

ŠUMARSKI LIST

(REVUE FORESTIÈRE)

SADRŽAJ (SOMMAIRE):

Osvrt na minulu godinu (Coup d'oeil vers l'année passée). — Ing. Ž. Miletić: Istraživanja o strukturi bukovih sastojina karaktera prašume (Recherches sur la structure des peuplements de hêtre dans des forêts du caractère de forêt-vierge). — Prof. Dr. A. Petračić: Sušenje naših hrastika i nova naša šum. politika (Le dépérissement de nos chênaies et notre nouvelle politique forestière). — Vlad. Bosiljević: Ekskurzija zagreb. studenata šumarstva u naše istočne šume (Une excursion des étudiants de la Faculté forestière de Zagreb dans nos forêts orientales). — Jugosl. tržište drveta (Marché au bois yougoslave. — Manja saopćenja (Miscellanées). — Literatura (La littérature). — Kronika (La chronique forestière). — Iz Udruženja (Affaires de l'Union). — Umrli (Décès). — Promjene u službi (Nominations et mutations). — Oglasi (Annonces).

BR. 1.

JANUAR

1930.

UREDNIK PROF. DR. A. LEVAKOVIĆ

ŠUMARSKI LIST

IZDAJE JUGOSLOVENSKO ŠUMARSKO UDRUŽENJE

Uređuje redakcioni odbor

Glavni i odgovorni urednik: profesor dr. Antun Levaković

ŠUMARSKI LIST

izlazi svakog prvog u mjesecu na 2—4 štampana arka

Članovi REDOVNI J. S. U. dobivaju ga besplatno nakon podmirenja članskog godišnjeg doprinosa od 100 Din.

Članovi POMAGACI a) kategorije plaćaju godišnje 50 Din.
b) " " " " 100 Din.

Članovi UTEMELJITELJI i DOBROTVORI dobivaju ga nakon jednokratnog doprinosa od 2000 odnosno 3000 Din.

Pretplata za nečlanove iznosi godišnje 100 Din.

ČLANARINA I PRETPLATA SE SALJU na ček J. S. U. 34.293 ili na adresu Jugoslovenskog Šumarskog Udruženja: Zagreb, Vukotinovićeve ulica 2.

UREDNIŠTVO I UPRAVA nalazi se u Šumarskom domu Zagreb, Vukotinovićeve ulica 2. Telefon 3339.

ZA OGLASE PLAĆA SE:

ZA STALNE oglase (inserte) kao i za dražbene oglase:

$\frac{1}{2}$ strana 500 (petstotina) Din — $\frac{1}{4}$ strane 175 (stosedamdesetpet) Din.

$\frac{1}{3}$ strane 300 (tristotine) Din — $\frac{1}{8}$ strane 90 (devedeset) Din.

Kod trokratnog oglašavanja daje se 15%, kod šestkratnog 30%, kod dvanaestkratnog 50% popusta.

Sakupljači oglasa dobivaju nagradu.

UPRAVA.



GOSPODI SARADNICIMA

Da bi se uređivanje »Šumarskog Lista« moglo provesti što lakše i brže, upravljamo ovu molbu gospodi saradnicima.

ČLANCI neka obrađuju što savremenije teme, u prvom redu praktična pitanja. Teorijski radovi dobro su nam došli. Svakom originalnom članku neka se po mogućnosti priloži kratak resumé u francuskom jeziku. — Za svaki prevod treba pribaviti dozvolu autora. — Dobro su nam došle sitne vijesti o svim važnijim pitanjima i događajima u vezi za šumarstvom. — RUKOPISI neka su pisani što čitljivije. Pisati treba samo na neparnim stranicama. S desne ivice svake stranice treba ostaviti prazan prostor od tri prsta širine. Rečenice treba da su kratke i jasne. Izbor dijalekta i pisma prepusten je piscu. Rukopisi se štampaju onim dijalektom i pismom, kojim su napisani, ukoliko autor izričito ne traži promjenu. — SLIKE, u prvom redu dobri pozitivni na glatkom papiru, neka ne budu uljepljene u tekst već zasebno. Ako se šalju negativni, treba ih zapakovati u čvrste kutije. — CRTEŽI neka budu izvedeni isključivo tušem na bijelom risačem papiru. Mjerilo na kartama treba označiti samo olovkom. — HONORARI za originalne članke 40 Din, za prevode 20 Din po štampanoj stranici. — SEPARATNI OTISCI moraju se zasebno naručiti. Trošak snosi pisac. — Oglase, lične i društvene vijesti treba slati Upravi, a ne Uredništvu.

UREDNIŠTVO.

REVUE FORESTIÈRE

POUR LES AFFAIRES FORESTIÈRES, DE L'INDUSTRIE ET DU
COMMERCE DES BOIS.

Rédigée par le Comité de Rédaction

Rédacteur en chef: Prof. dr. Ant. Levaković

Edition de l'Union Forestière Yougoslave 2, Rue Vukotinović Zagreb,
Yougoslavie. — Parait chaque mois. Conditions de l'abonnement pour
l'étranger Din 120 par an. — Résumés en langue française.

ŠUMARSKI LIST

GOD. 54.

JANUAR

1930.

OSVRT NA MINULU GODINU.

Od ujedinjenja ovamo minula je godina bila najvažnija od svih — i u pogledu opće-državnog i narodnog i u pogledu šumarsko-stručnog. Ona stoga zaslužuje, da se na nju osvrnemo u kratkim potezima.

Mnogo bismo trebali prostora, kad bismo se htjeli barem u glavnim crtama osvrnuti na tekovine prošle godine u pogledu opće-državnog i narodnog. A ne spada to niti u okvir našega časopisa — čisto stručnog. Napominjemo tek, da je država i opća narodna misao nakon 6. januara prošle godine krenula snažnim zamahom u konsolidaciju — na svim linijama. A to opće poboljšanje prilika u državi nije naravski moglo da ostane ni bez utjecaja na prilike našega šumarstva.

Prvi vidljivi korak na bolje opažen je u našoj struci po tome, što je nadležno ministarstvo počelo da vodi ozbiljna računa o stručnim nazorima i zaključcima našeg udruženja. Gotovo istodobno izvedene su u tom ministarstvu važne lične promjene — kao sastavni dio unašanja reda u državnu šumarsku administraciju prema principima, što ih je zastupalo i zastupa naše udruženje.

Nova struja u ministarstvu šuma i rudnika našla je izražaja naročito u tome, što je na mjesto vrhovnog stručnog šefa šumarstva postavljen jedan od glavnih dotadanih eksponenata našeg udruženja i što se pristupilo ozbiljnom i ekspeditivnom rješavanju t. zv. šumskih afera. Tim je udruženje dobilo satisfakciju za događaje iz ranijih godina, a naročito iz pretprošle.

Vrhunac prošlogodišnjih uspjeha države u šumarsko-političkom pogledu postignut je time, što je Njegovo Veličanstvo minulog mjeseca potpisalo „zakon o šumama“, kojim će — nadamo se — prilike

šumarstva u našoj državi biti stabilizovane onako, kako to zahtijevaju principi racionalnog ekonomisanja i dobre šumarske politike.

Što se tiče specijalno Šumarskog Lista — držimo, da nećemo pogriješiti, ako ustvrdimo, da je on i minule godine zaslugom gg. saradnika, kojima za to pripada puna naša zahvalnost, bio na dostojnoj visini — i u pogledu nazčnom i u pogledu opće-stručnom. Nastojmo ipak, da se on ne samo održi na istoj visini, već da u svakom pogledu uznapreduje, jer — kako se ono veli — tko ne napreduje, taj nazaduje.

Na ulazu u novu godinu želimo daljnji nesmetani napredak i mnogo sreće našoj preporođenoj otadžbini i našoj struci, našem udruženju i cijenjenoj gg. saradnicima.

Ing. ŽARKO MILETIĆ (BEOGRAD):

ISTRAŽIVANJA O STRUKTURI BUKOVIH SASTOJINA KARAKTERA PRAŠUME¹

(RECHERCHES SUR LA STRUCTURE DES PEUPLEMENTS DE
HÊTRE DANS DES FORÊTS DU CARACTÈRE DE
FORÊT-VIERGE)

A. UVOD.

Pojam prašume.

Pod prašumom — prirodnom ili kako je Roger Ducamp² za razliku od kulturne šume naziva »primitivnom šumom« (futaie primitive) — razumijevamo sastojinske oblike, koji se još uvijek nalaze u onom nedirnutom stanju, kako su ih proizvele prirodne sile svojim dugotrajnim i nesmetanim djelovanjem, a bez ikakovog upliva čovjeka. Potpuno isključenje svake akcije čovjeka, u prvom redu potpuna intaktnost od sječa, bitni je preduslov prašumskog stanja neke sastojine.

Razne su prirodne sile, koje su proizvele takove prašumske oblike. Jedne su skrivene u unutarnjim biološkim i sociološkim osobinama pojedinih vrsta drveća, druge su uvjetovane izvanjim stojbinskim i klimatskim prilikama staništa. Odatle ujedno slijedi, da je nedirnuta prašuma

¹ Inauguralna disertacija za postignuće doktorata šumarstva u gospodarsko-šumarskom fakultetu kr. svenčilišta u Zagrebu, odobrena u novembru 1927. godine.

² Vidi predgovor Biolley - evom djelu: L'Aménagement des Forêts par la méthode du Contrôle. 1920. str. 10.

tečajem dugih vremena došla do izvjesnog stanja ravnoteže, pa je ona konačni rezultata nesmetanog i zajedničkog djelovanja spomenutih prirodnih sila.

To stanje ravnoteže dolazi kod prašume do izražaja time, što se tečajem dugih vremena vazdušni prostor ispunio redovno maksimalnim brojem stabala, maksimalnim iznosima temeljnica i drvnih masa, koje kraj konkretnih prilika sastojine i staništa mogu da obastanu na izvjesnoj stobini. Ujedno se navedeni faktori nalaze u izvjesnom odnosu korelacije.

Do sadanjen je stanja ravnoteže došla prašuma tek postepeno i putem raznih i dugih faza evolucije. U koliko su se mijenjale sile, koje su je proizvele, u toliko se postepeno pomeralo i stanje ravnoteže. To je evolucionisanje išlo uporedo s razvojem zemaljske kore, promjenama klimatskih prilika, a ovisilo je i o konkurenciji ostalih vrsta drveća.³

Takove promjene stanja ravnoteže dešavat će se vjerovatno i u budućnosti, u koliko će se mijenjati izvanje prilike. U sadašnjosti ne možemo da primjetimo tih promjena — s obzirom na kratka razdoblja naših promatranja, zbog čega nam i stanje prašume dolazi stacionarnim, nepomičnim. Ta je stacionarnost ujedno jedna od karakterističnih osobina prašume i njoj sličnih prašumskih tipova.

Važnost i potreba istraživanja strukture prašuma.

Pravih prašuma dotično njima sličnih manje ili više nedirnutih sastojina ima danas razmjerno još malo u upoređenju s njihovim ranijim prostranstvom. I bit će ih iz dana u dan sve manje, jer moderna saobraćajna sretstva krče put i u najudaljenije krajeve i najnepristupnije doline i time omogućuju iskorištavanje tih dosad još nedirnutih sastojina. Još koji decenij, pa ćemo te prašumske tipove nalaziti jedino na razmjerno malim i teško pristupnim površinama, u prirodnim parkovima ili po zonama zaštitnih šuma ispod rubova alpske granice šume. Krajnje je stoga vrijeme, da se stanje tih još preostalih prašuma što prije snimi i prouči. Sve će to biti nemoguće ili će biti znatno otežčano, prodje li samo i jedna sječa kroz te šume.

Ali i pored tih — rekli bismo historiografskih — razloga i od naučnog je interesa analiza strukture prašume, t. j. njenog unutarnjeg sastava. To je i glavna svrha ovog rada. Takovim bi se radom ustanovilo, da li je njena struktura u svakoj prilici potpuno slučajna ili ne pokazuje li možda izvjesnih pravilnosti, koje bi se mogle označiti karakterističnim za prašumu uopće, a za pojedine vrste drveća napose. Ujedno bi se tim načinom mogla objasniti i po koja biljno-geografska pojava ili biološka i sociološka osobina pojedine vrste drveća, koja u kulturnoj šumi zbog provedenih sječa ne dolazi toliko do izražaja.

Poznavanje strukture prašume bit će od izvjesne važnosti i za uređivanje šuma, a naročito zbog njezinog odnosa spram preborne sastojine. Tako su se u nauci o uređivanju šuma vremenom pojavila i pitanja, koja se ne mogu rješavati običajnom primjenom uslova Judeichove klasične pravilne visoke šume. U novije se doba sve jasnije zapaža tendencija vraćanja mješovitoj šumi i pogodovanja raznodobnosti sastojinskih oblika, što u krajnjoj konzekvenciji vodi do preborne šume.

³ Dr. Leo Cermak: Einiges über den Urwald von waldbaulichen Gesichtspunkten. Centralblatt für das gesamte Forstwesen. Wien 1910. str. 340.

Savremene metode uređivanja u smislu njemačkog uređajnog sistema zapravo su kombinacija sastojinskog gospodarenja s metodom dobrih razreda, jer baziraju na površini.⁴ Upravo to isključivo oslanjanje na površinu smatraju F e l b e r i K n u c h e l⁵ znatnim nedostatkom današnjeg uređajnog sistema.

Što se više produžuje pomladno razdoblje, to više slabi upliv površine kao regulatora etata, a težište rada sve se više prenaša na drvenu masu. Na taj način i preborna šuma, koja je dugo vremena smatrana nekim inferiornim sastojinskim oblikom, dobiva sve veću važnost, pa će s vremenom zauzeti ono mjesto, koje joj po pravu i pripada. Međutim poznavanje njenog normalnog sastava ili strukture još uvijek je zanimiv, ali i nedovoljno objašnjen problem, čemu je dokazom velik broj raznih normala, kojima se nastojalo predočiti to idealno stanje.

Tako je F e k e t e L a j o s⁶ u svojoj studiji o sastavu užhorodskih bukovih prašuma izrazio misao, da između prašume i preborne sastojine postoji izvjesna veza. I prašuma je zapravo neka vrst preborne sastojine, u kojoj vrši prebiranje priroda, a ne čovjek. Eliminira li se pored toga iz prašume izvjestan broj najdebljih stabala iznad stanovitog promjera, to bismo prema F e k e t e - u na taj način mogli konstruisati sliku idealnog, normalnog stanja preborne šume. Proučavanje i poznavanje strukture prašume bila je F e k e t e - u baza, s koje se ponadao, da će moći pokrenuti i riješiti pitanje normalnog stanja preborne sastojine. Međutim se prema izvjesnim mišljenjima⁷ preborna sastojina ne smatra identičnom sa prašumom. Stoga se u tom pogledu ne bi ispunila očekivanja F e k e t e L a j o s a. Ali i pored svega toga još uvijek nije dovoljno objašnjen odnos tih dvaju sastojinskih tipova, pa bi rješenje toga problema svakako bilo od interesa — i to tim više, jer je u ovom radu riječ o našim prašumama, koje poznajemo još vrlo slabo. U tim se sastojinama kriju mnogi i dragocjeni podaci, do kojih drugi ne mogu da dodju s prstog razloga, jer nemaju šuma takovog karaktera.

Proučavanje strukture sastojina dobilo je zapravo življeg poticaja tek radovima, kojima se pokušavalo ustanoviti normalno stanje prebornih sastojina. Na ovom mjestu tek spominjem radove A. T i c h ý - a, H u f n a g l a, H l a d i k a, F e k e t e - a, T o r d o n y - a, P. M a n o j l o v i č a, A. J o v a n o v c a, B a l s i g e r a, S c h a e f f e r a, L i o c o u r t a, B r e n o t a, d' A l v e r n y - a i B i o l l e y - a, uz čija su imena povezane mnoge lijepe misli o strukturi preborne sastojine. U pravilnoj visokoj šumi, gdje se čitavo uređivanje osnivalo većim dijelom na površini, pretezala je dugo vremena kvantitativna produkcija. Tek se kasnije sve više radala spoznaja, da to nije dovoljno, pa se počelo zanimati i za unutarnji sastav, strukturu proizvedene mase.

⁴ Th. Micklitz: Bestandeswirtschaft und Altersklassenmethode. Wien 1916. str. 6.

⁵ Dr. Herman Knuchel: Über die Anpassung der Betriebseinrichtung an die heutigen waldbaulichen Verhältnisse. Bern 1923. str. 2.

⁶ Fekete Lajos: Tanulmány az ungemegyei bükk öserdök faállomá nyának szerkezetéről. Erdészeti Kísérletek 1906. str. 105—118.

⁷ Dr. Konrad Rubner: Die pflanzengeographischen Grundlagen des Waldbaues. Neudamm 1924. str. 257—264.

Dublje poznavanje strukture od naročite je važnosti za istraživanja sortimenata tehničkog i ogrevnog drveta u svrhe komercijalne i statičke. No ono je potrebno i u svrhe rješavanja raznih šumarsko-ekonomskih pitanja. Stoga je obradivanje ovog predmeta danas potpuno savremeno i od znatne praktične važnosti — i to ne samo u pogledu jednodobnih sastojina, već i sastojina prebornih i onih, koji imaju karakter prašume, gdje takovih još ima.

Pregled dosadanih radova o strukturi sastojina.

U prvom redu treba naročito istaknuti, da se strukturom bukove prašume dosad bavio jedino F e k e t e L. u svom već spomenutom radu o užhorodskim prašumama. Tek mu je temeljni materijal neznatan, jer obuhvata svega dvije primjerne plohe, svaka od pola kat. jutra. Ujedno je kod toga rada F e k e t e L. pošao svojim naročitim putem, polažući najveću važnost na pojavljivanje poznate integracione krivulje, koju je ranije (1902. godine) ustanovio kod jednodobnih sastojina smreke. Kasnija M a t h e s o v a⁸ istraživanja odnose se također na b u k o v e sastojine, ali to su sastojine prebornog karaktera, kojima manjka jedno važno obilježje, a to je intaktnost od sječa.

I neki drugi pisci bavili su se prašumom. Tako C e r m a k⁹ u svom radu o bosanskim jelovim i bukovim prašumama više naglašuje šumsko-uzgojnu stranu toga pitanja, a pogotovo način pomlađivanja. Isto se tako i G u s e¹⁰ u svom referatu o nordijskim šumama evropske Rusije više bavi prilikama njihovog postanka i starosti, nego li samim ispitivanjem elemenata strukture. Nadalje i u radu B a r t h e Á b e l a¹¹ nalazimo nekih podataka o sastavu s m r e k o v i h p r a š u m a s područja Direkcije Šuma u Banjskoj Bistrici. Predmetom rada ostalih autora o strukturi bile su j e d n o d o b n e sastojine. Ipak spominjem te radove ovom prilikom, da bismo se upoznali s metodikom i principima njihovog proučavanja.

Temelje ovakovom radu udario je F e k e t e L. svojom prvom studijom o strukturi jednodobnih smrekovih sastojina u planini Vepor.¹² Naročito se bavio istraživanjem postotnog sastava, kod čega je obrazovao debljinske razrede, koji sadržavaju 10, 20, 30, 40 i t. d. postotaka čitavog broja stabala. Na taj način dolazi do poznate integracione krivulje, koja je donekle pravilno prikazivala izvjesne elemente strukture sastojine. Fekete-ove je ideje prihvatio i dalje razrađivao A. S c h i f f e l¹³ u radovima o strukturi normalnih smrekovih sastojina. I Dr. W i m m e r,¹⁴ prilikom istraživanja sortimenata bukovih sastojina, primijenjuje

⁸ Dr. Mathes: Der gemischte Buchenplenterwald auf Muschelkalk in Thüringen. Allgem. Forst- und Jagdzeitung 1910, str. 149.

⁹ Dr. Leo Cermak: Spomenuto djelo.

¹⁰ Guse: Aus den nordischen Wäldern des Europäischen Russlands. Forstwissenschaftliches Centralblatt. 1912, str. 150—160.

¹¹ Bartha Ábel: A Lúcfenyöröl. Erdészeti Kisértetek. 1909, str. 8—28. (O smreci. Šum. pokusi.)

¹² Fekete Lajos: Studija o sastavu jednodobnih sastojina prema debljinskim razredima na staništu I. boniteta u planini Vepor. Erdészeti Kisértetek 1902. 3.—4. sv.

¹³ Adalbert Schiffel: Wuchsgesetze normaler Fichtenbestände. Wien 1904.

¹⁴ Dr. Emil Wimmer: Ertrags- und Sortimentsuntersuchungen im Buchen-hochwalde. 1914.

sistem Fekete-Schiffelovih debljinskih razreda, služeći se pri tom izvjesnim rezultatima Schiffelovih radova.

Međutim prema Károlyi-u,¹⁵ tim Fekete-Schiffelovim radovima nije uspostavljena unutarnja veza s biometrikom, »prema kojoj zakon binomijalne razdiobe organskih mjera obuhvaća sav organski život.« Pored toga, u spoljašnjem pogledu, integraciona krivulja ne odgovara biometrijskom istraživanju.

Kasnije je Fekete Zoltán¹⁶ dalje razrađivao ideje svoga oca pridavajući pretjerano značenje pojavljivanju integracione krivulje. Ujedno primjenjuje i izvjesne konzekvencije zakona vjerojatnosti. Konačno i Rónai¹⁷ se intenzivno bavio proučavanjem toga pitanja nastojeći ujedno, da neke izvode Fekete Z. svede na pravu mjeru.

Objekti mojih istraživanja.

Kako sam ranije spomenuo, prašumâ u potpunom smislu te riječi — t. j. apsolutno nedirnutih sastojina — danas ne će biti mnogo u upoređenju s čitavom šumskom površinom. Osim toga je teško apodiktčki ustvrditi, da u nekoj sastojini nikada nije bilo sječa. To bi značilo unašati u čitavu tamnu i dugačku, a nepoznatu prošlost naših prašuma jednu negativnu tvrdnju, koju je već po samoj njenoj prirodi teško dokazati. Tako Wesselý¹⁸ u svom poznatom djelu iz godine 1853. dijeli prašume na tobožnje (der sogenannte Urwald) i prave (der eigentliche Urwald). U prvim su vršena neuredna prebiranja. Pojedina prestara, a neupotrebljiva stabla često su ostavljena, pa ona daju prašumski izgled preostaloj sastojini. Na svjetlijim mjestima, na kojima su vađena stabla, uzrastao je gust mladik, pa to sastojini daje još izrazitiju sliku prašume. Prašumski karakter takovih sastojina samo je jedna opsjena. Pravu nedirnutu prašumu, koja se stvarala vjekovima i nesmetano, opisuje Wesselý upravo pjesničkom poletom. Zanesen je ogromnošću dimenzija pojedinih stabala, bujnošću vegetacije, sablasnom pojavom suhareva i mističnom zasjenom pokrova njenih krošanja. Ali Wesselý na žalost ne donša brojčanih podataka, iz kojih bi se mogli razabrati elementi strukture. Jedino dodaje, da su se takove sastojine već u ono doba rijetko nalazile u Alpama.

Mnogo kasnije Rubner¹⁹ isto navada, da pravih, od nezapamćenih vremena nedirnutih, prašuma uopće nema više u Srednjoj Evropi. Prašumi sličnih sastojina nalazilo bi se još jedino u srezu Kubány u Češkoj šumi, na površini od 39 ha i ponešto u Bavarskoj šumi. Međutim Cermak²⁰ ranije izričito naglašuje, da se u Bosni nalazi još uvijek pot-

¹⁵ Károlyi Árpád: Metode i problemi u šumarskoj nauci. »Šumarski List« 1922. str. 289.

¹⁶ Fekete Zoltán: Pravilnost, koja se pokazuje u postotnom sastavu sastojine, kao opći prirodni zakon. Erdészeti Kisértetek 1917. str. 41—69. Zakon vjerojatnosti u prirodi. Erdészeti Kisértetek 1917. str. 201—209.

¹⁷ Rónai György: Opća važnost Fekete-ovih krivulja, ispravak Schiffelovih redukcionih krivulja, praktično razrađivanje njihove teorije. Erdészeti Kisértetek 1917. str. 69—104.

¹⁸ Joseph Wesselý: Die österreichischen Alpenländer und ihre Forste. Wien 1853. str. 305—312.

¹⁹ Dr. K. Rubner: Spomenuto djelo str. 251.

²⁰ Cermak: Spomenuto djelo.

puno nedirnutih prašuma. Isto tako i Z e z ũ l k a²¹ navada, da je još godine 1897. u Gorskot kotaru bilo mnogo šuma, »koje još nisu sjećom dirnute i koje nam predstavljaju naravnu prebornu šumu«. Na osnovu svojih vlastitih opažanja po državnim šumama Direkcije Šuma u Zagrebu — i to po Bilo-Gori, Garjevici (Moslavačkoj Gori), Kalniku, Zrinjskim Brdima u Baniji, Petrovoj Gori, Žumberačkim planinama i konačno u Velikoj Kapeli i na Risnjaku — mogu ustvrditi, da sam nailazio na znatne površine starih i u glavnom nedirnutih sastojina prašumskog karaktera. Na velikim površinama nisam nalazio nikakvih tragova, pa ni davnih sječa. Pored toga i težak, mjestimice gotovo nemoguć izvoz drveta govori u prilog mišljenja, da je sastojina nedirnuta.

