut în Franța cu pădurile eclesiastice, tot cam în acelaș fel s'a urmat și la noi, până la epoca când Domnitorul Alexandru Cuza, ridică dreptul de stăpânire al Mănăstirilor asupra pădurilor, și le trecu sub administrațiunea directă a statului, — fără să se fi gândit măcar câtuși de puțin ca să treacă aceste păduri la administrațiunea comunală, care nu poate fi socotit ca un bun administrator, — constatându-se din toate timpurile că aceste administrațiuni trebuiesc să fie etatizate (puse sub tutela statului).

Controlul statului este necesar, căci dacă fiecare comună ar lucra prin autoritatea sa, așa precum interesele sale ar povățui-o, atunci unitatea statului ar suferi.

Supravegherea tutelară a statului asupra comunelor este în general exercitată în Franța, pe lângă prefecti, după circumstanțe și de către forestierii statului, acolo unde sunt păduri comunale.

Dacă dar principiul este acesta, și nici nu poate fi altul, pentru ce am trece de la o stare mai bună, la alta mai precară.

Pentru ce am trece pe silvicultori de la o supraveghere directă, la alta indirectă, pe căi piezișe.

O comună este așezată în mijlocul unei păduri a statului, și-și zice, pentru ce această pădure nu ar fi a mea?

Foarte bine, să fie a d-tale, comună, dar d-ta comună ai crede că vei avea dreptul să te folosești de ea, așa precum ai vrea d-ta, fără nici o regulă, fără nici un control? Nu.

Atunci dar:

La ce ar folosi comunelor, crearea de păduri comunale?

La nimic, căci:

1. Ele nu vor putea defrișa nici o porțiune de pădure, fără autorizațiunea expresă și specială a guvernului (Art. 91 c. fr.)

2. Proprietatea de păduri comunale, nu va putea nici odată să dea loc la partajul ei, între locuitorii comunei, (art. 92 c. f. fr.)

3. Pașunatul va fi interzis, după aceleași reguli, ca și la pădurile statului, iar în păduri nu se va putea introduce animalele destinate comerțului (art. 110 C. f. fr.)

4. Agenții forestieri ai statului girează afacerile pădurilor comunale și sunt plătiți de stat, prin o preluare $\frac{1}{20}$ din taerile comunale (art. 106 c. f. fr.)

5. Numirile gardienilor de pază, aparțin aprobării administrațiunei forestiere (art. 94 c. f. fr.)

6. Plata salariilor lor, va privi pe comuna (art. 108 C. f. fr.)

7. Vânzarea parchetelor ca și deiimitarea lor, se fac de agenții forestieri ai statului, întocmai ca și pentru pădurile statului, cu respectarea posibilității anuale, sub pedeapsă de nulitate a lucrărilor efectuate și cu sancțiunea de aplicări de amenzi mari (art. 100 c. f. fr.)

Atunci la ce ar tinde crearea de păduri comunale decât la crearea unor drepturi pentru locuitorii comunelor, de a primi în natură lemne, și pentru autoritatea comunală la acea de a putea dispune la caz de trebuință de lemnul de lucru necesar. Dar pentru a ajunge la aceasta trebuie să se știe că împărțeala nu se va putea face de către indivizii însăși, — ci pentru aceasta tot agenții statului vor lua măsuri ca prin un antreprenor să se exploateze parchetul anual pe socoteala locuitorilor, antreprenor numit sau ales de ei, însă admis

de administrațiunea forestieră și astfel loturile nu vor putea fi făcute decât după întreaga exploatare a parchetului (art. 109 c. fr. forestier).

O pădure comunală necesită diviziunea ei în 2 serii și anume:

1. O serie de rezervă, care să servească în caz de trebuință ale persoanei morale, și

2. O serie de lemne de foc, care să servească locuitorilor pentru trebuințele lor, în lemne de foc.

Formarea acestor serii este cu mult mai grea, într'o pădure cu suprafața mică, decât într'o pădure cu suprafața mare.

Cu mult mai ușor se vor putea satisface trebuințele locuitorilor unei comune în lemne de foc și de lucru dintr'o pădure a statului mare, care s'ar afla în apropierea ei, decât dintr'o pădure mică, care ar fi afectată acelei comune.

Comunele s'a constatat că sunt incapabile de a aștepta timpul necesar pentru producerea sau creșterea lemnului de lucru, de care Economia generală, națională a unei țări, are așa de mare trebuință, constatat fiind că țara căreia îi lipsește lemnul de dimensiuni mari, groase, este nenorocită, devenind tributară altor țări — cari astăzi nici ele nu mai au stocul necesar pentru a mai putea exporta lemnul de lucru.

Se știe că prin nimic până astăzi nu s'a putut înlocui traversa de lemn de căi ferate. Este cunoscut tuturor oamenilor de știință silvică, cum la 1899—1900, când s'au pornit bătrânii-secularii stejari, din pădurile României la Hamburg (concesiunea Gross-Schlessinger) lucrătorii din acele fabrici, încingeau dansuri împrejurul buștenilor de stejar de 1,20 m. — 1,60 m. în diametru, cu o sănătate mai mult ca perfectă.

Dar în asemenea caz ce să zicem despre comunele cari nu au nici o pădure în vecinătatea lor?

Aceștia nu vor avea și ei trebuință de lemne, fie de foc, fie de lucru?

Nu este just dar ca unui proprietar unic, care este statul, egal dezinteresat, să-i fie lăsată grija de a sa-

tisface în mod egal și cumpănitor necesitățile tuturor cetățenilor ei, — fără a crea gelozia și animozități dela comună la comună?

Concluziune: Să ne ferim deci astăzi a face legi personale, legi nefaste (repetând istoria de la Secolul al 9-lea și din 25—26 Martie 1817) favorabile unei singure clase de oameni, și anume a aceleia care posedă puterea momentană, în detrimentul celorlalte clase, care reprezentând intelectualitatea, se va găsi în imposibilitate de a-și găsi în propriile lor forțe fizice, puterea de a-și apropria combustibilul și chiar alimentele necesare.

Căci trebuie să ne gândim și să privim puțin la situațiunea geografică și topografică a padurilor din țara vechiului regat, — și să ne întrebăm dacă ele fiind în apropierea satelor și comunelor și în depărtări mari și chiar izolate de centrele mari de populațiune, de capitala României mari, ar putea aceste păduri, ca în limitele posibilității anuale (a producțiunii anuale) să satisfacă și interesele tot atât de urgente, dacă nu mai urgente ale populațiunii de la orașe față de populațiunea de la sate — comune, care deși duc lipsa de păduri de sute de ani, totuși au putut găsi calorile necesare în stiuleții de porumb, în tăvălugi de bărăgane, în tezecuri, etc. și să ne ferim de a face substituiri de roluri, în sensul de a face de așa fel ca cultivatorul de pământ (agricultorul sau viticultorul) să ardă pe foc lemnele din păduri — iar comersantul și funcționarul de la orașe, să ardă stiuleții de porumb sau tezecul pe care țaranul l-ar aduce la orașe, fiindu-i absolut interzis a vinde din lemnele pădurei, afectate comunității satului lor.

Principii fundamentale în amenajarea pădurilor *

Cât timp abundența de păduri era așa de mare, ca oamenii se puteau servi de ele fără să întrebe de unde vine această bogăție, pădurile erau lăsate în grija naturii; de producțiunea silvică nu se interesa nimeni, chiar așa precum nimeni nu se interesează astăzi de fluturii ce zboară în aer.

Cei dintâi oameni culți cari au venit în atingere cu pădurile erau vânătorii, cari își căutau plăcerea vânătorului prin ele; bineînțeles că nici vânătorii nu aveau prea mare interes de păduri, căci abundența de aceste îi scutea și pe dânșii de ori ce grijă.

De abia lipsa de lemn în special în apropierea orașelor și a centrelor de industrie începu să trezească interesul factorilor competenți, adecă a factorilor administrativi, față de producțiunea silvică.

Cel dintâi lucru ce, natural, a trebuit să se întâmple, a fost încercarea de a regulă exploatațiunile silvice în așa fel ca să se poată preveni lipsa de lemn.

Această primă regulare a exploatărilor s'a făcut pe baza suprafeții și revoluțiunii, împărțind suprafața în părți egale pentru întreaga revoluțiune; revoluțiunea era bineînțeles așa fixată, ca să corespundă cât mai bine atât trebuințelor populațiunii cât și desvoltării naturale a speciilor.

Prin această simplă operațiune de împărțire s'a fixat poate pentru prima dată posibilitatea anuală, exprimând-o în suprafața păduroasă.

Această încercare de amenjament s'a făcut, după cum este documentat în literatura silvică, în Germania în veacul al XVI; nu este însă exclus că astfel de încercări să se fi făcut și mai înainte undeva.

Cu toate că în situația înaltă de astăzi a amenajării ca știință această încercare ne pare naivă, trebuie să recunoaștem cum că și în această încercare e inerent

* Lit-ratură întrebuițată: Guttenberg «Forstbetriebs-inrichtung», Judeich «Forsteinrichtung», Riebel «Waldwertrechnung».

un sâmbure, o idee economică, care și astăzi e dominantă în amenajare, adică *continuitatea*.*

Cu drept cuvânt se poate deci spune cum că ideea continuității constituie fundamentul amenajării ca știință, aceasta urmând a evolua din această idee.

E sigur că între noțiunea continuității din veacul al XVI-lea și aceea de astăzi e o diferență mare, căci pe când pe atuncia se înțelegea sub continuitate aproape exclusiv continuitatea efectului economic, a venitului, astăzi înțelegem sub continuitate mai ales continuitatea producției, având în vedere faptul că fiind asigurată producțiunea, venitul din aceasta, procentele, sunt numai decât și ele asigurate, irelevant că aceste ar fi odată mai mari, altădată mai mici, cum această se întâmplă adese în diferite specii de economii.

În această ordine de idei aflăm în știința amenajării noțiunea continuității: diferențiată într-o continuitate în sens mai precis ș. a.

Dacă înțelegem sub continuitate numai menținerea producției silvice, atunci vorbim de *continuitate în sens larg*; dacă ne gândim la un venit, fie acesta anual sau intermediar după mai mulți ani, vorbim de *continuitate în sens precis*.

Dacă acest venit trebuie să rămână egal în fiecare an sau în intermedii regulate de mai mulți ani, atunci avem de a face cu o *continuitate strictă anuală sau intermediară*.

Sub influența acestei din urmă noțiuni, ispititoare prin simplitatea concepției teoretice, însă foarte dificilă în aplicarea ei practică, se inventară o mulțime de metode, care, purceând fie dela suprafața, fie dela masiv, fie dela funcțiunea ideală a stocului normal, aveau de scop a fixa posibilitatea pentru a asigura continuitatea strictă a veniturilor anuale.

Toate aceste metode nu se puteau însă aplica cu deplin succes în teren, iar aplicându-se, aproape nici

* În nemțește „Nachhaltigkeits“, în literatura silvică română raport susținut.

când nu-și ajungeau ținta de a asigura o continuitate strictă.

Metodele cari se bazau pe raportul dintre suprafață și revoluțiune ca regulativ al continuității, se isbeau de varietatea populamentelor; pe de altă parte metodele bazate pe masivul lemnos erau aproape cu neputință a se aplica în practic, din cauza nesiguranței calculului greoi al volumului masivelor.

Nici chiar metoda bazată pe suprafața și volumul masivelor ca regulative reciproce n'a dat rezultate îndestulătoare, calculul greoi și nesigur și cu el întreaga amenajare surpându-se la cel mai mic incident de exploatare.

Aceste incidente fiind în varietatea lor aproape regulate, metoda bazată pe suprafață și masiv n'are nici ea o valoare practică absolută.

Cam tot din în aceeași cauză și tot aceeași soartă o au-șeră și metodele matematice bazate pe creștere și stocul normal, fiindcă calculul teoretic neputându-se nici când baza pe factorii siguri, rămânea totdeauna o ficțiune cu premise ipotetice.

Valoarea acestor metode, acestor prime încercări de amenajament, nu trebuie însă desconsiderate; ele prezintă începutul greu a amenajării și bazându-se pe ideea conservării pădurilor, au în sine un sâmbure sănătos din punct de vedere al economiei silvice.

În altă privință aceste metode, având ca obiectiv studiul pădurii ca obiect de valoare, au apropiat specialiștii tot mai mult de pădure și au avut de urmare nu numai o influență binecuvântată asupra amenajărilor, ci și asupra științei silvice îndeocomun.

Neconținutul studiu al pădurii și al raporturilor firești sub cari aceasta poate prospera, precum și izbitoarea influență a principiilor moderne de economie națională, au avut ca urmare întocmirea **amenajării moderne după arborete.**

Practic, lucrul s'a petrecut astfel: Amenajatorul văzând imposibilitatea de a asigura continuitatea strictă pe baza de teorii și de calcule matematice, și-a zis: pă-

durea este valoarea productivă și obligământul amenajătorului nu va fi altul decât a fixa cele mai eficace condiții pentru ca această pădure să aibă cel mai mare efect financiar, să producă cele mai mari procente.

Pentru realizarea acestui scop e însă nevoie a cunoaște toate condițiile de existență a pădurii, resp. a diferitelor arborete din cari constă pădurea, pentru ca bazați pe această cunoștință să luăm dispozițiile necesare pentru a asigura nu numai supremul efect bănesc pentru moment, ci și cele mai prielnice condiții de dezvoltare ale pădurii pentru viitor, bine înțeles întrucât acestea se pot face de mâna și mintea omenească sub referințele date în fiecare caz concret.

Rezolvirea acestei probleme însă nu e așa de simplă ca în alte ramuri de economie; calculul procentelor în silvicultură, bazat pe o mulțime de factori puțin determinabili, e atât de dificil, încât nu se poate executa nici când cu siguranță absolută. Din această cauză procentele calculate vor servi numai ca o călăuză pentru amenajarea practică pe care o vom rezolvi-o pe baza de principii științifice-naturale și național-economice.

Amenajarea după arborete se va strădui deci a promova, în cadrele cerințelor național-economice, condițiile de dezvoltare naturală a pădurei, fiind bine știut că indiciile naturei au totdeauna rostul lor bine înțeles.

În această metodă de amenajare aflăm deci două principii fundamentale ale științei amenajamentului, adică principiul *supremului efect economic* și principiul *desvoltării firești a arboretelor*.

Cu toate că ideea continuității s'a dovedit nerealizabilă în înțelesul ei strict și cu toate că amenajarea modernă nu recere o posibilitate strictă anuală, ideea fundamentală a continuității, ideea conservării pădurilor n'a fost abandonată din cauza estinderii mari a pădurilor, precum și din cauza problemelor de ordin național economic și de drept public (precum sunt: problema muncitorească, problema reîmpăduririlor, abundența pieței etc.)

Din contra, ideea continuității preocupa și pe amenajatorul modern, bineînțeles că nu în forma strictă de adineaori, ci în concordanță cu principiile expuse, adică dezvoltarea firească a arboretelor și supremul efect economic.

Amenajarea modernă va trebui deci să satisfacă acestor principii fundamentale, adică :

1. *continuității,*
2. *dezvoltării firești a arboretelor și*
3. *supremului efect economic.*

Convenind aceste trei principii fundamentale numai în idealul pădurii, în pădurea normală, amenajatorul modern va trebui să stăruie spre apropierea de acest model, luând măsuri eficace cu privire la utilizarea, regenerarea și creșterea arboretelor, precum și la regularea mijloacelor de exploatare etc.

Cu această ocazie amenajatorul va trebui să reguleze și chestia veniturilor, având în vedere cum că fiecare amenajare are să rezolve și această afacere.

În cele următoare să analizăm pădurea normală, pentru a vedea în care direcție are a lucra amenajamentul.

