

čecaj XII.

3 8:9.10
Travanj 1888.

Broj IV.

Šumarski list.

Organ

hrv. slav. šumarskoga družtva

Ureduje

Mijo Urbanić,

kr. vladni šumarski nadzornik,
I. podpredsjednik hrv.-slav. šu-
marskog družtva, utemeljiteljni
pravi član više družtva i t. d.

Izlazi svaki mjesec.

ZAGREB 1888.

Naklad hrv.-slav. šumarskoga družtva.

Hajsko Šumarsko-društveno razmatranje

SADRŽAJ.

	Strana od — do
<i>Oblici i dimenziije liesa za trgovinu. (Svršetak članka iz prvog svezka).</i>	125—136
<i>Bavarske skrižaljke drvne zalihe kod procjene hrastovih šuma u brodskoj imenoj občini. Piše Gj. Koča, nadšumar i šum. procjenitelj</i>	137—140
<i>Šume zagorske.</i>	141—143
<i>Na opravdanje</i>	143—144
<i>Šumarsko-trgovačka razmatranja</i>	144—147
<i>Listak Družtvene viesti; Pisarna hrv.-slav. šum. družtva, — Subvencija šumarskom družtvu</i>	147
<i>Zakoni i normativne naredbe: Naredba od 28. ožujka 1888. broj 7533 ex 1888., izdana glede službenoga znaka za područno lugarsko osoblje — Naredba od 10. ožujku 1888. broj 6368 ex 1888. glede čuvanja vrelova u kraških predielih.</i>	147—149
<i>Šumarsko i gospodarsko knjižtvo: Podsjedci i šumska imovina ili buduća propast hrastika.</i>	149—151
<i>Osobne viesti: Imenovanje</i>	151
<i>Sitnice: Natječaji. — Hajka na vukove. — Proljeće. — Divlje svinje. — Divlje svinje. — Divlje guske. — Haraue orahovine. — Međunarodna izložba u Bruselju. — Izkaz o propisanoj odplaćenoj i koncem godine 1887. još na dugu ostavšoj šumskoj odšteti kod gradiške imovne občine. — Šumsko-statistički podatci iz Francezke. — Da li klaštenje našemu šumskomu drveću šodi.</i>	151—155
<i>Članovi hrv.-slav. šumarskoga družtva godine 1888. i doba njihova članovanja</i>	156—169
<i>Potvrda. — Stanje družtvene blagajne. — Izpravak. — Obaviest</i>	169—172

Dopisnica uredničtva.

P. n. gg. P. B. u M. Vaš članak otisnusmo u cijelom sadržaju u ovom svezku našega organa, hvala Vam. J. K. u L. J. E. u Z. F. X. K. u Z. M. pl. B. u O. T. B. u K. i M. K. u B. Vaše pripomjene članke odnosno viesti primisamo, ter jih upotrebljimo; ono što još nije otisnuto, objelodaniti ćemo u budućem svezku našega lista. Srdačna Vam hvala.

Šumarski list.

Br. 4.

U ZAGREBU, 1. travnja 1888.

God. XII.

Oblici i dimenzije liesa za trgovinu.

(Svršetak članka iz prvog svezka.)

B. Drvo za piljenice. (Bois de seiage. — Legno segato o da filo. — Sawen timber. — Schnittholz.)

Piljenice zovemo onu gradju, koja je s pilom (žagom) razrezana ili zpiljena.

Rezanje krupnije gradje izvadja se na tržištu s drvi ili u stanovitim pilanah s parom. Mnogo je obćenitija sitna gradja kao proizvod pilana na vodi, koje vodenom silom rade i ručnih pilâ ili pilanâ u šumi. Ovdje se izraduju trupci i čutci od izvjestne dužine na mostnice, grede, daske i t. d.

Pravilno rabe se za rezanje gradje samo zdrava i izpravna debla, koja su bez mane.

Skrajni odrezci, koji kod piljenja odpadaju, zovu se okrajci* (Schwarten, — Demi planches. — Scorzi. — Slabs). Širina i debljina ovih okrajaka veoma je razna prema debljini stabla.

Ovi odpadci mogu se upotrebiti za podredjene svrhe, te se jeftinije i prodaju.

Platine (platnice, trenice) za brodove. (Bordages, madriers. — Madieri. — Planks. — Schiffsplanken). Izmedju sve rezane gradje ovo je najkrupnija vrst gradiva, te najvažnija za oplaćivanje koraba od brodova. Ovo je četvero-uglasto više široko, nego debelo drvo, izrezano dužinom cijelog debla. Glede dimenzija ovih platina neda se ništa stalnoga odrediti, jer ove odvise od razne potrebe, ali čim su duže, tim su i vrednije. O širini i debljini platina navedeni su razmjeri u odjelku o gradji za brodove.

Platine za brodove izradjuju se od svake vrsti drveća, a najpače uzimaju se za tu svrhu stabla hrastova, teakova, arižova i borova; samo moraju biti bez mane, podpuno zdrava i što čistijeg debla.

U Primorju (u gorskom kotaru) zove puk takove okrajke „škvorac“ — škvoreci, a u okolici otočkoj takodjer „okorak“ — okorci.

Uredništvo.

Deblo mora se rezati uzduž i mora imati skroz jednaku debljinu i širinu. Omanje krivotine izpravljaju se vještački — pomoću vatre ili pare.

Najglavniji zahtjev kod platina jest izvjestni stupanj suhote, s toga se moraju ljeti barem tri mjeseca, a zimi na šest mjeseci prije porabe razpiliti i dobro osušiti.

Mostnice. (Cartelles. — Tavoloni o fette. — Thick stuffs. — Pfosten.) Mostnice su debele od 5—10 cm., a širina im je jednaka debljini čutka, iz koga su izpiljene; dužina im je takodjer razna i to prema dužini čutka ili trupca. Mostnice se režu naročito od boljih i tvrdih vrstih drveća, a redje od četinjača. Njihove su dimenziije prema potrebi različite. Dužina mostnica raste od 3 met. na više; u širini moraju imati barem 20 cm. Okrajčene mostnice valja da su izpiljene na oštре bride, te da imadu uzduž ciele dužine istu širinu i debljinu; čela na krajevih mostnica treba da imadu okomičan rez.

Ako roba nije pogodjena bez bjelike, onda se ova neodbija osobito onda, ako je zdrava, te ako neima više od $\frac{1}{10}$ od širine mostnice.

Roba prvog razreda treba da je izradjena iz srži od stabla bez bjelike. Mjerilo za obračun kub. sadržaja, po komu se mostnice u obće prodavaju, uzima se dužina u metrih i cielih decimetrih, širina u podpunih centimetrih, a debljina u milimetrih. Kod izmjere širine valja još primjetiti, da se ista nemjeri samo u sredini, nego i na obih krajevih, a odtud se onda popriječna širina uzme.

Posebna vrst rezane gradje je ona, koja se izradi od komada, izrezanih iz ograna ili žila brestovih stabala, koju Niemci nazivaju „Ulmen Bohlen“ a Taliani „fettelle di olmo“ (briestove pomostnice). Ova gradja rabi se kod splata za egije. U tu svrhu moraju imati ovi komadi naravnu krivotinu od dva kraka, od kojih je jedan duži, a drugi kraći. Veći krak je 1 do 2 met. dug; onaj manji nesmije biti kraći od 0·5 met., dočim se širina mjenja izmedju 20 i 30 cm., a debljina raste od 26 do 105 mm. Prema tomu ravna se i ciena ove gradje, a prodaje se na komad.

Daske ili podnice. (Plauches. — Assi o tavole. — Boards. — Bretter oder Dielen). Ovo su obćeniti nazivi, pod kojima dolaze u trgovini iz čutaka ili trupaca izpiljene ploče, koje imadu za širinu podpunu debljinu čutka, iz koga su izrezane, a debljinu od 10 do 52 mm.

Dužina dasaka je mjestimično veoma razna; ona premjenjuje izmedju 3 i pol i 5 metara. Veće dužine moraju se posebno naručiti, budući su pilane za daske skoro svuda za gornje mjere upriličene.

Prije uvadjanja metričke mjere bijahu daske kako u Austriji tako i u Italiji pravilno 12 mljetačkih stopa dugačke, te je ova norma (4·175 met.) i danas u Austro-Ugarskoj pridržana. — Iznimku čini u tome Tirolska, gdje se daske na 4·7 m. dugačke režu. Na Harcu imadu daske dužinu od 3·5 do 6 m., a u Thirinžkoj su najobičnije dužine od 3·5 do 4 m.

Rezanje dasaka na 12 mljetačkih stopa dužine potiče iz onih vremena, kad su Mljetci bili dominirajućim trgom za mehka drva, te kad su mljetački

trgovci i izvan Mljetačke — u Karničkih i Tirolskih alpah — po mljetačkoj mjeri robu izradjivali.

Mekane vrsti dasaka prave se ponajviše od četinjača (jela, bor, ariž).

Kod čamovih dasaka nije roba strogo po vrsti drveta razlučena. Tu dolaze često omorikove daske izmješane sa jelovimi (mješovita roba).

Bliže Trstu ležeće šume davaju ponajviše jelove daske (prosta roba); a to je Trnovačka šuma kod Gorice i one iz nutarnje Kranjske.

Rieka, Senj i susjedna primorska mjesta davaju i jelovih i omorikovih dasaka, koje se izvoze ponajviše za južnu Italiju, Egipat i Grčku.

Tiolske i koruške daske idu većinom u Italiju.

Omorikove daske s gustimi godovi (fina roba) iz Tiolske, Koruške, Štajerske i pograničnih planinskih pokrajina traže se više, te se bolje i plačaju, nego kranjska i gorička roba.

Širina dasaka je veoma razna, te se mjenja po debljini čutaka između 200 i 400 mm.

Prema debljini imadu daske u trgovini raznih zemalja i nazive razne. Tako se u sjevernoj i srednjoj Njemačkoj daske od 20 mm. debljine zovu „Herrnbretter“, od 13 mm. „Schalbretter“ (oplata), od 26 mm. „Gemeine- oder Mittelbretter“ (proste daske), a od 30 do 36 mm. „Spundbretter“ (žmurina); u južnoj Njemačkoj i Austro-Ugarskoj zovu se daske od 26 mm. debljine „Zollbretter“ (hrv. colarice), od 13 mm. „Halbdielen“ (u Srijemu: poludaske ili tanke podnice). T. zv. „Spundbretter“ (žmurine) imadu ovdje 40 mm. debljine, a „Doppelbretter“ (debele podnice, duplice) 52 mm. Osim toga imade dasaka od debljine, koja je između proste daske (colarice) i poludaske od 20 mm. ($\frac{3}{4}$ -zöllige Bretter).

Što se tiče prostih dasaka (einfache Bretter. — Tavole.) od debljine jednoga mljetačkoga palca (29 mm.) primjetiti je, da se od ovih prima liepa koruška roba od 27 mm., štajerska dapače od 26 mm. debljine. I u Kranjskoj režu se koje kud daske od 27 mm. debljine. Daske od 29 mm. debljine zovu se u Trstu „Pajnolo“ (pajolice).

Tako zvane poludaske (Halbdielen. — Scurette), moraju biti barem 5 mletačkih ćrta ili 12 mm. debele. Kod štajerske i kranjske robe debljina „poludaske“ čini samo 11 mm.

Žmurine (Spundbretter. — Pouti.) i debele podnice (Doppelbretter. — Palancole) ugovaravaju se obično tako, da hrpa istih ima popričnu ugovorenu debljinu. Daske od $\frac{3}{4}$ palca moraju imati bez obzira na to, od kuda dolaze, podpunu debljinu od $\frac{3}{4}$ bečkog palca ili 20 mm.

Nadalje dolaze u trgovini daske, koje Njemci nazivaju „Mühlen- oder Bauern-Bretter“ (talijani Mulle, hrv. kladnice). Ove dolaze obično iz Kranjske, te su 7—9 mletačkih stopa dugačke, 4—9 palaca (120—260 mm.) široke i 20—22 mm. debele.

Kod finijih dasaka je debljina i širina uz kakvoču drveta od velikog upliva na njihovu vriednost, a isto je tako jedan od najglavnijih uvjeta i to, da su daske proste od čvorova (šmogora), koje od ogranaka potiču.

Daske se mjere u dužinu običnim metrom ili colovi (zolštokom). Širina se mjeri pako posebnim mjerilom za daske (Brettermass), koje je podieljeno na ciele i polovine od centimetra u sredini dužine tako, da se neuzima u račun ono, što je izpod polovine centimetra; naprotiv uzima se slomak, koji je veći od polovine centimetra kao cieli centimetar. Debljina se mjeri po milimetri, te se odbijaju one daske, koje neimaju propisane minimalne mjere. Čakanenje ili žiganje (Stempelung. — Bollatura) preduzima kupac.

Ciena za obične daske i poludaske (Bretter und Halbdien), određuje se u obće po 100 komada na obir (u asortimanu) tako, da kod svake pojedine „dimenzije u širini“ mora biti jednak broj komada. Drugačije je to kod dasaka od 20 i onih od 40 cm. širine pa na više, jer se zasebice na komad prodavaju. Daske od raznih širina izmješane pogadjaju se takodjer sa toliko i toliko za svakih 100 komada. Žmurine i duplice nazvane „Spund- und Doppel-Bretter“ nepogadjaju se na obir kao proste i poludaske, nego u gore spomenutih razmjerih. Biva takodjer, da se cena kod svih vrsti dasaka i po širini na centimetar udara.

Arižove i borove daske dolaze u istih dimenzijah kao i jelove i omorikove, te su i istim preinakam podvržene. Kod arižovih dasaka dozvoljava se i bjelikovina, ako je samo podpuno zdrava. Ciena za arižove i borove daske pogadja se po centimetru širine, buduć ovdje obir nije običajan.

Bukove daske vrstaju se na:

a) Platine (Pfosten. — Tavoloni) sa debljinom od 44—58 mm., širinom od 20—40 cm. i dužinom od 3·80 m. Mjere se a i ciena im se određuje kao i kod običnih gore opisanih dasaka.

b) Daske za škrinje (slažnice, Kistenbretter, tal Testoni) od 20 do 22 mm. debljine, 26—29 cm. širine i 2·26 m. dužine, kod kojih se ciena po 100 komada uglavljuje, od kojih jedna polovina 26, a druga 29 cm. u širini imati mora.

c) Daščice (Brettchen. — Tavolete) takodjer od 26—29 cm. širine i 2·26 m. dužine ali od razne debljine, i to od 7 mm. (Uso Genna), od 5 (Uso Croatia) i od 5—4 (Uso Messina). Ove bukove daščice upotrebljuju se za škrinje, u kojih se razašilju naranče i limunovi. Za povraćenu robu, ako su daščice u denjkove povezane, određuje se ciena po denjku; no kupcu je slobodno denjak razdrijeti sbog izpitivanja pojedinih ili svih komada.

Daske od trešnjovine, orahovine, javorovine, jasenovine i drugih skupocjenih vrsti drveća, koje se za fine stolarske poslove (rukotvorine) rabe, mjere se vazda kubičnom mjerom.

Tičuć se dužine, širine i debljine, nemogu se kod toga nikakva stalna pravila odrediti, jer to odvisi od svakojakih naručbina i zališnog tvoriva za piljenje, te su prama tomu ove daske veoma raznolike.

Letve ili žioke (Lattes morali. — Riglets. — Staffelhölzer). Letvami zovemo one četverobride motke, kojih je debljina 40—105 mm. Njihov prerez pokazuje četvornik ili pravokutnik sa stranicami u razmjeru kao 1:2.

U trgovini ima više vrstih letava, te se prema tome razno nazivaju; tako se zovu:

a) tāčke (Grosstaffeln, tal. Moraloni) ove sa 105 mm. visokom četvornom stranicom;

b) trklje (Halbstaffeln, tal : mezi Morali) sa 79 mm. širine i 40 mm. debljine;

c) letvice (Viertelstaffeln, tal : Moraleti) sa četvornom stranicom od 52 mm. Dužina im je obično onakva kao kod dasaka. One se režu od slabijih ali posve čistih (bez čvorova) trupaca, kojih vlakna moraju izpravna biti, ili od okrajaka, odpalih kod rezanja dasaka, i to na pili kružnici. Iz Kranjske dolaze letve u trgovinu sa 65 mm. četvorne stranice. Ciena svih letava određuje se po stotini komada.

Dašćice za oplatu (oplatice, Feuilles de placage. — Pialacci o rimessi. — Veneers. — Fourniere). Tako se zovu dašćice od plemenitijeg drveta, kao što je mahagonovo, orahovo, javorovo i t. d., kojimi se oplaćuje namještaj od mekana drveta. Pošto se ovakov namještaj u veliko pravi, to je i potrošak ovih dašćica veoma velik, te se one izradjuju u pilah za oplatice tjerane s vodom ili parom u velike.

Osobito valja posebice spomenuti onakove strojeve za rezanje takovih dašćica, koji su tako udešeni, da valjkasto otesanji čutak tako rekuć ogule. To biva pomoću jedne vrsti tokarnice (Drehbank), na kojoj je namješten nož, koji obrćuci se malo po malo u naokolo podrezuje čutak, dok nedodje do srca, s koga se podrezana ploča kao platno sa vratila odmotava. U tu svrhu mora se drvo predhodno u zatvorenenih posudah skroz na skroz napariti i razmekšati. Na ovaj način oguljene ploče meću se pod tiesak (prešu), da se izprave, i poslje osuše.

Osim toga ima strugova, koji nikakovih odpadaka nedaju. S njimi se dadu skidati kao hartija tanki listići. Dašćice za oplaćivanje imadu obično debljinu od 1—5 mm., te deblje nedolaze u trgovinu, nego se moraju posebno naručiti. Pa i dužina i širina im je veoma razna. Najglavniji uvjeti za valjane dašćice jest jednolik rez i čistota, te liep crtež na površini. Prodaju se po mjeri plohe na četvorne stope ili decimetre.

Željeznički podsjedci (Traversines. — Traversine. — Railway. — Eisenbahnschwellen.) U rezanu gradju broje se i podsjedci za željeznice, te se ove kao prokole pilom najprije razpile, pa onda tekar bradvom dalje tešu. Podsjedaka ima dvije vrsti: jedni dolaze na sastavke šinja, a drugi sredinom izpod šinje. Prvi se zovu podval ili predvalak (Stossschwelle), a potonji prie-kladak, priečka (Mittelschwelle). Tvorivo, iz koga se podsjedci režu, većinom je hrastovina. Samo tamo, gdje ima više četinjača, izradjuju se i od arižovine ili borovine, redje od bukovine, omorikovine i jelovine. Oblik i dimenzije ovakovih podsjedaka zavisi od nabavnih uvjeta dotičnih željezničkih uprava. Kakvoća je

takodjer predmet posebnog ugovora. Podsjedci za sastavke ili tako zvani podval (Stosschwellen) obično su širji, nego od onih priekladaka za sredinu šinje (Mittelschwellen). Samo ondje, gdje se šinje vežu bez podsjedaka, tamo neima takovih širjih podvala. Podsjedci sa širinom izpod 20 cm. neodgovaraju svojoj svrhi, ali ni širina veća od 32 cm. nepovišava bitno nosivost (Tragfähigkeit) podsjedaka. S toga se uzimaju obćenito od 20—26 cm. široki podsjedci za priekladak, a od 26—32 za podval.

Za obe vrsti podsjedaka dužina je jedna te ista, a mnjenja se izmedju 2·20 i 2·80 m.; visina im je od 12 pa do 16 cm. Još valja primjetiti, da dolnja strana podsjedka mora biti dovoljno široka, da nebi tonula u nasipu. S toga se obično dolnja strana širja ostavlja, nego gornja. Svi podsjedci za podvale (Stosschwellen) imaju s čela pravokutni prerez, dočim priekladci mogu razne oblike imati.

Ovdje ćemo navesti sbog uzporedjivanja, te i sbog porabe dimenzije podsjedaka od njekoliko željezničkih pruga.