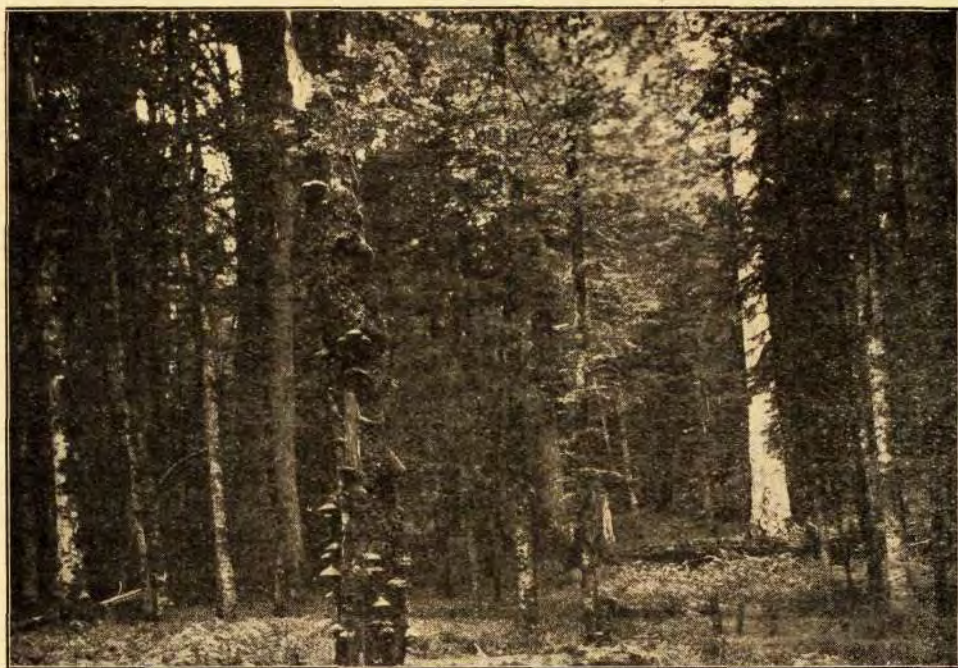


Foto Zaljesov

Sl. 1. Prašuma na Bjelolasici (Djedov Dol, 1050 m nadmorske visine).

Međutim u svrhe ovih istraživanja nije ni potrebno, da neka sastojina bude apsolutno nedirnuta, što je u ostalom i teško dokazati. Stoga upravo s obzirom na tu činjenicu nema u ovom radu namjerno ni govora o apsolutno nedirnutoj prašumi. Riječ je o sastojinama karaktera prašume, koje su veoma slične nedirnutoj prašumi i u kojima nikad nije bilo sistematskih većih sječa. Takovih šuma ima kod nas još dosta. Dopušta se mogućnost, da se mjestimice i posjeklo po koje stablo, a da time ipak nije bitno izmijenjen glavni karakter sastojine. Pretpostavi li se nadalje, da se sastojina prije sječe nalazila u stanju ravnoteže, to prirodne sile nastoje, da svako poremećenje toga stanja što prije uklone i da uspostave

²¹ I. Z e z ũ l k a: Preborna šuma u šumskom gospodarstvu. »Šumarski List« 1897. str. 467. i članak pod istim naslovom: »Šumarski List« 1898. str. 397.

raniji poredak. Zbog toga se i eventualni gubitak na broju stabala nastoji nadoknaditi bilo jačim prirastom temeljnica i masa susjednih stabala bilo pak porastom većeg broja mladih individua na nastaloj praznini.

Pored toga je kod najvećeg dijela ovih istraživanja upotrebljen znatan broj stabala, tako da eventualni i sporadički gubici iščezavaju pred ogromnošću broja još preostalih individua. Zbog toga i dobivene rezultate mogu smatrati dovoljno pouzdanima, tako da se može pretpostaviti, da bi odgovarali i potpuno nedirnutoj prašumi.

Konačno i iz same pravilnosti dobivenih rezultata moći će se jasno razabrati, da li je riječ o intaktnoj prašumi dotično o sastojini prašumskog karaktera, u kojoj su vršene makar i neznatne sječe, koje ipak nisu bile u stanju, da bitno promijene osnovne strukturne osobine sastojine.

Elementi strukture.

Prvi i najosnovniji elemenat za proučavanje strukture sastojina svakako je broj stabala. To je ujedno i jedini faktor, koji se može ustanoviti izravno — rekli bismo: gotovo apsolutnom tačnošću. Broj stabala, kako u apsolutnom iznosu po jedinici površine tako i u pogledu relativnog odnosa pojedinih debljinskih stepenova i razreda, najosnovnija je funkcija za upoznavanje strukture neke sastojine. Svi ostali elementi strukture mogu se s manjom ili većom tačnošću izvađati iz ovog osnovnog podatka. Logični i najbliži izvod iz toga osnovnog elementa jesu zbrojevi temeljnica pojedinih stepenova, razreda i konačno čitave sastojine, koji su geometrijska funkcija prvog elementa, t. j. broja stabala i njihovih prsnih promjera. Izvjesnom broju stabala stanovitih prsnih promjera odgovara samo određen zbroj temeljnica, čiji se iznos ne može izmijeniti ni u kojem pravcu. Pošto zbrojevi temeljnica ovise ne samo o apsolutnom broju stabala, nego i o njihovom rasporedu na pojedine debljinske stepene, to padanje ili rastenje apsolutnog broja stabala ne mora izazvati analogan pokret i kod kružnih ploha. Zbrojevi temeljnica nam se stoga čine tromijim, manje pokretnim strukturnim faktorom od apsolutnog broja stabala.

Daljnji elemenat strukture jesu obliko-visine; pomoću njih i zbrojeva temeljnica može se lako ustanoviti i četvrti elemenat strukture, t. j. drvena masa kako pojedinih stepena i razreda debljine tako i čitave sastojine. Obratno, iz poznatih iznosa za M i G može se lakše izračunati i veličina hf .

Svaki pojedini od tih elemenata — s izuzetkom oblikovisina — istraživat će se kako u apsolutnom iznosu po jedinici površine tako i prema relativnom učešću, t. j. prema međusobnom odnosu pojedinih debljinskih razreda. Na taj će se način raščlaniti struktura sastojine karaktera prašume na njene osnovne elemente, pa će time ujedno biti olakšano njeno proučavanje.

Temeljni podaci.

Čitav rad bazira na realnim temeljima mjerenja i brojenja stabala. Ti brojčani podaci pružaju osnovni materijal, koji je grupisan u ekvidistantne kategorije. Podaci su razrađivani načinom, koji je običajan kod procjene i uređivanja šuma. Prikazani su i grafički, jer je takav metod — pored jednostavnosti — i vrlo instruktivan.

Prvi podaci o strukturi bukovih sastojina karaktera prašume potječu iz državnih šuma visokog Krša na Velikoj Kapeli. Prikupljao sam ih godine 1925. i 1926. prilikom opsežnih terenskih taksacionih radova u upravama Jasenak i Novi. Pojavljivanje zanimive binomske strukture u pogledu broja stabala u znatnijim nadmorskim visinama bilo je povodom, da sam čitav rad postavio na mnogo šire temelje, jer se pokazala potreba, da se u tom pogledu ispituju i bukove nesječene sastojine nižih nadmorskih visina. Pošto takovih nema na Kršu, protegnut je čitav rad i na sastojine sredogorja, dakle izvan oblasti Krša. Time se posvetila najveća pažnja bukvi, koja se u državnim šumama zagrebačke Direkcije proteže unutar široke zone od 170 m nadmorske visine pa do alpske granice šume u Velikoj Kapeli — do kojih 1.500 m.

Na području Direkcije Šuma u Zagrebu izvan oblasti Krša rukovodio sam u prošlim godinama brojne i opsežne stablimične procjene bukovih sastojina karaktera prašume u svrhu prodaje. U tim jednostavnim i na prvi pogled beznačajnim manualima procjene često leže skriveni dragocjeni, a neiskorišćeni podaci, koje samo treba valjano razraditi i izvesti iz toga logične zaključke. Stoga sam se kod ovog rada u znatnoj mjeri koristio tim procjenama.²² Njihova svrha — prodaja — jamči za kvalitet tih radova. Uz to znatan broj procijenjenih stabala jamči za pouzdanost izvedenih zaključaka. Na taj način, spajanjem podataka o bukovim sastojinama sredogorja s onima na visokom Kršu, obuhvaćena je bukova prašuma u čitavoj vertikalnoj zoni njenog rasprostranjenja, što je od posebnog značenja za opću valjanost zaključaka.

Zbog preglednosti i sistematske obrade opsežnog osnovog materijala grupisana je i razrađena čitava građa na ovaj način:

U prvom je redu proučavana struktura bukovih sastojina sredogorja, koje su u velikom opsegu stablimiče procjenjivane. Taj je materijal ujedno dokumentovan znatnim brojem stabala, što je od povoljnog utjecaja na ispravnost zaključaka. Nakon toga prešlo se na ispitivanje strukture bukovih sastojina sa Krša na Velikoj Kapeli i Risnjaku. Počelo se dakle u niskim nadmorskim visinama, da bi se zaključilo s alpskom granicom bukove prašume. Nakon općih zaključaka o strukturi bukovih sastojina karaktera prašume prelazi se na istraživanje njihovog odnosa spram bukove preborne šume, što je također jedan od istaknutih ciljeva ovog rada.

(Nastavit će se — A suivre).

²² Jedino su u slučaju šume Dikavac upotrebljeni realni i pouzdani podaci stablimične procjene iz godine 1911. (prema originalnim manualima). U svrhe komparacija položene su u šumi Garjevica (Moslavačka Gora) dvije samostalne primjerne plohe.

Prof. Dr. A. PETRAČIĆ, ZAGREB:

SUŠENJE NAŠIH HRASTIKA I NOVA NAŠA ŠUMARSKA POLITIKA

(LE DÉPÉRISSEMENT DE NOS CHÊNAIES ET NOTRE
NOUVELLE POLITIQUE FORESTIÈRE)

Nedavno je izašla iz štampe knjiga s naslovom »Sušenje hrasta lužnjaka u šumama Hrvatske i Slavonije« od gg. ing. Ljubomira Markovića i ing. Milana Manojlovića. U toj su knjizi iznijeli pisci rezultate svoga višegodišnjeg proučavanja razloga sušenju posavskih hrastika. Iznijeli su i svoje mišljenje u pogledu mogućnosti obrane šuma od toga zla. Pitanje je obrađeno opširno, ako i ne potpuno — naročito što se tiče šteta od podkornjaka. Rezultat je njihovog proučavanja, da će hrastove sastojine moći odoljeti štetama od gubara i pepelnice, ako se od mladosti odgoje tako, da stabla razviju što normalnije krošnje i postanu tako otporna protiv šteta, koje im spomenuti paraziti nanose uništavanjem lišća. Takova otporna stabla — misle pisci — odgojila je priroda u starim hrastovim šumama, a mogu se i danas odgojiti t. zv. visokim, a ne niskim proredama, kakove su danas više manje običajne. Visoka se proreda sastoji u tom, da se ne sijeku potištena stabla, nego da se sastojina prereduje u visini krošanja, tako da se krošnje preostalih stabala mogu u budućnosti normalno razvijati. Kod te se prerede imaju čuvati potištena, ali još zelena stabla kao i grmlje. Potištena stabla imaju u glavnom zadataču, da pomažu čišćenje debala od grana, te da zajedno s grmljem štite tlo od naglih i velikih promjena u temperaturi i vlazi, a osim toga da svojim lišćem gnoje tlo.

Ne kanim se ovdje potanje pozabaviti s ovom knjigom i predlogom pisaca o uzgajanju hrastovih šuma, nego ću tek naglasiti, da neki navodi, koji bi u glavnom imali služiti za potkrepu glavnog njihovog predloga o apsolutnoj koristi visokih proreda u pogledu sušenja hrastovih šuma, nikako ne stoje. Tako pisci — da dokažu, kako su mlade hrastove sastojine neotporne, jer da su gusto uzgojene — navode kao primjer za otpornost stara krošnjata hrastova stabla, što ih je stvorila sama priroda. Oni pišu doslovce ovako: »Ti drevni hrastici i pored duboke starosti (preko 250 godina) i plodnog života nisu ni danas igračka smrti od parazita. Paraziti su nemoćni pred njima, ne iz osobitog poštovanja prema njihovoj starosti, već usled toga, što ih njihovo zdravlje i čvrstina odbija od sebe. Dugi niz godina mednjača provede u strpljivom radu, dok jednu jedinu granu ubije. Gubar, kao da se plaši visine njihove krune, a pepelnica se jedva usuđuje dodirnuti njihovo lišće.«

Ovaj »temeljni dokaz« o otpornosti krošnjatih hrastovih stabala protiv gubara i pepelnice otpada, jer je na stvari sasvim drugačije. U knjizi »Pola stoljeća šumarstva, Zagreb, 1926.« otisnut je u članku g. Petra Manojlovića pod naslovom »Šadanje stanje hrastovih šuma u Slavoniji« iskaz posušenih hrastovih šuma. Ondje stoji, da se od god. 1910. do 1925. posušilo 20.574 komada starih hrastovih stabala, što čini velik

procenat (cca 30%) od svih starih stabala, što smo ih tada imali. Ta je stabla stvarala sama priroda, ona su imala odlično razvijene krošnje, a mnoga su od njih bila okružena podstojnom sastojinom graba i grmlja, pa su se ipak osušila i ta i mnoga stabla poslije njih — od god. 1925. do danas, jer su bila nemoćna pred navalom mnogobrojnih parazita. Kao ta stara stabla, tako su se posušila i mnoga mlađa stabla, koja su imala lijepo razvijenu krošnju, a i podstojnu sastojinu (dio Žutice, dio z. z. Sisak, dijelovi starih hrastovih drž. šuma u okolici Dubice, osamljena stabla po živicama u okolici Trstike). Spomenuti pisci međutim misle, da su ovakova stabla, odgojena po principu visokih proreda, posve otporna protiv osušenja.

Ovaj negativni »dokaz o posvemašnjoj nemoćnosti« parazita kod stabala sa dobro razvijenim krošnjama i sa podstojnom sastojinom upotrijebio je g. ing. Mađarević kao glavni argumenat za svoj članak napisan u Drvotršcu br. 35. od g. 1929., u kojem jasno i glasno najavljuje svima i svakome — i stručnjacima i nestručnjacima, da sušenju hrastovih šuma u Hrvatskoj i Slavoniji kroz posljednja dva decenija nijesu nikako krivi razni gubari, potkornjaci, pepelnice i mednjače, već šumarski stručnjaci, koji su uzgajali hrast lužnjak po posve krivim metodama, oduzimajući time životnu snagu i otpornost novim hrastovim sastojinama, pak pružili time štetnicima mogućnost, da pri prvom nasrtaju unište ovu golemu nacionalnu imovinu.

Kao što ne vrijedi taj »dokaz«, tako ne vrijedi ni isticanje g. Mađarevića o velikoj produkciji malovrijednog prorednog materijala (1100 m³ po ha) i o maloj produkciji vrijednog građevnog drveta (230 m³ po ha) kod uzgajanja šuma po principu visokih proreda. Neosnovano je to isticanje zato, jer cilj uzgajanja šuma mora biti, da se uzgoji što vrednija šuma. Da je to bilo kod nas moguće postići u čistim i gušćim hrastovim sastojinama, vidi se po tome, što su ne samo stare šume, nego i mnoge mlade hrastove sastojine takove, da im nema premca gotovo na cijelom svijetu. Naši su šumari bili i dužni uzgajati takove šume, jer su baš takove šume bile vrlo vrijedne, a osim toga otporne protiv svih do tada poznatih parazita. Nije krivnja šumara, što se na jedamput pojavila dotad nepoznata bolest, koja zajedno s ostalim parazitima slabi i ništi hrastove šume, jer bi onda jednako bili krivi i svi vinogradari, što su im pred par decenija propali vinogradi od filoksere — zbog toga, što nisu i prije te bolesti gojili lozu na američkoj podlozi.

Provođenje visokih proreda u hrastovim šumama ne znači stvaranje nove šumarske politike u kraljevini Jugoslaviji, kako to misli g. Mađarević. O stvaranju nove šum. politike u našoj državi može da bude govora tek onda, kad se počne odustajati od onoga, što je g. Mađarević zaboravio izvaditi iz knjige gg. Markovića i Manojlovića, t. j. od loše eksploatacije naših starih šuma. Treba obustaviti velike i nagle čiste sječe u starim hrastovim šumama, kojim se sječama stvaraju čiste, prostrane i jednodobne sastojine, koje pogoduju brzom širenju štetnika i slabljenju tla u kemijskom i fizikalnom pogledu. Tko međutim od nas ne zna, da su baš šumari najmanje mogli da odlučuju o eksploataciji šuma? O tom »višem« pitanju drž. šumarske politike odlučivali su u najvećoj mjeri razni politički, financijski i trgovački momenti i dotične ličnosti, a najmanje šumari.

Nova će se šumarska politika uvesti stvaranjem manjih šumskih uprava, koje će omogućiti šumaru, da se bavi intenzivnom njegovom i isko-

rišćavanjem svojih šuma. Treba urediti pitanje šumske paše, koja kod nas mnogo smeta vođenju valjanog šumskog gospodarstva, treba izgraditi šumska prometala, treba također isključiti utjecaj neodgovornih šumsko-trgovačkih lica na sječu naših šuma. Taj utjecaj dovodi naime do prekomjerne sječe tih šuma, s kojom je g. Mađarević toliko simpatizovao i preporučivao je, a koja je dovela i do poznatih šumskih afera. Osim toga stvarat će se nova šumarska politika uvađanjem stalnosti za šumarsko osoblje u njegovoj službi na pojedinim upravama i uklanjanjem mogućnosti, da se — kao dosada — sa sudbinom šumarskog osoblja igraju ne samo političari, nego i šumski trgovci, njihovi skribani i t. d.

Iz svega ovog izlazi, da g. Mađarević nije imao pravo, kad je svojim kolegama u javnosti porekao znanje o uzgajanju šuma i samo njima pripisao krivnju za sušenje hrastovih šuma, pak ih pozvao na opravdanje. Takav način pisanja zaslužuje oštru osudu stručnih krugova.

Povodom toga pisanja održali su na dan 15. decembra prošle god. članovi glavne uprave Jugoslavenskog šumarskog udruženja, koji su toga dana imali odborsku sjednicu, zajedno sa šumarskim činovnicima, koji stanuju u Zagrebu, sastanak u Šumarskom domu, na kom su odbili u ime svih naših šumara neosnovane napadaje g. Mađarevića.

G. Mađarević, koji je također prisustvovao tome sastanku, izjavio je u svom opravdanju, da je ovom članku bila glavna svrha, kako bi pobudio interes kolega šumara za čitanje i studiranje novijih naših šumarskih djela kao i za intenzivniji rad u šumi. Priznaje, da takovom radu manjkaju nužni preduvjeti (dovoljni putni troškovi, manje šumske uprave i čuvarski srezovi), no stvar je državne šumarske politike, da te preduvjete stvori. Ovo opravdanje međutim nije ni izdaleka dovoljno, da bi moglo ispričati g. Mađarevića za ovakove napadaje na svoje kolege. Ono je to tim manje, što je i on sam svojim pisanjem mnogo doprineo tome, da se naše šume u zadnjem deceniju sijeku prebrzo, pak stoga na štetu i dotičnih šumovlasnika i države kao cjeline.

Résumé. Dans cet article bien fondé et écrit comme une réplique à un article de M. Madarević paru dans le »Drvotržac« No 35 de 1929 sur les causes du dépérissement susdit, l'auteur condamne le traitement de ce problème à la manière bien légère de M. Madarević.

VLADIMIR BOSILJEVIĆ, ZAGREB:

EKSKURZIJA ZAGREBAČKIH STUDENATA ŠUMARSTVA U NAŠE ISTOČNE KRAJEVE

(UNE EXCURSION DES ÉTUDIANTS DE LA FACULTÉ
FORESTIÈRE DE ZAGREB DANS NOS RÉGIONS ORIENTALES)

Poznato je, da su veće studentske ekskurzije prijeka potreba, jer studenti upoznaju na fakultetu samo teoretsku stranu šumarske nauke, koja im postaje kud i kamo privlačivija i lakša, kad se u prirodi vide metodi rada i njihovi uspjesi. Stoga su koncem minule škol. godine gg.

profesori Dr. Đ. Nenadić i Dr. A. Petračić povelj potporom M. Š. i R. slušaocima V. semestra u šume udaljenijih naših istočnih krajeva.

Čitava ekskurzija trajala je 8 dana. Pošli smo iz Zagreba dne 28. juna u 23.25 sati naveče. Prvi cilj našega puta bile su stare slavonske šume Brodske Imovne Općine. U Vinkovce stigismo u 5.10 u jutro i nakon pola sata čekanja krenusmo u elitne stare hrastove šume na području šumske uprave Rajevoselo. U Vinkovcima nam se pridružio taksator rečene imovne općine g. ing. D. Brnjas, koji nam je putem tumačio objekte, kroz koje smo prolazili. Uz čitavu prugu Vinkovci—Drenovci šume su uglavnom hrastove.

Na željezničkoj stanici Vrbanja opazili smo skladišta topolovih trupaca, za koja nam je rečeno, da su određena za tvornicu šibica u Osijeku. U prijašnje vrijeme bile su ovdje velike pilane, koje su iskorištavale stare hrastove šume Krajiške investicionalne zaklade i preradivale drvo. Danas je posvuda u tim krajevima uz željezničku prugu mlada hrastova šuma. Gospoda šumari, koji su nas putem pratili, upozorili su nas, da na suhom terenu dolazi u ovim krajevima sporadički lipa, a mjestimično je ima čak i na vlažnom terenu među hrastovima. Lipovina se dosta dobro prodaje. Upotrebljava se za furnir, za kutije od cikorijske i od šibica, a — radi mekoga drveta — dosta također kao materijal za igračke.

Došavši na stanicu Drenovce, gdje nas je dočekao šef šum. uprave Rajevoselo g. ing. V. Strepački, odmah smo stupili u stare hrastove sastojine, koje leže tik želj. stanice. To su na daleko poznate šume Trizlovi i Radiševo, gdje se danas nalaze najljepši ostaci starih naših hrastovih šuma. Stabla su u njima prvoklasna i vrlo visoka. Drvo je tih hrastova osobito lakoradno i radi toga čuveno po cijelom svijetu.

Nakon toga razgledali smo hrastove sastojine, koje se nalaze u »predzabrani«. To su pleterom ograđeni oveci kompleksi starih sastojina sa svrhom, da se blagu zapriječi u njima paša.

Potom predosmo u jednu već pomladenu sastojinu. U njoj su pomiješani hrast, topola, lipa, klen i grab. Čitava je ta sastojina vanredno gusta, još bez prorede, stara 20 godina.

Po našem mišljenju moralo se u toj sastojini provesti čišćenje, to više, jer je na vrlo plodnom tlu već dosta odrasla.

Odatle smo na povratku prema željezničkoj stanici prošli preko nedavno posječenih površina. Opazili smo, kolikom su pažnjom sječena i obarana stabla. Panjevi se gotovo niti ne zapažaju, jer vire jedva iznad zemlje. Na mjestima, gdje naravno pomlađenje nije pošlo za rukom, naročito radi prevelike vlage, zasadene su biljke američkog jasena.

Boravak u slavonskoj šumi učinio je na svakoga od nas golem utisak. Mnogi smo naime po prvi puta u životu imali prilike, da se divimo ovako velebnom djelu prirode. Sjetismo se tom prilikom i naših šumara književnika, koji u svojim djelima ovjekovječiše ljepotu slavonske šume. Svi smo osjećali duboku zahvalnost onima, koje su nam omogućili, da pogledamo ono, što našim mladima možda već za vrlo kratko vrijeme ne će biti moguće vidjeti.

Poslije podne oko 2 h krenusmo nakon ručka, što nam ga je gostoljubivo priredila imovna općina vlakom natrag za Vinkovce. Tu se zadržasmo vrlo kratko vrijeme, u kom pregledasmo grad i odmah krenusmo za Vukovar. Iz voza izadosmo nekoliko stanica prije Vukovara,

gdje nas je u zastupanju vlastelinstva grofova Eltz dočekaš šumarski savjetnik g. V. Dojković sa ostalom gospodom šumarima.

Naš cilj u ovim šumama bio je, da vidimo uspjehe šumsko-poljskog gospodarenja, koje se ondje odavno provodi. U tu smo svrhu posjetili šumu Đergaj. Ondje nam je održao g. savjetnik Dojković kratko predavanje o gospodarenju na ovom dobru. Iza toga poveo nas je do objekata, koji su za nas bili od važnosti.

Od naravi na tim površinama pridolazi hrast i cer. Šumsko je tlo ovdje u svakom pogledu odlično i prikladno za poljoprivredu. Da se ipak uzgaja na njem šuma, razlogom je vrlo malen broj šuma u onom kraju. Prvih godina, dok su posađene biljčice još malene, obrađuje se tlo šumsko-poljskim gospodarenjem. Među redove biljaka, koji su jedan od drugoga udaljeni 2—5 m, sije se žito ili kukuruz. Šumsko-poljsko gospodarstvo naročito prija izvjesnim vrstama šum. kultura (crni orah), jer se na taj način tlo razrahljuje i time daje veća mogućnost pristupu vlage i uzduha u tlo.

Iza toga pođosmo da razgledamo sastojine vrsti *Juniperus virginiana*, koju se ondje pokušalo kultivirati za industriju olovaka. Sastojine su kultivirane god. 1911. One ne će donijeti veliku korist, jer su pršljenovi grana odviše blizu, te je za tehničku upotrebu dotične sastojine potrebna odviše velika starost. Budući da su ove sastojine bile odviše rijetke, to su međuredovi bili zasađeni pitomim orahom. Ovaj je prošle zime pozebao, pak se sada te sastojine popunjuju akacijom. Neprilika je kod akacije u tom, što se vrlo nisko razrašluje, te se mora pilom obrezivati. Akacija je posađena i u sastojinama vrsti *Salix viminalis*. Pokušaji sa *Castanea vesca* nijesu uspjeli, jer su se kesteni uvijek posušili.