Sub pădurea normală ne închipuim o pădure în care contingentul etăților, populamentul și creșterea arboretelor sunt normale.

Fiind aceste trei premise date, se înțelege de sine că o atare pădure va avea și un masiv normal, așa că străduințele amenajării moderne vor merge într'acolo de a se apropia cât se poate de aceste trei condiții.

Contingentul etăților e atunci normal când toate etățile corespunzătoare revoluțiunii sunt represintate cu suprafețe egale și sunt deplasate pe teren după indicațiunea seriilor de exploatare ș. a., în așa fel ca tăerile să nu fie nici când stingherite de arborete cari ar fi ajuns sau ar fi întrecut etatea taerii.

E bine înțeles că amenajatorul nu va afla nici când un atare contingent și cam tot așa de sigur e cum că nici un amenajator nu va fi în stare a aduce contingentul etăților într'o stare absolut normală.

Populamentul normal e caracterizat prin aceia desime

a arborilor care corespunde creșterii celei mai avantajoase din punct de vedere cantitativ și calitativ.

Sub creșterea normală înțelegem creșterea maximală sub referințele date.

Pentru a afla distanța între starea faptică a unei păduri și icoana ei ideală, va trebui deci ca fiecare amenajare să statorească la fața locului în teren toate circumstanțele pădurii referitoare la contingentul etăților, creștere și populament.

De abia pe baza acestor lucrări informative sau pregătitoare se vor putea lua măsurile necesare de amenajare pentru viitor.

Rezultatul lucrărilor pregătitoare precum și măsurile luate pentru viitor formează planul de amenajare.

În practică convin de obicei lucrările pregătitoare și lucrările amenajării propriu zise, executându-se ambele lucrări de multe ori, în special la amenajatorii experți, aproape într'una sau consecutiv una după alta.

Lucrările pregătitoare cuprind în general studiul tuturor circumstanțelor științifice naturale și național economice în care se află pădurea și anume: terenul, solul; clima, expositia, apoi situația arboretelor, referințele de transport și de drept, precum și referințele pieței de desfacere.

Resultatul acestor constatări este de pus în descrierea generală și în descrierea specială a parchetelor și arboretelor.

Urmează apoi fixarea geodezică a liniilor de exploatare și orientare, împărțind pădurea în serii și parchete, precum și aceea a liniilor de hotar între diferitele arborete.

Imediat după lucrările geodezice se fac constatările relative la creștere și masive și anume cu exactitate mai mare sau mai mică după cum natura provizorie ori definitivă a amenajamentului o recere.

În ori și ce caz sunt constatările acestea pentru fiecare amenajament de neapărată trebuință, rezultatele obținute servind ca bază pentru cunoștința rentabilității economice a gospodăriei.

De abia din rezultatul acestor lucrări pregătitoare reiese claritatea necesară asupra referințelor pe cari amenajatorul trebuie să le cunoască pentru a putea trece la amenajarea propriu zisă, luând dispozițiile necesare pentru viitor.

Tot procedeul amenajării e asemănător cu un proces judiciar, unde în prima linie trebuie de făcut instrucția pentru a putea rosti sentința judecătorească.

La fel precum e într'un proces instrucția, la fel sunt în amenajare lucrările pregătitoare; cu cât acestea sunt mai precise, cu atâta mai avantajoasă e poziția amenajatorului pentru a rosti sentința sa, adică a lua dispozițiile potrivite pentru viitor.

Prima și una din cele mai însemnate lucrări a amenajării propriu zise este fixarea revoluțiunii.

Înțelegând sub revoluțiune intervalul de timp dela naștere până la despoierea unui arboret, determinarea revoluțiunii nu va fi deci altceva decât fixarea momentului potrivit când arboretele trebuie utilizate, pentru ca suprafața să fie din nou împădurită, resp. să se regenereze din nou.

A alege momentul potrivit pentru utilizarea arboretelor, înseamnă nu numai a influența contingentul etăților, ci și a decide asupra rentabilității întregului obiect de amenajare, a întregii păduri.

În amenajarea aplicată determinăm revoluțiunea atât din punct de vedere practic pe baza de experiențe aprobate cât și prin calculul pe baza legilor statice.

Considerațiunile practice, cari cad în cumpănă la determinarea revoluțiunii, sunt în fiecare caz concret atât de varii, încât nu va fi posibil a le aminti pe toate.

Fără această pretenție vom aminti următoarele circumstanțe cari au o însemnătate la determinarea revoluțiunii.

1. *Solul și esența, condițiunile creșterii și utilizabilitatea tehnică.*

Soluri abundente și esențe cu creștere rapidă vor suporta o revoluțiune mai mică decât solurile stâncoase cu păduri de protecție; la aceste din urmă vom avea

de a face cu revoluțiuni dictate de natură, adică de posibilitatea regenerării naturale.

Revoluțiuni mici recer esențele cu utilizabilitatea limitată precum sunt diferitele specii de salix, exploatate în crâng simplu cu revoluțiuni de 5--15 ani etc. etc.

2. *Condițiunile pieței de desfacere și condițiuni de proprietate.*

Proprietarul mare va trebui să lucreze cu revoluțiuni mari, exploatând lemn de cherestea, căci n'ar putea desface spre ex. nuele de pe suprafețe de mii de hectare.

Proprietarul mic va lucra cu revoluțiuni mici, neputându-și de altcum satisface trebuințele sale; el va fi în stare să urmărească evoluțiunile pieței profitând cu cantitatea lui mică de orice ocazie binevenită etc. etc.

3. *Condițiile de transport.*

Un transport ușor și ieftin va avea ca urmare o revoluțiune mai mică, producțiunea silvică nefiind încărcată de spese mari de transport, cari ar devalua marfa.

Un transport anevoios și costisitor va ridica revoluțiunea, trebuind a se produce etăți mai mari și specii mai de valoare cari să supoarte spesele de transport.

Considerând momentele practice, amenajatorul va trebui totuși să-și caute un punct de sprijin pentru acestea și în legile statice:

Amenajatorul va trebui să determine revoluțiunea și în mod matematic și anume calculând:

1. *Rentabilitatea maximală a solului și*

2. *Procentul decisiv* pentru mai multe revoluțiuni.*

Rentabilitatea maximală a solului e aflăm dacă discountăm venitul curat calculat pentru mai multe revoluțiuni.

Revoluțiunea la care solul ne oferă cea mai mare sumă discountată va fi fără îndoială revoluțiunea rentabilității maxime, ad. 1) Purcezând dela suprafața goală aflăm venitul curat pentru o etate oarecare, dacă sumăm venitul din utilizarea principală și veniturile intermediare suostragând spesele vărsate pentru replantări și administrație.

* în nemțește: W... percent

Spesele pentru administrație, fiind anual egale, nu influențează culminația rentabilității și se pot deci neglija.

Calculând deci aceste venituri pentru mai multe etăți și scontându-le vom afla revoluțiunea cea mai avantajoasă.

Calculul ca atare se poate exprima prin următoarea formulă:

$$V = \frac{U_p + U_x \cdot i \cdot op^{u-x} + U_y \cdot i \cdot op^{u-y} + \dots - C \cdot i \cdot op^u}{i \cdot op \frac{u}{1} i}$$

U_p = utilizarea principală

U_x = utilizarea intermediară de exemplu la 20 ani

U_y = utilizarea intermediară de exemplu la 40 ani

C = spesele pentru replantare

Dacă luăm ca exemplu un sol muntos pe care am plantat o pădure de molift scontând cu interesele de 25% veniturile curate pentru etățile de 60, 80, 100 ani, și făcând după tabelele Feistmantel supozițiile că această pădure va da ca utilizarea intermediară,

la etate de 20 ani 6 m³

» » » 40 » 24 m³

» » » 60 » 26 m³

» » » 80 » 29 m³

ca utilizările principale la 60, 80, 100 ani vor produce 443, 638, 783 m³, aflăm următoarele:

1. Venitul curat la 60 ani = 443 m³ à 30 lei = 13290
(60 - 20)

lei utilizare principală înmulțită cu 6.10 lei × 1.02
(60 - 40)

- 24.20 lei × 1.02 = 132 + 720 = 852 lei, utilizare intermediară; face la un loc = 13290 + 852 = 14142 lei.

Dela această sumă substragem spesele pentru re-

plantare cari să zicem au costat 100 lei la ha; rezultă
 $100 \times 1.02^{(60)} = 330$ lei. deci venitul curat $14142 - 330$
 $= 13812.$

Această sumă scontată la prezent dă,

$$13812. \frac{1}{1.02^{60} - 1} = \underline{6077 \text{ lei.}}$$

2. Venitul curat la 80 ani = 638 m^3 à 40 lei = 25540
 $(80 - 20)$

lei utilizare principală înmulțită cu $6.10 \text{ lei} \times 1.02^{(80 - 40)}$
 $+ 24.20 \times 1.02^{(80 - 40)} + 26.30 \times 1.02^{(80 - 60)} = 198$
 $+ 1056 + 1170 = 2424$ utilizare intermediară: face la un
 loc $25540 + 2424 = 27964$ lei. Dela această sumă sub-
 stragem spesele de replantare, cari vor fi costat earăși
 80

$100 \text{ lei} \times 1.02^{80} = 490$ lei; deci venitul curat $27974 -$
 $490 = 27474$ lei.

Această sumă scontată la prezent dă,

$$27474. \frac{1}{1.02^{80} - 1} = \underline{7143 \text{ lei.}}$$

3. Venitul curat la 100 ani = 783 m^3 à 45 lei = 35235
 $(100 - 20)$

lei utilizare principală înmulțită $6.10 \text{ lei} \times 1.02^{(100 - 40)}$
 $+ 24 \text{ lei} \times 20 \times 1.02^{(100 - 40)} + 26 \text{ lei} \times 30 \times 1.02^{(100 - 60)}$
 $+ 23 \text{ lei} \times 40 \times 1.02^{(100 - 80)} = 294 + 1728 + 1716 +$
 $1380 = 5218$ utilizare intermediară; face la un loc 40453
 lei.

Dela această sumă substragem spesele pentru re-
 100
 plantare adică $100 \text{ lei} \times 1.02^{100} = 730$ lei, deci ve-
 nitul curat $40453 - 730 = \underline{39723 \text{ lei.}}$

Această sumă scontată la prezent dă,

$$39723 \cdot \frac{1}{1.02 - 1} = \frac{6356 \text{ lei.}}{100}$$

Din acest calcul reieșă cumcă rentabilitatea maximală culminează la 80 ani; revoluțiunea cea mai avantajoasă va fi deci 80 ani.

Calculul rentabilității maxime fiind atârnat de supoziția procentului are o valoare limitată, putându-se întrebuința numai la pădurile munților înalți unde supoziția de 2% este îndreptățită.

Pentru solurile mai abundente dela coline și dela șes bineînțeles nu se poate calcula cu 2%, ear uzându-se de un procent mai mare 3 sau 4 spre pildă, căpătăm revoluțiuni adeseori prea mici.

Calculul rentabilității maxime are bineînțeles o valoare mai mult teoretică, basându-se aproape pe de-a întregul pe premise arbitrare precum sunt prețurile materialului lemnos la diferite etăți, utilizările intermediare etc

Un punct de sprijin mai eficace decât în rentabilitate va află amenajatorul în procentul decisiv.

Procentul decisiv constă din suma procentelor creșterii cantitative, calitative și a scumpetei progresive.

Având în vedere în special deprecierea banilor de astăzi, procentul scumpetei se poate ca in calculabil abandona așa că creșterea cantitativă și calitativă singure ne vor da indicațiunile necesare.

Procentul decisiv se calculează după următoarea formulă a lui Pressler.

$$Pd = \frac{A}{A+S} (a+b+c)$$

A = valoarea medie a arboretului

S = valoarea solului încărcată cu birurile și speșele de administrație.

$$a = \text{procentul creșterii cantitative} = \frac{200}{n} \frac{M-m}{M+m}$$

$$b = \text{procentul creșterii calitative} = \frac{200}{n} \left(\frac{C - c}{C + c} \right)$$

$$c = \text{procentul scumpetei progresive} = \frac{200}{n} \left(\frac{V - v}{V + v} \right)$$

Abandonând din considerațiunile expuse procentul scumpetei progresive vom calcula procentul decisiv:

$$Pd = \frac{A}{A + S} (a + b)$$

Dacă ne servim iarăși de tabela lui Feistmantel pentru molift bonitatea IV aflăm,

la	50 ani	348 m ³	material	lemnos
»	60 »	443 m ³	»	»
»	70 »	540 m ³	»	»
»	80 »	638 m ³	»	»
»	90 »	711 m ³	»	»
»	100 »	783 m ³	»	»

Fiind vorba de molift, adică de o pădure de munte vom căuta revoluțiunea corespunzătoare între 70—100 ani și anume din deceniu în deceniu precum urmează,

$$a \ 75 = \frac{200}{10} \frac{683 - 540}{683 + 540} = 20 \cdot \frac{98}{1178} = 1.69$$

$$a \ 85 = \frac{200}{10} \frac{711 - 638}{711 + 638} = 20 \cdot \frac{73}{1394} = 1.05$$

$$a \ 95 = \frac{200}{10} \frac{783 - 711}{783 + 711} = 20 \cdot \frac{72}{1494} = 0.9$$

Dacă evaluăm m³ la 70 ani cu = 30 lei

» 80 » » = 32.50 lei

» 90 » » = 35. — »

» 100 » » = 37.50 »

procentul creșterii calitative va fi:

$$b_{75} = \frac{200}{10} \left(\frac{32.50 - 30}{32.50 + 30} \right) = 20 \cdot \frac{2.50}{62.50} = 0.8$$

$$b_{85} = \frac{200}{10} \left(\frac{35 - 32.50}{35 + 32.50} \right) = 20 \cdot \frac{2.50}{67.50} = 0.74$$

$$b_{95} = \frac{200}{10} \left(\frac{37.50 - 35}{37.50 + 35} \right) = 20 \cdot \frac{2.50}{72.50} = 0.66$$

$$(a + b)_{75} = 1.69 + 0.8 = \underline{2.49}$$

$$(a + b)_{85} = 1.05 + 0.74 = \underline{1.79}$$

$$(a + b)_{95} = 0.9 + 0.66 = \underline{1.56}$$

Sub aceeași supoziție de prețuri aflăm A (valoarea medie a arborelui)

$$\text{la } 70 \text{ ani } 540 \times 30 = 16200 \text{ lei}$$

$$\text{„ } 80 \text{ „ } 638 \times 32.50 = 21035 \text{ „}$$

$$\text{„ } 90 \text{ „ } 711 \times 35 = 24885 \text{ „}$$

$$\text{„ } 100 \text{ „ } 738 \times 37.5 = 29262 \text{ „}$$

S) valoarea solului, speșele de administrație, dări și replantații o aflăm dacă la valoarea solului adăugăm capitalul speșelor de replantare și înmulțim această sumă cu speșele de administrație și dări, iarăși capitalizate.