Mjera se svuda razumjeva u milimetrih:

Austrijske drž. željeznice.	Francez. iztočna željeznica.
Priekladci imaju dužinu 2400	Priekladci imaju dužinu 2700—2750
širinu 200	širinu 250
debljinu 150	debljinu 150
Podvale imaju dužinu 2400	Podvale imaju dužinu 2700—2750
širinu 265	širinu 300
debljinu 150	debljinu 150

Ugarska držav. željeznica.	Pruge gornje Italije.
Priekladci imaju dužinu 2500	Priekladci imaju dužinu 2600
širinu 250	širinu 220
debljinu 150	debljinu 140
Podvale imaju dužinu 2500	Podvale imaju dužinu 2600
širinu 250	širinu 300
debljinu 150	debljinu 140

Austrijske južne željeznice.	Pruge južne Italije.
Priekladci imaju dužinu 2400	Priekladci imaju dužinu 2500
širinu 260	širinu 200
debljinu 160	debljinu 130
Podvale imaju dužinu 2400	Podvale imaju dužinu 2500
širinu 320	širinu 260
debljinu 160	debljinu 130

Francezke južne željeznice.*	Egipatske i alžirske pruge.*
Priekladci imaju dužinu 2500	Priekladci imaju dužinu 2500
širinu 200—250	širinu 220
debljinu 120—160	debljinu 125

* Neimaju podvale.

Ugarska podunavska i po-
dravska pruga*

Priekladci imaju dužinu 2200
širinu 200
debljinu 140

Uskotečne vicinalne pruge.

Priekladci imaju dužinu 1500—1800
širinu 180—200
debljinu 120—130

Razmjer podvalâ prema priekladci veoma je različit (5 naprama 95 do 50 prama 50).

Većina austro-ugarskih pruga, zatim bavarske, pruske, srbske i turske imadu podsjeke sa dimenzijama ugarskih državnih željeznica, samo je razlika u omjeru prieklada prama podvalam.

Željeznički podsjedci prodavaju se svagda po komadu. Najtrajniji su hrastovi podsjedci, ako su samo zdravi i bez bjelike. Konačno valja nam primjetiti, da se podsjedci imadu slagati u nakrst, da se bolje osuše i da se občuvaju od gujiloće na mjestih doticanja.

C. Ciepana gradja. (Bois de fente. — Legname spaccato. — Split timber. — Spaltholz).

Ciepanom gradjom zovemo svu onu gradljiku koja se kalanjem trupaca dobiva, a ovi se ciepaju točno smjerom vlakanaca ili žica.

Razstavljanje drvenih vlakanaca biva sjekirom i klinom, ili posebnimi noževi za ciepanje.

Budući se kod kalanja uzdužna vlakna drveta nepresjecaju, nego se svojim pravim smjerom kalaju, to ima takovo drvo i veću žilavost, pruživost i čvrstoću, nego rezano drvo, pa je s tog razloga manje izloženo vitoperenju nego ono, koje se reže.

Ciepanje nije u svakom slučaju umjestno, jer nije svako drvo za to prikladno, ma da ima izpravna vlakna. — Drva sa zavijenimi vlakni nisu za ciepanje. — Pa i najcjepkija drva nedagu se kalati u ploče od znatnije širine, niti u ravne plojke.

Za najvažnije ciepano drvo smatra se bačvarska gradja, onda vesla za ladje, trudaci (Spillspacken) i motke za brodarske napreme, šindra za krovove, razna kolarska gradja i drvo za jektalice (Resonanzbodenholz).

Duge (Douves. — Doghe. — Staves. — Fassdauben).

Na bačvarsku gradju spadaju imenito duge ili dužice. — To je gradivo od kojega se, kao što je poznato, pravi burad, kace, kade itd.

Za burad, u kojih se duže vremena ima držati vino, pivo i t. d. uzima se izključivo hrastovo drvo, jer je ono jedino, koje ima za tu svrhu nuždnu svojstva. — Samo za omanje posude za kućevnu potrebu, kao za kade, čabrove i dr. uzima se drvo od omorike i jele. — Burad za suhu robu pravi se u obće od bukovine.

Hrastove duge su u mnogih zemljah, a osobito kod nas u Slavoniji i Hrvatskoj, jedan od najvažnijih i najomašnjih trgovinskih predmeta.

* Neimaju podvale.

Dokle god si bude Francuzka pridržala kod izradjivanja i u svojoj trgovini parižku duodecimalnu mjeru, dotle će si i naša, te i inozemska trgovina uz metričku mjeru takodjer pridržati i onu gornju mjeru.

Prema tomu su i trgovačke obrtničke komore u Zagrebu i Osieku (1879.) izdale kao trgovačke navade (usance) za dužice, koje su po francuzkom sistemu izradjene, sljedeće pravione (norme)

a) dužina:

Par. pal. cm.	P. p. cm.	P. p. cm.
od 18= 49	do 20= 54	važi 18= 49
" 22= 60	" 26= 70	" 24= 65
" 28= 76	" 32= 87	" 30= 81
" 34= 92	" 38= 103	" 36= 97
" 40= 108	" 44= 119	" 42= 114
" 46= 124	" 50= 135	" 48= 130
" 52= 140	" 56= 151	" 54= 146
" 58= 156	" 62= 167	" 60= 162

b) debljina:

Par. pal. cm.	P. p. cm.	P. p. cm.
od 5=11	do 7=16	važi 6=13
" 7=16	" 9=20	" 8=18
" 9=20	" 11=25	" 10=22
" 11=25	" 14=32	" 12=27
" 14=32	" 17=38	" 15=34
" 17=38	" 22=50	" 18=40
" 22=50	" 26=59	" 24=54

c) širina:

P. p. mm.	P. p. mm.	"	P. p. mm.
od 3= 81	do 4=108	važi 3—4=	81—108
" 4=108	" 6=162	" 4—6=	108—162

Ako pojedine dužice jedne kategorije nebi imale podpunih ovih minimalnih mjera, onda dolaze u bližnju nižju kategoriju; tako se na pr. dužice, koje su samo 33 palca dugačke, uvršćuju u red onih od 30 palaca.

Dužica se mjeri ovako:

Dužina se mjeri na najkraćem kraju, širina i debljina s čela i to na najtanjem mjestu. Primjećuje se, da one dužice, koje u sredini dužine imaju propisanu minimalnu širinu, još i onda ostaju u istoj kategoriji širine, ma da i na užjem začelju 2 crtice od minimalne mjere pomanjka. Ali kod dužica, koje će se prevažati na brodovih, mjeri se dužina srednjom crtom, dočim se širina i debljina mjeri u sredini dužine.

Cena se određuje po stotini ili običnije po tisući komada, uzev za podlogu tako zvanu normalnu dužicu od 36 par. palaca (97 cm.) dužine, 4—6 palaca (108—162 mm.) širine i 12 linija (27 mm.) debljine. — Ostale kate-

gorije svâdjaju se t. j. preračunavaju se na ovu normalnu dužicu. — Nu mogu se i za svaku pojedinu kategoriju posebno ciene uglaviti. — U prodaji na malo prodavaju se duge i na komad.

Razvrstanje (sortiranje) biva obično na mjestu predaje, a proizvodnja, kao što je poznato, biva u šumi.

Kad je francuzka dužica ugovorena za „Monte vergine“, onda se pod tim razumjeva onakova roba, kakova iz šume dolazi, ali je ipak već dimenzionirana (promjerena) t. j. po dužini, širini i debljini razvrstana. — Pod imenom „Merce in monte“ razumjeva se šumski proizvod, koji se od predjašnjeg razlikuje u tom, što je izlučen tako zvani podobar obirak od lošog izmetka (Scarton u. Feuerscarton).

Pod „dobrim obirkom“ (buon scarto, ili samo scarto) razumjeva se takova dužica, koja ima uslijed manjkave izradbe na jednom te istom komadu nejednakе mjere, t. j. takova dužica ima više od $\frac{1}{4}$ njene debljine ili širine ili od $\frac{1}{10}$ njezine dužine; zatim onakove dužice, koje su ugnute kao pravilan lâk, od koga je visina oko 7 mm. na 33 cm. dužine; nadalje takove, koje su u širini zakriviljene ili zavijene ali tako, da zavoj nije veći od $1\frac{1}{4}$ puta one debljine, koju dužica na čelu ima; onda takove, kod kojih se vide tragovi zimotrenosti (uslinjicavosti, Eisklüften), crvene ili crne strieke na kojoj plojki od širine ili debljine; napokon takove, na kojih se vidi uraslica kore ili čvorovi od granja, nu koji pak neprodiru kroz cielu debljinu dužice.

Pod „podobrim izmetkom“ (Scarton) razumjeva se ona dužica, na kojoj su dva ili više mesta ugnuta; nadalje takove dužice, koje su u širini tako zakriviljene ili zavijene, da krivotina ili zavoj iznosi više od $1\frac{1}{4}$ srednje debljine čela; dalje takove, koje imadu više od 5 malih ili jednu veliku brš (rupu) od crva; zatim takove, koje imadu zimotrenih brazgotina, crvenih ili crnih strieka, i ako ove mane idu kroz cielu debljinu duge ili se na obiju stranah vide; na takove, koje imadu kroz cielu debljinu dužice pukotinu ili uraslicu kore, čvor od grane itd.; i napokon takove duge, koje imadu na obe strane mane, pa ako ove i neidu kroz čitavu debljinu dužice.

U tako zvanu „lošu otrebinu“ (Schlechter Ausschuss oder Feuer-Scarton. — Cattiva. — Scarto.) broje se duge od sledeće kakvoće: One, koje imadu više od 5 malih brših crvića ili više, nego jednu kroz cielu debljinu duge prolazećih brših od velikog crva, bilo to na širini ili debljini iste; one na kojih se vide crvene ili crne strieke, koje se povlače preko polovine površine od duge kroz čitavu njenu debljinu; napokon one, koje su u obće prhle i pramovite (truele) ili su kroz vlakna izprekidane, t. j. ako je prociep isao okomito na trakove srči, a ne u smjeru istih, uslijed česa za gradnju posuda za tekućine prikladne nisu.

Bačvarska gradja u obće treba da ima propisane mjere i da je otesana na oštре bride (uglove), da nije uzduž piljena, nu u okomičnom smjeru iz debla izkalana, te da se na široj strani vide svjetla vlakna (Spiegelfaser) ili tako-zvana „gumanca“.

Drvo za duge ima biti cijepko i zdravo, bez čvorova, bez uslinjičavih strieka, puklosina i drugih mana, t. j. da ima zdrava vlakna, te da iz njega odkalane cijepanice imaju barem jednu ravnu površinu u širini.

Tako zvana bačvarska ili njemačka gradja (Deutsches Binderholz) dolazi u dugah od 34—303 cm. dužine, 5—10 cm. širine i $\frac{25}{15}$ — $\frac{95}{55}$ * mm. debljine; zatim kao dna (Böden) od 25—240 cm. dužine, 8—15 cm. širine, i 20—85 mm. debljine. — Ova se gradja prodaje, ako nije drugač ugovorenno, po cijelom buretu (Netto oder complettes Fass) s dugami i s dñi.

Tovarice (Fuderdauben. — Dogoni.) to su cijepane ili točno u smjeru sršnih trakova piljane te zatim izstrugane duge od preko 5 par. stopa (162 cm.) dužine. — Obe se prodaju po kub. mjeri, po komadu ili na baždarsku mjeru (Vizir-Linearmass).

Kratke dužice (Kleindauben. — Dogherelle) sortiraju se, te se u najmanjih dimenzijah od jednog decimetra širine prodavaju, nu ipak tako, da tri dužice, složene jedna do druge, 30—36 cm. u širini čine.

Posebnu vrstu čine bukove duge (dhoge di faggio), koje se rabe za burad, u kojih se suha roba prevaža. — One su obično 1·1 m. dugačke i 20 mm. debele. — Mjere se takodjer na najkraćem, najužjem i najtanjem mjestu. — Cijena se određuje po stotini (kao monte).

Za proizvodjanje duga upotrebljava se osim hrastovine još i kestenovina, borovina i jelovina, gdje je ima i gdje se to traži.

Obručevi (Bois à cereles. — Cerchi di legno. — Hoops. — Reifstangen). — Obručevi se rabe za obručanje buradi i drugog posudja.

Za taj posao biraju se najžilavije vrsti, mladog drveća (mladikovina), a obično se prave od pridančića lieske, graba, ive, breze, jasena, kestena i drugih vrstih drveća. — Obručevi su obično 3—5 m. dugački, a 20—40 mm. debeli. Razciepljene motke zaviju se u kolobare, te se ostavljaju, da se prije porabe dobro osuše.

Vesla (Avirons. — Stele da remo o remi. — Sars. — Ruderspalten).

Vesli zovemo grubo izradjene kalotine od bukovine ili jasenovine, redje od čamovine. — Za vesla se traži čvrsto, žilavo i prosto od čvorova drvo, koje se u svakom slučaju mora razkalati, a nikad pilom rezati. — Drvo dakle mora biti lahko, cjepljivo i uzpravnih vlakanaca. Izradba ove vrsti cijepane robe preduzima se obično odmah, čim je stablo oborenno, jer se sirovo drvo laglje ciepa, nego osušeno.

Vesla se izrađuju na 2·5 do 8·5 m. dužine. — Na jednom kraju ostavlja se tako zvano pero na spodobu lopate od 16—20 cm. širine i najmanje 26 mm. debljine, a na protivnoj strani pako držalo sa stranicom od 8—9 cm.

Cijena grubo izradjenih vesala određuje se po stotini prema dužini istih.

* Brojnik ovog slomka znači debljinu na čelu, a nazivnik na bočini (u sredini od dužine).

Kao izmetak smatraju se vesla, koja su jako izkrivljena ili koja imaju dvostruku slabiju krivotinu; nadalje ona sa zavijenim perom ili puknuta, natrula, nasječena, čvorovita, i napokon ona sa crvenimi i crnim striekama, crvotičnom i sa bjelikom, te i ona, kod kojih su oblici nerazmijerni.

U trgovini dolaze obično samo razcipeći od bukovine. — Vesla od jasenovine bolja su, nego ona od bukovine, jer su ljepša, laglja, pružnija i trajnija, te se manje izvitlavaju nego bukova.

Iz jednoga stabla od 10—11 m. dužine i 50—60 cm. promjera mogu se izraditi 10—12 vesala od gore navedenih omjera.

T r u d a c i (Barres de cabestan. — Subbie. — Bars or handspikes. — Spillspacken). — Ovako se zovu oni komadi, od kojih su na ladjah napravljene tako zvane koze, s kojima se kod utovarivanja i iztovarivanja tereti od velike težine dižu. — Ovi komadi slični su onim za vesla samo s tom razlikom, što imaju skroz četvrtast oblik. — Dužina im je od 2—4·75 m. a debљina od 80—145 mm. — Za ovu gradju bira se gradivo od osobite čvrstoće i žilavosti, te nesmije imati nikakovih čvorova, niti pukotina ili zimotrenih brazgatina. — Isto tako nesmiju imati bjelike, niti se smiju odkoliti iz srca od stabla. — U ostalom vrijeđe ovdje ista pravila, kao kod vesala, te im je i cijena po stotini komada uglavljenih.

M o t k e (srg, drúg. Perches. — Aste o lancie. — Poles. — Stangen). — Motke neimaju u trgovini određenih omjera, jer se po naručbi izrađuju. — Bukove i jasenove motke rabe se kod marine za čaklje (Bootshacken), kod topničtva za druge svrhe (valjda za topovske čistilice). — Dužina im se ostavlja od 2·5—3·5 m., a promjer im je 46—53 mm. — I motke moraju izpravne biti; čiste bez čvorova i bez pukotina, te drugih mana. — Cijena im se određuje obzirom na dimenziju po stotini komada.

Š i n d r a (šimla, šiklin. Voliges de toiture, échandoles. — Assicelle. — Shingles. — Dachschindeln). — Ova vrst robe rabi se za pokrivanje sgrada i oplaćivanje zidova, a ciepa se ponajviše od čamovine (jele i omorike), redje od hrastovine, bukovine i jašikovine. — Furak ili čutak, iz kojega se šindra ciepa, ima biti čist, zdrav i ciepak.

Za ciepanje šindre treba velike vještine od radnika. — Najbolja šindra dobiva se iz čutaka, kod kojih je polumjer jednak širini šindre. — Ona se ciepa u pravcu trakova od srči, i to tako, da dobije širinu od 8—16 cm. a na poledjini 5—14 cm., te da se po srči sve više sūzi. — Nutarnja duž mora se zaoštiti, dočim se poledjina posebnim nožem izkulači, tako da se oštra strana bližnje šindre sljubi.

Velika šindra dugačka je 45—95 cm., a manja 32—40 cm.

(Hrastova šindra je na obe strane jednako debela, te se kod pokrivanja nesljubljuje jedna u drugu, nego se poput ciepa jedna po drugoj pribija. Tako barem po Slavoniji biva. Šindra od bukovine zove se u Slavoniji „šašovac“, a upotrebljava se samo za tavanice nad sobama i po vajatih. — Prevod.).

Prem su drveni krovovi nesigurni proti vatri, te se iz redarstvenih razloga još samo za osamljene sgrade dopušćaju, ipak je i danas ta vrst robe osobito u krajevih, gdje drva dosta ima, još uvjek od velike potrebe.

Kolarska gradja (Bois de charronnage. — Legno da carrajo. — Cartorighs timber. — Wagnerholz). — Ova vrst gradje obuhvaća: naplatke, glavčine, žbice i rude. — Naplateci (gobelje. — Jantes. — Quarti. — Quarts. — Radfelgen) ciepaju se od bukovine, jasenovine ili hrastovine tako, da se spoljna krivotina od strane kore izradjuje, a srce odpada.

Glavčine (Moyens. — Mozzi. — Naves. — Naben) prave se od odrezaka iz mlađih brestića, hrastića i drugog žilavog drveća. — Žbice (Rayons. — Razze. — Rays. — Speichen) su obično 1 m. dugačke a 50—80 mm. u četvrt, a ciepaju se od mlađih, žilavih, izpravno ciepkih hrastića i jasenića. — Rude (oje. Timoni. — Timons. — Pols. — Wagendeichsel) ciepaju se obično na dužinu od 3·5—4 m. od mlade brezovine, johovine, jasenovine i hrastovine.

Drvo za jektalice (Resonanzbodenholz. — Bois de résonnance. — Legno di risonanza. — Sound board). Ova se roba pravi od posve suhe omorikovine; nu ova mora biti od vanredno uzkih godova i bez ikakove i najmanje mane, budući i najneznatnija grieška glas glasbila kvari. — Najvrstnije takovo drvo nalazi se u Šumavi (Česka) na plitkom i dosta mršavom granitskom tlu, koje je pokriveno množtvom prašumske crnice. Osobito nalazi se na sjevernih obroncima u visini od 600—1300 m. — Dobiva se od 200—300 matorih omorika, te se odlikuje velikom jednoličnošću i gustoćom godova, velikom pruživosti, a malom specifičnom težinom.

Osobito se cieni za tu svrhu drvo od tako zvane Haselfichte. — Ova vrst čamovine nalazi se često u Tirolskoj (drž. šuma Paneveggio). — Drvo je izvanredno fino, a godovi se jedva brojiti mogu.

Sitnija ciepana roba kao ona za kutije, sita i rešeta itd. pravi se obično od bukovine ili čamovine. — Od bukovine se pravi i namještaj od zavijenih sastavaka, stolice i dr. — Za taj posao mora drvo biti posve čisto bez i jednog čvora, izpravnim vlaknom, nesmije biti zavijeno, niti imati veliko srce, jer ovo nepodnosi savijanje.

Najbolja su za to stabla od osrednje debljine. — U ostalom dade se dobro savijati i mlada hrastovina i jasenovina, nu ipak sbog velikih bukovih zaliha rabi se za te svrhe ponajviše bukovo drvo.* P. B.

* Mi smo pojedino u rukopisu izpušteno stručno nazivlje popunili i pridodali.

Uredništvo.

Bavarske skrižaljke drvne zalihe kod procjene hrastovih šuma u brodskoj imovnoj občini.