Smrekove sastojine dosta dobro uspijevaju i imadu lijep prirast. Izgleda međutim, da će one dosta rano oboljeti na crvenoj truleži — zbog neprikladnosti klime za njih. Smrekova stabalca prodaju se vrlo unosno kao božićna drvca.

Nakon toga zađosmo u čiste orahove sastojine, koje su nastale na taj način, da su na mjestu, gdje je prije bio rasadnjak, ostavljena pojedina stabalca. Te su sastojine sada poodrasle i slijedeće godine će se na 4—6 metara prorijediti. Stabla pitomog oraha čiste se od donjih grana pilom, a rane, koje time nastaju, premazuju se katranom. Stanovita stabla su određena za t. zv. krošnjake — sjemenjake. Ona će rađati orasima za sabiranje, sadnju i prodaju. Druga se opet stabla krešu na taj način, da rastu čim više u visinu, te se očekuje, da će kod sječe i prodaje naplatiti sve troškove oko sadnje i uzgoja. Budući da se stabla u sastojini krešu na dva razna načina, to treba svakom stablu posvetiti naročitu pažnju.

Imali smo zatim prilike vidjeti, kako se postupa sa mladim, još neprorijeđenim hrastovim sastojinama. Unaprijed se odrede stabla, koja će sačinjavati buduću sastojinu. Krošnjama se tih stabala nastoji dati slobodan razvitak, a potištena stabla služe svojim listincem za popravak staništa. Taj izbor stabala za sječu u dalekoj budućnosti nije siguran, jer je šuma živ organizam, koji se neprestano razvija, pa je zaista nesigurno unaprijed određivati stabla, koja će se sjeći u visokoj starosti.

Obrani šuma od raznih štetočinja i zareznika posvećuje vlastelinstvo najveću pažnju. Mlade sastojine jasena mnogo napada *Lytta vesicatoria*, koja se tamani na taj način, da je radnici rano u jutro stresaju sa lišća na ponjave. Zatim ih dimom zaguše i suše na suhim mjestima, te

tako osušene prodaju u ljekarničke svrhe. Jedan kilogram suhih babaka prodaje se po 70 dinara, pak tako njihova prodaja naplaćuje trošak sabiranja.

Mnogo se truda i finansijskih sredstava ulaže u uništavanje gubara, te su u tome postignuti vanredno lijepi rezultati. Isprva su legla premazivana katranom pomoću četke na dugoj motci. To je imalo odličan uspjeh. No mazanje katranom bilo je preskupo, pa se prešlo na struganje legla. Kad je u to vrijeme g. prof. Petračić dokazao, da struganje ne koristi, jer se jajašca izlegu i na zemlji, to se odustalo od struganja i prešlo na premazivanje petrolejem. I taj način uništavanja gubarovih legla pokazao se kao vrlo dobar i uspješan. Te su preventivne mjere učinile, da se gubar već od god. 1922. nije ondje pojavljivao u većoj mjeri, dok su okolne državne i imovinske šume pretrpjele u to vrijeme goleme štete. Gusjenice od *Cnethocampa processionea* tamane se spaljivanjem na kori pomoću baklja.

Nakon mnogih utisaka, koje smo toga dana primili, prevezli smo se kolima u Vukovar, gdje smo prenoćili. Sutradan krenusmo kolima prema šumi Jelaš. Put nas je zatim vodio do sastojina crnoga oraha, zasađenog u redovima, među kojima se u dva reda nalazi posađen cer i hrast. Vidjesmo, da većinom orah prevladava i potiskuje hrast i cer, premda su u isto vrijeme posađeni. Orah naročito brzo raste, ako se kroz nekoliko prvih godina tlo obrađuje šumsko-poljskim gospodarstvom. Dobra je odlika crnoga oraha, da je mnogo otporniji od zimske studeni nego pitomi orah. Crni je orah dobro izdržao onu veliku studen prošle zime. Njegovo drvo ne zaostaje po kvaliteti za drvetom pitomoga oraha. Stoga će i ove mlade sastojine, kad poodrastu, imati veliku vrijednost, možda veću i od hrastovine, jer će orahovo drvo biti vrlo rijetko, a stoga i skupo. U sastojinama crnoga oraha nastoje se odgojiti samo stabla, koja će biti što vrednija. Stoga se šume crnoga oraha obrezuju i čiste od grana pilom. Zato se nama, nenaviklim gledati takove šume, pričinja, da smo u kakovom voćnjaku ili parku, a ne u šumi. Sklop te sastojine nije potpun s razloga, što su redovi oraha ostavljeni daleko jedan od drugoga, jer se na taj način dobila zgodnija površina za obradbu šumsko-poljskim gospodarstvom. Zato su sada troškovi oko čišćenja veći. Sve radnje oko čišćenja vrše se u lipnju i srpnju, jer tada rana najlakše zacijeli. Ne valja vršiti čišćenje u proljeće ili u jesen, premda bi se to tada moglo obaviti sa manje troška.

Razlogom velikoj prednosti uzgajanja crnoga oraha pred svima ostalim vrstama, pače i prema samom hrastu lužnjaku, leži u činjenici, da je on vrlo malo izvržen napadajima raznih šumskih štetnika. Lišće crnoga oraha oštećuje gusjenica vrste *Lymanthria dispar* i kornjaš *Melolontha vulgaris*, dok drvo napadaju gusjenice vrsta *Cossus ligniperda* i *Zeuzera aesculi*, no i ovi tek vrlo rijetko i u maloj mjeri.

Za gorivo se drvo uzgaja ondje vrlo mnogo cera, koji se također dobro prodaje. Da se tim cerovim sastojinama poveća vrijednost uzgojem tehničkog drveta, to se cer sadi zajedno sa jasenom. Budući da cer znatno bržim rastom prerašćuje jasen, to se mora jasenu dati svjetla čišćenjem cerovih stabala oko njega.

Pregledali smo također ovogodišnje sječine i mlade kulture, koje se još obrađuju šumsko-poljskim gospodarstvom. Imali smo priliku vi-

djeti sastojine stare od jedne godine pa sve do one godine starosti, kada — radi razgranjenog korijenja — već trpe štetu gospodarskim obradivanjem zemlje. Među redove mladih biljaka sije se u nekoliko redova kukuruz ili zob, koji među mladim šumskim biljkama lijepo uspijevaju i donose obilan plod radi prvoklasnog boniteta tla.

Sa područja vukovarskog vlastelinstva, gdje smo također bili lijepo pogošćeni, krenusmo pred veče istog dana preko Tovarnika vozom u Beograd, kamo stigismo oko 10 h u veče. U susret nam je tu došao gosp. ing. A. Bogičević, šef šumske uprave u Pančevu. Ne zadržavajući se u Beogradu podosmo ladom u Pančevo. Sutra rano u jutro krenusmo iz Pančeva do stanice Mramorak, gdje su nas dočekala gg. šumari od apatinske šumarske direkcije sa kolima, koja će nas prevesti na znamenite deliblatske pijeske.

Za čitavo vrijeme našeg boravka na deliblatskim pijescima bili su nam tumači i pratioci gg. inženjeri Franjo Asaj, Nikola Popović, Branko Petrović i Petar Valentić.

Deliblatski pijesci obuhvataju općine Deliblato, Dubovac, Mramorak, Banatski Karlovac (Karlsdorf), Izbište i Kajtasovo. Površina šumskog erara na tim pijescima iznosi danas oko 25.000 hektara. Teren se deliblatskog pijeska iz ravnice valovito uzdiže u brežuljke, kako ih je vjetar stvarao. Nadmorska visina pojedinih brežuljaka kreće se između 75—194 m. Klima na deliblatskim pijescima je topla i suha, a prelazi i u skrajnost. Na osnovi 17-godišnjih opažanja ustanovljeno je, da je srednja godišnja temperatura 11.4° C. To je svakako anormalna pojava, jer je ta srednja godišnja temperatura gotovo za 7° C veća, nego na mjestima iste geografske širine. Maksimalnu temperaturu zabilježili su prošle godine sa 61° C. Prosječna množina godišnjih oborina iznosi 690 mm.

U ovim krajevima duva najviše poznata košava, koja dolazi sa rumunjske strane odnosno od Crnog mora. Košava duva najviše u proljeće, u mjesecu travnju. Tada upravo do nevjerovatnosti osuši proljetne kulture i nanosi ogromne štete. Baš iz toga razloga pokazala su se jesenska pošumljavanja znatno uspješnijima od proljetnih, a uz to se bolje iskoriste i jesenje oborine.

Glavne vrsti drveća, koje na pijescima dolaze jesu: bagrem (*Robinia pseudacacia*), crna topola (*Populus nigra*), bijela topola (*Populus alba*), kanadska topola (*Populus canadensis*), jablani (*Populus pyramidalis*, *Populus canescens*), crni bor (*Pinus austriaca*).

Smjesa, u kojoj pojedine vrste pridolaze, jest: bagrem 64%, topole 33%, bor 3%. Osim toga ima na pijescima raznih vrsti grmlja i posebne flore.

U najpovoljnijem se stanju nalaze danas one sastojine, koje su podignute prije 30 god. Najlepše su sastojine bagrema. Bagrem se uopće pokazao kao vrst, koja najbolje uspijeva na onom terenu. Jedina je neprilika u tome, što sastojine bagrema ne popravljaju tlo, nego ga naprotiv vrlo iscrpljuju. Kako bagrem duboko prodiere u tlo, vidi se po tom, da je iskopano korijenje akacije imalo duljinu od 80 m. Čini se, da je crni bor bolji od akacije, jer popravlja tlo.

Najstarija sastojina akacije na pijescima stara je 30 godina. Početna debljina stabala u toj sastojini iznosi 30 cm, dok je visina srednjega stabla 25 m.

Pokusi sa *Pinus banxiana* dobro su uspjeli, valjda zbog toga, što su sađeni na najboljem tlu. *Pinus Jeffrei* ne uspijeva na ovom terenu dobro, a i vrlo lako pozebe, kao na primjer ove godine. Osim tih vidjeli smo druge sastojine, koje se podižu u svrhu pokusa.

Šumske štete su rijetke. Posljednjih godina svedene su na minimum, jer okolno stanovništvo može dosta drva dobiti iz redovitih godišnjih sječina, a osim toga se prodaje i materijal od proreda. Drvo se izrađuje u režiji, a kod izdavanja paše u zakup daje se prvenstveno pravo okolnom stanovništvu.

Vjetroloma i izvala ima vrlo malo. Znatne su štete, što ih čini snijeg na borovima, i to — naročito — na bijelom boru.

Saobraćajne prilike na pijescima vrlo su loše. Jedina cesta, koja vodi preko njih, prolazi samo jugoistočni dio, te nema prave važnosti. Šumska je uprava u Deliblatsu u režiji izradila put od Deliblata do Šušare, kojim smo se provezli. Budući da je šljunak vrlo teško dopremiti, jer ga u blizini nema, to je temelj toga puta izgrađen od samih isječenih grana od borovice. Izgradnja puta je stajala oko 12.000 dinara po km. Godišnje izdržavanje puta vrši se sa kukuruzovinom i sitnim granjem.

Prema gospodarskoj osnovi vodi se na pijescima potrajno gospodarenje. Budući da će tlo biti pod trajnom zaštitom sastojina, to će se ono s vremenom dobro popraviti.

I na Deliblatskim pijescima bili smo gosti šumske uprave.

Nakon dvodnevnog boravka na pijescima, na kojima smo vidjeli mnogo korisnog i poučnog, vratismo se natrag u Pančevo, gdje nas je ponovo dočekao g. ing. A. Bogičević. Odovud krenusmo lađom niz Dunav sve do Radujevca, koji leži na tromedi Jugoslavije, Rumunjske i Bugarske. Tu nas uz g. šumara ing. B. Nikolića, šefa šumske uprave u Brzoi Palanki, dočekaše predstavnici grada Negotina, koji nas je lijepo primio kao svoje goste. Nakon pozdrava sjedosmo u kočije i automobile, te se odvezosmo kroz Negotin u vinogradarsko-voćarsku školu na posjedu manastira Bukovo. Provezli smo se čitavom Negotinskom krajinom hajduka Veljka, koja se prostire između Timoka, Dunava i ogranaka Delijovana. Negotinsko polje je vanredno plodno i obrađuje se modernim strojevima. Manastir Bukovo leži pola sata udaljen od Negotina prema jugozapadu i nalazi se na uzvisini, odakle je vrlo lijep izgled na Negotin. Manastir je jedan od najbogatijih i najuredenijih u Srbiji te ima velike komplekse šuma. Na čelu manastira stoji prečasni gospodin arhimandrit R u v i m, koji je veliki prijatelj šuma. On nam je razložio ukratko stanje tih šuma i gospodarenje u njima. Nedaleko samostana leži jedna poveća lipova sastojina, a i u ostalim okolnim šumama ima dosta lipe, koja se već iz daljine ističe svojim bjelasanjem. Samostanska crkva ima vrlo veliku historijsku važnost. Podigao ju je car Dušan u 13. stoljeću. I u nedavnoj prošlosti je samostan historijski važan, jer je u njem pred balkanskim ratom potpisan pakt balkanskog saveza između Srbije i Bugarske.

Od značajne je važnosti, da je na zemljištu manastirovom prije 36 godina podignuta srednja poljoprivredna škola. Prvi učenici učili su u manastiru sve dotle, dok nije podignuta škola. Prošle godine ukinuta je srednja gospodarska škola u Mariboru i prenesena ovamo sa bogatim inventarom, koji može služiti na čast ovoj školi.

Tu večer smo proveli u ugodnom društvu gg. nastavnika škole, arhimandrita Ruvima i predstavnika grada Negotina. Za vrijeme večere, koja nam je data od grada Negotina, izmijenilo se više pozdravnih govora, naročito g. arhimandrita Ruvima, predsjednika opštine grada Negotina, profesora rečene škole i t. d. Naša gg. profesori zahvalili su se na srdačnom dočeku, a u ime drugova sam zahvalio predstavnicima duhovnih i građanskih vlasti naglasivši, da ćemo mi mladi šumari nastojati svom snagom oko podizanja naših šuma, po kojima ćemo i mi steći pravo, da stupimo u red kulturnih naroda zapadne Evrope.

Prenoćili smo u vrlo lijepo uređenom školskom internatu. Sjutradan smo razgledali ustanove voćarsko-vinogradarske škole. Najprije razgledasmo uređaje same školske zgrade i gospodarske zbirke, a iza toga vinske podruma, gdje nam je protumačen postupak sa vinom. Oko glavne zgrade podignut je botanički vrt i povrtnjak. U botaničkom vrtu je zastupano drveće i grmlje za parkove, među kojima ima lijepih eksemplara, koji bi služili uresom i najvećem gradu.

Pod vodstvom g. arhimandrita Ruvima razgledasmo crkvu i manastir te ubilježismo svoja imena u spomen-knjigu. Nakon toga smo razgledali oenološki institut, oblasni lozni rasadnik, koji je uređen po najmodernijem sustavu.

U 10 sati ostavili smo Negotin i pošli vozom za Niš. Na kolodvoru smo se srdačno oprostili sa našim pratiocima, zahvaljujući im na iskazanom lijepom gostoprimstvu.

Vlak je jurio negotinskim poljem ostavljajući plodne oranice, livade i pitome vinograde. Provezosmo se kroz mjestanca, koja leže u romantičnoj uvalici, obraštenoj voćem i šumicom. Put je dalje, dolinom rijeke Timoka, bio vrlo poučan za svakoga prijatelja prirode, a naročito za nas šumare. Susrećemo se bregovima i planinama, od kojih spominjem Vratarnicu i Lasevačku planinu, koja je gotovo sva gola i mjestimice obraštena niskim grmljem. Južnije od Vratarnice poprima okolina sve više oblik krša. Vrhunci planina su svi šiljati i goli. Naročito se lijepi predjeli prostiru iza sela Podvis. S jedne se i druge strane svrliškog Timoka dižu posve gole i strme pećine visoke 700 metara. Kroz taj krševiti i pusti kraj vodi pruga po desetke kilometara, a iza toga pređe opet u pitoma polja i livade. Pusti i goli bregovi pokriveni šikarom raznovrsnih lišćara jesu svjedoci dugovjekovne borbe šume sa čovjekom i kozom. Na stanicama, gdje je voz dulje stajao imali smo prilike da razgovaramo sa seljacima o šumskim prilikama u onom kraju. Od njih smo doznali, da stanovnici svih okolnih sela drže koze, kojih svaki, pa i najsiromašniji, ima po desetak komada. Te koze brste sitna stabalca po okolnim planinama i vrhovima, te tako ponište i isprečavaju rastenje sitne šumice. K tome valja spomenuti i mnoge lisnike, koji se ondje čine za prehranu stoke preko zime. Od tih lisnika vidjeli smo mnoge neiskorišćene od prošle godine. Osim tolike štete po kozama ne posvećuje se šumi uopće nikakova pažnja, jer nitko nema za nju posebne ljubavi i razumijevanja. Stoga i nema u onim krajevima šume, premda je tlo prvoklasno, te bi lijepo mogla uspijevati i najljepša šuma. Uz put smo vidjeli tovariti u vagone trupce, koji su bili tanji od 30 cm. Šumske površine uz prugu sve su gole, a šume je posjekla ponajviše »izborna sjekira«. Pojedine sastojine, a i manje hrpice šumskih stabala, što smo ih putem vidjeli, sve su okresane. Ondje narod za blago i koze kreše sve

grane sa stabala, a samo na vrhu stabla ostavlja po nekoliko grančica. Naravno da ovakav način gospodarenja ima i svoje loše rezultate. Šuma u blizini željezničkih pruga gotovo i nema, ali je zato u svakom jarku bujica. Ne počne li se ondje sa racionalnijim šumskim gospodarenjem i uređivanjem bujica, osjetit će se naskoro najteže posljedice ovakovog postupka sa šumama.

U Niš stigismo navečer. Na stanici nas je dočekaao šef direkcije šuma u Aleksincu g. ing. M. Ljuština i šef šum. uprave g. Vučković. Sjutradan razgledasmo znamenitosti Niša, među kojima spominjem crkvu Sv. Spasa i Čelekulu. To je četverouglasta oko 2 m. visoka kula, u koju je bilo uzidano 1000 srpskih glava. Glave su licem okrenute prema vani i učvršćene vapnom i pijeskom. Sada tih lubanja ima samo nekoliko, a nad kulom je podignuta mala kapelica. Kulu je god. 1809. sagradio niški paša, da bi zastrašio Srbe.

Zatim razgledasmo šumski vrt, iz kojega se dijele biljke okolišnom pučanstvu.

Iz Niša se vratismo brzim vlakom u Beograd. U Beogradu razgledasmo znamenitosti grada i posjetismo Ministarstvo Šuma i Ruda. Pošto su već bili veliki školski praznici, nismo mogli razgledati poljoprivredni fakultet, tek je vodstvo ekskurzije posjetilo starješinu šumarskog odjela g. prof. Đoku Jovanovića. Večernjim vlakom krenusmo u Zagreb.

Razni utisci sa ove ekskurzije učinili su nas bogatijima iskustvom i znanjem, te se vratismo svojim kućama sa još većom ljubavlju za zvanje, kome smo se u životu odlučili posvetiti.

Résumé: On décrit d'abord les vieilles forêts du chêne de Slavonie (dans la région de Vinkovci) et puis, l'économie forestière toute moderne du domaine de Vukovar. Suit la description des sables de Déliblató et la situation actuelle de leur fixation. L'étude se finit par la description des régions parfaitement dénudées dans le Nord-Est de la Serbie d'avant-guerre.

JUGOSLOVENSKO TRŽIŠTE DRVETA

MARCHÉ AU BOIS YOUGOSLAVE

ZAGREB, 28. DECEMBRA 1929. — ZAGREB, LE 28. DÉCEMBRE 1929.

TEČAJEVI ZAGREBAČKE BURZE.

(Les cours officiels de la Bourse de Zagreb.)

	Cijene po m ³ :	Din	Din	
Hrastovi trupci:	I. vrste	1200—1800	P. St. utovara	
	II. «	600—800	«	
	III «	250—400	«	
	za oplatu (furnire)	—	—	«
Ispiljeni polovnjaci:	I. vrste (Wainscoat-Logs)	4500—5200	«	
Kladarke:	I. « (Boules)	2000—3000	«	
Neokrajčane piljenice:	blistače (Quartier) I. vrste	1800—2300	«	
Okrajčane piljenice:	I. « 2—5.90 m dulj.	3000—3800	«	
	« « II. «	2500—2800	«	
	bočnice (Sur dosse) I. «	2200—2600	«	
	« « « II. «	1800—2200	«	
Listovi (Feuillets): 2 m	blistače (Quartier) I. vrste	3600—4200	«	
	« « II. «	3000—3600	«	
	bočnice (Sur dosse) I. «	3000—3600	«	
	« « « II. «	2400—3200	«	
Popruge (irizi):	prema duljini i debljini	1500—2500	«	
Četvrtake (Chevrans):	od 50 cm dulj. na više	1800—2100	«	
Grede (kvadrati):	od 25/25 cm	950—1500	«	
Francuska dužica:	1000 kom. 36/I. 4—6 M	6000—7000	«	
Bačvarska roba:	I. vrste od br. ½—2½	50—90	«	
	I. « « br. 3. na više	50—90	«	
Bukovi trupci:	I «	250—350	«	
Okrajčane piljenice:	I. « (parene)	1200—1400	«	
Neokrajčane »	I. « «	1100—1350	«	
Okrajčane »	I « (neparene)	1100—1350	«	
Neokrajčane »	I. « «	1050—1200	«	
Popruge (irizi):	I. « (parene)	600—900	«	
Javorovi trupci:	I. vrste	400—600	«	
Jasenovi »	I. «	600—1000	«	
Brijestovi »	I. «	300—500	«	
Grabrovi »	I. «	350—500	«	
Meko drvo:	Merkantilna tesana grada:	260—300	«	
Piljeno koničasto drvo	I—III. probirak	425—475	«	
» paralelno »	I—III. «	475—600	«	
	Cijene po komadu:			
Hrastovi brz. stupovi	7 m dugi	50—60	«	
	8 « «	60—80	«	
	10 « «	80—100	«	
Hrastovi željez. pragovi	290 cm 15/22 cm	66—70	«	
	270 cm 15/26 cm	54—65	«	
	250 cm 15/25 cm	50—60	«	
	220 cm 14/20 cm	20—25	«	
	180 cm 13/18 cm	14—18	«	
Bukovi željez. pragovi	250 cm 15/25 cm	35—39	«	
Goriwo drvo:	Cijene po 10.000 kg			
Bukove cjepanice:	I. vrste sa do 15% oblica	2400—2600	«	
» sječenice:	,	1500—1800	«	
Hrast. cjepanice:	sa do 15% oblica	1800—2100	«	
» sječenice:	,	1400—1600	«	
Drveni ugalj:	bukov	8000—8500	«	
	hrastov	6500—7500	rinfuza	

MANJA SAOPĆENJA

ЛУГАРСКЕ ШКОЛЕ У СРБИЈИ ОД УЈЕДИЊЕЊА ДО ДАНАС.

После ослобођења и уједињења осетила је се у Србији велика оскудица у лугарском особљу, које је услед ратних последица било јако проређено, тако да је држава у почетку била приморана попуњавати лугарска места људима најосновније писмености без икакве стручне спреме и способности.

Услед ове несташнице у лугарском особљу Министарство Шума и Рудника нашло се понуканим, да приступи одржавању шумарских течајева ради попуње овог шумарског кадра. Тако је прие течај отворен 1. децембра 1919. год. у Скопљу, а истовремено и упоредо са овим отворен је и други течај у Алексинцу. Они су трајали од 1. јуна 1920. год. У 1920/21. год. отворен је и други течај у Скопљу, а с њим истовремено и упоредо и други течај у Алексинцу. Од 1921. до 1926. год. закључно одржани су у Алексинцу још 3., 4., 5., 6. и 7. редовни течај, један ванредни тромесечни течај и један виши течај. Последња два течаја (8. и 9.) одржани су у Параћину у времену од 1927—1928. год. Тамо се школа концем 1926. год. морала преселити из Алексинца због намањивања зграде за свој смештај.

Према томе у Скопљу су одржана два течаја, у Алексинцу девет и у Параћину два течаја — или укупно 13. течајева за девет година (од 1919. до 1928. год. закључно) са једним дужиим прекидом од 11 месеци — од 1. јануара до 1. децембра 1926. год., када школа због недовољних материјалних средстава није радила.

Од ових 13 течајева њих 11 су били редовни. У ванредни тромесечни течај, одржан 1922. год. у Алексинцу, примани су они кандидати, који су већ били више од две године у државној служби као привремени чувари и шумски жандарми. Овај је течај имао за циљ, да их за што краће време упозна са основима и најглавнијим принципима шумарске науке и администрације. У виши течај, одржан у Алексинцу 1923/24. год., примани су као кандидати чувари држ. шума са положеним испитом нижег лугарског течаја и најмање две године проведене у државној лугарској служби.

Сврха овога течаја била је, да од бољег лугарског особља створи органе, које би — као помоћне силе — шефови управа могли употребити у техничким радовима: таксацији, премеравању и снимању терена, извођењу културних и грађевинских радова, те у вођењу благајне и књиговодству.

По чл. 23. Зак. о шумама трајање ових течајева прописано је на годину дана. Међутим само један од нижих течајева трајао је у школи цулу годину дана, иначе су њих 4 трајали 10 месеци, а остали од 3 до 9 месеци.

По школским правилима може ради успешне наставе бити примљено у један течај највише 50 кандидата, међутим тај се пропис код многих течајева није придржавао, већ је број примљених кандидата бивао знатно већи.

Од нижег особља оспособљено је на овим течајевима за држ. службу: у Скопљу 81, у Алексинцу 399 (и 32 на вишем течају), а у Параћину 101 или укупно на нижем течају 581 кандидат.