Dacă supoșăm pentru un hectar, pentru sol 250 lei, pentru replantări 50 lei iar pentru administrație și dări anuale 5 lei aflăm:

$$S_{75} = 250 + 50 + 1.02 \frac{75}{0.02} + 5 \cdot \frac{1.02}{0.02} = 1 = 1321 \text{ lei}$$

$$S_{85} = 250 + 50 + 1.02 \frac{85}{0.02} + 5 \cdot \frac{1.02}{0.02} = 1 = 1614 \text{ „}$$

$$S_{95} = 250 + 50 + 1.02 \frac{95}{0.02} + 5 \cdot \frac{1.02}{0.02} = 1 = 1968 \text{ „}$$

Procentul decisiv va fi deci pentru diferitele etăți.

$$p_{75} = \left(\frac{18617}{18617 + 1321} \right) \times 2.49 = 2.3$$

$$p_{85} = \left(\frac{22860}{22860 + 1614} \right) \times 1.79 = 1.7$$

$$p_{95} = \left(\frac{27073}{27073 + 1968} \right) \times 1.56 = 1.5$$

Fiind în supoziția noastră procentul 2, precum aceasta este justificat la o pădure de munte cu sol sărac vedem că procentul decisiv se apropie de aceasta între 75 și 85 ani, revoluțiunea va fi deci aproximativ la 80 ani, când procentul decisiv va fi egal sau aproape egal cu cel corespunzător referințelor economice.

Abia după ce a determinat în modul indicat revoluțiunea, amenajatorul are posibilitatea a examina contingentul etăților în special în ce privește estinderea acestora apoi și relativ la distribuția lor în teren.

E bineînțeles că amenajatorul nu va afla nici când un contingent normal își anume nici ca suprafața nici ca distribuție în teren.

Anormitatea va fi mai mare la prima amenajare și se va ameliora treptat cu amenajările următoare, dacă aceste vor fi conștiincios și cu pricepere executate.

A crea sau a îndruma contingentul normal al etăților va fi cu atât mai anevoios cu cât pădurea e mai anormală.

•Indrumarea contingentului normal se face în următorul mod:

Calculăm în prima linie cu ajutorul revoluțiunii posibilitatea decenală fie după suprafața fie după volumul creșterii fie după o formulă matematică căutând apoi a o satisface prin regularea exploatărilor sub auspiciile dezvoltării firești a arboretelor și a supremului efect economic.

Aceste lucrări basate în fundamentul lor pe discipline științifice-naturale și tehnice constituă amenajarea propriu zisă, chirurgia silviculturii, care are principalul scop de a pune silvicultura pe baze solide de a face din o economie mioapă e economie rațională conștie de ținta ei.

Lucrările amenajării propriu zise sunt:

1. proiectul de exploatare
2. planul general de amenajare și
3. planurile pentru tăeri și împăduriri.

Toate aceste trei resp. patru anexe a fiecărui amenajement își au însemnătatea lor specială;

a) Proiectul de exploatare desvoaltă în text curent motivele tratamentului intenționat în viitori în ce privește revoluțiunea, speciile arborilor, posibilitatea, seriile, chestiunile de proprietate, căile de comunicație, regularea fruntăriilor etc.

b) Planul general de amenajare represintă un tablou al suprafețelor distribuite în singuritele perioade a revoluțiunii. Neputând face distribuția arboretelor pentru întreaga revoluțiune, tabloul amintit e în regulă executat numai pentru 2 perioade, pe când restul suprafețelor e subsumat în coloana pentru restul revoluțiunii.

Bineînțeles că această distribuție nu se face numai pe motivul etăților ci după principiile generale a exploatabilității din toate punctele de vedere.

c) Planurile pentru tăeri și replantări sunt redactate în conformitate cu planul general de amenajare și proiectul de exploatare și conțin indicațiunile necesare pentru tăerile și împăduririle în perioada proximă de 10 ani.

Executând întocmai măsurile prevăzute în amenajement pădurea în desvoltarea ei următoare este mai mult sau mai puțin — întrucât o permite situația — îndrumată spre imaginea ei ideală.

Fiind însă absolut încredințați că prima amenajare nu este decât un pas spre idealul pădurii, străduințele noastre nu vor sta în loc ci se vor îndrepta mereu spre

această țintă pentru ca examinând din timp în timp opera amenajării și asemănând rezultatele obținute cu supozițiile de la care am purces să trecem iarăși un pas mai departe spre perfecțiune.

Spre acest scop sunt indispensabile lucrările pentru ținerea în evidență a amenajării și revisiunile amenajamentului în perioade de câte 10 ani, sau la nevoie chiar 5 ani.

Revisiunile nu sunt deci alta decât amenajamente din punct de vedere a rezultatelor obținute până acum.

E bineînțeles că revisiunile vor trebui, întrucât o schimbare nu se impune din cauză de evidente erori, să țină seama de amenajarea originală resp. de stipulațiunile acesteia.

Având în vedere incidentele multiple la cari este supusă pădurea, sântem încredințați că nici revisiunile nu vor putea crea o stare absolut normală în pădure, sntem însă tot așa de fermi convinși cumcă ele vor duce economia silvică iarăși un pas mai departe spre perfecțiune.

Tendința această, de a ne apropia tot mai mult de perfecțiune se evidențează, după cum vedem, în opera amenajării în mod de tot pregnant, și predomină întreaga această muncă a silvicultorului în diferitele direcții tot așa, precum domină întreaga muncă și straduința a furnicarului omenesc.

Mihai Boldur

Inspector general silvic în Cernăuți

Din Revendicările Corpului Silvic

Cu prilejul întocmirii proiectului de Budget din Martie 1920, de către fostul Ministru al Domeniilor, corpul silvic văzându-se și de această dată, dat complectamente uitărei, în una din ședințele cercului de Studii forestiere la care au luat parte toți Inginerii silvici din București și cei ce întâmplător au venit în București, au redactat acest memoriu pe care-l publicăm aci:

MEMORIUL

Inginerilor Silvici din România Intregită adresat D-lui ministru al Agriculturii și Domeniilor, (I. Mihalache), D-lui Ad-tor al Casei Pădurilor (Th. Cudalbu) și Onor Consiliu de ad-ție al Casei Pădurilor la 10 Martie 1920.

«Corpul Inginerilor Silvici, în care Țara își pune toată speranța pentru refacerea pădurilor ei, atât de greu încercate, se află la o răs-pântie hotărâtoare.

E unul din corpurile, care mereu și în mod sistematic de câteva decenii, a fost ignorat de toate Guvernele cari s'au succedat, tocmai pentru că nu a înțeles să facă jocul politicianilor din preeupețirea acestei avuții, care chiar din punct de vedere internațional, are un rol precumpănitor în Economia de Stat.

A fost deci unul din acele Corpuri, de și restrâns ca număr, dar care și-a iubit prea mult meseria și avutul Statului.

Pe când unele averi se pulverizează cum e terenul agricol, și a căror specialiști respectivi agronomi, se vor

împroprietări cu 25—50 hectare etc. și își vor vedea de interesele lor pur personale, în materie forestieră se tinde din contra a se acumula toată averea pădurărească în mâna Statului, pentru ca el să cumpănească echilibrul acestei avuții, care bogății trebuiesc conduse și administrate de tehnicieni ca Inginerii Silvici.

Rolul lor de azi înainte, în marea operă de naționalizare, refacere și creare de noi păduri, este covârșitor.

De aceea acest Corp, trebuie salvat și pus la adăpostul tentațiunilor de tot soiul, tocmai pentru ca Statul să-și asigure un factor de ajutor sincer, de încredere și viitor pentru refacerea economică a țării.

Față de mișcările tulburi ale zilei, Corpul Inginerilor Silvici a fost conștient la datorie, căci n'a protestat, n'a colportat, n'a cerut nimic, s'a mulțumit cu ceia ce i s'a dat, tocmai pentru că și-a înțeles rolul patriotic mai presus de toate.

Corpul Inginerilor Silvici imediat după războiu a căutat prin forțele sale a-și creia o potecă în lumea tehnicianilor României întregite și azi ei constituie un bloc în Asociația Generală a Inginerilor din România, alături cu alți Ingineri de alte specialități.

În România întregită de către Asociația Generală a Inginerilor Români, au fost recunoscute deocamdată numai două Școli Tehnice Superioare:

1. — Școala Națională de Poduri și Șosele.
2. — Școala Superioară de Silvicultură.

Școala noastră numără astăzi 220 de studenți, pentru a pregăti elementele tehnice ale viitorului, atât de utile într-o țară unde totul trebuie de refăcut.

În războiu Inginerii Silvici (afară de cei combatanți) au fost întrebuințați numai în servicii de ordin tehnic (Geniu, Serviciul Geografic, Artilerie, Telegrafic, etc.)

În marea problemă ce ni se deschide de azi înainte, mai mult ca până acum, pentru refacerea pădurilor țării, Corpul Inginerilor Silvici va ști să fie unic și neșovăitor, tocmai pentru a constitui o pârghie puternică de rezistență la îndemâna Statului, pentru a naționaliza și reface această avuție.

Însă față cu greutățile vieții tot mai apăsătoare, suntem singurii cari n'am strigat, tocmai că am știut să suferim ca și atâția alții... în dragostea desăvârșită de țară și meserie.

Mulți din Inginerii Silvici mai cu stare și de valoare și cu experiență în materie forestieră, au început a părăsi cadrele Statului și a intra ca conducători în marea industrie forestieră.

Alții, azi, mâine sunt pe cale de a face la fel. Acelaș lucru se întâmplă zilnic și la ceilalți Ingineri dela Ministerul Lucrărilor Publice, Căi Ferate, etc.

E poate un apostolat și acesta, de a face o infuzie românească în toată industria forestieră.

Rămânem la Centru acei din noi care n'am putut răspunde încă tentațiunilor din afară atât de avantajoase și rămânem încă acei mulți din serviciul exterior care muncesc din greu, suferind atâtea și atâtea lipsuri și nevoi, care pentru prestigiul Corpului, nu voim să le dăm opiniei publice.

Bunurile pădurărești ce le administrează Inginerii Silvici, constituie una din acele bogății, care varsă în tezaurul țarei, cele mai frumoase venituri.

În 1916/1917 venitul pădurilor era de 9.500.000 iar „ „ retribuiția personalului era de 2.659.000

În 1919/1920 venitul pădurilor s'a ridicat la 60.000.000

pe când în 1919/1920 retribuiția personalului s'a ridicat la 3.638.620

Această diferență colosală între 1916/1917 și 1919/1920, se datorește în parte ridicării prețului lemnului, însă în mare parte și muncii Inginerilor Silvici, cari s'au substituit în locul antreprenorilor de păduri de până acum, prin executarea exploatărilor în regie și deci în loc ca aceste câștiguri să fi intrat în pungile antreprenorilor, a intrat în tezaurul Țarei.

Pentru acest spor de muncă pozitiv, Corpul Silvic n'a fost și nici nu este răsplătit.

Pe baza acestei munci tehnice, prin anii de muncă ce-i depunem pe băncile școalei și în serviciu, venim

astăzi să ne cerem drepturile, pentru a rezista lipsurilor și nevoilor a acelora ce am rămas sinceri și devotați intereselor superioare de Stat.

Căci în budgetul întocmit în pripă pentru 1920/921, iată care e și retribuția Corpului Inginerilor Silvici:

Inginer Silvic Asistent	390 lei lunar.
» » clasa II	540 » »
» » » I	615 » »
» Șef » III	755 » »
» » » II	825 » »
» » » I	895 » »
» Inspector » II	1035 » »
» » » I	1175 » »
» » General cl. II	1315 » »
» » » » I	1455 » »

În aceste sume sunt înglobate și diurnele și sporurile budgetare de 60%, 50% și 40%.

Inginerii silvici au la bază:

1. — Bacalaureatul, în special realizați.
2. — Patru ani de studii superioare de specialitate tehnică.
3. — Condițiunile de admitere echivalente cu ale Școlii Naționale de Poduri și Șosele.
4. — Anii de studii la fei.

Și cu toate acestea, iată cum sunt retribuiți colegii noștri Ingineri din Ministerul Lucrărilor Publice:

Inginer asistent	715 lei salar plus	250 lunar
» ordinar clasa III	735 » » »	300 »
» » » II	875 » » »	300 »
» » » I	1075 » » »	450 »
» Șef » II	1285 » » »	450 »
» » » I	1675 » » »	500 »
» Inspector Cl. cl. II	1935 » » »	500 »
» » » » I	2355 » » »	500 »

În aceste sume sunt înglobate sporurile budgetare de 60%, 50% și 40%. Chiriile se plătesc și la salar și la diurnă.

Punând față în față aceste tablouri de plata muncii, vedem cât de departe suntem unii de alții. Un Inspector

General Silvic clasa I, cea mai înaltă treaptă a Corpului Silvic, nu are salariu nici cât un Inginer Ordinar clasa I.

Dacă luăm hotarnicii, din care 80% nu au de cât 4 clase secundare (alții poate nici atât) fără școli speciale, fără cultura tehnică aprofundată, (nu vorbim de Inginerul Hotarnici cari au titluri academice și cari de abea sunt 20%), iată cum sunt retribuiți.

Inginer hotarnic clasa III	615 lei lunar
" " " II	755 " "
" " " I	895 " "
" " diriginte clasa II	1035 " "
" " " I	1245 " "

Și pe când un Inginer Silvic, cu bacalaureatul, cu 4 ani de studii superioare tehnice, cu examene grele de admîtere și capacitate, de abea este primit în Corp cu 390 lei.

Un inginer silvic ca să aibă leafa unui inginer hotarnic începător, trebuie să fie Sub Inspector clasa III, adică după cel puțin 10 ani de muncă.

Dacă privim la lefurile cu care sunt retribuiți ajutorii topometriei dela Cadastru, vedem că:

Un ajutor topometru clasa III are lunar	400 lei
Un ajutor topometru clasa II " "	500 "
Un ajutor topometru clasa I " "	600 "

Aceste elemente sunt recrutate din elemente cu patru clase secundare (sau similare) și cu câteva luni de cursuri teoretice și practice pe teren.

Dacă privim lefurile cu care sunt retribuiți operatorii topometriei dela Cadastru, vedem că:

Un operator topometru clasa III are lunar	615 lei
" " " II " " "	755 "
" " " I " " "	895 "

Or, aceste elemente sunt recrutate din elemente ca absolvenți de liceu (sau similare) și cu câteva luni de cursuri teoretice și practice pe teren.

Toți acești operatori topometriei când sunt pe teren cu diurne de 50—60 lei zi, nic în afară de leafă.

Mulți din ei sunt chiar din acei Ingineri Silvici, cari au părăsit cadrele Corpului Technic Silvic al Statului

și și-au pus serviciile la dispoziția Direcției Cadastrului, și încă alții sunt pe cale de a pleca, căci luând lucrări în întreprindere dela Cadastru, pot câștiga anual 60—80.000 lei.

Inginerii noștrii Silvici, prin modul cum sunt retribuiți, sunt puși chiar pe aceeași scară cu desenatorii topografi, care ca tehnicieni în arta desenului, au totuși următoarele lefuri:

Un desenator clasa III are lunar	390 lei
" " " II " "	465 "
" " " I " "	540 "

Sub o altă prismă văzută comparația cu Directorii din Minister, iată cum se prezintă situația:

Director clasa I are lunar	1700 lei.
" " " II " "	1500 "
Sub Director clasa I are lunar	1400 "
" " " II " "	1200 "

Ori Directorii dela Casa Pădurilor, cari sunt: Inspectori Generali clasa I au lunar	1455 lei.
Inspector General clasa II au lunar	1315 "
Inspector Silvic " I " "	1175 "
" " " II " "	1035 "

Ținând seama de titlurile unora și altora, de anii de muncă, a unora și a altora de a ajunge acolo unde sunt, și de retribuțiile lor, vedem câtă anomalie există în chiar echivalarea funcționarilor din același Minister.

Credem că cifrele de mai sus și comparațiile expuse, sunt prea eloquente și concluzia o lăsăm la aprecierea celor ce trebuie să judece, să ne valorifice titlurile și munca noastră tehnică ce o depunem în folosul țării.

E timpul ca și acest Corp atât de util țării să fie răsplătit așa cum se cuvine, cel puțin într'o Românie întregită.