Piše Gj. Koča, nadšumar i šumski procjenitelj.

Radeći na procjenbenom elaboratu imao sam tečajem prošlih godina prilike promjeriti i procjeniti na hiljade stabala, pa neke podatke iz izkustva kanim evo ovdje priobćiti. No moram najprije izjaviti, da radeći u šumi, nisam mislio tih podataka objelodaniti, pa s toga nisam u pravo doba oko njih onom pomnjom radio, koja se traži kod naučnih sravnjenja i bilježaka. Tek kašnje zanimalo sam se većma za taj predmet, kad me je ukupni rezultat zadovoljio. Razlog tomu ne trebam ovdje navadjeti, jer svaki znade, kako je to ogroman posao stvoriti novi gospodarstveni sustav na tako velikoj šumskoj površini, kakvu ova imovna občina imade. Tu se dadu samo data pokupiti bez one točnosti, koja se za naučne svrhe zahtjeva. No neka mi bude dopušteno ovdje još nešto napomenuti.

Svaki, koji se procjenom bavi, nemože dosta oceniti vrednost valjanih i praktičnih skrižaljka. Te su skrižaljke prihoda i kubične sadržine. One su upravo blagodat za procjenitelja, kad poslije više sati hoda i premjerivanja počme da proračunava drvnu gromadu šume.

Pravo govoreći, mi ni nemamo skrižaljka prihoda. Zuademo, da u našoj domovini imade šuma hrastovih, bukovih, jelovih, omorikovih i t. d., ali da li imademo i odnosne točne skrižaljke prihoda, mi neznamo; u javnosti barem nije ništa objelodanjeno. Za bukove šume preporučivane su Feistmantlove i Grebeove skrižaljke, a kašnje Baurove, za koje se veli, da su bolje. Moguće, da su bolje za okolnosti, gdje su sastavljene, ali valjalo bi najprije iztražiti u koliko odgovaraju našim odnošajim. Za hrastove visoke šume imamo Danhe-lovskyjeve skrižaljke. Mi ćemo drage volje priznati, da su one točno sastavljene i da odgovaraju mjestnim okolnostim, ali za sve okolnosti nisu; mi smo se bar mogli osyjedočiti, da ne odgovaraju u svemu stojbinskim prilikam u ovoj imovnoj občini. No još su te skrižaljke sastavljene za jedinicu od 1400□⁰, a nema u njih ni periodičnog tekućeg, a niti poprječnog prirasta, niti ima normalne drvne zalihe, a niti užitnog postotka. Istina je, da si može svaki procjenitelj iz poznatih data sam te stavke izračunati, ali baš u tom leži vrednost skrižaljke, što no prvi pogled na svako pitanje odgovor daju. Mi mislimo ovdje na skrižaljke, koje su u našem šum. kalendaru naštampane. — Valjalo bi sva-kako, da se u tom pogledu već jednom dogovorimo i da stvorimo temelj za daljni razvitak uredjenja šumskog gospodarstva.

Kako je tegotan posao poslije premjere stabala iztražiti jedno ili više srednjih debala, i kako je dangubno kod ovečih procjena stablo rušiti i proračunavati oblikovni broj (činbenik drvne punoće), za tim opet otuda zaključivati

na svaki razred debljine i ciele sastojine — bit će svakomu poznato. Ne možemo poreći, da i taj postupak ima svoju eminentno vrednu stranu, ali za onoga, koji je tu školu prošao i koji ima na hiljade i hiljade jutara proceniti u svrhu uredjenja šumskog gospodarstva, sgodnije i praktičnije udešene skrižaljke od neprocijenjene su vrednosti. Takove pako skrižaljke jesu bavarske skrižaljke drvne zalihe. Još jednom velimo, da imamo pred očima procjenu drvne zalihe u svrhu uredjenja šumskog gospodarstva; kod prodaja naravno postupa se sasvim drugčije.

Tek. broj	Gospodarstveni razred	Broj stabala	Drvna zaliha		Polag bavarskih skrižaljka			
			polag bavarskih skrižaljka	po procjeni	više		manje	
			kub.	met.	k. m	%	k. m.	%
1	Banovdol	246	2202	2230	—	—	28	1·2
2	Orljak	137	1111	1115	—	—	4	0·3
3	Jošava	291	2330	2196	134	6·1	—	—
4	Izt. Kusara	168	1986	1980	6	0·3	—	—
5	Migalovci	341	984	947	37	3·9	—	—
6	Radjenovci	32	436	433	3	0·7	—	—
7	Ada	73	682	660	22	3·3	—	—
8	Mašanj	112	1117	1084	33	3·0	—	—
9	Krivsko Ostrovo	85	764	728	36	4·9	—	—
10	Čunjevci	681	4851	4745	106	2·2	—	—
11	Zapadna Kusara	237	2460	2314	146	6·3	—	—
12	Gradina	147	1116	1142	—	—	26	2·3
13	Dubovica	128	1226	1231	—	—	5	0·4
14	Ripača	240	1682	1706	—	—	24	1·4
15	Slavir	189	1997	2014	—	—	17	0·8
16	Sveno-Paovo	127	1270	1266	4	—	—	0·3
17	Rastovo	183	1665	1676	—	—	11	0·6
18	Desićevo-Radiševo	275	2328	2345	—	—	17	0·7
Ukupno		3692	30207	29812	527	1·0	132	—

Znademo, na kom se načelu temelje bavarske skrižaljke. One su srednji rezultat između više hiljada stabala. I za to se mogu baš samo upotrebiti za procjenu ciehih sastojina ili sekcija. Valja nam samo prema dimenziji stabla upisati odgovarajuću visinu i promjer, a kubični sadržaj nam same tabele kazuje.

Za pojedina stabla u obće bavarske skrižaljke nisu; mogu se doduše prema okolnostim dobiti sasvim povoljni rezultati, ali mogu se i velike razlike pokazati, — nu nije im ni svrha, da njimi pojedina stabla procjenjujemo. Osnovnom načelu bav. skrižaljka ne može zaista nitko prigovoriti, valja samo, da ih praktično prokušamo.

Mi ćemo ovdje evo da predložimo rezultat koji smo dobili pomoću tih skrižaljka, i sruvnit ćemo ga sa rezultatom, koji smo dobili izmjerom i procjenom, pa ćemo niže dole i o razlici progovoriti. Ovdje ćemo još samo napomenuti, da smo iz svake naše šumarije uzeli po koji gospodarstveni razred nebirajući.

Vrst drva je hrast, pojedini jaseni i briestovi iste starosti i jednakoga uzrasta uzeti su takodjer u račun. U smjesah sa barem 0·1 jasena i briesta i graba i t. d. preduzeta je procjena posebice, i ti rezultati izpušteni su ovdje iz računa.

Još ćemo napomenuti, da se procjena odnosi na hrastove do 116 cm^t. debljine, kako su u Schnidlerovom priručniku za šumare naštampani; svi deblji hrastovi od 117—130 i više centm. proračunani su posebice pomoću oblikovnih brojeva i ne dolaze ovdje u računu.

Gospod. razredi Migalovci, Mašanj i Krivsko Ostrovo (tek. br. 5. 8. i 9.) izvrženi su poplavi. Stojbena dobrota u gosp. razredu Migalovci odgovara II., a ostale I. st. d. Danhelovskyjevih skrižaljka.

U gosp. razr. Ripača i Ada prekinut je znatno sklop tečajem 2—3 decenija, pa je od upliva na vrstnoću debala a osobito na vršike. U ostalih gosp. razredih vladaju jednake okolnosti. Tlo je plodonosna ilovača sa naslagom crnice; položaj je ravan.

Iz toga vidimo, da smo procjenjujući znatni broj hrastovih stabala, dobili na temelju bavarskih skrižaljka razne diferencije kod pojedinih gospodarstvenih razreda.

Najveća se razlika pokazuje kod gospod. razreda Jošava (tek. br. 3.) sa 6·1% i Zapadna Kusara (tek. br. 11) sa 6·3%. Ukupno pakod kod 3692 stabla iznosi razlika za 1% ili 395 k. m., a taj rezultat mora i najtočnijega šumara da zadovolji pogledom na laki način procjene prema procjeni proračunavanjem. Još posebno iztičemo, da nas je konačni rezultat baš tim zadovoljio, što smo polag bavarskih skrižaljka višak dobili. Taj smo pak višak i očekivali s razloga, što nismo kod svake procjene po više razreda debljine uzimali, nego obično po jedan ili dva razreda, a znamo, da tim točniju (veću) drvnu zalihu dobijemo, čim više razreda debljine ustanovimo. Jer na taj način približimo se u istini faktičnom srednjem stablu, dočim inače dobijemo idealno ili matematički srednje stablo, koga često na poku noj površini ni nemamo. Kod bavarskih skrižaljka

povećava nam svako stablo drvnu gromadu, a kod procjene srednjim stablom ako ne odredimo dosta razreda debljine, može nam jedno pa i dva i tri stabla maloga promjera procjenu sniziti, ili bar ostaći bez upliva na rezultat, t. j. isti rezultat dobijemo, ako ta stabla sasvim izračuna izpustimo.

Moramo još napomenuti, da smo procjenu preduzimali obično u prozračnih i dovršenih sječah, gdje su nam u svrhu prodaje porušena srednja stabla služila ujedno za sastavak oblikovnih brojeva.

Mi priznajemo, da na takovih sječah nismo našli onoga skupa stabala, koji izvan sjeća dolazi, jer se kod progale i prozračne sječe obično veći broj slabijih stabala povadio.

Istini za volju moramo reći, da nismo sva stabla procjenivali tečajem jednoga ljeta, kako bi to radi srađenja vrlo nuždno bilo, nego tečajem dvije i tri godine.

Mi ne mislimo ova razmatranja ovdje konačno zaključiti, a naročito s toga razloga ne, što smo kod svake procjene proračunavanjem morali od drvene zalihe odbiti neki procent radi gubitka drva, jer su stabla prestara i suhovrha, i što nismo u svakom slučaju srednja stabla obarali, nego smo njihovu drvenu gromadu polag oblikovnih brojeva proračunali. Da se razjasnimo: Dva stojeća stabla, koja u matematičkom smislu imadu isti kubični sadržaj, daju nam kad ih oborimo sasvim drugi oblikovni broj, t. j. imadu različitu zbiljnu drvenu gromadu prema tomu, da li je zdrava vršika i ogranci ili je trula. Taj procenat gubitka neda se formulom izraziti, jer je vrlo različit, a samo ga može procjenitelj za svoju upotrebu tečajem više vremena pronaći.

Prema tomu neće nas takodjer iznenaditi, što smo pomoću bavarskih skrižaljka veći rezultat dobili, jer nema sumnje, da bi i procjena proračunom izpala veća, kad bi sva stabla bila zdrava, i kad nebi procenta radi gubitka odbijali.

Što se oblikovnih brojeva tiče reći ćemo, da oni iznose od 0·55 i više, a kod pojedinih stabala i 0·60 i 0·66.

Ovoliko smo dužni bili spomenuti radi razjašnjenja, u kojih smo okolnostih srađenja sa bavarskim skrižaljkama preuzeli.

Završujući izjavljujemo, da smo o shodnosti bavarskih skrižaljka za naše hrastove šume sasvim uvjereni, jer nam daju sasvim točne rezultate. Mi ih s toga preporučujemo našim šumarom pri procjeni etata, bilo na jednogodišnjih čistih sjećah (kao što su u ovoj imovini uvedene), bilo pak na oplodnih 5—6 godišnjih.

Prema gore rečenom bavarske su skrižaljke osobito prikladne pri segregacionalm izlučenju šuma.

Još bi za željeti bilo, kad bi visoka kr. zemaljska vlada odredila, da se te procjene u svrhu službenog proglašenja kod svih imovnih občina preduzmu.

Šume zagorske.

Pod ovim naslovom doniele su „Narodne Novine“ u broju 26. od 1. veljače t. g. viest o stanju šuma u Zagorju, kojom pisac objavljuje, da su iste u zadnje doba devastirane, i za čudo mu je, kako se to moglo uz postojeći šumski zakon i postojeće odredbe političke oblasti dogoditi, da je utamanjeno toliko šume u Zagorju, da sada prieti pogibelj produktivnosti tla, medju ostalim, da su mnoge šumske čestice u drugu kulturu preobraćene, te tim šumsko tlo znatno umanjeno, a od uzgoja šuma ni traga, već prepušteno prirodi.

Da su navodi pisca vjerojatni nedvojbeno jest, nu o tom nije nam iztrživati, komu bi se ta krivnja u grijeh upisati imala, što je do toga došlo; već bi u toliko primjetiti mogli, da to batalenje šuma u Zagorju nepotiče iz zadnje dobe, već od više decenija, koje posliedice sve više i više motrioci u oči padaju, što se u prvi mah kod šuma ne opaža, a k tomu može i šumar nevješt mnogo dopriniesti i uništenje pospiešiti, niti bi rekao da potiče uništenje šuma, kako mi je poznato, baš od same sjekire, već da više doprinaša k tomu naviknuto gospodarstvo pučanstva, a to je stočarstvo, ova podloga gospodarstva kao najobilnije vrelo blagostanja naroda, te bilo je već u primitivnom stanju naroda, kad no se još patrijarhalno živilo u komunalnoj svezi, a danas je uslied razsirenja kućnih zadruga prouzročilo razkomadanje posjeda seoskih gospodara na tako mnoge i premalene čestice, na kojih se stočarstvo više neda tjerati; kod te oskudice na posjedu teži ipak seljak ma kako za stočarstvom, jer zna da je to za njega najobilnije vrelo gospodarstva, koje on uzdržaje, akoprem nema dovoljna posjeda na račun drugoga, a to su šume.

Kod te okolnosti nije se niti čuditi, što seljak na šumu navaljuje, koja mu je sa svih strana otvorena, a to su obično občinske, koje najviše stradaju, koje seljak još uviek drži, da su mu proste, gdje može po volji baratati. Iz šume hoće da si namiri kućne potrebe, a to je gradjevno i gorivno drvo, zatim motke (kolje) za vinograd, različito prutje za ograde, uživanje žirovine i pašarine, ugon stoke u šumu u svako doba godine, osobito u proljeće, kad oskudica na krmi nastane što mu obično fali, napokon strelja, koju i prekomjerno rabi, nemože šuma u rastnji napredovati, jer ne samo tlo da pogorša, već panjevi u sitnih šumah (kao što su većinom Zagorske) iznemognu iz korenja snažne izdanke tjerati, te tim i šume redje postaju, ili jim šiprak mah preotimlje, iz kojeg mala korist; a kod tog svega, što se iz šume zahtjeva, o gojenju ni traga.

Slično haranje i nazadak šuma ne samo da je mah uželo u Zagorju, već je moći vidjeti i u drugih županijah, kano u zagrebačkoj, varaždinskoj i u jednom djelu belovarske županije staroga provinciala (od Primorja neću sada ni spominjati), osobito opaža se zapušteno šumsko gospodarstvo u tih županijah, više u onih občinah, gdje se vinogradarstvo goji, jer se tuj mnogo motaka (kolja) iz šuma vadi, negledajući kakove vrsti drva da se sjeku, već se uzima bez razlike

najbolje, dapače od odrasle stablice nije izlučen ni vrh, iz kojeg bi se s vremenom veća korist postići mogla.

Akoprem mnogi uživanje motaka za šumsko gospodarstvo za malenkost drže, navesti mogu činjenice, koliko isto na šumsko gospodarstvo štetosno uplivati može; uzimimo za ilustraciju županiju varaždinsku, gdje se vinogradarstvo goji, kojoj veći predjel Zagorja u obseg pripada.

Po procjenbenom katastru zauzimljе županija varaždinska ukupnu površinu vinograda od 17.857 rali. Kako se vinogradarstvo kod nas običajno goji, ima svaki čokot svoju motku, uz koju je privezan. Uzmimo da poprično na jednoj rali stoji 4000 čokota, to bi trebali za svaki čokot na jednoj rali isto toliko motaka.

Po učinjenom pokusu uzete različite vrsti drveća od johe, ive, topole, graba, hrasta itd., od kojih se motke za čokotje uz dimensiju od 230—250 cm. duljine, 5—7 cm. debljine obično sjeku, iznosi 4000 komada motaka 5·5 km. drvne gromade, ili ako bi motke u metar. hvate izrezali, dobili bi 3·5 metar. hvati drva, koja se na jednoj rali vinograda uz čokotje nalazi; dakle na ukupnoj površini od 17.428 rali vinograda stajalo bi 71.428.000 komada motaka ili 62.500 metar. hvat., koja drvna gromada po vinogradih stalno se uzdržavati ima, da se uzgoj vinogradarstva po običaju obradjivati može.

Kako vinogradari s izkustva dokazuju, traje jedna motka obično 3 god., i nakon treće izmjeni se, to bi odpalo kod trogodišnjeg turnusa na godinu 23.809.666 komada motaka ili 20.833 metar. hvati drva, koja se godimice iz šuma županije varaždinske u svrhu obradjivanja vinograda nabavlja.

Uzmimo nadalje površje šuma pomenute županije, koje po katastru iznalaž 159.816 rali, to dodje godimice na jednu ral šume 140 komada motaka. Istim načinom obraduju se vinograđi u županiji zagrebačkoj i belovarskoj, a cijelo površje pomenutih trijuh županija, izuzam one upravne kotare, koji su od bivše vojne krajine županiji zagrebačkoj dodijeljeni i to: Vrginmost, Glina, Petrinja i Kostajnica ukupno 59.300 rali vinograda; uzimimo i tu u račun na ral poprično 4000 čokotja, to bi trebali za cijelu površinu 237.200 000 komada motaka, ili ako bi u metar. hvate motke složili, iznalažalo bi 207.550 metar. hvati drva, koja drvna gromada za uzdržavanje vinogradarstva stalno nalaziti se ima; uzimimo i tu trogodišnji turnus, nakon kojega vremena motka nesposobna postane, to dodje na godinu 79 066.666 komada motaka ili 69.183 metar. hvati drva, koji se za obradjivanje vinograda iz šuma godimice namaknuti imaju.

Iz tih dokaza, koji nisu pretjerani, razabradi je, koliko samo vinogradarstvo od godišnjega prirasta drva troši, što biva kod običajnog gospodarstva, koje je u mnogih predjelih Hrvatske najvažnija privreda pučanstva; toga radi posjednik vinograda teži potrebite motke iz oka boka pribaviti, bez kojih nemože biti, ako želi, da iz vinograda korist crpi.

Kod tih okolnosti nije nam tu matematično iztraživati godišnji prirast drva, koliko da mora biti i koliko ćemo godimice sjeći, već praktično iztraživati, kako ćemo šumsko gospodarstvo sa seljačkim u sklad dovesti, i na ruku ići,

da kod današnjih odnošaji njegovo gospodarstvo sasma nepropadne; jer kako je poznato, dogodi se često u proljeće kad krme nestane, da obćine traže ugon marve u šumu, da jim se dozvoli drveće klaštriti, da jim marva samo preživi, što jim naravno uzkratiti nemožemo, jer pučanstvo nije radi šume tuj, već šuma radi pučanstva, da ju može u skrajnjoj nevolji uživati; nedozvoli jim se zahtieu, to će isto činiti što i vodja vojne čete u ratu, gdje mu pogibelj od neprijatelja prieti nepitati; da li šumsko-gospodarska osnova krati prekoredno drveće sjeći u namjenjenoj mu šumi, već da bez brige dati obarati najlepše šume, a niti štediti krasne drvorede oko gradova, samo da neprijatelju zakrči put, da se spasi, što je činio u interesu države.

S takovimi neprilikami ima se šumar često boriti i pripravan biti pučanstvu na ruku ići u koliko mu je šuma kadra pomoći pružiti; što se sve dade svladati, ako bude vjestih praktičnih šumara, kojim se šumsko gospodarstvo povjeriti može.

Da će te posljedice šuma zagorskog gospodarstva visoku kralj. zemaljsku vladu tim više upozoriti, jer pučanstvo država podupirati mora.

Jos. Ettinger.

