

ŠUMARSKI LIST

(REVUE FORESTIÈRE)

SADRŽAJ (SOMMAIRE):

Dr Gj. Nenadić: Zabrana izvoza hrastovih pragova (L'interdiction de l'exportation des billes de chêne). — Ing. Stj. Šurić: Tačnost procjene sastojina pomoću primjernih ploha (L'exactitude de l'estimation des peuplements au moyen des places d'essai). — Trgovina (Commerce). — Nauka i nastava (La science et l'enseignement). — Literatura (La littérature). — Iz Udruženja (Affaires de l'Union). — Lične vijesti (Mouvements personnels). — Uspjeh dražbe (Adjudication). — Oglasi (Annonces).

BR. 1.

JANUAR

1929.

UREDNIK PROF. DR. A. LEVAKOVIĆ

ŠUMARSKI LIST

GOD. 53.

JANUAR

1929.

Preuzimajući ovim uredništvo Šumarskog Lista čast mi je zaželiti svoj gospodi članovima našega Udruženja i čitaocima Šumarskog Lista

SRETNU NOVU GODINU.

Molim ujedno za što izdašnju saradnju i upozorujem cijenj. gg. saradnike na upute, što se nalaze na prvoj nutarnjoj stranici omota.

ZAGREB, 1. januara 1929.

Prof. Dr. A. Levaković

Prof. Dr. GJ. NENADIĆ — ZAGREB:

ZABRANA IZVOZA HRASTOVIH PRAGOVA* (L'INTERDICTION DE L'EXPORTATION DES BILLES DE CHÊNE).

U ređeno se šumsko gospodarstvo može uporediti sa živim organizmom. Što su organizmu pojedini organi, to su uređenom šumskom gospodarstvu sastojine — razvrstane u dobne razrede. Ako su svi organi u organizmu zdravi, zdrav je i cio organizam. Isto se tako, ako su svi dobni razredi šume zastupani u potpunoj količini, takav način gospodarenja nalazi u normalnom stanju. Da je organizam našeg šumskog gospodarstva teško bolestan, to svatko vidi i osjeća. Uzrok tome valja tražiti u lošem sistemu upravljanja šumama, pošto se dopušta, da drvena sječa nadilazi godišnji priraštaj šuma. Kroz nekoliko posljednjih godina ističemo i upozoravamo odlučujuće faktore, kako takova vrhovna šumska uprava vodi naše šumsko gospodarstvo strmo-glavom brzinom u ponor i propast.

* Referat na glavnoj skupštini Jugosl. Šum. Udruženja, održanoj 8. i 9. decembra 1928.

Žalibože naše hrastove šume bolovale su od jedne teške boljetice, a to je katastrofalno sušenje hrastovih sastojina u nizinama. To se zlo do pred 2—3 godine širilo na ogromnim površinama i dosada je uništilo nekoliko milijuna kubnih metara najvrijednijega našeg drva. Kao uzročnika toga katastrofalnog sušenja hrastovih šuma ističu jedni stručnjaci gusjenice gubara (*Ocneria dispar*), drugi gljive, koje okrstiše imenima *Microsphaera quercina* i *Armillaria mellea*. Mi smo međutim uvjereni, da osim sušenja u novije doba znatno uništavaju hrastove šume još i željeznički pragovi — odnosno pohlepa šumskih trgovaca za pragovima, koju bismo mogli okrstiti imenom »*Traversis vorax*«.

Prije nego prijedemo na trgovanje pragovima, valja spomenuti opću bilancu u trgovini drvom. Tokom posljednjih 10 godina zajedničkoga državnog života Srba, Hrvata i Slovenaca izvezena je slijedeća količina drva prema podacima Generalne Direkcije Carina:

	Težina:	Vrijednost Din
God. 1919	58.870 tona drva	70,500.000
„ 1920	439.670 „ „	400,300.000
„ 1921	434.430 „ „	243,300.000
„ 1922	816.600 „ „	727,800.000
„ 1923	1,322.780 „ „	1,776,000.000
„ 1924	1,730.030 „ „	1,291,800.000
„ 1925	1,248.560 „ „	1,052,600.000
„ 1926	1,358.880 „ „	848,500.000
„ 1927	1,680.350 „ „	1,148,800.000
„ 1928	<u>1,800.000 „ „</u>	<u>1,500,000.000</u>

svega: 11,100.000 tona drva u vrijednosti od 9,060,600.000 Din ili 1,110.000 vagona drva.

Ako se računa, da u vagon od 10 t ide prosječno 15 m³ drva (mekanog i tvrdog), to je tokom posljednjih 10 godina izveženo oko 16,650.000 m³ izrađena drva. Želi li se znati, koliku bi drvnu masu iznosila ta količina drva u sirovom stanju u šumi, to se ima ta izvežena masa drva povisiti najmanje za 60%, što čini 26,640.000 m³ drva u sirovu stanju u šumi. Ta brojka ne predočuje nam međutim potpunoma intenzitet sječe naših šuma. Valja nam ovamo još dodati količinu drva, koja se u državi potrošila. Da je količina kod kuće potrošenog drva ogromna i da znatno prekoračuje količinu izveženog drva, nije potrebno napose isticati. Može se uzeti, da ta iznosi dvostruko od izvežene drvne količine, što čini više od 50 milijuna m³ u sirovu stanju.

Na pragu drugog desetgodišta nije sječa državnih šuma ništa manja. Ona će biti daleko veća, nego u prošlom desetgodištu, ako se sa intenzitetom sječe dalje tako nastavi.

Da slika o intenzitetu sječe državnih šuma bude što jasnija, donosimo prema ekspoziju ministra šuma i rudnika, držanom u financijskom odboru Narodne Skupštine o budžetu za g. 1929./30. slijedeći iskaz:

Iskaz o iskorišćivanju državnih šuma u budžetskoj godini 1929/30.

Krajina	Direkcija šuma	Način iskorišćivanja šuma						Sveukupno	
		Putem licitacije i prodajom po fakti ispod ruke		U vlastitoj režiji		Na osnovi dugoročnih ugovora		Masa	Vrijedn drva drugih p hoda šu
		m ³	Dinara	m ³	Dinara	m ³	Dinara	m ³	Dinara
Bosna i Hercegovina	Čačak	70.000	—	—	—	125.000	—	195.000	—
	Skoplje	180.000	—	11.000	—	30.000	—	221.000	—
	Aleksinac . . .	69.000	—	—	—	155.000	—	224.000	—
	Svega . .	319.000	6.050.649	11.000	110.000	310.000	10.000.000	640.000	20.983.
Hrvatska Kraljevina	Zagreb	336.286	—	25.000	—	362.714	—	724.000	—
	Vinkovci	70.089	—	72.000	—	51.033	—	193.122	—
	Sušak	140.000	—	20.000	—	100.000	—	260.000	—
	Svega . .	546.375	21.065.975	117.000	4.398.597	513.747	20.321.285	1.177.122	48.740.
Banja Luka	Sarajevo	485.000	7.800.000	56.000	800.000	2.390.000	66.000.000	2.931.000	88.215.
Slavonska Kraljevina	Ljubljana . . .	40.535	839.340	48.297	2.415.851	1.550	110.981	90.382	4.471.
Međimur županija	Apatin	72.600	1.540.100	57.780	2.709.100	—	—	130.380	7.050.
Baranja	—	—	—	—	—	—	—	—	50.
Podunavlje	—	—	—	—	—	—	—	—	80.
Sveukupno u državi	—	1.463.510	37.296.064	390.077	10.433.548	3.215.297	96.432.266	4.978.884	170.589.

Fakat je, da se ogromne količine drva sijeku u našim šumama. Toliku količinu drva ili bolje reći tako intenzivnu sječu državnih šuma, kako je vodi Ministarstvo Šuma i Rudnika, nije prije rata iskazivala cijela Austro-Ugarska monarhija. Intenzitet sječe šuma kod nas je narastao upravo do neslućene visine i on ugrožava opstanak naših šuma.

Ako se gornjoj masi u iskazu od 4,978.884 m³ pribroji još masa drva, koja se u Bosni i Hercegovini besplatno izdaje u ime »meremata« (servitut) za 160.000 familija, a koja iznosi oko 2.5 milijuna m³, te ako se k tomu doda još ona masa drva, koja se besplatno izdaje raznim strankama u državi, kao i ona, koja se pokrade, što sve najmanje iznosi jedan milijun m³, to se u državnim šumama sječe godišnje oko 8 milijuna m³. U slijedećem desetgodištu iznosit će to oko 80 milijuna m³.

Ta ogromna količina izveženog drva i taj intenzitet sječe naših šuma pored slabe brige oko pomlađivanja mora da u duši svakog šumara i patriote ostavi dubok trag zabrinutosti nad potrajnim uživanjem naših šuma, jer je potrajno iskorišćavanje šuma kamen temeljac svakog zdravog šumskog gospodarstva. S njime je usko vezan procvat i napredak šumarske nauke, a jednako i opstanak šumarskog staleža kao takovog. U gornjem pregledu izvoza drva sadržani su i pragovi. Od godine 1923., kada je izvoz hrastovih pragova dozvoljen, pa do danas, raste proizvodnja hrastovih pragova iz godine u godinu nevjerovatnom brzinom tako, da će u godini 1928. sigurno dostići neslućen broj u visini više od 2.6 milijuna komada. Ako se k tome doda još potreba na pragovima u državi, koja iznosi oko 1.200.000 komada (ugrađeno je u željeznice oko 12 milijuna pragova), to dobivamo ogroman broj od 3.8 milijuna pragova, koji su u godini 1928. u našim šumama izrađeni. Toj ogromnoj brojki odgovara masa u sirovom stanju od 600—700.000 m³ hrastovog drva, a tolika se masa drva u našim hrastovim šumama ne može potrajno iskorišćavati za pragove.

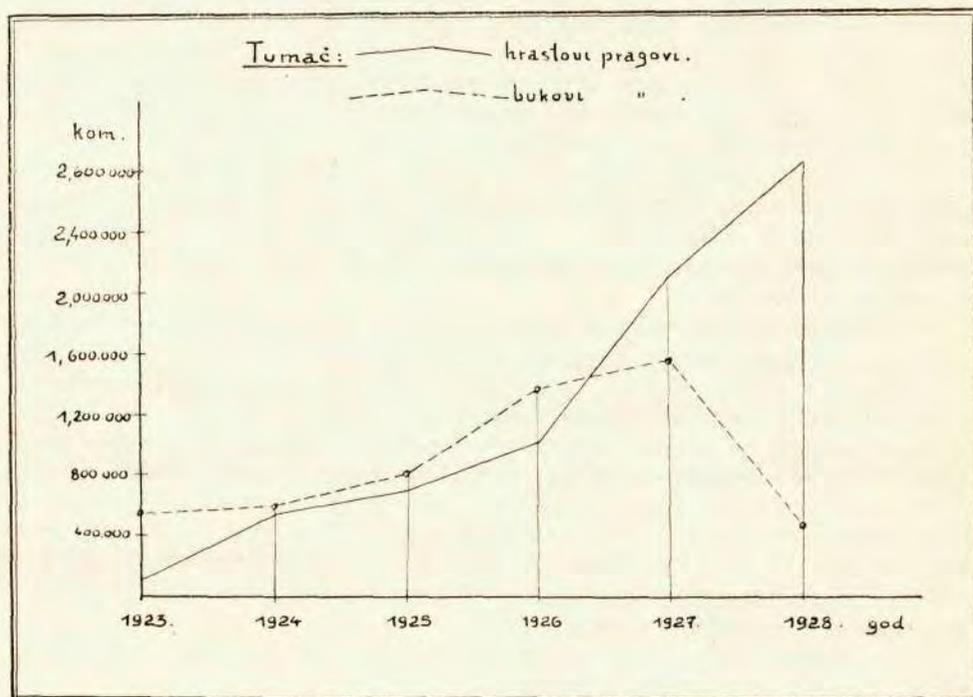
Pred ovom brojkom mora se svako, tko pozna naše šume, duboko zamisliti i zapitati: Zar mogu tako ogromnu proizvodnju hrastovih pragova naše šume trajno da podnose i zar ta pohlepa šumskih trgovaca za hrastovim pragovima ne dovodi u pitanje naš vlastiti željeznički saobraćaj? Da je naš željeznički saobraćaj još daleko od svog normalnog stanja, to svi dobro znamo i osjećamo, jer željezničke nesreće, koje su kod nas redovna pojava, imaju svoj začetak velikim dijelom baš u trulim pragovima, po kojima se uz najveću pogibao odvija naš željeznički saobraćaj. Po podacima, koje smo sabrali kod željezničkih direkcija, potreba je željezničkih pragova za redovnu izmjenu daleko veća, nego što država može da nabavlja iz svog neznatnog budžeta za željeznice. Ako se k tomu doda još i količina pragova, koja je potrebna za nove željezničke pruge, što su sada u gradnji, kao i za one pruge, koje su projektovane u osnovi za izgradnju željezničke mreže, to je očito, da ćemo jedva moći pokriti vlastite potrebe na pragovima iz naših šuma.

Nije potrebno napose isticati razloge za izgradnju novih željeznica u državi, koje su glavni preduslov za naš materijalni opstanak i kulturni napredak, a od goleme su važnosti i za sigurnost države.

Da slika o tom važnom pitanju zabrane izvoza pragova bude što jasnija, iznosimo kratki pregled o količini i vrijednosti izvezenih pragova

zadnjih 5 godina t. j. od 1923. do 1928. Prema podacima Generalne Direkcije Carina izvezeno je:

God.	hrastovih pragova:		bukovih pragova:	
	komada:	u vrijednosti Din:	komada:	u vrijednosti Din:
1923	114.018	14,589.450	491.173	40,984.489
„ 1924	487.826	30,353.900	537.373	23,989.202
„ 1925	640.801	41,449.518	739.429	31,375.517
„ 1926	946.959	51,379.939	1,248.740	41,207.058
„ 1927	1,931.068	92,052.415	1,443.838	43,152.590
„ 1928: kroz 10 mjes.	2,209.663	112,558.203	354.713	11,833.390
„ „ kroz novembar i decembar*	441.932	22,511.640	70.942	2,366.678
Sveukupno	6,772.267	364,895.065	4,886.208	194,908.924



Iz toga se prikaza vidi, da je od početka dozvole izvoza pragova t. j. od god. 1923. pa do god. 1926. bio izvoz bukovih pragova veći nego hrastovih, te da je zadnje dvije godine, a naročito 1928. god., preteco maha izvoz hrastovih pragova nad bukovim.

Ta je činjenica, kako s nacionalno-ekonomskog, tako i sa šumsko-uzgojnog gledišta od osobito velike štete. Bukovih šuma imamo daleko više nego hrastovih, pa bi se iskorištavanjem tih šuma u pragove, digla još više njihova vrijednost, a štedile bi se hrastove šume, koje još nisu

* Za novembar i decembar, za koje nisu još izašli službeni podaci, uzeo sam prosiek prvih 10 mjeseci.

u financijskom smislu zrele za sječu. Osim toga pretvarale bi se tako čiste bukove šume u daleko vrednije mješovite sastojine sa hrastom po brežuljcima, a sa jelom po visokogorju.

Međusobni odnos izvoza hrastovih pragova spram bukovih s obzirom na količinu vidi se jasno iz gornje slike. Izvoz hrastovih pragova konstantno raste; od 1923. do 1926. polaganije, dok od 1926. do konca 1928. dostiže rapidno neslućenu količinu od 2,651.595 komada. Izvoz bukovih pragova raste mnogo polaganije, najveću visinu dostiže 1926. i 1927., a u 1928. znatno pada.

Kako vidimo, ogromne se količine pragova izvoze iz naše države u 20 stranih država. Nema države na svijetu, koja bi proizvodila toliko pragova u svojim šumama i izvozila ih na sve strane kao naša država. Najviše se eksportira naših pragova u Italiju, zatim Mađarsku, Austriju, pa Njemačku, u kojoj je šumsko gospodarstvo najnaprednije na cijelom svijetu. Njemačka — ta klasična država za napredno šumsko gospodarstvo — mogla bi i sama pokriti svoje potrebe na pragovima, kada bi sjekla svoje šume bez reda i obzira na financijsku dob sastojina, kako se to kod nas na žalost čini. Kod nas se naime danas postupa sa šumama tako, da se kod toga zaboravlja, da su šume najveća narodna imovina i to ne samo sadanjih, nego i onih generacija, koje će tek doći.

U mjesecu oktobru 1928. g. držala je printjerice Mađarska licitaciju pragova na količinu od 600.000 kom., na koju je pristupilo 9 naših šumskih firmi (5 iz Hrvatske, a 4 iz Bosne), ponudivši oko 200.000 kom. hrastovih pragova uz cijenu od 80 Din i 260.000 kom. bukovih pragova uz cijenu od 50 Din.

Svakako osobitu pažnju zaslužuje izvoz hrastovih pragova u god. 1928., koji je dostigao nevjerojatnu visinu od circa 2,652.000 komada. Ta je činjenica s našeg gledišta, koje zastupamo u ovom pitanju, od naročite važnosti, jer je to najbolji dokaz, da pragovi potječu od zdravih stabala, a ne od sušaca, sa kojima neki žele opravdati tu golemu produkciju hrastovih pragova u našim šumama. (Vidi »Drvotržac« od 10. i 20. XII. 1928.). Mi naprotiv ovome tvrdimo, da je najmanja količina posušene drvene mase izrađena u pragove. K tome cijene pragovima od sušaca ne rastu tako jako, kao onima od zdravih stabala.

Da ogromna produkcija hrastovih pragova potječe od zdravih mladih hrastovih stabala, dokazujemo:

1. velikim brojem trgovaca pragovima iz krajeva, gdje se hrastove šume ne suše, kao na pr. u Bosni;

2. pragovima, koji se u velikim količinama izrađuju baš u zdravim šumama hrasta kitnjaka, koji raste po brežuljcima, dok od sušenja stradavaju dosada isključivo sastojine hrasta lužnjaka u nizinama, i konačno

3. time, što je proizvodnja pragova kod nas dostigla neslućena visinu u zdravim, a ne oboljelim šumama, te dok bolest hrastovih šuma od g. 1925. znatno jenjava, a kalamitet se sušenja ne širi kao prvih godina oboljenja (1923.—1925.), dotle je naprotiv produkcija hrastovih pragova zadnjih godina znatno porasla, što se jasno vidi iz spomenutoga brojčanog i grafičkog prikaza.

Na licitacijama pragova, koje se drže kod Ministarstva Saobraćaja u Beogradu i kod Direkcije željeznica u Zagrebu, učestvuje veliki broj licitanata. Na tu živu utakmicu velikog broja licitanata obraćamo po-

sebnu pažnju. Na licitaciji, održanoj 15. septembra 1928. u Zagrebu, za isporuku 50.000 kom. hrastovih pragova, pristupilo je 18 licitanata, koji su ponudili 200.000 pragova, dakle 4 puta više nego što je Direkcija željeznica u Zagrebu tražila. Za pragove najjačih dimenzija od 2.70 m tražena je cijena od 66.50 Din, za pragove od 2.50 m 52 do 64 Din, a za pragove od 2.30 m 20 do 21.75 Din po komadu. Trgovci iz Hrvatske i Slavonije — njih 4 na broj — tražili su najviše cijene, dok su trgovci iz Bosne — njih 14 — tražili najniže cijene. Tu razliku u cijenama pragova između trgovaca iz Hrvatske i Bosne opravdava zastupnik šumske industrije g. J. Furdek (Zagrebačke »Novosti« od 2. oktobra 1928.) ovim razlozima: »U pomanjkanju pomoćnog šumarskog osoblja može se mirne duše ustvrditi, da je u Bosni deseti dio produkcije pokradena roba. Jer ne samo da krađu seljaci, već krađu i veliki kupci šuma na javnim dražbama, koji osim jeftino kupljenih stabala, poruše još najmanje $\frac{1}{3}$ više. Ovo je tim prije shvatljivo, kad kažem, da šume kupuju većinom pristaše beogradske klike i to: tanja stabla po Din 20—30, a najjača po Din 100—120 po stablu, bez obzira na kubnu sadržinu. Kod rušenja zaokruže malo desno, malo lijevo, u neprodana područja, pa si sami tako pojeftine kupnju. Tko će takove gavane da pozove na odgovornost? Je li onaj kukavni lugar, koji ima da čuva teritorij od 10—15 km²? . . . Uništavanju bosanskih šuma kriva je beogradska klika još u toliko, što je — radi izbornih kuglica — uz bagatelnu cijenu prodavala i dijelila veće komplekse šuma dobrovoljcima. Kod ovih prodaja i dioba ustanovljen je rok izradbe i izvoza. Dobrovoljci ne imajući novaca da polože kupovninu, a još manje, da sami izrade dodijeljena stabla, prepustili su kupljeno drvo okolišnim trgovcima drvom. Oni su dakle jeftino došli do drva, a uz to — na račun i ime dobrovoljaca — porušili i izradili znatno više. Pa tko bi se usudio tužiti dobrovoljca radi krađe? Jest, u partizanstvu, u korupciji, leži glavni uzrok neracionalnom gazdovanju i uništavanju šuma. Iz navedenih razloga bosanski producenti mogu prodavati pragove uz niže cijene od ostalih producenata.«

Kod druge velike licitacije hrastovih pragova, održane 28. novembra 1928. kod Ministarstva Saobraćaja u Beogradu, traženo je 553.000 kom. pragova, a ponuđeno je 1,044.000 komada, dakle za 491.000 kom. više. Na tu je licitaciju pristupilo 26 licitanata iz raznih krajeva države. Njihovo učestvovanje na toj licitaciji po količini komada pojedinih vrsti pragova i po stavljenoj cijeni razjašnjuje donekle putove, po kojima se kreće trgovina hrastovim pragovima. I ovdje bilo je neznatno učešće trgovaca iz Hrvatske i Slavonije, dok su njihove cijene najveće. Na licitaciji pragova u Mađarskoj u oktobru 1928. učestvovala su domaće firme jače, nego 28. XI. 1928. na licitaciji u Beogradu za našu državu.

Rezultat te licitacije je ovaj:

1. Za najveće pragove od 2.70 m traženo je 75.000, a nudeno je 154.000 komada. Samo 3 firme iz Hrvatske i Slavonije nudile su količinu od 49.000 kom. uz cijenu od 65—71 Din (prosječno 69.45 Din), dok je 11 firmi iz Bosne nudilo 97.000 kom. uz cijenu od 57—66 Din (prosječno 62 Din).

2. Za pragove od 2.50 m traženo je 200.500, a nudeno je 535.000 komada. Od toga su na te pragove nudile 3 firme iz Hrvatske i Slavonije količinu od 128.000 kom. uz cijenu od 59—61.50 Din (prosječno 60.55

Din), dok je iz Bosne nudilo 15 firmi 290.000 kom. uz cijenu od 52.90—62 Din (prosječno 55.64 Din). Ostale firme iz Srbije i Slovenije ispuštamo iz računa s napomenom, da su njihove ponude malene, a prosječne cijene manje od cijena firmi iz Hrvatske.

3. Za pragove od 2,30 m traženo je 225.100, a nudeno je 239.500 komada. Na te pragove nudile su iz Hrvatske i Slavonije 3 firme 110.000 kom. uz cijenu od 32—37 Din (prosječno 34.18 Din), dok je iz Bosne nudilo 13 firmi 85.000 kom. uz cijenu od 26—35 Din (prosječno 33.05 Din).