De aceia facem apel la Onor. Consiliu de Administrație al Casei Pădurilor, ca la discuția bugetului Casei Pădurilor, să binevoiască a reflecta sincer și la soarta inginerilor silvici, ca să le egaleze lefurile cu ale Inginerilor din Corpul Technic al Ministerului Lucrărilor Publice, singurul Corp cu care avem legături și afinități

sub toate raporturile, cu atât mai mult cu cât de Asociația Generală a Inginerilor, se lucrează un proiect de organizare a Corpului Tehnic General Român în care sunt coprinși și Inginerii Silvici în ce privește chestia minimului de salariu.»

Corpul Tehnic Silvic al României Intregite

Consiliul de administrație în unanimitate ne-a dat dreptate.

Fostul Ad-tor al Casei Pădurilor D-l Th. Cudalbu de asemenea ne-a susținut călduros, iar D-l Ministru I. Mihalache căruia am adresat memoriul de mai sus, invocând motive de ordin financiar și față de criza prin care treceau finanțele statului nu și-a putut lua un angajament formal de a ne satisface.

Eram pe punctul de a dresa acest memoriu parlamentului dar la 13 Martie s'a disolvat.

Totuși actualul D-l Ministru Cudalbu ca unul ce pe timpul cât a fost Ad-tor al Casei Pădurilor, ne-a susținut memoriul nostru înaintea D-lui I. Mihalache, de astă dată pe cât a fost posibil a fost conștient cu noi și în proiectul de buget întocmit de D-sa pe 1920 a prevăzut următoarele salarii și pe grade:

4	Inspectori generali silvici	clasa I	1700	lei lunar
2	»	»	II	1500 » »
10	»	silvici	I	1315 » »
11	»	»	II	1245 » »
19	Silvicultori șefi		I	965 » »
37	»	»	II	895 » »
47	»	»	III	825 » »
29	»		I	755 » »
20	»		II	615 » »
37	»	asistenți		540 » »

80	brigadieri silvici	clasa I	200	lei lunar
100	»	»	II	175 » »
120	»	»	III	150 » »
120	pădurari călăreți			120 » »
500	pădurari		I	80 » »

700 padurari clasa II 30 lei lunar
 1800 " " III 40 " "

E numai o ameliorare ce s'a făcut; dar totuși față de nevoile tot mai accentuate ale zilei, față de desorganizarea automată din corp, întru cât parte din elementele capabile demisionează zilnic și ocupă situații strălucite în marea industrie forestieră, față de moțiunea Congresului silvic din 7 Mai 1920 în care s'a exprimat dorința de a se unifica lefurile Inginerilor Silvici cu ale Corpului Inginerilor din Ministerul Lucrărilor Publice, față și de hotărârea adunării generale a asociației Inginerilor din România care a stabilit că și Inginerii silvici în ce privește chestia miniuului de salariu să fie coprinși în proiectul de lege a organizării Corpului Tehnic General Român, avem deplina încredere că vom obține drepturile ce ni s'au recunoscut de toată lumea competentă și că în proiectul de lege ce se lucrează actualmente pentru organizarea corpului silvic se va prevedea exact tabela de lefuri a Inginerilor dela Ministerul Lucrărilor Publice.

Numai luptând pentru principii și idei, putem a ne salva situațiile și ridica nivelul corpului tehnic silvic.

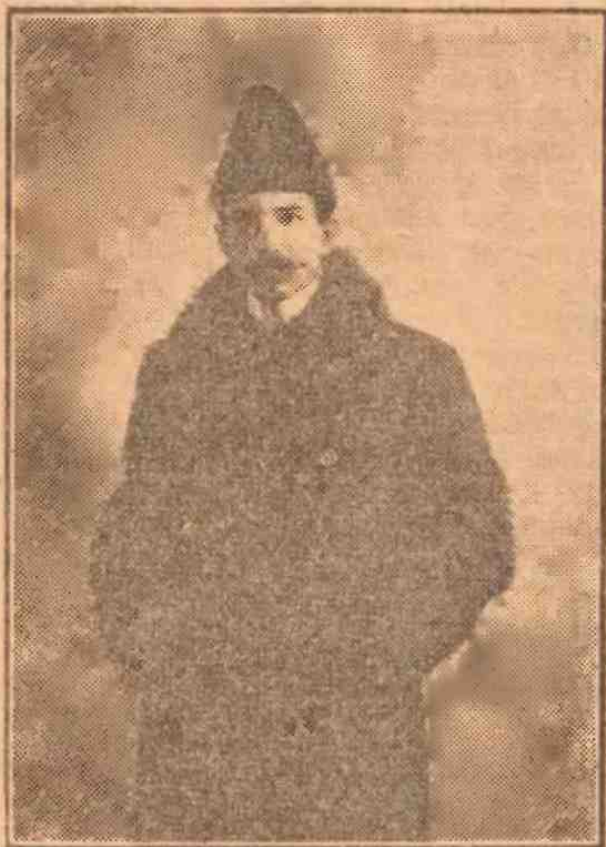
Altcum, la un moment dat, pădurile Statului vor rămâna fără conducători.

M. P. Florescu

Inginer-Silvic

† VASILE GOLESCU

— —
In ziua de 19 Aprilie 1920 a încetat din viață Inginerul silvic V. Golescu, în etate de 45 ani și a fost înmormântat la cimitirul Belu din București, Miercuri 21 Aprilie.



† Vasile Golescu

Descendent din marea familie boerească a Goleștilor, și-a făcut primele studii la Paris, după care a urmat cursurile de specialitate la École des Eaux et forêts din Nancy.

Venind în țară a fost câțeva vreme șef al ocolului

silvic Câmpulung și secretar al societății Progresul Silvic. Era un distins coleg și eminent botanist în care direcție a lucrat mult, înzestrând cu multe articole «Revista Pădurilor». Fire blândă și delicată, a demisionat din serviciul silvic al Statului, retrăgându-se în viața familiară, păstrând totuși contactul cu colegii Ingineri silvici.

În timpul războiului a pierdut doi frați: pe *Dimitrie Goleșcu* (magistrat) ucis de un obuz la Septembrie în luptele dela Cocargea (Dobrogea) în compania I din Reg. 40 Inf. și pe *Nicolae Goleșcu* (Inginer) ucis de un glonte la 30 Octombrie 1916 în luptele dela Poiana Spinului (Salatruc) de pe Valea Topologului, în compania I din Reg. 54 Inf. și îngropat sub îngrijirea colegului nostru M. Florescu (fost camarad de armă în acelaș Regiment) la biserița din Salatruc. Cu Silvicultorul Vasile Goleșcu se perde încă un vlăstar din frumoasa familie a Goleștilor. La înmormântarea sa s'a depus o coroană de flori naturale din partea Societății «Progresul Silvic».

Corpul silvic a fost reprezentat prin d-l Inginer inspector general silvic G. Nicolau și Inginer subinspector silvic Mihail P. Florescu, care ca delegat din partea Societății «Progresul Silvic» a ținut o cuvântare arătând meritele lui V. Goleșcu.

Cu V. Goleșcu, corpul silvic încearcă încă o pierdere a unui distins specialist în Botanica forestieră.

Fie-i amintirea veșnică.

O manifestare demnă a Corpului Silvic

Cu prilejul intrării în actualul Guvern a fostului Administrator al Casei Pădurilor D-l Theodor Cudalbu, Corpul Silvic în unanimitate, dela cei mai tineri până la cei mai bătrâni, după o matură chibzuință, au căzut de acord și în ziua de 18 Martie a. c. a înmănat D-lui Ministru al Domeniilor această preîntimpinare:

„Domnule Ministru,

Prin intrarea D-voastră în guvern funcțiunea de Administrator al Casei Pădurilor a rămas vacantă.

Nu ne îndoim că în tot timpul cât ne-ați fost ca șef ați avut ocaziunea să apreciați munca și destoinicia ce în chip necondiționat am depus-o pentru progresul pădurilor țării și v'am arătat de câtă abnegație este capabil Corpul Silvic când este vorba de interesele generale ale țării.

De asemenea suntem convinși că D-voastră ați apreciat unde a ajuns munca noastră și în nenumărate rânduri ați luat apărarea Corpului Silvic stăruind pentru ameliorarea situațiunei.

Astăzi când locul de Administrator este vacant și până ce printr'o nouă organizațiune, fie că s'ar da Casei Pădurilor mijloacele și puterea pentru a fi o instituțiune de sine stătătoare, fie că această Administrație s'ar transforma într'o Direcție generală a Pădurilor din întreaga Românie mare, credem că suntem și în asentiimentul D-voastră dacă vă exprimăm dorința întregului Corp Silvic, că acest loc să fie ocupat de unul din specialitatea noastră, fiind convinși că în felul acesta și îndrumarea viitoare a pădurilor (care ar fi o continuitate a activității ce ați depus și D-voastră timp de aproape 10 ani) ar continua pe un tărâm sănătos pentru binele general al țării și al economiei naționale.

Încă odată vă rugăm dar călduros ca pentru locul de Administrator astăzi vacant, să binevoiți a numi unul din Ingineri silvici pe care îl veți găsi destoinic pentru această înaltă însărcinare.

Bine voiți Domnule Ministru a primi asigurarea osebitei noastre considerațiuni.

„Corpul Inginerilor Silvici ai Statului”

E unul din rarele acte de maturitate a Corpului Silvic al României Mari. La care D-l Ministru a promis delegațiunei formate din Inspectori generali și Inspectori,

că ia act de dorința Corpului silvic pe care o considera atât de dreaptă și că va soluționa.

Primului silvicultor căruia i s'a dat această onoare, deși prin delegație, a fost *D-1 Inspector general silvic M. Tănăsescu, care face parte din pleiada bătrânilor noștri înaintași.*

Corpul silvic, fără nici-o excepție, a fost pe deplin satisfăcut de această achiziție bine aleasă, și ne punem speranțele în experiența D-sale, pentru afirmarea demnă a Corpului silvic din România Intregită.

Totuși D-1 M. Tănăseseu, din motive de sănătate și demisionat din corp pentru a-și regula drepturile la pensie, pășind astfel și D-sa în cadrele de rezervă ale Corpului silvic.

Corpul silvic se află deci la o nouă răspântie! D-1 Ministru totuși consecvent cu promisiunea dată până se va soluționa definitiv a dat delegație de sub administrator D-lui Consilier silvic Liviu Marțian din Cluj și D-lui Inspector silvic Const. Sava Golu, un distins absolvent al școlii superioare de silvicultură dela Brănești și apoi dela Nancy.

Oricine ar fi destinat din specialiștii noștri să ia conducerea efectivă a Pădurilor țării, corpul silvic va și să fie la înălțimea vremurilor pentru a pune dela început jaloane sănătoase în marea problemă a refacerii pădurilor noastre atât de săcătuite de atâtea Societați străine și ovreești ce se nasc pe fie ce zi.

Țin să accentuez că pentru școala noastră silvică dela Brănești, e o mândrie, ca azi unuia din absolvenții ei, i s'a încredințat unul din cele mai înalte posturi în Ad-ția Silvică. Încă o dovadă de maturitatea corpului silvic și a școlii noastre naționale.

Să sperăm că după acest războiu, după atâtea sacrificii, după atâția ani de suferința a acestui corp, ne vom putea croi, cel puțin de acum înainte un alt făgaș în lumea intelectualilor, tehnicianilor și economiștilor țării.

Corpul silvic are atâtea energii utile în elementele din care-l compun, dar care veșnic au fost lăsate în

umbră. În aceste zile mari ale Românismului, să sperăm cu toții că corpul silvic, în mod sistematic, și zi cu zi *păși cu pași siguri către o emancipare demnă de rolul ce trebuie să-l aibă în viața de Stat și în raport de egalitate cu alte specialități similare.*

M. P. Florescu
Inginer-silvic

Apel pentru întărirea sindicatului silvicultorilor din regatul României

Azi, când toate forțele de producțiune se organizează, ar fi o greșală ca noi silvicultorii, cari reprezentăm pădurile întregii țări românești, cari formează din punctul de vedere cultural, higienic, climatic economic și social cel mai mare bun național, să stăm inactivi și pentru mai departe.

Asistând la congresul din acest an al progresului silvic m'am întărit și mai mult în ferma convingere, că e trebuința urgentă, nu numai în Ardeal, ci în întreaga România mare de a se forma sindicatul tuturor elementelor de muncă ale silviculturii pentru ocrotirea pădurilor și apărarea intereselor silvicultorilor!

S'au rostit de zeci de ani din partea idealiştilor idei moderne pentru apărarea pădurilor noastre și organizarea corpului silvic, dar glasul modest al lor și aici și acolo s'a pierdut în văzduh, punându-li-se în totdeauna în vedere, în mod diplomatic, sprijinul și concursul pentru realizarea idealelor lor cu gândul ascuns, că oleiul promisiunilor făcute, să alimenteze flacăra speranțelor dela o promisiune până la alta. Dar, s'au înșelat crâncen. La lumina oleiului acestuia ni s'a dat să vedem ținta unui comandant, care bate în detal pe contrar, ca să-și asigure mâna liberă în chivernisirea bunurilor țarei. Argu-

mentele științifice sunt prețuite după ponderozitatea lor atunci, când sunt însoțite și de autoritatea propagatorilor; altcum rămân glas în văzduh, iar apostolii dreptății, persecutați de puternicii zilei, părăsiți și de cei mai guralivi aderenți fățarnici și înfrânți de greutatea vieții rămân victimele campaniei. Avem trebuința de un sindicat, care să impună particularilor, cooperativelor, sau statului: respectarea moralului silvic. Nu voim, să ne pierdem pofta de lucru și viața în hărțueli particulare conduse de materialism, ci dorim să ridicăm cultura silvică a țării la un pedestal egal cu a celorlalte state moderne și să fim la fel retribuiți. Cunoaștem bine fărâșăturile obținute din supunerea servila și vedem desbinați de noi prin ranguri și ademeniri infame sau înlăturări pe cei cari au luptat pentru interesul obștei contra intereselor particulare.

La propunerea organizării noastre într'un sindicat m'am hotărât, după un studiu aprofundat al chestiunii economiei naționale, al cărei obiect esențial îl formează și pădurile țării.

Trei factori contribuesc la prosperitatea economiei unei țări: solul, capitalul și munca. În jurul acestor trei factori s'a produs lupta continuă între popoarele lumii. La început predomina solul, capitalul a ajuns la importanță numai în cursul secolului al 18-lea, iar munca abia în timpurile mai recente, grație evoluțiunii sociale ce s'a produs. Astăzi capitalul cât și solul nu mai reprezintă justa lor valoare fără concursul armonic al muncii organizate, astăzi omul ca cea mai inteligentă creațiune a naturii nu mai tolerează exploatarea lui din partea celor două bunuri comune, fără să i se asigure condițiunile materiale și morale în proporția muncii depuse. Munca fizică a parvenit să-și asigure recunoașterea valorii sale reale în timp ce munca intelectuală, ca ceva abstract, a rămas neglijată în așa măsură, că astăzi funcționarul proletar, nu-și mai poate găsi mijloacele de existență în ocupațiunea de până acum, ci se vede nevoit să se transforme fie într'un muncitor fizic, într'ind

în organizațiunea muncii, sau într'un speculant, pentru a servi capitalismului exploatator, mulțumindu-se sau cu generozitatea misericordiosă a patronului, ori devenind și el un exploatator fără scrupule al muncii.

Noi silvicultorii suntem în mai mare măsură persecutați de soarte; păturile sociale disprețuesc valoarea muncii noastre, iar populațiunea ne urește. Nu vrem să suportăm și odiul viitorului, care ne va atinge în primul rând pe noi, toți silvicultorii, care ca maestri ai acestei ocupațiuni nu ne-am opus la timp cu destulă energie la împedizarea ruinării pădurilor.