Na opravdanje!

U članku „Naši šumarski državni izpit“ prigovorilo se je istina pravednim načinom od velecienjenog g. pisca tog članka, da šum. kandidati samo po opisu i memoriranju šum. strojeve poznadu.

Istina žalostan pojav, ali ako se velecienjeni gosp. pisac sjeti, kao bivši profesor, koliko se malo vremena na zavodu troši za praktične demonstracije, to će lahko znati, zašto se nisu mogli šum. kandidati sa šum. strojevima praktično onoliko upoznati, koliko bi jim kašnje i za uporabu trebalo. Ako li je pak tako u školi — ono je još žalostnije kasnije u praksi, jer došav šum. kandidat u praksu, nenadje ni jednog šum. stroja, kojim bi se mogao u dokolno vrieme i prilikom obilaznenja šuma poslužiti. On ih bo prosti rečeno neima, što je donjekle nepojmljivo, a napose kod imovnih obćina, koje i najveći kontigenat šum. kandidata stavljaju, razdieljeni su šum. tehnički poslovi medju mjernika i procenitelja, koji su za ote radnje postavljeni, te koji nemaju prilike, da kandidata poučavaju u uporabi šumskih i geodetičkih strojeva i pomoćnih skrižaljka, jer im nisu vježbenici dodijeljeni, dočim sam kandidat nedobije nikada takovih radnja, gdje bi bio u stanju pobliže praktičnu uporabu šum. strojeva upoznati.

Budimo dakle pravedni, te razmatrajmo stvar objektivno, kako jeste i dajmo prilike, da se ta nestaćica odstrani.

Neka se nabave šum. strojevi, koji se u šum. praksi rabe, te neka se na šumarije svake imovne obćine porazdjele — a šumarski kandidati, neka se *

onda izmjenično posudjuju i šum. strojeve proučavaju za praktičnu porabu, — dalje neka se šumar. kandidatom u ljetno vrieme šum. tehničke radnje prakse radi povjere, da imadu sami stanovite elaborate izradjivati, koje bi radnje gospodarskomu uredu podnašali, a ovaj bi imao radnje oceniti, te kandidatom pronadjene mane izpraviti.

Radnje bi se imale zadati na pr. stanoviti dio šume šumskom busolom ili mjeračkim stolom izmjeriti — ploštinu sa najnovijim strojevima proračunati, u dobne razrede šumsku površinu razdijeliti, prirast sa strojem pronaći, visinu i debljinu stabala sa različitim Hipsometrima i Dendrometrima pronaći — po skrižaljkama drvnu masu proračunati t. j. u celom jednu malu ploštinu taksi-rati, jer kod takasacije uporabljaju se svi šum. strojevi i skrižaljke, a i sama takasacija je najglavniji rad kod šum. gospodarstva.

Tu bi kandidat imao zadaću u dvogodišnjoj praksi uz nadzor i pouku procjenitelja dovršiti, tim bi se sigurno svrha postigla, da se nebi kandidatu prigovaralo, te ako i onda nebi kandidat odgovorio, — e onda mu nije pomoći, a tim bi se ujedno i za izpitnu radnju kandidat mnogo okoristio, jer je praksa kod nas vrlo mršava, a da bi mogao drugčije strojeve poznavati i strukovnu ocjenu napisati bez takovih radnja — ili ako se to nebi dalo provesti, onda bi trebalo šum. kandidate izmjenično za ljetnu i zimsku radnju demonstracije radi dotičnom procjenitelju na službovanje dodieliti, koje mu sigurno nebi na teretu bilo.

Na krijevačkom šum. zavodu predaje se jedan pomoćni predmet cjelo jedno pojeće, naime šumarsko kućanstvo, a taj bi se predmet izostaviti i to vrieme pako za praktične šumarske demonstracije upotrebiti mogao, jer sam predmet izvadja se iz ostalih šumarskih znanosti, a kad ga slušatelj jedanput pomnji pročita, mora ga znati, u praksi mu pako samoj ove i šum. zakon i ostale naredbe propisuju, šta se sve i u koje vrieme ima raditi; ovo je moje ne-mjerodavno mnjenje, koje dakako prepuštam za riešenje i ocjenu vrstnjim silama.

A da je poznavanje i praktična uporaba šum. strojeva i pomagala doista važan faktor, nemože ni jedan strukovnjak zanjekati, te u obče je šumarska znanost bez toga skoro iluzorna.

Ovoliko na opazku velećienjenog gosp. pisca, da nebi neupućeni — u naše odnošaje — zlo sudili, te nas kao figurante šumarstva smatrali. — a —

Šumarsko-trgovačka razmatranja.

II.

Posljedni put iztaknusmo na ovom mjestu medju inim takodjer i veleprodaju iz državnih šuma u bivšoj gornjoj krajini, sklopljenu izmedju kralj. državnog šumskog erara ter tvrdke „Neuberger i sin“. Ova je prodaja šumsko-

trgovački svjet gorskog kotara te bivše gornje krajine — svojih eventualnih posliedica radi — silno uzrujala, čemu će biti razlog i u tome, što se o čitavoj toj prodaji i mnoge krive vesti raznašahu, i s toga se eto i mi još jednom na veleprodaju tu osvrćemo.

Što se prije svega same te prodaje tiče, to je erar tom prilikom tvrdki „Felix Neuberger et sin“ prodao ukupni desetgodišnji etat jelovog i smrekovog tvorivog kao i gradjevnog drva sa redovitim manje pristupnim godišnjim sjećina broj I. do VIII. šumarije jasenačke, zatim etat sjećina I. i IV. kralj. državne šumarije begovorazdolske. Etat taj obuhvaća ukupno oko 28.400 kub. met. mehkog drva na godinu. Osim toga ipak dužan je kupac uzeti jošte bar 10.000 kubičnih met. bukove gradje na račun odnosnog etata bukovine istih šumarija.

Kako je već od tuda razabrati, radi se tuj prije svega ob unovčenju etata onih državnih šuma, u kojih se isti do sada u obće u podpunoj mjeri nije mogao unovčivati, dočim će se u onih državnih šumah, u kojih se uslijed njihove blizine prema Ogulinu i Fužinam, odnosni godišnji etat i do sada „maloprodajom“ bar većim dielom redovito unovčivati mogao, isti i odsada istim tim načinom unovčivati.

Što se nadalje tiče ciena, ugovorenih sa tvrdkom „Neuberger i sin“, to je isti dužan tečajem prvih pet godina po 2 for., a sliedećih pet godina pako i 2·30 for. po kubični metar gradjevnog drva — bilo jelovo, bilo smrekovo, — sve do 45 cm. debljine na pročelju (t. j. gornjem kraju debla) bez kore mjereno plaćati.

Za cielo vrieme trajanja ovog ugovora pako dužan je plaćati po 1 for. za svaki kubični metar jelovog ili smrekovog tvorivog drva, koje se iz vršika tih jela i smreka jošte izvaditi dade, te kojih vršika trupci na dolnjem kraju 45 cm., na pročelju pako bar još debljinu od 26 cm. imadu.

Dočim imade za bukovinu plaćati po kubični metar 1·30 for. za trupce, koji na dolnjem kraju bar debljinu od 45 cm. na pročelju pako 35 cm. imadu.

Kad bi trgovač pri tih cienah mogao izradjivati po dosadanju u tih stranah običajnom raztrošnom načinu, dašto da bi ciene te bile nepovoljne prema — do sada kod obdržavanja prodaja na malo, — polučenim poprečnim cienam, tome ipak nije tako. Pod tvorivim jelovim i smrekovim drvom, koje je kupac dužan uzeti, razumjevaju se svi oni dielovi debla u obliku stanju, kojih je drvo zdravo ter sposobno za proizvodjanje gradjevnog i tvorivog drva ili ciepke gradje, i to do debljine od 45 cm. na pročelju, sve drvo bez obzira na trulež u srcu od 3 cm. u promjeru, osim toga broje se medju jelovo i smrekovo tvorivo drvo takodjer i oni zdravi trupci vršika takovih stabala u obliku bez kore, koji na dolnjem kraju debljinu od 45 cm., na pročelju pako bar još debljinu 26 cm. u promjeru imadu. Trupce izpod duljine od 4 met. nije medjutim kupac dužan primati.

Pod bukovo tvorivo drvo pako dužan je kupac preuzimati svu zdravu i čistu (t. j. bezgranu) debljevinu, koja odbiva debljinu kore drva, na pročelju

bar još promjer od 35 cm. imade, ter iz koje se jošte običajna (učançemässige) roba izradjivati dade.

Komu je poznat dosadanji upravo ekstensivni i neracionalni način izradjivanja — a po tome i unovčenja — drva u tih stranah, taj će sigurno, uvaživ gori rečeno, kao i danas u našem primorju postojeće šumsko trgovачke odnošaje, morati priznati, da je rečena prodaja povoljna po državni erar, a žalimo jedino, što si domaći naši producenti taj posao neumiješe osjegurati.

Kako već poslednji puta iztaknusmo, sagraditi će tvrdka i dve oveće pilane, od kojih će jedna, kako nam javljaju biti smještena u Novom, druga pako na Rieci, ne pako kako se to iz prva mislilo u Jasenaku.

U koliko će pako tom prodajom našim domaćim producentom i pilanam nastati doista konkurenциja, to sigurno u mnogom obziru glavna krivnja do njih leži, jer napokon ipak dosadanji odnošaji nemogoče dugo potrajati. — O tom pako nećemo za sad razpravljati.

III.

Od kada je uslijed nastavšeg carinskog rata izvoz mehke gradje i laktovine iz sjeverne Ugarske, kao i sjevernih austrijskih zemalja — u Njemačku odnosno Rumunjsku — na minimum reduciran, preoteše ti proizvodi sve to više mah — na tržištih Rieke i Trsta — dašto ne na malu štetu naše domaće hrvatske proizvodnje — iz šuma po gornjoj Krajini i gorskom kotaru — te nam danas već nepreostaje ino van ozbiljno s tom obstojnosti računati. Okolnost ta pako povod bi medju inim, da se je počela naročito u Austriji osobita pozornost posvećivati proizvodnji drvenine (Holzstofffabrikation), kojom se proizvodnjom mehka gradja kani novoj uporabi privesti. Naši susjedi već se ozbiljno lačaju tih podhvata, kako nam to medju inim dokazuju i novo nastavše tvornice za fabrikaciju drvenine, tvrdke Mayer u sjevernoj Štajerskoj, te tvornice u Hermagoru i Seebachu u Koruškoj, (posliednja spadajuća tvrdki Seutter et. comp.) kao i viest, da se netom o tome radi, da se takova tvornica i u blizini Zenice u Bosnoj uredi. Što se ciena jelove, smrekove i arižove laktovine riečkog tržišta tiče, to bilježimo koncem veljače: Za daske 3·90 met. (12 stopa) duge, po 100 komada; $\frac{1}{2}$ palca debele, 6 palaca širokih 10 for. — 7 palaca širokih 13 for. — za $\frac{3}{4}$ palca debele, 8 palaca široke daske 14 for. — za 1 palac debele, 9—10 palca široke po 25 for. — za 11—12 palca široke 35 for. — za $\frac{5}{4}$ palca debele, 11·5—12 palca široke pako 47—48 for. — za $\frac{6}{4}$ palca debele, 11·5—12 palca široke, 57—58 for. — i to za Kranjsku, Štajersku i Korušku robu.

Kao što se jelovini i smrekovini sveudilj nove uporabe iztražuju, tako se kod bukovine nastoji uporabivost sve to više širiti, pa se je baš u tom pogledu kod nas u novije doba posvetila osobita pozornost proizvodnji t. z. zavijenog pokućstva. Takovih tvornica imademo danas već dvije, i to onu bečko-peštanskog dioničarskog društva u Vratih nedaleko Fužina, koja ne samo da već danas do

devet stotina radnika zabavlja, no i na hiljade kubičnih metara bukovine izradjuje, a što nam je od osobite važnosti, posao liepo napreduje. Druga takova tvornica pako jest ona tvrdke G. Pongratz u Zagrebu. Prva tvornica proizvadja najviše za Ameriku. U najnovije doba kupila je ista oveće gromade drva iz zagorskih bukovih šuma, dočim tvornica zagrebačka bukovinu iz državnih šuma nedaleko Gradeca, ter iz šuma vlastelinstva bistranskog dobavlja. Isto se tako i proizvadjanju bukovog uglevja u najnovije doba i opet kod nas veća pozornost svratila, te je naročito jedna zagrebačka tvrdka, koja je preuzela veću dobavu za Italiju.

Zaključujući ta razmatranja, spomenuti nam je jošte jedan vrlo važni dogdaj, a taj je stečaj sisačke štedione, jednoga najstarijih zavoda te vrsti u našoj domovini. Giro-obligo iznaša oko 289.000 for., kojemu nasuprot stoje dobri papiri u vrednosti od 140.000 for., tako da bi prema tome deficit oko 150.000 fr. iznašao. Ovim je stečajem ukupni sisački trgovac svet manje više oštećen, a svakako će isti bitno uplivati takodjer i na sisačke šumsko-trgovacke poslove, s kojimi je ta štediona u stalnom savezu stajala. Kažu međutim, da imade još sveudilj izgleda nagodi, što bi u interesu stvari samo željeti bilo.

Zagreb, početkom ožujka 1888.

F. X. K.

LISTAK.

Družtvene viesti.

Pisarna hrv.-slav. šum. družtva, ter stan družtvenoga tajnika, nalazi se počam od 1. travnja t. g. na akademičkom trgu kbr. 4 kat II. desno, u kući gosp. savjetnika M. Halpera, kamo molimo odsele i sve družtva se tičeće dopise i pošiljke upravljati.

Subvencija šumarskom družtvu. Njegova preuzvišenost gosp. Ban doznačio je i za ovu godinu visokim odpisom od 10. ožujka t. g. broj 44785 predsjedniku hrv.-slav. šumar. družtva g. M. Durstu u ime podpore za promicanje šumskoga gospodarstva u Hrvatskoj i Slavoniji iznos od 400 for. iz autonomnoga budjeta ovih kraljevina.

Zakoni i normativne naredbe.

Naredba od 26. ožujka 1888. broj 7533 ex 1888. izdana glede službenoga znaka za područno lugarsko osoblje. Na temelju §. 54. šumskoga zakona od 3. prosinca 1852. obnašla je kr. zem. vlada, odjel unutarnji, propisati za zapriježno lugarsko osoblje, kojemu je povjerenovo čuvanje šuma odnosno čuvanje lova, (izuzam lugarsko osoblje kr. drž. erara) u svrhu, da se razpoznaje i da bude štovano kao javna straža, obligatori službeni znak, kojega je vanjsko obliče opisano na koncu ove naredbe.

Taj službeni znak dužni su rečeni organi, kad vrše svoju službu, nositi na prekoramenici ili na lijevoj strani prsišta. Propuštaj toga, kao i nošenje službenog znaka pa na to neovlaštenih, imade se kazniti prema smislu naredbe minist. unut. posala i pravosudja zatim vrh. red. vlasti od 30. rujna 1857. zem. list razd. I. komad XXXIII. broj 195. u koliko neima mesta uporabi kaznenog zakona.

Opis službenog znaka.

Službeni znak ima se prigotoviti iz čiste mjedi u jajastom obliku od 98 mm. duljine i 68 mm. širine.

U srednjem jajastom polju, koje je 49 mm. široko i 53 mm. visoko, ima biti grb trojedne kraljevine, nad njim 17 mm. visoka i 30 mm. široka kruna sv. Stjepana a izpod njega 11 mm. široka vrpea, koja se 36 mm. visoko i 68 mm. široko neposredno ovija i koja nadignutimi slovi rieči: „zaprisežen lugar“ sadržaje.

Obzirom na to, da višerečeni službeni znak bude jednoličan i što jeftiniji, dati će ga ova kr. zem. vlada, odjel unutarnji, priugotoviti.

Da se pako potrebita u tu svrhu zaliha rečenih znakova namaknuti uzmogne, imati će ta oblast, proglašiv svestrano predstojeću naredbu, pozvati dotične službodavce (privatne vlastnike šuma, urbar. obćine i t. d.) ako žele službene znakove ovim načinom t. j. posredovanjem kr. ovo zem. vlade pribaviti si, da svoju naručbu priobće toj oblasti, koja se dalnjeg realizovanja radi ovamo predložiti imade do konca lipnja t. g.

Opaža se konačno, da se gleda naumljene nabave upitnih znakova zamj. vlad. povjer. za im. obćine bivšeg krajiškog područja znanja radi posebnom naredbom obavješćuju.

Naredba od 10. ožujka 1888. broj 636^o. ex 1888. glede čuvanja vrelovja u kraških predielih. Kr. zemaljska vlada, odjel za unutarnje poslove, saznala je, da vrela u tamošnjoj županiji, kojih je u svoje doba u obilju bilo, sve više i više nestaju, odnosno da i onaj dosta mali broj vrela, koji još postoji za trajanje ljetne žege većim dijelom presahne.

Uzrok tomu pojavu jest taj, da su oko vrela ležeći krajevi i predjeli uslijed bezbrižnog haranja po tamošnjem pučanstvu lišeni svake vegetacije i bilinskoga pokrova, koji vlagu i oborine upija i skuplja, ter time vrela brani.

Da se zavladaloj nestašici na vodi, koja svakim danom vidljivo raste, uspješno na put stane, nastala je potreba, da se stanovito, mjestnim odnošajem primjereni i dosta prostrano područje vrelovja (Quellengebiet) stavi pod oblastnu zaštitu i ovo područje, ako je dovoljno drvljem ili inom vegetacijom obrasio i nadalje tako uzdrži, odnosno u protivnom slučaju drvljem i grmljem pošumi eventualno raznim vrstima trava zasije.

Prema tomu imati će ta kr. županijska oblast podčinjene kot. oblasti pozvati, da sva postojeća vrela svoga kotara po občinah točno popisati dadu uz oznaku imena, položaja, snage i množine vode, koju drže, ter oko svakoga vrela imenito onog, koji za vodovod služi, odlukom ustroji tako zvane zaštitne pojase.

U rečenoj odluci, koja se više puta svestrano proglašiti imade i proti kojoj imade mesta utoku, treba točno opredeliti dotični zaštitni pojas po mogućnosti sa naravnim medjama i lokalnim imeni, nadalje propisati postupak, kojega se držati valja kod pošumljenja i stvaranja nove vegetacije, i kod omedjašenja rečenog pojasa vidljivimi znakovi (kao što su na pr. gajke, krečom namazane gomile kamenja i t. d.), nadalje zabraniti svaku sjeću i pašu, zatim odrediti, da se dotična vrela pri izvoru ograde suhozidom, čisto drže i takovim drvljem zasade, koje će davati dovoljan hlad, da voda u vrelu odviše hitro neizhlapi, da pristup k vrelu sgodno oprediljen bude, da blago, koje se tamo napaja, kod vrela plandovati nesmije, konačno ustanoviti globu i kazan, koja će svakoga zateći, koji će proti gore naglašenim ustanovam odluke ugraditi, imenito nehajno vrela zabrtviti ili zagradići, u obče sve ono uvrstiti, što je nužno, da se uspješno provedenje upitne odluke trajno osigura.

Da se pako predstojeća svrha u pogledu uzdržavanja vrela što prije poluči, to će ova kr. zemalj. vlada, odjel za unutarnje poslove, tu kr. županijsku oblast podupirati sa novčanimi sredstvima, bud nagradjivanjem onih žitelja, koji će u tom smjeru stići osobite zasluge, bud subvencioniranjem iz dohodka kulturne zaklade, kada će ta kr. županijska oblast ovamo podnjeti u tom predmetu obrazloženi predlog.

Opaža se podjedno, da je kr. šumsko ravnateljstvo u Zagrebu i kr. šumski ured u Otočcu zamoljen, a otočka imovna občina putem zamjenika vladina povjerenika shodno upućena, da postupajućem u tom predmetu oblastim uspješno na ruke ide. (Ova naredba izdana je na kralj. žup. oblasti u Gospiću i Ogulinu.)