Uglavnom se može reći, da iz Hrvatske i Slavonije na licitacijama za državu učestvuje neobično maleni broj firmi (po 3 firme), te da su njihove cijene za sve tipove pragova znatno veće od cijena, koje nude trgovci pragova iz Bosne. Uzrok tomu valja tražiti u tom, što firme iz Hrvatske i Slavonije eksportiraju hrastove pragove, dok one iz Bosne nude najviše pragova državi. U vezi s nižim cijenama, što ih nude bosanske firme, valja istaći, da je velika količina pragova u Bosni kradena roba, kako to tvrdi i predstavnik šumske industrije gosp. J. Furdek.

Iz toga se može povući zaključak, da država pokriva svoje potrebe na pragovima velikim dijelom sa kradenom robom. Na taj način ona indirektno podupire uništavanje hrastovih šuma, a s druge opet strane dozvoljava izvažanje pragova, sve na svoju veliku štetu, ne samo u sadašnjici nego još više u dalekoj budućnosti.

Još ćemo jasnije razabrati slabi interesement velikih firmi kod licitacije pragova za državu, ako razmotrimo slijedeći iskaz hrastovih pragova, koji su nabavljeni bilo po Generalnoj Direkciji željeznica u Beogradu, bilo po Direkciji željeznica u Zagrebu od god. 1924. do 1928. za potrebe Direkcije državnih željeznica u Zagrebu od navedenih liferanata uz cijene, koje su bile ugovorom sklopljene. Kod toga valja imati na umu, da Direkcija drž. željeznica u Zagrebu ima najrašireniju željezničku mrežu (2.673 km), a prema tome treba i najviše pragova.

U koliko bi mogao tko posumnjati u apsolutnu tačnost statističkih podataka, koje je sastavila Generalna Direkcija Carina, a koje smo naprijed iznijeli u sumarnom iskazu, to se nikako ne može posumnjati u ispravnost, kako količine, tako i cijena pragovima, što su od god. 1924. do 1928. po ugovorima isporučeni Direkciji željeznica u Zagrebu, a sadržani su u iskazu (str. 9).

Iz navedenog se brojčanog prikaza vidi, da su u početku dozvole izvoza hrastovih pragova kod licitacija pragova za državne željeznice sudjelovale i neke velike drvarske firme iz Hrvatske i Slavonije i ako u čednim pomudama, dok su te posljednjih godina gotovo posvema izostale.

Tako je na pr. Našička tvornica tanina i paropila u Zagrebu godine 1924. prodala Direkciji željeznica u Zagrebu raznih pragova u količini od 45.174 komada, a god. 1925. u količini od 87.500 komada, dok je u god. 1928. prodala samo 560 komada po 50 Din.

Iz gornjeg se iskaza vidi, da potrebe Direkcije drž. željeznica u Zagrebu na pragovima podmiruju u glavnom maleni liferanti, koji ne kupuju starih hrastovih šuma, nego do svoje robe dolaze isključivo sjećom mladih nezrelih sastojina, ili krađom, kako je o tom prije govoreno. Što vrijedi za zagrebačku, to važi i za sve druge željezničke direkcije.

Velike firme, kojih na teritoriju Hrvatske i Slavonije ima najviše, kupuju na licitacijama stare hrastove šume, ali iz njih ne proizvode mnogo

Iskaz pragova isporučenih Direkciji željeznica u Zagrebu.

Ime liferanata :	¹⁶ / ₂₆ cm. 2·70 m.		¹⁵ / ₂₅ cm. 2·50 m.		¹⁴ / ₂₃ cm. 2·30 m. ¹⁴ / ₂₀ cm. 2·20 m.		¹⁰ / ₃₀ cm. 1·60 m.		Sveukupno pragova	
	God.	Komada	Din	Komada	Din	Komada	Din	Komada		Din
1. Našička tvornica t. i p.	1924.	7.534	66—	18.262	64—	19.378	35—	—	—	45.174
2. Slavonija d. d.		1.511	66—	1.844	52—	4.815	35—	—	—	8.170
3. Nihag d. d.		—	—	5.025	52—	—	—	—	—	5.025
4. Direkcija šuma Vinkovci		6.296	36·87	21.523	32·04	8.296	25·69	—	—	36.115
5. Maleni liferanti (20) .		20.532	61·20	59.273	57—	94.570	33·90	—	—	174.375
Svega . . .		35.873		105.927		127.059				268.859
1. Našička tvornica tanina i paropila	1925.	12.500	69·80	30.000	66—	40.000	32·46	5.000	23—	87.500
2. Drach d. d.		8.000	70—	3.000	65·90	38.500	32·48	—	—	49.500
3. Dir. šuma u Vinkovcima		6.726	61·18	9.521	55·41	17.915	32·93	—	—	34.162
4. Dir. šuma u Zagrebu .		1.398	54—	339	50·40	713	28.80	—	—	2.450
5. Maleni liferanti (14) . .		9.090	68·11	51.116	62·33	42.350	34.34	5.000	22·50	107.516
Svega . . .		37.624		94.026		139.478		10.000		281.128
1. Drach d. d.	1926.	2.300	65—	14.000	59·80	16.000	23·80	3.000	15—	35.000
2. Otto Heinrich		4.500	66—	10.000	59·25	15.000	23·50	3.000	15—	32.500
3. Dir. šuma u Vinkovcima		—	—	2.400	49·18	—	—	—	—	2.400
4. 19 malenih liferanata .		40 500	60.73	108.200	54·36	72.890	26·19	6.000	15—	221.590
Svega . . .		47.300		134.600		103.890		12.000		291.790
1. Otto Heinrich	1927.	6.650	55—	12.000	54—	10.000 23— 20.000 24·90	—	—	—	48.650
2. Travers d. d.		—	—	19.346	45—	—	—	—	—	19.346
3. Drach d. d.		1.140	52—	—	—	—	—	—	—	1.140
4. 32 malena liferanta . .		20.050	55·21	119.997	43·49	75.000	22·97	8 500	10·82	223.847
Svega . . .		27.840		151.343		105.300		8.500		292.983
1. Travers d. d.	1928.	2.675	48—	22.000	59·50	—	—	—	—	24.675
2. Dir. šuma Zagreb . . .		6.342	45—	11.237	45—	—	—	—	—	17.579
3. Našička tvornica tanina		—	—	560	50—	—	—	—	—	560
4. 56 malenih liferanata .		37.940	—	179.768	49·04	73.000	23·46	7.500	10—	298.208
Svega . . .		46.957		213.005		73.000		7.500		341.022

Cijena malenih liferanata je srednja cijena.

pragova, jer je poznato, da je današnjom tehnikom izrade hrastovih šuma omogućeno, da se i grane hrastovih stabala od 25 cm debljine režu na pilanama u frize i drugu sitnu robu. Stoga nam se ovdje nabacuje pitanje, odakle onda potiču one ogromne količine pragova, što se izvoze, ako ne od starih hrastovih sastojina. Svakako, velike firme dolaze do tih milijunskih pragova obilaznim putem t. j. sječom u financijskom smislu nezrelih hrastovih sastojina maloposjednika i veleposjednika. Poznato je, kako privatni posjednici od Ministarstva Šuma i Ruda lako dobivaju dozvole za sječ u financijskom pogledu nezrelih šuma.

Osim toga dolaze te firme do posjeda tih pragova i putem seoskih trgovaca, koji ih opet jeftino prekupljuju od šumskih štetočinaca, koji su potpomagani čl. 133. zakona o šumama predratne Srbije, koji je protegnut i na prečanske krajeve.

Nadalje se iz iskaza vidi i to, da su cijene pragovima velikih firmi u svim prošlim godinama znatno veće od prosječne cijene pragova malenih firmi, a pogotovo cijene pragova Direkcije drž. šuma, koje su te cijene postavile uz najstrožu kalkulaciju troškova. Ministarstvo Saobraćaja moglo je svoje potrebe na pragovima lako pokriti tako, da su Direkcije drž. šuma u vlastitoj režiji pragove za državu izrađivale i Ministarstvu Saobraćaja uz troškove koštanja predavale. To sve nije htjelo Min. Saobraćaja, nego je pragove radije kupovalo od posrednika, koji su pragove kupovali kod Direkcija šuma i uz lijepu zaradu prodavali Ministarstvu Saobraćaja.

Naročito pada u oči u iskazu navedena firma »Travers«, koja je u god. 1928. prodala državi 22.000 pragova od 15/25—2.50 m uz cijenu od 59.50 Din, dok je za 2.675 jačih pragova od 16/26—2.70 m tražila mnogo manju cijenu od 48 Din. Ta očita zabuna (!) firme izgleda još zagonetnijom, ako se spomene, da je Direkcija Šuma u Zagrebu u istoj godini predala malo manju količinu pragova od 2.70 m i 2.50 m uz cijenu od 45 Din.

Po tom vidimo, da je rečena firma pragove od 2.50 m prodala državi skuplje od Direkcije Šuma u Zagrebu za 14.50 Din, a od svih 56 malenih liferanata prosječno za 10.46 Din više po komadu.

Iz toga se iskaza mogu izvući i drugi zaključci, koje za sada ostavljamo za drugu zgodu.

Cijene pragovima, koje država plaća velikim firmama, skoro su jednake cijenama, koje iste firme dobivaju od kupaca pragova stranih država, u kojima se ne izrađuje ni 10% pragova vlastite potrebe.

Pa zar nije nacionalno-ekonomski gubitak u tom, da naša država pored milijunske proizvodnje pragova plaća za njih skoro jednake cijene kao i strane države, koje u svojim šumama proizvode malo ili nimalo pragova? Koja država bi kroz nekoliko godina mogla to trpjeti i podnositi, da plaća jednake cijene pragovima kao i tuđe države s vrlo malom površinom šuma?

U svakoj pravno uređenoj i valjano vođenoj državnoj upravi vodi se račun o vlastitim potrebama u sadašnjici i budućnosti, koje se moraju trajno pokrivati s vlastitim dobrima uz što manju njihovu cijenu.

Nema dakle spora o tom, da moraju biti neki drugi razlozi, zbog kojih naša država trajno plaća visoke cijene pragovima. Zbog tih sakrivenih uzroka ne dolazi do izražaja zakon o regulaciji cijena dobrima na

tržištu prema ponudi i potražnji. Zar nije anomalija u tom, da naša država pored velike hiperprodukcije pragova, koja iznosi nekoliko milijuna komada na godinu, kupuje pragove za svoje željeznice uz jednako visoke cijene, koje nemaju tendenciju da padaju nego naprotiv ostaju jednake ili što više rastu. Ako se sve te činjenice uvaži, i ako se u pameti drže neke pojave u trgovanju pragovima, dolazimo do zaključka, da je trgovanje hrastovim pragovima monopolisano u rukama nekih velikih firmi, koje cijenu hrastovim pragovima po volji određuju i vještački visoko drže. Za ilustraciju toga navodamo ovo: Kada je u proljeću god. 1928. počela gradnja drugoga željezničkog kolosjeka od Beograda do Novske, dobila je Direkcija željeznica u Zagrebu ovlaštenje od Min. Saobraćaja da potrebne pragove za dio pruge na svom teritoriju od Novske do Broda može kupovati ispod ruke do najviše cijene od 50 Din po komadu. Odmah u početku te »ručne kupnje« plaćala je rečena Direkcija željeznica malenim producentima pragove sa 45 do 48 Din, dok su velike firme prije toga od istih producenata kupovale pragove po 37 Din. Bojeći se velike firme te konkurencije države, počele su odmah kupovati od malenih producenata pragove po cijeni od 60 Din, dakle za 10 Din više po komadu nego što je Željeznička Direkcija najviše mogla i smjela plaćati. Kako vidimo, velike su firme utukle u zametku svojom konkurencijom (ako se tu može govoriti o konkurenciji) pokušaj zagrebačke Direkcije željeznica, da tom ručnom kupnjom nabavi pragove za dupli kolosjek Novska-Brod. Pa koja bi druga država htjela takovu »konkurenciju« od domaćih firmi trpjeti, koje su očito radile protiv interesa države?

Dalje nam je poznat i taj slučaj, da srednji šumski trgovci pragova moraju ove prodavati velikim domaćim firmama znatno jeftinije nego stranim kupcima pragova. Valja naime znati, da strani kupci pragova redovno dolaze k velikim firmama i od njih kupuju pragove. Često su te velike firme unaprijed pogodile svu robu malenih producenata pragova, na strane kupce dovedu na stovarište malenih producenata pragova. Strani kupci na tim stovarištima izabiru bolje pragove, a lošije ostavljaju, koje velike firme i pored toga, što su davno prije pogodile svu količinu pragova, ne primaju od malenih producenata škarta robe, koja je preostala iza stranog kupca pragova. Na taj način su srednji producenti pragova prisiljeni, da tu škart robu prodadu velikim firmama po cijeni, koju ove hoće. Takovu robu će velike firme lakše strancu prodati, nego domaći maleni producent pragova. Nije potrebno napose isticati, da je takav postupak u izboru pragova na stovarištima malenih producenata unaprijed između domaće velike firme i kupca stranca dogovoren. Ako se tomu dodaju još troškovi tih komisija, koje nosi maleni producent pragova, jasno je, zašto su oni prisiljeni velikim domaćim firmama prodavati pragove jeftinije nego stranim kupcima. Da su strani kupci na stovarištima pragova velikih firma daleko čedniji u izboru pragova negoli na stovarištima pragova malenih producenata, nije potrebno napose isticati.

Na osnovu svega rečenog može se reći, da neke velike firme imaju monopol u trgovini s hrastovim pragovima. Eto, zbog toga monopola naše željeznice skupo plaćaju pragove pored njihove milijunske proizvodnje u našim šumama. Zbog svega toga smatramo dozvolu slobodnog izvoza pragova iz države velikom narodnom štetom i nevoljom, te svra-

ćamo pažnju odlučujućih faktora na potrebu, da se zabrani izvoz hrastovih pragova iz države. To je potrebno učiniti:

Prvo: zbog toga, što će cijena pragovima u državi pasti i po tom uzdržavanje željezničkog saobraćaja biti jeftinije.

Drugo: zbog čuvanja hrastovih šuma, koje se zbog izvoza pragova u velikim količinama, i suviše jako sijeku i uništavaju.

Poznato je, da maleni privatni vlasnici šuma bez dozvole vlasti prodaju svoje šume seoskim trgovcima i birtašima, koji su u novije doba postali pravi zatornici mladih hrastovih šuma malenih vlasnika šuma. Šta više, oni su glavni krivci krađi hrastovih pragova iz šuma države, imovnih općina, zemljišnih zajednica i veleposjeda. Valja znati, da ti seoski trgovci od šumskih štetočinaca kupuju pragove, koje ovi pod zaštitom naprijed spomenutog čl. 133. šumskog zakona predratne Srbije, lako i bez poteškoća u šumi preko noći krađu i seoskim trgovcima uz bagatelnu cijenu prodavaju. Ti »trgovci pragova« nelegalno stečene pragove dalje na stanicama prodavaju namještenicima i pouzdanicima većih šumskih firmi uz dosta malenu cijenu od 37 do 40 Din.

Izrada pragova uzela je toliko maha u nas, da se u privatnim šumama sječe svako stablo od 28 cm dalje, koje je sposobno za izradu jednog praga. Ne samo u šumama malenih vlasnika nego i veleposjeda, koji lako dobiva dozvole za sječu još nezrelih šuma. Zbog velike i neobuzdane sječe hrastovih šuma vidimo na svim željezničkim stanicama Hrvatske i Slavonije ogromne količine hrastovih pragova, koji čekaju na izvoz iz države. Nema željezničkog teretnog voza, koji dnevno po desetke vagona hrastovih pragova ne vuče preko granica države. Od odlučujućih faktora, a u prvom redu od strane Ministarstva Šuma i Rudarstva o tome ne vodi računa, niti se brine za potrebe pragova našeg željezničkog saobraćaja u sadašnjici, ni u skoroj budućnosti.

Na osnovu svega rečenoga tvrdimo, da naš saobraćaj u pogledu hrastovih pragova ide u susret crnoj budućnosti, jer valja znati, da se u Hrvatskoj i Slavoniji zadnjih godina posušilo oko 2.5 milijuna m³ drva srednjedobnih hrastovih šuma, dok starih hrastovih šuma sve više nestaje. Bukovih šuma doduše ima dosta, ali se bukovi pragovi moraju impregnirati, što je vrlo skupo i što izbjegavaju bogatije i industrijski jače države od naše, te radije kupuju naše hrastove, nego bukove pragove.

Prije nego prijedemo na ustanovljivanje količine pragova u našim šumama za neposrednu budućnost, valja nam spomenuti još ovo: Za neobično velike količine hrastovih pragova, koje velike firme na licitacijama državi nude, vele neki, da su fiktivne. U velikim količinama nude državi pragove zbog toga, što se boje, da će država ipak morati zabraniti izvoz hrastovih pragova. Ta je izjava učinjena na glavnoj skupštini J. Š. U. Neki šumski trgovci privatno izjavljuju, da naša država provodi »Ausverkauf« svojih šuma, i da je u tom pogledu slična insolventnu trgovcu, koji prije stečaja nastoji što više robe rasprodati u svom dućanu. Ako je taj trik trgovaca, da državi zbog bojazni zabrane izvoza pragova stavljaju fiktivne ponude za pragove, istinit, to je po sebi vrlo značajan i najjače opravdava naše mišljenje, koje o ovom važnom pitanju zastupamo, a to je, da se što prije zabrani izvoz hrastovih pragova iz države. Očito je dakle, da se neki trgovci plaše te zabrane, jer sami vide da tako jaka sječa šuma ne će dugo trajati, pa je zato razumljivo, da se služe i takovim

smicalicama, da lukrativni posao s pragovima iz svojih ruku brzo ne izgube. Da je trgovanje sa hrastovim pragovima vrlo lukrativan posao, najbolji je dokaz to, što su firme digle veliku buru protiv zabrane izvoza pragova i što daju pisati u javnoj štampi protiv te zabrane. Mi znamo za slučaj, da je jedna firma prije licitacije pragova u godini 1927. zatražila od jedne šumske direkcije potvrdu o tom, da u šumama naše države izrađuje pragove, koje u istinu nije izrađivala. Željenu potvrdu je firma dobila.

Izloživši naprijed odnose u izradi i trgovanju hrastovih pragova u sadašnjici, prelazimo na određivanje količine pragova, koji će se vjerojatno moći u šumama izrađivati kroz slijedeći odlomak vremena od 10 godina.

I bez obzira na naprijed spomenuto katastrofalno sušenje hrastovih šuma (vidi: Petar Manojlović, Spomenica J. Š. U. str. 372), ne mogu hrastove šume u državi na nikoji način trajno podnositi sadanju hiperprodukciju hrastovih pragova.

Od površine hrastovih šuma 718.956 ha ne može se potrajno tolika masa drva izrađivati na pragove od grana debelih starih hrastovih stabala, kao ni od stabala u srednjodobnim sastojinama, koja se zbog proređivanja moraju vaditi, kako se to u normalnim prilikama i kod valjano vođenog gospodarenja mora činiti.

Prema podacima Ministarstva Šuma i Rudnika, koji su sadržani u Spomenici J. Š. U., str. 148., razdijeljena je gornja površina hrastovih šuma ovako:

Hrvatska i Slavonija	148.712 ha
Bosna i Hercegovina	222.387 „
Dalmacija	9.917 „
Vojvodina	8.072 „
Slovenija	10.305 „
Srbija i Crna Gora	319.563 „

Ako hrastove šume Dalmacije, Vojvodine i Slovenačke ispustimo iz računa u pogledu trajne produkcije pragova, to dolaze u obzir samo hrastove šume Hrvatske i Slavonije, te Bosne i Srbije. Pa i hrastove šume Bosne i Srbije za trajnu proizvodnju pragova valja znatno reducirati. Prema istoj statistici ima u Bosni sitnih šuma 378.890 ha i šikara 489.947 ha, dok u Srbiji ima niskih šuma 717.651 ha i šikara 176.325 ha. Kako u sitnim, tako i u šikarama čini glavnu vrst drva hrast, čija je površina vjerojatno gore iskazana, te zbog toga valja površinu hrastovih šuma tih krajeva iz računa ispustiti. Pa i površinu hrastovih šuma Hrvatske i Slavonije u visokom šumskom uzgoju, iz kojih se pragovi mogu proizvoditi, valja znatno reducirati, jer po istoj statistici ima sitnih šuma 278.562 ha, a šikara 35.869 ha, u kojima hrast čini glavnu vrst drva.

U glavnom se može reći da hrastove šume u Hrvatskoj i Slavoniji predstavljaju najglavniji rezervoar za proizvodnju pragova.

Osim toga u golemoj proizvodnji hrastovih pragova ne uzima se dosta u obzir ni to, da hrastove šume u Hrvatskoj i Slavoniji iskazuju do krajnosti velike abnormalnosti u pogledu površine pojedinih dobnih razreda. Kako je poznato, postoje još maleni ostaci starih hrastovih sastojina u državnom posjedu, nešto više kod imovnih općina i zemljišnih

zajednica, dok je veleposjed stare zalihe hrastovih šuma skoro posve iscrpio. Nasuprot površini starih hrastovih sastojina, koja se iz godine u godinu sve više umanjuje, širi se na drugoj strani površina mladih sastojina, dok zlatne sredine, srednjedobnih sastojina nema u dovoljnoj količini, da bi približno mogli postaviti postepenost dobnih razreda hrastovih šuma za trajnu proizvodnju pragova u sadanjoj količini. Na osnovi iste statistike pokušat ćemo dokazati nemogućnost trajne proizvodnje pragova u sadanjoj količini u hrastovim šumama Hrvatske i Slavonije.

Prema oblastima i po dobi razdijeljene su šume ovako:

		1-40 g.	41-80 g.	81 i više g.
Zagrebačka oblast	271.834 ha	48%	29%	22%
Osječka oblast	415.310 ..	48%	25%	27%
Sremska oblast	123.642 ..	60%	25%	15%
svoga	810.786 ha			

Šume ovih oblasti dolaze jedino u obzir za proizvodnju pragova. Tu su iskazane ne samo čiste hrastove, nego i mješovite sastojine od hrasta i bukve.

I. Hrastove sastojine.

U Hrvatskoj i Slavoniji ima hrastovih šuma 148.712 ha.

1. Prema gornjoj statistici starosti dobnih razreda može se izračunati, da prosječno na sastojine iznad 80 g. starosti otpada 23% što čini 34.204 ha. Ako se prosječno računa da te sastojine imaju drvne mase 400 m³ po ha, što čini u svemu 34.204 ha × 400 = 13.681.600 m³. Ako se za građu uzme 60%, što iznosi 8.208.960 m³, dok na ogrjev otpada ostatak od 5.472.640 m³.

Za normalnu produkciju pragova može se uzeti, da ide 20% od mase građe, što čini 1.641.792 m³. Računajući 5 pragova na 1 m³ sirovine, iznosi količina pragova u starijim sastojinama u svemu oko 8 milijuna komada.

2. Na sastojine srednjedobnih razreda od 40—48 g. otpada po toj statistici 26% površine, što čini 38.665 ha. Iz tih sastojina mogu se pragovi vaditi samo putem proređivanja. Ako se uzme, da će se svake 10. g., na jednoj i istoj površini izraditi samo 50 pragova po ha, to čini oko 2 milijuna komada ili svake godine prosječno 200.000 komada pragova.

U svemu kroz slijedećih 10 godina moći će se u hrastovim šumama Hrvatske i Slavonije vjerojatno izraditi:

- 1. u starim sastojinama = 8 milijuna pragova
- 2. u srednjedobnim sastojinama = 2

Svega = 10 milijuna pragova

ili prosječno godišnje oko 1 milijun pragova, što nije dosta ni za redovan naš željeznički saobraćaj.