Societățile silvice, științifice, au luptat timp de mai multe zecimi fără folos în acest sens; acum a sosit timpul, ca membrii acelor-ași societăți, împreună cu toți silvicultorii și celalat personal, aplicat în administrația pădurilor, să colaborăm uniți pentru înfăptuirea idealului propus de aceste instituțiuni științifice.

Vrem să punem capăt distrugerii pădurii, să stavilim specula, ce se face astăzi și să prevenim anarchia, care se plămădește. Trebuie să rămânem idealistii, pe cari ne-au format școalele, rezistând tentațiunilor, ce ni le oferă societatea achiată după câștiguri necurate. Departe de preocupări materiale, să forțăm făurirea silviculturii ideale unitare. Să revenim la natură, de unde trebuie să se inspire ori care individ al creațiunii. Să abandonăm rolul de a fi servitorii antreprenorilor, mercenarii feudaților și instrumentul capitaliștilor. Nu tolerăm ca conducători, creaturi născute din legături familiare sau politice; voim ca conducători oameni speciali, apți de munca, distinși prin vederile lor largi, cari ridică, fără interes privat, economia națională. Să punem munca noastră cinstită în serviciile aelui capital, care știe să o aprecieze nu pentru că îi asigurăm profituri uriașe, — jertind principiul fondului păduros —, ci pentru că ținem la înfăptuirea unei gospodării raționale de mode, în administrația pădurilor. Acesta este capitalul social care apreciază, nu după înfațișare și modul de acomodate ai persoanelor, ci după valoarea muncii reale deduse în interesul comun.

Să respingem masca, despre neinportanța muncii și capacității noastre, cu cari secolii ne-au blestemat; să dovedim prin fapte și prin scris lumii, că departe de speculă și afaceri de intermediari, trăim din produsul real al muncii noastre. Să nu cerem mila, ci să pretindem resplata pentru toți, care lucram. *Țara nu să-răcește din cauza, că aceia, cari muncesc, cer remunerațiuni echitabile, ci din cauza că acei care nu produc consumă prea copios, ba chiar mai mult decât în timpuri normale.* Să dispară toți samsarii dând loc marelui masă a producătorilor, care să beneficieze singură de roadele muncii depuse.

Pădurea e un bun național; pâna când să o mai lăsăm în ghiarele comerțului sălbaticit? Nu putem sta cu mâinile în sân, când vedem prăbușirea atât de nemloasă a pădurilor. Țara sângerează din atâtea răni în prezent, salvarea ei, mai ales cu privire la silvicultură — unde producțiunea e legată de zeci și sute de ani — numai cu regule severe preventive să poate face.

Chemarea sindicatului va fi chiar îniăturarea acestor neajunsuri; el va avea dubla chemare. Să organizeze economia silvică și să apere interesele aceloră, cari sunt aplicați în serviciul acestei economii.

Punctele principale ale statutelor sindicatului, pe lângă cele expuse, vor fi; Conservarea pădurilor; cultivarea terenurilor inproductive; exploatarea pădurilor a tuturor elementelor egoiste, streine și dușmane culturii pădurilor; controlul comerțului lemnului și adunarea datelor statistice, pentru asigurarea acestei scop, prin concursul cooperativelor; înființarea unui credit silvic pentru socializarea tuturor pădurilor și locurilor inproductive; luminarea populațiunii rurale din prejurul pădurilor pentru formarea de cooperative și societăți, ca să contribuie la conservarea și exploatarea pădurilor.

Greșterea și învățarea populațiunii pentru ocrotirea pădurilor prin școală, prelegeri, conferințe și alte mijloace.

Iniințarea localelor culturale igienice și de alimentare pentru membrii sindicatului.

Stabilirea unei organizațiuni a serviciului, ocrotirea

atât morală cât și materială a tuturor funcționarilor și muncitorilor silvici; deșteptarea și dezvoltarea simțului de solidaritate, în serviciul silvic, aplicarea exclusivă a personalului de specialitate; facerea regulamentelor despre drepturile și obligațiunile membrilor față de antreprenori și față de sindicat. Plasarea membrilor rămași fără lucru, eventual ajutorarea lor.

Iar când s'ar întâmpla, că nici după cele mai mari efortări, nu s'ar putea ajunge vre una dintr'aceste ținte, sau cu fraze obișnuite s'ar amâna chestii de urgență economică, sau relative la personal, corpul silvic, acest sindicat, ca un singur om va afla modalitatea spre înlăturarea pedecilor ce stau în calea evoluției, dacă este necesar chiar și cu sprijinul solidar al celorlalte ramuri de muncă deja organizate, sau cari se vor organiza sub asemenea condițiuni.

Conducerea va forma presidiul central și presidiile regionale cu sfera lor de competență, cu comitetele alese anual de adunările generale. Numărul funcționarilor presidiului se va stabili de adunarea generală; la tot cazul va fi necesar crearea posturilor de: presidinte, secretari, notari, casieri, controlori, contabili și economi.

Membrii sindicatului vor putea fi toți acei agenți silvici ai statului, sau privați, cari prin muncă își asigură traiul lor, fără considerare la pregătirile școlare, la națiune, religie sau sex.

Cotisația se fixeze de către adunarea generală.

În statute se vor fixa drepturile și datorințele membrilor, cota de asigurarea celor lipsiți, sfera de competență a presidiului, a comitetului central, a celui regional și a adunării generale, etc. etc.

Fac apel deci la toți colegii de muncă să se pronunțe de urgență în chestiunea acestei organizări, ca să fim în stare înainte de viitoarea adunare generală să publicăm, spre orientare, și proiectul de statute, având în vedere și atitudinea întregului personal din serviciul din care fac parte.

Din cele expuse reese necesitatea iminentă de a reuni

toate puterile de specialitate pentru salvarea silviculturii și stabilirea modului cum s'ar putea ajunge acest scop. Reese că nu vom să ducem munca organizată în contra averii naționale, ci dorim să ocrotim această avere prin organizarea muncii.

În timp ce diferitele sindicate țintesc sau numai la apărarea intereselor solului, sau a capitalului sau a muncii separat, sindicatul propus va lupta pentru armonizarea acestor factori în interesul obștei și a economiei naționale române.

Cluj 16 Maiu 1920.

Inginer-silvic Ion Fonai

Diplomat în științele economiei publice

Un erou al Frauței: Lt.-Col. A. CHOLESKY

Venit cu misiunea militară franceză să ne ajute în reorganizarea unei armate viteze dar lipsit de pregătire, — cât a stat între noi. ne-a cunoscut și ne-a iubit.

Lt.-Col. A. Cholesky, unul din cei mai buni ofițeri ai Serviciului Geografic francez, în doi ani cât a fost atașat la serviciul nostru geografic — cu concursul atâtor distinși ofițeri ce-i avem în acest serviciu, și atâtor ofițeri de rezervă specialiști în topografie — a făcut ca în pregătirea rezistenței de la Mărășești și Oituz, știința tehnică a construcțiilor de hărți pentru tragerile artileriei să joace un rol principal și hotărâtor.

Om de o profundă și aleasă cultură științifică, neobosit la muncă, pentru noi și pentru marile idealuri ale țării sale, plecând ne-a lăsat convingerea — care s'a împlinit acum — că Franța învingând vom învinge și noi.

A plecat odată cu misiunea Francesă în Franța. A murit ca un erou în groaznicele lupte din apus, comandând un regiment de artilerie în luptele din urmă. Acei din Corpul silvic care au colaborat în timpul războiului la lucrările Serviciului Geografic și l'au cunoscut îndeajuns datori suntem a'i rezerva o pagină în Revista noastră, ca unul ce s'a interesat mult de noi, mobilizând chiar din primele linii de luptă atâția Ingineri silvici ca specialiști la Serviciul Geografic, și poate mulți din noi, ne datorăm viața de azi și acestei atenții a Lt.-Col. Cholesky, care tot d'auna a avut numai cuvinte de laudă față de munca și priceperea depusă de Inginerii silvici în serviciul Patriei.

D. Ciurileanu, M. P. Florescu, D. Grozescu, Marin Nicolesu. Vasile Mihalcescu, C. Sfetcovici, C. Marinescu, N. Jianu, H. Grumazescu, N. Nedelcovici, V. Ivăncianu, Horia Precup, Ant. Atanasescu, C. Moarcaș, V. Vaidianu, Gr. Crețescu, Ion S. Ionescu II, G. Cinta, O. Rădescu, I. Brâncuș. G. Lupascu. Cristescu, R. Căzănescu, G. D. Belinsky, I. Coșei. C. P. Georgescu, St. Constantinescu, I. Ciupală, N. Fallon, I. Andreianu, Ingineri Hotarnici: V. Popovici și C. Frunză.

MEMORIUL

STUDENTILOR ȘCOALEI SUPERIOARE DE SILVICULTURĂ DIN BUCUREȘTI

CĂTRE

Parlamentarii Țării

Studiul științei și economiei forestiere, în vederea creării personalului de Ingineri-forestieri, necesar administrațiilor publice ale Statului, așezămintelor de binefacere, întreprinderilor forestiere particulare, ca și marilor proprietari de păduri, se face actualmente în Școala Superioară de Silvicultură, ale cărei cursuri se țin în sălile Universității din București. Dependinte de Ministerul Domeniilor, a fost reorganizată în 1893, cu un număr restrâns de elevi, dar încă din 1901 nu s'au mai admis

în școală decât dintre cei mai buni bacalaureați și studenți universitari, astfel că astăzi, această instituțiune a ajuns să aibă marele contingent școlar de aproape 300 studenți, veniți din toate unghiurile României Noi. Studenții bursieri sunt recrutați prin concurs, numai dintre absolvenții liceelor reale și în condițiuni tot așa de grele ca și la școala de poduri și șosele. Absolvenții școlii superioare de silvicultură sunt apreciați în mod excelent în serviciul silvic al Statului și căutați de către marile întreprinderi industriale forestiere, unde sunt angajați în condițiuni foarte avantajoase. Ceva mai mult, Asociația Generală a Inginerilor din România (A. G. I. R.) nu admite ca membrii ai săi, pe lângă inginerii veniți din școlile superioare de inginerie din străinătate, decât ingineri ai școlii naționale de poduri și șosele și ai școlii superioare de silvicultură, eșiți din școlile tehnice din țară.

Pe de altă parte, în condițiunile actuale ale țării, în urma războiului mondial, problema silvică se pune României întregite, cu o vigoare extraordinară. Această problemă comportă trei chestiuni primordiale:

1., Necesitatea refacerii cât mai neîntârziată a domeniului păduros distrus în timpul războiului.

2., Regularea prin mijloacele cele mai raționale și în timpul cel mai scurt posibil, a regimului apelor de munte, prin oprirea torenților și lavienelor grație mijloacelor proprii ingineriei forestiere.

3., Studiarea condițiunilor celor mai eficace pentru sporirea cantității de material lemnos și pentru regularea climei, avându-se în vedere pe de o parte, marele rol ce joacă pădurile în economia țării, constituind o condițiune esențială pentru existența agriculturii și multor industrii, iar pe de altă parte marea lor importanță financiară și comercială.

După statisticile cele mai recente, repartizarea pădurilor în cuprinsul României Mari este următoarea:

Vechiul regat	2.756.740 Ha.	sau	17%	din suprafața
Transilvania	4.186.000 »	»	32%	»
Bucovina	450.000 »	»	30%	»
Basarabia	240.000 »	»	5%	»

Acest important domeniu forestier nu se poate administra și pune în valoare, din cauza marelui lipse de personal român, căci se știe, că în Ardeal numai, sunt mai toate ocoalele silvice fără titular și conduse numai de personal străin și inferior, cum sunt brigadierii silvici.

Pentru asemenea motive temeinice credem, că n'ar putea fi rău privită propunerea, ca școala noastră superioară de silvicultură să fie trecută în organizarea universitară prevăzută în proiectul de lege asupra reformei învățământului superior, ce s'a depus acum pe birourile parlamentului.

Această propunere odată admisă, avem motive serioase de a solicita, ca instituțiunea noastră să treacă în universitate, întocmai cum se trece prin proiect, școala superioară de Medicină Veterinară, ca Facultate de Medicină Veterinară, cu atât mai mult, că amândouă aceste școli au funcționat în condițiuni cu totul identice.

Motivele mai principale sunt:

1. Instituția de înaltă cultură Forestiera a României Mari nu trebuie să se mărginească numai la propunerea științei de specialitate și la investigații științifice cu caracter dispartat, ci trebuie să constituie în acelaș timp o academie ai cărei membrii, adică Colegiul Profesorilor, să studieze chestiunile vitale pe care le ridică problema silvică română. Acest colegiu de profesori, constituit într'un tot armonis, va examina chestiunile ce se pun, va coordona parerile și va sistematiza rezultatele, dând soluțiuni unice, cari să conducă la norme și directive imediat aplicabile. Acest rezultat nu s'ar putea dobândi decât când Instituția noastră își va căpăta prestigiul și autoritatea necesară, și aceasta nu se poate realiza decât într'o Facultate de Științe Silvice în organizația Universitară. În toate țările cu o cultură înaintată, învățământul superior forestier este universitar; așa este în Franța, Italia, Spania, Anglia, Germania, America și chiar în Japonia. De altminteri, condițiunile sunt identice pentru învățământul forestier, ca și pentru învățământul medical, veterinar și farmaceutic, care formează pretutindeni facultăți speciale în cuprinsul Universităților.

2. Este un exemplu general, că toate asociațiunile de profesioniști intelectuali constituiți ca corpuri cu organizație de Stat ca Corpul medical, Corpul Tehnic al Inginerilor de lucrări publice, corpul medical veterinar, corpul magistraților și avocaților, să-și aibă instituții de învățământ cu caracter universitar. Este drept, ca și specialitatea silvică, care este atât de importantă în economia mondială și națională să-și aibă gradul ei de învățământ superior, care nu poate fi decât în cadrul Universității.

3. Științele forestiere sunt nu numai un complex de cunoștințe și de aplicațiuni ale științelor matematice, fizice și naturale, precum și ale științelor juridice și economice, cunoștințe care se clădesc pe o temelie de științe generale și aplicate, ca: matematicile superioare, științele ingineresti, fizica și chimia aplicată, dreptul și economia politică, dar studiază, în mod special, directivele și soluțiunile însemnatelor probleme forestiere, cari interesează atât știința generală, cât și avuția națională.

4. Mulți dintre studenții veniți din teritoriile de curând alipite la vechiul regat înscriși în școală, au frecventat și trecut examene la școlile de silvicultură din Viena, Chemnitz și Petrograd, școli cu caracter universitar. Acești studenți, dacă terminau acele școli, puteau obține diplome universitare. Continuând studiile lor în școala noastră superioară de silvicultură din București, unde se predau cursuri tot atât de superioare, ca în sus arătate școli, totuși ei nu pot obține decât o diplomă fără caracter universitar și în tot cazul cu mai puțin prestigiu decât diplomele liberate de Facultățile silvice universitare din străinătate.

Pentru toate aceste motive, studenții silvicultori sunt în drept a spera, că soluțiunea propusă pentru școala superioară de medicină veterinară, va fi adoptată și pentru școala noastră superioară de silvicultură sub formă de «*FACULTATE DE ȘTIINȚE SILVICE*», luând deodată ființă amândouă prin aceeași lege asupra învățământului Superior Universitar.

București, 9 Martie 1920

Societatea «*Studenților în Silvicultură*».

† Gr. N. Pârvulescu

În ziua de 3 Aprilie a. c. a fost înmormântat la Ploești silvicultorul șef și profesor de Entomologie forestieră la Școala superioară de silvicultură.

A murit subit la via sa din Valea Călugărească de unde a fost dus la Ploești.