Šumarsko i gospodarsko knjižtvo.

Podsjedci i šumska imovina ili buduća propast hrastikâ. Promatraljući golem napredak njemačkog stručnog knjižtva u novije doba, moramo ipak biti oprezni kod izbora takovih diela, koja zasjecaju u šumsku struku; jer ćemo opaziti, da nije sve zlato, što se blišta. Nevalja samo sliepo slediti pojedine pisce, a da se neuvjerimo, da li se teorijske zasade neprotive istini ili dokazanom praktičnom izkustvu, dotično, da li se onakova nauka može shodno našim domaćim odnošajim prilagoditi ili upriličiti.

Stavljanje šumogostvo na matematičko polje, obraduju to polje pojedini pisci po svom naumu različito, te obretav razne matematičke oblike za proračunanje dohodka šume i t. d., svaki misli, da je bliže naumljenom cilju dospio. Posljedak iznenadjuje nas u velike, te nam se sva naša mašta o nepogrešivosti takovih matematičkih obličaka razpline poput mjeđurića, koga izvije igrajuće diete iz slamke. To netreba tek dokazivati; jer je izkustvo više put potvrdilo, da nije drugač, nego tako.

Ovo budi rečeno na brzu ruku u obče, a na pose svraćam svu pozornost na veoma zanimivu knjigu, koja razpravlja o predmetu, o kojem naumih progovoriti.

Nadmjernik Moritz Grell složio je naime u posebnoj knjizi dva svoja zanimiva predavanja „o željezničkim podsjedcima i šumska imovina ili buduća propast hrastikâ“, što no jih je slovio u skupštini austrijs. željezničkih činovnika u Beču god. 1886. i 1887.

Pisac spomenute knjige trudio se je odgonetati zanimivo pitanje, da li će dostajati hrastovine za pravljenje željezničkih podsjedaka u Austro-Ugarskoj obzirom na to, što se u tu svrhu sve više traži hrastovo drvo i što danomice potreba takovih podsjedaka raste.

Kod odgonetanja dolazi pisac do niječnog odgovora, a odtud bi slediti imalo, da je već sad nestalo velike zalihe potrebitog hrastovog drveta za pravljenje podsjedaka, te da je već nadošlo vriemene, da bi se hrastici u gorju od sječe poštediti morali. Pisac je proračunao potrebu željezničkih podsjedaka u Ugarskoj na 2 milijuna, a u drugoj poli monarkije na $\frac{1}{2}$ milijuna, te dokazuje na temelju statističkih podataka, da će se moći ta potrebita množina drva za podsjedke iz vlastitih austr. ugar. šuma jedva kroz 10 do 12 godina podmirivati, budući će u tu svrhu prikladnog sjecivog hrastovog drva ondje ponestati.

Čim je Grellova knjiga božje sunce ugledala, nastalo je medju šumari u Njemačkoj čudnovato gibanje u tom pravcu, da treba kod takove prilike napustiti misao, da se hrast više nego; jer da bi bilo ludo, da se hrast kojom drugom vrsti drva zamjeni, budući će ga Austro-Ugarska morati za rečenu svrhu dobavljati iz njemačkih šuma. (Ovo imali bi si naši domaći stručari dobro zapamtiti, te živo nastojati, da se naškićeni dуб neizkorjeni ili da mu gospodujući položaj drugo manje cienije drvo ne preotme.)

Spomenuti pisac kao da tu tvrdnju njemačkih šumara sasvim usvaja, te je F. Bauer u „Forstwirth, Centralblatt“ za god. 1888. kod razsudjivanja spomenute knjige,

podigav već prije 15 godina svoj glas proti takovom osebno gospodarstvenom poduzeću čistog dohodka iztaknuo, da Austro-Ugarska neproizvadja jeftinije od Njemačke, te da će Austro-Ugarska svojim nerazboritim proizvodjanjem drva spasti na suhe grane i pod konac konač, da će biti prisiljena lies kupovati iz ujemačkih, konzervativno odgojenih državnih šuma.

Već sada, veli gorerečeni prosudnik, nastala je oskudica na drvu za podsjedke, a malo po malo nestati će i hrastikā za dužice i za svakojaki lies. Podpuna propast hrastikā neizbjegiva je od časa, odkad su privatni šumski posjednici začeli svoje šume izrabljivati u velike, a nepobrinuše se ni malo za potrajno šumarenje, nego za časovite probitke. Pa kad jim se još predoči utvora (klapnja ili sier) prokaznog postotnika (Wisserprocen) i drugih za postignuće najvećeg šumskog prihoda potrajinim šumarenjem smjerajućih krivih i za to zabačljivih pouka, onda nije čudo, ako nestajanjem drvnih zaliha od godine na godinu biva prihod šume sve manji i uzprkos svim povoljnim uspjehom ne samo imućnost manja biva, nego i stim sdržena last.

Obzirom na tu nepovoljnu priliku, da se za 10 godina u Austro-Ugarskoj neće više naći znamenitih zaliha od podsjedaka, a da se od propasti občuvaju hrastici, predlaže pisac spomenute knjige slijedeće:

1. Loši podsjedi na onih željezničkim prugah, koje nisu vrlo izhabane (izvožene) t. j., koje se pruge za vožnju često nerabe, neka se svakako izmjene sa napojenimi (impregniranimi) podsjedi iz bukovog ili četinjačkog drveta;

2. Podsjedi od hrastovine na glavnih prugah neka se svakako prije porabe napajaju, da se tim njihova trajnost podvostruči;

3. Neka se tračnice nikad nepolažu neposredno na podsjedke, nego neka se polože na kakav podložak i

4. Koričenito pomoglo bi se predstojećem gospodarstvenom zlu tim, ako bi se čim prije rabila željezna nadzemna gradnja u Austro-Ugarskoj ne samo kod novih željez. gradnja, nego takodjer dielomice i na onih glavnih prugah, na kojih obće brzi ili teretni vlaci.

Da li će biti takove nadzemne gradnje probitačne, pokazati će izkustvo, budućima dosta protivnika, koji takovu gradnju odsuduju.

Ako bi se hrastovi podsjedi odsad zbilja zamjenili sa željezničkim podvali i priečkami, veli F. Bauer, da ipak nedrži do toga, da bi se odvratila pogibelj mah preotimajućoj nestašici gvozdova (visokih, krupnih šumâ) u Austro-Ugarskoj; jer nestane li potrebe za proizvodjanje hrastovih podsjedaka, onda će se hrastovo drvo rabiti kao najbolje i za sve prikladno drvo za druge obrtne proizvode, a tim se lje neće prestati sjeći hrastike (dubrave).

Šuma se može trajno uzdržati samo onda, ako se čestična poraba temelji na osnovu valjanog šumskog uredjenja (prema prilagodljivosti), koje se osniva na tom načelu, da se u obće neposjeće više drva, nego što popriječno godimice ponaraste (obnovi) i da se sjeku samo onakove porastline, koje će u stanovitoj dobi (starosti) najcijeniju i za porabu najprikladniju robu dati. Tim nebudi rečeno, da nebi valjalo prije sjeci onakove šume, koje su postradale od poloma vjetra ili sniega, te koje su toga radi vrlo razgaljene; nu to neka bude samo onda, ako se netaknuto ostave mlađe uzrastne porastline, buduć valja uvjek na umu imati to, da nevalja sjeci pojedine porastline prije izminuća za porabu najprikladnije obchodnje.

Čim se ovo načelo kao glavno pravilo šumarenja napusti, te onakovo poprimi, koje nestarajuć se za ustrojnost pojedinih udova uzgojnog razreda, svaku porastlinu na volju sjekiri prepusta i čim umišljen prokazni postotnik duboko padati počme, bez da neprestance diže potrajinost najvećeg šumskog prihoda: tim časom stupamo na veoma sklizku stazu, koja vodi do podpune propasti šuma, do podpune novčane neprilike budućih šumskih vlastnika, pače do običih narodnih nevolja.

Dobro bi bilo, ako bi naši domaći stručari ovu vrlo pomljivo spisann i na statističkih podatcih osnivajuću se knjigu rečenog nadmernika čitali i proučili; jer će jim se trud zaista obilno naplatiti, te jih ponukati na razmišljanje, nije li u toj knjizi po koje zrnce prave pravcate istine, kojom bi ne samo sebe, nego i svoj narod okoristiti mogli.

V. R.—č.

Osobne viesti.

Imenovanje. Preuzvišeni gosp. Ban imenovao je nadšumara slunjske imovne obćine Dragutina Laksara nadšumarom i upraviteljem gospodarstvenog ureda gjurjevačke imovne obćine u Belovaru sa sustavnimi berivi.

Sitnice.

Natječaji. Usljed novog uredjenja obćinske šumarske službe u području kr. žup. oblasti zagrebačke, imadu se popuniti slijedeća šumarska injesta: pet mjesta kot. obćinskih šumara kod kr. kot. oblastih u Sisku, Karlovcu, Jaski, Dugomselu i Sv. Ivanu na Zelini, zatim četiri mjesta šumarskih pristava kao upravitelja šumskih kotara u Zagrebu, Samoboru, Vel. Gorici i Pisarovini, te jedno mjesto šum. vježbenika odnosno nadlugara sa sjedištem u Martinskojvesi ili Topolovcu. Pobliži uvjeti sadržani su u odnosnom natječaju „Narodnih Novina“, same molbe pako imadu se najdulje do 15. svibnja t. g. podnjeti kr. žup. oblasti u Zagrebu, na mještenje pako uzsliditi će 1. srpnja 1888. Kot. obćinski šumari biti će podjedno šumarski izvjestitelji odnosnih kr. kot. oblastih.

Hajka na vukove. Dne 23. veljače t. g. obdržavana je hajka na vukove u šumi vlastelinstva bisk. djakovačkog „Prebelin“ zvanoj, koja je već od više godina — buduć nedavno tek, otvorena branjevina — kao utočište te nemani poznata. Tom prigodom ubijena je vučica i vuk, kojeg potonjeg je izgrebeni nos svjedočio, da je pri parenju ili pobedu održao ili pobijeden bio.

Osam dana kašnje, dne 1. ožujka obnovljena je hajka, te je ubijena jedna lisica. Tri vuka su progonići učili, nu morali su negdje razbijeni lanac pogonića za spas upotriebiti; jer je samo jedan na predaleki puškomet iz busije došao.

I ovom prigodom su se pokazale obće poznate mane seljaka, koji kao pogonići hajku lako umno shvaćaju, te što no vele kao guske idu; (u čopori) neki dapače idu mnogo napred pred ostale s nabitom puškom, neriedko rad zeca umjesto vuka, čim ovoz poplaše te na pogon povrate.

Vrlo je dobro na oto primjetio vriedni polie. komesar g. G. stari lovac, koji je sam pogoniće ravnao, upotriebiv sve umjeće mnogogodišnjeg izkustva, nebi li hajka što obilnija bila, da bi medju pogonići samo pouzdanim, dapače za novac najmljenim osobam trebalo baruta dati, ne pako svim, koji puške nose. —rin—

Proljeće. Čim je sunce nješto prigrijalo i toplije vrieme nastalo, to se je u prirodi pojavilo kretanje, koje već opažamo u bilinstu; medju drvećem pojatile su se njeke vrsti domaćih vrba, a to je bjeloiva (*Salix caprea*), cvjetnača ili mačkovina (*S. acuminata*), vrba rana (*S. daphnoides*) i t. d. te su već pokazale svoje velike prije razevate u bijelom baršunastom krznu zamotane liepe mace; prve su one, koje svoje pupove razviju i osobito u oči padaju; od njih režu se grančice na cvjetnju nedelju i vežu sa lišćem bršljana, zimzelena i drienkom u kitu, koja se nosi u crkvu na posvećenje, te i onda običajnom svečanošću pričvrsti povrh vrata, prozora ili kojeg svetca da se tim sačuva kuća od groma. Ovaj običaj je kod nas svagdje, a s toga nazivlje ove vrbe naš puk palmami (po Götheu u prevodu).

Vatikanu običajno služe

Na cvjetnicu prave zelen-palme;

Kardinali klanjaju tad duže
I pjevaju starodavne psalme;
Iste psalme i mi popievamo
Držeć rukom hvoje maslinove;
A po gorah visokijeh tamo
Po navadi nose božikove;
A gdje toga nije, pa da svane
Što zelena, vrbe nose grane.

J. E.

Divlje svinje. Poznato je, da su se u sremskoj županiji, osobito oko Iloka, divlje svinje jako umnožale i da je tamošnji narod, da se od zla obrani, čitave hajke na njih držao. I sama kr. županijska oblast zapitala se kod ovdašnje kr. kot. oblasti na koji način bi se ta divljač najlakše potamanila. Taj je predmet riešio ovdašnji vrstni lovac, poznavalač svih sredstva tamanjenja grabežljive divjači.

Nije dakle čudo što su se pojavile i u vinkovačkoj okolici. I pisac ovih redaka gonio je u družtvu sa još jednim gospodinom i jednim lugarem trag po sniegusu, ali bez uspjeha.

Sada se pronio glas, da su se pokazala kod Privlake 3 komada i da su seljaci jedan ubili.

Ako se ta divljač umnoži, biti će doduše za lovece dosta zabave, ali i za narod dosta zla.

Divlje svinje. U šumarskom listu br. 12. p. g. i br. 1. o. g. donešena bje medju sitnicami viest, da su se pojavile u Sremu u Fruškoj gori, a kašnje i u vlastelinstvu vukovarskom divlje svinje. — Obzirom na to jayljamo ovime, da je bilo ove zime divljih svinja i u vlastelinstvu valpovačkom u šumskim srijezovima Poganovei i Koška.

Početkom siečnja t. g. naidje naime šumarsko osoblje srieza koškanskoga na tragove divljih svinja, te pošto se je nakon oduljega marljivoga, ali uzaludnoga traženja u tamošnjih velikih šumskih kompleksih napokon ipak za stalno pronašla njihova češća i obična prebivališta, odredi vlastelinstvo na iste lov. — Bio to pak samo oveći čopor sastojeći se iz kojih 14—15 komada, koji se po svoj prilici dotebao tamo iz Sremia. — Sam lov potraja do mjesec dana; pojedine šumske dielove obkoliše, u koliko se je dalo strielci, a pronađenim tragom crne divljači podje koji stariji izkusniji lugar, koji dade od vremena do vremena ugovoren znak lovecemu, da je naišao na svježi trag, i tako bjehu iste svinje gotovo sve poubijane. — Ubito ih je naime 11 komada, a 1 komad bje nastrieljen, te ga dan kašnje ubije jedan lugar u susjednom vlastelinstvu podgoračkom. Ostala 2 ili 3 komada izčezenuše. Medju ubijenimi svinjama bijaše jedan nerast, koji je imao duljinu od preko 5 stopa sa osobito čvrstimi i velikimi kljovi.

Šteta, koju prouzroči ona divjač, bijaše u to kratko doduše vrieme ipak veoma znatna, osobito u mladih visokih šumah i u onakovih starih, koje su već providjene podmladkom, ili u kojih je već većim dielom tlo naplodjeno žirom, iz kojeg će nići mladi hrastići, — s toga su se i preduzele brze mjere, i to veoma dobrim uspjehom, da sa utamani štetna ta divljač.

H.

Divlje guske. U okolici vinkovačkoj bilo je koncem mjeseca veljače i početkom ožujka o. g. toliko divljih gusaka, koliko ih već odavnina nije bilo. Kako je u čitavoj Evropi zima zavladala, to su neke ostale kod nas, a neke su se valjda natrag sa sjevera povratile.

Liepo ih je viditi u jatih od 5—6 pa do dvije i tri stotine komada, kad se spuste na posijane njive i livade i pašnjake. Na sniegusu odaje ih njihova tamno siva boja na četvrt sata hoda. I ako je lov na divlje guske po sniegusu tegotan, to je on ipak vrlo zanimiv.

Loveci ih u razmaku do 1 klm. u okolo zaokruže pa im se približuju, a kad polete tad puca onaj komu su najbliže. Nećemo odyše reći, kažemo li, da ih ovde u okolini ubijeno preko 50 komada. Jer nema lovca, koji ne bi po koju ubio, dade li se za lovom na jedan ili dva dana. No najviše su ih poubijali seljaci graničari na stanovih, koji im se iza ograda približe pa na jednu hit po više komada ubiju.

Lanske zine ubijena je u ovoj okolini guska ligarica (A. segetum).

Haranje orahovine. Već je tomu mjesec dana, da je u občini suhopoljskoj zavladala pošastna bolest, koja bez milosrdja ruši orahova debla, a imenito onakova, koja se ljepotom, uzrastom i debljinom odlikuju. Tudji špekulantи, kojim je dobro poznata tehnička vrednost orahovine, upravo nadjoše dobro vrelo svomu profitu u ovom kraju; a i dalje sam vidio na željezničkim postajama, gdje se na više vagona čile orahovine odpravlja, a kako mi rekoše, sve u Kutinu, jer da je tamo podiglo neko društvo pilanu. Ako bude haranje još koji mjesec potrajalo, u našem će kraju u seljaka biti orah biela vrana. — A znadu li to naša občinska poglavarstva? Znadu predobro — jer još 19. prosinca 1886. pod brojem 3476. izdala je virovitička kotarska oblast sliedeću naredbu: „Prigodom vanjskoga službovanja uvjerio se je podpisani, da područno žiteljstvo u svojoj indolenciji i razgospodarstvu prodaje najzdravija orahova stabla drvotržcem uz bezcenu od 4—5 for. skupa s privozom do najbliže željezničke postaje — neračunajući, da izraslo stablo predstavlja glavnici od 80—100 for., jer takovo orahovo stablo godinice prosjekom nosi 4—5 for. S toga obraćam se na občinska poglavarstva, svećenstvo, učiteljstvo i gospodarske podružnice, da izvole shodnom uputom i podukom odvratiti područno žiteljstvo od naglašena razgospodarstva, koje će vremenom sve to dalje zaseći, te napokon seljački stališ sasvim upropastiti. Občinskim poglavarstvom pako nalažem, da strogo paze na gibanje takovih drvotržaca, — te da zabrane prodavanje i kupovanje zdravih orahovih stabala sa seljačkim posjeda pod prijetnjom globe od 50 do 100 for. za korist zemaljske zaklade za promicanje gospodarskih svrha. Ovu odredbu imadu poglavarstva svestrano proglašiti, i sl. občinskom zastupstvu u sliedećem zasjedanju priobćiti. Kr. kot. predstojnik: Chavrak.“ Ova odredba žalivože ostala je glas vapijućega, jer je iz onih krajeva, a imenito iz občine suhopoljske, već izvezeno na stotine zdravih orahovih stabala, jer bolestnih neće kupovati.

Na ovo primjećuje „Občinar“ iz kojeg ovo vadimo: Uzdamo se, da će se skoro i tomu na kraj doći, al ovaj žalostni slučaj dokazuje, kako se našem seljaku tumače odredbe viših oblasti od strane občinskog poglavarstva.

U ostalom nije ovo po našem sudu jedini slučaj u občini suhopoljskoj, nego dapače u mnogih krajevih, gdje iole ovakovih stabala ima. Valjalo bi s toga osobitu pozornost обратити na čuvanje i gojenje orahovine, koja nam toliku korist ne samo svojim izvrstnim plodom, nego i osobito cijenjenim drvom u tehničkom pogledu pruža.

Uredništvo.

Medjunarodna izložba u Bruselju. Ove godine biti će u Bruselju (u Belgiji) medjunarodna svjetska izložba, na kojoj će učestvovati, kako se glasa, mnogo izložnika iz Ugarske, Hrvatske i Slavonije. U tu svrhu ustrojio se je već odavnina odbor pod predsjedničtvom držav. tajnika u ministarstvu ugarskom g. Matlekovića, dočim će izložitelje iz naše domovine zastupati u rečenom odboru tajnik slavonske trg. obrtničke komore g. N. A. Plavšić. Čujemo, da se je do sad već više izložitelja iz Hrvatske i Slavonije prijavilo.