II. Mješovite sastojine hrasta i bukve.

U mješovitim sastojinama Hrvatske i Slavonije može se vjerojatno izraditi ova količina hrastovih pragova:

Po istoj statistici M. Š. R. ima mješovitih lisnatih šuma 461.432 ha. U tim šumama ima hrasta kitnjaka najmanje 20% ili oko 92.000 ha.

1. Ako se u obzir uzme, da na sastojine iznad 80 g, ide 23% površine što čini 18.450 ha. Računajući da po ha ima 300 m³, što čini u svemu 5.537.000 m³. Od te mase ide na građu 60% ili 3.320.000 m³, dok na ogrjev ide ostatak od 2.217.000 m³. Za pragove se može uzeti 20%, što čini 660.000 m³. Računajući, da se iz jednog kubnog metra sirovine dobiva 5—6 pragova, to se iz mješovitih šuma hrasta i bukve može izraditi kroz slijedećih 10 godina oko 4 milijuna hrastovih pragova.

2. Na sastojine od 40—80 g, ide površina od 26% ili 120.000 ha. Računajući, da će se prosječno moći dobiti oko 25—30 pragova po ha, što u svemu čini oko 3 milijuna komada.

Vjerojatno će se za slijedećih 10 godina u mješovitim šumama izraditi:

- | | |
|---|-----------------------------|
| 1. U starim sastojinama iznad 80 g. | = 4 milijuna pragova |
| 2. U srednje dobnim sastojinama od 40—80 g. | = 3 „ „ |
| | Svega = 7 milijuna pragova. |

U svemu će se dakle kroz slijedećih 10 godina moći vjerojatno izraditi:

I. U čistim hrastovim sastojinama 10 milijuna pragova

II. U mješovitim sastojinama 7 „ „

Svega 17 milijuna pragova,

odnosno prosječno godišnje 1.700.000 komada.

Budući da su se hrastove šume od g. 1923. znatno posušile, te budući da su mnoge srednjedobne šume veleposjeda već iskrčene, to se sa sigurnošću može uzeti, da će aproksimativno izračunata količina pragova od 1.700.000 komada u stvari biti mnogo manja. Ona će iznositi jedva 1,5 milijun komada.

Taj se manjak u faktičnoj količini pragova može očekivati još i s jedne druge strane, a to je, da su krajiške imovne općine i zemljišne zajednice vlasnice najvećeg dijela hrastovih šuma u Hrvatskoj i Slavoniji, koje će sav proredni materijal iz šuma, pa i onaj, koji je sposoban za proizvodnju pragova, prvenstveno upotrijebiti za potrebe svojih pravoužitnika, a ne za pragove.

Što se tiče proizvodnje pragova u šumama Bosne kroz slijedećih 10 godina, može se sa sigurnošću reći, da bi odnosni račun o proizvodnji pragova u Bosni još nepovoljnije utjecao na konačni rezultat pitanja zabrane izvoza pragova iz države, jer je van sumnje, da hrastove šume Bosne ne mogu trajno podnijeti sadanju proizvodnju hrastovih pragova, koji se izrađuju sječom srednjedobnih sastojina.

To isto vrijedi i za Srbiju, gdje je stanje šuma za hrastove pragove daleko gore i teže.

Na osnovu svega gore izloženog, držimo, da smo ovim aproksimativnim računom dokazali, da je produkcija hrastovih pragova uzela kod nas i odviše velikog maha, jer je ona danas najmanje dva puta veća, nego što naše šume uz normalne prilike mogu podnesti, te da se tomu što prije mora učiniti kraj.

Mi smo iz patriotskih pobuda i zbog ljubavi prema našim šumama iznijeli gole činjenice, koje postoje u trgovanju hrastovim pragovima, a

koje smo obrazložili brojkama i tako dokazali štetne posljedice dosadašnjeg gospodarenja hrastovim šumama, kao prostu konstataciju u cilju, da se tomu zlu što prije nađe lijeka. Sve smo to iznijeli samo za korist naroda kao cjeline i države, jer smo siromašan i malen narod, koji je još u mnogom pogledu zaostao, te ne možemo dozvoliti, da nam se narodna imovina, koja je u šumama sadržana u ludo rasipava, i da zlo, koje će odatle doći ne padne na naš narod kao hladna zima na gologa prosjaka.

Résumé. C'est un rapport de l'auteur, fait à l'Assemblée Générale de l'Union forestière Yougoslave, tenue à Zagreb le décembre dernier. Se basant sur un matériel statistique riche, il en rapporte sur l'influence nuisible de ladite exploitation et en recommande l'interdiction.

Le Rédacteur.

ING. STJEPAN ŠURIĆ, ZAGREB:

TAČNOST PROCJENE SASTOJINA POMOĆU PRIMJERNIH PLOHA

(L' EXACTITUDE DE L' ESTIMATION DES PEUPELEMENTS
AU MOYEN DES PLACES D' ESSAI)

I. UVOD

Drvna masa sastojine sastavljena je iz tri faktora. To su zbroj kružnih ploha G , srednja visina H i srednji oblični broj F , ili ukratko: $V = G \cdot H \cdot F$. Faktori H i F ustanovljuju se ili svaki zasebno ili obično (kod skraćenog postupka) zajednički kao jedan faktor, kao oblikovisina $HF = \frac{V}{G}$.

Jer obično sve metode sa primjernim (modelnim) stablima, zatim metoda sa krivuljom masa i upotreba lokalnih tabela daju nam faktor HF , dok faktor G ustanovljujemo neposredno: klupiranjem.

U formuli $V = G \cdot H \cdot F$ faktor G je po svojoj naravi najjači, najodlučniji i kreće se u vrlo širokim granicama. Faktor HF naprotiv za sastojine približno iste dobe, obrasta i boniteta prilično je konstantan, te se uopće kreće u dosta uskim granicama. Nećemo mnogo pogrešiti, ako ga samo ocijenimo, što se za zbroj kružnih ploha ne može reći.

Time svim hoću kazati, da kad ustanovljujemo drvenu masu sastojine, najvažnije je ustanovljenje njezine sume kružnih ploha. A to je i jedina veličina, koju možemo gotovo posve tačno ustanoviti i sa relativno jednostavnim sredstvima. Neprilika je, što je mjerenje promjera na svim stablima dugotrajan posao, pa

prema tome i skup: naročito onda, ako nam nije potrebna maksimalna tačnost, kao na pr. kod izmjere u svrhu sastava gospodarske osnove, kod prodaje na bosanski način i t. d. Posao olakšavamo na taj način, da ne mjerimo promjere sviju stabala, nego samo onih, koji padaju u „primjerne plohe“. Iz rezultata primjernih ploha izvodi se faktor G za cijelu sastojinu, dok se faktor HF' može ustanoviti i bez obzira na samu primjernu plohu.

Postoje dva načina, kako se odabiru i polažu primjerne plohe. Prvi je način, da se odabere jedna ili više primjernih ploha, koje se onda po ocjeni procjenitelja polažu na takova mjesta, koja pokazuju prosječnu drvenu masu, to jest prosječan obrast, starost, bonitet i smjesu obzirom na cijelu sastojinu. Za polaganje ovakvih primjernih ploha ne mogu se postaviti nikakva pravila, nego tek napuci sasma općenite prirode, jer je za njihovo polaganje odlučna volja i osjećaj procjenitelja, koji u konkretnom slučaju odabira broj, veličinu i smještaj pojedinih primjernih ploha.

Drugi se način sastoji u tome, da se u jednoj sastojini položi veći broj primjernih ploha, mnogo manjih od onih kod prvog načina, te se podjednako porazmjestite po čitavoj sastojini, po unapred striktno odredjenom planu. Te plohe imaju ili oblik dugih, uzanih pruga — primjerne pruge — ili oblik kruga — primjerni krugovi.

Prvi način odabiranja i polaganja primjernih ploha ima toliko nedostataka, da ga je za ustanovljenje drvene mase vrlo nesigurno upotrebiti, te bi ga trebalo uopće napustiti.

Ti svi nedostaci izviru iz toga, što se takove plohe polažu po osjećaju. A osjećaj vrlo vara. I najvještiji procjenitelj nije toliko vješt, da može i približno ocijeniti, na kom mjestu ima sastojina svoju srednju vrednost, svoj srednji oblik. Tako je to i u približno jednakim sastojinama, a kamo li u sastojinama manje više nejednolikim, zatim u mješovitim, sa kakovim imamo najčešće posla. Pa i onda, kad polažemo više nego jednu primjernu plohu, to baš zato, jer se one odabiru i polažu po osjećaju, pravićemo pogreške uvijek u jednu stranu. Jedan te isti procjenitelj pravi obično uvijek ili pozitivnu ili negativnu pogrešku, tako da se rezultati slabo izjednačuju i međjusobno popravljaju. Naročito je teško odabiranje ploha, ako procjenu vrše dvije stranke sa protivnim interesima, ili ako procjenitelja vode bilo kakovi subjektivni razlozi.

Postoji nadalje pitanje, kolik dio površine da zapremaju te primjerne plohe. Razni autori navode različite brojke. Tako Müller¹ traži, da primjerne plohe zapremaju 5—10% površine, dok je Guttenberg² zadovoljan sa 3—5%. A zašto baš tolik dio površine? To nam nitko ne može opravdati drugačije, nego da je do toga došao iskustvom.

Isto tako ne znamo, koliku tačnost postizavamo na taj način. I nitko nam na to ne može odgovoriti, jer je procjena običnim primjernim plohama subjektivne naravi, pa prema tome nije podržena nikakovim matematičkim pravilima.

¹ Lehrb. d. Holzmesskunde, 3. izdanje, str. 316.

² Holzmesskunde, 3. izd., str. 220.

Po drugom načinu polažemo plohe podjednako rasporedjane po cijeloj sastojini. Kod njih su jednako vjerojatne pozitivne kao i negativne pogreške, jer se njihov položaj ne odabira, pa je isključena svaka subjektivnost. Rezultati pojedinih primjernih ploha će se mnogo razlikovati od prosječne drvene mase za cijelu sastojinu, jer su te plohe malene; ali njih ima mnogo, pa će se pogreške međusobno popravljati i manje više izjednačiti, tako da njihova aritmetička sredina neće pokazivati veliku razliku od prave sredine cijele sastojine.

II. SREDNJA POGREŠKA PRIMJERNE PLOHE I ARITMETIČKE SREDINE

Ako polažemo primjerne plohe, koje su podjednako rasporedjane po cijeloj sastojini i koje su međusobno jednake, to imamo u prvom redu da riješimo ova dva pitanja:

1. Kolika je pogreška konačnog rezultata svih primjernih ploha zajedno?
2. Kolika je srednja pogreška pojedine primjerne plohe?

Sastojina u užem smislu definiše se kao dio šume, koji je po svojoj starosti, vrsti drveća, obrastu i bonitetu jednolik. Kad bismo u prirodi imali takovih sastojina, to bi svaka primjerna ploha, ma na kom mjestu sastojine bila položena, davala bespogrešan rezultat. Takovih apsolutno jednolikih sastojina nema. Rezultat svake primjerne plohe imaće neku pogrešku: i to ne samo zato, što sastojina nema na svakom mjestu isti bonitet, obrast i starost, nego i uslijed nejednolikog rasporeda stabala. Ovo potonje dolazi naročito u obzir kod veoma malih primjernih ploha.

Pod pogreškom razumijevamo razliku rezultata svake primjerne plohe od prosjeka za cijelu sastojinu (sve preračunato na jedinicu površine), jer ta razlika ulazi u naš račun kao pogreška.

Kod svakog mjerenja razlikujemo tri vrsti pogrešaka. To su: 1. grube pogreške, 2. pravilne ili konstantne pogreške i 3. slučajne ili neizbježive pogreške.

Grubih pogrešaka ne smije biti; ako ih ima, treba ih eliminirati prije nego se pristupi daljnjem radu. Pravilne, konstantne pogreške su one, koje su podvržene stanovitim pravilima, tako da mi znamo, u kojoj veličini dolaze i koji im je predznak, pa ih onda možemo lako eliminirati. Takova bi pogreška bila na pr. pogreška uslijed zaokruživanja promjera ili uslijed upliva temperature na dužinu promjerke. Slučajne pogreške su one, čije uzroke ne možemo tačno odrediti, nego ih možemo tek naslućivati. Ti su uzroci veoma mnogobrojni, različito se međusobno kombinuju, te prouzrokuju sad manju, sad veću pogrešku, a izuzetno se sasama ukidaju, te dobijemo bespogrešan rezultat. U našem slučaju bi ti razni uzroci ležali u različitom obrastu, starosti i bonitetu unutar same sastojine, zatim u nejednolikom rasporedu stabala; nadalje svi oni uzroci, radi kojih netačno iskolčujemo primjernu plohu. Iz geodezije znamo, kako su ti uzroci mnogobrojni.

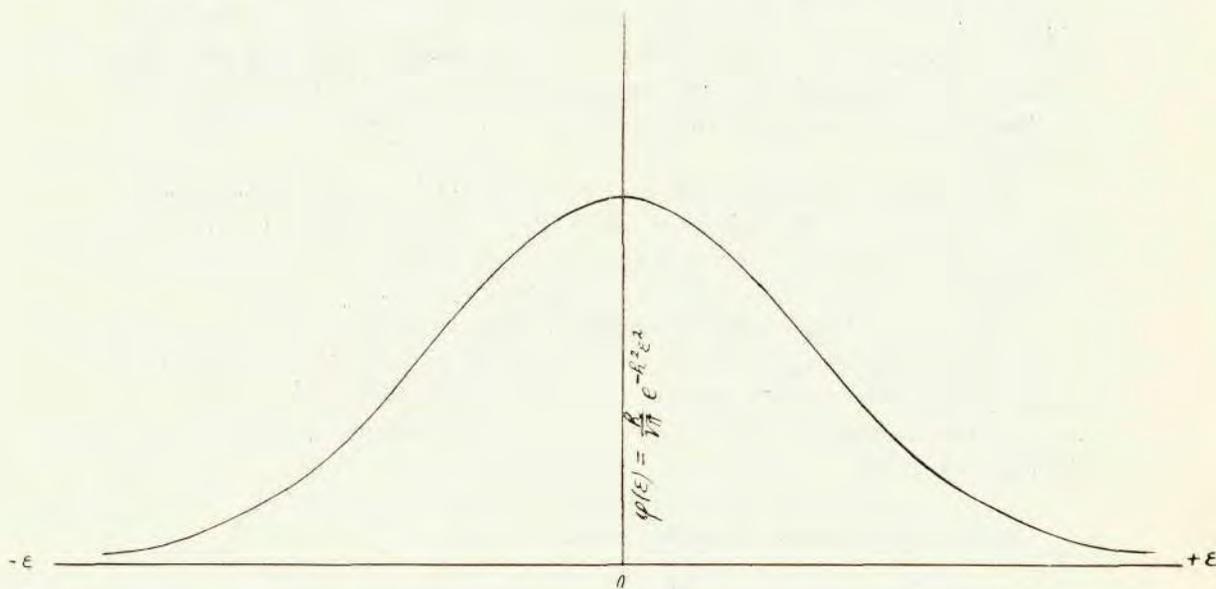
Dakle ove slučajne, neizbježive pogreške u rezultatima primjernih ploha biće predmet razmatranja: da vidimo, da li su kakovim pravilima podvržene,

zatim kako ćemo uza sve te pogreške dobiti što bolji rezultat za cijelu sastojinu i kako ćemo odrediti, koliku pogrešku ima taj naš rezultat. U tu svrhu i u cilju, da olakšam praćenje razmatranja čitaocima, koji se dosad nijesu možda bavili njegovim osnovima, izložiti ću najprije ukratko neke poznate principe t. zv. nauke o izjednačivanju pogrešaka po metodi najmanjih kvadrata.¹

Pogreške sa velikim brojem uzroka imaju to svojstvo, da su jednako vjerojatne i kao pozitivne i kao negativne; male su pogreške vjerojatnije od velikih i postoji jedna praktična granica, iznad koje se te pogreške ne penju. Sva ta svojstva izrazio je Gauss na osnovu zakona o vjerojatnosti i hipoteze o aritmetičkoj sredini: i to pomoću svoje krivulje za vjerojatnost pogrešaka, kojoj jednadžba glasi:

$$\varphi(\varepsilon) = \frac{h}{\sqrt{\pi}} e^{-h^2 \varepsilon^2}$$

Varijabila ε znači veličinu pogreške, e je baza prirodnih logaritama, h je konstanta, koja je ovisna o tačnosti izmjere. Grafički je ova jednadžba predložena na slici 1.



Slika 1.

Recimo, da su kod n -kratnog direktnog mjerenja neke veličine O učinjene pogreške $v_1, v_2, v_3, \dots, v_n$. Složena vjerojatnost, da su baš sve ove pogreške

¹ Detaljno o tome govore djela: Wellisch: Theorie und Praxis der Ausgleichsrechnung. Czuber: Theorie der Beobachtungsfehler. Helmert: Die Ausgleichsrechnung nach der Methode der kleinsten Quadrate. Kozák: Grundprobleme der Ausgleichsrechnung nach der Methode der kleinsten Quadrate. Weibrecht: Ausgleichsrechnung nach der Methode der kleinsten Quadrate.

kod tih n mjerenja doista učinjene, jednaka je produktu neizmjereno malenih vjerojatnosti svake pojedine pogreške, to jest:

$$W = \varphi(v_1) dv \cdot \varphi(v_2) dv \cdot \varphi(v_3) dv \dots \varphi(v_n) dv \\ = \varphi(v_1) \cdot \varphi(v_2) \cdot \varphi(v_3) \dots \varphi(v_n) \cdot (dv)^n$$

ili prema Gaussovoj jednadžbi:

$$W = \left(\frac{h}{\sqrt{\pi}} dv \right)^n e^{-h^2(v_1^2 + v_2^2 + v_3^2 + \dots + v_n^2)}$$

Kojim uvjetima imaju odgovarati pogreške v , da za njihovo postojanje bude maksimalna vjerojatnost? Svi članovi potonje jednadžbe su konstantni osim sume $(v_1^2 + v_2^2 + v_3^2 + \dots + v_n^2)$. Maksimalnu vjerojatnost postići ćemo dakle onda, kad ovaj zbroj bude imao svoju minimalnu vrijednost (jer se množi negativnim brojem). Postoji prema tome uvjet:

$$v_1^2 + v_2^2 + v_3^2 + v_4^2 + \dots + v_n^2 = \text{minimum}$$

ili kraće pisano:

$$\Sigma v^2 = [vv] = \text{minimum.}^1$$

Kod izjednačivanja iznosa dobivenih n -kratnim (naravski svaki puta ne-izbježno pogrešnim) mjerenjem stanovite veličine najvjerojatnija je dakle ona izjednačena vrijednost, naprama kojoj su iznosi pojedinih mjerenja skupčani sa diferencijama (pogreškama), koje imaju takav karakter, da je suma njihovih kvadrata najmanja. To je osnovni uvjet za izjednačivanje po metodi najmanjih kvadrata.

Kazao sam gore, da je Gauss svoju jednadžbu izveo iz hipoteze o aritmetičkoj sredini. Upotrebimo li ovaj uvjet o minimumu sume kvadrata svih pogrešaka, moramo obrnuto doći do toga, da je aritmetička sredina najvjerojatnija vrijednost nepoznate, n puta mjerene veličine.

Nazovimo sa S najvjerojatniju vrijednost mjerene veličine; sa $o_1, o_2, o_3 \dots o_n$ iznose pojedinih mjerenja; njihove pogreške (t. zv. „prividne“ pogreške, jer i najvjerojatnija vrijednost S sama po sebi nije nego tek prividna vrijednost veličine, dok je prava njena vrijednost uvijek nepoznata) sa $v_1, v_2, v_3, \dots v_n$. Tada postoji uvjet:

$$[vv] = \text{minimum.}$$

Jednadžbe prividnih pogrešaka glase:

$$v_1 = S - o_1 \\ v_2 = S - o_2 \\ \vdots \\ \vdots \\ v_n = S - o_n$$

ili općenito:

$$v_i = S - o_i$$

¹ Po Gaussovom načinu pisanja naznačuje uglata zagrada zbroj stanovitih iznosa, a kvadrat pojedinog iznosa (recimo v^2) označuje Gauss u formi produkta (vv) . Taj je način pisanja općenito uobičajen u napomenutoj nauci.

Prema tome treba da postoji:

$$(S - o_1)^2 + (S - o_2)^2 + (S - o_3)^2 + \dots + (S - o_n)^2 = \text{minimum.}$$

Da ova suma bude minimalna, mora njezin prvi diferencijalni kvocijent biti jednak nuli, dakle:

$$\frac{d[v]}{dS} = 2(S - o_1) + 2(S - o_2) + 2(S - o_3) + \dots + 2(S - o_n) = 0$$

ili:

$$v_1 + v_2 + v_3 + \dots + v_n = [v] = 0 \quad (1)$$

Algebarska suma svih prividnih pogrešaka mora dakle biti jednaka nuli. Ovo nam svojstvo služi kao računaska kontrola o tome, da li je najvjerojatniji iznos mjerene veličine ispravno izračunan.

Iz gornje jednadžbe izvodi se dalje:

$$nS - (o_1 + o_2 + o_3 + \dots + o_n) = 0$$

$$nS = o_1 + o_2 + o_3 + \dots + o_n = [o]$$

$$S = \frac{[o]}{n} \quad (2)$$

Aritmetička je sredina dakle najvjerojatnija vrijednost, koju za stanovitu nepoznatu veličinu dobivamo iz niza njenih mjerenja.

Prividnu pogrešku pojedinog mjerenja označio sam sa $v_i = S - o_i$. Rekao sam također, da S nije prava vrijednost mjerene veličine, nego samo najvjerojatnija vrijednost. Nazovemo li pravu (vječno nepoznatu) vrijednost sa O , tada bi jednadžba pravih pogrešaka bila:

$$\varepsilon_i = O - o_i.$$

Napomenuo sam, da je parametar h u krivulji pogrešaka konstanta, koja je ovisna o tačnosti izmjere; ili drugim riječima: parametar h je mjerilo za tačnost rada. Iz veličine pojedinih pravih pogrešaka ε_i , kada bi se ove dale ustanoviti, mogao bi se izračunati parametar h po formuli:

$$h = \pm \sqrt{\frac{n}{2[\varepsilon\varepsilon]}} \quad (3)$$

Obično se tačnost rada ne mjeri pomoću parametra h , nego pomoću t. zv. „srednje“, „prosječne“ i „vjerojatne“ pogreške pojedinih mjerenja.

Uz pretpostavu, da su nam poznate prave pogreške pojedinih mjerenja, proizlazi srednja pogreška pojedinog mjerenja kao drugi korijen kvocijenta iz sume kvadrata pojedinih pravih pogrešaka i ukupnog broja mjerenja:

$$\mu = \pm \sqrt{\frac{[\varepsilon\varepsilon]}{n}} \quad (4)$$

Prosječna pogreška jednaka je uz istu pretpostavu aritmetičkoj sredini apsolutnih vrijednosti pojedinih pravih pogrešaka (bez obzira na predznake), dakle:

$$\delta = \frac{[|\varepsilon|]}{n} \quad (5)$$

gdje $|\varepsilon|$ znači apsolutnu vrijednost prave pogreške, t. j. bez obzira na predznak.