Разлика између броја примљених кандидата и оних, који су школу свршили, појављивала се обично услед тога, што 1. неки од примљених кандидата уопште и не дође у школу; 2. неки напусте школу одмах првих дана предавања, било што осећају, да нису у материјалној могућности до краја се школовати, било да увидевши опсег школског програма и тежину предавања не осећају се способним, да ће моћи течај завршити; 3. неки на основу школских правила услед слабог успеха из више од два предмета или због рђавог владања буду у току године отпуштени.

Скоро код сваког течаја на завршном испиту 1—5 кандидата буде одбијено на поновно полагање испита (после три месеца) због слабог успеха из 1—2 предмета, али

на поновном испиту покажу довољан успех, тако да на завршним испитима ни у једном течају није било сасвим одбијених ученика.

Успеси појединих течајева били су приближно исти између 3-43 и 4-49 или просечно 3-82.

Сви су ученици за оба скопљанска и прва три алексиначка течаја заједно са кандидатима ванредног течаја и вишег течаја — у колико су били раније у државној служби као привремени чувари, шумски жандарми, званичници, служитељи и шумски радници — примали своје редовне месечне принадлежности и за време школовања. Неки ученици ових течајева као и доцнијих примали су од државе помоћ било редовно месечно између 20—400 динара, било у извесном износу једном за свагда. Право на ову помоћ имали су само они ученици, који су сиротног стања, т. ј. они, који су плаћали мање од 20 динара непосредне порезе. Број благодјејанаца мењао се сваког тромесечја с обзиром на успех у учењу, јер они, који су имали слабе оцене из ма којег предмета, нису имали права на ову помоћ. Ученици 7. алексиначког и 9. парафинског течаја нису уопште уживали никакву државну помоћ због буџетских немогућности. У колико је издавана државна помоћ ученицима на појединим течајевима, није она била довољна, да подмири најважније потребе (исхрану ученика). Они су се деловично морали школовати и о свом трошку.

На положају управника била су гг. Јовановић Милорад, начелник Генералне Дирекције Шума (два течаја); Вучетић Сава, окружни шумар и шеф шумске управе (три течаја); Јелача Ђорђе, окружни шумар и шеф шумске управе (два течаја); Петровић Драгољуб, окружни шумар (два течаја); Баранац Слободан, окружни шумар и шеф шумске управе (четири течаја).

Као стручни шумарски наставници деловали су поред именованих управника још господа: 1. Шишмановић Добросав, секретар шумарског инспектората у Скопљу; 2. Живановић Бранко, подшумар Шумске Управе у Скопљу; 3. Рајковић Велимир, подшумар Шумске Управе у Скопљу; 4. Ковачевић Роко, подшумар Шумске Управе у Алексинцу; 5. Миљковић Станојло, подшумар исте Управе; 6. Петровић Лазар, инспектор Дирекције Шума у Алексинцу.

Од управника школе само су гг. Јовановић Милорад и Петровић Драгољуб били искључиво запослени у школи, док су остали поред дужности управника школе били запослени са својом редовном дужином као шефови шумске управе у дотичним местима.

Исто тако остали стручни наставници вршили су дужност наставника у школи хонорарно, а по редовној дужности били су запослени при дотичним шумским управама и у Дирекцији Шума. Једино особље алексиначког 5. редовног и вишег течаја било је запослено искључиво у школи самој.

Школски програм претрпео је скоро на сваком течају извесне промене и то: 1. у погледу груписања појединих предмета; 2. у погледу повећања броја предмета; 3. у погледу повећања броја недељних часова и 4. у погледу додељивања броја часова појединим предметима.

Подизање и гајење шума и тлознаство са климатологијом појављују се на првим течајевима као посебни предмети, док се на доцнијим течајевима спајају у један предмет. То груписање исто бива са заштитом шума и шумском зоологијом, дендрометријом и уређивањем шума, администрацијом и законодавством. Геометрија и геодезија споје се на неком течају заједно, да се опет на осталима одвоје. Исто то бива и са српско-хрватским језиком, који се код неких течајева дели на два посебна предмета: сам језик и калиграфију. Почевши од 6. алексиначког течаја школски програм повећава се још и историјом. На 8. парафинском течају додаје се господарство као посебан предмет, док се уз ловарство предаје и риболовство. Веће груписање предмета и скраћивање програма вршено је на ванредном течају услед краткоће течаја, док су на ви-

шем течају — с обзиром на његов задатак — предавани поред осталих и специјални предмети и то: уређивање шума, књиговодство, таксација, геодезија, трасирање и пројектовање шумских путева и ђуприја, бујичарство и цртање.

Број груписаних предмета кретао се између 10—16 (виши течај 20). Према трајању дотичног течаја и према броју ђака предмети су се морали груписати или разчлањивати, да би се имало времена ученике благовремено испитивати и оцењивати.

Број недељних часова варирао је између 24 и 36 с обзиром на број предмета, на трајање течаја и на број ученика. На течајевима са више ученика и са краћим роком трајања потребно је било повећати број часова, да би се благовремено могли испитати и оценити сви ученици. У 1927. години број недељних часова утврђен је решењем Господина Министра Шума и Рудника на 30.

Број недељних часова за један те исти предмет није био исти на свима течајевима. Ова је промена такође била изазвана роком трајања појединог течаја, бројем ученика у дотичном течају и начином груписања појединих предмета.

Екскурзије ни један течај није предузимао. Практичне радове обављали су сви течајеви изузев други скопљански течај, за кога нема података, док је први скопљански течај ишао из Скопља чак на Рашку (Копанник) ради практичне обуке.

Виши течај имао је једномесечну геодетску обуку и праксу у државној шуми М. Јастребац Шумске Управе алексиначке.

Ванредни тромесечни течај имао је због краткоће течаја само краткосатне вежбе у школском расаднику, а сви остали течајеви вршили су практичну обуку у околним шумама дотичне Шумске Управе. Тако проведено време варира код појединих течајева између 15 и 68 дана.

Неки су течајеви само једном излазили на практичне радове — у пролећу — ради извођења пролетних радова у расадницима и културама (сађење и чешћење). Неки су излазили у два маха — у пролеће и преко лета — ради практичне обуке на терену код самих чувара шума у целокупној извршној и административној чуварској служби. Неки су оист изводили практичне вежбе на терену сем у пролећу и у лету још и у јесен. То су били радови у расадницима и културама и обележавање (дознака) горе ради продаје.

По школским правилима дужни су пријављени кандидати пре доласка у школу провести три месеца на теренској пракси код оне шумске управе, на чијој се територији налази њихово родно место. То се међутим у пракси показало као непрактично из разлога, што дотичне управе те људе једноставно доделе појединим чуварима на терену и они онде остављени сами себи ништа не науче. Стога је школа принуђена, да од оних 9—10 месеци, колико јој још остаје за теоријску наставу, скраћује теоријски програм, да би извела ученике на практичне радове и упознала их с оним, што је лугарском особљу за правилно отиравање службе најнужније.

Тога ради код већине течајева изостављена је та предходна пракса, те су кандидати непосредно ступали у школу и за време течаја повремено под руководством школске управе излазили на практичне радове.

Лугарска школа у Алексинцу имала је ради практичне обуке и свој властити шумски расадник на имању Брђанка, које је била добила од општине алексиначке на поклон.

Школска књижница броји 67 различитих стручних дела за наставнике и 26 уџбеника за ученике. Од стручних листова и часописа примали су последњих година: Шумарски лист, Народна шума, Босански шумар (гласило лугарског особља за Босну и Херцеговину, Весник (гласило лугарског особља за целу земљу) и Рибарски лист (за Босну и Херцеговину).

Властити издаци једног ученика око школовања последњих година износили су око 3.600 динара годишње, пошто су стан, осветлење и огрев уживали бесплатно од Државе.

Ученици су махом били православне, а ређе муслиманске вере. По годинама старости најмлађи су имали 22, а најстарији 50 година. Највише их је било између 26 и 29 године.

Ученици су годишње изостајали од часова просечно 12 дана. Од тога је 7 дана било оправданих, а 5 неоправданих. Број изосталих часова на појединог ученика варира од 1 до преко 100. Ученика, који нису никако изостајали, било је минимално 4. То су обично ученици из далеких крајева (Црне Горе) слабих материјалних средстава, где су уз то комуникације рђаве, те путовање отежано.

Број изречених казна достигао је максимум на 11. течају (1927/28.) са 71 казном. Највише се кажњавало укором, затим притвором за време одмора, затвором од 1—5 дана, а није мањкало ни отпуста из школе.

Родитељи ученика по занимању су махом земљорадници. По месту рођења ученика, у школи нису биле заступљене ове области: бихаћка, врбаска, дубровачка, загребачка, љубљанска, мариборска, осечка, приморска, крајинска, сарајевска и травничка. Највише је долазило ученика из зетске, крушевачке, моравске, сремске, тимочке, ужичке, шумадијске, а нарочито из косовске области и то поглавито из округа толиског. Због превелике љубави грађана овог округа за лугарском службом Министарство Шума и Рудника нашло се једно време понукано, да Управи Школе скрене пажњу, нека у будуће прима што мање кандидата из овог округа због тога, што сви по свршетку школовања траже наменштење у своме округу, а толиког броја лугарских места онде нема. Овај округ, некада скоро најбогатији шумама (нарочито храстовим), данас представља типичан пример девастације и бесправне сече, што је донекле интересантно, кад се има у виду, да је најјачи у погледу продукције лугарског особља.

Највише случајева болести било је у погледу органа за дисање и органа за варење. Затим долази грипа, телесне повреде, болести ока, уха, живаца, маларија, болести од паразита, болести срца и крвних судова, болести коже, костију, конституционалне болести, дизентерија, туберкулоза и т. д. Просечан број оболелих на једном течају је 50, што би значило, да је скоро сваки ђак једном за време течаја оболео, ма да то није тачно, јер су неки за све време школовања били потпуно здрави, док су неки по 2—3 пута обољевали.

Школовање једног ученика стаје државу у последње време око 2.000 динара.

У сврху очигледне наставе школа је у последње време имала 113 зидних слика и 20 слика за пројекциони апарат, 1 рељеф, 71 прави модел, 7 разних апарата (инструмената), 402 испуњене животиње, 47 препарата у течности и 340 сувих препарата. Овом збирком били су више мање заступљени сви школски кабинети, и то кабинети за подизање и гајење шума, тлознанство, климатологију, заштиту шума, зоологију, употребу шума, дендрометрију, уређивање шума, геометрију, геодезију, ботанику, ловарство, рибарство, господарство, географију, историју и хигијену.

Крајем 1927. године по завршетку осмог параћинског течаја Управа школе констатовала је хиперпродукцију у лугарском особљу, те је предложила смањивање броја ових школа у земљи од 3 на 1, али је и поред тога по наређењу одржан у 1928. години још један (9.) течај, после којег Господин Министар Шума и Рудника констатујући и сам хиперпродукцију овог особља (преко сто њих са свршеном школом било је без службе) наредио је својим решењем Бр. 17.040/29., да се све три школе уопште у држави, т. ј. у Параћину, Сарајеву и Огулину затворе за две године, т. ј. до краја маја 1931. године.

С. Баранац,

бивши управитељ школе.

LITERATURA

Prof. Dr. J. Balen: O proredama.* Za dva do tri decenija potrošit će se sadanje zalihe zrelih i prezrelih sastojina, a eksport će se smanjiti, jer srednjedobnih sastojina ima manje. Zato dobro shvaćeni interes upućuje već sad svakoga šumovlasnika Jugoslavije, da prema vrijednosti svojih objekata posveti najveću pažnju njegovanju mladih sastojina. Njegovanje je sastojina najvažniji rad pri produkciji šuma. Taj rad dolazi do jačega izražaja u kulturnijim zemljama sa razvijenim komunikacijama, gdje može imati i neki ekonomski značaj, a osobito u zemljama, gdje starih šuma nestaje.

Nepravilan uzgoj i nepravilno ili nikakovo njegovanje sastojina bilo je često uzrokom velikim poteškoćama i štetama u šum. gospodarstvu. Jedan od uzroka propadanju slavonskih hrastika nesumnjivo je u nepravilnom postupku sa hrastovim sastojinama.

Naša je prva dužnost, da u granicama mogućnosti što prije intenziviramo i racionalizujemo dosadanju zaista nisku produkciju naših šuma, pak da time podignemo oreniski kamatnjak, što ga odbacuje naše šumsko gospodarstvo. Znajući to, nedavno je g. prof. Dr. J. Balen izdao gore spomenuto djelo. Sadržaj knjige prikazan je već ukratko u 12. broju prošlogodišnjeg »Š. L.«, a ja ću s obzirom na veliku važnost knjige biti slobodan, da se na nju osvrnem nešto opširnije.

U predgovoru kaže pisac vrlo lijepo: »Ako ne možemo ostaviti svojim nasljednicima velike zalihe zrelih šuma, moramo im ostaviti što bolje uzgojene mlade sastojine.« Zato u uvodu naročito naglašuje potrebu biološkoga znanja, poznavanja fiziološkoga odnosa između staništa i sastojine. U knjizi su u 7 poglavlja prikazani: 1. edafski faktori, 2. klimatski faktori, 3. njegovanje sastojina uopće, 4. prvi počeci prorede, 5. prorede u ranije doba, 6. intermediatne sječe i prorede u Americi, 7. značenje proreda uopće.

Poznavanje edafskih i klimatskih faktora je osnovka, na kojoj počiva opća nauka o uzgajanju šuma. Bez toga poznavanja nemoguće je racionalno njegovanje sastojina. Te je faktore pisac prikazao u kratko i pregledno na osnovi najnovijih podataka nauke i literature. Edafski su faktori: opstojnost tla, mineralne soli, fizikalno stanje tla, biološke osobine tla i humus. Klimatski su pak faktori: insolacija i naoblaka, temperatura zraka, oborine, zračna strujanja, evaporacija.

Treće poglavlje, njegovanje sastojina, prikazuje rad u ranoj mladosti, zatim u već formiranoj sastojini, a to su već prorede. Njegovati sastojinu znači »poduzimati sve one šumsko-uzgojne mjere, kojima je cilj održanje sastojine, kvalitativno i kvantitativno njezino unapređivanje, a koje stručnjak provodi u najviše slučajeva zahvatajući u sastojinu počevši od njezinoga osnutka pa sve do konačnoga iskorišćavanja ili do osnutka nove sastojine na istom stanovištu«. »Pomaganje mlade sastojine jedna je od prvih zadaća šumara, jer prvi radovi u njegovanju sastojine imaju velikoga utjecaja na daljnji njezin razvoj.« »Njegovanje u ranoj mladosti sastoji se u prvom redu u proćupavanju, prožraci gustiša, što gotovo ne dolazi do izražaja. Do izražaja dolazi čišćenje ili sitna proreda.«

Po mojem mišljenju trebalo bi diferencirati pojam »čišćenje« od pojma »sitna proreda«, jer su i radnje različite. Čišćenje je radnja točno određena s obzirom na materijal i na vrijeme odstranjivanja toga materijala, dok se to za proredu, bila ona sitna ili ne, ne može reći. Ja bih rekao »čišćenje, sitna proreda i proreda.«

Istom u formiranoj sastojini dolazi do pravoga proredivanja, koje se obavlja na vrlo razne načine — već prema metodama proredivanja. Suština je raznih metoda

* Vidi prošlogodišnji »Šumarski List«, str. 508.

prorredivanja u tom, da se prirodni proces oko selekcije i dominacije najjačih strukova usavrši čovječjom akcijom, t. j. da se odstranjivanjem stanovite drvene mase odabiru i protežiraju ne samo najjači, nego i najbolji strukovi (prema našem ekonomskom shvatanju) i da se tim radom ubrza razvoj glavne sastojine. Tu svrhu postizavaju stručnjaci u glavnom na dva načina — i to ili tako, da u već formiranoj sastojini samo pomažu prirodno selekcioniranje, t. j. da se zabavljaju sa nuzgrednom sastojinom, ili pak tako, da zahvataju i u samu glavnu sastojinu s obzirom na eliminiranje strukova jakih i najjačih, ali ne i najboljih.

Po mojem mišljenju ovaj potonji rad odgovara bolje svrsi.

S obzirom na vremensko razdoblje došao je pisac do zaključka, »da je njegovanje sastojina u prvoj polovici ophodnje u glavnom vezano na kreiranje, formiranje i održavanje sastojine, te na kvalitativni njezin razvitak, dok njegovanje u cilju čisto kvantitativnog razvitka, ako i otpočne pri kraju prve polovice ophodnje, pada u najvećem svome dijelu u drugu njenu polovicu. U drugoj polovici ophodnje treba razborito primijeniti sve mjere, da se dode do što veće drvene mase. Ta drvena masa mora dakako doći do izražaja u masi prvoklasnih stabala, koja su sačuvana, formirana i kvalitativno potpuno razvijena pomoću mjera, provedenih u prvoj polovici ophodnje.«

U 4. poglavlju prikazuje autor prve početke i historijat prorreda. Između Francuza i Nijemaca vodi se borba o prioritet u prorredivanju. I kod jednih i kod drugih započelo se prorredivati u 16. stoljeću. Najviše se pisac ipak zabavio počecima prorreda u Njemačkoj.

U 5. poglavlju prikazuje prorrede u novije doba i to u prvom redu do utjecaja njemačkih stanica za šumske pokuse i Kraftove klasifikacije. Navada razne važnije autore, zatim francusku prorred — éclaircie par le haut, pa dansku prorred i Bohdaneckyevu ili Worličku prorred (Worlicker Durchforstung). U istom poglavlju nastavlja detaljnim prikazom novijih prorreda: od utjecaja njemačkih stanica za šumske pokuse i Krafta dalje. Kraftova detaljna klasifikacija od osobite je važnosti, da se dode do unutrašnjega upoznavanja sastojine ili do upoznavanja njezine strukture. Uzimajući za bazu Kraftovu klasifikaciju poslužio se objašnjenjima, koja je dao Roth. Prikazao je također neke sisteme prorreda odnosno njihove najbitnije karakteristike. Tako među »šablonskim prorredama« spominje napose prorrede po starijem i novijem propisu njemačkih pokusnih postaja, pak prorrede švicarske stanice za šumarske pokuse. Pod naslovom »Slobodne prorrede« prikazuje Wagenerovu, Borggreveovu, Postelsku ili Salischovu prorred i Heckovu prorred, pak komparira Wagenerovu, Borggreveovu i Salischovu metodu; nadalje komparira švicarsku visoku prorred, njemačku visoku prorred i Heckovu slabiju prorred. Pod naslovom »Preborna prorreda« (Éclaircie jardinatoire) naglašava radi lakšega razumijevanja razliku između visoke prorrede i preborne prorrede, a sve u vezi sa obrazloženjem, koje je dao Biolley. Prebornom prorredom vade se iz sastojine oni elementi, koji smetaju glavne elemente prebora, koji čine pojedine debljinske klase. Biolley te elemente, koje treba izvaditi prebornom prorredom, naziva »l'intermédiaire«, a naš ih autor naziva »pretičak«, jer pretiču u sastojini, suvišni su.

Svrha je visokoj prorredi odgojiti šumu za skoru potpunu posječu, dok je svrha prebornoj prorredi odgojiti prebornu šumu, imajući pred očima sintezu triju funkcija t. j. ravnoteže, selekcije i etata.

Za preborno prorredivanje nema šeme, pa su za to i literarni podaci o njoj oskudni. Moje je mišljenje, da je dugo neće ni biti, jer se i samo preborno gospodarenje — kao gospodarenje ekstenzivno, iz nužde — nalazi u dosta nestabilnom, neodređenom stanju. Prorredujući u prebornim šumama dolazi se naime vrlo često do visoke pravilne šume s oplodnom sječom.

U ovom 5. poglavlju ima više vrlo dobrih slika, koje nam prikazuju pojedine metode prореde na jednoj te istoj u vertikalnom presjeku prikazanoj sastojini, tako da se tumačenje u tekstu prati vrlo lagano gledajući te slike.

Vrlo je zanimljivo 6. poglavlje o međuvremenim sječama, a napose o proredama u Americi.

Ovo je poglavlje bogato ilustrirano slikama po R. C. Hawley-u. Američani su mnogo praktični i realni i ne zabavljaju se suviše sa sitnicama, koje u praktičnom gospodarstvu gotovo ne dolaze do izražaja, već imaju samo akademsku važnost. Za to preporučam svakom, da dobro prouči barem ovo poglavlje.

Poglavlje je dosta opsežno. Prikazuje klasifikaciju međuvremenih sječa, primjenu njihovu u jednodobnim sastojinama a) čišćenjem, b) sječom za oslobađanje, c) proredama. Zatim prikazuje diferencijaciju klasa s obzirom na krošnju, vrijeme početka proreda, metode proreda (nisku, visoku i selekcionu preredu), prednosti proreda, primjenu proredu. Pod slovom d) prikazuje sječu za amelioraciju, pod e) sječu za spasavanje, pod f) potkresivanje.

U 7. poglavlju sadržan je osvrt na razne metode i predloge o proredama.

Ovo je poglavlje najvažnije, jer je autor u njemu donio kritički sud o proredama odnosno njegovanju sastojina, koje su prikazane u poglavlju 5. Ta su kritička izlaganja osobito dobar vodič izvršnim stručnim organima u praksi. Rado bismo ipak pročitati i kritički prikaz američkih proreda.

U završetku ima više vrlo dobrih autorovih misli o proredama. Tako na pr. »O proredama nema ni iz daleka jedinstvenoga shvatanja, ni u pogledu prореde sastojina pojedinih vrsti drva ni u pogledu vrste sastojine ni u pogledu staništa. Ne ćemo moći dati precizne predloge, kojih se treba pridržavati prilikom prореde u određenom slučaju. Moći ćemo dati samo uputu o postupku, koji treba primijeniti, dok će detaljna provedba biti u rukama stručnjaka, koju će on realizovati imajući pred očima pomenute momente, uvažujući nada sve biološke osebine drveća, koje čini sastojinu.«

Dalje veli autor: »Poznavanje stanišnih faktora kao najvažnijih elemenata za rješavanje toga pitanja veoma je komplikovano.« Pa opet: »Sigurno je, da kao redoviti rezultat od proreda na dobrom tlu možemo očekivati popravljnje kvalitete sastojine, dok kvantitativni i kvalitativni priraštaj možemo očekivati samo na dobrim staništima.« I napokon: »Moći ćemo dati direktive za prореde u našem šumskom gospodarstvu samo onda, kada upoznamo svoje sastojine ne odvajajući ih od staništa.« »Studij prореde na određenom staništu u vezi je: 1. sa zakonom o minimumu, 2. sa zakonom o optimalnoj ravnoteži među stanišnim faktorima, 3. sa proučavanjem strukture sastojine.«

Obradujući ovaj specijalan predmet poslužio se autor opsežnom stranom literaturom — najviše njemačkom, pa francuskom, engleskom i mađarskom. Domaće literature, u kojoj bi bio ovaj predmet samostalno obrađen, nema, zato je pisac nije ni naveo. Slike u tekstu vrlo su uspjele i poučne, a osobito američke.

Knjiga je pisana latinicom, jezik odličan, stil lagan, prikazivanje strogo stručno, ali lako razumljivo. Ovo je u Jugoslaviji prvi detaljan prikaz iz opsežne domene nauke o uzgajanju šuma.

Knjizi bi mogao biti i naslov »O njegovanju sastojina« kao općenitija oznaka rada. Proreda je ipak detaljnija, a nekoje metode proreda znače u stvari uživanje sječivoga prihoda.

Način je obradivanja ovog predmeta originalan, jer prореde na ovakav način nisu prikazane nigdje drugdje. Zato je ovo prvo veće djelo dra. Balena vrlo dobro

uspjelo. Sa jednakim interesom, ali donekle i sa tjeskobom očekujem najavljeni drugi dio djela »O proredama kod nas«. O tome će se moći pobliže da govori, jer ćemo također doznati, kako se ne proređuje.

Ing. A. Perušić.

Acta forestalia fennica 33. Helsinki 1929. — Laitakari Erkki: Sistem korjenja kod *Pinus silvestris*. Morfološka studija. (Na finskom jeziku sa engleskim resume-om. Vrlo opširna disertaciona radnja na cca 400 štampanih stranica i sa preko 50 stranica slika, crteža i fotografija.) — Laitakari Erkki: Istraživanja korjena u odnosu prema praktičnom šumarstvu. (Predavanje održano na njemačkom jeziku prilikom odbrane disertacije.) — Sa starošću stabla pomiče se srednja dubina horizontalnog žilja sve na dublje. Dakle između stabala iste vrsti a razne starosti ne postoji tolika konkurencija u korjenu kao kod stabala iste vrsti, iste starosti. Razne vrste drveća također imaju razno duboke sisteme žilja. Razne si vrste drveća, kada su zajedno, ne konkurišu prema tome toliko u korjenu kao iste vrsti međusobno. Važno bi bilo po mišljenju autora i istraživanje korjena raznih vrsti bilja u šumi. Da se naime ustanovi, koje bilje konkuriše svojim korjenjem drveću sastojine. Takovo bi se onda bilje imalo proglasiti štetnim, odnosno korovom u pravom smislu riječi. Moralo bi se nastojati, da se takovo bilje iskorjeni iz šuma. Mnogo je žilje razvijeno tako blizu površini tla, da se isuši, ako se sa tla skine pokrov mahovine ili listinca. Autor dalje govori još o opsegu sistema korjenja, o sistemima korjena u vezi sa strukturom tla, o zarašćivanju korjena raznih individua međusobno, o formi sistema žilja i o kubaturi žilja.)