Doznnali smo takodjer, da će u ugar.-hrv. odjelu za umjetnost i obrt izložiti poznat drvotržac Sorger i dr. iz Osieka golemu bačvu od 1000 hektolit., a osim toga izložiti će osim drugih domaćih izložitelja ista tvrdka i Gutman u Valpovu još i različite vrsti gradjevnog drva, da tim prikažu silno blago slavonskih šuma.

Bilo bi na probitak nasih ubavih šuma, da se ne samo drvotržci, nego i vlastela, te i drugi oveći vlastnici šuma natječu u plemenitom pregnuću, da čim više učestvuju

na rečenoj medjunarodnoj izložbi, te da tako još više prokrče put u trgovačkom svetu našim izvrstnim šumskim plodinam. Valjalo bi izložiti ne samo proizvode od naše izvrstne hrastovine, nego i od ne manje izvrstne naše bukovine i t. d. da se jednoć i naši zeleni i obilni bukvici po zasluzenoj vrednosti izrabiti i unovčiti mogu. S tog razloga upozorujemo na tu priliku naše vriedne šumare, da ne propuste i ponukom i tvorom o tom nastojati, da prigodice u tu svrhu po koju dobru rieč na pravom mjestu ulože. Bit će jim za dušu!

V. R.

Izkaz o propisanoj, odplaćenoj i koncem godine 1887. još na dugu ostavšoj šumskoj odšteti kod gradiške imovne obćine. O tom dobismo slijedeće zanimive podatke, koje ovdje priobćujemo uz primjetbu, da bi zbilja od velike važnosti za statistiku šumskih kvarova bilo, kada bi slična šta i sa drugih strana naše domovine dobili.

Koncem godine 1886. ostalo je na dugu for. 26.805.78

Propisano je tečajem god. 1887. " 11.477.02

Ukupno " 38.282.80

Od toga odplaćeno je tečajem god. 1887. " 5.691.14

Ostaje dakle koncem god. 1887. još na dugu " 32.591.66

Ova izkazana dugovina porazdeljuje se na pojedine godine i to:

Na godinu	1875.	for.	303.93
" "	1876.	"	528.89
" "	1877.	"	426.79
" "	1878.	"	316.77
" "	1879.	"	283.01
" "	1880.	"	781.95
" "	1881.	"	881.05
" "	1882.	"	1.223.44
" "	1883.	"	1.282.21
" "	1884.	"	2.790.97
" "	1885.	"	4.088.93
" "	1886.	"	9.614.80
" "	1887.	"	10.068.92
	Indi gornji iznos	"	32.591.66

Šumsko-statistički podaci iz Francezke. Kako se razabire iz »Annuaire des eaux et forêts pour 1887.« ima u Francezkoj ukupno 9,417.237 ha. šumišta i 6,746.800 ha. pašnjaka, ledina i inih čistina. Od šumišta pripada na državne šume 1,020.196 ha., dočim 1,922.137 ha. sadržaje šumište, koje stoji pod upravom državnog a pripada občinskim zakladam i ostalim korporacijam. Po tom ima u Francezkoj 31% sveukupnoga šumskoga tla, kojim upravlja država. Kako ćemo iz dalnjih brojka uviditi, nije bilo vazda tako, jer državne šume u Francezkoj obsizahu:

Godine	1791.	ha.	4,704.917
"	1795.	"	2,592.706
"	1820.	"	1,212.566
"	1860.	"	1,068.221
"	1872.	"	998.540
"	1876.	"	982.118
"	1881.	"	997.768
"	1886.	"	1,020.106

Unatoč vanredno brzoga umanjivanja državnoga šumskoga posjeda do g. 1876. opažamo ipak, da se je šumište zadnjih godina ipak malo po malo povećalo. To je pakostalo tim, što je država u smislu zakona o pošumljenju goljeti u brdskih predielih znatne površine pokupovala. Takove površine obsiju od god. 1860. do 1885.

41.511 ha., kupljene za 5,291.595 franaka, a god. 1886. 15.948 ha., kupljene za 5,618.705 franaka; indi u svemu 57.459 ha. s kupovinom od 10,910.300 franaka.
-- Novčani prihod (prihod sirovine) bacale su državne šume u god. 1875.—1884. godimice popriječno 32,432.555 franaka, što čini 32·4 franaka po ha.; a nadalje:

godine	ukupno franaka	po ha. franaka
1860.	42,506.683	39·8
1872.	44,657.255	44·7
1876.	39,039.632	39·8
1881.	29,352.937	29·4
1884.	28,294.498	27·9

Tečajem posljednjih dviju godina dobivamo glede prihoda slijedeće brojke:

godine	prihod franaka	razvod franaka	čisti prihod franaka
1885.	35,640.935	16,353.603	19,287.331
1886.	35,605.945	16,353.603	19,252.342

Da li klaštenje našemu šumskomu drveću škodi? Ovo pitanje je od velike važnosti, imenito za naše u gorju ležeće šume, u kojih se kod nestaćice krme u proljeće granje s mладими izbojci za brst blagu kreše, što biva kod četina jele i kod listača osobito bukve. U naših gorskih predielih bivše gornje krajine običavaju žitelji već mjeseca lipnja i srpnja kresati javore, jasene i lipe, ter dobiveno granje suše i slažu u tako zvane lišnjake za prehraniti s tim svoju marvu, kada jim nestane krme preko stroghe zime, kao što je baš ove godine, jer unatoč tomu, da je već proljeće imalo po nastavšoj dobi nastupiti, jest još sveudilj hladno, te se nemožemo sa zimom već razrstati.

Prelazeći na odgovor gornjega pitanja, moramo ovdje iztaknuti, da su mnjenja u nas šumara glede kresanja još sveudilj različita; ima tu dakako mnogo pro i contra. Sa svoje strane moramo u tom pogledu opaziti, da kresanje u naših predielih žalivože prekomjerno biva; naši gorjani, dotjerav u šumu svoju bud veliku, bud sitnu marvu, potonju ovce i koze, sprte se na jelu ili bukvu, ter ju kresanjem ogole tako, da ostane deblo skoro bez krošnje. Tako biva od stabla do stabla. Tko je proputovao naše gorske prediele, moraće je opaziti stojeća debla jela i bukava na stotine bez krošnje do zadnje grančice okresana, a ciele hrpe bukovih ili jelovih grana ostanu pod stabli ležati, što je blago pobrstilo, ogrizav tanje i mekše grančice i pupoljke. Preostalo granje dakako zakrči prolaz na putevih (kresanje stabala biva skoro samo uz put) a opasno je, kada se osuši, u lietu za požare u šumi. Da taj način kresanja škodi dotičnom stablu, razumieva se samo po sebi.

Ako se pako rabi kresanje stabala, gdje je s osobitih razlogah potrebito, to se mora pri tom pozorno postupati. Imenito valja paziti na dobu, kada se kreše, ter i na obseg, u kojem se krošnja dotičnog stabla okreće. Najsgodnije vrieme za kresanje stabala je mjesec lipanj i srpanj, budući da u to doba nekola u stablu sok onom silom, kao u proljeću, ter odrezotina na deblu brže zaraste korom. Ako se klaštri stabla u proljeće, onda gubi uslijed dobivene rane mnogo soka, a u jesen pako odlupi se kora od drva i u onih pukotinicah nabere se vode, koja se kasnije smrzne, ter postane stablo uslijed toga uslinjicavo. U kojem obsegu ćemo nadalje krošnju stabla oklaštriti, to će nam pokazati u pojednom slučaju oblik same krošnje. Svakako ćemo najprije dolnje grane okresati, ter prama vrhu postupice ići, ostaviv tako zvane životne ogranke stabla. Ako se stabla, kao što već navedosmo, obzirno klaštire, to možemo tako i prirast znatno pospiešiti. Konačno nam je još primetnuti, da klaštenje stabala u šumah naših nećemo preduzimati, pošto bi nas to mnoga vremena sbog mjera opreznosti i znatnog troška stajalo. S druge strane, gdje je radi nestaćice krme, osobito u gorskih predielih, za prehranu marve od prijeke nužde, morati ćemo klaštenje stabala u šumi dopustiti, nu pod strogimi mjerami opreznosti.

Članovi

hrvatsko-slavonskoga šumarskoga društva godine 1888. i doba njihova članovanja.

I. Začastni članovi.

1. Wessely Josip, nadzornik držav. dobara, c. kr. ravnatelj šumarske akademije Marianbrunske u miru, vitez reda Franje Josipa (izabran g. 1877.).*
2. Tomić Ante, c. kr. umirovljeni šumarnik, bivši prvi predsjednik šumarskoga društva, Zagreb, 1876. (izabran g. 1877.)
3. Kadić Franjo, c. kr. umirovljeni šumarnik, Zagreb (izabran g. 1880.).
4. Danhelovski Adolf, šumarnik i umirovljeni ravnatelj dobara Doljni Miholjac i Valpovo, Beč (izabran g. 1881.).
5. Judeich Miroslav dr., kr. saski šumarski nadsavjetnik, ravnatelj šumarske akademije, Tharand, Saksonska (izabran g. 1881.).
6. Šulek Bogoslav dr., pravi član i tajnik jugoslavenske akademije, Zagreb (izabran g. 1881.).
7. Gustav Hempel, c. kr. profesor na gospodarskoj i šumarskoj visokoj školi, Beč (izabran g. 1886.).
(Osim toga bili su jošte začastnimi članovi izabrani sada već pokojni: J. Kargl, A. Sekendorf, Grossbauer F. i M. R. Pressler.)

II. Utemeljiteljni članovi.

1. Danhelovski Adolf, kao gore. Beč, 1876.
2. Durst Milan, kr. šumski ravnatelj, predsjednik hrv.-slav. šumar. društva, vitez reda željezne krune, Zagreb, 1882.
3. Köröskényi de Prona Vjekoslav dr., umirov. profesor kr. šum. i gosp. učilišta, Zagreb 1876.
4. Rosipal Slavoljub, kr. šumski taksator, Zagreb, 1878.
5. Rosipal Fran, šumarnik Nj. uzoritosti nadbiskupa J. Mihalovića, odbornik hrv.-slav. šumarskoga društva, Zagreb, 1876.
6. Urbanić Mijo, kr. šumski nadzornik, prvi podpredsjednik hrv.-slav. šumarskoga društva i urednik Šum. lista, Zagreb, 1876.
7. Weiss Aleksander pl., veletržac, Zagreb, 1884.
8. Soretić Ante, kr. šumarnik, drugi podpredsjednik hrv.-slav. šumar. društva, Zagreb, 1876.

* Ovdje bilježene godine znače, kada je koji član društvu pristupio. — U koliko bi se u naznočnom izkazu pogrešaka našlo, to molimo p. n. gg. članove, da nas na takove izpravka radi upozore.

Tajnik.

9. Bačić Antun, drvotržac, Rieka, 1876.
10. Eskomptna banka, Zagreb, 1885.
11. Gamiršeg Franjo, drvotržac, Mitrovica, 1885.
12. Ghyczy pl. Fana, vlastelinka Čabarska, Gerovo, 1885. †
13. Hermann Kristijan, veletržac, Beč, 1885.
14. Komercijalna banka, Zagreb, 1885.
15. Olivieri Franjo vitez, veletržac, Senj, 1885.
16. Pierre i Perin, tvrdka, Zagreb, 1885.
17. Pongratz Gustav vitez, veletržac, Zagreb, 1885.
18. Steiner Josip, veletržac, Barč-Colonie 1885.
19. Šipuš Nikola, veletržac, Sisak, 1885.
20. Švrljuga Stipe, veletržac, Fužine, 1876.
21. Valentin I., Société d'importation de chêne, Barč-Colonie, 1885.
22. Vidmar i Rogić, tvrdka, Sv. Juraj, Senj, 1885.
23. Prvostolni kaptol zagrebački, Zagreb, 1885.
24. Grofinja Mariana Normann-Ehrenfels-Prandau-Hilleprand, vlastelinka Valpovo, 1886.
25. Barunica Stefanija Mailáth-Székely-Prandau-Hilleprand, vlaste linka, Dolnji Miholjac, 1886.
26. Imovna obćina Otočka, Otočac, 1886.
27. Ljudevit barun Ožegović-Barlabaševečki, c. kr. komornik, veleposjednik, Gušterovec, Križevci, 1886.
28. Nj. prejasnost vladajući knez Adolf Schaumburg-Lippe, Virovitica, 1887.
29. Emanuel Vranican-Dobrinović, veleposjednik, Severin, 1887.
30. Milan Ghyczy de Assakürt, c. kr. minister savjetač i vlastelin čabarski, Čabar, 1887.
31. Imovna obćina ogulinska, Ogulin, 1887.

III. Podupirajući članovi.

1. Nj. uzoritost kardinal-nadbiskup Josip Mihalović, Zagreb, 1876.
2. Preuv. biskup sriemski i bosanski, Josip Juraj Strossmayer, Djakovo, 1876.
3. Imovna obćina Brodska, Vinkovci, 1876.
4. Imovna obćina Gradiška, Novigradiška, 1876.
5. Imovna obćina Gjurgjevačka, Belovar, 1876.
6. Imovna obćina Petrovaradinska, Mitrovica, 1876.
7. Imovna obćina prva Banska, Glina, 1876,
8. Imovna obćina Križevačka, Belovar, 1879.
9. Kralj. i slobodni grad Osiek, 1876.
10. Kralj. i slobodni grad Križevci, 1878.
11. Kralj. i slobodni grad Karlovac, 1878.
12. Kralj. i slobodni grad Petrinja, 1878.
13. Ladislav grof Pejačević, Našice, 1881.
14. Kralj. i slobodni grad Koprivnica, 1883.
15. Vlastelinstvo dobra Kutjevo, Karlovac-Kutjevo, 1883.
16. Vlastelinstvo dobra Pakrac, Pakrac, 1876.
17. Ivan Pleše, drvotržac, Lokve, 1885.
18. Dragutin grof Elz, Vukovar, 1876.
19. Jače Šporer, drvotržac, Sunger-Mrkopalj, 1885.
20. Jače Mance, drvotržac, Vrbovsko, 1885.

24. Lujo Burgstaller, drvotržac, Zagreb, 1885.
25. Lujo Blažić, drvotržac, Sisak, 1885.
26. Simeon Stiglić, drvotržac, Sv. Juraj Stinica, Senj, 1885.
27. Venceslav Marenec, veleposjednik, Črnkovac, Velika Gorica, 1886.
28. Ljudevit pl. Galliuf, veleposjednik, Visovlje, Klanjac, 1886.
29. Türk pl. Franjo ml., veleposjednik, Karlovac, 1887.

IV. Članovi I. razreda.

- Adamek Ivan, kr. nadšumar, Korenica, 1886.
Agjić Prokop, kotarski šumar imovne občine I. banske, Glina, 1880.
Alandsee de Napoleon, vlastel. šumar, Sušica, Ravnagora, 1876.
Altaler Franjo, šum. vježbenik imovne občine Otočke, Korenica, 1887.
Anderka Julijo, kr. nadšumarnik, Vinkovce, 1876.
Antel Milan, šumar. mjernik, Zagreb, 1876.
Antoš Ivan, kotarski šumar, Slatina, 1882.
Arčanin Marko, šumarski pristav imovne občine otočke, Otočac, 1885
Auš Josip, vlastelin, Obrež, Zagreb, 1886.

- Baranović Mato, občinski šumar, Šibenik, Dalmacija, 1888.
Barić Gjuro, kr. šumar, Ivanovoselo, Grubišnopolje, 1876.
Barišić Pavle, kotarski šumar imovne občine petrovaradinske, Mitrovica, 1876.
Barlović Josip, kr. gospodarski pristav, Križeveći, 1885.
Basara Teodor, kotarski šumar imovne občine petrovaradinske, Klenak, 1883.
Bauer Ivan, ravnatelj vlastelinstva Cernik, Novigradiška, 1887.
Belja Pravdoslav, kotar. šumar, Rab (Arbe), Dalmacija, 1881.
Renak Vinko, nadšumar imovne občine I. banske, Glina, 1882.
Beyer Gjuro, umirovljeni vlastelinski nadšumar, Sisak, 1876.
Berger Asdrubal, drvotržac, Zagreb, 1885.
Bednar Josip, vlast. šumar, Velika, Požega, 1887.
Biskup Ferdo, kotarski šumar, Varaždin, 1886.
Bogoević Tomo, protustavnik imovne občine križevačke, Belovar, 1876.
Böllein Koloman, kotarski šumar, Cerna, Slavonija, 1876.
Bonna pl. Marino, kr. žup. nadšumar, Ogulin, 1886.
Brausil Miroslav, kr. šumer, Rujevac, Bešlinac.
Braun Mane, drvotržac, Gjurgjevac, 1887.
Brnčić Ivan, posebnik, Osiek, gornji grad, 1876.
Brosig Ljudevit, knježev. šumar, Peščenica, Lekenik, 1876.
Brosig Rudolf, knježev. šumar, Milan, Svratka, Česka, 1876.
Brosig Slavoljub, šumar imovne občine ogulinske, Ogulin, 1885.
Brus Franjo, kr. nadšumar, Ivanska, 1884.
Bunata Ante, kotarski šumar imovne občine gjurgjevačke, Belovar, 1884.
Bunjik Koloman, kotarski šumar imovne občine brodske, Trnjane, Garčin, 1876.
- Cerviček Ivan, gradski šumar, Požega, 1887.
Ciganović Gjoka, šumarski pristav imovne občine gjurgjevačke, Sokolovac, 1887.
Crلنјак Mijo, akcесиста, imovne občine križevačke, Belovar, 1884.

Ćordašić Franjo, šum. nadzornik kr. zem. vlade, Zagreb 1876.
Čanić Ante, kralj. akcесиста, Gospic, 1876.

Danek Josip, vlastel. šumar, Kravarsko, Velika Gorica, 1876.
Dean Stjepan, gradski šumar, Dolje, Zagreb, 1882.
Devčić Antun, drvotržac, Senj, 1887.
Deml Fran, nadšumar gospoštije Čabar, 1887.
Djundjerović Ivan, vlastel. šumarnik, Djakovo, 1876.
Dočkal Tomo, kotarski šumar vlastelinstva Cabar, Vršice, Gerovo, 1887.
Dobiaš Eugen, kr. šumar, Gospic, 1888.
Donadini Ivan, kotarski šumar, Kastav, Istra, 1883.
Dračar Vinko, kralj. šumar, Brlog, 1883.

Ettinger Josip, kr. umir. nadšumar i katastralni nadzornik, odbornik hrv.-slav. šum. društva, Zagreb, 1876.

Fanto Antun, vlast., izdav. i urednik „öst.-ung. Forst-Handelsblatt“, Beč, 1887.
Fischbach Roberto, kr. šumar povjerenik, odbornik hrv.-slav. šum. društva, Zagreb, 1882.

Frkić Stjepan, protustavnik imovne obćine, Rakovac, Karlovac, 1881.

Fumis Paulo, c. kr. šumarski povjerenik, Knin, Dalmacija, 1876.

Fodrocý pl. Dragutin, kot. šumar, Vrbovec, 1888.

Fürst Hinko, šumarnik vlastelinstva Sirač, Daruvar, 1885.

Gašparac Ante, drvotržac, Vrbanje, Drenovce, 1876.

Gašparac Fran, kotar. šumar imovne obćine ogulinske, Plaški, 1885.

Gettvert Andrija, kotar. šumar, Harkanovci, Koška, 1883.

Götz Dragutin, drvotržac i vlastelin, Pitomača, 1887.

Grošpić Ferdo, kr. kotarski šumar, Udbina, 1876.

Gröger Fran, šumar kneza Šaumburg-Lipea, Špišić-Bukovica, 1885.

Grund Hugo, kr. šumarnik, odbornik hrv.-slav. šumarskoga društva, Zagreb, 1876.

Grünwald Josip, kot. šumar vlastelinstva Čabar, Smrekovadraga, Gerovo, 1887.

Gürtler Anton, kotar. šumar, Čazma, 1883.

Guči Vjekoslav, šumar pristav imovne obćine, Petrinja.