Vjerojatna pogreška je ona, za koju je vjerojatnost, da ćemo je prekoračiti, sasvim jednaka vjerojatnosti, da je uopće nećemo dostići; to jest: 50% svih učinjenih pogrešaka veće su, a 50% njih manje su od vjerojatne pogreške. Njezina je aproksimativna formula:

$$\varrho = \left(\frac{[\sqrt{|\varepsilon|}]}{n} \right)^2 \quad (6)$$

Od svih ovih triju vrsti pogrešaka najbolja je „srednja“ pogreška kao mjerilo za točnost rada i najčešće se upotrebljava u geodeziji i astronomiji. Ona je u najjednostavnijem odnosu prema parametru h , koji odnos glasi:

$$h = \frac{1}{\mu \sqrt{2}} \quad \text{ili} \quad \mu = \frac{1}{h \sqrt{2}} \quad (7)$$

Srednja pogreška ima to svojstvo, da za nju postoji najveća matematička nada: to jest, kad obavimo nekoliko mjerenja i iz tih mjerenja izračunamo srednju pogrešku, najvjerojatnija pogreška slijedećeg mjerenja je ta izračunata srednja pogreška.

Osim srednje pogreške (μ) pojedinih mjerenja nas još više interesuje srednja pogreška (M) aritmetičke sredine (S).

Budući da pravu vrijednost (O) tražene veličine ne možemo odrediti, to ne možemo ni izračunati pravu vrijednost pogreške $\sigma = O - S$, koja tereti aritm. sredinu, nego samo njezinu najvjerojatniju vrijednost (M).

Da dođemo do veličine M , moramo istražiti, kolika vjerojatnost postoji za to, da se aritmetičkom sredinom dobiva baš samo pogreška σ , t. j. pogreška, koja leži između neizmjereno uskih granica σ i $(\sigma + d \sigma)$.

Ta neizmjereno malena vjerojatnost (W) izražuje se jednadžbom:

$$W = \varphi(\sigma) d \sigma \quad (8)$$

Ona je očito jednaka složenoj vjerojatnosti, da je pri n -krotnom mjerenju veličine O doista učinjena baš svaka pojedina od pravih pogrešaka $\varepsilon_1, \varepsilon_2, \varepsilon_3, \dots, \varepsilon_n$, koje sa svojim prosječnim iznosom $\frac{[\varepsilon]}{n}$ uvjetuju diferenciju $\sigma = O - S$. A ova složena (također neizmjereno malena) vjerojatnost izražuje se jednadžbom:

$$W = \left(\frac{h}{\sqrt{\pi}} \cdot d \varepsilon \right)^n \cdot e^{-h^2 [\varepsilon \varepsilon]} \quad (9)$$

Vidjeli smo, da postoje ove jednadžbe pravih pogrešaka:

$$\begin{array}{rcccc} \varepsilon_1 = O - o_1 \cdot \dots \cdot \varepsilon_1^2 = & O^2 - 2O \cdot o_1 + o_1^2 \\ \varepsilon_2 = O - o_2 \cdot \dots \cdot \varepsilon_2^2 = & O^2 - 2O \cdot o_2 + o_2^2 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \end{array}$$

$$[\varepsilon\varepsilon] = n \cdot O^2 - 2 \cdot O[o] + [oo]$$

Uvrstimo li ovamo otprije poznati iznos $[o] = n \cdot S$, dobivamo:

$$[\varepsilon\varepsilon] = n \left(O^2 - 2 \cdot O S + \frac{[oo]}{n} \right) = n \left\{ (O - S)^2 - S^2 + \frac{[oo]}{n} \right\}$$

Obzirom na jednadžbu (8) i (9) dobivamo:

$$\begin{aligned} \varphi(\sigma) d\sigma &= \left(\frac{h}{\sqrt{\pi}} d\varepsilon \right)^n e^{-nh^2 \left\{ (O - S)^2 - S^2 + \frac{[oo]}{n} \right\}} \\ &= \left(\frac{h}{\sqrt{\pi}} d\varepsilon \right)^n e^{-nh^2 \left(\frac{[oo]}{n} - S^2 \right)} \cdot e^{-nh^2 (O - S)^2} \end{aligned}$$

U ovoj jednadžbi sve su nam veličine osim veličine O ili poznate ili konstantne, jer i $d\varepsilon$ naznačuje jednu nepoznatu, ali konstantnu veličinu. Zato ćemo faktor, koji nije ovisan od O , supstituirati ovako:

$$\left(\frac{h}{\sqrt{\pi}} d\varepsilon \right)^n e^{-nh^2 \left(\frac{[oo]}{n} - S^2 \right)} = c \cdot d\sigma,$$

gdje je $d\sigma = (d\varepsilon)^n$. Prema tome je:

$$\varphi(\sigma) d\sigma = c \cdot e^{-nh^2 (O - S)^2} d\sigma = c \cdot e^{-nh^2 \sigma^2} \cdot d\sigma$$

U ovoj jednadžbi potrebno je, da se odredi konstanta c . Kako postoji apsolutna vjerojatnost (t. j. sigurnost), da bilo koja slučajna pogreška mora ležati između granica $-\infty$ i $+\infty$, to integral ovog diferencijala vjerojatnosti mora biti jednak jedinici (apsolutna vjerojatnost), t. j.:

$$\int_{-\infty}^{+\infty} \varphi(\sigma) d\sigma = c \int_{-\infty}^{+\infty} e^{-nh^2 \sigma^2} d\sigma = 1$$

Supstituiramo li $\sqrt{n} \cdot h \cdot \sigma = t$, dobiva se:

$$\frac{c}{h\sqrt{n}} \int_{-\infty}^{+\infty} e^{-t^2} dt = 1$$

Izraz $\int_{-\infty}^{+\infty} e^{-t^2} dt$, to je poznati Laplace-ov integral i on je jednak iznosu $\sqrt{\pi}$.

Gornja jednadžba prelazi onda u oblik :

$$\frac{c\sqrt{\pi}}{h\sqrt{n}} = 1, \quad c = h\sqrt{\frac{n}{\pi}}$$

Uvrstivši na spomenuto mjesto dobivenu vrijednost za c , izlazi :

$$\varphi(\sigma) d\sigma = \frac{h\sqrt{n}}{\sqrt{\pi}} e^{-nh^2\sigma^2} d\sigma$$

Supstituiramo li $h\sqrt{n} = H$, dobivamo :

$$\varphi(\sigma) d\sigma = \frac{H}{\sqrt{\pi}} e^{-H^2\sigma^2} d\sigma,$$

koja jednadžba predstavlja traženu vjerojatnost, da prava pogreška aritmetičke sredine ima baš samo iznos σ i nikoji drugi. Iz ranijih pak razmatranja proizlazi za vjerojatnost, da prava pogreška povoljnog pojedinog mjerenja veličine O iznosi baš samo ε , jednadžba :

$$\varphi(\varepsilon) d\varepsilon = \frac{h}{\sqrt{\pi}} e^{-h^2\varepsilon^2} d\varepsilon$$

Obje posljednje jednadžbe imaju istu formu, a razlikuju se međusobno tek po parametrima točnosti H i h , gdje je $H = h\sqrt{n}$. Stoga je analogno naprama ranije — pod (7) — spomenutom odnošaju $\mu = \frac{1}{h\sqrt{2}}$ također

$$M = \frac{1}{H\sqrt{2}} = \frac{1}{h\sqrt{2n}} = \pm \frac{\mu}{\sqrt{n}} \dots \dots \quad (10)$$

U ovoj tje jednadžbi μ određen iz pravih pogrešaka. Kako nam prave pogreške ne mogu biti poznate, jer nam nije poznata ni prava vrijednost O , to se one moraju nadomjestiti prividnim pogreškama. Toga radi moraju se i navedeni izrazi za srednju pogrešku nadomjestiti analognim izrazima, koji najbolje odgovaraju ovoj potrebi. U tu svrhu postupa se ovako :

$$O - S = \sigma$$

Jer je: $S = (o_1 + v_1) = (o_2 + v_2) = (o_3 + v_3) \dots \dots \dots$, to je :

$$\begin{aligned} O - (o_1 + v_1) &= \sigma \\ \underbrace{O - o_1}_{\varepsilon_1} &= v_1 + \sigma \\ &= v_1 + \sigma \end{aligned}$$

Isto tako: $\varepsilon_2 = v_2 + \sigma \dots$ i t. d.

Kvadriramo li ove jednadžbe, dobijemo:

$$\begin{aligned} \varepsilon_1^2 &= v_1^2 + 2 \sigma v_1 + \sigma^2 \\ \varepsilon_2^2 &= v_2^2 + 2 \sigma v_2 + \sigma^2 \\ &\vdots \\ &\vdots \\ &\vdots \\ \hline [\varepsilon\varepsilon] &= [vv] + 2 \sigma [v] + n \sigma^2 \\ 2 \sigma [v] &= 0, \text{ jer je } [v] = 0 \end{aligned}$$

Stoga je:

$$[\varepsilon\varepsilon] = [vv] + n \sigma^2.$$

Uvrstimo li ovdje u smislu teorije ispravni izraz: $\sigma = \frac{[\varepsilon]}{n}$, dobiva se:

$$[\varepsilon\varepsilon] = [vv] + \frac{[\varepsilon]^2}{n}.$$

Mjeri li se veličina O neograničeno mnogo puta, onda je po teoriji najmanjih kvadrata točno $[\varepsilon]^2 = [\varepsilon\varepsilon]$. Kod ograničenog broja mjerenja ova jednadžba postoji približno.

Stoga se može pisati:

$$[\varepsilon\varepsilon] = [vv] + \frac{[\varepsilon\varepsilon]}{n}.$$

Iz 4) izlazi, da je $[\varepsilon\varepsilon] = n \mu^2$. Prema tome je:

$$\begin{aligned} n \mu^2 &= [vv] + \mu^2 \\ \mu^2 (n - 1) &= [vv] \end{aligned}$$

$$\mu = \pm \sqrt{\frac{[vv]}{n-1}} \quad (11)$$

$$M = \pm \sqrt{\frac{[vv]}{n(n-1)}} \quad (12)$$

Sve su ove formule srednjih pogrešaka (i one, koje računaju sa pravim pogreškama) teoretski sasvim točne samo onda, ako je mjerenje stanovite veličine opetovano neizmjereno mnogo puta, t. j. ako se pogreške ravnaju točno po Gaussovom zakonu pogrešaka. Inače su one više manje približne, i to opet tim točnije, čim je broj opetovanih mjerenja veći.

Ove formule važe uopće samo za slučaj, ako stanovitu veličinu n -puta direktno mjerimo. Ako se tražena veličina ne može direktno izmjeriti, već tek izvesti kao funkcija stanovite (međusobno nezavisne) veličina, koje se dadu direktno izmjeriti, onda je stvar nešto drugačija. U tom se slučaju pogreške direktno izmjerenih veličina prenose na njihovu funkciju, a to prenašanje zbiva se većinom u formi nagomilavanja, t. j. pogreška funkcije u pravilu je veća od pogreške svakog pojedinog (mjerenju pristupačnog) argumenta.

$$\begin{array}{c}
 \overbrace{\hspace{10em}}^{l \text{ grupá}} \\
 \left. \begin{array}{l}
 \pm \varepsilon_1' \pm \varepsilon_2' \quad \pm \varepsilon_1'' \pm \varepsilon_2'' \quad \dots \quad \pm \varepsilon_1^l \pm \varepsilon_2^l \\
 \pm \varepsilon_1' \pm \varepsilon_2'' \quad \pm \varepsilon_1'' \pm \varepsilon_2' \quad \dots \quad \pm \varepsilon_1' \pm \varepsilon_2'' \\
 \vdots \\
 \pm \varepsilon_1' \pm \varepsilon_2^m \quad \pm \varepsilon_1'' \pm \varepsilon_2^m \quad \dots \quad \pm \varepsilon_1^l \pm \varepsilon_2^m
 \end{array} \right\} m \text{ redaka}
 \end{array}$$

Kvadrat srednje pogreške biće sredina od kvadrata svih tih kombinacija.

Suma kvadrata 1. grupe daje: $m(\varepsilon_1')^2 \pm 2\varepsilon_1'[\varepsilon_2] + [\varepsilon_2\varepsilon_2]$

" " 2. " " $m(\varepsilon_1'')^2 \pm 2\varepsilon_1''[\varepsilon_2] + [\varepsilon_2\varepsilon_2]$

⋮

⋮

" " l. " " $m(\varepsilon_1^l)^2 \pm 2\varepsilon_1^l[\varepsilon_2] + [\varepsilon_2\varepsilon_2]$

Suma svih lm kombinacija $= m[\varepsilon_1\varepsilon_1] \pm 2[\varepsilon_1][\varepsilon_2] + l[\varepsilon_2\varepsilon_2]$

Po jednadžbi $[v] = 0$ izlazi, da je i $[\varepsilon_1][\varepsilon_2]$ ili jednako nuli ili sasna blizu nuli, tako da drugi član konačne sume možemo zanemariti. Prema tome dobivamo kao srednju pogrešku sume dot. diferencije:

$$\mu_X^2 = \mu_{S_1 \pm S_2}^2 = \frac{m[\varepsilon_1\varepsilon_1] + l[\varepsilon_2\varepsilon_2]}{l \cdot m} = \frac{[\varepsilon_1\varepsilon_1]}{l} + \frac{[\varepsilon_2\varepsilon_2]}{m}$$

Obzirom na formulu (4) dobivamo odovud:

$$\mu_X^2 = \mu_{S_1 \pm S_2}^2 = \mu_{S_1}^2 + \mu_{S_2}^2$$

ili:

$$\mu_X = \mu_{S_1 \pm S_2} = \pm \sqrt{\mu_{S_1}^2 + \mu_{S_2}^2}$$

Tako bismo mogli produžiti i za više sumanda, pa bismo dobili:

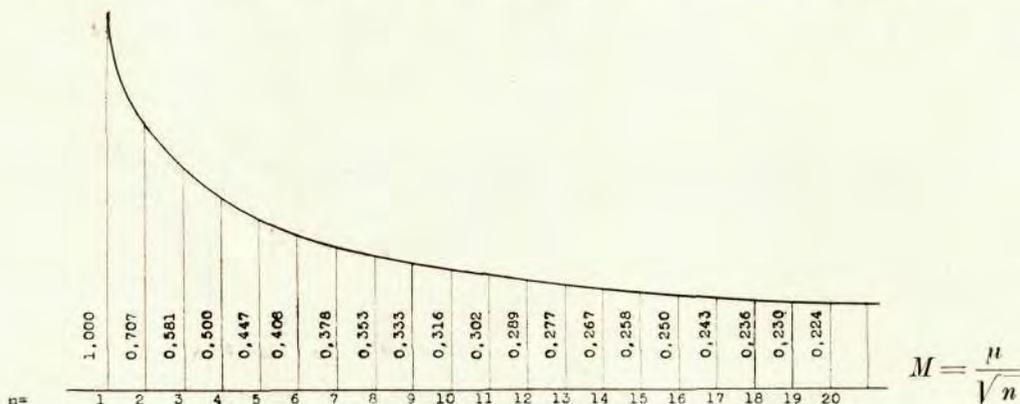
$$\mu_X = \mu_{S_1 \pm S_2 \pm \dots \pm S_n} = \pm \sqrt{\mu_{S_1}^2 + \mu_{S_2}^2 + \dots + \mu_{S_n}^2} \quad (14)$$

Ovo se pravilo zove: Pitagorin poučak računa vjerovatnosti. Kombinacijom spomenutih dviju funkcija dobiva se funkcija $X = a_1 S_1 \pm a_2 S_2 \pm \dots \pm a_n S_n$. Za računanje njene srednje pogreške (μ_X) upotrebljuje se kombinacija formula (13) i (14), t. j.

$$\mu_X = \pm \sqrt{(a_1 \mu_{S_1})^2 + (a_2 \mu_{S_2})^2 + \dots + (a_n \mu_{S_n})^2} \quad (15)$$

Iz formule (10) izlazi, da je srednja pogreška aritmetičke sredine upravo proporcijonalna srednjoj pogreški pojedinog mjerenja, a obratno proporcijonalna drugom korjenu broja mjerenja. Želimo li dobiti što tačniji rezultat, to treba

da umanjimo srednju pogrešku pojedinog mjerenja ili da povećamo broj mjerenja. Sa povećanjem broja mjerenja popravljamo srednju pogrešku aritmet. sredine u početku naglo, a poslije vrlo polagano. To se vidi iz ovog grafikona.



Slika 2.

Trebalo bi dakle neizmjereno mnogo mjerenja, da pogrešku svedemo na nulu. Kako se u povećavanju broja mjerenja ne može ići baš jako daleko, to treba da se poveća točnost (pomnjjivost) svakog pojedinog mjerenja. Moramo dakle naše primjerne plohe što objektivnije rasporedati po sastojini, što tačnije iskolčiti i isklupovati i one moraju po mogućnosti biti što veće.

(Nastavlja se.)

Résumé. Dans notre Service forestier, en Croatie et Slavonie, il est beaucoup d'usage d'estimer les peuplements, à l'égard de leur masse ligneuse, au moyen de l'inventarisation des «places-modèles» (places d'essai). Celles places-modèles ont le plus souvent la forme des cercles d'une surface constante qu'on place en des files à travers le peuplement à estimer, dans des distances permanentes et sans égard, si les places sont peuplées ou vides.

De cette manière, les différences en masse ligneuse, entre chaqu'une des places-modèles et le peuplement entier, réduit à la même surface, ont le caractère des erreurs fortuites ce qui admet l'application du calcul de compensation d'après la méthode des moindres carrés des erreurs et la détermination de l'erreur moyenne sur la base même des données obtenues des cetttes places-modèles seules.

L'auteur, un jeune ingénieur forestier, qui a de cette manière estimé beaucoup de nos peuplements, rapporte ici — en appliquant à ses données la méthode des moindres carrés — sur l'exactitude de ladite méthode d'estimation des peuplements et fait voir, aux numéros à suivre, que cette méthode d'estimation, au moins en ce qui concerne la surface terrière des peuplements, est très exacte.

Le Rédacteur.

JUGOSLOVENSKO TRŽIŠTE DRVETA

MARCHÉ AU BOIS YOUGOSLAVE

ZAGREB, 29. DECEMBRA 1928. — ZAGREB, LE 29 DÉCEMBRE 1928.

TEČAJEVI ZAGREBAČKE BURZE.

	Cijene po m ³ :	Din	Din	
Hrastovi trupci:	I. vrste	1500—2000	P. St.	utovara
	II. «	700— 900	«	«
	III «	250— 400	«	«
	za oplatu (furnire)	— —	«	«
Ispiljeni polovnjaci:	I. vrste (Wainscoat-Logs)	4500—5200	«	«
	Kladarke: I. « (Boules)	2000—3000	«	«
Neokrajčane piljenice:	I. « 2—5.90 m dulj.	1800—2300	«	«
Okrajčane piljenice:	blistače (Quartier) I. vrste	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 (frizi):	prema duljini i debljini	1500—2500	«	«
Četvrtake (Chevrons):	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 (frizi):	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	«	«
	250 cm 15/25 cm	35— 39	«	«
Bukovi željez. pragovi	250 cm 15/25 cm	35— 39	«	«
Gorivo drvo:	Cijene po 10.000 kg			
Bukove cjepanice:	I. vrste sa do 15% oblica	2000—2400	«	«
» sječenice:	1400—1600	«	«
Hrast. cjepanice:	sa do 15% oblica	1600—1800	«	«
» sječenice:	1200—1400	«	«
Drveni ugali:	bukov	7500—8200	«	«
	hrastov	6000—7000	rinfuza	«

NAUKA I NASTAVA

PROSLAVA 100-GODIŠNJICE ŠUMARSKE VISOKE ŠKOLE U STOCKHOLMU.

Generalni konzul naše kraljevine u Stockholmu, gosp. Torsten Larka, poslao je nedavno dekanatu gospodarsko-šumarskog fakulteta u Zagrebu ovaj dopis:

Po zamolbi toga dekanata potpisani je zastupao gospodarsko-šumarski fakultet sveučilišta Zagreb na proslavi 100-godišnjice opstanka šumarske visoke škole u Stockholmu dne 15 oktobra 1928., pa mu je čast ovime obavijestiti o toku svečanosti.

Na svečanost je bila pozvana velika množina gostiju: reprezentanti vlade i državnog sabora, državnih vlasti, vojničkih vlasti, kao i domaćih i stranih naučnih zavoda i društava, čija syrha stoji u vezi sa šumskim gospodarstvom.

Od inozemstva bile su zastupane slijedeće institucije:

Njemačka: 1. Albert-Ludwigs-Universität, Forstliches Institut, Freiburg i Br.; 2. Forstliche Hochschule, Eberswalde; 3. Hessische Ludwigs-Universität, Giessen; 4. Ludwig-Maksimilians-Universität, München; 5. Sächsische Forstliche Hochschule, Tharandt; 6. Universität Greifswald; 7. Deutscher Forstverein.

Engleska: 1. University of Cambridge; 2. University of Edinburgh; 3. University of Oxford.

Danska: 1. Kgl. Veterinaer-og Landbohoiskolen; 2. Dansk Skovforening; 3. Danske Forstkandidaters Forening.

Estonska: 1. E. W. Tartu Ulikool.

U. S. A.: 1. University of Montana; 2. Yale University.

Finska: 1. Helsingfors Universitet; 2. Abo Akademi; 3. Finska Forsföreningen; 4. Finska Forstsamfundet; 5. Föreningen för skogskultur; 6. Privatforstmästarföreningen.

Francuska: 1. Ecole nationale des eaux et forêts de Nancy.

Ugarska: 1. M. Kir. Bányamérnöki és Erdömérnöki Főiskola.

Litvanska: 1. Ledvijas Universitate.

Norveška: 1. Norges Landbrukshoiskole; 2. Det Norske Skogsekap; 3. Norsk Forstmandsforening.

Poljska: 1. Szkoła Glówna Gospodarstwa Wiejskiego, Warszawa.

Soc. sovjet. republika: 1. Selsko-hozjajstvennaja Timirjazev-Akademija, Moskva; 2. Leningradskij Lesnoj Institut.

Čehoslovačka: 1. Vysoka Škola Zěmědělska, Brno.

Jugoslavija: Gospodarsko-šumarski fakultet sveučilišta Zagreb.

Proslava je otpočela sa svečanosti u parku visoke šumarske škole oko 11 sati prije podne. Iza što je zbor slušača visoke škole na čelju sa svojom zastavom unišao, pjevao je pjevački zbor stokholmskih studenata.

Poslije toga govorio je rektor visoke škole, profesor Tor Jonson. On je izrazio svoju radost, što se tako mnogo prijatelja visoke škole odazvalo pozivu na proslavu stogodišnjice opstanka visoke škole. Govorom je upravljen poklon onim ljudima prošlih vremena, koji su pridonijeli, da je visokoj školi izvošten onaj položaj, koji danas posjeduje.

Nakon toga, što se predsjednik dačkog društva popeo na govorničko mjesto, da se od strane sadanje generacije zahvali zaslužnim šumarima prijašnjih generacija, pokazane su učesnicima prostorije visoke škole.

Poslije podne oko 3½ sata sakupili su se učesnici na jubilarnu svečanost u koncertnoj sali.

Nj. Vel. Kralj i Nj. Kr. Vis. nasljednik prijestolja prisustvovahu također kod ove svečanosti.

Program je otpočet sa glazbom zbora akademskog orhestra iz Stockholma, pri čem je nj. eksc. drž. ministar Lindman u svojstvu predsjednika ravnateljstva visoke škole održao pozdravni govor. Nj. eksc. je po tom razložila, da je interes za švedske šume danas veći nego ikada prije. Životna djelatnost i poduzetnički duh obilježava rad na sveukupnom šumarskom polju, a topli val razumijevanja i simpatije cjelokupnog švedskog naroda susreće ovaj rad, čiji je zadatak, da čuva i podržava ogromna bogatstva, koja sačinjavaju šume ove zemlje.

Zasluga za to pripada u bitnosti velikom mnoštvu učenih i savjesnih ljudi, koji su na visokoj šumarskoj školi i niezinoj predhodnici dobili svoju praktičnu i znanstvenu izobrazbu.