Acta forestalia fennica 34. Helsinki 1929. Svezak posvećen velikome vodi finskoga šumarstva Dru A. Karl u Cajander-u, prigodom proslave pedesetgodšnjice njegova rođenja. (Predgovor knjige štampan na finskom, engleskom, norveškom, francuskom i njemačkom jeziku donosi kratak prikaz života i rada profesora Cajandera. Na njegovom klasičnom djelu »O tipovima šum. tla« bazira veliki dio finske šum. nauke, a i veliki dio šum. nauke uopće. Ovo je temeljno djelo izašlo g. 1909. Iste godine osnovao je Cajander finsko naučno šum. društvo, koje je do danas izdalo već 34 sveska *Acta forestalia fennica*. Dugo godina djelovao je Cajander kao profesor šumarstva (uzgoja šuma) na univerzitetu u Helsinki-u. On je zapravo znanstveno reformisao studij šumarstva u Finskoj. Dva puta bio je Cajander ministar predsjednik republike Finske. Sada je ministar narodne odbrane. Od dugo godina je generalni direktor šuma.)

Iza predgovora slijedi čitav niz radova šumarskih naučnika raznih zemalja svijeta. Zastupani su naučnici Engleske, Finske, Švedske, Norveške, Litavske, Francuske, Njemačke, Mađarske, Japana, Amerike, Danske, Rusije. Čitav svezak broji 1057 stranica. Ova golemo spomenica pokazuje koliki ugled uživa svečar kako u Finskoj, tako i u po čitavome svijetu. Ne dopušta nam prostor, da ma i u kratko spomenemo sve radove ovog omašnog sveska.

Revue des Eaux et Forêts. 1929. No. 10. — Buffault: Vingt ans d'activité forestière en Périgord et en Agenais (Dvadesetgodšnjica šumarske djelatnosti u Perigord-u i Agenais-u). — Rabouille: Le maintien du chêne dans les taillis par les courtes révolutions (Gospodarenje hrasta u kratkim ophodnjama). — De Monchy: Le gemmage du pin d'Alep dans le Vancluse (Smolarenje alepskog bora). — Hubault: Chronique entomologique.

Lesnická Práce. Čs. 10. 1929. — Dr. Vincent: Technické pomůcky k luštění šišek, odkridlování a čištění semen (Tehnička pomagala za trušenje i čištění sjemena). — Dr. Wilde: Wyzkum lesního stanoviště a fyzikální vlastnosti lesní půdy (Ispitivanja staništa i fizikalna svojstva šum. tla). — Frič: Lesní družstevnictví (Šum. zadrugarstvo). — Pospíšil: Studie hypsometru (Studija o jednom novom hipsometru).

Čs. 11. — Čitav broj posvećen šumarstvu Poljske. Niz informativnih članaka iz pera poljskih šumara, preveden na česki.

Sylvan Nr. 4. 1929. (Glasnik poljskog šum. društva). — Sowinski: Tabele za izračunavanje širina dasaka kod pilenja trupaca. — Liberak: Uživljanje šuma u visogorju poljskih Tatra. — Kozikowski: Međunarodni kongres zavoda za šum. istraživanja u Stockholmu i šumarstvo Švedske. — Kozina: O štetama uslijed zime u godini 1928./1929.

Revista Padurilor Nr. 9. (Glasnik rumunjskog šumarskog udruženja). — Pascovici: Češeri smreke. — Grunau: Nadzorna služba. — Stefanopol: Šume Jugoslavije. — Sburlan: Zakon i šumska uprava u Austriji.

L'Alpe. No. 11. — Merendi: Il commercio con l'estero dei prodotti forestali nel 1928 (Trgovina s inozemstvom u šum. proizvodima kroz 1928. godinu). — Fiori: Paspalum distichum (Trava upotrebljavana kod uredenja bujica). — Pilla: Il regio decreto 16 gennaio 1927 (Kraljevski dekret). — Russel: Populus generosa. — A. M.: Il problema tannino (Problem tanina).

Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen No. 10. — Guderlin: Über die Verbreitung der Lärche im Kanton Graubünden (Rasprostranjenje ariša u kantonu Graubünden). — Dr. Flury: Über die forstliche und volkswirtschaftliche Bedeutung der Lärche in der Schweiz (O šumarskoj i narodno-gospodarskoj važnosti ariša u Švicarskoj). — Burger: Zur Aufklärung über den Einfluss des Waldes auf den Wasserabfluss bei Landregen (O uplivu šume na oticanje vode).

Nr. 11. — Müller: Aus der Forstwirtschaft Österreichs (Iz šumarstva Austrije). — Jaccard: Das Kohlensäuregas in der Phytosphäre (Ugljični dioksid u fitosfiri).

No. 12. — Knuchel: Über den Aufbau des Mittelwaldes (O konstituciji srednje šume). — Lombard: Bericht über die Studienreise der Gebirgsforstbeamten 1929 (Ekskurzija brdskih šumara u 1929.).

Tharandter forstliches Jahrbuch. Hft. 10. — Gross: Zum 80. Geburtstag H. Martins (80-godišnjica H. Martina). — Raab: Die Messung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit des Waldes (Nastavak).

Hft. 11. — Raab: Die Messung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit des Waldes (Nastavak). — Vietinghoff-Riesch: Aus der Wirtschaft eines Oberlausitzer Kiefernrevieres (Nastavak). — (Među literarnim vijestima prikazuje Rubner Daneckerovo djelo: Der Plenterwald einst und jetzt — Preborna šuma nekada i danas).

Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen 1929. Hft. 10. — Dr. Lemmel: Die Messung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit des Waldes (Mjerenje gospodarskog posibiliteta šume). — Hering: Der Teuerungszuwachs des Holzes (Prirast skupoće).

Hft. 11. — H. Weck: Wirkungen langjähriger Freilage auf das Wachstum der Holzbestände (Upliv dugogodišnjih slobodnih položaja na rast sastojina). — Dr. Martin: Anwendung der geschichtlichen Methode (Nastavak).

Hft. 12. — Dr. Wiedermann: Starke Durchforstung und Schnellwuchsbetrieb (Jaka proređa i brz prirast). — Weck: Wirkung langjähriger Freilage (Nastavak). — Martin: Anwendung der geschichtlichen Methode (Nastavak).

Forstwissenschaftliches Centralblatt 1929. — Hft. 20. — Dr. Bauer: Huchenfeld 1919.—1927. — Dr. Nemec: Über die Phosphorsäuregehalt von Waldhumusböden (Sadržaj šumskih humusnih tla na fosfornoj kiselini). — Heck: Meine letzte Durchforstung (Moja posljednja proređa).

Hft. 21. — Dr. Freise: Die Holzvorräte Brasiliens (Drvne zalihe u Braziliji). — Dr. Bauer: Huchenfeld 1919.—1927. — Dr. Reinhold: Die Holzbilanz Bayerns und der Pfalz (Drvna bilanca Bavarske).

Allgemeine Forst- und Jagdzeitung 1929. — Hft. 10. — Dr. Köhler: Die Forstwirtschaft in Württemberg (Šumarstvo Württemberg). — Dr. Abetz: Zum Problem des

Normalvorrats und der Zuwachsermittlung (K pitanju normalne zalihe i ustanovljenja prirasta). — Helbig i Jung: Experimentelle Untersuchungen über die Waldstreuersetzung (Eksperimentalna istraživanja o rastvorbi šum. stelje).

Hit. 11. — Dr. Eichorn: Das badische Forstgesetz und seine Erneuerung (Badenski zakon o šumama i njegovo obnavljanje). — Dr. Berwig: Der Eulenfrass 1923/24. und seine Folgen (Štete od gusjenica). — Stumpf: Nach welchen Gesichtspunkten soll man Waldschönheitspflege treiben (Po kojim načelima da se ravnamo kod njegovanja estetskih ljepota u šumi).

Centralblatt für das gesamte Forstwesen 1929. — **Hit. 10.** — Ing. Laschtowiczka: Plenter und Femelschlagbetrieb, Schnellwuchsbetrieb (Preborno, oplodno i gospodarenje naglog prirasta). — Dr. Schreckenthal: Azidität von Waldböden (Aciditet šumskih tla).

Известия Ленинградского Лесного Института. Выпуск XXXVI. Ванин: Некоторые новые данные о сердцевинной гнили осины (Neki novi podaci o truleži topole uslijed Fomes ignarius). U Rusiji je u starosti od 60–70 godina od tog parasita napadnuto 70–90% svih topola. Odrédene su 1. kemijske analize truleži, 2. način zaraze i 3. mehanička i fizikalna svojstva trulog drveta.) — Гюлюпаева: О повреждении еловых шишек Pucciniastrum padi i Laspeyresia strobilella. Oštečivanja smrekovih češera po Pucciniastrumu i Laspeyresiji. Autorica dolazi u glavnom do slijedećih zaključaka: 1. Pucciniastrum i Laspeyresia oštećuju češere i tako nanašaju šumarstvu znatnih šteta, jer umanjuju znatno kvalitet i kvantitet sjemena. 2. Gubitak je iznosio u godini 1924 u jednoj ispitivanoj sastojini $\frac{1}{5}$ od težine šišarica, $\frac{2}{5}$ od težine sjemena a $\frac{3}{5}$ od brojkljavog sjemena. 3. Iz smrekovih sastojina valja uklanjati drvo Prunus padus, jer je ono potrebno za potpun razvoj parasita. 4. Kod sabiranja valja spaliti jako napadnute češere.) Перепечин: Техническая годность фауны осины Бельского лесничества Боро вичского округа (Техниčka uporabivost trulih topola) — Никитин и Шнеер: К вопросу о значении сернистого натрия в сульфатной варке целлюлозы (Pitanje značenja natrijumsulfida kod sulfatnog postupka dobivanja celuloze.) — Аникин: Исследование содержания таннидов в коре ели в зависимости от возраста и бонитета насаждения (Ispitivanje količina tanina u smrekovoj kori i ovisnosti tih količina o starosti i o bonitatu staništa) — Пархоменко: Состояние сосновых насаждений Дымерского лесничества в связи с размножением в них вредителей (Stanje borovih sastojina u vezi s njihovim štetnicima) — Гусев: Полезные насекомые, встречающиеся на деревьях, заселенных короедами (Korisni insekti, koji dolaze na stablima napadnutim od podkornjaka) — Тресвятский: Лесоэкономические перспективы в районе Севера в связи с проектируемой железнодорожной линией Сороко-Котлас — (Šum. ekonomske perspektive Sjevernog područja u vezi sa projektovanim željeznicom Soroko-Kotlas). — Занцев: Растворимость в воде гумуса почв Охтенской лесной дачи (Topivost humusa). — Митропольский: О вычислении моментов по способу сумм (Izračunavanje momenata po metodu suma).

Горски Прегледъ 1929. Кн. 8 i 9. — Андреичинъ: Път е труденъ (Put je težak). — Петровъ: Кой е причината за повишение ценитъ на строителнитъ дрвени материали у насъ? (Šta je razlogom povišenju cijena građevnog drveta u Bugarskoj). — Стефановъ: Едно справедливо наказание отъ природата (Jedna zaslužena kazna prirode). — Димитровъ: Нашитъ горскокултурни работи... (Nastavak). — Иванчевъ: Горското кооперативно движение въ съвешка Русия (Šumsko zadugarstvo u Rusiji). — Ячевский: Вѣтровалитъ и буреломишъ въ връзка съ гбнитъ паразити по горскитъ дрвета (Vjetrolomi i izvale u odnosu prema parasitarnim gljivama). — Иванчевъ: По залесяването у насъ (Zašumljavanja u Bugarskoj). — Мѣстнитъ наименования на нашитъ горски дрвета и храсти (Domaći nazivi šumskog drveća i grmlja).

Кн. 10. Иванчевъ: Добивъ, консумация и вносъ на дрвени строителни материали у насъ (Dobivanje, potreba i uvoz građevnog drveta u Bugarskoj). — Димитровъ: Нашитъ горскокултурни работи... (Nastavak). — Ведъръ: Измѣрване напречнитъ профили и наклони при пороищата (Mjerenje poprečnih profila i pada kod bujica).

KRONIKA

Шумске афере. Пресуда Државног Савета. „Политика“ од 19. новембра пр. г. донијела је под овим насловом вијест, коју прештампавашмо у цјелини. Она гласи:

Јуче у 11 часова треће одељење Државног Савета изрекло је пресуду над оптуженима по шумским аферама.

Још у 10½ часова ходник испред трећег одељења био је препун публике, а највише новинара. Од оптужених дошао је да саслуша пресуду само г. др. Лујо Новак, пензионисани помоћник министра шума. Сем државног тужиоца, био је од Анкетног Одбора и експерата само г. Михајло Ђуштина.

Кад је у 11 часова публика пуштена у салу, за судским столом били су: председник г. Пера Петровић и судије гг.: Света Пауновић, Стева Нешић, Анта Вилдовић и Јанко Спасојевић са деловођом г. Протићем. Одмах је почело читање судских разлога. Читани су редом сви чланови, а то читање трајало је пуна два и по сата. У 13 часова и 35 минута председник г. Петровић саопштио је пресуду која гласи:

„На основу изложеног и чл. 155, 172, 193, 194, 195, 218 и 222. закона о чиновницима Државни Савет пресуђује:

Да се оптужени: Новак Др. Лујо, помоћник Министра Шума и Рудника у пензији; Стаменковић Миодраг, Генерални директор у пензији; Илић Славољуб, начелник у пензији; Кароп Карло, директор шума у пензији; Хосу Јован, инспектор у пензији; Милошевић Димитрије, правни референт у пензији; Ширер Иван, директор у пензији — казне по чл. 218. у вези чл. 217. тач. 1. закона о чиновницима губитком права на пензију.

Да се оптужени Бабин Радован, шумарски инжењер и чиновник 8. групе 1. категорије казни по чл. 165. тач. 2. закона о чиновницима умањењем 20% плате основне и положајне за једну годину дана и заустављањем у напредовању за три године.

Да се за сва остала дела за која нису криви, ослободи.

У колико су оптуженима обустављене припадљивости исте имају да изгубе у корист државне касе“.

Дисциплинске казне. По закону о чиновницима, а по члану 165. и 118. за дисциплинске кривице казне су: укор, одузимање плате највише до 20% и највише за три године, заустављање од унапређења до три године, пензионисање.

Најстрожије су казне за активне чиновнике отцужтање из службе, а за пензионисане губитак пензије.

Према томе овом пресудом кажњени су сви оптужени највећом мером казне, сем г. Бабина који је међу њима једини активни чиновник и који је кажњен једном оштријом казном.

Разлози суда гласе:

По свршеном извиђају суд је узео претходно у оцену тражење појединих оптужених и њихових бранилаца; да се прибаве неки нови званични податци, да се позову и саслушају нови сведоци, да се путем нових вештака изврши ново вештачење, и да се прибави извештај анкетног одбора, — на је нашао: да нема места одлагању претреса у том циљу, зато, што сматра, да ови нови докази, не би ни у колико, изменили стање, које је до сад истрага показала. Они би по нахођењу суда имали, да утврђују, или околности, које су већ досадањом истрагом расветљене, или околности, које су без утицаја на досад показане резултате истраге. Неумесно је и тражење њихово, да се прибави и извештај, анкетног одбора као органа парламента, јер он као такав намењен је само парламенту. При том је истрага у овом кривичном процесу вођена самостално, те извештај анкетног одбора није у истој ни узет као доказ, а ако је и имао какве везе са овом истрагом могао је бити само повод за исту.

Важније констатације из аката ислеђења:

Прелазећи на главну ствар, суд налази за потребно, да у првом реду истакне ове важније констатације из аката ислеђења:

1. Дугорочни уговори, које је још пре ослобођења Аустро-Угарска држава склопила са разним шумарским индустријским предузећима у циљу давања у експлоатацију појединих подручја државних шума у Босни, а којима рок трајања по ослобођењу још није истекао, су од стране нашег Министарства шума и рудника у 1919. години једном одлуком раскинути и позвана предузећа да уговор са државом обнове.

Поводом тога предузећа у главном су током 1920. и 1921. године приступила преговарању са државом односно Министарством шума и руда. На крају споразумели су се, и нове формалне опет дугорочне уговоре (на 20—30 година) склопити. При овоме је као што се види и наша држава усвојила исти систем дугорочних уговора.

2. Доцније, у току експлоатације, почев од 1925. и у току 1926. и 1927. године, ова предузећа су појединачно тражила од Министарства шума и руда промену уговорних услова у своју корист. Министарство шума и руда одазивајући се овим тражењима у низу одобрења ових промена знатно је изменило у корист ових предузећа, а на штету државе уговорне услове, као што ће то доцније бити изложено.

Начин измене уговора био је увек на штету државе а у корист предузећа и он се вршио:

- а) путем измене интензитета сече;
- б) путем измене квалификације дрвета т. ј. путем измене односа између техничког, огревног и неупотребљивог дрвета, или како се стручно још каже изменом „омјера“;
- в) путем измене бонификације т. ј. давањем или повећавањем већ постојећих процената на отпатке: обруба коре и т. д.;
- г) путем измена величине шумске таксе;
- д) путем измене рока плаћања т. ј. путем амортизације;
- ђ) изменом обрачуна т. ј. путем валоризације;
- ж) путем проширења подручја.

Све ове измене унете су у саме уговоре путем додатака, и дата им је важност у будуће до краја важности уговора (за 20—30 година). У већини случајева дато им је повратно дејство и за раније обрачуна, који до тог момента нису били ликвидирани.

3. Опуштени у својим одбранама навели су да је криза дрварске индустрије која је наступила у 1924. и 1925. години била главни повод и разлог већине ових измена. Међутим из акта истраге као и из одбране оптужених не види се, да је ма шта са системом званично предузимано да се величина и размер поменуте кризе утврди, као и начин за њено лечење проучи. Уопште није створен никакав план, ни утврђени принципи, ни путем закона, ни иначе, по којима се имало за такве случајеве приликом измене уговора поступати.

4. Из извештаја стручњака — билансисте — види се, да су поједина предузећа врло расипно газдовала. Тако да су органи предузећа, директори, пуномоћници и заступници узимали огромне суме на име својих плата, тантијема, награда специјалних, награда паушалних, трошкова и провизија. Један од директора предузећа „Криваја Д. Д.“ имао је 1.000.000 динара годишње плате. Његови трошкови односили су огромне суме. Ради илустрације може се поменути, да је један његов рачун трошкова за 10 дана пробављених у Београду, износио 495.895 динара. Остали чланови Управе истог предузећа примали су сличне суме. Само, пак, предузеће стално је било пасивно, па према томе није ни порез плаћало. Нису плаћали порез ни чланови управе на своје велике плате, пошто су се за порез пријавили у Бечу, тамо га и плаћали, а плаћеним сумама теретили свој рачун код предузећа. Директор предузећа „Босна-боа“ имао је уговором загарантован минимум плате од 100.000 динара месечно, и кад

му је услед неуспеха уговор отказан, издато му је на име отпремнине 491.000 динара. Књиговодствени стручњак, који је књиге овога предузећа прегледао, навео је, да му је доцнији директор овог предузећа саопштио да је дато 2.000.000 динара за једну огрлицу супруге горе поменутог директора. И т. д.

Поједина предузећа подизала су луксузне виле за борављење чланова Управе и њихове госте преко лета. Трошкови јела, пића, излета, књижени су у великим свотама.

Исто тако се из књига појединих предузећа види, да су тантијеме и награде члановима управног одбора давале у врло великој висини и ако је предузеће, како је у својим молбама наводило и како оптужени кажу „било пасивно“.

Међутим се нигде из истраге не види, што су оптужени и на претресу потврдили: да је се, приликом оцене основаности измена уговора због рђавог материјалног стања појединих предузећа, од стране Дирекције и Министарства прегледало и узело у вид и газдовање предузећа, како се не би догодило да држава плаћа расипање и злоупотребе појединих представника и чланова предузећа.

5. Из истих извештаја о прегледу газдовања и књиговодства појединих предузећа види се: да су код појединих од њих књижене суме под називом „интервенције“ „поверљиви“ или „дискретни издаци“. Тако је код предузећа „Босна-боа“ на разним местима прокњижено оваквих издатака 223.000 динара; код предузећа „Угар“ 257.000 динара; код предузећа „Нашичка Творница Танина и Пароцила Д. Д.“ 450.000 динара; код предузећа „Вирбо“ 140.500 динара; код предузећа „Велебит“ 618.000 динара.

Из истих извештаја може се видети да су многе суме, очигледно нетачно књижене, биле употребљене на исту сврху. Тако на пример по билансима „Нашичке Творнице Танина и Пароцила Д. Д.“ прокњижено је 1.047.421 динара на име куповине шума, које у ствари као такве не постоје, а чија измишљена имена: „Рачуновац“, „Радомировац“, „Стојановац“, „Матеровац“, „Баловац“, „Ступовац“, „Сумовац“, „Горивац“ и т. д., потврђају по извештају самога стручњака билансисте, који је књиге прегледао, више на имена појединих људи или су слободно импровизирана.

Све ово може дати повода сумњи: да су исте суме давале појединим факторима у државној служби као накнада за недозвољене услуге, чиме се убија углед чиновника и државне службе уопште.

6. Из истраге се види да су поједини чиновници Министарства шума и руда и Шумске дирекције у Сарајеву били чланови управних и надзорних одбора у већем броју шумских предузећа т. ј. у онима где је држава у предузећу имала удела. Међутим истим чиновницима било је у службеној дужности, да рад предузећа контролишу. Због тога рад тих предузећа није могао бити, како треба, контролисан. Те две улоге (функције), нису биле компатибилне (чл. 97. закона о чиновницима).

Као пример за ово нека послужи случај: У Шипаду био је председник управног одбора оптужени г. Миодраг Стаменковић, и ако је у исто време био генерални директор Генералне шумске дирекције у Министарству. Министарство шума и руда, Дирекција у Сарајеву и шумска управа при Шипаду биле су по своме положају позване да рад овог предузећа контролишу, и да многе његове предлоге оцењују; па је питање како је се та контрола и оцена могла обављати, када је шеф струке и шумске службе у држави г. Стаменковић био тај, који треба да буде контролисан.

Оптужени Милошевић и ако правни референт при Дирекцији у Сарајеву био је такође члан управе у три предузећа.

7. Из истраге се види да је најобичнија појава била да су поједини од оптужених као државни чиновници, стручњаци и контролни органи над радом појединих предузећа примали се да као експерти, за награду свршавају разне послове појединим шумским предузећима, и то такве послове који често јако тангирају државне интересе и уде угледу чиновника и угледу државне службе. Тако Славољуб Илић како сам признаје и брани се, примио је 150.000 динара као акonto за израду при-

вредног плана шуме Луковске. Даље у билансу „Угра“ књижено је као исплаћено за оптуженог Новака Луја 12.500 динара и за оптуженог Милошевића 1000 динара; у билансима „Босна-Боа“ за оптуженог Хосу-а 4000 динара; у билансима Нашичке Творинице Танина и Паронила Д. Д. за супругу истог г. Хосу-а (Хосу Марица) 90.000 динара; у билансима Варде за оптуженог Хосу-а 15.000 динара; у билансима исте фирме за оптуженог Карона 25.000 динара. Даље, оптужени Хосу код Криваје примио је 150.000 динара од којих је по књигама укњижено 100.000 за повређену руку а 50.000 динара као „милодар“.

8. У овој истрази помињу се ове комисије:

а) **комисија** чији је рад тужбом у овом процесу инкриминисан, која се називала ревизиона комисија за утврђивање сталних (фиксних) такса. Она је радила у 1927. години. и на основу њених закључака већи број уговора измењен је;

б) комисије стручњака које су биле придодане на рад анкетној парламентарној комисији;

в) комисија звана теренска комисија стручњака којих је било на броју шест које су биле одређене од стране министра шума и руда у 1928. години и које су у истој години независно од комисија анкетног одбора радиле дуже времена на терену. Пред судом су елаборати ових комисија за неколико предузећа, и из њих се види, да представљају један обиман детаљан и озбиљан рад на терену у правцу испитивања рационалног газдовања са државним шумама у Босни и умесности мењања дугорочних уговора. На претресу пред судом и тужилачка страна и оптужени су изјавили да су ове комисије установљене од тадашњег министра г. Мијовића, са задатком да раде напореда са анкетним одбором али засебно. Намера г. министра, веле, била је: да се њима паралише евентуални партизански рад анкетног одбора и његових стручњака. Обе стране за ове комисије су се изразиле том приликом да су дуго и опсежно на терену радиле и да им се објективност и правилност рада не може оспорити;

г) Централна комисија, која је радила у Београду у Министарству, и која је на основу елабората ових шест теренских комисија не излазећи на терен правила опште закључке.

За овим је суд прешао на оцену доказа о кривници и кривичној одговорности оптужених.

Основица, одакле се у овоме има поћи јесу, напред поменути дугорочни уговори, које је држава закључила у главном 1920. и 1921. године са појединим **шумским индустријским предузећима** у Босни. На те уговоре су обе уговорне стране слободно и вољно пристале и обавезале се, пошто су претходно, свакако, добро про-калкулисале свестрано своје интересе и предвиделе вероватне евентуалности за време трајања уговора. Ови дугорочни уговори представљају један нарочити систем, који је још Аустрија у Босни увела, а који је и наша држава обнављајући уговоре у 1919. години примила. Битна и главна одлика ових уговора, који трају кроз дужи период времена (20—30 година) јесте сталност уговорних односа. Ни једна ни друга страна склапајући овакве уговоре, нису свакако предвиђале на њи желеде, да се у тај уговорени ред ствари унесе у року рада, потреси и промене у условима, а најмање, да се то често и без велике потребе чини.

Према томе сва предузећа приликом закључивања ових уговора, нормално узевши, морала су приступати опрезно, предвиђајући све евентуалности, па и времена рђавих конјунктура, која могу и морају због дугог трајања уговора с времена на време наступити.

Оптужени и њихови браниоци у својим одбранама навели су да је наша држава обнављајући ове уговоре, будући као држава у привилегисаном положају према појединцима наметнула услове појединим предузећима, а нарочито у предвиђању

квалификације дрвета, т. ј. постављању омјера, за који су навели, да није толики; а предузећа су, вели, била у положају, да то морају примити.