Hajek Bogoslav, nadšumar imovne obćine križevačke, Belovar, 1876

Hankony Stjepan, vlast. šumarski pristav, Valpovo, 1882.

Havliček Josip, kot. šumar im. obćine petrovogradinske, Kupinovo na Savi, 1876.

Heinz Gustav, kotarski šumar imovne obćine novogradiške, Oriovac, 1876.

Hell Ivan, kr. nadšumar, Pitomača, 1876.

Hellebrant Josip, vlastel. šumarnik, Susek, Slavonija, 1880.

Herzl Adolf, nadšumar imovne obćine novogradiške, Novagradiška, 1876.

Hirsch L L., drvotržac, Sisak, 1876.

Hiršler V., drvotržac, Gjurgjevac, 1887.

Hiebel Franjo, kneževski šumar, Lekenik, 1876.

Hlava Dragutin, kr. profesor šumarstva, Križevci, 1876.

Horvat Gejza, kr. šumar, Morović, 1876.

Hranilović Andrija, vlastelinski šumar. pristav, Kutjevo, 1886.

Ilijć Dušan, taksator imovne obćine otočke, Otočac, 1880.

Ivić Andrija, c. kr. umirovljeni kapetan, posjednik, Rajevoselo, 1878.

Iskra Josip, drvotržac, Križevci, 1885.

- Jambrušić Milan, kot. šumar, Vojni Križ, 1887.
Jareš Gjuro, knežev. šumar, Brod na Kupi, 1876.
Jekić Jovan, kr. srbski državni šumar sreza ključkoga, okruga krajinskoga, Brza Palanka, Srbija, 1884.
Jerbić Ivan, kr. kotarski šumar, Ogulin, 1876.
Josimović Dimitrija, kr. srbski državi šumar, Pirot, Srbija, 1884.
Jelenc Josip, vlast. šum. vježb., Čabar, 1888.

- Kadić Dragutin, šum. taksator, Novigradiška, 1882.
Kadleček Ivan, kr. županijski nadšumar, Vukovar, 1876.
Kafka Dragutin, šumar. pristav, Čerević, 1876.
Kajganović Milan, kr. katastralni arkivar, Varaždin, 1883.
Kern Ante, šumar, Ogulin, 1887.
Kesterčanek Franjo, kr. županijski nadšumar, tajnik hrv.-slav. šumarskoga društva, Zagreb, 1878.
Kiseljak Vladiimir, kr. profesor, odborski zamjenik šumar. društva, Križevci, 1876.
Kiseljak Josip, šumar. pristav, Belovar, 1887.
Koča Gjuro, nadšumar imovne občine brodske, Vinkovec, 1881.
Koharović Slavoljub, kotarski šumar, Požega, 1887.
Kolar Ivan, kr. nadšumar, Zagreb, 1885.
Korab Ante, vlastel. šumarnik, Vukovar, 1881.
Košćec Nikola, providnik nadbiskupski, Maksimir, Zagreb, 1876.
Kovačina Matej. šum. pristav imovne občine križevačke, Garešnica, 1887.
Klobušicki Koloman, šum. pristav, Lučinci, Kamensko, 1888.
Kozarac Josip, kr. šumar, Lipovljani, Banovajaruga, 1884.
Kozjak Slavoljub, šumar imovne občine ogulinske, Ogulin, 1884.
König Ivan, kotarski šumar, Delnice, 1884.
Köröskényi de Prona Aleksander, posebnik, Virje, 1882.
Knobloch Pavao, kotarski šumar, Karlovac, Banija, 1876.
Kraljević Ladislav, kr. županijski nadšumar, Požega, 1881.
Kraus Gustav, kr. nadšumar, Zagreb, 1876.
Kreutz Josip, vlast. šumarnik, Bosiljevo, 1876.
Krišković Mijo, kotar. šumar imovne občine ogulinske, Brinje, 1884.
Kuchinka Josip, kneževski kotarski šumar, Delnice, 1876.
Kulmer Miroslav grof, veleposjednik, Šestine, Zagreb, 1882.
Kunc August, vlastelinski šumar, Kraljevac, Dugoselo, 1885.
Kuzma Julio, kr. nadšumar, Zagreb, 1885.

- Lach Gustav, šumarski pristav slunjske imovne občine, Rakovac-Karlovac, 1886.
Lajer pl. Šandor, šum. pristav križevačke im. občine, Garešnica, Ivanska, 1886.
Laksar Dragutin, nadšumar imovne občine gjurjevačke, odborski zamjenik hrv.-slav. šumarskoga društva, Belovar, 1876.
Lasman Dragutin, kot. šumar imovne občine otočke, Otočac, 1886.
Lang Rikardo, kr. nadšumar, Vinkovce, 1876.
Lepušić Mirko, kot. šumar, Ludbreg, 1881.
Lončarić Vinko, kotar. šumar imovne občine križevačke, Sv. Ivan Žabno, 1880.
Lončar Adam, posjednik, Gjurgjevac, 1887.
Ljubinković Radivoj, šum. vježb. imovne občine petrovaradinske, Mitrovica, 1886.
Macakanja Ilija, predsjednik I. banske imovne občine, Glina, 1888.
Magjarević Ivan, kr. šumarnik, Otočac, 1884.

- Majsatz Viktor, drvotržac, Mitrovica, 1879.
Malin Virgil, kot. šumar imovne obćine gjurjevačke, Belovar, 1876.
Malnar Josip, vlastelinski šumar, Police, Čabar, 1879.
Malnar Josip, kot. šumar, Ivanec, Varaždin, 1885.
Marinović Josip, kotarski šumar imovne obćine I. banske, Glina, 1886.
Marinović Stjepan, vlastelinski šumar, Djakovo, Trnava, 1886.
Marković Dušan, kotarski šumar, rumunjske imovne obćine, Karanšebeš-Teregori, 1885.
Mark Ante, šumar, vježbenik, Belovar, 1888.
Markuš Dragutin, veleposjednik, Budjanovec, Ruma, 1888.
Martinović Adolfo, vlastelinski šumarnik, Erdevik, 1880.
Maslek Mile, kr. kotarski šumar, Raič, Novska, 1887.
Mauka Dragutin, kr. šumar, Draganec Čazma 1876.
Mihalčić Nikola, kr. kot. šumar, Jasenovac, 1887.
Milutinović S. i sinovi, tvrdka, Pančeva Ug., 1887.
Mikešić Mio, kr. kotarski šumar, Škare, Otočac, 1876.
Mirković Milan, šum. vježbenik imovne obćine petrovaradinske, Mitrovica, 1886.
Mlinarić Elzear, kot. šumar, Vrlika, Dalmacija, 1883.
Münchhausen-Schwöbber Ivo barun, Lupina, Novigradiška, 1887.
Müller Antun, vlastelinski nadšumar, Suhopolje, 1885.
Müller Vilim, šum. nadzornik kneza Šaumburg-Lipea, Virovitica, 1885.
Müttermüller Miroslav, vlastel. šumar, Gerovo, Čabar, 1878.
- Nanicini Dragutin, kotar. šumar imovne obćine II. banske, Petrinja, 1880.
Navara Antun, kotar. šumar, Virovitica, 1882.
Navratil Otto, šumski mjernik, Pleternica, Požega, 1887.
Nemčić pl. Gostovinski Edo, šumarnik imovne obćine brodske, Vinkovce, 1876.
Novaković Jefrem, kr. srbski profesor šumarstva i referent u ministarstvu za poljsku privredu, Beograd, Srbija, 1882.
Novotny Josip, kotarski šumar vlastelinstva Čabar, Milanov vrh, Prezid, 1887.
- Odžić Ivan, kotarski šumar, Irig, 1884.
Obradović Milan, kr. ugar. šum. vježbenik, Štavnica, Ugarska, 1888.
- Padežanin Jovan, c. kr. šumarski pristav, Visoko, Bosna, 1886.
Pantelić Gavro, kotar. šumar imovne obćine novigradiške, Novigradiška, 1879.
Partaš Ivan, kr. učitelj. šum. pristav, Križeveci, 1884.
Patzak Antun, gradj. mjernik imovne obćine brodske, Vinkovci, 1878.
Pausa Gustav, nadšumar imovne obćine II. banske, Petrinja, 1876.
Perc Aleksander, nadšumar imovne obćine otočke, Otočac, 1878.
Perc Vilim, kr. kotarski šumar, Kosinj, 1887.
Petrović Lazo, šumar, imov. obćine, Morović, 1887.
Pibernik Slavoljub, protustavnik imovne obćine ogulinske, Ogulin, 1876.
Pilz Vjekoslav, vlast. šumar, Negoslavce, Vukovar, 1876.
Pohl Edo, kr. nadšumar, Ravnagora, 1876.
Popović Dušan, šum. vježbenik imovne obćine petrovaradinske, Mitrovica, 1886.
Prokić Makso, nadšumar imovne obćine petrovaradinske, Mitrovica, 1876.
Puk Mirko, kotarski šumar, Valpovo, 1882.
- Rački Vatroslav, kr. šumar. povjerenik, odbornik hrv.-slav. šumarskoga društva, Zagreb, 1876..

- Radošević Mijo, vlastelinski šumarnik, Kutjevo, 1876.
Radošević Mijo stariji, dryotržac, Lokve, 1885.
Rančić Mihalj, srbski državni šumar, Ljubovija, Loznica, Srbija, 1884.
Renner Ante, kotarski šumar imovne obćine II. banske, Dubica, 1876.
Reiningar Josip, kotarski šumar, Knin, Dalmacija, 1885.
Resz Antun, kot. šumar, Samobor, 1887.
Riemer Ladislav, kotarski šumar imovne obćine brodske, Vinkovce, 1876.
Rosmanith Alberto, kr. šumar, Fužine, 1886.
Ružička August, kr. šumar, Jasenak, Ogulin, 1878.
- Sabljak Josip, šumarski vježbenik imovne obćine petrovaradinske, Mitrovica, 1886.
Sacher Josip, vlast. šumar, Petrievci, Bizovac, 1876.
Sever Dionis, kot. šumar imovne obćine križevačke, Garešnica, Ivanska, 1883.
Simonović Nikola, protustavnik imovne obćine petrovaradinske, Mitrovica, 1886.
Slaneč Franjo, vlastel. šumar, Pakrac, 1876.
Slapničar Edo, taksator imovne obćine križevačke, Belovar, 1881.
Stanković Veljko, šumar imovne obćine mitrovačke, Klenak, 1885.
Starčević Martin, kotarski šumar imovne obćine gjurgjevačke, Gjurgjevac, 1881.
Stary Vjenceslav, kotarski šumar imovne obćine novogradiške, Novska, 1876.
Stein Ljudevit, ravnatelj vlastelinstva, Pakrac, 1876.
Stiasni Demeter, vlastelinski šumar, Vukovar, 1884.
Stillfried Rudolf barun, veleposjednik, Pleternica, Požega, 1876.
Stipanović Fran, kotarski šumar vlastelinstva Našice, 1887.
Striga pl. Miladin, kr. kotarski šumar, Maja, Glina, 1883.
Szentgyörgyi Ljudevit, šumar imovne obćine Petrinja, 1888.
- Šerlinger Ante, kotar. obć. šumar, Jaska, 1887.
Šlantner Dragan, vlastelin i zamjenik javnoga bilježnika, Zagreb, 1884.
Šmidinger Josip, kr. županijski nadšumar, Osiek, 1876.
Šugh Jaroslav, kotarski šumar, Novimaroš, 1884.
Šumanović Milutin, kotarski šumar imovne obćine brodske, Rajevoselo, 1885.
- Tausig Gustav, vlastelin, Ivanec, Varaždin, 1876.
Teklić Slavoljub, kandidat šumar., Zagreb, 1888.
Todorović Pajo, kr. srbski državni činovnik, Beograd, Srbija, 1884.
Tölg Vilim, kr. kotarski nadšumar, Novigradiška, 1887.
Tomić Stjepan, kotarski šumar, Daruvar, 1881.
Tomljenović Luka, umirov. nadšumar, Mikanovci, Vinkovci.
Tropper Ivan, nadšumar imovne obćine brodske, Vinkovci, 1876.
Trötzer Dragutin, kotarski šumar, Sesvete, 1880.
Turković Ernest, vlastelinski kotarski šumar, Kučanci, Dolnji Miholjac, 1886.
- Uhmann Josip, kotarski šumar vlastelinstva Čabar, Lividraga, Gerovo, 1887.
Ulrich Dragutin, vlastel. šumar, Kutjevo, 1887.
Ugrinović Aleksander, protustavnik imovne obćine Glina, 1888.
- Vežić Nikola, kotarski šumar, Drniš, Dalmacija, 1882.
Vichodil Vlastan, kr. ravnatelj gospod. i šum. učilišta, Križevci, 1876.
Vizjak Stjepan, kaptolski šumar, Odra, Sisak, 1885.
Vraničar Julio, vlastel. šumar, činovnik, Karlovac, Banija, 1884.

Vsetečka vojtečen, knezevski kotarski šumar, Cerje, Lekenik, 1876.

Vlahovic Ilija, šum. pristav imovne obćine brodske, Trnjavi, Garčin, 1887

Weiner Milan, vlastel. šumar, Pakrac, 1886.

Werner Vilim, kr. šumarsko-katastralni povjerenik, Varaždin, 1876.

Würth Edo, kr. nadšumar, Novi u Primorju, 1876.

Zaje pl. Karmelo, kr. kotarski šumar, Bag, 1881.

Zezulka Ivan, kr. kotarski šumar, Begovorazdolje, Mrkopalj, 1885.

Zikmundovsky Ferdo, c. kr. zemalj. šumski nadzornik, odborski zamjenik hrv.-slav. šumarskoga društva, Zadar, 1876.

Zobundjija Mijo, nadšumar imovne obćine ogulinske, Ogulin, 1876.

Žibrat Milan, kotarski šumar, Obrovac, Dalmacija, 1876.

V. Članovi II. razreda.

Imovna obćina otočka. Otočac.

Aleksić Dmitar 1888.

Anić Ilija, 1886.

Bobić Dmitar, 1880.

Božanić Staniša, 1885.

Božić Jovan, 1888.

Božičković Rafo, 1886.

Brajković Ivan, 1885.

Budislavljević Nikola, 1886.

Čaćić Ivan, 1888.

Čopp Ivan, 1885.

Čorak Nikola, 1885.

Čučak Dane, 1880.

Čudić Mića, 1885.

Delač Juraj, 1886.

Devčić Dragutin, 1885.

Dimitrašinović Sava, 1887.

Drakulić Dane, 1885.

Dubravčić Ivan, 1888.

Gomerčić Ivan, 1885.

Grozdanić Stanko, 1885.

Hećimović Matija, 1886.

Hinić Petar, 1886.

Hodak Joso, 1884.

Ilić Nikola, 1884.

Janjatović Stojan, 1885.

Jerbić Nikola, 1885.

Jurković Josip, 1886.

Klobučar Josip, 1886.

Kostelac Filip, 1885.

Lukšić Petar, 1885.

Majer Marko, 1887.

Malčić Ivan, 1886.

Marjanović Marko, 1887.

Marković Nikola, 1884.

Miškulic Dane, 1886.

Nikšić Andrija, 1886.

Pribić Arsenija, 1887.

Radošević Ivan, 1888.

Rukavina Petar, 1885.

Samardžia Mato, 1887.

Spoljarić Matija, 1888.

Šimić Joso, 1880.

Škenzić Vasilij, 1885.

Škenzić Timo, 1885.

Srdić Toša, 1885.

Stanišić Nikola, 1887.

Starčević Ivan, 1884.

Starčević Luka, 1884.

Svilar Mile, 1880.

Šimatović Pavao, 1886.

Tomić Ilija, 1884.

Vidman Filip, 1884.

Vlaislavljević Joso, 1880.

Žiljar Mate, 1885.

Imovna obćina brodska — Vinkovec.

Šumarija br. I. Trnjani.

Brkić Bartol 1886.

Benić Filip, 1886.

Dorić Petar, 1878.

Beraković Mato, 1888.

Drčić Gjuro, 1886.

Beraković Simo, 1888.

Kladarić Marijan, 1876.

Kovačević Petar, 1876.
Kovačić Petar, 1886.
Mijaković Gjuro, 1884.
Petrović Aco 1886.
Rakitić Joso, 1876.
Stanić Franjo 1878.
Sudić Marko, 1886.
Šimić Franjo, 1878,
Tvrdojević Ivan, 1878.
Vrbljančević Franjo, 1878.

Kadić Luka, 1884.
Kopić Mijan, 1876.
Mikinčić Ilija, 1876.
Milinković Ivan, 1877.
Petričević Simo, 1885.
Popović Joco, 1884.
Stivaničević Gjuro, 1885.
Švabić Petar, 1876.
Tomljenović Tade, 1885.
Zaboravić Ivan, 1887.

Šumarija br II. Cerna.

Antolović Donat, 1885.
Barišić Ivan, 1885.
Benić Mato, 1885.
Borevković Oštrivoj, 1876.
Cordašić Ivan, 1876.
Čubić Ivan, 1887.
Juzić Marijan, 1885.

Šumarija br. III. Vinkovec.

Beraković Vinko, 1878.
Filipović Mato, 1878.
Ivić Vjekoslav, 1876.
Kovačić Antun, 1876.
Vinceetić Blaž, 1876.
Zetović Šime, 1876.

Imovna obćina Ogulin.

Šumarija br. 3. Brinj.
Fröhlich Ferdo 1887.
Krznarć Vjekoslav, 1888.
Linarić Ivan 1887.
Maričić Mane, 1885.
Sabljak Josip, 1888.
Sertić Fran, 1888.
Sertić Marko, 1888.
Šprajc Ivan I., 1885.
Šprajc Ivan II. 1885.
Vignjević Mile, 1887.
Vuković Luka, 1887.
Vučetić Stipean, 1888.
Vukas Dane, 1888.
Zrnić Mane, 1888.

Joković Vaja, 1887.
Kosanović Trivun, 1887.
Kusić Simo, 1887.
Mamula Gjoko 1887.
Mamula Jovo 1887.
Milovanović Petar, 1887.
Mirić Petar, 1887.
Mrvoš Gajo, 1887.
Musulin Stevan, 1887.
Pavlović Petar, 1887.
Podkonjak Gavro, 1887.
Polovina Šime, 1887.
Piškur Fran, 1887.
Sertić Petar, 1887.
Šojat Mato, 1885.
Stipanović Mato, 1887.
Trboević Todor, 1887.
Vujnović Mile, 1887.
Zatezalo Rade, 1887.

Šumarija br. 1. Ogulin.

Čuruvija Mile, 1887.
Duraković David, 1887.

Imovna obćina križevačka — Belovar.

Belovar.
Paunović Ivan, 1883.

Domitrović Stjepan, 1884.
Funtek Josip, 1882.
Horvatić Ivan, 1882.
Karašić Tomo, 1882.
Paraga Miško, 1876.
Pećina Luka, 1882.
Rac Martin, 1884.

Šumarija br. 1. Čazma.

Blažinčić Franjo, 1884.
Bradić Nikola, 1882.

Sivac Mirko, 1882.
 Šepak Franjo, 1884.
 Sprajaček Stipan, 1887.
 Toljević Stanko, 1882.

Rajković Arsenija, 1884.
 Sokolović Trivun, 1882.
 Živković, Ivan, 1876.

Šum. br. 2. Sv. Ivan Žabno.

Agjaga Andrija, 1884.
 Bunarević Kosta, 1884.
 Ćoporda Pero, 1882.
 Domitrović Josip, 1884.
 Gjuričić Gjuro, 1882.
 Jakšinić Josip, 1882.
 Katančić Ivan, 1884.
 Kemenović Mato, 1882.
 Kovačević Ivan, 1876.
 Lazić Nikola, 1882.
 Mrazović Fran, 1876.
 Obranović Rade, 1884.
 Predavec Mato, 1884.
 Predragović Arsa, 1882.

Šumarijb br. 3. Garešnica.