Važnost šume za čitavu zemlju ne može se uopće posvema shvatiti iz njezine cjelokupne vrijednosti, pa je tim dostatno rečeno, da je ona jedan od najvažnijih izvora snage za razvoj i blagostanje u zemlji.

Neposredno iza tog slijedio je svečani govor rektora visoke škole, profesora T o r J o n s o n a. Naglasio je, da je za šumu 100 godina tek neznatni vremenski razmak, jer to znači jedva jednu generaciju. Što je visoka šumarska škola za vrijeme 100-godišnjeg svog opstanka doprinijela koristi i probitačnosti švedske šume, ne može još danas biti posve poznato.

Iza svega valja osuditi, što švedska šuma ima da održi stav protiv jednog nečuvanog iskušenja, u vezi sa ugrožavajućom nestašicom na sirovinama na području ogromne množine papira. Osobito za privatne seljačke šume može ova opasnost postati značajnom, a jer ove šume skoro polovica čitavog šumskog areala sačinjavaju, valja postaviti veliku važnost na to, da se moć produkcije obavlja (proizvada) uz što bolji način.

Naročito se mora u ekonomskim osnovama pronaći način za ovu vrst negovanja šuma, jer se ona u mnogom razlikuje od negovanja državnih i veliko-industrijalnih šuma.

Također mnogi drugi šumarsko-ekonomski zadaci očekuju dublji studij. Ovamo spada na pr. racionalna podjela i ogromni radovi, koji se godišnje izvadaju oko isušavanja, pošumljavanja, gospodarenje sa pašnjacima i dr.

Duboko istraživanje i proširena nastava u šumarskoj ekonomiji i statistici može se zato smatrati aktuelnim zadatkom za visoku školu.

Uredba jednog profesorskog mjesta u ovoj struci ne bi se smjela zbog toga duže odgadati. Kao cilj budućnosti ima se smatrati pravo podjeljivanja šumarske doktorske časti.

Govornik je svršio govor time, da je profesorski savjet šumarske visoke škole na uspomenu stogodišnjice izdao svečanu spomenicu, koja sadržava rasprave iz područja velike množine onih disciplina, koje su zastupane na visokoj školi. Izdavanje je omogućeno novčanim potporama drž. sabora, švedskog dravno-izvoznog društva i dr.

Kralju i nasljedniku prijestolja dana su iza tog dva primjerka spomenice.

Iza toga slijedili su ostali proslavni govori i predavanje čestitki

Čestitku drž. sabora izručio je predsjednik istog, rektor sveučilišta u Upsali izrekao je čestitku univerzitetu i visokim školama u Švedskoj, a nakon toga reprezentanti Akademija i učevnih saveza, državnih poslova, društava sa šumarsko-gospodarskom svrhom kao i industrijâ i srodnih poduzeća, čija je djelatnost u osobitoj vezi sa šumom i šumarskim gospodarstvom, — izrekli su svoje čestitke, a k tome bile su predane čestitke inozemnih učesnika.

Jubilarna svečanost završena je sa banketom u »Zlatnoj sali« stockholmske sabornice. Nj. K. V. nasljednik prijestolja prisustvovao je također na banketu.

Iza pozdravnih govora predsjednika ravnateljstva visoke šum. škole, drž. ministra Nj. Eksc. *Lindmana*, govorio je također rektor visoke škole, prof. *Tor Jonson*, koji se je, iza što je na sve strane upravio zahvalnice prilikom darivanja povodom jubileuma visoke škole za stipendije i druge svrhe, obratio osobito na ljude duševnih znanosti. Kroz 100 godina uzmogao je ovaj učevni zavod postaviti svoju nastavu na znanstveni temelj, a taj je udaren radom mnogih generacija na švedskom univerzitetu.

Zahvalnost gostiju iskazalo je Nj. Kr. V. nasljednik prestolja.

Nj. K. V. istaknuo je osjećaj sigurnosti, koji obuzima svakoga na prolasku kroz Švedsku, kad promatra šumu kilometar za kilometrom. Osjeća se, da tu leži veliki dio švedskoga bogatstva. »*Hic robur et securitas*« (Tu je snaga i sigurnost).

60% cjelokupnog švedskog areala obraslo je šumom, a šumski produkti iznose 50% godišnjeg izvoza cijele zemlje.

Racionalno iskorišćavanje šumskih snaga te zemlje je radi toga od najveće važnosti za njezinu ishranu.

Druga prirodna bogatstva mogu se dokrajčiti, ali šuma, ispravno njegovana, nema nikada svršetka.

Najvažnije mjesto u radu oko njege šuma zauzima procjenjivanje šuma, koje se u Švedskoj provada na jedan osobiti način, tako da ga može i nestručnjak rasuditi. Moguće je prerano, da se već sad o njegovu rezultatu govori, ali to je temelj, na kojem se dopušta izraditi gospodarske osnove za švedske šume. Već se sad čini, kao da se rezultat može polučiti sretnim uređajem, naime, da je kapital švedskih šuma veći, a njegov priraštaj brži nego što bi se moglo to unaprijed predviditi.

Onima, koji stiču izobrazbu na šumar. visokoj školi, povjerena je važna zadaća, da moraju njegovati i uzdržavati šume.

Na koncu 100-godišnjeg jubileuma visoke škole imalo je također švedsko šumarsko društvo slijedećih dana svoju 25. godišnjicu. Ova se je održala u koncertnoj sali.

Na ovoj svečanosti prisustvovao je također velik broj gostiju predašnjeg dana, a na čelu gostiju bilo je također Nj. K. V. nasljednik prestolja.

Predsjednik švedskog šumarskog društva je također sadašnji drž. ministar Nj. Eksc. *Lindman*, koji je održao svečani govor i istaknuo, da je društvo, kad se je 1902. god. osnovalo, pokrenuto sa jakim osjećajem, a novo doba tražilo je naročite mjere. Snage i interesi na šumarskom polju bili su dugo prije toga u djelatnosti, ali nisu imali uprave ni potpore. Trebalo je društvo, gdje bi se mogle izmijeniti misli, gdje bi se željama i pogledima na najvažnija dnevna pitanja moglo dati važnosti u otvorenoj diskusiji.

»Šuma — švedska snaga« glasi upis u medalje švedskog šumar. društva. Ovaj motto će društvo provesti u živu istinu svojim radom oko istraživanja švedskog šumarstva.

Zatim je održao prof. *Maks Endres* (Njemačka) predavanje o položaju evropskih šuma i gospodarenju šumskim produktima iza rata.

Između ostalog istakao je, da se u novo nastalim ili ratom na svom području izmjenjenim državama državne financije na najlakši način potpomažu sa svojim drvnim viškom.

Osim Čehoslovačke žive sve nove države od svoga šumskog priraštaja, djelomično ponudom sa niskim cijenama, a djelomično bez obzira na principe, koji bi morali za svako šumsko gospodarstvo i šumsko njegovanje biti putokazom, naime morao bi godišnji prirast u velikoj većini i uopće odgovarati godišnjem sijeku.

Švedskoj i Finskoj pada u čast, da su postale gospodarima na drvnom tržištu.

Iza odmora održao je u obliku rasprave iza toga profesor Stony (Engleska) predavanje o temi: »The Timber Supply of the British Empire«.

Sastanak je zaključen tako, da je profesor A. Wahlgren pročitao napisano predavanje o glavnim crtama razvitka švedskog šumskog uzgajanja od unatrag sto godina.

LITERATURA

Šumarsko-lovački kalendar 1929. XXV. godište. Izdaje i uređuje prof. dr. Đ. Nenadić. — Šumarski kalendar je opet ispunio jednu prazninu u našoj šumarskoj literaturi, te se odlikuje bogatim sadržajem i odličnom opremom.

Kalendar je na svršetku svoje 25-godišnjice opstanka iz osnova preraden i štampan sitnijim slovima, kako to i treba da bude u knjigama stručno-tehničke prirode. Uslijed sitnijeg sloga je sadržaj kalendara znatno proširen, a obim smanjen.

Sve grane šumarske nauke su dobro prikazane i zgodno grupisane. Svakoј tabeli, a tih ima dosta, napisan je kratki tumač za njenu uporabu, što će mnogo doprinijeti raširenju kalendara u krugovima, koji nijesu čisto šumarske struke.

Pohvalno je da su tabele sastavljene na hektarskoј osnovi, jer je to savremenija mjera od jutра, a mimo toga više je raširena u cijeloј zemlji. Pri tom valja istaknuti, da je ipak uvažena i potreba prevadanja hektara u jutра u posebnoj tabeli.

Može se sa sigurnošću reći, da gotovo nema praktičnog šumarskog pitanja, koje se ne bi moglo lako riješiti, na osnovi podataka ovog stručnog kalendara.

Pošto kalendar nosi i naslov, da je lovački, to je dio kalendara, koji se odnosi na lovstvo, odlično uredio gosp. prof. Dr. E. Rössler.

Posljednjem poglavlju kalendara »Iz života i nauke« poklonjena je osobito velika pažnja, te sadrži veoma mnogo korisnih i poučnih članaka za svakoga, a osobito za lugarsko osoblje, koje će tu na 30 stranica sitnog sloga naći obilje korisne pouke.

U šumarskim krugovima biti će taj kalendar bez sumnje lijepo primljen, jer koliko je potreban, toliko je opet vješto i stručno sastavljen, te ukusno opremljen. Kalendar je štampan na dobrom papiru, a naslovna korica ukrašena je slikom glavnog šumskog oruda i lovačkim požem, a obuhvaćena vijencem hrastovog lišća. **Škorić.**

„Пољопривредни Гласник“ изашао је из штампе 24. бр. од 1928. год. са овом садржином: Инсп. Евген Фајт, Осиек: Патријаршијско Добро у Даљу. — Инж. Виктор Хорват, Итака, Њујорк: Сјеверно-америчка житница. — Проф. инж. агр. Р. Лебхерц: Пољски огледи. — Јаша Јањић: Карло Лине 1707.—1778. Поводом стотедесетгодишњице његове смрти. — Б. Милутиновић, инж. агр., Београд: Како пшеница плаћа чилеску салитру. — Инж. Лазар Марковић: Сточарска изложба Врбаске Области у Бањалуци. — О смрзавању биљака. — О беркширској свињи. — Како да очувамо мед. — Да масло одржимо укусно и свеже. — Да дрво не истрული. — Огледи гнојења фосфорном киселином. — Како се лечи овчја шуга. — У које доба да хранимо коње? — Огледи гнојења са чилеском салитром. Млекарско-сирарски течај. — Постанак петролеума. — Овршно кречење у пролеће. — Употреба сламе у пољопривреди. — Цепни пољопривредни календар проф. Дра Мандекића, за 1929. год. — Плашљивост коња.

ИЗ УДРУЖЕЊА

Из записника сједнице управног одбора Југ. Шум. Удружења, одржане дана 7. децембра 1928. у Загребу. — Присутни: потпредседник Вилим Челик, тајник Др. Ж. Милетић, благајник Милаш Дрић, одборници: Др. Петрачић,

Гринвалд, Сахер, Др. Бален, Јербић, Бојић, Сарнавка, Чеовић, Пахерник, Дојковић, Рор, Севник.

Потпр. Чмелик отвара сједницу и предлаже, да се пријеђе на рјешавање мандата Главне Управе о одгоди збора.

Др. Петрачић реферира и јавља, да је упутио допис Министарству, да се саопште имена чланова, који су затражили одгоду скупштине.

Чмелик: усмено смо предали тај акт, али до сада писмо добили одговора.

Др. Петрачић: велику кривњу носи Дирекција Шума у Сарајеву, која је упутила 21. октобра 1928. дописом бр. 46.330 свим подручним шумским управама и поглаварима ереза обавијест: „Да је са 28. октобра 1928. у Загребу заказана скупштина Југословенског Шумарског Удружења одгођена на неизвијесно вријеме и да је нова одређена у Сплиту. Датум одржања скупштине као и одобрење за допуст јавити ће се благовремено“, дакле у доба кад одборници нису били ни упитани о тој одгоди.

Чмелик тражи од Чеовића, да се изјави о својој акцији око одгоде збора, да би могли пред збор изнијети конкретан приједлог.

Након свестране дебате и саслушања бившег посл. тајника инт. Чеовића, рјешено је, да Главна Управа предложи скупштини на прихват резолуцију у тој ствари. (Види записник скупштине.)

Прелази се на питање издавања пољског броја „Шум. Листа“. Управа најмистручног Савеза Шумара у Републици Пољској предлаже својим дописом од 3. марта 1928., да се изда један број „Шум. Листа“ са чланцима пољских шумарских стручњака о пољском шумарству. За узврат би „Лас Пољски“ издао један свој број са чланцима југославенских шумара о шумарству Југославије.

Закључује се, да се предмет преда новом уреднику „Ш. Л.“ уз замолбу, да све приправи, како би се овај број могао што прије издати. Пошто ће тај број „Шум. Листа“ предвидио стајати око Дин 40.000.—, закључује одбор у начелу, да се тај број изда као троброј „Шум. Листа“, али се препушта новом одбору, да то питање још у детаљу проучи.

Надаље се расправља о резолуцијама предложеним за наставак 52. Главне Редовите Скупштине. (Види те резолуције у скупштинском записнику.)

Izvadak iz zapisnika nastavka 52. (VII.) redovite glavne skupštine J. Š. U., održane dne 8. i 9. decembra 1928. u Zagrebu.

Скупштину отвара у 10 сати предсједник г. Вилим Чмелик. За вођење записника одређена су гг. Стјепан Шурић и Стјепан Брикси. Скупштини је присуствовало 220 чланова.

Предсј. Чмелик поздравља изасланика Нјеговог Величанства Кralja бригадног генерала г. Мил. Пешића и мoli, да испоручи Нj. Vel. Кralju duboku zahvalnost за visoku pažnju према Удружењу. Предлаже, да се Нj. Vel. одашaљje сlijедећи брзојавни поздрав:

»Југославенски шумари, сакупљени на 52. год. скупштини у Загребу у dubокој оданости поздрављају Ваше Величанство Visоког Pokровитеља svoga Удружења.

Da živi Vaše Kralj. Veličanstvo!

Da živi ceo naš uzvišeni Kraljevski Dom!«

Cijela скупштина стојећи слуша, и настаје dugотрајно klicanje: Živio Kralji! Предсједник поздравља изасланика Чехословачког Шум. Удружења gosp. lesmистра Vavřinca Horáčka, заступника Чехосл. Min. Poljoprivrede вишег ministarskog инспектора ing. Adolfa Malca, заступника Poljačkog Шум. Удружења г. Ivana Marcinkowskoga.

Сви су изасланици били од скупштинара бурно поздрављени.

General г. Pešić у име Нj. Vel. поздравља скупштину топлим riječима.

I opet nastaje dugotrajno klicanje Nj. Vel. Kralju.

Gosp. ing. Adolf Malec pozdravlja skupštinu u ime Čehoslov. Ministarstva Poljoprivrede, i ispričava generalnog direktora g. Dr. Karela Šimana, koji je bio službeno spriječen, da osobno prisustvuje.

Gosp. Vavřinec Horáček pozdravlja u ime Čehoslov. Šum. Udruženja. Naročito naglasuje potrebu solidarnog rada svih slovenskih naroda.

Gosp. Ivan Marcinkowski pozdravlja u ime Poljskog Šum. Udruženja.

Prelazi se na drugu tačku dnevnog reda. G. ing. Andrija Perušić drži predavanje: »O krajiškim imovnim općinama«.

Po održanom predavanju odlaze zastupnik Nj. V. i ostali gosti uz burno pozdravljanje skupština.

Prelazi se na III. tačku dnevnog reda: izvještaj Glavne Uprave o društvenom radu u god. 1927./28. Na prijedlog tajnika prof. Dr. Petračića ne čita se izvještaj, već se odmah prelazi na raspravu.

Riječ dobiva g. ing. Petar Manojlović i podvrgava izvještaj Glavne Uprave tačku po tačku oštroj kritici. O agrarnoj reformi da se navode samo rezultati prošlih godina, nema ništa stvarna. Ništa nije preduzimano u pogledu promjene činovničkog zakona i uredbe o razvrstavanju. Uredbi za iskorištavanje vodenih snaga posvetio je izvještaj naročitu pažnju, no Ministarstvo je Poljoprivrede povuklo nacrt te uredbe, pa je prema tome sve to bez važnosti. Pominje se, kakovo je stanovište zauzelo Udruženje u pitanju zakona o dobrovoljcima, no ne vidi se, da li je to stanovište makar i djelomice uplivalo na donošenje samog zakona. Neizvještava se pobliže, kako stoji pitanje ukidanja fakulteta. O famoznom članu 133. samo se polemizuje sa javnim glasilima. Nastoji se neopazice umanjiti važnost rada vanredne skupštine. Manjkav je izvještaj u pitanjima zakona o šumama, zakona o držanju i nošenju oružja, o lovu i neposrednim porezima. O budžetu Ministarstva Š. i R. izvještaj je suviše kratak. Preporučuje se, da je na traženje Udruženja finacijalnim zakonom od 1928./29. ukinut odiozni član 252. fin. zakona od 1927./28. Nastoji se umanjiti značaj referata »Sud-bonosne posljedice dosadanjeg gospodarenja sa šumama«.

Ništa ne kaže izvještaj, šta je učinjeno sa onih 8 rezolucija, koje su donesene na prošloj skupštini, i kada su podnesene Min. Š. i R. Tražim, da glavna skupština dađe o tome svoje obaviještenje.

Uzima riječ g. prof. Dr. Gjoka Jovanović. Slaže se sa predgovornikom. Izvještaj daje lijep dojam, ali se u stvari nije postiglo ništa, ili vrlo malo. Čak su rezolucije ostale samo materijal za historiju šumarstva. Udruženje treba da bude u jačem odnosu prema Ministarstvu Š. i R. O aktuelnim pitanjima, o dugoročnim ugovorima, komercijalizaciji, nije povedena riječ u našem Udruženju. Ako se ne daju obaviještenja o parlamentarnoj komisiji za dugoročne ugovore, gdje su naši drugovi samo eksperti, a ono bi se moralo obavijestiti barem o radu komisija, koje je ime-novalo Ministarstvo Š. i R.

G. Ružić oštro kritikuje rad Glavnog Odbora, te rad ljubljanske podružnice. U izvještaju se mnogo šta spominje, što se uopće nije dogodilo. Moli gg. iz podružnice, da to objasne. Ministarstvo omalovažuje suradnju Udruženja. Malo se misli na pošumljenje Krša, te Ministarstvo misli, da je ono samo za eksploataciju. Personalna politika je takova, da daje dojam, da se nepoštenje nagraduje (odobranje).

Predsj. Čmelik kaže, da bi u prvom redu imali davati objašnjenja poslovnih tajnika i predsjednika g. Lenarčić, ali su oba u ostavci. Radilo se koliko se moglo, ali sve se ne može postići. Udruženje može samo moliti, žaliti se, ali ne može naredivati. Odbor nije eksekutiva. Postoji samo formalna greška u sastavu zapisnika. Pita, prima li se izvještaj.

G. Manojlović: preko jednog pitanja ne može se preći, hoćemo da čujemo, šta je bilo sa rezolucijama.

Predsj. Čmelik: rezolucije su upućene na pravo mjesto, i nije na nama krivnja. Tajnik bi o tome morao dati obaviještenje.

G. Čeović: na kongresu bilo je doneseno kojih devet rezolucija, u kojima se u glavnom ponavlja ono, što je u ranijim rezolucijama kazano. Na nijednu raniju rezoluciju nismo dobili odgovora. Zato sam na prvoj odborskoj sjednici (16. XII.) predložio, da se rezolucije lično predađu g. Ministru.

G. Manojlović: znam, da tajnik po dva mjeseca od donošenja rezolucija nije ništa po tom uradio i cijela je uprava odbila izvještaj, a tajnik nije povukao konzekvence. Bila je velika rezolucija o rasipničkom gazdovanju, i da je na vrijeme donesena, bila bi spriječila mnogo zla.

G. Čirković pita, da li su svi članovi glavnog odbora primili ovaj izvještaj kao svoj. Ako jesu, onda su svi oni odgovorni.

G. Čeović se osvrće na govor g. Manojlovića, kaže, da nitko nije zahtijevao, da se on ukloni. Dapače, na prvoj sjednici Glavnog Odbora on je ponovno biran, jer mu je mandat bio istekao.

Predsj. Čmelik izvjavljuje, da za izvještaj pada odgovornost na cijeli odbor. Radilo se koliko se moglo, a krivnja za neuspjeh leži na nadležnima. Pita, prima li se izvještaj, jer će se i onako glede nekih pitanja, koja su sada nabačena, kasnije govoriti.

Većina prima izvještaj.

Predsjednik prekida sjednicu i uriče nastavak za poslije podne.

Nastavak istog dana u 15 sati.

Blagajnik g. Drnić čita blagajnički izvještaj, predlaže bilancu za g. 1927., ispitanu po nadzornom odboru, i prijedlog budžeta za g. 1929.

Izvještaj se prima i podijeljuje odrješnica nadzornom odboru.

Gosp. Dr. Petračić predlaže, da se doprinos članova utemeljača povisi od Din 500.— na Din 2.000.—. Prijedlog obrazlaže time, da godišnji kamati uz 5 % treba da iznose bar toliko, kolika je redovna članarina.

Predsjednik daje taj prijedlog na glasanje, te se prijedlog jednoglasno prima.

Budžet za god. 1929. prima se bez izmjena.

Uzima riječ g. Pecija Petrović i traži, da se dade razjašnjenje po odluci skupštine od 28. oktobra 1928. u pogledu krivice onih članova, koji su odgodili skupštinu.

Predsj. Čmelik izjavljuje, da je to pitanje raspravljeno i ustanovljena krivica poslovnog tajnika, te je u tom smislu sastavljen prijedlog odbora, koji će se pročitati. Glede ostalih krivaca, koji su tražili odgodu skupštine, zamolila je Uprava Ministarstvo, da joj saopći ona lica, koja su tražila odgodu, ali do danas nema odgovora.

Tajnik Dr. Miletić čita prijedlog odbora u tome predmetu:

»Glavna Uprava jednoglasno konstatuje, da se poslovni tajnik Čeović svojim radom oko odgode glavne godišnje skupštine grubo ogriješio o tajničke i članske dužnosti prema Udruženju i naneo mu svojim radom moralnu i materijalnu štetu. Stoga Glavna Uprava najoštrije osuđuje takav nelojalan rad poslovnog tajnika Čeovića. Uprava ujedno izvješćuje, da je prihvatila njegovu demisiju, a većinom glasova smatra, da je za Upravu to pitanje likvidirano«.

Dr. Jovanović kaže, da on kao bivši predsjednik nije bio zadovoljan sa g. Čeovićem, kao tajnikom, jer ga je često stavljao pred gotov čin. Zato predlaže, da ga se isključi iz Udruženja, a ne samo iz odbora.

Uzima riječ g. Čeović. Ova skupština bila je 3 puta sazvana, a 2 puta odgodena. Prvi put je odgodena iz poznatih razloga. Za drugu odgodu je tekla stvar

ovim tokom: 23. došao je poznati brzojav od Generalne Direkcije, neka se skupština odgodi. U Zagrebu bio sam od odbora ja, blagajnik i prof. Petračić, pa smo sporazumno zaključili, da se prijepis brzojava brzojavno dostavi predsjedniku, svim potpredsjednicima i tajniku, da oni po tom dadu svoje mišljenje. Čekao sam odgovor. Međutim je predsjednik Lenarčić dobio od Gen. Direkcije sličan brzojav, i uputio mi pismo (Čita. Pismo je štampano u br. 12. Šum. Lista«, g. 1928.). Od g. Ljuštine dobio sam prijepis raspisa Direkcije u Sarajevu, kojim su svi članovi obaviješteni, da je skupština odgođena. Nadalje nije dano činovnicima odsustvo, niti je dobivena povlastica za vožnju. (Manojlović: povlastica je dana.) Poslije toga i poslije novinskih vijesti o skupštini, ponovno sam se posavjetovao sa navedenim odbornicima. Jedan se nije odlučno izrazio, prof. Petračić je bio zato, da se skupština održi. Predsjednik se saglasio sa odgodom.