† Gr. N. Pârvulescu

Fire aleasă, specialist încercat, coleg distins, Gr. Pârvulescu moare ca o victimă a datoriei căci de și grav bolnav s'a dus la datorie în Munții Tarcăului din județul Neamț, pe timpuri grele de iarnă pentru a prescrie metodele științifice de combaterea insectelor ce ne atacă pădurile, din care cauză și-a agravat și mai mult sănătatea. Corpul silvic și școala încearcă o pierdere ireparabilă.

La înmormântarea sa, corpul silvic a fost reprezentat prin D-nii Ingineri silvici: Daniil Clain, Frâncu, Bancheriu Nastasescu, Florescu, Constantinescu, etc. Corpul didactic prin D-l Profesor N. Iacobescu și școala prin o delegație de studenți.

Unorurile au fost date de o companie din Reg. 7 Prahova cu muzică.

S'au depus coroane din partea Corpului Profesorat, Administrația Casei Pădurilor, Soc. Progresul silvic și din partea Studenților școalei superioare de silvicultură.

După serviciul divin, *D-l N. Iacobescu din partea Corpului profesoral rostește următoarea cuvântare:*

Intristată adunare,

Am trista sarcină de a reprezenta corpul profesoral al școalei superioare silvice la înmormântarea colegului și amicului nostru Grigore Pârvulescu.

Cercetând activitatea lui ca profesor al singurei instituțiuni de învățământ superior silvic din România Mare, cred că e destul să amintesc că în specialitatea lui, Pârvulescu a fost unic în întreaga țară, pentru ca, în fața meritelor, evidente prin această simplă enunțare, să dispară nevoia de cuvintele banale ce se obișnuiesc a fi pronunțate la aceste triste ceremonii. Se împlinesc în toamna ce vine 25 ani de când am cunoscut pentru prima oară în halta de la Brănești pe Grigore Pârvulescu, tânăr de abia sosit din străinătate de la studii. Venea din Aschaffenburg unde absolvise academia forestieră, gata să se pună în serviciul silviculturii și al științei silvice a țării. Fire de elită, tânărul Pârvulescu nu se mulțumise să studieze academia numai în scopul procurării unei diplome, care să-i permită accesul într-un corp tehnic unde să urce grație rutinei și vechimei treptele erarhice. Cu o dragoste nespasă pentru natură pe care o vedea în mic în pădure, el se aplicase cu ardore la studiul formelor infinite de variate ce îmbracă lumea animală a pădurii, acea viață exhuberantă care pe de o parte contribuie la frumusețea și veselia sa iar

pe de altă parte intră în luptă cu dânsa, luptă în care tehnicianul are nevoie de multe ori să intervină. Unind studiul pur speculativ cu necesitatea în care se găsește tehnica de a conduce mereu spre un scop determinat activitatea isvorâtă dintr'o pasiune naturală, au făcut din Pârvulescu pionerul pe terenul Entomologiei forestiere a țării. Vor mai fi fost și alți cercetători de origine română sau străină cari să se fi ocupat cu fauna entomologică a României; știința însă al cărei campion a fost Pârvulescu, biologia insectelor pădurii și protecția pădurii în contra acestora, nu pornește decât de la dânsul. Cu moartea lui dispăre și magistrul în această ramură așa de indispensabilă silviculturii noastre. După ce acum 3 ani cu moartea lui Gh. Ionescu pe front dispăru-se și singurul elev al lui Pârvulescu demn să-l succeadă.

Pârvulescu a fost un cercetător capabil cu toată modestia lui. Fără calitățile brilante ale expunerii frapă prin diagnosticele precise cari te făceau să înțelegi că te afli în fața unui maestru. Posedă o tehnica admirabilă în lucrările de laborator, în preparațiunile pentru muzeu, cari ar fi făcut în orice țară civilizată să i se încredințeze un post de ajutor naturalist la vreun muzeu cu reputație cât de mare. Dovada au fost colecțiile lui, apreciate la expozițiuni, precum și vastul material dela fosta școală dela Brănești, admirate și consultate de toți ce se interesau de studiile zoologice. Ocupația acestui tehnician și savant în același timp trebuia să-l împingă spre școală. În alte părți ale pământului asemenea oameni sunt căutați și puși la locul cuvenit, departe de banalitățile serviciilor. Și Pârvulescu era destinat să officieze în templul științei. Departe însă de atmosfera senină a științei spre care îl mânase aptitudinile lui și pornirea nobilă a tinereții, acest om a fost nevoit să se ocupe și cu lucruri vulgare. Chiar un motiv de ordin vulgar l'a adus la catedră. Prin 1901 el ocupa la școala de la Brănești modestul post de secretar, care după lege mai avea îndatorirea să predea și cursul de contabilitate.

Consiliul Profesorat a opinat însă ca prin derogare dela lege, în locul contabilității să i se încredințeze cursul de zoologie și entomologie pe care l'a continuat de atunci neîntrerupt până la începutul acestui an școlar, când boala nemiloasă, nemai permițându-i de a mai vorbi în public a făcut apel la mine ca să-l suplinesc, ceia ce am primit pe deoparte cu plăcerea de a servi un scump coleg pe terenul științific, pe dealta cu durerea adâncă ce simți văzând că se prăbușește o activitate așa de frumoasă. Pârvulescu care fusese totdeauna conștiincios atât în serviciu cât și în învățământ a căzut ca sacrificiu îndeplinirii datoriei. Evenimentele grave cari din 1914 amenințau mereu să se precipite peste țara au găsit pe Pârvulescu om plin de demnitate.

Deși își făcuse studiile superioare în Germania el era de parte de a face cor cu acei cari se irijau ca admiratori ai militarismului prusian, cântându-i ditirambe și pronosticându-i mereu victoria.

Conversația cu el în acele timpuri de decădere sufletească era înveselitoare pentru suflet.

Tristele vicisitudini din toamna lui 1916, calvarul pribegiei în Moldova, unde a plecat Pârvulescu lasându-și casa în prada distrugerii, chemat acolo să-și facă datoria către pădurile țării, fiind trecut de vârstă când ar fi fost chemat să lupte, pe front, emoțiunile fără seamăn la cari s'a expus spre a salva ce se putea din averea statului au mânat această natură robustă și i-au pus capăt la o vârstă când de obicei omul de știință începe să-și pună în evidență adevărata valoare, când e capabil să-și coordoneze materialul adunat cu atâta trudă și să-i pună pecetia originalității. Odihnește-te în pace iubite coleg și amic. Memoria ta va fi păstrată de atâtea generații de elevi cărora le-ai arătat o parte din minunile creațiunii, învățându-i în acelaș timp cum să utilizeze cunoștințele pentru folosul pădurii căreia ți-ai închinat viața și i-ai învățat și pe dânsii să se închine ei.

Va mai fi păstrată memoria ta în sufletul colegilor tăi profesori și silvicultori pentru cari ai fost întotdeauna

un camarad sincer și un bun amic pe care nu-l vor uita niciodată.

În viitorul panteon al științei Românești în care știința silvică va trebui să-și aibe și ea altarul pe care l'ai visat dar a cărui realizare nu ți-a fost dat s'o vezi se va găsi un colțișor și pentru perpetuarea amintirii tale. Odihnește-te în pace.

Apoi D-l Inginer silvic M. P. Florescu, delegat din partea Ad-ției Casei Pădurilor și a Societății Progresul Silvic în puține cuvinte inimoase arată valoarea lui Pârvulescu ca bun patriot, ca coleg, ca bun părinte de familie și ca specialist relevând lucrările sale care au fost publicate în diverse timpuri în revista «Pădurilor și Economia Forestieră».

Ultimele instrucțiuni pentru combaterea lui Tomicus Tipografus sunt datorite lui Pârvulescu și avem singura mângâiere că cel puțin pe clișeele fotografice din acele instrucțiuni e tipărit numele său.

Inchie arătând că Gr. Pârvulescu a fost un cercetător adânc al științei și că a *murit la datorie*, ca atâția alții care și-a iubit țara și meseria.

Apoi luă cuvântul d-l C. Georgescu spre a aduce ultimul salut iubitului profesor din partea studenților Sc. Sup. de Silvicultură împreună cu cei 20 de studenți cari asistau la pioasa ceremonie. Evocând amintiri din viața marelui dispărut, regretă pierderea timpurie a unui profesor cari, predând una dintre științele cele mai aride, știuse să însufle și studenților patima sa pentru tainile naturii.

După care în sunetul duios al muzicii și al rugei preoților, corpul iubitului nostru coleg și profesor a fost coborât de veci în mormânt.

D-l Cezar Christea tot din partea școlii superioare de silvicultură, ne trimite următorul articol:

Memoriei profesorului Grigore Pârvulescu

— Decedat —

O implacabilă fatalitate planează asupra noastră: «țearnități de-o clipă», — un destin capricios și iacom

în a distinge ce e mai bun și frumos, trage de sfoară jucăriile omenеști, înalțându-le cu anii,... pentru a le prăbuși, răsând, — într'o clipă!...

Tributul dureros de scump al jertfelor noastre pe rugul țării, n'a fost de-ajuns! În cartea destinului vitreg, erau încă destule pagini rezervate nouă cu dărnicie, și... pentru ca rănile să fie mai adânci, mai dureroase, — a început selecțiunea victimelor.

Din micul mănunchiu al celor 12 vestale ce'ntreținuse focul sacru al științei silvice — în Brăneștiul de-eri,... după *C. Ionescu*, — mort în timpul războiului, — *Ilie Păunescu Cărcea* — profesorul de fizico-chimice, pleacă și el întru Domnul la 19 Aprilie 1919. — Dar! firul basmului trist se deapănă mereu,... la un an abia, iată că și sufletul nobil și bun, — al profesorului *Grigore Părvulescu* —, își ia zborul dintre noi, părăsindu-ne!

....Pentru noi: Copiii restrîștei, ce n'am sorbit în liniște din cupa Brăneștiului decât un an, elixirul Naturei și tainele profesiunii, — picurate în potirul sufletului «novicilor» sclavi —, de Ei! Profesorii dragi, — Ariadne ce ne întindeau firul conducător prin labirintul legilor naturii —, trecând în noi torțele iubirei fanatice de Pădure; făcându-ne să înțelegem graiul mut al plantelor, pentru noi, copiii adoptivi legați prin o profundă afinitate psihică, — de acei ce și-au scris pe răbojul nostru urme neșterse cu dalta: înțelepciunii și muncii, pierderea lor ne sfâșie trecutul și.. nădejtile viitorului, — ne sângeră inimile!!

Suflet nobil, sincer, prietenos, bun și sfătos ca un moșneguț cuminte, — înamorat de Pădure și *Specialitatea sa* — pe care o posedă minunat și'n care cu greu va putea fi înlocuit, *predându-ne cursurile sale nu în mod rigid, nici — pendant, ci cu căldură, colorat* —, adresându-se nu numai minții, *ci și... sufletului*, fără de care nimic nu e durabil, — despre distinsul parinte sufletesc Grigore Părvulescu, — frate mai mare în preajma căruia ne strângeam cu drag sințându-ne nespuse de bine), planșele, panourile, întreaga colecție a museului dela Brănești — disparute, dar care tot există în noi —,

voi vorbi de munca-i meticuloasă și asiduă, — de cultul lui pentru profesie, și de dragul pentru Elevi, Școala și «lumea celor cari nu cuvântă»!...

Inspectorul silvic, Șef al ocolului Slobozia (Ialomița), predă la Școala de Silvicultură: zoologia, Entomologia, Vânătoare, Piscicultură, (Protecție) etc. făcând din orele sale de cursuri adevărate *șezători*, de recreare sufletească și intelectuală.

Un minunat *dar* de a povesti, o splendidă metodă pedagogică de a însușești cursul cu felurite descrieri și episoade din viața pădurărească, — vânători, particularități și ciudațenii ale păsărilor și animalelor, — (imi-tându-le atât de perfect strigătul lor), orele sale ne păreau clipe, ca și orele a încă doi excelenți Profesori, ce aveau darul a fură mințile și a ne captivă sufletele.

Dar examenele sale!... surâsu-i veșnic înflorit sub mustața lui stufoasă, — la gafele noastre nu tocmai rare, întrebările-i ciudate —, toate fac parte din avutul nostru sufletesc.

Sunt ființe ce trăesc și dincolo de moarte, sunt urme pe care nu le poate șterge nici aripa timpului, nici colbul uitării!

Dacă nu mă înșel, — dar!.. tocmai *inima* lui largă, deschisă tuturor, a fost vitregă cu sine, — rupându-i firul vieții la vre-o 45 ani, când încă nu ne dase toate roadele: experienței, minții și artei sale, de care țara și mai ales *Noi* aveam atâra nevoie!

Candela curatului său suflet s'a stins. Grigore Pâr-vulescu moare la via sa, (lângă Ploești) Vineri 12 Aprilie, departe de noi care am fi vrut să-i fim veșnic aproape. În ultimul timp devenise parca mai tăcut, mai izolat, n'a răsfrânt însă în exterior nimic din greaua luptă ce se da înlăuntrul său și drama a trecut neobservată, până la fulgerătoru-i epilog.

Durerile mari se tac, nu se plâng... Ci noi să tăcem și să-i păstrăm icoana vie în suflet! Durerile lovesc nu pe cei ce pleacă,.. ca să nu mai revină, ci pe cei ce rămân, pe cei ce supraviețuiesc nedreptăților soartei!

Il plâng rudele sale, ce pierd un părinte, soț, frate

și-l plâng atâtea promoții de elevi, îl plâng pădurile, ca pe un protector bun, îl plângem toți ca pe un prieten, și așa cum numai «ir-parabiul» se plânge!

E primăvara în Natură, — florile răsar, — și tot flori sunt cei ce se duc, — ci în sufletul meu e Toamna!

....Nu-l vom uita!... *Copacii* nici ei nu uită, — păstrând încă ani de ani ramurile uscate; — *florile*, — ele știu, — și nu vor să uite, — ci păstrează petalele ofilite învelindu-se în ele ca într'o haină a „amintirilor“, nu-l vom uita *nici noi*.... *oamenii!*

Fie-i amintirea eternă! și somnul blând.

Cezar Gr. Cristea

Inginer-silvic

1920 Maiu, București

NOTĂ. — O pioasă *datorie morală* atât față de *Cel* ce a fost Profesorul și tovarășul nostru drag, — cât mai ales față de *mine* m-a făcut să rup giulgiul durerii ce-mi cetluse gând și suflet și să trimit acest răvaș spre *două lumi*: a celor ce trăesc și-au fost legați de *El* prin diverse fire, — și spre lumea visurilor și împăcării, — în care doarme cel ce nu mai e în viață, ... și totuși e încă printre noi!

DARE DE SEAMA A „SERBĂRII POMILOR“

care a avut loc la Ploești Duminică 25 Aprilie 1920

În timpul ocupațiunii dușmane, brazii din parcul de pe Bulevardul «Independenței» din Ploești, au fost mutilați.

Inspectorul silvic Daniel Clain, șeful Regiunii V-a silvică (Prahova) a luat inițiativă ca brazii tăiați să fie înlocuiți prin alții și această lucrare să se facă de elevii școalelor publice care după Regulamentul din 1902 sunt obligați să facă «Serbarea Sădirii Pomilor».

În acest scop Joi 22 Aprilie după amiază s'a pus la dispoziția elevilor unelte de către Regimentele din Ploești pentru făcutul gropilor. La această operație au luat parte elevii din clasa IV-a primară dela școlile publice precum și elevii Școlii Normale.