Суд налази, да ови наводи одбране не стоје, и сматра, да ова предузећа нису била у положају, да морају пристајати на закључења ових уговора, ако су исти стварно били на њихову штету. Слободна воља и право слободног опредељења нису били ничим окривени ни искључени. Напротив, ако нису хтели постављене услове примити сматрајући за нереалне и штетне, могли су уговор необнављати.

То, што су оптужени навели, да су фирме полакомивши се на врло добру коњунктуру дрвета у томе времену, пристале и на нереалан омјер, само да посао добију, суд не може уважити као тачно, јер тај разлог као озбиљан не може опстати у даном случају, где су у питању велике и озбиљне индустријске европске фирме, које таквим пословима приступају опрезно заснивајући своје закључке на реалним чињеницама. А у даном случају, оне нису могле бити у заблуди, јер су готово све имале исте уговоре са аустро-угарском државом, и поједине од ових фирми, по неколико година са таквим уговорима и пре ратова исту државну шуму експлоатисале. Баш омјер, који је овде у питању био је у обновљеним уговорима предвиђен у истој висини као што је и раније у уговорима под Аустро-угарском био. По њему је, и раније пре ратова рађено, па се питање нереалности омјера није истицало. Баш строго узето, у обновљеним уговорима омјер није узет неповољнији за фирме од онога из уговора под аустро-угарском, већ напротив, где је и било неке промене, она је увек ишла у корист фирми.

Навод оптужених: да су фирме биле присиљене на обнављање уговора из тога, што су већ тамо на терену имале велике инвестиције, за које су се веле, бојале да могу изгубити, ако не обнове уговор, — суд налази да је такође без вредности, кад се зна, да по правном реду заснованом и на законима земаљским и међународним уговорима којима су и међународни односи јавни и приватни поремећени ратом регулисани, ове фирме ни у ком случају нису ове инвестиције могле изгубити (бар не без накнаде) баш и у случају да на обнову уговора под тежим условима нису пристале.

Према томе, као што је напред речено, ови обновљени дугорочни уговори имају бити основица од којих се има поћи.

Министарство шума и руда односно њена генерална дирекција, ако су у току рада и извршења уговора поводом жалби појединих фирми са основом могли поверовати, да су уговори засновани на нереалним чињеницама, па да би их требало ревидирати; или да би ту ревизију требало извршити по основу кризе дрварске индустрије, имало је за дужност, у првом случају (нереалности услова), да средством стручних комисија на терену, по постојећим законима и прописима као и по принципима науке, испита тачно, како је у ствари, и утврди, да ли и у колико стоје нереалности у тим уговорима као и како би их требало поправити. А у другом случају т. ј. ревизије и олакшања по основу дрварске и индустријске кризе, имало би се такође путем стручњака утврдити што тачније, да ли криза, у ком виду, са којим узроцима, у којим размерама и са каквим домаћајем постоји, као и како би се и у којој мери имало фирмама изаћи на сусрет, да би се ова криза отклонила. Том пригодом имао би се направити један план, како се уопште има радити и како би поједина државна надлежства и функционери имали поступати и установљене принципе примењивати, као што је на пример слично учинило Министарство грађевина израдивши правилник од 9. јуна 1923. године Бр. 15.322, за повећање цена предузимачима поводом промена коњунктура и валутарних прилика.

Том приликом имала је се испитати и правна могућност ових измена уговора, па и то питање прописним путем ако треба и законом уредити.

Међутим из истраге се види, да ни у једном ни у другом случају није овако рађено.

Напротив, из аката ових измена уговора види се, да је у великом броју случајева постојала само молба предузећа за измену, и да је по том без икаквог формалног и стварног испитивања потребе, основа, и размера тражених измена, одмах доношено решење о одобрењу тих измена, које су врло често представљале ефекат на милионе.

У већини случајева у овим молбама речено је од стране предузећа, да моли за измену „како је то и другим фирмама признато“.

Све ово рађено је брзо. Врло крупне ствари решаване су за неколико дана. Тек примера ради наводе се ови случајеви: решење Бр. 34.635, од 8. септембра 1926. год. („Варда“) донето је за пет дана; решење бр. 37.747, од 27. септембра 1926. год. („Угар“) донето је за два дана, за два дана била је молба примљена, у Дирекцији сарајевској проучена, написан реферат и експедована у Београд и тамо решена и т. д.

Овакав рад на измене уговора чини утисак, да је све рађено по једној простој формули а са великом ревношћу и наклоношћу према предузећима, и то у таквој мери, да изгледа да су комисијска проучавања, поједини реферати и писмени предлози у колико их је по где-где било, било само форма.

Пада у очи у истрази, да је Министарство Шума у измени уговора и дељењу ових повластица било врло штедљиво код малих и домаћих фирми, а у крајевима Србије и Јужне Србије по изјави самог оптуженог Стаменковића са претреса није дата ни једна повластица ни у једном од побројаних начина. Међутим јасно је, да ако је било рђаве конјунктуре и тешких промена у валутарним приликама, да су оне тапиране и ова предузећа.

У оцени умесности и правилности начина на који су вршене измене суд иде редом, како је то у првом делу разлога поставио ређајући начине на који су прикриване измене уговора извршене.

1. Измене уговора путем одобравања повећања интензитета сече. — При рационалном газдовању државе у шумама мора се водити рачуна, да се експлоатација и сеча врше делимично и процентуално у појединим шумским подручјима, и то тако да се не сме догодити да дотично подручје остане голо. Даље се мора водити рачуна да подручје може и даље, по истеку уговора, редовно и континуелно остати објекат за експлоатацију. Једном речју, шума не сме никад нестати, нити сме рад у експлоатацији у истом интензитету престати због тога, што је кат-кад више и гушће сечено.

Стога се приликом давања шума у сечу, с обзиром на наше а нарочито босанске прилике, мора увек предвиђати један проценат сече који би могао задовољити напред истакнуте обзире.

Штете, које би држава односно народна привреда претрпела, услед неразумног интензитета сече велике су и непроценљиве. Познато је шта значе за народну привреду оголела брда и голи кршеви.

Из истраге се види, да се приликом измене ових уговора баш у томе што се интензитет сече појединим фирмама мењао у њихову корист, а на штету државе, ишло по каткад тако далеко, да се о истакнутом моменту није водило ни мало рачуна.

Теренске комисије о којима је напред било речи, и против чије објективности није ни на претресу изнето ништа, у својим извештајима овај неразуман и штетан рад потврђују.

Примера ради наводе се неки случајеви:

Тако комисија у своме извештају о прегледу предузећа „Варда“ каже на једном месту . . . „а државни органи су требали одатле извући корист и за државу повећањем уговорне таксе за дрво или приноса за пошумљавање, да се на пошумљавање у опште мислило. Овако је то прва промена на штету државе“.

Даље на другом месту где се говори о додатку уговора који је донет на основу решења о измени уговора од 5. септембра 1928. године бр 635., каже се:

„Овај би се додаток морао укинути, не само поради тога, што је за подручје, где се има принципијелно по уговору проводити преборна сеча, апсурдно са таксационог гледишта говорити о довршним сечама, већ и поради тога, што се на оним неподмлађеним површинама у подручју „Варде“ не смије ништа сећи, док се не подузму и не успију културне радње. Газдовање са државном шумом по рецепту овог додатка личило би газдовању сељака који продају комад по комад својих њива“.

Даље на другом месту за подручје „Крушевицу“ и „Варду“ каже се у извештају:

„Уговор међутим стоји на становишту природног помлађивања и преборне сече, а изнимно само голе, док се интензитет сјече узима према сјечној основи из 1912. године, где има интензитета за 80% и тамо, где подмлатка нема. Без нарочите одгојне основе, то је шумско-господарски нонсенс, и како се уз то накнадним додатцима и одредбама посјекло преко 80% масе, то је узевши у обзир опће босанске прилике, са шумско-господарског гледишта једноставна девастација“.

Даље на другом месту каже се:

„Проведеним начином експлоатације озбиљно је угрожен даљи опстанак шуме, јер је тло на стрмим странама већ посве подивљало, те је или врло тврдо са ситним и крупнијим камењем измешано, потпуно каменито, или посве напратима и вријеском закоровљено. Помоћи се може само забраном паше и брзим умјетним пошумљавањем исечених површина“.

Опет даље на другом месту каже:

„Констатовало се увидом предиминара за пошумљавање среза вишеградског да се уопће ни на папиру није водило рачуна о искоришћеним сјечинама“.



Оваквих и сличних констатација и опсервација налази се и у извештајима теренских комисија за друга предузећа.

Навод оптужених да се у неким страним државама као на пример у Немачкој врше голе сече, без вредности је, јер се код нас а нарочито у Босни тај систем сече не може због особености теренских и осталих прилика шума применити. А притом код нас су и сасвим други услови за гајење подмлатка.

2. Измене уговора путем измене квалификације дрвета т. ј. путем измене омјера. — Омјер је, узевши код нето дрвне масе, однос између техничког, огревног и трулог дрвета, и као такав уноси се као битни елеменат у уговоре.

У уговорима под Аустро-Угарском за четињасто дрво унет је за све фирме у Босни просјечан омјер 80 : 20, 80% техничког дрвета прве класе, и 20% техничког дрвета друге класе.

У обновљеним уговорима 1919. године наша држава предвидела је омјер опет 80 : 20, али са изменом што је 20% предвиђено као огревно дрво и плаћено по првим обновљеним уговорима 20% а доцније по измењеним са 10% од вредности техничког дрвета т. ј. техничког дрвета прве класе. Одмах се на први поглед види, као што је већ напред говорено, да су ови нови обновљени омјери повољнији за фирме него што је под Аустро-Угарском било. Под Аустро-Угарском ових 20% плаћало се као техничко дрво друге класе са ценом од 25—50% а код нас као огревно по цени прво са 20% а доцније са 10%.

Као што је напред речено, ако је држава имала основа, да у току рада посумња у нереалност уговорног омјера код појединих предузећа, имала је, приступати испитивању шумарске науке; па кад се уговор, који већ постоји, мења, да се буде на чисто, да је то збиља на своме месту, и да о томе не може бити сумње.

Приликом инкриминисаних измена уговора, тако није од стране оптужених рађено, већ је ствар ишла како је напред уопште речено за све измене уговора.

Омјер је међан стварно од ока, док се то у актима казало „по стручном познавању дотичних шума“. Међан је готово код свију предузећа више пута а код неких по три до четири пута, и увек на штету државе. У том циљу уведен је шта више и један нови елеменат — проценат на „труло дрво“, који дотле није узиман у обзир како по уговорима под нашом државом тако и под Аустро-Угарском.

Ове пак измене вршене су свега у току две године. Отуд излази јасно да измењени омјери нису никако, или бар нису у већини случајева, дотичном квалитету одговарали, и да према томе нови, врло често међани омјери, нису по техничким прописима науке утврђивани.

Измењени омјер примењиван је често пута ретроактивно за неликвидиране обрачунае т. ј. и на посечено и израђено дрво ранијих година. Док је се за такво дрво по књигама баш дотичних предузећа могло несумњиво видети, да тај нови омјер не одговара стварности и да је на штету државе мањи.

Приликом извиђања на претресу и у претходној истрази видело се, да оптужени приликом смањивања омјера, нису никад гледали у књиге предузећа, те да помоћу њих себе контролишу и коригирају. Међутим, баш само помоћу књига, могли би видети, да су при смањивању омјера на штету државе претерали.

Да су омјери снижавани од ока и да су баш ти снижени омјери нереални и то на знатну штету државе, поред напред наведених разлога потврђује и ово:

а) док се у 1926. години мењају уговори и знатно смањују без икаквог испитивања омјери готово код свију великих индустријских предузећа, дотле на лицитацији у 1925. години подручје „Дрињача“ (предузећу „Криваја“) издато је са омјером 80 : 10 : 10. А у 1926. години за „Фочу“ је склопљен уговор на основу старог елабората са омјером 80 : 15 : 5; а за „Себешић“ опет према старом елаборату са омјером 80 : 10 : 10.

б) кад се узму и упореде ови смањени омјери са омјерима које је Министарство Шума у овој години приликом ревизије ових инкриминисаних уговора, успело да повећа, и то по добровољном пристанку самих фирми, и ако су ове већ имале уговоре са тим омјерима, — даде се јасно видети, да су ови ове године постигнути омјери знатно већи.

Тако у 1927. години смањени омјери за четињасто дрво изгледали су овако:

За предузеће: „Криваја“ 60 : 30 : 10, „Бегов Хан“ 55 : 30 : 15, „Завидовић“ 55 : 30 : 15, „Подградци“ 55 : 30 : 15, „Викторија“ 68 : 22 : 10, „Бања Лука“ 55 : 30 : 15, „Угар“ 60 : 30 : 10, „Грмеч“ 45 : 46 : 9, „Плива“ 41 : 40 : 19.

А комисијоналним преговорима код Министарства шума и рудника у овој 1929. години постигнути су са фирмама ови омјери:

За предузеће: „Криваја“ 73 : 18 : 10, „Завидовић“ 68 : 22 : 10, „Бегов Хан“ 66 : 24 : 10, „Подградци“ 65 : 25 : 10, „Викторија“ 70 : 20 : 10, „Турбе“ 70 : 30 : 0, 72 : 28 : 0, „Шинад“ 70 : 20 : 10, „Варда“ 78 : 12 : 10, 80 : 10 : 10, 72 : 18 : 10;

в) да су у измењеним уговорима омјери нереално снижавани на штету државе, види се јасно и из извештаја напред поменутих теренских комисија.

Тако у извештају за „Варду“ каже се на месту где је говор о накнадном додатку уговора бр. 3. М.Ш.Р. Бр. 21041.:

„Установа тач. 5 (додатка уговора) о снижавању % искористивања од 85% техничког дрва и 15% горива, на 70% техничког 20% горивог и 10% трулог посве је неоснована, а на велику је новчану штету државе. Комисија је томе предмету посветила у терену нарочиту пажњу па је установила, на непосјеченим одјелима у подручју Варде и у читавој Дувници, да су те шуме у цјелини добра раста, размјерно добро склопљене чисте и здраве, а нису у близини насеља оштећиване. Није дакле

апсолутно било повода, да се установе уговора о % искоришћења на штету државе мењају. Занимљиво је да шумски органи среза Вишеградског на нарочит налог Дирекције шума налазе код примања 48.080 м² дрвета само 1371.63 м³ шкарта, а то је 2.85%. Комисија је на посеченим стаблима у Дувиници нашла 2.11% шкарта и 5.12% огрева. Узме ли се дакле шкарт и огрев округло са 8% остаје за техничко дрво I. и II. разреда 92%, па је оправданије било на корист државе повисити проценат техничког дрвета и преко уговореног“.

У извештају за подручје Крушевица и Варда у делу квалификација стоји ово: „На посеченим боровим стаблима у одјелу 142 вршена је квалификација, па се нашло да има 98% техничког упорабивног дрвета. Од тога 80% прве и 18% друге класе. Та су стабла међутим била посечена довршном сечом, сва размјерно танка, јер су расла у бившем размјерно добром склопу била су без грана. За стабла, која су се раније радила регуларном сјечом може се употребити податак квалификације добијен на шумском пределу Дувиница (Вардиште), где је квалификација проведена на обореним боровим стаблима дала...“

Према овим податцима размјер утврђен додатком (изменом уговора) не би имао стварног оправдања. Сва разлика у вредности између квалификације по уговору према оној из додатка изгубљена је за државу, те је неразумљиво какви су се податци могли да дају за промену уговора“.

И у извештајима истих комисија за остала предузећа су такође на исти и сличан начин извршене констатације у погледу омјера за дотична предузећа.

Из свега дакле излази, да се оптужени приликом измене омјера нису руководили стварно реалношћу истога.

Према томе, остаје да се види, да ли је то смањење сматрано као мера за помагање предузећа због моментане кризе. На први поглед, та се комбинација мора одбацити, како са осталих разлога, тако и стога, што је тај измењени омјер и ако би у том случају био као привремена мера унет у уговор и дата му важност и за будућност, за све време трајања уговора.

Како је изнето напред за омјер код четинастог дрвета тако исто је рађено и са омјером код буковине.

3. Измена бонификација се састоји у признавању извесног процента на отплате као: обруб, овршак, кору и на сасушивање. Она је вршена путем измене уговора а на начин, што је код појединих предузећа предвиђана и ако је раније у уговору није било, а негде је већ постојећи проценат, знатно увећаван. Ове бонификације су представљале знатан материјални ефекат.

При измени уговора у погледу ових бенефиција по налажењу суда, требало је такође поступати на начин, као што је то напред за омјер речено. Међутим се и у томе радило неправилно а све у корист предузећа а на штету државе.

4. Измена величине шумске таксе путем измене уговора по кад кад је била вршена и у 1926. години. Али у 1927. години ранији процентуални систем одређивања цена, који се вршио у Босни под Аустро-Угарском а који је ушао и код нас у обновљене уговоре 1920. и 1921. године, дефинитивно је напуштен. Уведен је нов систем одређивања сталних (фиксних) цена у злату. Ради утврђивања ових цена извршене су нове калкулације шумских такса.

Питање ових измена такса је једно врло важно питање по државне интересе, и од тога, да ли ће се оно спровести исправно по постојећим методама у науци и пракси зависи и крупни ефекат у новцу.

Међутим и овде није рађено, како је требало радити. Истрагом је утврђено, да у већини прилика стална комисија за ово (Илић, Хосу, Милошевић, Бабин и шеф дотичне шум. управе) није по овоме питању излазила на лице места, већ је тај посао свршавала у канцеларији већином у Министарству, а за извршење овога посла међутим неопходно

је потребан излазак на терен. Тако: вредност инвестиција, трошкови око преноса робе из шуме и даље, трошкови рада и т. д. могу се како треба утврдити тачно само на лицу места. Поред утврђивања ових битних елемената за калкулацију сталне шумске таксе потребно је узети у обзир и неке чињенице, које се само у књигама фирминим налазе и т. д.

Да је ово овако рађено, утврђено је истрагом, као што ће се из даљег излагања видети.

Исто тако истрагом је утврђено, да су ове нове таксе технички неправилно рађене и нетачно утврђене. Готово у свима калкулацијама су битни елементи недостајали или погрешно су постављени. Детаљи ових недостатака и неправилности јасни су за калкулације код појединих предузећа изрично изнете у речи експерта пред судом.

Следствено томе, и сама ова нова такса је нетачна. Пада у очи, да је она много мања од раније, тако да код појединих предузећа иде до близу половине.

Ова овако неисправно и ниско одређена шумска такса, не само што је унета у уговор и дата јој важност за све време трајања уговора у будућност, већ јој је дато и ретроактивно дејство и на све прошле дотле неисплаћене обрачуне.

5. Измена рока плаћања (амортизација) је био такође један начин, на који се предузећима излазило на сусрет. Одлагање рокова плаћања вршено је на дуже и краће време са 6% интереса.

Ова амортизација дуговања, по мишљењу суда, представља једну меру, која би се могла правдати у временима индустријске кризе, али под условом: да је правилно испитана немогућност плаћања са стране предузећа и да су рокови за исплату правилно одмерени. У противном т. ј. у случају злоупотребе, ова амортизација представља један начин прикривеног кредитирања предузећа од стране државе по врло јевтин интерес.

У даним случајевима, ово претходно измишљање није вршено, те је се и у томе радило од ока. Шта више она је дозвољавана и онде, где су и друге врсте повластица у изменама давате, као код: омјера, бонификација, смањења таксе и т. д.

По нахођењу суда, када се коме од предузећа већ једном по основу кризе даде извесна бенефиција, као на пример амортизација, нема места, да се за ту исту кризу по истом основу чине и друге од побројаних повластица. То би било неразумно и недо-звољено са гледишта државних интереса.

6. Валоризација је била такође један од начина, којим се предузећима на штету државе излазило на сусрет. Она се састојала у томе: државно потраживање по обрачу-нима 1921.—1924. године, које је било изражено у динарима претварано је у швајцарске франке по средњем курсу Циришке берзе из времена обрачуна, т. ј. из времена, када је швајцарски франак био скуп, јер је динар био у паду услед чега је добивана мања сума швајцарских франака. Пошто су на тај начин добивени швајцарски франци, вршено је њихово претварање опет у динаре, по средњем курсу Циришке берзе у доба плаћања (1926.—1927. год.) т. ј. у доба када се динар стабилизирао на скупљу вредност према швајцарском франку услед чега је добивена мања сума динара.

На овај начин путем рачунске операције обрачуни су се смањивали на милионе на штету државе.

И овде пада у очи, да претходно није предузиман никакав поступак у циљу проучавања прилика предузећа као и потреба и размера за валоризацију. Рађено је произвољно. Често валоризирајући један укупан обрачун валоризоване су и у њему садржане суме, које не би уопште требало валоризовати, као и суме, за које би то требало по другом курсу учинити, јер време дознаке и сече дрвета као и време продаје не поклањају се са оним временима, која су узета у обзир за целокупну суму обрачуна, те су на тај начин и погрешно курсевима примењивани.

Za ovu operaciju valorizacije sud smatra, da nije bilo oslonca ni u jednom zakonu. Prema tome, kad je se i ako osjetila potreba da se ona примењује, Министарство с обзиром на велике материјалне ефекте те операције, било је дужно претходно прописним путем ову правну могућност створити. Овако су све ове радње биле незаконите.

7. Проширење подручја или давање предузећима нових подручја у сечу, вршено је такође у форми додатка уговорима, а представљало је једну у низу других бенефиција.

Ово проширавање вршено је увек противно уговору јер предузећа по постојећим уговорима нису имала права да траже никакву накнаду, како у случају, да предвиђени контингент дрвене масе предузеће није стварно добило, тако ни у случају ако се тај контингент буде смањно због сервитутних права околних села.

А било је случајева, као што ће се из даљег излагања видети да је ово проширавање подручја давано и у случају, кад мањка у дрвној маси није уопште ни било.

Тако гласи вијест „Политике“ од 19. новембра. Она је овдје прекинута и очито недовршена, пак је вјеројатно настављена у којем од наредних бројева. Немајући при руци тих бројева морамо се засад задовољити с овим, што је горе донешено. Надовезујемо на ово, да заслуга за отварање овог процеса много иде и наше удружење, које је — на опетована устајања ранијег уредника „Ш. Л.“ г. дра. А. Угреновића и г. проф. дра. Ђ. Ненадића у одбрану наших шума против прекомјерних, а вјеројатно и коруптивних сјеча у тим шумама — дало на својим лањским и преклањским зборовима главне потицаје државној власти за отварање анкете у овој ствари.

IZ UDRUŽENJA

Z A P I S N I K

I. redovite sjednice Upravnog Odbora Jugoslovenskog Šumarskog Udruženja, održane dne 15. decembra 1929. god. u društvenim prostorijama u Zagrebu.

Prisutni: Predsjednik ing. Vilim Čmelik; potpredsjednici: dr. Petračić i ing. M. Lenarčić; tajnici: ing. B. Manojlović i dr. N. Neidhardt; blagajnik: Milan Drnić; odbornici: Grünwald, Francisković, S. Bojić, Lang, Dujić.

Ispričali su se: Ćirković, Dojković, Sacher, Rohr, Ljuština, Ba-len, Škorić, Jovanović, Prpić, Markić, Miodragović i Sevnik.

Predsjeda predsjednik g. ing. Vilim Čmelik.

Prije prelaza na dnevni red predlaže poslovni tajnik, da Udruženje izabere dvojicu delegata, koji bi se priključili poklonstvenoj deputaciji Nj. Veličanstvu Kralju prigodom Njegovog Previšnjeg Rodendana na dan 17. decembra.

Sjednica oduševljeno prihvata taj predlog. Izabire se jednoglasno g. predsjednika i g. potpredsjednika dra. Petračića, da se kao delegati Udruženja priključe poklonstvenoj deputaciji, organizovanoj po zagrebačkom gradskom načelniku. Neka Visokom Pokrovitelju našeg Udruženja izraze tom prilikom najdublje osjećaje vjernosti i odanosti svijlu šumara Kraljevine.

Prelazi se na dnevni red.

I. Poslovni tajnik čita zapisnik prošle sjednice, koji se prima i ovjerovljuje u cijelosti.

II. Poslovni tajnik izvještava, kako su poduzeti bili koraci za povišenje najamnine za Šumarski Dom. Realna vrijednost najamnine bila bi 300.000 dinara godišnje. Učinjena

je molba na g. Ministra prosvjete, da pristane na tu povišenu najamninu. Gospodin Ministar pristao je na to rešenjem broj 12.756—1929. Sačinjen je odmah novi ugovor sa državom za zgradu sa trajanjem od jedne godine. Otkaz je polugodišnji. Inače je novi ugovor ostao jednak starome. Ima nade, da će Udruženje već u slijedećoj budžetnoj godini dobiti isplaćenu povećanu najamninu.

Sjednica zahvaljuje poslovnom tajniku i blagajniku, čija je u glavnom zasluga, da je povišenje najamnine uspjelo.

Stavlja se u dužnost tajniku, da pazi, kako bi se do godine ugovor na vrijeme produžio na daljnu godinu dana. Jer g. Ministar može sklapati ugovor samo sa trajanjem od jedne godine.

III. Blagajnik M. Drnić čita blagajnički izvještaj, koji se prima u cijelosti.

IV. Predlog g. ing. Balića (Bosna) glede namještanja dnevničara u mjesto lugara.

Pošto je predlog pročitao, stvara se nakon kraće debate slijedeći zaključak:

Jugoslovensko šumarsko udruženje na svojoj sjednici 15. XII. 1929. zaključuje, da se Ministarstvo Šuma zamoli, kako bi se dnevničari, koji vrše lugarsku službu i ako odgovaraju uvjetima, preveli u definitivno namještene organe za šumarsko-tehničku pomoćnu službu.