Ja sam kao poslovni tajnik prvi put odgodio skupštinu na poziv potpredsjednika. Po drugi put sam ju odgodio uz opisane prilike, a pred očima mi je bio samo interes »Udruženja«.

Prof. Petračić obrazlaže čitav tok stvari. Predložio sam, da se uz prijepis brzojava Gen. Direkcije pošalje još i obrazloženje, kojim se tumači, kako je Upravni Odbor imao prema zaključku Glavne Skupštine pravo, da sâm odredi mjesto skupštine. G. Čeović je odlučno odbio, da pošalje takovo obrazloženje. G. Čeović me je ponovno pozvao po primitku pisma g. Lenarčića. G. predsjednik nije bio odlučno ni za odgodu niti protiv odgode. Ja sam bio protiv odgode. I po odgovoru potpredsj. Stojanovića ne slijedi, da je on za odgodu. Po mom dubokom uvjerenju, poslovni tajnik je imao sačekati odgovore gg. Čmelika i Miletića, jer su baš njihovi odgovori bili odlučno zato, da se skupština održi.

G. Čeović: nisam uz prijepis brzojava slao tumačenje, jer bi se to onda moralo poslati pismom, što se nije moglo radi prekratkog roka.

Objašnjava, da je Upravni Odbor zaključio još 15. maja 1928., da se skupština drži u Zagrebu, ma da se onda još nije znalo, da Liga neće zasjedati.

G. Manojlović: kako je poslovni tajnik mogao slati raspise o odgodi 25. novembra, a 24. novembra je predao ostavku?

G. Čeović: 24. novembra je skupština odgođena, 24. sam dao ostavku, jer sam vidio, da ne mogu raditi po svojoj savjesti i poštenju. Ja nisam mogao pobjeći, dok nisam predao dužnost, pa sam zato još uređovao.

Dr. Petračić objašnjava, da su depeše Čmelika i Miletića odaslane iz Beograda 25. oktobra, a da su stigle u Zagreb u 14 h odnosno 16 h, a u Udruženje su dostavljene u 19 h. Poslovni tajnik zaprimio ih je 26. oktobra u 9 h.

G. Čirković traži, neka se objasni, da ako je bilo makinacija, da li je Čeović svijesno radio.

G. Čeović izjavljuje na časnu riječ, da sa nikim sa strane nije stajao u vezi. Moli, neka se skupština izjasni, da li je kriv ili ne.

Pristupa se glasanju listićima o prijedlogu g. Jovanovića: za isključenje ili proti isključenja g. Čeovića iz Udruženja.

Dok skrutatori vrše svoj posao prelazi se na V. tačku dnevnoga reda.

I. Rasprava o povlačenju nacrtu zakona o razvlaštenju privatnih šuma.

Prvi uzima riječ g. Vilim Dojković. Ističe, kako je naš šumski privatni posjed na najvišem stupnju, bolji nego ikoji drugi. Ima izuzetaka, ali to su oni, koji su bili mišljenja, da spase što se još spasiti daje, te su siekli i što ne treba.

Navodi primjere, kolike namete imaju da podnesu privatne šume.

G. Petar Rohr: O agrarnoj reformi možemo imati razna mišljenja, ali n jednom se moramo svi složiti: čuvajmo naše šume.

Počela se praksa, da se za ova pitanja ne pitaju stručni forumi. To pitanje treba da se likvidira, ali tako, da se čuvaju naše šume. Država je dosada za agrarnu reformu potrošila toliko para, da je zato mogla kupiti tri puta toliko zemlje, koliko je razdijeljeno.

Pogreške učinjene kod poljodjelskog zemljišta dadu se popraviti, kod šumskog tla se ne dadu.

Obrazlaže i čita slijedeću rezoluciju:

REZOLUCIJA.

U času kad u javnost dopiru glasovi, da nadležni krugovi kane pristupiti konačnoj likvidaciji agrarnih odnosa u državi; kada se čuje da će tom prilikom biti odlučeno sudbinom onakovih šumskih dijelova privatnog šumskog posjeda, koji svojom površinom ne premašuju 100 ha; u času kada se gotovo dnevno mogu čitati novinske vijesti kako postoji namjera, da se donese — ili što više, da čak već i postoji — neki zakonski nacrt o eksproprijaciji dijelova velikog privatnog šumskog posjeda, imenito onih, koji se »zabijaju kao klin u tuđi seoski posjed, ili koji poput obruča okružuju takav posjed«; Jugoslovensko Šumarsko Udruženje smatra jednako kao i dosada, ne samo svojim pravom, nego i svojom dužnošću, da svojim strukovnim znanjem i iskustvom sudjeluje pri riješavanju svih pitanja, koja se odnose na šumarstvo.

U koliko takove vijesti odgovaraju činjenici, to Jugoslovensko Šumarsko Udruženje na današnjem svojem kongresu konstatuje žalosnu činjenicu, da nadležni krugovi pri donošenju tih i takovih po šumarstvo naše države važnih pitanja i ne pitaju za naše mišljenje. To je tim važnije istaći, što se obzirom na loša iskustva, koja su stečena sa dosadanjim radom na polju naše agrarne politike — naročito kod provadanja agrarne reforme na poljoprivrednim objektima — može sa pravom da izrazi bojazan, da će poput poljoprivrednih stradati i naši šumski objekti. Naročito i oni, na koje nailazimo na dosada uzorno gospodarenim velikim privatnim šumskim posjedima.

Odklanjajući svu odgovornost za sve teške i loše posljedice, kojima može takav postupak mjerodavnih krugova da urodi; kojima može da urodi eksproprijacija i rasparčavanje takovih posjeda po naše narodno-gospodarski najvažnije objekte, naše uzorno gospodarene šumsko-gospodarske cjeline; Jugoslovensko Šumarsko Udruženje ovime javno i najenergičnije protestuje protiv svakog zapostavljanja naše najviše i jake strukovne organizacije, te apelira ovime još u dvanaesti čas javno na sve u tom pitanju odgovorne instancije, u prvom redu na: Kr. Vladu, te na naše Ministarstvo Šuma; na sve poslaničke i parlamentarne klubove, kao i na sve pojedine naše narodne poslanike, bez obzira na političko-stranačku opredjeljenost njihovu, moleći i zahtijevajući da ne prenaгле sa odlukom, nego da za riješenje toga teškog i za naš budući narodno-gospodarski život odlučnog pitanja saslušaju i mišljenje onih stručnih krugova, koji neće samo snagom svoga patriotizma nego i svoga stručnog znanja te dugogodišnjeg iskustva, moći, htjeti i znati da kažu objektivno pravu riječ u pravi čas.

Ono što je do sada o tim zakonskim predlozima doprlo u javnost, smatramo da nije dobro i da može da urodi velikim zlom po cijelo naše narodno gospodarstvo obzirom na naše šumarstvo.

Molimo i zahtijevamo, da se svi zakonski prijedlozi ukoliko se odnose na šumarstvo, prije podnašanja parlamentu na pretres, povuku, odnosno dostave i Jugoslovenskom Šumarskom Udruženju na mišljenje.

Konačno slobodni smo ponovno zamoliti, da se smjesta opozove i zlokobna naredba »O izlučivanju pojedinih dijelova privatnog šumskog veleposjeda« i to s razloga svojevremeno već opetovano istaknutih; ponajpače pako poradi toga, što takovo nezakonito uređivanje po tako važnom gospodarskom problemu unosi posvemašnju zabunu jednako u gospodarstvo tih objekata kao jedne

ustaljene gospodarske cjeline, kao i u pravo shvatanje ustavom zagaranovanog prava privatne svojine, što se uoči donošenja zakona i likvidacije tih pitanja ta zabuna još i pooštava stvarajući nepotrebne prejedice zakonskom riješenju.

Ova se rezolucija prima jednoglasno.

Objavljuje se rezultat glasanja o isključenju g. Čeovića, po kojemu većinom glasova nije isključen.

G. Krišković: Kod privatnog šumskog veleposjeda stanuju obično šumarski činovnici i čuvari šuma (lugari) u neposrednoj blizini na upravu i čuvanje povjerenih im šuma. Stanujuć tako udaljeno od naselja, prisiljeni su voditi gospodarstvo i sami proizvoditi potrebne životne namirnice. Šumoposjednik morao im je radi toga dodijeliti stanovite površine za vrtove, oranice, livade i pašnjake i nije moguće pretvoriti im tu vrst beriva u novac, jer ne mogu dnevno za kućanstvo potrebno mlijeko, žitak, živad i t. d., ići kupovati na trg u udaljena sela i gradove.

Ovim šumarskim organima često su oduzeta i u svrhu agrarne reforme odvojena ograđena dvorišta, ograđeni zasijani povrtnjaci, voćnjaci, zasijane oranice, pašnjaci i dodijeljeni dobrovoljcima i kolonistima, a često su istima dodijeljena i stovarišta šumskih industrijalnih željeznica.

Razumije se i jasno je, da se ovakovim nepodesnim radom organa agrarne reforme čini nepotrebno šteta privatnim osobama t. j. šumarskim namještenicima, a tim i cijelom šumskom gospodarstvu, od kojega naša država crpi danas goleme koristi, a od kojega će biti i za pojedinca i za narod i za državu to manje koristi, u koliko će sami organi vlasti smetati redovitoj i uobičajenoj upravi sa tim šumama.

Stoga predlažem slijedeću rezoluciju:

REZOLUCIJA.

Redovita skupština Jugoslovenskog Šumarskog Udruženja, održana dne 8. decembra 1928. u Zagrebu, preporuča i moli g. Ministra Šuma i Ruda, da u zajednici sa g. Ministrom za Agrarnu Reformu, odredi naredbenim putem, da se:

1. parcele, koje služe šumarskim činovnicima i službenicima i u opće svima kod šumskog gospodarstva zaposlenim licima, za nastanbu i kao deputatski vrtovi, voćnjaci, oranice, livade i pašnjaci;

2. parcele, koje služe za produkciju krme i za pašu u šumskom gospodarstvu zaposlenoj voznoj i teglečkoj marvi;

3. parcele, koje su potrebne i koje služe šumskim industrijalnim željeznicama i putevima za promet, ugibališta, odlagališta i stovarišta:

a) u koliko su već dodijeljene agrarnim interesentima od istih oduzmu;

b) da se u buduće takove parcele ne dodijeljuju t. j. od dodijeljivanja agrarnim interesentima posvema izuzmu.

Prima se jednoglasno.

G. Manojlović: predlaže i obrazlaže slijedeće rezolucije:

1. O unapređivanju šumarskih činovnika.

REZOLUCIJA.

Unapređenja po šumarskoj struci vrše se u velikoj meri bez svakog reda i pravila. O broju godina službe, o broju godina provedenih u jednoj grupi, ne vodi se uopšte nikakova računa. Jedni čekaju u grupi po pet i više godina, dok drugi dobijaju grupe uzastopce dve ili više, a nekoji u jednoj godini po dva puta. Nekoji, koji su svršili šumarske nauke poslije rata i počeli služiti, na taj način preferirali su svoje starije dru-

gove, koji su svršili nauke pre rata, za 1—3 grupe. Prvih ima danas u petoj i šestoj grupi, šta više i u četvrtoj, dok drugih u velikom broju još uvek u sedmoj grupi, znatnom delu u šestoj i petoj, zaostalih prema prvima, koji su u petoj i četvrtoj grupi.

To povlašćivanje prvih dovodi do toga, da pojedinci, tako rekući bez ijednog dana stručne prakse, dolaze na visoke i odgovorne položaje, od česa ne samo da trpe služba i struka, nego i samo šumsko gospodarstvo. Za dokaz toga ima dosta primera iz posve rasklimane i upropaštene administracije šumskih ustanova. Stručna kvalifikacija, ispravnost i sposobnost u službi, stručni radovi i praksa ne dolaze nikako u račun, nego se jedino ističe bezuslovna poslušnost sretnika, koji su se tako naglo popeli na ljestvu grupa i položaja. Pregaženi, zapostavljeni i u svakom pogledu besprikorni stručnjaci, imaju da moralno trpe, da postaju nezadovoljni i gube svaku ljubav i volju za službu, a pojedinci još da dočekaju, da im za neposredne starešine dođu oni, koje su do juče upućivali u najelementarnije stvari iz struke i službe.

Povodom toga izloženog stanja, koje se zacarilo u svim granama šumarske struke, Jugoslovensko Šumarsko Udruženje na svojoj redovnoj godišnjoj skupštini u Zagrebu, diže svoj glas u moralnu zaštitu svojih mnogobrojnih ispravnih i sposobnih, a zapostavljenih članova stručnjaka, konstatujući, da takova personalna politika s jedne strane potresa temelje šumarske struke i službe, a s druge strane izlaže opasnosti samo šumsko gospodarstvo.

2. O presizanju rada Mjesnih Kontrola u kompetenciju stručnih činovnika.

REZOLUCIJA.

Postavljanjem Mesnih Kontrola pri Direkcijama Šuma, u čijim je područjima u punoj meri razgraničena eksploatacija šuma, bilo po zakupcima, bilo u samoj državnoj režiji, ili se izvadaju u širim razmerama šumsko-uzgojne mere, kao i radovi na pošumljavanju, dalje veći tehnički radovi (gradnje i opravci cesta, zgrada i t. d.), zatim snabdevanja zemljoradnika i malih obrtnika drvom, sa prethodnim radnjama konsignacija, procena i obračuna drvnih masa, prodaja šumskih međuuzitaka i nuzužitaka i t. d., dakle pri Direkcijama, u kojima se ti radovi već iz davnijih vremena izvode u punoj meri i sa jakim intenzitetom, stvarajući velike prilode državnoj kasi, kada je sve to radeno bez svake prisutnosti Mesnih Kontrola i stvoren stalan, određen i samostalan okvir, u kome su državni interesi bili u najpodpunijoj meri osigurani, nastupio je u tima radovima potpuni poremećaj, jer Mesne Kontrole duboko zadiru u spomenute radove, tražeći i za posve stručna rešavanja svoje uvide za davanje viza, komplikujući i uvećavajući u velikoj razmeri administraciju šumskih ustanova (Direkcija i Šumskih Uprava), dok se istovremeno forsira štednja na osoblju, naročito pomoćnom, štednja na kancelarijskom materijalu, (pojedine Šumske Uprave nemaju u kancelarijama pisara) pa je tehnički nemoguće tu nerazmerno uvećanu administraciju svršavati. Usled takova stanja vode se samo sporovi i objašnjenja između Mesnih Kontrola i šumskih ustanova, sa posledicom, da ceo rad šumskih ustanova zapinje, a time je njihov glavni zadatak rada na terenu doveden u pitanje. Državne šumske ustanove, kao eminentno privredne jedinice prvoga reda, pod takovim okolnostima, u kojima im je oduzeta najpotrebnija samostalnost rada, stavljene pod tutorstvo, ne mogu odgovarati ni svojim najbitnijim zadacima.

Povodom svega toga, Jugoslovensko Šumarsko Udruženje, na svojoj redovnoj godišnjoj skupštini u Zagrebu skreće pažnju Glavnoj Kontroli u Beogradu na izloženo stanje, u koje su dopale državne šumske ustanove, da za vremena preduzme mere, da se to zamršeno stanje rasčisti i popravi, te državnoj šumskoj privredi vrati prvašnji

samostalni rad, jer svrha je državnog šumskog gazdinstva, da bude što više živo, dakle naprednije i korisnije za državne interese, a ne da nastupa tome obratno stanje.

Ne postupi li se tako, posledice su neminovne:

Mesne Kontrole stajace u punoj veličini svoje spomenute moći, a šumske ustanove bez svakog šireg intenzivnijeg rada, šume će biti mrtvi kapital.

3. O nedovoljnom davanju kredita za poslove u šumarstvu: kancelarijski materijal, putne troškove, obilježavanje šuma te uzdržavanje šumskih prometala.

REZOLUCIJA.

Godišnjim budžetima traži se od državnog šumskog gazdinstva da odbacuje što veće prihode u državnu kasu, a bezobzirno se skresavaju i brišu izdaci, koji omogućuju ostvarenje i pribiranje tih prihoda.

Šumarskom osoblju oduzeti su svi atributi vršenja službe na terenu. Smanjeni su i oduzeti deputati na ogrijevnom drvu i zemljištu, a koliko su i priznati, ne osiguravaju se u budžetu. Putni troškovi za vršenje terenske službe isključuju izvršavanje stručnih radova na terenu. Opšte kancelarijske i manipulativne troškove (ogrev, osvetljenje i t. d.) veliki deo šumskih ustanova ne dobija, a da služba ne stane, daju te troškove činovnici iz svojih vlastitih sredstava. Zgrade, šumske ceste, nalaze se u najjedrutnijem stanju. Upropaštene ceste isključuju unovčenje šumskih produkata. Gospodarske su osnove za šume napuštene, jer se ne dobija sredstava ni za održanje onih, koje postoje. Šumski objekti, koje treba izložiti prodajama, da se realizuju prihodi, ne mogu se obeležiti i proceniti, jer nema za to potrebnih troškova. Novac kreditiraju preduzeća, koja su najviše interesirana za kup, šta je na posvemašnju štetu ugleda državnih ustanova. Potrebe zemljoradnika na gradi i ogrevu ne mogu se zadovoljiti, jer nema troškova, da se izvrše predradnje.

Kako se vidi na svim stranama nedaće, koje ne mogu trpeti privredne šumske ustanove, ako treba da vrše zadatak stvaranja i povišenja prihoda državnog gazdinstva. Jugoslovensko Šumarsko Udruženje, na svojoj redovnoj godišnjoj skupštini u Zagrebu, skreće pažnju Ministarstvu Finansija na izloženo stanje, u koje je dopala šumska privreda i šumske ustanove, a koje zahteva neminovnu popravku, da se s jedne strane omogući realizovanje predviđenih prihoda, a s druge strane da šumska privreda i struka u blizoj budućnosti ne dospje u potpunu ruševinu i slom, kojim posledicama predhodi nemogućnost vršenja službe, prestanak stručnih radova, propadanje šuma i njihovih objekata ili u kratko rečeno: šume postaju mrtvi kapital.

Sve su tri rezolucije sa aplauzom jednoglasno primljene.

G. Slapničar obrazlaže i predlaže slijedeću rezoluciju:

REZOLUCIJA.

Jugoslovensko Šumarsko Udruženje na svojoj 52. redovnoj glavnoj skupštini od 8. i 9. decembra 1928. obraća se svojim jednoglasnim zaključkom Gospodinu Ministru Šuma i Rudnika s molbom:

1. da se izvoli priopćiti tom Udruženju tko upravlja sa mirovinskom zakladom činovnika imovnih općina, kojom je do likvidacije šum. odsjeka kr. zemaljske vlade u Zagrebu, upravljala bivša kr. hrv. slav. zem. vlada, po svojem računarskom uredu, odnosno zemaljskoj blagajni.

2. Pošto je ta zaklada do prevrata iznašala više milijuna kruna, a od g. 1918. do danas su se istoj prilagale i nadalje svote, koje su imovne općine i njihovi činovnici po zakonu o imovnim općinama od g. 1873. i 1881. uplaćivali i danas uplaćuju, umoljava se Gospodin Ministar, da ovom Udruženju sada i svake godine dade javiti stanje zaklade, da se to objavi u »Šumarskom Listu«, kao što se je to prije svake godine činilo.

Rezolucija se prima jednoglasno.

G. Slapničar obrazlaže nepravdu, koja je učinjena umirovljenicima prije novog zakona od 1923. god. i predlaže slijedeću rezoluciju:

REZOLUCIJA.

Jugoslovensko Šumarsko Udruženje na svojoj 52-goj redovnoj glavnoj skupštini od 8. i 9. decembra 1928. god. jednoglasnim svojim zaključkom obraća se na Ministarski Savjet, na Gosp. Ministra Šuma i Rudnika, Narodnoj Skupštini Kraljevine SHS na sve Klubove te Skupštine za hitno donošenje zakona ili amandmana Finansijskog zakona za god. 1928/29.:

Da se onim činovnicima, koji su bili u aktivnoj službi za vrijeme postanka ove države, a koji su prije donošenja zakona o činovnicima i ostalim državnim službenicima građanskog reda od god. 1923. umirovljeni, uslijed toga što su navršili 40 godina službe i 60-tu godinu starosti — dakle bez svoje krivnje stupili u mir — dopita mirovina po tom zakonu i po položaju u kojem ih je umirovljenje zateklo.

Rezolucija se prima jednoglasno.

Predsj. Čmelik: izjavljuje, da obzirom na glasanje o isključenju g. Čevića polaže svoju čast, kao i cijeli odbor. Prema tomu ima se birati nanovo cijeli odbor. Predlaže slijedeći kandidacioni odbor: Čirković, Grünwald, Sacher, Lang, Pahernik, Miljuš, Dereta, dr. Nenadić.

Predsjednik prekida sjednicu i uriče nastavak za 9. decembra u 9 sati.

Nastavak 9. decembra u 9 sati.

Predsj. Čmelik pita skupštinu, da li prima odstupanje cijelog odbora. Skupština prima.

G. Grünwald: Jugosl. Šum. Udruženje nastojalo je, da se održi praksa iz prijašnjih vremena i da šumarsko osoblje dobiva i nadalje deputate u ogrijevu i zemljištu. U tome predmetu podneslo je Udruženje zadnjih godina više predstavlki Ministarstvu Šuma i Rudnika, no sve te molbe i predstavlke ostale su bez pravog riješenja i jedinstvenog postupka u cijeloj Kraljevini SHS.

U nekim pokrajinama davani su deputati u potpunoj predašnjoj mjeri, u nekim pokrajinama djelomično, a u nekim nikako. Isto tako je bilo i po raznim šumarskim nadležstvima.

Član 40. zakona od 31. jula 1923. o činovnicima i ostalim državnim službenicima građanskog reda osigurao je za struke ili krajeve, u kojima se služba vrši sa stalno uvećanom pažnjom ili naročitim naporom ili sa izvjesnom opasnošću po život ili zdravlje državnih službenika, da će Ministarski Savjet sporazumno sa Financijskim Odborom Narodne Skupštine odrediti naročite dodatke na platu, bilo u novcu ili u naturi.

Izlišno je, da obrazložimo, da se ovaj zakonski propis obzirom na bit šumarske službe ima u prvome redu primijeniti baš na šumarske službenike, i to tim više, što su isti od uvijek, a naročito u Hrvatskoj i Slavoniji, uživali takove dodatke u obliku deputata u drvu i naturi a ponajviše još i stana u naturi. Potonje nije bilo redovno, i tamo, gdje nije bilo stanova u naturi, dobivali su dotični službenici primjerenu stanarinu kao i činovnici i službenici inih struka.

Trebalo je pune tri godine nakon citiranoga zakona, dok je izdan »Pravilnik« u gornjem predmetu po Generalnoj Direkciji Državnog Računovodstva od 3. jula 1926. broj 87.000/26., kojim je uređeno pitanje naročitih dodataka na platu u resoru Ministarstva Šuma i Rudnika. Tim Pravilnikom je riješeno, da svi državni službenici šumarskog resora dobivaju besplatno godišnje i to: činovnici 27 kub. met., zvaničnici 12 kub. met. i služitelji 6 kub. met. drva za ogrijev. Deputat u zemljištu dobivaju: činovnici 4 ha, zvaničnici 2 ha, te služitelji i lugarski pomoćnici 1 ha.