Duminică 25 Aprilie a avut loc Serbarea «Clădirii Pomilor», după programul următor:

La ora 10¹/₄ în fața Liceului s'a format un cortegiu

în ordinea următoare: muzica militară, elevii școalelor primare, Silvicultorii și pădurarii Statului, un camion automobil cu brazi, elevii Școalei Normale, elevii Liceului, detașamente din Regimentele locale.

La monumentul «Vânătorilor» așteptau autoritățile civile și militare din localitate, școala Secundară de fete precum și un numeros public.

Serbarea s'a început printr'un serviciu religios.

După aceasta, inspectorul silvic Daniel Clain a rostit următoarea cuvântare:

Jubiți concetățeni,

Luați parte pentru a doua oară la Serbarea «Sădirii Pomilor» serbare menită a populariza foloasele ce ne aduc arborii pădurilor.

În toate țările de pe lume unde cultura a pătruns în masa poporului și unde cetățenii sunt conștienți de drepturile și datoriile lor, — la o anumită zi pe an, primăvara, orașeanul ca și țăranul, bogatul ca și săracul, nobilul ca și cei din urmă locuitor, toți cetățenii fărăosebire de avere sau clasă socială, merg alături cu Șeful Statului — numească-se acel Șef Impărat, Rege sau Președinte de Republică și plantează arbori. În acele țări Serbarea «Sădirii Pomilor» cimentează înfrățirea și solidaritatea claselor sociale prin muncă și cultură.

Fiindcă este vorba de foloasele ce aduc arborii și pădurile este locul să ne întrebăm: oare pădurile n'au adus și nu aduc nici un folos neamului românesc?

Fără îndoială că: da!

În adevăr pădurile seculare care sunt cea mai frumoasă podoabă a țării au servit timp de veacuri ca adăpost al naționalității noastre.

Voivozii cei mari ai neamului au avut codrii țărilor surori un puternic aliat contra dușmanului.

Luptele dela Rovine, Calugăreni, Codrul Cosminului, Războeni sunt dovezi în sprijinul celor ce vă spun.

În timpul războiului pentru întregirea neamului, codrii dela mănăstirea Cașinului, locaș zidit de Ștefănița Vodă

au ajutat pe oștenii noștri să reziste contra dușmanilor care erau mult mai numeroși.

În urma acestor cuvinte veți înțelege de ce toate cântecile populare încep cu vorba: Frunză verde; veți înțelege rostul zicătoarei populare: Codrul este frate cu Românul.

Pădurile sunt necesare și în timp de pace.

Din pădure își ia orice gospodar, bunul de care are nevoie pentru casă, șorgit, coșar, hambar, etc.

Din lemn sunt făcute aproape toate uneltele de care se servește țaranul la munca câmpului precum car, plug, sapă, furcă, etc. Lemnul ne este trebuitor pentru încălzitul casei și pregătirea hranei. În leagăn făcut din lemne ne-au culcat mamele noastre; din lemn sunt făcute furca și răboiul atât de necesare oricărei gospodine.

Din lemn se face crucea pe care o punem pe mormintele a lor noștri.

În afară de aceste foloase pipăite trebuie să nu uităm că pădurile au chemarea să curețe aerul de miasmele vătămătoare sănătății; să adăpostească satele de vânturi, să modereze asprimea ernoii, să oprească prăbușirea dealurilor și munților împedcând formarea torrenților.

Seceta din toamna trecută și primăvara aceasta își are obârșia în despădurirea munților.

Observați dealurile și munții de pe Valea Prahovei care se surpa acolo unde pădurea a fost tăiată. În fața gării Sinaia prăbușirea muntelui «Piscul Cânelui» a răs și oprita prin împădurire.

Din cele ce vă spusei reese că starea noastră socială și economică — și în deosebi cultura plantelor agricole este strâns legată de existența codrilor acestei țări.

E o sfântă datorie prin urmare pentru noi să păstrăm, să apărăm, să îmbunătățim și să refacem pădurile și arborii distruși.

Am început anul trecut această refacere plantând în parcul orașului Ploești de pe bulevardul «Independenței», brazi în locul celor tăiați de dușmani în timpul ocupației.

Am ținut ca această lucrare să se facă de elevii școalelor publice pentru ca ei să-și aducă aminte de vremile prin care am trecut și trecem.

Am fi voit să înlocuim toți brazii tăiați din parc, ne-au lipsit mijloacele.

Acest modest început îl vom continua și în viitor. Voim ca parcul orașului Ploiești să devie cu timpul o mică grădină de brazi care în timpul verii prin mirosul de rășină ce se produce prin căldură să curețe aerul de miasme, iar în timpul iernei prin frunzișul cel verde să înveselească pe trecători.

Fiindcă v'am spus că trebuie să refacem pădurile distruse, țin să știți că eu și colegii mei — ingineri silvici — vom căuta ca refacerea pădurilor țării să aibă loc în deosebi în munții din Moldova, Vrancea, Valea Buzăului, Valea Lotrului, pretutindeni în fine unde pădurile au fost nimicite prin exploatări neraționale de către societățile Evreo-Maghiare și Evreo-Germane care s'au deosebit în timpul războiului că au fost cuiburi de spioni.

Această lucrare necesita munca a câtorva zecimi de ani.

Vom căuta să înființăm obștii de împădurire după cum există în Franța «asociațiunile școlare forestiere» care nu sunt altceva decât societăți formate de elevii școalelor primare rurale și care în interval dela 1899 până la 1910 adică în 11 ani au împădurit 70 mii pogoane, au pus în pământ 132 milioane pomi, iar lucrările acestea sunt evaluate la 6 milioane lei.

Ne dăm perfect seama de greutatea ce vom întâmpina. Vom strabate țara în toate direcțiunile ca să convingem pe oricine că *o țară fără păduri este destinată să piară* și vom cere cu insistență să mi se puna la dispoziție mijloacele necesare pentru refacerea pădurilor țării.

Iubiți concetățeni,

Peneș Curcanul și tovarașii lui pe cari i-a trecut la nemurire poetul V. Alecsandri, ne-au dat neatârarea

țarei și o mândră Coroană de Oțel. Fii lui Peneș Curcanul ne-au dat întregirea neamului. Nepoții lui Peneș Curcanul au sfânta datorie de a păstra și apăra România Mare.

Trebue să ne dăm seama că patria de mâine trebuie pusă pe o temelie solidă pe care să fie scris: *muncă, cinste, solidaritate socială și patriotism.*

Am zis muncă și cinste, căci munca cinstită este isvorul datător de viață pentru indivizi ca și pentru popoare. Munca cinstită înalță și înobilează pe om: ea îi dă puterea de a lupta și târâ în viață, ea îl face să fie independent. Istoria din toate veacurile ne spune că popoarele trândave și destrăbălate au perit.

Aceasta să ne servească ca pildă. Dacă nu vom fi muncitori și cinștiți, ne va pedepsi Dumnezeu, trimetând alte neamuri să stăpânească pământul pe care El mi l'a hărăzit.

Am zis că la temelia patriei de mâine trebuie să fie solidaritate socială și patriotism căci toate clasele sociale trebuie să lucreze în complectă armonie pentru înălțarea Culturală și economică a neamului pentru înțărirea țarei înăuntru și respectarea ei în afară.

România întregită trebuie să fie un centru de cultură și civilizație dela care să capete lumină celelalte popoare dimprejur.

Fără întârziere dar, trebuie să ne punem pe lucru.

Trebue să refacem mai întâi perderile suferite din cauza războiului și ocupației dușmane.

Iubiți copii,

Modesta noastră lucrare este un început care trebuie dusă mai departe. Sădirea pomilor de către voi trebuie să fie o pildă pentru toată lumea. Brazii pe care voi îi plantați azi vor fi o amintire a zilelor prin care am trecut. Ei vor spune oricărui locuitor că stricăciunile făcute de dușman în acest parc au fost reparate de voi.

Brazii pe care i-ați plantat anul trecut și cei care-i plantați astăzi vor fi cei dintâi monument ce se înalță în acest oraș pentru a comemora întregirea neamului

românesc. Elevii Școalei Normale părăsind școala vor duce în mijlocul poporului, dragostea și respectul de pădure. Pentru ca să întăresc și mai mult în mintea și sufletul lor această idee, dăruiesc fiecărui elev câte un brad pe care să-l planteze în curtea Școalei Normale.

Iubiți copii,

Nu este de ajuns să plantați pomi, trebuie să veniți să-i îngrijiți și să veghiați ca să nu-i strice rău făcătorii.

Am ținut ca la aceasta Serbare să asiste și delegația trupelor cari au luptat pentru înfăptuirea Idealului Național ca să vadă că opera lor este complectată prin refacerea perderilor suferite din cauza războiului și ocupației streine. Delegații trupelor vor avea mulțumirea sufletească să vadă că voi duceți mai departe opera începută de ei.

Azi vor planta și soldații căci în timp de pace armata are rolul de a colabora cu celelalte instituții la propășirea țării.

Domnule Primar,

Predându-vă plantația ce s'a făcut anul trecut și cea de anul acesta, vă rog a lua măsuri ca opera copiilor acestui oraș, o operă frumoasă și înălțătoare, să fie respectată de marele public și în deosebi de cei ce vin în treacă la Ploești.

Iubiți concetățeni,

În aceste momente de Sărbătoare mintea noastră se îndreaptă către Cel care pe câmpul de luptă a condus la glorie armata și care în timp de pace Va veghea la prosperarea țării și neamului. Mintea noastră se îndreaptă către Augusta Lui Familie care în timpul războiului a îngrijit și alinat suferințele răniților.

Grupați în jurul Steagului Tricolor pe care stă scris «Unire» să zicem:

Trăiască națiunea română una și nedespărțită,

Traiască M. S. Regele Românilor,
 Traiască Augusta Dinastie a întregului neam românesc,
 Traiască armata română,
 Traiască și să înflorească școala românească.

* * *

Vorbește apoi d-l sub-inspector silvic M. Florescu delegatul Casei pădurilor și al cercului de studii forestiere, făcând istoricul Serbării «Sadirii Pomilor» în alte țări.

D-l Primar al orașului N. Lazărescu, luând în primire plantația, mulțumește d-lui inspector Daniel Clain pentru stăruința ce a pus de a se înfrumuseța parcul orașului.

În urmă elevii Școalelor publice și Soldații prezenți, în sunetul muzicii militare au plantat brazii aduși în ajun cu un autocamion din pepiniera Statului dela Sinaia de către inspectorul Daniel Clain. În tot timpul acestei serbări muzica militară a executat arii naționale. S'au plantat 600 brazi. În anii următori se vor completa și ceilalți brazi tăiați din parcul orașului Ploești.

Daniil Clain.
 Inspector Silvic.

Zig-zaguri forestiere

I.

Reglementarea expertizelor forestiere.

Cu prilejul războiului multe din păduri s'au distrus. Cei păgubiți pentru evaluarea stricăciunilor aduse pădurilor, au trebuit să recurgă la ajutorul Inginerilor Silvici, pentru a le evalua pagubile — Mulți din inginerii silvici au întrebuințat și întrebuințează multă energie în aceste lucrări deși cu caracter particular dar de multe ori chiar în interesul statului Toate aceste lucrări ar fi fost bine să se fi centralizat pe Regiuni,

pe de o parte spre a vedea aportul de muncă depus de Inginerii silvici și pe acest terâm, cât și pentru a ne procura atâtea elemente și date atât de necesare Statisticii. E păcat de atâta muncă depusă de atâția colegi, dacă această muncă nu e coordonată și centralizată, căci ar fi un izvor prețios pentru istoricul pădurilor noastre.

De aceia cred nimerit ca toate expertizele forestiere, de orice manieră ar fi ele, să fie trecute și la viza Regiunei silvice din care face parte și numai apoi așa vizate să se înainteze organelor judecătorești.

Tot în această ordine de idei, în goana lacomă a speculanților și exploatatorilor de poduri, s'a făcut apel tot la Inginerii silvici spre a le evalua pădurile (în volum și în bani). Mulți din colegi, văzând că în această nouă directivă a meseriei, le rentează mai bine, au și demisionat din corp, ocupându-se exclusiv cu asemenea lucrări. Ar fi necesar ca și aceste expertize să fie relementate, tot pentru interesul general al statisticii pădurilor.

Astfel lucrând dela o laltă, unii pentru Stat, unii pentru particulari, ne vom putea cunoaște mai bine avutul pădurăresc.

II.

Amenajamentele recente ale pădurilor.

Prin situația ce ne-a creat-o războiul, și față de lipsa de combustibil, pădurile au fost și continue a fi sacrificate fără milă. Proprietarii și cumpărătorii de păduri, fac apel tot la Inginerii Silvici spre a le amenaja pădurile. De multe ori am văzut cazuri foarte dureroase, când proprietarul vânduse în anume condițiuni pădurea exploatatorului și după ce încheia actul de vânzare, venea la un Inginer silvic să-i întocmească amenajamentului pe bazele contractului — asemenea modalități trebuiesc respinse dela început de Specialiștii noștri, dacă dorim să ne cruțăm ceia ce mai avem. Ar trebui statuat ca nimenea nu poate vinde o pădure

spre exploatare până ce mai întâi nu-și are amenajamentul făcut, și deci la facerea contractelor, judecătorul va refuza transcrierea actului de vânzare, până ce nu se anexează și vizează și amenajamentul respectiv. O mai multă stricteță în fixarea tratamentelor și revoluțiunilor s'ar impune din partea noastră tuturora, se facă în pripă amenajamentele, căci ar fi păcat ca tocmai noi specialiștii să fim indulgenți cu această bogăție, când deja are atâția alții care abia așteaptă să le vadă distruse.

III.

Infuzia Inginerilor silvici în industria privată.

Față de atâtea noi întreprinderi ce se crează pe zi ce trece pentru exploatarea (distrugerea) pădurilor s'a făcut apel și la cunoștințele tehnice ale Inginerilor silvici. Azi mulți din pensionari și din cei ce au demisionat dela Stat sunt conducători de întreprinderi forestiere, fie pe compt propriu, fie în serviciul atâtor societăți. Din punct de vedere național acestora înțuzie de specialiști români în acestei întreprinderi, e un bine, căci aceste locuri până azi le ocupau străinii. Din punct de vedere tehnic e o chezașie pentru viitorul pădurilor noastre, căci acești pionieri silvici, vor fi inelul de legătură cu interesul perpetuării pădurilor, ca unii ce au primit educația pe aceleași bănci. Am dori chiar în această ordine de idei să se întreprindă o serie de vizite, spre a se vedea adevăratul rol al acestor elemente românești în exploatarea pădurilor. Credem ca de azi înainte nu ne vom mai distruge pădurile, ci le vom exploata pe baze raționale și cu gândul la perpetuarea averii strămoșești. Aceasta o cer în mod sincer dela atâția buni colegi, care au părăsit frontul greu și sbuciumat al Statului, pentru a face epocă în exploatarea pădurilor particulare care până acum au fost conduse de străini, care n'aveau nici un pic de iubire pentru conservarea și refacerea pădurilor, de cât numai a ne exporta lemnul și a-și

umplea pungile trecând astfel și lemnul și banii peste granițe.

IV.

Dezorganizarea corpului silvic

Corpul silvic, în loc de a se reface, cu regret o constat, că de la o vreme încoace, merge din ce în ce mai rău. E o lipsă de curaj și chiar de muncă mai peste tot. Să fie oare corpul acesta atât de asuprit? Și totuși răbdă, căci s'a deprins cu răbdarea. Elemente de valoare, părăsesc cadrele statului, tocmai acum când e mai multă nevoie de sfatul și competența lor. Bătrâni cu experienți și încă în stare de a munci sunt scoși la pensie din oficiu. Tinerii ce-i primim în corp se plâng că nu pot trăi numai cu salariul bugetar de 390 lei lunar.—Lipsește la ocoale și la regiuni vehiculele de transport. Controlul nu se mai poate face cu înlesnire, din care cauză lucrurile stau în restanță. În Moldova, când plecau Rușii în debandadă, când își vindeau caii și căruțele pe prețuri ridicole la fel de fel de ovrei și samsari, Statul n'a fost prevăzător, ca să cumpere 3-400 vehicule, (căruțe chiar și automobile) pentru nevoile serviciului Silvic.