Među tim dnevničarima ima i takovih, koji su bili reducirani kao definitivni lugari iz partijskih razloga, pa na preporuku svojih starijeh reaktivisani u svojstvu dnevničara sa već 8 godina službe i danas stoje u takvom neizvjesnom položaju. Molili su za prevođenje, ali su bili odbijeni sa motivacijom, da nije još doneto rešenje za sudbinu dnevničara.

Potrebno je, da se lugari dnevničari, koji su navršili tri godine službe i za to vrijeme se pokazali vrijedni i sposobni za čuvarsku službu prevedu u definitivno namještene lugare.

Najbolje bi bilo, da se pitanje lugara, tako služitelja kao i zvaničnika što prije riješi zakonskim putem.

V. Predlog g. ing. Balića (Prijedor) glede putnih paušala u Bosni. Nakon kraće debate prima se slijedeći zaključak:

Jugoslovensko Šumarsko Udruženje na svojoj redovitoj sjednici na dan 15. decembra 1929. zaključuje ponovno zamoliti Ministarstvo Šuma i Rudnika, kako bi se konačno riješilo pitanje putnih troškova ili putnih paušala za šefove šumskih uprava i šumarsko-tehnički personal svih šumarskih nadležnosti u državi.

Uslijed toga, što drž. šumarski stručnjaci ne dobivaju putnih paušala trpi veoma drž. šum. služba, jer stručnjaci ne mogu razgledavati i nadzirati srezove i vršiti šum. gazdovanje.

Ne može se zahtijevati, da stručnjak mora preduzimati putovanja iz vlastitih sredstava, kojih u najviše slučajeva nema i da onda godinama čeka naplatu putnih računa.

U bitnom je interesu šumarske državne službe, da se pitanje putnih troškova, odnosno putnih paušala što prije riješi.

Događa se, da budu šum. stručnjaci pozvani na odgovornost radi nedovoljnog vršenja vanjske službe. Krivnja je tome u prvom redu neimanje naplate za troškove službenih putovanja.

VI. Odgovori Ministarstva na rezolucije Udruženja.

Poslovni tajnik čita slijedeće odgovore:

1. Na rezoluciju sa kongresa u Mariboru glede opskrbe okolnog pučanstva na drvetu gledom na Zakon o malopilinarima (vidi samu rezoluciju u broju 11, »Šumarskog Lista« 1929. god. str. 463, a odgovor na tu rezoluciju u istom broju str. 465.).

Prima se na znanje.

2. Na rezoluciju o upotrebi teretnih vozova (vidi samu rezoluciju u broju 11. »Šumarskog Lista« 1929. god. str. 462., a odgovor u broju 12. str. 511.).

Prima se na znanje.

3. Na rezoluciju o namještanju stranih državljana u šumarskoj službi (vidi »Šumarski List« broj 11. 1929.).

Ministarstvo u tomu odgovoru stavlja Udruženju upit, na temelju kojih zakonskih odredaba da se zabrani zaposlenje stranih državljana prije stupanja na snagu novog zakona o šumama.

Zaključuje se sačekati novi zakon o šumama, koji će svakako regulisati to pitanje.

4. Na rezoluciju o mirovinskoj zakladi činovnika Imovnih općina (vidi »Šumarski List« broj 1. 1929. str. 41. i broj 12. str. 510.).

VII. Šumarsko-lovačka izložba u Ljubljani.

Poslovni tajnik predlaže, da se doznači iz sredstava Udruženja 20.000 dinara za izložbu.

Zaključuje se doznačiti tu svotu kao pripomoć Udruženja za organizaciju i održanje izložbe, a ujedno i za organizaciju skupštine, jer će se održati skupština u isto vrijeme kada i izložba. Podružnica u Ljubljani se moli, da preuzme zajedno sa organizacijom izložbe i organizaciju skupštine.

VIII. Štampanje »Šumarskog Lista« u godini 1930.

Nakon kraćeg referata sa strane poslovnog tajnika prihvaća se ponuda Nadbiskupske tiskare u Zagrebu, da ona i u godini 1930. štampa »Šumarski List«. Od pet stiglih ponuda njena je ponuda naime najpovoljnija.

IX. Razdioba pripomoći iz Kereškenjijeve zaklade i pripomoći studentima.

1. Zaključuje se raspisati u »Šumarskom Listu« oglas za potpore iz Kereškenjijeve zaklade.

2. Zaključuje se raspodijeliti za oskudne studente svotu od Din 2000.—. Ta svota, da se podijeli u dva jednaka dijela. Dekanatu šumarskog fakulteta u Zagrebu i dekanatu šum. fakulteta u Beogradu neka se doznači svakomu 1000 dinara sa zamolbom, da ih oni podjele svaki u četiri jednaka obroka među 4 oskudna studenta šumarstva. To podijeljenje neka se izvrši u sporazumu sa studentskim šum. Udruženjima.

X. Prihvat novih članova.

Primaju se za redovite članove: ing. Kohut Ladislav, šum. inženjer Senj; Fürst Vladimir, vlastel. šumar Senkovci; ing. Šikić Branislav, šum. inž. Đevdelija; ing. Lončar Vladimir, sres. šum. referent Jastrebarsko; ing. Gjulbegović Fehim, šum. inž. Sarajevo; za članove pomagače: Šetinec Antun, stud. forest. Zagreb; Guzelj Leo, stud. forest Zagreb; Jovetić Radi-voj, stud. forest Zagreb; Potkonjak Milan, stud. forest Zagreb; Hrska Ivan, stud. forest Zagreb; Lukić Čedomil, stud. forest Pančevo; Djapić Dragutin, stud. forest Zagreb; Gavranić Branimir, stud. forest Zagreb; Neuhold Richard, stud. forest Zagreb; Matić Vasilije, stud. forest Zagreb; Funkl Alojzij, stud. forest Zagreb; Rajevisky Vasilije, stud. forest Beograd; Oklopčžija Čedomir, stud. forest Zagreb.

Zamjena: Geografsko društvo univerze Ljubljana.

Prestaje biti članom: Ing. Setinski Viktor, profesor univerziteta Zagreb.

XI. Eventualija:

1. Zaključuje se zamoliti Ministarstvo Šuma i Ministarstvo Poljoprivrede, da porade oko toga, da se kreiraju posebna odelenja za šumarstvo kod banovinskih uprava.

Nezgodno je da Ministar Poljoprivrede namješta šumarske činovnike. Nezgodno je i to, da šumari budu kod banovinskih vlasti podređeni poljoprivrednicima.

Šumarstvo i poljoprivreda su dvije jednakopravne privredne grane, koje često i kolidiraju, pa bi bilo u principu štetno po šumarstvo da kod banovinske uprave šumarski referent potpane pod poljoprivrednog referenta. Jer većinom će na čelu poljoprivrednog odjeljenja biti stručnjak poljoprivrednik.

2. Zaključuje se obratiti na pojedine direkcije i banske uprave upitom, ukoliko bi bilo potrebno stručno šumarsko pomoćno osoblje III. kategorije i da li bi imalo svrhe, da se osnuje posebna škola za izobrazbu takovog osoblja. Kakova bi bila potrebna predpraksa, predizobrazba i kakav način školovanja

Obratiti se nadalje i na društvo gozdara u Sloveniji s istim pitanjima.

3. Zaključuje se podnijeti molbu na Ministarstvo Pošta, da se dozvoli postavljanje emisionih radio-stanica za potrebe u šumarstvu sa max. energijom od 10 Watta.

4. Slovensko lovsko društvo zahvaljuje se na rogu, koji je Jugoslovensko šumarsko udruženje darovalo prilikom drž. streljačkog natjecanja u Mariboru najboljem lov. strelcu Jugoslavije.

Prima se na znanje.

5. Poslovni tajnik čita predlog g. prof. dra. Jovanovića, kojim predlaže, da se resume-i iz Spomenice Udruženja štampaju na kojem stranom jeziku. Taj predlog stavlja predlagач na pobudu danskog šumara g. Opermanna, koji je dobio Spomenicu, ali ne može da je čita, jer ne vlada našim jezikom.

Zaključuje se, da je šteta, što resume-i nisu odmah štampani u samoj Spomenici. Uprava smatra, da je kasno, kada bi se sada izdala posebna brošura o Spomenici na kojem stranom jeziku sa kratkim sadržajem njenih članaka. Bolje je da se zamole gospoda, koja vladaju stranim jezicima, da u inostranim stručnim listovima opišu sadržaj Spomenice.

6. Savez trezvene mladeži Sarajevo moli besplatno »Šumarski List«.

Odobrava se.

7. Poslovni tajnik predlaže slijedeće: »Kako bi se poduprlo gg. autore stručnih šumarskih knjiga, koji su knjige izdali u vlastitoj nakladi, štampati će Jugoslovensko Šumarsko Udruženje besplatno u »Šumarskom Listu« stalan oglas izašlih stručnih edicija. Pri tome će se napose označiti, gdje se pojedina knjiga može nabaviti i uz koju cijenu«.

Prima se jednoglasno.

8. Student šumarstva Božo Šarić moli stara godišta »Šumarskog Lista« uz pogodovnu cijenu.

Zaključuje se izaći mu po mogućnosti u susret.

9. Poslovni tajnik čita poziv studenata šumarstva u Zagrebu na svoj ples na dan 18. januara 1930.

Odobrava se potpora od 500 dinara.

10. Poslovni tajnik čita pismo potpredsjednika g. Čirkovića, kojim žali, što ne može prisustvovati sjednici. Sjednica, da je u veoma nezgodno vrijeme sazvana.

Zaključuje se, da se u buduće tajništvo ima glede dana saziva sjednice po mogućnosti sporazumjeti i sa gg. potpredsjednicima.

11. G. potpredsjednik dr. Petračić razlaže, kako se zadnje vrijeme u javnosti napada šumarski stalež i njegov rad. Ističe članak g. ing. S. Mađarevića, koji je izašao u »Drvotršču« od 10. XII. 1929. U tome se članku napada stalež, jer da su samo šumari krivi sušenju naših hrastika. Da su oni krivi, što naše šume ne produciraju mnogo veće kvantume drveta i t. d. i t. d.

Ovakovi se napadaji ne mogu i ne smiju podnašati. Napose ne i poradi toga, jer su iznijeti u listu, koji nije namijeđen samo šumarima, pa laici t. j. nešumarska javnost dobiva skroz krive pojmove o našem šumarstvu.

Pozivlje gospodu odbornike, da izvole prisustvovati kraćoj konferenciji u dvorani III. na Šumarskom fakultetu, koja je konferenca sazvana za 15. XII. u 11 sati prije podne i na koju su pozvani šumari, koji borave u Zagrebu. Napose je na tu konferencu pozvan i pisac članka u »Drvotršcu« g. ing. Madarević.

Time je sjednica završena. Kako se sama konferenca održala tik iza sjednice, odlazi Odbor direktno na tu konferencu.

[Na konferenci se je sakupilo oko 50 šumara. Najprije je g. prof. dr. Petračić pročitao članak g. ing. Madarevića u »Drvotršcu« od 10. XII. 1929. i pobijao navode u tome članku, kojima se napada šumarski stalež i njegov dosadašnji rad.

Poslije profesora dra. Petračića uzima riječ ing. Madarević. Nastoji da obrani svoje stanovište. Poslije je još govorio g. prof. dr. Nenadić i pobijao također način pisanja g. Madarevića.

Prisutni su dali pravo gg. profesorima i osudili način pisanja »Drvotršca« od 10. XII. 1929. pod naslovom »Sušenje hrasta lužnjaka u šumama Hrvatske i Slavonije«.]

POTPORE IZ KEREŠKENJIJEVE ZAKLADE.

Upravni odbor Jugoslovenskog Šumarskog Udruženja dijeliti će prvim četvrtom god. 1930. potpore iz kamata Kereškenjijeve zaklade siromašnim udovima, čiji su muževi bili članovi rečene zaklade. Molbe (netaksirane) treba poslati upravi Jugoslovenskog Šumarskog Udruženja, Zagreb, Vukotinovićeve ul. 2., najkasnije do kraja februara god. 1930.

J. Š. U.

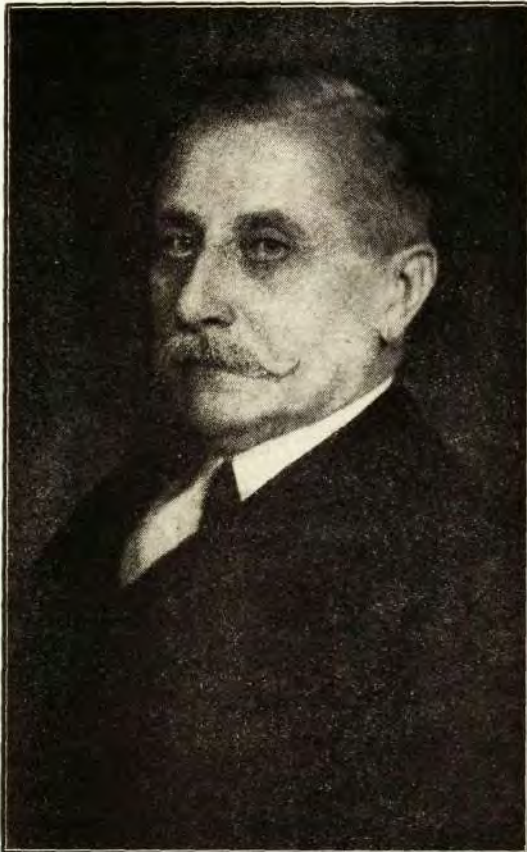
ISKAZ UPLATE ČLANARINE U MJESECU NOVEMBRU 1929. GODINE.

Redoviti članovi: Bunić Petar, Ivanjica, Din 50.— za g. 1929. II. polg.: Bugarović Ljubomir, Vukovar, Din 100.— za god. 1928.; Bojić Sava, Iližje, Din 100.— za god. 1929.; Bracanović Nikola, Hvar, Din 150.— za god. 1928. i 1929.; Brajdić Ferdo, Rajić, Din 100.— za god. 1929.; Čížek Josip, Valpovo, Din 100.— za god. 1929.; Divjak Manojlo, Beograd, Din 100.— za god. 1929. II. polg. i I. polg. 1930.; Dr. Danda Edo, Zagreb, Din 100.— za god. 1929.; Dumendžić Adolf, Osijek, Din 100.— za god. 1929.; Đorđević Rista, Šabac, Din 100.— za god. 1929.; Dubravčić Venco, Pitomača, Din 100.— za god. 1929.; Divjak Tihomir, Banja-Luka, Din 100.— za god. 1929.; Fischer Maks, Nova Gradiška, Din 100.— za god. 1929.; Franješ Juraj, Koprivnica, Din 50.— za god. 1929.; Glaser Viktor, Ruše, Din 100.— za god. 1929.; Dr. Gorišek Milan, Sv. Lenart, Din 100.— za god. 1929.; Herman Josip, Vinkovci, Din 100.— za god. 1929.; Hefner Josip, Đakovo, Din 100.— za god. 1929.; Heinrihar Franc, Škofja Loka, Din 100.— god. 1929.; Hranilović Dane, Nova Kapela Batrina, Din 100.— za god. 1929.; Hartl Ivan, Zagreb, Din 100.— za god. 1929.; Jagrović Svetozar, Karlovac, Din 100.— za god. 1929.; Krebelj Petar, Apatin, Din 100.— za god. 1929.; Lasmann Dragutin, Karlovac, Din 100.— za god. 1929.; Mušić Alojzije, Murska Subota, Din 100.— za god. 1929.; Maksimović Vlado, Dubrovnik, Din 60.— za god. 1929.; Novković Dušan, Sarajevo, Din 50.— za god. 1929.; Polak Velimir, Jasenovac, Din 100.— za god. 1929.; Rukavina Ivo, Plit. Jezera, Din 100.— za god. 1929.; Sodnik Antun, Ljubljana, Din 100.— za god. 1929.; Šinkovec Bogomir, Skoplje, Din 100.— za god. 1929.; Joksimović Kosta, Arandelovac, Din 100.— za god. 1929.; Diritik Ivan, Vukovar, Din 100.— za god. 1929.; Koprivnik Vojko, Beograd, Din 100.— za god. 1929.

Pomagači: Peroković Ivo, Čabar, Din 100.— za god. 1928. i 1929.; Denisov Gabriel, Ogulin, Din 50.— za god. 1929.; Gjapić Dragutin, Zagreb, Din 50.— za god. 1929.; Hrska Ivan, Zagreb, Din 50.— za god. 1929.; Salom Mordo, Zagreb, Din 20.— za g. 1929.; Oklopdžija Čedomir, Zagreb, Din 20.— za god. 1929.; Obradović Miloš, Zagreb, Din 60.— za god. 1930. i upis; Rajevski Vasilije, Beograd, Din 100.— za god. 1929. i 1930.; Isajev Ivan Petrović, Zagreb, Din 50.— za god. 1929.

UMRLI

† Dr. JURAJ VRBANIĆ.



Dana 2. decembra 1929. umro je u Zagrebu u svojoj 71. godini dr. Juraj Vrbanić, pravni savjetnik i ravnatelj Prve Hrvatske Štedionice. Pokojnik je bio općenito poznata i u privrednim krugovima visoko uvažavana ličnost. On pripada obitelji, koja je ne samo u privrednom, nego i u kulturnom i političkom životu Hrvatske ostavila jedno trajno lijepo obilježje, pa može poznijim generacijama služiti uzorom u radu oko materijalnog narodnog podizanja i kulturnog napredovanja.

Njegov stric Mijo Vrbanić — ličnost, koju stariji šumari vrlo dobro poznaju — upravljao je dugo godina šumama bivše Vojne Krajine. Iza razvojačenja Vojne Krajine i osnivanja Krajiških Imovnih Općina bio je zemaljski šumarski nadzornik kod kr. zem. vlade u Zagrebu, gdje je poslije toga bio šef cjelokupnog šumarstva Hrvatske. Sa tog je mjesta mnogo utjecao na valjano gospodarenje i čuvanje šuma Krajiških Imovnih i seoskih općina. Kao dugogodišnji urednik »Šumarskog

Lista« širio je i podizao šumarsku nauku među domaćim šumarskim krugovima.

Stariji brat pokojnog Jurja Vrbanića, poznati profesor hrvatskog sveučilišta, dr. Fran Vrbanić, često je u saboru — kao narodni zastupnik hrvatske opozicije — dizao svoj glas za čuvanje i podizanje šuma u Hrvatskoj. Neprekidne predstavke Hrvatsko-slavonskog Šumarskog Društva na hrvatski sabor, da se u Zagrebu osnuje visoka šumarska škola, podupirao je jakim argumentima i živom riječju pok. Fran Vrbanić, pa se u velikom dijelu ima baš njemu zahvaliti, da je ta davna želja domaćih šumarskih krugova bila doista god. 1898. ostvarena.

Početkom školske god. 1898/99. otvorena je Šumarska Akademija u Zagrebu i prislonjena uz filozofski fakultet. Svi oni, koji su radili na tom, da se šumarska nastava iz Križevaca, gdje je postojala od 1860. god., prenese na Zagrebačko Sveučilište, očekivali su, da će profesori hrvatskog sveučilišta rado preuzeti predavanja iz pomoćnih disciplina studentima šumarstva. Međutim, razočarala se u tom. Samo su se dvojica od nastavnika Zagrebačkog Sveučilišta odazvala, da tu — teškom mukom stečenu — kulturnu instituciju hrvatskog naroda u njenim počecima podupru. To su bili od filozofskog

fakulteta profesor botanike dr. Antun Heinz i od pravnog fakulteta docent dr. Juraj Vrbanić.

Dr. Juraj Vrbanić preuzeo je odmah predavanja iz narodnog gospodarstva i financijske znanosti, a kasnije i iz mjeničnog prava. Tu je dužnost vršio velikom naučnom spremom i neumornom marljivošću sve do svršetka šk. god. 1918/19. Njegova su predavanja ostala u najljepšoj i trajnoj uspomeni kod mnogobrojnih njegovih slušača, od kojih mnogi danas zauzimaju najviše položaje.

Držim, da nije potrebno napose isticati, od kolike je važnosti poznavanje nacionalne ekonomije za šumare, koji su naročito pozvani, da tu nauku primjenjuju u životu. Svestranom obrazovanju šumara bezuvjetno mnogo doprinosi poznavanje nacionalne ekonomije, pa je za uspješno obrazovanje tadanjih studenata bila prava sreća, da je taj važni predmet došao baš u ruke odličnog stručnjaka dra. Jurja Vrbanića.

Osnivanje Šumarske Akademije u Zagrebu nije bilo potrebno samo zbog ekonomskih razloga, da bi se naime time podigao prihod šuma, koji je uglavnom vezan na veću naobrazbu šumara. U tom su pravcu vodili i drugi, mnogo jači — nacionalni — razlozi, o kojima je ovisio materijalni opstanak hrvatskoga naroda. Valja naime znati, da od god. 1880. nisu primani u državnu službu abiturijenti križevačkog šumarskog učilišta. Domaći sinovi po tom nisu mogli naći koru hljeba u svojoj domovini. Državnim šumama, na površini od cca 500.000 jutara, upravljali su isključivo apsolutisti mađarske šumarsko-rudarske škole u Šćavnici.

Nakon gotovo posvema provedene mađarizacije željeznica, došao je red na upravu drž. šuma. U drž. šumama kroz ravnu Slavoniju pa dalje sve do krševitog Velebita čula se među šumarskim činovništvom samo mađarska riječ, koju naš seljak nije razumio. Ne samo da mađarski šumari nisu dovoljno poznavali našeg jezika, nego oni su još manje razumijevali dušu našeg naroda, pa zbog toga nisu imali nikakvih osjećaja za životne potrebe seljačkog svijeta, koje su sa šumama čvrsto povezane. Od prihoda drž. šuma dobivala je Hrvatska tek nekoliko desetaka procenata za svoje autonomne potrebe, dok je sve ostalo išlo u korist Mađara.

Tadanju tešku situaciju, u kojoj se nalazilo šumarstvo Hrvatske, jedini je ispravno shvatio pok. Juraj Vrbanić prihvaćajući se dragovoljno predavanja u Šumarskoj Akademiji. Svojim radom u nizu od 20 godina mnogo je doprineo razvitku te kulturne institucije, a po tom za vječna vremena zadužio šumarski stalež.

Uvjeren sam, da će svi šumari, koji su poznavali zaslužnog pokojnika, na glas o njegovoj smrti sa najvećim bolom u duši požaliti njegov gubitak i zaželiti, da mu bude laka gruda zemlje, koju je on toliko ljubio.

Vječna hvala i slava dru. Jurju Vrbaniću!

Prof. dr. Nenadić Đuro.

PROMJENE U SLUŽBI

Господин Министар Шума и Рудника решењем својим од 21. августа 1929. Бр. 36.553. поставио је за контрактуалног чиновника код Шумске Управе у Скопљу, са годишњом наградом од 19.200 динара, **Јаковљева А. Леонида**, шумарског инжењера с правом на принадлежности од дана ступања на дужност.

Господин Министар Шума и Рудника решењем својим од 31. августа 1929. Бр. 37.954. уважио је оставку **Вајлеру Адолфу**, шумарском инжењеру прве категорије осме групе код Дирекције Шума Оточке Имовне Општине у Оточцу.

Господин Министар Шума и Рудника решењем својим од 31. августа 1929. Бр. 37.960. преместио је по потреби службе: за подшумара треће категорије треће групе и

среског шумарског референта код Среског Поглавара у Љубињу, **Лазића И. Недељка**, подшумара исте категорије и групе и среског шумарског референта код Среског Поглавара у Коњицу.

Господин Министар Шума и Рудника решењем својим од 31. августа 1929. Бр. 37.961. отпустио је из државне службе **Гргића П. Марка**, концелисту треће категорије трећ групе са другим степеном основне плате код Шумске Управе у Хан-Куманији.

Господин Министар Шума и Рудника решењем својим од 1. X. 1929. Бр. 46.996. поставио ј за контрактуалног чиновника у Одељењу за Шумарство са годишњом наградом од 24.000 динара, **Данилевскају Олгу**, досадашњег контрактуалног чиновника истог Одељења.

Указом Н. В. Краља од 12. октобра 1929. Бр. 44.104. премештен је по потреби службе за вишег инспектора прве категорије четврте групе у Одељењу за Шумарство у Београду, **Секулић Милорад**, исте категорије и групе на Дирекције Шума Бурђевачке Имовне Општине у Бјеловару.

Указом Н. В. Краља од 12. октобра 1929. Бр. 44.105. премештен је по потреби службе за шумарског саветника прве категорије шесте групе у Дирекцију Шума Бурђевачке Имовне Општине у Бјеловару, **Јелача Ђорђе**, исте категорије и групе из Одељења за Шумарство у Београду.

Указом Н. В. Краља од 14. октобра 1929. Бр. 44.418. премештен је по потреби службе при Среском Начелству у Кочевју за подшумара прве групе треће категорије, **Бурник Ј. Рафаел**, подшумар исте категорије и групе при Среском Начелству у Цељу.

Указом Н. В. Краља од 14. октобра 1929. Бр. 44.419. унапређен је за шумарског саветника прве категорије шесте групе и среског шумарског референта при Среском Начелству у Иванцу, **Каноти М. Стјепан**, шумарски надповереник прве категорије седме групе и срески шумарски референт код истог начелства.

Господин Министар Шума и Рудника решењем својим од 21. X. Бр. 45.296. унапредио је за шумарског инжењера прве категорије осме групе код Среског Начелства у Градаццу, **Жужека Ј. Јосипа**, шумарско-инжињерског асистента у првој категорији девете групе код истог начелства, признајући му сталност од 16. септембра 1929. год.