Gornja se količina drva daje ili u naturi ili gdje je to nemoguće u novcu. Deputatno se zemljište izdaje onamo, gdje ga za tu svrhu ima.

Prije gore citiranog zakona i pravilnika, dobivali su službenici gotova ogrijevna drva dostavljena u stan odnosno dvorište i to u znatno većoj količini. Pravilnik o tome ništa ne govori, da li se drva dobivaju u šumi, na skladištu ili u dvorištu. Posve je naravno, da se imadu dosljedno starom običaju davati u ime deputata umetrena i postavljena u dvorište dotičnog službenika.

Kako se redovitim državnim budžetom za Ministarstvo Šuma i Rudnika nije osiguravala potrebna svota za sječu, izradbu i podvoz deputatnih drva, to mnogi službenici nisu pripadajuća deputatna drva dobivali niti u naturi niti u novcu, jer su često sječa, izradba i podvoz drva daleko skuplji, odnosno nadmašuju vrijednost samih drva.

Tim su povodom podnašala razna šumarska nadleštva Ministarstvu Šuma i Rudnika predstavke, molbe i žalbe, da su prikraćena za zakonom i Pravilnikom osigurana im nadleštva.

Na takovu predstavku Kr. Direkcije Šuma u Aleksincu od 17. septembra 1926. br. 7491/26. upravljenu Generalnoj Direkciji Šuma, izdala je potonja Generalna Direkcija naredenje od 20. septembra 1926. broj 36.951/26., kojim određuje da se svim službenicima imadu izdati Pravilnikom osigurana drva u dvostrukoj količini t. j. 12 kub. met. i 54 kub. met., i to, da se višak imade smatrati kao nadoknada za izradbu i podvoz drveta. Odšteta u novcu za zemljište mjesto u naturi ne može se dati, jer potrebne svote u tu svrhu nisu budžetom osigurane. Pitanje Generalne Direkcije glede količnika o pretvorbi kubne sadržine u prostorne metre, kao i visina oštete u novcu za deputatno zemljište nalazi se na pretresu kod Glavne Kontrole.

Riješenjem Ministarstva Šuma i Rudnika od 7. oktobra 1926. broj 39.299/26. određeno je, da se službenicima po gornjem Pravilniku pripadajuća drva imadu davati umetrena računajući jedan kubni metar sa 1.40 prost. m., a ujedno se određuje, kako se imade deputatna ogrijevna drva izdavati obzirom na nastup službe, odnosno za slučaj premještenja. Sve ovo odnaša se na službenike Generalne Direkcije Šuma.

Ovo potonje riješenje dostavilo je Ministarstvo Šuma i Rudnika istoga dana i pod istim brojem t. j. 7. X. 1926. broj 39.299 Glavnoj Kontroli, da o njemu donese svoju odluku.

Povodom toga, izdala je Glavna Kontrola svoje riješenje u ovome predmetu od 29. oktobra 1926. broj 79.485/26., upravljeno na Ministarstvo Šuma i Rudnika Generalnoj Direkciji Šuma, kojim mu saopštava, da je Glavna Kontrola gornje riješenje Gospodina Ministra Šuma i Rudnika broj 39.299 u svojoj opštoj sjednici od 26. oktobra 1926. razmotrila i našla, da protivu ovog riješenja nema šta da primjeti.

Na temelju gornjih riješidaba Ministarstva Šuma i Rudnika te Glavne Kontrole, uređeno je pitanje deputatnih ogrijevnih drva za službenike kod Generalne Direkcije Šuma i Direkcije Šuma u Aleksincu.

Kako se i nadalje t. j. i za budžetske godine 1926. i 1927. redovitim godišnjim budžetima Ministarstva Šuma i Rudnika ne osiguravaju potrebni izdaci za sječu, izradbu i podvoz ogrijevnih deputatnih drva državnih šumarskih službenika, to je

potrebno, da se za sve šumarske državne namještenike u pogledu davanja deputatnih ogrjevnih drva primjene gornje rještbe Ministarstva Šuma i Rudnika i Glavne Kontrole.

Stoga predlažem slijedeću rezoluciju:

REZOLUCIJA

Jugoslovenskog Šumarskog Udruženja o primjeni pravilnika o deputatima namještenicima državnih šumarskih nadležstava; usvojena na zboru Jugoslovenskog Šumarskog Udruženja, koji je održan dne 8. i 9. decembra o. g. u Zagrebu.

Povodom činjenice, da se redovitim godišnjim budžetima Ministarstva Šuma i Rudnika ne osiguravaju potrebni izdaci za nabavu ogrjevnih deputatnih drva državnim šumarskim namještenicima u smislu u krijeposti stojećeg Pravilnika od 3. jula 1926. god. broj 87.000/1926., to se umoljava Gospodin Ministar Šuma i Rudnika, da izvoli izdati naredenje, svim državnim šumskim nadležstvima, t. j. državnim šumskim direkcijama te šumarskim namještenicima kod političkih oblasti, da se riješitba Ministarstva Šuma i Rudnika od 20. septembra 1926. broj 36.951/26. i ona od 7. oktobra 1926. broj 39.299/26. kao i riješitba Glavne Kontrole od 29. oktobra 1926. broj 79.485/26. primijeni za sve državne šumarske namještenike i tako svi šumarski namještenici izjednače ne samo u dužnostima, nego i u pravima.

Isto tako se umoljava Gospodin Ministar Šuma i Rudnika, da se za ona nadležstva, gdje nema mogućnosti podavanja drva u naturi, dađe šumarskim službenicima pravedna nadoknada u novcu. Isto tako i za zemljišta, gdje ih nema u naturi, da se dađe pravedna nadoknada u novcu i da se u tu svrhu potrebne svote osiguraju redovitim državnim budžetom za Ministarstvo Šuma i Rudnika.

Rezoluciju prima skupština jednoglasno.

Prelazi se na referat g. prof. dra Gjura Nenadića o mjerama, koje treba poduzeti, da se spriječi pretjerana produkcija pragova, i da se osigura dovoljna količina za domaću potrebu.

Ograničiti treba produkciju pragova u prvom redu zato, jer je prevelika produkcija ozbiljna opasnost za naše srednjodobne šume.

Na temelju statističkih podataka dokazuje, da ako se produži dalje sa tolikom proizvodnjom pragova, za kratko će se vrijeme iscrpsti šume u tolikoj mjeri, da neće biti osigurana domaća potreba.

Kritikuje način nabavke pragova za potrebe drž. željeznica, jer na taj način država skupo plaća pragove, a glavnu korist vuku u Hrvatskoj samo tri velike firme.

Predlaže rezoluciju u tome predmetu.

Uzima riječ g. Jošovac, koji u ime sekcije rada predlaže izmjenu u toj rezoluciji u pogledu zabrane izvoza pragova. Zabrana izvoza zlo bi djelovala na i onako pasivnu trgovačku bilancu. Što mnogi šumoposjednik siječe i srednjodobnu šumu, kriva je mnogo i agrarna reforma.

G. Dojković slaže se time, da ne treba zabraniti izvoz pragova. Na to ne će, da pristane niti Ministar Finansija. Žali, što nemamo dovoljno zavoda za inpreguiranje.

G. Rohr kaže, da se svi slažu, da ima nečega što ne valja. No ne slaže se time, da se zabrani izvoz pragova, jer će se onda od takih stabala praviti daleko manje vrijedno gorivo. Mnogo su krive vlasti, koje dozvoljavaju pretvorbu srednjodobnih sastojina u oranice. Time se dobiva mnogo materijala za pragove. Ako nije potrebno to pretvaranje u poljodjelsko tlo, neka se zabrani. Boriti se proti principa slobodne trgovine nije savremeno, već kao šumari ne smijemo dati da se sijeku srednjodobne sastojine.

G. Čirković: za visoku cijenu, koju je država platila za pragove, nije kriv trgovac, već država, koja je tek u martu o. g. raspisala natječaj za 500.000 komada hrastovih pragova, koje je trebala odmah isporučiti za potrebe dvostrukog kolosjeka Beograd—Novska. Užičani su ponudili 10.000 komada uz cijenu od 45 Din, a Travers po 59.50 Din, iskoristivši to što je država pošto po to morala da nabavi pragove.

Na konferenciji Ministarstva Saobraćaja zaključeno je, da se podignu još dva zavoda za impregnaciju. Tako bi imali u zemlji tri zavoda, koja bi mogla godišnje izraditi 600—700.000 bukovih pragova. Naša potreba iznosi 1,200.00 komada. Ostalo cca $\frac{1}{2}$ milijona namiriti će se od hrastovih pragova. Naša produkcija iznosi 1,700.000 hrast. pragova, dakle se izvoz mora dozvoliti. Najedanput zabraniti izvoz pragova značio bi kraj u šumskoj trgovini.

G. Metlaš je mišljenja, da hitna zabrana nije potrebna. Treba zabraniti izvoz, ali tek pošto se nagomilane zalihe izvezu. Bukove pragove bolje bi bilo izrađivati, ali nastaje pitanje iz čega, kad su gotovo sve bukove šume izdane na dugoročne ugovore. Naravno treba osuditi, što se pragovi izrađuju i iz takovog materijala, iz kojega se daje vredniji materijal izrađivati.

Dr. Nenadić odgovara predgovornicima i naglašuje, da se naše nacionalno dobro u šumama mora svim sredstvima čuvati. Trgovina je sa pragovima monolisana. Visoke cijene pragovima su vještačke, jer porast cijena nije u skladu sa porastom produkcije i izvoza.

Predsj. Čmelik predlaže neka se odabere odbor od 4 lica, koji će konačno redigovati rezoluciju u tome predmetu. U odbor ulaze gg. Metlaš, dr. Nenadić, Čirković, Rohr i Jošovec, koji su redigirali rezoluciju, koju je skupština jednoglasno prihvatila, a koju donosimo na drugom mjestu.

Dr. Petračić predlaže rezoluciju, kojom se protestuje proti proširenju člana 133. srbijanskog zakona o šumama na cijelu državu. I ako je na prošloj skupštini done-sena takova rezolucija, zlo je tako veliko, da svaka skupština mora da protiv tome digne svoj glas.

REZOLUCIJA.

J. Š. U. na svojoj 52-goj glavnoj redovnoj godišnjoj skupštini, održanoj 8. i 9. decembra 1928. u Zagrebu, konstatira jednoglasno, da je zakon od 12. decembra 1927., kojim su odredbe čl. 133. zakona o šumama od 30. marta 1891. proširene na cijeli teritorij Kraljevine, neprovediv u krajevima, na koje je proširen, s razloga, što stoji u suprotnosti sa već postojećim temeljnim kaznenim zakonima kao i sa zakonima i propisima administrativnih jedinica; što je štetan po ugled šumarskih i čuvarskih organa i što je štetan po interese općenarodne i državne, jer je taj čl. 133. promašio svrhu, koja se je proširenjem njegovim htjela postići. Stoga zaključuje J. Š. U. jednoglasno, da se zamoli Gosp. Ministar Šuma i Rudnika, da svojim uplivom uznastoji u interesu struke, naroda i države, da se u fincijalnom zakonu za god. 1929/30. uvrsti zakonska odredba, po kojoj se taj zakon stavlja van snage i da što prije podnese Narodnoj Skupštini Zakon o Šumama, koji će vrijediti za cijelu Kraljevinu.

Skupština burno odobrava i rezolucija se prihvaća jednoglasno.

Prelazi se na VI. tačku dnevnog reda »Izbor nove Glavne Uprave i Nadzornog Odbora«.

Nastavlja se istog dana u 16 sati.

Pošto listine još nisu gotove, prelazi se na eventualije.

Predsj. Čmelik: predlaže, da se slijedeće godine održi skupština u Sloveniji i to u Ljubljani ili Mariboru.

Ġ. RuŹić preporuča Maribor.

Nakon kraće rasprave odlučeno je velikom većinom glasova, da se iduća glavna skupština odrŹi u Mariboru.

Ġ. KneŹević daje slijedeće objašnjenje. Kod prošlogodišnje skupštine apostrofirao je g. Manojlovića i mene g. Gen. Direktor Stamenković riječima »DruŹe i prijatelju, znamo se«. Ova izjava mogla se tumačiti tako, da ja spadam u društvo onih ljudi, koji nose ljagu, ili nešto, što ne bi bilo časno i pošteno. I ako sam dobio riječ, da o tome na onoj skupštini govorim, nisam to mogao radi buke, koja je nastala. Nadalje objašnjava samu stvar u pogledu određivanja klasifikacije bosanskog drveta i svoje stanovište u tome predmetu.

Ġ. Albin Leustek Obzirom na to, što Ministarstvo ne daje uopće odgovora na rezolucije UdruŹenja, predlaŹem, da se rezolucije i ne šalju Ġ. Ministru, nego da se samo štampaju u »Š. L.«, a Ġ. Ministra upozori, da su rezolucije izašle.

Poslije kraće diskusije skupština prima predlog g. Grünwalda da se rezolucije imadu odaslati gg. Ministrima i poštom i lično po g. predsjedniku.

Ġ. Jošovec: čita konačno redigovanu rezoluciju dra. Nenadića o izvozu hrastovih pragova.

REZOLUCIJA O ZABRANI IZVOZA HRASTOVIIH PRAGOVA.

Glavna skupština Jugoslovenskog Šumarskog UdruŹenja, održana dne 8. i 9. decembra 1928. u Zagrebu, po saslušanju referata profesora universiteta g. dra. Ġjure Nenadića »Zabrana izvoza hrastovih pragova«, skreće pažnju nadležnih faktora na veoma teške posljedice, koje prijete valjanom gospodarenju sa hrastovim šumama u državi i podrŹavanju željezničkog saobraćaja zbog prekomjerne i nesistemske proizvodnje hrastovih pragova u šumama.

1. Od godine 1923., kada je izvoz hrastovih pragova dozvoljen, raste proizvodnja hrastovih pragova neslućenom brzinom. U godini 1927. izvezeno je hrastovih pragova 1,931.068, koja će brojka u godini 1928. dostići izvoz preko 2,500.000 pragova, jer je za prve tri četvrti ove godine dostigao izvoz hrastovih pragova nešto manje od 2,000.000 komada. U svemu je do sada u periodu od 10 godina zajedničkog života Srba, Hrvata i Slovenaca izvezeno hrastovih pragova 6,032.672 komada.

Ogromne su to količine hrastovih pragova, koje se godišnje iz naše države izvoze u 20 država svijeta. Nema na svijetu države, koja izvozi tolike količine pragova kao naša država, koja svoje pragove izvozi čak i u Njemačku, u kojoj je šumsko gospodarstvo najnaprednije na svijetu, koja bi svoje potrebe na pragovima mogla sama podmiriti, kada bi svoje šume bez reda i sistema sjekla, kako se to nažalost kod nas čini.

2. Usprkos toga, što je godišnja produkcija hrastovih pragova ove godine dostigla neslućenu visinu od 3,500.000 komada, cijena im je u državi još uvijek znatno visoka do 55—70 Din po komadu. Za godišnju potrebu pragova našim željeznicama, koja iznosi oko 1,200.000 komada, pošto je ugrađeno u željeznice od 10.000 km oko 12,000.000 pragova, pa ako se uzme godišnja potreba sa 10% tog kvantuma, izdaje se 55—65,000.000 Din. Na taj se način još jače tereti državni budŹet za uzdrŹavanje željezničkog saobraćaja, što svi državljani teško osjećaju i podnose.

Očita je anomalija u tom, da naše državne željeznice pored tolike hipeprodukcije hrastovih pragova, plaćaju kroz nekoliko zadnjih godina tako visoke cijene za pragove, koje ne padaju nego naprotiv sve više rastu. To je živ dokaz za to, da u trgovini sa pragovima ne dolazi do izražaja nacionalno ekonomski zakon o regulaciji cijena dobrima na tržištu prema ponudi i potražnji. Za robu na tržištu vrijedi pravilo, što je njena produkcija veća, to joj cijena mora biti manja. Mora dakle u trgovini sa hrastovim pragovima da postoji neka dosada nerazjašnjena zagonetka, jer kod

velike hiperprodukcije cijena sve više raste. Neosporno je, da je trgovina sa hrastovim pragovima kod nas koncentrisana u rukama nekih velikih firma, koje cijene pragovima vještački visoko drže. Po tom tako monopolisanom položaju iskorišćavaju bezobzirno našu željezničku upravu, da ova za hrastove pragove mora plaćati jednaku cijenu, koju plaćaju i druge eminentno importne države za pragove, a koje u svojim šumama proizvode jedva 10 % pragova vlastite potrebe. Taj monopolisani položaj neke firme spram naše države direktno zlorabe što se dokazuje ovom činjenicom.

Kada je Direkcija Željeznica u Zagrebu u proljeću ove godine dobila od Ministarstva Saobraćaja ovlaštenje, da ispod ruke do najviše cijene od Din 50.— kupuje pragove od producenata za dupli kolosjek Beograd—Novska, to su neke domaće firme taj pokušaj u zametku ugušile. Naime prije početka te ručne kupnje kupovale su velike firme pragove od malenih producenata uz cijenu od Din 37.— do 40.— po komadu, ali su odmah u početku, kad je Zagrebačka Direkcija počela kupovati potrebne pragove, digle cijene istima na Din 60.— odnosno prosječno Din 10.— više po komadu.

3 Drugo veliko zlo, koje dolazi od slobodnog izvoza hrastovih pragova teško pogada opstanak i razvitak mladih hrastovih šuma u državi, naročito u Hrvatskoj i Slavoniji i Bosni, gdje se zadnjih godina hrastove sastojine srednje dobe upravo od reda sijeku i u pragove izrađuju.

4. Maleni vlasnici prodaju svoje dobro čuvane hrastove šume seoskim trgovcima i birtašima, koji opet ove, bez dozvole vlasti, sijeku i u pragove izrađuju. Na željezničkim stanicama prodavaju ih dalje namještenicima i pouzdanicima firmi, koje plaćaju daleko manje cijene nego što traže bilo od naše države bilo od stranih kupaca hrastovih pragova.

5. Pa i veleposjednici dobivaju lako i brzo od Ministarstva Šuma i Rudnika dozvolu za sječu hrastovih sastojina na prostranim površinama od nekoliko 1000 jutara, koje nisu u finansijskom pogledu zrele za sječu, nego samo za proizvodnju pragova. Na taj način su potpuno upropaštene prostrane, mnogo vrijedne hrastove sastojine od srednje dobi, koje su bile uzgojene sa mnogo truda i mara, i koje su predstavljale veliki kvantitativni i kvalitativni priraštaj, po kome bi priraštaju za sjegurno nakon dva do tri decenija vrijedile najmanje tri do četiri puta toliko, za koliko su sada prodane.

6. Seoski trgovci i birtaši, koji hrastove pragove od šumskih štetočinaca kupuju, a u čemu su pomagani članom 133. Šumskog Zakona predratne Srbije, koji je član nedavno zaključkom Narodne Skupštine protegnut na tako zvane prečanske krajeve, a po kom se štete u šumama imaju proveriti po seoskim odbornicima, jesu glavni zatornici mnogih šuma komuna i privatnih lica.

7. Ako se uvaži, da je u Hrvatskoj i Slavoniji uslijed katastrofalnog sušenja šuma zadnjih godina posušeno oko 2,500.000 m³ hrastovog drva srednjo-dobnih sastojina, pa ako se tomu doda ogromna količina hrastovog srednje-dobnog zdravog drva, koje se izrađuje u pragove, to se dolazi do potpunog osvjeđenja, da slobodni izvoz hrastovih pragova u temeljima ugrožava opstanak hrastovih šuma u državi, a time dovodi u pitanje normalno uzdržavanje naših željeznica, kojih je normalno funkcionisanje od odlučne važnosti ne samo za naš materijalni opstanak i kulturni napredak, nego ništa manje i za obranu same države.

8. Prema aproksimativno izvedenom računu za hrastove šume u Hrvatskoj i Slavoniji, koje se mogu jedino smatrati glavnim rezervoarom za snabdevanje naših željeznica sa hrastovim pragovima, može se kroz slijedećih 10 godina izraditi najviše oko 1,700.000 komada pragova godišnje, čime će se jedva pokriti potrebe naših željeznica, a za eventualni izvoz u inostranstvo preostat će malo ili nimalo.

Budući da se zadnjih godina proizvodi u državi oko 3,5 milijuna pragova godišnje, dakle dva puta više, nego što bi se kroz budućih 10 godina moglo godišnje u šumama normalno izradivati, to ta hiperprodukcija ozbiljno ugrožava opstanak hrastovih šuma u državi. Uslijed toga se u sumnju dovodi mogućnost izvođenja osnovne za proširivanje željezničke mreže, koja u svojoj sadašnjoj duljini od 10.000 km ne zadovoljava naše potrebe, a ni sigurnost države prema našim susjedima, koji nam nisu osobito prijateljski naklonjeni.

Na osnovu svega napred izloženog Jugoslovensko Šumarsko Udruženje konstatuje, da će naša država uslijed slobodnog izvoza hrastovih pragova u buduće izdavati znatne svote novca za nabavu impregniranih bukovih pragova, koji su daleko skuplji, i kroz to u velikoj mjeri još jače teretiti državni budžet nego do sada, a s druge strane da će država uskoro ostati bez srednje-dobnih hrastovih šuma, što će za naše buduće generacije biti od odsudnog utjecaja na njihovo materijalno blagostanje i kulturni napredak a sve će to rodit i nedoglednim posljedicama za našu državu.

Kao stručna organizacija Jugoslovensko Šumarsko Udruženje smatra svojom prvom dužnošću, da učini sve što može, kako bi se širenju toga velikog zla stalo na kraj, te skreće na to pažnju svim nadležnim faktorima i traži:

I. da se danom 1. aprila 1929. izvrši zabrana slobodnog izvoza hrastovih pragova, osim onih, koji se sada nalaze na zalih, i koji će se još izraditi u radnoj kampanji 1928./29. do 1. aprila 1929.;

II. da se za sječu hrastovih šuma bez obzira na kategoriju vlasništva, koje u finansijskom pogledu nisu još za sječu zrele, od strane Ministarstva Šuma i Rudnika pod nikoju cijenu ne izdaju dozvole za sječu;

III. da se g. Ministar Šuma i Rudnika upozori na krađu, koja se vrši u svim hrastovim šumama u svrhu izrade pragova time, da putem shodnih odredbi i putem svojih organa spriječi takove nedopuštene i zakonom zabranjene radnje.

Skupština prima tu rezoluciju jednoglasno.

Glasuje se za izbor Glavne Uprave i Nadzornog Odbora. Izabrani su: Upravni Odbor: predsjednik: Vilim Čmelik; potpredsjednici: I. Miloš Ćirković, II. Dr. A. Petračić, III. Milan Lenarčić; tajnik: Branko Manojlović; blagajnik: Milan Drunić. Odbornici: Dr. J. Balen, S. Baranac, Savo Bojić, L. Detela, V. Dojković, B. Dujčić, S. Francišković, J. Grünwald, M. Jovanović, O. Krstić, F. Lang, M. Ljuština, M. Markić, M. Miljuš, B. Miodragović, F. Pahernik, D. Petrović, N. Popović, A. Premužić, P. Prpić, P. Rohr, H. Sacher, F. Sevnik, B. Stamenković, Dr. V. Škorić, A. Šivic, V. Vasić. — Nadzorni Odbor: R. Erny, S. Slapničar, J. Simonović, F. Štiglic. — Zamjenici Nadzornog Odbora: D. Hradil, I. Jerbić.

Time je skupština u 21 sat zaključena.