Din cauza acestei neprevăderi, acum ducem greul, căci majoritatea din șefii de ocoale sunt elemente modeste și pe aceste vremuri cine are o pereche de cai, constituie o avere. Personalul din exterior suferă, n'are îmbrăcăminte, n'are încălțăminte, și nici sârmana leafă nu le vine la vreme. Șeful de ocol de la Domnești (Muscel) nu și-a luat la 20 Iunie nici leafa pe 2 luni în urmă. Serviciul s'a îngreuiat, forțele se sleiesc pe zi ce trece. Cei din central o duc mai greu. O recunoaștem, fără înconjur că azi ei sunt elementele de sacrificiu.

Și totuși nici un murmur mai accentuat, nici o manifestare mai energică nu se vede căci prin felul educației mai mult ideaiiste ce o avem acest corp, s'a identificat cu nevoile țării,—Totuși această stare nu

mai poată fi tolerată, căci noi idealistii vedem bine, cum se distruge zi cu zi întreg, dar sigur, tot aparatul, tot angrenajul forestier. Am mai semnalat aceasta în *Economia Forestieră* No. 4 (Aprilie) și-o accentuez și aci, pentru a atrage atenția acelorora asupra cărora va cădea răspunderea, atunci când Statul va fi părăsit complectamente de elementele de valoare și care ar trebuie să fie cele mai utile intereselor particulare—. Unde vom face atunci apel? Ne vor veni oare frații din teritoriile alipite în ajutor?

V.

Instrăinarea pădurilor și datoria corpului silvic.

În asemenea momente de sbuciumări interne prin care trece țara, când toată lumea se aruncă cu lăcomie la păduri, trebuie să fim mai uniți ca nici o dată, spre a face zid puternic contra acaparatorilor, exploatatrilor și acelorora care vor a ne acapara pădurile.

Pe zi ce trece se înființează atâtea societăți în special străine, pentru acapararea pădurilor noastre.— Noi trebuie că fim cei dintâiu la datorie să veghem la această instrăinare să nu se facă în stil mare, cum se practică azi, avem deci nevoie ca sub această formă, să fim uniți, înțelegi spre a ne salva pădurile din ghirlele străinilor pripășiți din milă la noi. Să sfătuim proprietarii de păduri să-și exploateze dânsii pădurile, iar nu să le instrăineze. Noi suntem acei care trebuie să ne iubim pădurile în prima linie, ca unii ce ne-am devotat culturii lor.—Și pentru a dovedi lumii că le iubim, datoria noastră e ca să fim uniți și să muncim în armonie pentru refacerea pădurilor distruse și a salva cele existente, pentru ca din meseria noastră să facem astfel un apostolat.

Să uităm necazurile personale inerente fiecăruia dintre noi, născute din atâte și atâte sbuciumări ale vieții, și să ne unim frățeste în marea operă de a ne salva pădurile.

Consoțiri străine, umblă țara în lung și în lat, sco-

tocind toți munții, acaparând tot, chiar cu concursul multor naivi și înstrăinați pentru ca la un moment dat să fie ei stăpâni pe acest avut național.

În amintirea atâtor colegi valoroși ce au murit la datorie pentru mărirea țării noastre, avem azi și noi datoria sacră de a le respecta memoria și sacrificiul lor nobil, făcând tot posibilul de a naționaliza tot avutul pădurăresc.

În sprijinul acestei teze redau întocmai și dorințele exprimate de D-l Duiliu Zamfirescu Președintele Camerei în ședința dela 30 Iunie a. c., care trebuie să constituie un program și pentru noi Inginerii silvici: «Bogațiile noastre sunt urmărite de lumea civilizată cu un interes mereu crescând și depinde de noi ca acest interes să nu ia un alt caracter de cât acela al unei colaborări echilibrate între capitalul străin și produsele naționale, din care suveranitatea Statului să nu iasă știrbită.

Vă conjur să vă strângeți împrejurul Codriilor nu numai pentru a'i exploata, ci și pentru a'i păstra generațiilor viitoare, iar solul și subsolul să vă fie sfânt, pentru că acolo d'asupra straturilor de petrol zac oseminte de două mii de ani ale unui popor eroic care a știut să moară apărându-l».

M. P. FLORESCU

Inginer silvic

Două individualități silvice

În aceste momente de deschilibră moral și social care a coprins chiar și o parte din acea pătură, care până eri era afirmată ca idealistă, se găsesc totuși pe ici pe colo și elemente care au rămas totuși credincioși

vechilor principii sănătoase «interesul țării și al datoriei mai presus de toate».

* * *

Pentru un moment voi evidența faptele a 2 din colegii noștri ce ne fac cinste unul pentru actele de **virtute** și altul pentru *abnegația de sine în interesul profesiei*, unul din cadrele celor bătrâni, și unul din cadrele noastre tinere.

* * *

Mai înainte de războiu, în una din zile, un antreprenor ovrei, care răspunde la numele de *Theiler*, având o afacere de rezolvat la Minister (Casa Pădurilor) relativ la o pădure din Moldova (pe care a distrus-o, exploatănd-o) și pe vremea când actualul *Dr. Inspector general silvic V. Teodorescu* era la Direcția Exploata-riilor, acest ovrei a avut îndrăsneală, în chiar localul Ministerului, să ofere un mic pachet de bancnote de ale Băncii Naționale, acestui înalt și cinstit funcționar al Statului, pentru.....—, strecurând-i pe sub mână sub o formă șireată. Sub simptomul ghidiliturei hârtiilor, D-l Inspector general Teodorescu, a făcut o mișcare bruscă de indignare, lasând să cadă bancnotele jos pe dușumeaua biroului, chiar sub ochiu ovreiului pe care apoi, acest ovrei și le-a adunat una câte una, punându-le din nou în portofelul său.

E un act cunoscut de puțini, dar pentru că în el se arată atâta **virtute** și **demnitate**, îmi iau libertatea de a'l face cunoscut acelor colegi ce și iubesc meseria din devotament de țară și amor propriu al meseriei, mai presus de toate.

D-l Teodorescu, a fost o santinelă neadormită, un model de virtute și apărător al intereselor statului, ca dovadă că acum aproape de sfârșitul carierei, e tot sărac, ca și acum treizeci și mai bine de ani când era tânăr, am crezut să'mi fac datoria, ca în numele «cinstei» să'i mulțumim pentru acest gest demn și virtuos, pentru noi tineretul fiind un balsam bine făcător pe asemenea vremuri tulburi. Și am dori ca gesturi ca ale D-lui Teodorescu, să fie cât mai multe cunoscute.

* * *

In ziua de 10 Iulie a. c., întorcându-mă din lucrările de la Tazlău, în gara Barboși întâlnesc pe *colegul Inginer subinspector silvic D. Drimbă*. Ne dăm bună ziua, unul altuia. Ne întrebăm de unde venim și încotro ne ducem. Și unul și altul, dela o datorié, la alta. Ceia ce m'a frapat la colegul Drimbă e un caz de înalt devotament al meseriei.

Imi spunea că e delegat cu ancheta pastorală și că trebuie să colinde satele și pădurile pentru a se achita de datorie. Imi fac datoria *cu plăcere îmi zicea dânsul, dar cu durere văd că din zi în zi se tinde a se distruge pădurile la orice ocazie. N'am luat nici leafa și nici diurna nu mi s'a dat încă,...* așa că *a trebuit să mă împrumut dela o bancă ca să am cu ce'mi duce zilele, ca să fac totuși slujba statului, căci după atâția ani de muncă, în folosul țarei sunt totuși sărae.*

Am rămas emoționat până la lacrimi, de acest răspuns și sublim devotament al acestui distins coleg, care ca funcționar public ar trebui să fie pildă multora dintre noi. N'am altă putere, de cât a încrusta pe răbojul curat și frumos al tineretului, actul său, ca un

balsam de încurajare morală, căci cu atâta se aleg idealistii și acei ce știu a se sacrifica pentru meserie și țară.

Cazuri de felul acestor două de mai sus mai avem în corpul nostru, și mi voi face datoria la timp, pentru ca aceia ce au ochi să vadă și cei ce au urechi să auză, și să ia pildă, pentru propășirea acestei țări care azi se sbate ca un muribund în ajunul desnodământului fatal, și pentru care toți trebuie să punem umărul în mod dezinteresat, având datoria de a o face, puternică, mândră, frumoasă și ca averile pădurărești să fie ale Românilor baștinași așa cum le-am păstrat de la strămoși și nu a le străinilor și celor tolerați din milă la noi, care n'au nimic sfânt pentru această țară, *de cât interesul mercantil al momentului.*

M. P. Florescu

Inginer silvic

INFORMAȚIUNI

In cursul lunii Mai a. c., s'a studiat de Inspectorul general G. Nicolau cu Inspectorul silvic I. Simionescu și cu agenții de control: I. Coșei și Al. Popescu, statistica întocmită pentru pădurile Statului și particulare, împărțite în ocoale silvice ideale și pe comune, din județul Mehedinți. Resultatul aprobat în unanimitate, potrivit delegațiunei ce a avut D-1 Inspector general G. Nicolau, comisiunea motivându-și, prin micșorarea actualelor ocoale, mărirea veniturilor și controlul riguros atât la Stat cât și la particulari. Prin înființarea de urgența a ocoalelor din acest județ (din patru ocoale s'a proiectat înființarea a 9 ocoale) se tînde la realizarea unei bune gospodării de Stat.

Tot în această lună D-l Inspector general Nicolau s'a transportat la cele 4 ocoale existente din Jud. Mehedinți, unde împreună cu titularii, șefi de ocoale, au cercetat pădure cu pădure din copriusul ocoalelor, ca să nu rămână pe viitor nici o omisiune, de pădurile existente, cu numele actualilor proprietari cu suprafețele păduroase ce mai exista și cu arătarea acestor păduri la ce depărtări se găsesc fie care de centrul ocolului căutând a nu i se da unui ocol ideal format, o rază de parcurs mai mare de 35 km.

În luna Iulie s'a făcut descinderi și la ocoalele din județul Gorj, tot de D-l Nicolau, unde din 4 ocale se vor înființa 7 ocoale, pe aceleași baze. Șefii de ocoale actualmente verifica pe teren datele statistice emise de D-l Nicolau, rămânând apoi a se coordona și soluțiunea definitiv.

Încă o probă deci că mulți din pensionarii noștri, pot fi foarte utili țării pe asemenea vremuri când specialiștii sunt rari.

* * *

În ședința dela 2 Martie 1920, dela Cercul de studii sociale, a Inginerilor. D-l Inginer Casasovici și-a dezvoltat conferința D-sale tratând despre:

„Dacă România poate deveni o țară industrială și în ce măsură“. A intervenit în discuție și D-l Inspector silvic Daniil Clain din care semnăm următoarele :

Industria în o țară naște atunci când avem: materie primă, capital și brațe.

Se spune că n'avem brațe. Asta nu e un cuvânt că nu vom avea și o industrie.

Nu vrem să fim numai o țară de țărani seraci. Azi sunt țărani care stau de geaba și nu vor să se angajeze la lucru, totuși țăranul e cu mult mai deștept față de cei din alte țări. De ce însă guvernele țării nu i-a cultivat? Țăranul dela câmp iarna șade de geaba. S'ar fi putut face o industrie textilă în mare. Aduce un frumos exemplu cu țesătoria dela Văratec.

Trecând la chestia lemnului D-sa spune că ne trebuie lemn pentru locuințele țărănilor, grajduri, refacerea satelor și orașelor, soselelor, căilor ferate, etc.

Traversele de lemn nu se pot înlocui cu nimic altceva. Țăranul nostru poate deveni un element prețios al industriei deși nu avem încă maturitatea altor popoare. Ca concluzie, D-sa susține că noi astăzi putem deveni o țară industrială, însă trebuie să muncim mai mult de 8 ore, căci în agricultură și silvicultură se muncește cu mult mai mult.

Mai departe D-sa zice că avem lemn în cantitate relativă, dar nu avem excedente, deci nu avem lemn pentru export. Trebuie mai întâi să dăm lemn pentru construcția țăranilor. Face apel la toți inginerii de față, că să nu se arunce vina pe Silvicultori pentru distrugerea pădurilor, ci în alții care au avut și au interese. D-l C. Bușilă, președinte Cercului de studii a mulțumit D-lui Clain care, la vârsta D-sale, totuși muncește căutând a lumina cercurile competente și opinia publică de problema forestieră.

* * *

La 1 Iunie a. c., deși cu mijloace bănești modeste, totuși a început campania de lucruri pe teren a Serviciului Ridicărilor în plan. Se va completa lucrările de detaliu dela complexul Bereovești-Corbî (vechea frontieră dintre Leaota și Nisipuri Muscel) și s'a început măsurătoarea frumosului bloc păduros dela Tazlău din județul Neamț.

În acest timp se vor forma și 4 Ingineri silvici în vederea comisiilor de studii pentru Amenajamente.

* * *

În ziua de Înălțare, la frumoasa serbare a comemorării Eroilor noștri pentru Patrie, ce a avut loc în București, din partea Corpului Silvic a luat parte D-l Inspector silvic C. Sava Goiu și Subinspector M. P. Florescu.

* * *

D-l Inginer silvic M. Ștefănescu Sahațianu, demisionând din serviciul Eforiei, a fost numit în Serviciul Silvic al Statului și repartizat la Serviciul Ridicărilor în plan. Din cauza războiului a murit multe din ele-

mentele de valoare de la acest serviciu astfel că D-I Ștefănescu a venit în acest serviciu, pentru a contribui la refacerea lui.

* * *

D-I Leon C. Vasiliu, demisionând din serviciul Eforiei, a fost numit în cadrele Statului și detașat la Direcția Personalului, unde se simția nevoie de un ajutor.

* * *

D-II. Focșeneanu, demisionând din Serviciul Eforiei, a fost numit controlor la centrala Cooperativelor pentru Exploatarea Pădurilor.

* * *

Lucrarile și dările de seamă ale congresului, din anul acesta vor apare în o broșură specială, care e sub tipar.

* * *

Corpul silvic aduce vii mulțumiri D-lui Porumbaru, Președintele Ateneului, care și anul acesta a binevoit a ne pune la dispoziție, gratuit timp de 3 zile, sala Senatului (dela Universitate) pentru adunarea generală a membrilor Soc. „Progresul Silvic“.

* * *

Corpul silvic aduce vii mulțumiri Onor. Ad-ției Domeniului Coroanei, care a bine-voit timp de peste 30 ani a ne acorda o largă ospitalitate. Societății „Progresul Silvic“, sub acoperișul căreia a născut, crescut și mărit.

* * *

«Călăuza estimatorului de păduri.»

A eșit de sub tipar „Călăuza estimatorului de păduri“, coprinzând: Evaluarea pădurilor în vederea vânzării, partajului s'au schimbului, dispăgubirilor în caz de expropriere, incediu sau delict.

Evaluarea dreptului de uz și uzufruct cu numeroase exemple și tabele de cubaj și calculul. Format 8-280 pagini, de Gh. Teodorescu șeful Ocolului silvic Râșca Jud. Suceava.

Doritorii de a poseda această Carte sunt rugați să trimită pe adresa subsemnatului prin mandat poștal suma de lei 30, care este costul unui exemplar.

G. Teodorescu
Râșca (Suceava)