Господин Министар Шума и Рудника решењем својим од 21. X. 1929. Бр. 45.297. унапредио је за шумарског инжењера прве категорије осме групе код Шумске Управе Шкаре, **Жупана М. Јосипа**, шумарско-инжињерског асистента прве категорије девете групе код исте управе признајући му сталност од 10. октобра 1929.

Господин Министар Шума и Рудника решењем својим од 21. X. 1929. Бр. 45.298. унапредио је за шумарског инжењера прве категорије осме групе код Дирекције Шума Бурђевачке Имовне Општине, **Хелмана К. Матију**, шумарско-инжињерског асистента прве категорије девете групе исте дирекције, признајући му сталност од дана 16. августа 1929.

Господин Министар Шума и Рудника решењем својим од 21. октобра 1929. Бр. 45.299. унапредио је **Батића А. Јакова**, шумарско-инжињерског асистента прве категорије девете групе за шум. инж. прве кат. осме групе код Шум. упр. у Косињу.

Господин Министар Шума и Рудника решењем својим од 21. октобра 1929. Бр. 45.300. унапредио је за шумарског инжењера прве категорије осме групе код Шумске Управе у Купинову — Дирекције Шума Петровар. Имовне Општине, **Трифунковића Т. Драгољуба**, шумарско-инжињерског асистента прве категорије девете групе код исте управе, признајући му сталност од 12. VII. 1929.

Господин Министар Шума и Рудника решењем својим од 21. X. 1929. Бр. 45.320. унапредио је **Бауера Л. Луку**, шумарског инжењера код Шумске Управе у Плетерници — Дирекције Шума Бродске Имовне Општине у Винковцима у прву категорију осму групу код исте управе. Унапређење у групи рачуна му се од 28. VIII. 1928. а сталност

од 24. септембра 1929. Овим се замењује решење Бр. 34.132. од 27. VIII. 1928. којим је именовани унапређен за господар. инжињера у седму групу прве категорије.

Господин Министар Шума и Рудника решењем својим од 26. X. 1929. Бр. 45.974. преместио је по потреби службе за шумарског инжињера прве категорије осме групе и шефа Шумске Управе у Фојници **Марковића М. Миодрага**, шумарског инжињера исте категорије и групе Шумске Управе у Дрвару.

Указом Њ. В. Краља од 26. X. 1929. Бр. 47.222. премештен је по потреби службе за вишег шумарског инспектора прве категорије четврте групе код Дирекције Шума у Чачку **Стаменковић Божидар**, исте категорије и групе код Одељења за Шумарство Министарства Шума и Рудника у Београду.

Господин Министар Шума и Рудника решењем својим од 30. X. 1929. Бр. 46.635. поставио је за писарничког официјала треће категорије треће групе код Шумске Управе на Бледу **Пестроса И. Драгутина**, званичника друге групе код исте управе.

Указом Њ. В. Краља од 31. октобра 1929. Бр. 47.223. стављен је у стање покоја **Гирт И. Драгутин**, шумарски надсаветник у четвртој групи прве категорије код Великог Жупана Загребачке Области у Загребу, с правом на пензију која му по годинама службе припада.

Указом Њ. В. Краља од 31. X. 1929. Бр. 47.224. а на основу чл. 135. и 139. Закона о чиновницима и осталим државним службеницима грађанског реда стављен је у стање покоја **Калинић Ј. Антун**, окружни шумар у првој групи треће категорије код Шумске Управе у Прокупљу, с правом на пензију, која му по годинама службе припада.

Указом Њ. В. Краља од 31. X. 1929. Бр. 47.225. унапређен је за шумарског саветника прве категорије шесте групе и шефа Шумске Управе у Костајници **Плеша Н. Винко**, шумарски надинжињер прве категорије седме групе и шеф исте управе.

Указом Њ. В. Краља од 3. новембра 1929. Бр. 47.804. премештен је по потреби службе: за економиа треће категорије прве групе код Одељења за Рачуноводство и Финансије Министарства Шума и Рудника **Косић И. Александар**, подшумар исте категорије и групе код Шумске Управе у Београду и досадањи вршиоц дужности економиа код овог министарства.

Господин Министар Шума и Рудника решењем својим од 6. новембра 1929. Бр. 47.801. унапредило је и преместио за окружног шумара друге категорије треће групе и шефа Шумске Управе у Прокупљу **Аврамовића Д. Марка**, подшумара друге категорије четврте групе код Шумске Управе у Пироту — по потреби службе.

Господин Министар Шума и Рудника решењем својим од 6. новембра 1929. Бр. 47.802. преместио је:

за подшумара друге категорије четврте групе код Шумске Управе у Пећи **Чернова Николу**, подшумара исте категорије и групе Шумске Управе у Призрену — по потреби службе.

за подшумара треће категорије друге групе код Шумске Управе у Лозници **Араповића Ш. Николу**, подшумара исте категорије и групе Шумске Управе у Ужици; и

за административног чиновника треће категорије треће групе код Инспектората Шума на Цетињу **Шипчића Д. Милутина**, административног чиновника исте категорије и групе код Надзорништва у Котору — по молби.

Господин Министар Шума и Рудника решењем својим од 7. новембра 1929. Бр. 47.803. преместио је по потреби службе:

код средског начелства у Бугојно за шумарског данинжињера прве категорије седме групе и средског шумарског референта **Меца Алберта**, шумарског надинжињера исте категорије и групе код средског начелства у Босанској Крупи;

код среског начелства у Босанској Крузи за шумарског инжињера прве категорије осме групе и среског шумарског референта **Јовичића Димитрија**, шумарског инжињера исте категорије и групе из среског начелства Бугојно; и

код среског начелства у Бјељини за шумара друге категорије треће групе **Васића Петра**, шумара исте категорије и групе из среског начелства Бугојно.

Указом Њ. В. Краља од 14. новембра 1929. Бр. 49.544. по потреби службе постављени су:

за директора прве категорије четврте групе код дирекције шума крижевачке имовне општине у Бјеловару **Ференчић Стјепан**, шумарски надсаветник исте категорије и групе код дирекције шума крижевачке имовне општине;

за директора прве категорије четврте групе код дирекције шума огулинске имовне општине у Огулину **Брњас Драгутин**, таксатор исте категорије и групе код дирекције шума бродске имовне општине у Винковцима, и

за директора прве категорије четврте групе код дирекције шума бродске имовне општине у Винковцима **Мургић Иван**, шумарски надсаветник исте категорије и групе код дирекције шума крижевачке имовне општине.

Указом Њ. В. Краља од 14. XI. 1929. Бр. 49.545. постављен је по потреби службе за вишег шумарског саветника прве категорије четврте групе код банске управе савске бановине у Загребу **Гринвалд Јосип**, директор исте категорије и групе код дирекције шума у Винковцима.

Указом Њ. В. Краља од 14. новембра 1929. Бр. 49.546. премештен је по потреби службе: за директора прве категорије треће групе код дирекције шума I. банске имовне општине у Глини **Пећина Миховил**, директор исте категорије и групе код дирекције шума у Винковцима.

Указом Њ. В. Краља од 14. новембра 1929. Бр. 49.547. унапређен је: за начелника прве категорије треће групе код Одељења за Шумарство Министарства Шума и Рудника **Маркић Миховил**, начелник прве категорије четврте групе код Одељења за Шумарство Министарства Шума и Рудника.

Указом Њ. В. Краља од 14. новембра 1929. Бр. 49.548. по потреби службе премештени су:

за директора прве категорије четврте групе код дирекције шума на Сушаку **Перушић Андрија**, директор исте категорије и групе дирекције шума Огулинске имовне Општине у Огулину;

за вишег шумарског инспектора прве категорије четврте групе код Одељења за Шумарство Министарства Шума и Рудника **Маруци Иван**, шумарски надсаветник исте категорије и групе код Великог Жупана Приморско-Крајишке Области у Карловцу;

за шумарског инспектора прве категорије четврте групе код Одељења за Шумарство Министарства Шума и Рудника **Медаковић Мирко**, шумарски надсаветник исте категорије и групе код дирекције шума у Загребу;

за директора прве категорије четврте групе код дирекције шума ђурђевачке имовне општине у Бјеловару **Балић Иван**, директор исте категорије и групе код дирекције шума бродске имовне општине у Винковцима;

за вишег шумарског саветника прве категорије пете групе код дирекције шума у Загребу **Оцић Владимир**, директор исте категорије и групе код дирекције шума ђурђевачке имовне општине у Бјеловару, и

за вишег шумарског саветника прве категорије пете групе код дирекције шума у Загребу **Аврамовић Анта**, шумарски надсаветник исте категорије и групе код среског поглавара у Врбоском.

Указом Њ. В. Краља од 14. новембра 1929. Бр. 49.549. постављен је по потреби службе:

OGLASI

Sadnice šumskog i ukrasnog drveća

Iz društvenoga rasadnika u Slivnici kod Maribora izdavatí će se na proljeće 1930. godine, koliko bude zalihe, slijedeće

RASADNICE:

			Dinara
Smreka (<i>Picea excelsa</i>) . . .	2 god. sjemenice	za 1000 kom.	90.—
» » » . . .	3 » sjemenice obične	» 1000 »	110.—
» » » . . .	3 » sjemenice izabrane	» 1000 »	150.—
» » » . . .	4 » presadnice	» 1000 »	150.—
Jelka (<i>Abies pectinata</i>) . .	6 » presadnice	» 1000 »	600.—
Crni bor (<i>P. laricio austr.</i>)	2 » sjemenice	» 1000 »	90.—
Glatki bor (<i>Pinus strobus</i>) .	2 » sjemenice	» 1000 »	150.—
Ariš (<i>Larix europaea</i>) . . .	2 » sjemenice	» 1000 »	200.—
Ariš japanski (<i>L. leptolepis</i>)	2 » sjemenice	» 1000 »	600.—
Duglazija (<i>Pseud. Doug.</i> var. <i>viridis</i>)	2 » sjemenice	» 1000 »	700.—
Duglazija (<i>Pseud. Doug.</i> var. <i>viridis</i>)	3 » presadnice	» 1000 »	1000.—
Bagren (<i>Robinia pseudo-</i> <i>acacia</i>)	1 » sjemenice	» 1000 »	120.—
Jasen obični (<i>Fraxinus</i> <i>excelsior</i>)	1 » sjemenice	» 1000 »	200.—
Jasen amer. (<i>Fraxinus alba</i>)	2 » sjemenice	» 1000 »	250.—
Crveni hrast (<i>Quercus</i> <i>rubra</i>)	1 » sjemenice	» 1000 »	500.—
Kesten pitomi (<i>Castanea</i> <i>vesca</i>)	1 » sjemenice	» 1000 »	500.—
Kanadska topola (<i>Populus</i> <i>canadensis, deltoidea</i>) . . .	1 » reznice	» 1000 »	100.—
Kanadska topola (<i>Populus</i> <i>canadensis, deltoidea</i>) . . .	1 » ukorenjene	» 1000 »	500.—
Vrba (<i>Salix amygdalina, pr-</i> <i>vovrsna za plet. košara</i>) .	1 » reznice	» 1000 »	80.—
Jalša, crna (<i>Alnus glutinosa</i>)	2 » sjemenice	» 1000 »	160.—
Crni orah (<i>Juglans nigra</i>) .	1 » sjemenice	» 1000 »	800.—
Crni javor (<i>Acer plata-</i> <i>noides</i>)	3 » sjemenice	» 1000 »	300.—
Bijeli javor (<i>A. pseudopla-</i> <i>tanus</i>)	2 » sjemenice	» 1000 »	200.—
Jasenasti javor (<i>A. Negundo</i>)	4 » (do 2.50 m visok) komad po		4.—
Platana (<i>Plat. orientalis</i>) . .	2 » komad po		4.—
Cipresa (<i>Chamaecyparis</i> <i>Lawsoniana</i>)	3 » presadnice komad po		4.—
Picea <i>pungens glauca</i>	5 » presadnice » »		10.—
Picea <i>sitkaënsis</i>	4 » presadnice » »		2.—
Picea <i>alba</i>	4 » presadnice » »		3.—
Pinus <i>rigida</i>	3 » sjemenice » »		2.—
Pinus <i>laricio corsicana</i>	2 » sjemenice » »		—50
Lipa, velikolisna (<i>Tilia</i> <i>grandifol.</i>)	2 » sjemenice » »		3.—
Divlji kesten (<i>Aesculus</i> <i>Hippocastanum</i>)	3 » presadnice » »		2.—
Kristov trn (<i>Gleditschia</i> <i>triacanthos</i>)	1 » sjemenice za 1000 komada		300.—
Quercus <i>palustris</i>	1 » sjemenice komad po		1.—
Jagned (<i>Populus pyrami-</i> <i>dalis</i>)	1 » ukorenjene, komad po		2.—
Catalpa <i>syringifolia</i>	1 » sjemenice, za 1000 komada		150.—

(Nastavak vidi slijedeću stranu.)

Kod narudžbe pojedinih naročito lijepih, izabranih komada za parkove računa se dvostruka cijena.

Sadnice se šalju stručno pakovane i pomno prebrane kao brzovozna roba. Sa predajom na stanici prestaje odgovornost vodstva. Kod narudžbe treba označiti pored ostaloga točan naslov, željezničku stanicu (tovarnu) i poštu. Cijene se razumiju loko rasadnik. Za pakovanje, dovoz i franko prevoz računa se prema vrsti i broju sadnica 10 do 20% od označenih cijena. Kako stigne narudžba, obaviještava se naručitelj, da li će i otprilike kada će sadnice primiti. Sa obavješću šalje se ujedno ispunjena čekovna uplatnica. **Sadnice će se otpremiti samo onim naručiteljima, koji označenu svotu uplate najkasnije do 15. februara 1930. godine.**

O dnevnu pošiljke obaviještava se naslovnik još posebice poštom, a po želji i brzojavno o njegovu trošku.

Narudžbe prima te izdaje sva potrebna detaljnija obavještenja:

UPRAVNIK ŠUMSKOGA RASADNIKA U MARIBORU (SLOVENIJA)

Jugoslovenski trg br. 3.

JUGOSLOVENSKO ŠUMARSKO UDRUŽENJE

Podružnica Ljubljana, dne 28. X. 1929. g.

Broj: 14016/1929.

OBJAVA LICITACIJE.

U subotu **11. januara 1930. god.** prodavaće se kod potpisane Direkcije Šuma u Vinkovcima u 10 sati pre podne javnom usmenom licitacijom 706 topolovih i 51 lipovo stablo u srezu Sočna na 1—3 km daljine od željezničke stanice Vrbanja. Stabla su procenjena na 236 m³ tvoriva i 250 m³ ogrevnog drva.

Isklična cena je Din 20.942.—, a vadij Din 2.000.—.

U s l o v i.

1. Takmičari imaju najkasnije do 9 sati dana licitacije položiti kod blagajne Kr. Direkcije Šuma u Vinkovcima vadij.

2. Reverse o položenom vadiju, svedočanstvo o nadmetačkoj sposobnosti i uverenje da su radnju prijavili poreskim vlastima i platili porez na tekuće tromesečje, imaju natjecatelji između 9 i 10 sati dana licitacije predati predsedniku komisije za održanje licitacije kod Kr. Direkcije Šuma u Vinkovcima.

3. Položeni vadij imaće dostalac nakon odobrenja licitacije nadopuniti na 20% od dostalne svote od čega 10% mora biti u gotovom novcu.

4. Kupovnina se plaća u roku od 14 dana po odobrenju licitacije.

5. Na kupovninu plaća kupac 6% na ime prinosa fondu za pošumljavanje i 1% ugovorne takse.

6. Telegrafске, telefonske, naknadno podnešene kao i uslovne ponude se ne primaju.

7. Kupac je dužan granate topole o vlastitom trošku pre obaranja okljaštriti.

8. Rok izrade i izvoza traje do kraja meseca Oktobra 1930. godine.

9. Potanji uslovi mogu se doznati za radnog vremena kod Kr. Direkcije šuma u Vinkovcima.

Vinkovci, dne 21. decembra 1929. god.

Kr. Direkcija Šuma.

Direktor: Ing. M. Pećina, v. r.

Broj: 13997/1929.

OBJAVA.

U subotu dne **18. januara 1930.** održavaće se kod Kr. Direkcije Šuma u Vinkovcima u 11 sati pre podne javnom ofertalnom licitacijom prodaja zaostalih defektnih hrastovih stabala i bele šume u odelu 20. sreza Vrtične kr. šumske uprave jaminske uz obavezu krčenja štetnog pomlatka.

VRST DRVETA	Broj stabala	procjenjena drvena masa			Iskl. cena	Udaljenost u klm.	
		gradivo i tvorivo m ³	cep.	obl.		Dinara	od Save
			prm.				
Hrast lužnjak def. stabla	99	349'61	tanin 170	351			
Grab i Brest	540	258'67	750	410			
Jasen i Klen	193	5'72	130	69	155.808	0.2	5'5

Opći uslovi:

1. Licitacija se vrši putem primanja pismenih ponuda po odredbama čl. 86.—98. Zakona o drž. računovodstvu.

2. Ponudaci su dužni najzad do 10 časova dana licitacije položiti u blagajnicu Direkcije šuma i to domaći 10 (deset) %, a strani državljani 20 (dvadeset) % od isključne cene na ime žaobine.

Revers o položenoj žaobini, svedočanstvo o nadmetačkoj sposobnosti i uverenje o uplati poreze za ranije godine i tekuće tromesečje, imaju takmičari na zahtev pokazati predsedniku komisije za održavanje licitacije.

3. Od 10 do 11 časova dana licitacije predaju se komisiji pismene ponude providene sa taksenom markom od Din 100.— i valjano kovetirane, a na koverti čitko ispisano: Ponuda za belu šumu »Vratična« od ponuđača N. N.

Ponudena svota mora biti čitko ispisana brojkama i slovima, a u ponudi se mora navesti, da su ponuđaču uslovi licitacije i ugovora dobro poznati i da ih u celosti prihvata.

Naknadne i telegrafske ponude, kao i one, koje budu sadržavale kakve posebne uslove, neće se uzimati u obzir.

4. Licitacija počinje u 11 sati. Žaobine svih licitacija zadržavaju se do konačnog odobrenja licitacije u blagajnici direkcije šuma.

5. Kupovina se plaća u dva jednaka obroka; prvi u 14 dana od dana prijema saopćenja da je licitacija odobrena, a drugi u roku od dalja dva meseca.

Kod plaćanja prvog obroka kupovine ima dostalac nadopuniti žaobinu na kauciju ravnu sumi od 30% iznosa kupovine, i na svotu kupovine platiti još 7% (sedam od sto) raznih prinosa.

6. Seča se predaje na izradu odmah po uplati prvog obroka kupovine.

Rok izrade i izvoza traje do konca augusta 1930.

Bliži uslovi licitacije i ugovora mogu se saznati za radnog vremena kod potpisane Direkcije Šuma i kod šumske uprave jaminske u Moroviću.

Vinkovci, dne 21. decembra 1929. god.

Kr. Direkcija Šuma.

Direktor: Ing. M. Pečina, v. r.

LOVCIMA NA ZNANJE.

Vrlo važna grana našeg narodnog privređivanja jest dobijanje i prodavanje krzna. Krzno naših krajeva ima dobar glas u širokom svijetu. Zato dolaze k nama po krzno i tuđi kupci, koji onda robu rature po različitim svjetskim tržištima. Ovi ljudi nastoje

naravski da što jeftinije dodu do robe, najviše pomoću svojih prekupaca, koji kupuju kožu od divljači od sela do sela. Tako su išle, ako uzmemo sve skupa, u gubitak ogromne svote na štetu našeg narodnog bogatstva. Da se ovo spriječi, već je nekoliko godina preuzelo organizovanu prodaju koža divljači Lovačko udruženje u Ljubljani u vezi sa upravom Velesajma u Ljubljani. Kako su dosadašnje takve aukcije pokazale, sa lijepim uspjehom za naše lovce. I 1930. god. biće 27. i 28. januara takva priredba. Ako hoćemo sebi dobro, onda treba da svi lovci prodajemo svoju robu samo putem organizacije. Budimo složni te se ne dajmo u ruke ljudima, koji hoće da nama za slijepu cijenu oduzmu našu dragocjenu robu. Šaljite kožu na naš zajednički sajam, koji će biti 27. i 28. januara 1930. godine u Ljubljani u prostorijama Velesajma. Organizacija »Divja koža« najbolje će čuvati Vaše interese. Roba se prima do 25. januara 1930. god.

Šumska industrija

Filipa Deutscha Sinovi

Vrhovčeva ulica 1 ZAGREB Telefon broj 30-47

Parna pilana u Turopolju.

Export najfinije hrastovine. Na skladištu ima velike količine potpuno suve hrastove gradje svih dimenzija.

Utemeljeno godine 1860.

Utemeljeno godine 1860.

PAZI!

NOVO!

„YENATOR“

**trgovina oružja, municije i lovačkog pribora
na veliko i malo.**

IVAN KATUŠIĆ, VINKOVCI.

Prodaja svakovrstnog oružja, municije i lovačkog pribora. Prvorazredna roba.

Vrlo solidne cijene. Za naš barut iz Obilićeva specijalno gradjene

SOKOL - PATRONE.

Vlastita moderno uredjena radiona za opravak oružja.

Opširne i bogato opremljene cijenike šaljem svakome na zahtjev
besplatno.

Traži se direktor za eksploatisanje šume

za veliko Šumarsko Društvo u Turskoj (na Crnom moru), koje eksploatira jelovu i bukovu goru. Uzimaju se u obzir samo prvoklasne sile, koje imaju dugu praksu u eksploatisanju planinskih šuma. Ponude s referencama i slikom uputiti pod šifrom »Forst« Annoncen-Agentur Hoffer, Samanon & Houli, Konstantinopoli.

Kr. prodaja baruta - Industrija oružja
BOROVNIK I VRBANIĆ
Zagreb, Jurišićeva ulica 9

Telefon
59-99

Telefon
59-99



Prodaja svakovrsnog oružja, municije i lovačkih potrepština

Obavlja svakovrsne popravke, koji spadaju u puškarsku struku,
kao i montiranje dalekozora

Vlastita tvornica pušaka u Borovlju (Ferlach)

Prodaja na veliko i na malo.

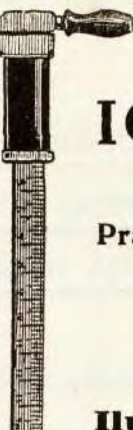
Sjeme od Borovca

(Pinus Strobis) prodaje Berger d. d. za trgovinu drva
Zagreb I. poštanski pretinac 31.

ORIGINALNI GOEHLER
KOLOBROJI
ŠUMSKI ČERIĆI
PROMJERKE
DRVENE I ŽELJEZNE

★
Popravljam Kolobroje
uz garanciju

★



Najbolji fabrikati
samo kod:

IG. JUSTITZ
ZAGREB

Praška ul. 8. - Telefon 5460.
 Utemeljeno 1896.



Tražite:
Ilustrovani cijenik



NAŠIČKA TVORNICA TANINA I PAROPILA

D. D.

**Centrala Zagreb
Marulićev trg broj 18.**



Parne pilane :

Gjurgjenovac, Ljeskovica, Andrijevc, Podgradci,
Karlovac, Zavidovići, Begovhan, Novoselec-Križ,
Dugoselo i Dolnja Lendava.



Tvornica tanina, parketa, bačava, pokućstva u
Gjurgjenovcu, tvornica škatulja i ljuštene robe
u Podgradcima, Impregnacija drva u Karlovcu.

Drvare : Zagreb, Osijek, Brod n/S.

Knjižnica Jug. Šum. Udruženja

Dosada izašla izdanja:

- Br. 1. Ugrenović: „Iz istorije našeg šumarstva“ . . . Din 10—
Br. 2. Perušić: „Krajiške Imovne Općine“ „ 10—
Br. 3. Петровић: „Шуме и шумска привреда у
Македонији“ Дин 13—
Br. 4. Hufnagl-Veseli-Miletić: „Praktično uređivanje
šuma“ Din 20—
Br. 5. Манојловић, Милан: „Методe уређења“ . . . Дин 10—

U nakladi Jugosl. Šumarskog Udruženja štampano:

- Ružić: „Zakon o Sumama“ Din 50—
Šivic: „Gozdarstvo v Sloveniji“, za članove „ 30—
Levaković: „Dendrometrija“ za članove „ 70—
Nenadić: „Računanje vrijednosti šuma“ za članove „ 70—
Ugrenović: „Пола Столећа Шумарства“ Din 200—

Cijene se razumijevaju bez poštarine.

**Knjige se naručuju kod „Jugosloven-
skog Šumarskog Udruženja“
Zagreb, Vukotinovićeve ul. 2.**

Šumarsko-lovačka izložba u Ljubljani godine 1930.

Pripremni odbor za priredjenje šumarsko-lovačke izložbe, koja će se održati u 1930. god. u prostorijama Ljubljanskog velesajma, ima svoju kancelariju u prostorijama velesajma i to u prvom objektu, desno od glavnoga ulaza.

U kancelariji uređuje se svakog dana do podne. Čitava korespondencija, koja se tiče izložbe, neka se upravi na naslov „Ured velesajma za Šumarsko Lovачku izložbu“ u Ljubljani.

UPOZORENJE!

Na svojoj sjednici od 15. decembra 1929. stvorila je
Glavna uprava J. Š. U. slijedeći zaključak:

„Kako bi se poduprli gg. autori stručnih šumarskih knjiga, koji su knjige izdali u vlastitoj nakladi, štampati će J. Š. U. besplatno u Šumarskom Listu stalan oglas sviju izašlih stručnih knjiga. Pri tome će se napose označiti, gdje se pojedina knjiga može nabaviti i uz koju cijenu“.

Molimo gg. autore, koji se žele poslužiti takovim oglasom, da to izvole javiti što skorije tajništvu J. Š. U. Zagreb, Vukotinovićeve 2.