За вријеме 52. Главне Скупштине примило је предједништво Ј. Ш. У. следећи поздрав од Високог Покровитеља Краља:

„Примивши са задовољством топле поздраве послате са 52. годишње скупштине Удружења Југословенских Шумара у Загребу, Њ. В. Краљ благоволео је наредити да се учесницима скупштине изјави срдачна захвалност“.

Министар Двора.

Записник сједнице Управног Одбора Југ. Шум. Удружења, одржане дне 10. децембра 1928. у Загребу. — Сједници присуствују гг.: предједник: Инг. Вилим Чмелик; потпредједници: Др. Андрија Петрачић и Инг. Милан Ленарчић; тајник: Инг. Бранко Манојловић; благајник: Милан Друнић; одборници: Инг. Стјепан Францишкових, Инг. Јосип Гринвалд, Инг. Андрија Премуџић,

Инг. Петар Рор, Инг. Хуго Сахер, Инг. Фрањо Севник, Др. Владимир Шкорич, Инг. Никола Миљуш и Инг. Сава Бојић.

Др. Андрија Петрачич предлаже пријаве за пријем нових чланова. Примају се за редовите чланове: Инг. Никола М. Протоклитов, Инг. Светозар Несторовић, Инг. Антун Пауковић, Инг. Димитрије Белов, Инг. Смиљан Сокол, Др. Станко Шверљуга, Инг. Богдан Смољановић, Инг. Гајо С. Милић, Инг. Стеван Терешченко, Рес-Коритић Владимир, дочим је молба Радовића Михајла из Ваљева неуважена тиме, да га се упути на поновну пријаву, када положи испите. — За помагаче су примљени: Дујић Анте, Загреб; за утемељаче: Уна д. д. за индустрију дрва, Загреб. — Престао је бити чланом Карло Мар, шум. савјетник.

Председник госп. Вилим Чмелик предлаже, да се расправи питање пословног тајника, уједно да се до времена док нетко од чланова управе не буде стално у Загребу, вршење агенда пословног тајника повјери госп. Др. Најхарду.

Председник г. Чмелик предлаже, да се подуму потребни кораци за повишење станарине за зграду Удружења. Овај задатак повјерава се г. Андрији Петрачичу и Милану Дрнићу.

Како је оставком г. Др. Угреновића остало мјесто Уредника „Шум. Листа“ упражњено, предлаже г. председник Чмелик, да се замоли г. проф. Др. Леваковић, да преузме уредништво Листа. Приједлог се прима.

Г. председник Чмелик предлаже, да се приступи избору редакционог одбора за „Шум. Лист“, на се прима уједно приједлог, да се досадањи редакциони одбор остави и даље на својој дужности.

Г. благајник Милан Дрнић извешћује, да приноси чланова за сиромашне студенте шумарства износе сада Дин 2000.— и пита, како би се са тим новцем имало расположити. На приједлог г. председника Чмелика закључује се, да се из овога износа подијели 8 награда по Дин 250.— и то 4 сиромашних студената на Господарском Шумарском Факултету у Загребу и 4 на Факултету у Београду. Молбе студената ће по добивеном мишљењу односних деканата по молицима ријешити Управа.

Г. Бојић упозорuje на један чланак одштапан у бр. 273. „Новости“ од 2. октобра 1928. год., а који је потписан по г. Фурдеку, који је у томе чланку нашао све шумаре у Босни, на тражи, да Управа Удружења подумне сходне кораке у одбрану части својих чланова. Устаја се приједлог Др. Шкорича, да се тај бр. 273. „Новости“ достави Дирекцији Шума у Сарајеву са молбом, да у интересу босанских шумара чланова Удружења проведе у томе предмету истрагу и да о резултату обавијести Удружење.

Г. инг. Сахер тражи разјашњење о томе, што је подузето и учињено да се добије новац, који је својевремено сакупљен по Дирекцији Шума у Сарајеву за скупштину, која је год. 1924. у Сарајеву одржана. Г. Др. Петрачич чита један лист г. инг. Копривника, који је добио мандат да овај предмет испита. По мишљењу г. Копривника Удружење не би имало право на потраживање овога новца. Након дуље дебате закључује се, да се замоле г. одборници Андрија Премуџић и Никола Миљуш, да овај предмет извиде и поднесу извјештај са односним документима, а председништву се повјерава да након тога подумне потребне кораке.

Одбор закључује, да се нова правила, која су погрешно достављена Министарству Шума и Рудника ради одобрења, повуку назад и предложе надлежним властима одобрења ради.

ИСКАЗ УПЛАТЕ ЧЛАНАРИНЕ У МЈЕСЕЦУ НОВЕМБРУ ГОД. 1928.

Редовити чланови: Слободан Баранац, Параћин, Дин 50.— за II. полугодиште 1928.; Борислав Ковачић, Мркошаљ, Дин 100.— за год. 1928.; Антун Пауковић, Карловац, Дин 110.— за год. 1928. и упис; Хинко Руње, Липовљани, Дин 50.— за II.

полугодиште 1928.; Иван Марковић, Гарешница, Дин 400.— за год. 1924. до 1929.; Драгомир Лазаревић, Загреб, Дин 50.— за год. 1925.; Ајзенхут Виктор, Загреб, Дин 20.— за год. 1926.; Бунић Петар, Чачак, Дин 50.— за I. полугод. 1928.; Карл Ракув-шчек, Марибор, Дин 100.— за год. 1928.; Милорад Секулић, Бјеловар, Дин 100.— за год. 1928.; Фрањо Шмид, Дрвар, Дин 100.— за год. 1928.; М. Иван Симчић, Голубовац, Дин 100.— за II. полугод. 1928. и I. полугод. 1929.; Василије Полферов, Имотски, Дин 50.— за II. полугод. 1928.; Ударић Медлин, Книн, Дин 50.— за II. полугодиште 1928.; Јосип Хафнер, Шкофја Лока, Дин 50.— за год. 1927.; Фрањо Пжибик јун., Сарајево, Дин 150.— за год. 1927. и 1928.; инт. дир. Михајло Љуштина, Сарајево, Дин 100.— за год. 1928.

Претплата: Среско поглаварство, Вел. Горица, Дин 100.— за год. 1928.; Миловановић Д., Перњ (Русија), Дин 240.— за год. 1928., 1929. и Дин 40.— аконто за год. 1930.—; Шумарска школа, Сарајево, Дин 100.— за год. 1928.; Дирекција Шума, Винковци, Дин 1.000.— за својих десет шумских управа за год. 1928.; „Сувобор“ А. Д., Обреновац, Дин 100.— за год. 1928.

Утемељач. Наш досадањи редовити члан госп. инт. Анте Премужић, кр. шум. инспектор са Сушака уплатио је Дин 2.000.— као члан утемељач. *Vivant sequentes!*

ЛИЧНЕ ВИЈЕСТИ

ПОСТАВЉЕНИ СУ:

- Чернов Никола**, бив. подшумар за подшумара II. кат. 4 групе код Шум. Управе у Призрену.
Лончар Милутин, бив. окр. шумар за окружног шумара I. кат. 8. групе код Шум. Управе у Куманову.
Љубјецки Василије, бив. срес. шум. реф. за подшумара II. кат. 5. групе код Шум. Управе у Бевђелији.
Араговић Бранко, учитељ у пензији, за административног чиновника II. кат. 1. групе код Шум. Управе у Параћину.

УНАПРЕЂЕНИ СУ:

- Костелић Оскар**, за шум. надинжињера I. кат. 7. групе код Дирекције Шума имовне општине у Оточцу.
Сунделић Иван, за окруж. шумара I. кат. 7. групе и шефа Шум. Управе у Горњем Милановцу.
Росандић Милан, за шум. инжињера I. кат. 8. групе код Дир. Шума у Винковцима.
Остојић Петар, за шум. надинжињера I. кат. 7. групе Шум. Управе Дирекције Шума бродске имовне општине у Броду.
Бестал Вилим, за шум. инжињера I. кат. 8. групе и шефа Шум. Управе у Драганцу.
Мук Валтер, за шум. надинжињера I. кат. 7. групе Дир. Шум. оточке имовне општине у Оточцу.
Тешановић Владимир, за шумара II. кат. 4. групе и срес. шум. реф. код срес. поглавара у Рогатици.
Петровић Михајло, за окр. шумара II. кат. 4. групе код Шум. Упр. на Рашкој.
Радојевић Милован, за подшум. III. кат. 2. групе код Шум. Управе у Прокуњу.
Брајдић Фердо, за шум. савјетника I. кат. 6. групе и шефа Шум. Управе у Рајићу.
Рихтар Ђирил, за шум. надинжињера I. кат. 7. групе и шефа Шум. Упр. у Немцима.
Пајц Мишо, за шум. инж. I. кат. 8. групе код среског поглавара у Итоку.

Ферић Илија, за шум. инжињера I. кат. 8. групе и шефа Шум. Управе 2. банске Имовне Опћ. у Двору.
Чоп Вјекослав, за шум. инжињера I. кат. 8. групе код среског поглавара у Маглају.
Дунчевић Мартин, за шум. инжињера I. кат. 8. групе и шефа Шум. Упр. у Врбањи.
Ситер Грегор, за шум. инжињера I. кат. 8. групе код Шум. Управе у Ваљеву.
Ресановић Адам, за писар. официјала III. кат. 3. групе код Дир. Шума крижевачке Имовне Опћине у Бјеловару.
Црвенчанин Божидар, за шум. инжињера I. кат. 8. групе код Шум. Упр. у Београду.

ПРЕМЈЕШТЕНИ СУ:

Петровић Михајло, окруж. шум. II. кат. 4. групе код Шум. Упр. на Рашкој за шефа Шум. Упр. у Куршумлији.
Митак Лујо, писарнички официјал II. кат. 4. групе код Дир. Шума у Апатину, за благајника код исте Дирекције.
Константиновић Константин, писар I. кат. 9. групе из Кићева Шум. Упр. у Битољ.
Брајдић Фердо, шум. надинжињер I. кат. 7. групе из Њемаца за шефа Шум. Управи у Рајићу.
Рихтар Ћирил, шум. инжињер I. кат. 8. групе из Рајића за шефа Шум. Упр. у Њемцима.
Васић Петар, подшумар III. кат. 1. групе из Куршумлије Дирек. Шума у Алексинац.
Младеновић Андрија, подшумар III. кат. 1. групе из Куманова Шум. Упр. у Алексинац.
Штрамбах Карло, подшумар III. кат. 2. групе из Љубиња Шум. Упр. у Врбању.
Калинић Антон, окружни шумар II. кат. 1. групе из Косовске Митровице Генералној Дирекцији Шума.
Балонек Фрањо, шум. надинжињер I. кат. 7. групе из Дервенте Дирекцији Шума у Сарајево.

OGLASI

Бр. 942./1928.

ПРОДАЈА ДРВЕТА.

Код Шумске управе у Кључу продаваће се 10. јануара 1929. у 10 сати до подне путем јавне усмене лицитације 200 букових стабала у државној шуми Српцица од 377 и 378, а на основу одобрења г. Министра Шума и Рудника, Ген. Дир. Шума бр. 44.394.

Искљична је цијена Дин 25.— по 1 м³ просјечно у шуми на пању без обзира на квалитет дрвета.

Вадиј у износу од Дин 2.500.— треба положити прије лицитације код Шум. управе.

Рефлектантима могу да виде услове за купњу и продају наведеног дрвета за време уредовних сати код Шум. управе, а стоји им до воље, да и шуму прије лицитације прегледају.

Досталац је дужан да сноси трошкове око расписа ове лицитације, те да плати 6 % од куповине фонду за шумљивање.

Министар Шума и Рудника бира слободно између свих стављених понуда, а може све одбити, не навађајући разлоге.

Кључ, 18. децембра 1928.

Шумска Управа.

Sadnice šumskog i ukrasnog drveća

Iz društvenoga rasadnika u Slivnici kod Maribora izdavati će se na proleće 1929. godine slijedeće

SADNICE:

Smreka (<i>Picea excelsa</i>) ..	3 god. sjemenice	za 1000 kom.	110 Din
	4 « presadnice	« 1000 «	125 «
Bijeli bor (<i>Pinus silvestris</i>)	2 « sjemenice	« 1000 «	100 «
Crni bor (<i>P. laricio austr.</i>)	2 « sjemenice	« 1000 «	80 «
	3 « sjemenice	« 1000 «	90 «
Ariš obični (<i>Larix europ.</i>)	2 « sjemenice	« 1000 «	160 «
Ariš japanski (<i>Larix leptolepis</i>)	2 « sjemenice	« 1000 «	360 «
Jela (<i>Abies pectinata</i>) ...	5 « sjemenice	« 1000 «	600 «
Cipresa (<i>Chamaecyparis Lawsoniana</i>)	3 « presadnice kom. po		2 «
<i>Picea alba</i>	3 « presadnice kom. po		1 «
<i>Picea pungens</i>	5 « presadnice kom. po		12 «
<i>Picea sitkaensis</i>	3 « presadnice kom. po		1 «
Hrast američki (<i>Quercus rubra</i>)	1 « sjemenice	« 1000 «	240 «
	2 « presadnice	« 1000 «	280 »
Bagren (<i>Robinia pseudo-acacia</i>)	1 « sjemenice	« 1000 «	120 «
Orah američki (<i>Juglans nigra</i>)	1 « sjemenice	« 1000 «	600 «
	2 « presadnice	« 1000 «	1000 «
Orah pitomi (<i>Juglans regia</i>)	2 « komad po		2 «
Jasenasti javor (<i>Acer Negundo</i>)	3 « presadnice kom. po		2 «
Kristov trn (<i>Gleditsia Triacanthos</i>)	1 « sjemenice	« 1000 «	300 «
Kanadska topola (<i>Populus deltoidea</i>)	reznice	« 1000 «	100 «
Crna jalša (<i>Alnus glutinosa</i>)	2 « sjemenice	« 1000 «	100 «
Vrba (<i>Salix amygdalina</i>) ..	reznice	« 1000 «	80 «

Kod narudžbe pojedinih (do 50 kom.) naročito lijepih, izabranih komada za parkove računa se dvostruka cijena.

Narudžbe crnoga bora od 50.000 komada naprijed, računaju se po Din 70.— za 1.000 komada. Osim toga imamo ove godine dovoljnu zalihu **kanadske topole, bagrena i vrbe.**

Sadnice se šalju pomno prebrane i stručno pakovane kao brzovozna roba i besplatno. Sa predajom na stanici prestaje odgovornost vodstva. Kod narudžbe treba označiti pored ostaloga točan naslov, željezničku stanicu i poštu. Cijene se razumiju loko rasadnik. — Za pakovanje i dovoz računa se prema vrsti i broju sadnica 10 do 20 % od gornjih cijena. Kako stigne narudžba obavještuje se naručitelj, da li će i od prilike kada će sadnice primiti. Sa obavješću prima ujedno ispunjenu čekovnu uplatnicu rasadnika. **Sadnice će se otpremiti samo onim naručiteljima, koji označenu svotu uplate najkasnije do 15. februara 1929.**

O dnevnu pošiljke obavješćuje se naslovnik još posebice poštom, a po želji i brzojavno, ako plati trošak.

Za područje Ljubljanske i Mariborske oblasti važe cijene, koje su bile uredovno određene za ostale javne rasadnike.

Narudžbe prima te izdaje sva detaljnija obavještenja:

UPRAVNIK ŠUMSKOGA RASADNIKA U MARIBORU (SLOVENIJA),
Jugoslovenski trg broj 3.

Jugoslovensko Šumarsko Udruženje, Podružnica
Ljubljana, dne 27. novembra 1928. god.
Ing. Ante Ružić.

HLADNE NOGE je početak svake prehlade. Stoga treba upotrebljavati za cipele, koje su izvrnute većem strapacu, naročito kod mokro-hladnog vremena, **Schmollovu Gunitran-mast za kožu**. Samo Schmollova mast za kožu može načiniti cipele nepromoćivima. Ostale jeftine masti za kožu načinjene su iz sirovina, koje obući prije škode nego li koriste. **Schmollova Gunitran-mast za kožu** prekušana je već 50 godina te je izrađuje ista tvrtka, koja proizvodi i svjetski poznatu terpentinsku mast za cipele Schmol-pastu. Nedajte si narinuti drugih marki.

ZANEMARENA PREHLADA imade često najgore posljedice. Kao staro prokušano sredstvo proti kašlju, kataru disaćih organa, promuklosti i sluzenju, poznate su skoro po čitavom svijetu **Kaiserove prsne karamele**, te se dobiju sada u originalnoj kakvoći u ljekarnama i drogerijama te gdje se vide plakati. U vlastitom je interesu konzumentata da zahtijevaju izričito originalnu kakvoću (cijena Din 5.— za omot ili Din 12.— za limenu kutiju), jer imade u prometu nevaljalih patvorina, koje zdravlju više škode nego li koriste.

*Schmollova Gunitran
mast za kožu*
*za cipele za šport i štrapac
ćini kožu pruživom
i nepromoćivom*

„SLAVEKS“

**dion. društvo za šumsku industriju,
ZAGREB**

Proizvađa i eksportira :

Rezanu hrastovinu najbolje slavonske kakvoće sa pilane Brod n/S.
Parenu i neparenu bukovu građu znamenite kakvoće sa pilane Pakrac.

„SLAVEKS“

**soc. anonyme d'exploitation forestière,
ZAGREB**

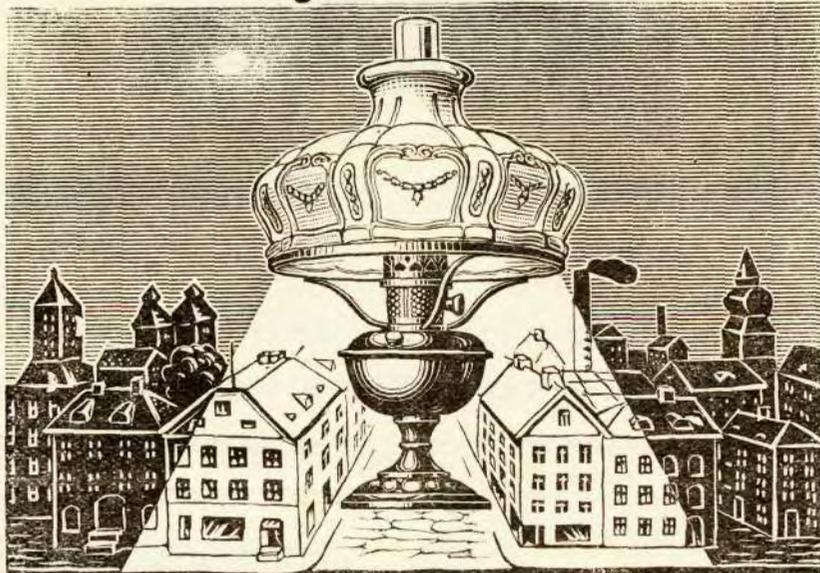
Produit et exporte :

Sciage Chêne de meilleure qualité de Slavonie de sa scierie de Brod s./S.
Sciage Hêtre de la célèbre provenance de Pakrac de sa scierie de
Pakrac (Slavonie) Etuvage.

PRVORAZREDNA TALIJANSKA TVRTKA,

kupuje cijelu produkciju omorikove kratke robe, promjer 13, 14, 18 mm. Paralelno obrubljeno i po mogućnosti u svježnje vezano. Kupovina se plaća odmah. Cijenjene ponude slati na G. A. N. 150 JJ-41 Interreklam d. d. Zagreb, Marovska 28.

Kraljica noći



je ALADDIN LAMPA, jer daje sunčanu svjetlo t. ALADDIN LAMPA je nenadmašiva jer svjetli sa 94% zraka i 6% petroleuma i daje čistu bijelu sunčanu svjetlost od 80 svjećica. Svjetli triputa bolje od ma kakve druge lampe a osim toga svjetlost je stalno jednaka. Svjetli brz mirisa, dima, čadji i zujanja, sigurna protiv požara i nemože eksplodirati. Netebe pumpati, niti predgrijati. Tražite besplatan opis od

Gen. zastupstva **ALADDIN : BARZEL D. D. Subotica**

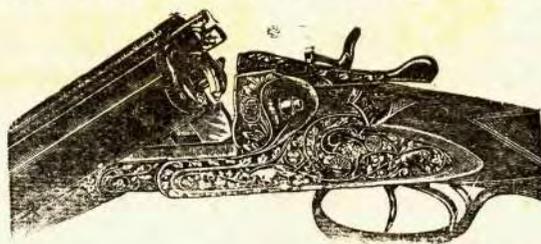
Čuvajte se ča loše imitacije

**Kaiser-ove
prsne
karamele**
sa „3 jele“

Proti
**kašlju
kataru**

U ljekarnama,
drogerijama i
gdje se vide
plakati.

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

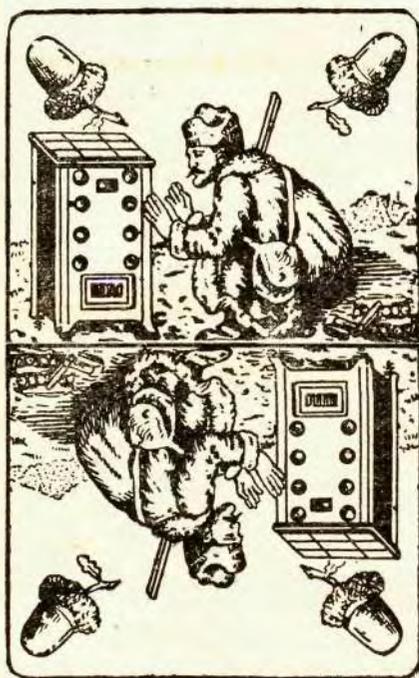


Prodaja svakovrsnog oružja, municije i lovačkih potrepština

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

Vlastita tvornica pušaka u Borovlju (Ferlach)

Prodaja na veliko i na malo.



I lovac već ZEPHIROM se grije,
Jer on znade što mu prije,
Zato pamti ovo već,
Pa si kupi dobru peć.

Proizvodi
TVORNICA ZEPHIR PEĆI
SUBOTICA

Peći griju sa 10 kg jednu sobu
24 sata, veći tipovi i 3-4 sobe
jednako.

Besplatan opis na zahtjev.

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 Šumama“ Din 50—
Šivic: „Gozdarstvo v Sloveniji“, za članove „ 30—
Levaković: „Dendrometrija“ za članove „ 70—
Nenadić: „Računanje vrijednosti šuma“ za članove „ 70—
Угреновић: „Пола Столећа Шумарства“ Din 200—

Cijene se razumijevaju bez poštarine.

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

Kože od divljači

zečje, lisičje, kune, tvoraca i t. d. kao i sve vrste
sirovih koža kupujem po najvišim cijenama

MAKSO TANDLER - ZAGREB

Boškovićeve ul. 40 — Brzjavci: Tanria, Zagreb, — Telefon 38-89

UPOZORENJE!

P. n. gg. redoviti članovi, pomagači i pretplatnici umoljavaju se, da se posluže priloženom čekovnom uputnicom poštanske štedionice i uplate članarinu, odnosno pretplatu, najkasnije do kraja prve četvrti godine (čl. 10. Pravila J. Š. U.)

Kolika je članarina i pretplata, nalazi se na drugoj strani omota.

Svaku promijenjenu adresu valja odmah javiti Upravi, da se ispravi za otpremu lista. UPRAVA.

NAŠIČKA TVORNICA TANINA I PAROPILA D. D.
Centrala Zagreb
Mažuranićev trg br. 23.



Parne pilane :

Gjurgjenovac, Ljeskovica, Andrijevc, Podgradci,
Karlovac, Zavidovići i Begovhan.

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

Drvare : Zagreb, Osijek, Brod n/S.