Bedaković Simo, 1876.
 Crevar Kuzman, 1876.
 Filipović Franjo, 1884.
 Kovačević Milan, 1884.
 Kranjčević Ivan, 1876.
 Krušić Miško, 1882.
 Pernar Ivan, 1876.
 Krušić Miško, 1882.
 Pernar Ivan, 1876.
 Perović Martin, 1882.
 Stojčević Tanasija, 1887.
 Škarac Gjuro, 1884.
 Siptarić Stjepan, 1888.
 Vugrinović Ivan, 1876.

Imovna obćina gjurgjevačka.

Šumarija Novigradska br. 1. Virje.

Furdek Mio, 1887.
 Grahovac Jakob, 1886.
 Ivančan Josip, 1887.
 Jakopović Stevo, 1886.
 Pava Mio, 1887.
 Liljančić Mio, 1887.
 Škaurin Franjo, 1876.
 Vinković Petar, 1886.
 Vuičić Tomo, 1886.

Šumarija br. 3. Belovar.

Bosanac Mijo, 1885.
 Maleković Jakov, 1876.

Šumarija br. 2. Gjurgjevac.

Gjureković Luka, 1876.

Šumarija br. 5. Sokolovac.

Bazianac Gjuro, 1887.
 Betlehem Gjuro, 1887.
 Hanžeković Nikola, 1886.
 Hunjeta Martin, 1887.
 Mateašević Niko, 1887.
 Petrović Tomo, 1886.
 Popović Gjuro, 1887.
 Prelac Andro, 1886.
 Slukić Mirko, 1876.
 Vuičić Niko, 1887.

Imovna obćina I. banska — Glina.

Banjanac Josip, 1885.
 Bartolić Mato, 1885.
 Bodlović Jovo, 1885.
 Janjanin Jovo, 1886.
 Korkut Damijan, 1887.
 Kozić Vasilij, 1886.
 Magjer Juro, 1885.
 Marić Nikola. 1886.

Mrkobrad Sava, 1887.
 Nogić Josip, 1886.
 Obradović Janko, 1886.
 Ostojić Nikola, 1885.
 Pavlović Jovo, 1885.
 Pavlović Nikola, 1887.
 Petrović Adam, 1883.
 Popović Simo, 1885.

Simić Gjuro, 1885.
Stanojević Pavao, 1886.
Sloić Simo 1885.
Škrljac Pajo, 1887.
Tepšić Adam, 1887.

Vojnović Petar, 1885
Vukčević Mato, 1885.
Vučković Luka, 1886
Zagorac Josip, 1885.

Imovna obćina novogradiška.

Krlić Petar, Novska, 1879.

Imovna obćina petrovaradinska.

Šumarija Klenak.
Damjanović Ljuba, 1886.
Filipović Živko, 1876.
Lajtmanović Matija, 1886.
Marošević Nikola, 1876.
Mašić Mladen, 1886.
Matić Živko, 1887.
Nicić Paskal, 1886.
Skakavac Lazo, 1886.
Treanić Andrija, 1886.

Šumarija Kupinovo.
Banovčanin Aksentije 1888.
Beljinac, Pavle 1888.

Cimeša Jovan, 1888.
Delić Dimitar, 1888.
Grozdanić Manojlo, 1888.
Gavrić Uroš, 1888.
Lučić Petar, 1888.
Miličević Pavle, 1888.
Mijušković Arkadije, 1888.
Mavrenović Vojin, 1888.
Popović Živan, 1888.
Plavić Stevan, 1888.
Stanojević Milan, 1888.
Suvaković Stevan, 1888.
Vazić Jelesije, 1888.

Kr. državne šumarije.

Kr. šumarija Bag.
Điklić Arsa, 1883.
Dukovac Ante, 1884.
Franzetić Ante, 1884.
Šorak Nikola 1887.

Habel Vjekoslav, 1885.
Pleša Tomo, 1885.
Schäfer Josip, Stinica, 1884., Jablanac.
Starčević Ivan, 1885.
Šegota Marko, 1887.
Tonković Tomo, 1886.

Kr. šumarija sv. Rok.
Basić Kuzma, 1887.
Knežević Nikola, 1884.
Kuprešanin Janko, 1887.
Mandić Damjan, 1884.
Matovinović Ivan, 1884.
Oklobžija pl. Nikola, 1885.
Pezelj Ivan, 1887.
Tomićić Luka 1884.
Uzelac Gjuro, 1884.

Kr. šumarija Korenica

Bosnić Ilija, 1887.
Božanić Samoilo, 1885.
Čuić Milan, 1888.
Hinić Vujo, 1884.
Ivelić Mile, 1885.
Lalić Mile, 1884.
Sorak Nikola, 1888.
Vladičić Lazo, 1887.

Kr. šumarija Kosinj gorn.

Delić Mile, 1884.
Grbić Mile, 1885.

Kr. šumarija Krasno.

Bašić Ivan, 1886.
Miškulic Adam, 1888.

Orešković Tomo, 1879.
Popović Petar, 1888.
Prpić Josip, 1884.
Sarkotić Filip, 1884.
Slavković Ivan, Sv. Juraj, Senj, 1879.
Vukelić Mijo 1888.

Kr. šumarija škare.

Banić Joso, 1879.
Čuturilo Nikola, 1885.
Ivančević Tanasija, 1884.
Ljubobratović Mile, 1882.
Sarkotić Mato, 1887.
Stojanović Niko, 1884.
Šakić Miladin, 1885.
Oršanić Martin, 1885.
Serdić Dane, 1886.
Vukmirović Joso, 1884.

Kr. šumarija Babinpotok.

Čorak Josip, 1885.
Čorak Mato, 1886.
Čutić Mile, 1886.
Delić Vujo, 1884.
Marković Marko, 1885.
Ogrizović Stevo, 1886.
Prica Mojo, 1884.
Prica Ilija, 1886.
Rodić Jovo, 1884.
Vukadinović Mile, 1886.

Kr. šumarija Brlog.

Katalinić Ivan, 1884.
Rukavina Dane, 1884.
Netjak Aleksa, 1884.
Rogić Martin, Sv. Juraj, Senj, 1884.

Kr. šumarija Gospie.

Kleut Jovan, 1885.
Rajčević Janko, 1886.

Kr. šumarija Udbina.

Obradović Nikolz, 1884.
Stilinović Tomo, 1884.
Tuteković Ivan, 1884.

Kr. šumarija Jasenak.

Dujmović Franjo, 1879
Stipetić Ivo, 1884.
Žilić Fr. st., 1885.

Kr. šumarija Begovorazdolje.

Manojlović Rade, 1885.
Višnić Joso, 1885.

Kr. šumarija Ravnagora.

Miloš Franjo, 1886.
Šepić Petar, 1886.

Kr. šumarija Ogulin.

Dragić Mate, 1888.
Manojlović Mile, 1887.
Kosanović Rade, 1888.
Pauković Ivan, 1888.
Uzelac Mile, 1885.
Vučetić Vjekoslav, 1884.

Uzelac Vujo, sv. Mihovil, Senj, ili
Brlog, 1884.

Kr. šumarija Fužine.

Budiselić Antun, 1886.
Crnić Nikola, 1886.
Frković Tošo, 1886.
Golac Antun, 1886.
Knežević Pavao, 1886.
Kruljac Andrija, 1886.
Milošević Šime, 1886.
Stipanović Antun, 1886.
Švob Nikola, 1886.
Tomac Jakov, 1886.
Tomljanović Pavao, 1886.

Kr. šumarija Sokolovac.

Krnjak Martin, 1888.
Krajčinović Gjuro, 1888.
Kržak Stjepan, 1886.
Matasović Mijo, 1887.
Ljubojević Ante, 1887.
Požgaj Ivan, 1888.

Kr. šumarija Pitomača.

Horduk Jakov, 1884.
Mikec Mirko, 1884.
Stanković Janko, 1884.

Kr. šumarija Ivanovoselo.

Bobić Pajo, 1884.
Gaži Ivan, 1884.

Grba Šime, 1876.
Kovačević Franjo, 1876.
Kovačević Ivan, 1884.

Kr. šumarija Ivanska.

Crkvenac Marko, 1884.
Janković Miško, 1884.
Kuštan Miško, 1876.
Marković Ivan, 1881.
Medak Samoil, 1884.
Novak Miško, 1884.
Rotkvić Franjo, 1884.

Kr. šumarija Draganac-Čazma.

Franješ Stjepan, 1884.
Janković Ivan, 1884.
Kovačina Adam, 1876.
Maras Nikola, 1876.
Radujković Pavao, 1885.
Rajaković Petar, 1884.
Samić Dmitar, 1884.
Šegović Luka, 1884.
Špoljarec Andrija, 1884.
Šugović Stjepan, 1884.

Kr. šumarija Novagradiška.

Jurišković Antun, 1885.
Ljevačić Andrija, 1876.
Matieveć Stipe, 1887. Plesno, Novska.

Rakonić Antun, 1885.
Rukavina Filip, 1885.

Kr. šumarija u Vranovini, Topusko.

Aleksić Petar, 1887.
Galogaža Matija, 1887.
Šubarić Josip, 1887.
Vučinić Ilija, 1887.

Kr. šum. Lipovljani (Banovaj.).

Kovačević Kosta, 1886.
Lončarević Pajo, 1876.
Lukačević Ivan, 1886.
Radinović Mato, 1886.
Stević Gjuro, 1886.
Sturlić Franjo, 1886.
Turković Joso, 1886.

Kr. šumarija Jasenovac.

Dešić Sava, 1887.
Drobniak Gajo, 1887.
Jagar Grga, 1887.
Mikić Stevan, 1887.
Stopić Gjuro, 1887.
Tomašević Tanasija, 1887.
Vasić Gliša, 1887.

Vlastelinstvo Čabar.

Vlast. šum. Mlinovvrh, Prezid.
Lipovac Blaž, 1878.
Paulin Fran, 1887.
Troha Petar, 1887.
Žagar Grga, 1878.

Šumarija Polica, Klana.
Turk Nikola, 1886.

Šumarija Smrekova draga, Gerovo.
Čop Ivan, 1887.

Šumarija Lividraga, Gerovo.
Janeš Stipe, 1887.
Malnar Jure, 1887.

Šumarija Lazac, Gerovo.
Ožbold Josip, 1878.
Paulin Lujo, 1887.

Vlastelinstvo Kutjevo,

Baričević Ivan, 1887., Našice.
Böck Antun, 1887.
Časny Ivan, 1887.

Dalmacija.

Radoičić Rade, 1885. Šibenik.

Petrinja.

Čurčić Nikola, vojvoda, 1885.

Bosna.

Andrić Josip, 1885. Zenica.
Maraković Ivan, 1885. Srebrenica.

Koprivnica.

Bogdanović Josip, 1885.

Djakovo.

Bošnjaković Gjuro, 1888.

P r e d b r o j n i c i .

C. kr. namjestništvo kraljevine Dalmacije, Zadar, 1887.
Trgovačka komora, Zagreb, 1883.
Upravna obćina, Tiesno — Dalmacija, 1884.
Kr. šumsko ravnateljstvo — Zagreb, 1886.
Kr. nadšumarski ured — Vinkovci (2 komada), 1886.
Kr. šumarski ured — Otočac, 1883.
Kr. šumarija — Novi, 1886.
Kr. šumarija — Fužine, 1886.
Kr. šumarija — Lokve, 1886.
Kr. šumarija — Ravnagora, 1886.
Kr. šumarija u Begovomrazdolu — Mrkopalj, 1886.
Kr. šumarija u Jasenaku — Ogulin, 1886.
Kr. šumarija — Ogulin, 1886.
Kr. šumarija u Krivomputu — Brinj, 1886.
Kr. šumarija — Vojnić, 1886.
Kr. šumarija u Vranovini — Topusko, 1886.
Kr. šumarija u Maji — Glina, 1886.
Kr. šumarija u Kalju — Kostanjevac, 1886.
Kr. šumarija — Rujevac, 1886.
Kr. šumarija — Sokolovac, 1886.
Kr. šumarija u Dragancu — Čazma, 1886.
Kr. šumarija — Pitomača, 1886.
Kr. šumarija — Ivanska, 1886.
Kr. šumarija — Ivanovoselo — Grubišnopolje, 1886.
Slav. brodska imovna obćina, Vinkovci (4 kom.)

P o t v r d a

U ime družvenoga prinosa za tekuću godinu uplatiše u prvom trimestru u družvenu blagajnu, što podpisano predsjedništvo p. n. gg. članovom potvrđuje. Članovi podupiratelji i to: Njegova uzoritost kardinal Josip Mihalović 25 for. — Biskup Josip Strosmayer 10 for. — Brodska imovna obćina 100 for. — Gradiška imovna obćina 50 fr. — Petrovaradinska imovna obćina 20 fr. — I. banska imovna obćina 10 for. — II. banska imovna obćina 10 for. — Križevačka imovna

občina 10 for. — Kr. grad Osiek 10 for. — Kr. grad Zagreb 10 for. — Kr. grad Križevac 10 for. — Kr. grad Karlovac 10 for. — Kr. grad Petrinja 10 for. — Kr. grad Koprivnica 10 for. — Vlastelinstvo dobra Pakrac 10 for. — Vlastelinstvo Kutjevo 20 for. — Dragutin grof Eltz 25 for. — Ladislav grof Pejačević 10 for. — Ljudevit pl Galliuf 10 for. — Ivan Pleše 10 for. — Jače Šporer 10 for. — Blažić Lujo 10 for. — Mance Jače 10 for. — Štiglić Simeon 10 for. — Franjo pl. Türk 10 for. —

Pravi članovi I. razreda, i to: Adamek Ivan 5 for. — Agjić Prokop 5 for. — Anderka Julio st. 5 for. — Antel Milan 5 for. — Barić Gjuro 5 for. — Benak Vinko 5 for. — Bogoević Tomo 5 for. — Bölein Koloman 5 for. — Bonna pl. M. 5 for. — Brosig Ljudevit 5 for. — Brosig Rudolf 5 for. — Bunjik Koloman 5 fr. — Barišić Pavle 5 for. — Braun Mane 5 for. — Bošnjaković Gjuro 5 for. — Ettinger Josip 2 for. — Dračar Vinko 5 for. — Dobiaši Eugen 7 for. — Fischbach Robert 5 for. — Fodrocij pl. Dragutin 7 for. — Gašparac Ante 5 for. — Grund Hugo 5 for. — Grošpić Ferdo 5 for. — Grünwald Josip 5 for. — Guči Vjekoslav 6 for. — Hankonji Stipean 5 for. — Heinz Gustav 5 for. — Hell Ivan 5 for. — Herzl Adolf 5 for. — Jerbić Ivan 5 for. — Jamrušić Milan 5 for. — Jelenc Josip 3 for. — Kesterčanek Fran 5 for. — Kiseliak Vladimir 5 for. — Kollar Ivan 5 for. — Kozarac Josip 5 for. — Kuzma Julio 5 for. — Lang Rikard 5 for. — Malnar Josip ml. 5 for. — Marinović Josip 5 for. — Münchhausen barun Ivo 5 for. — Marinović Stipean 5 for. — Marković Dušan 5 for. — Markuš Dragutin 7 for. — Maštek Mile 5 for. — Mikesić Mijo 5 for. — Milutinović S 5 for. — Mlinarić Elezear 5 for. — Müller Antun 5 for. — Macakanja Ilija 6 for. — Nanicini Dragutin 5 for. — Novaković Jefrem 5 for. — Obradović Milan 4·50 for. — Pauza Gustav 5 for. — Pohl Edo 5 for. — Popović Dušan 5 for. — Padežanin Jovan 2·50 for. — Prokić Maksa 5 for. — Ružička August 5 for. — Radošević Mijo st. 5 for. — Slapničar Edo 5 for. — Stipanović Fran 5 for. — Simonović N. 1 for. — Stary Vjenceslav 5 for. — Stein Ljudevit 5 for. — Styasni Demeter 5 fr. — Szentgörgyi Ljudevit 5 for. — Turković Ernest 5 for. — Teklić Slavoljub 7 fr. — Ugrinović Aleksander 6 for. — Vizjak Stipean 2·50 for. — Vranićar Julio 5 fr. — Vilim Verner 5 for. — Vlahović Ilija 5 for. — Zajc pl. Carmelo 5 for. — Zezuljka Ivan 5 for. — Zobundija Mijo 5 for. — Korab Ante 5 for. — Kuhinka J. 5 for. — Rosmanith A. 5 for.

Članovi II. razreda, i to: Grozdanic Manojlo 1·50 for. — Vazić Jelesije 1·50 for. — Miličević Pavle 1·50 for. — Beljinac Pavle 1·50 for. — Lučić Petar 1·50 for. — Gavrić Uroš 1·50 for. — Stanojević Milan 1·50 for. — Popović Živan 1·50 for. — Delić Dimitrie 1·50 for. — Mijušković Arkadije 1·50 for. — Plavić Stevan 1·50 for. — Mavrenović Vojin 1·50 for. — Banovčanin Aksentije 1·50 for. — Suvaković Stevan 1·50 for. — Čimeša Jovan 1·50 for. — Aleksić Petar 2 for. — Galogaža Matija 2 for. — Šubarić Josip 2 for. — Vučinić Ilija 2 for. — Juršković Antun 2 for. — Matiević Petar 2 for. — Rakonić Antun 2 fr. — Rukavina Filip 2 for. — Sepić Petar 2 for. — Miloš Franjo 2 for. — Matijević Stipean 3 fr. — Ljevačić Andrija 2 for. — Josip Andrić 2 for. — Bosnić Ilija 2 for. — Božanić Samojlo 2 for. — Ćuić Milan 2 for. — Hinić Vujo 2 for. — Ivelić Mile 2 for. — Lalić Mile 2 for. — Šorak Nikola 2 for. — Vladetić Lazo 2 for. — Kovačević Kosta 2 for. — Lončarić Pajo 2 for. — Lukačević Ivan 2 for. — Radinović Mato 2 for. — Stević Gjuro 2 for. — Sturlić Franjo 2 for. — Turković Joso 2 for. — Franješ Stipean 2 for. — Janković Ivan 2 for. — Kovačina Adam 2 for. — Maras Nikola 2 for. — Radujković Pavao 2 for. — Šegović Luka 2 for. — Špoljarec Andrija 2 for. — Samić Dmitar 2 for. — Šugović Stipean 2 for. — Katalinić Ivan 2 for. — Netjak Aleksa 2 for. — Rukavina Dane 2 for. — Rogić Martin 2 for.

Delić Mile 2 for. — Grbić Mile 2 for. — Habel Vjekoslav 2 for. — Pleša Tomo 2 for. — Starčević Ivan 2 for. — Šegota Marko 2 for. — Tonković Tomo 2 for. — Čorak Josip 1 for. — Čorak Mate 1 for. — Čutić Mile 1 for. — Delić Vujo 1 for. — Marković Marko 1 for. — Ogrizović Stevo 1 for. — Prica Mijo 1 for. — Prica Ilija 1 for. — Rodić Jovo 1 for. — Vukadinović Mile 1 for. — Banić Josip 2 for. — Četurilo Nikola 2 for. — Ivančević Tanasije 2 for. — Sarkotić Mato 2 for. — Stojanović Niko 2 for. — Sakić Miladin 2 for. — Ljubobratović Mile 2 for. — Oršanić Martin 2 for. — Serdić Dane 2 for. — Vukmirović Joso 2 for. — Budeselić Antun 1 for. — Crnić Nikola 1 for. — Frković Tošo 2 for. — Golac Antun 1 for. — Knežević Pavao 1 for. — Kruljac Andrija 1 for. — Milošević Šime 1 for. — Stipanović Antun 1 for. — Švob Nikola 1 for. — Tomac Jakov 1 for. — Tomljanović Pavao 1 for. — Diklić Arsa 2 for. — Dukovac Ante 2 for. — Franzetić Ante 2 for. — Šorak Nikola 2 for. — Manojlović Mile 2 for. — Uzelac Mile 2 for. — Vučetić Vjekoslav 2 for. — Kosanović Rade 2 for. — Janeš Stipe 2 for. — Malnar Jure 2 for. — Čop Ivan 2 for. — Furdak Mijo 3 fr. — Grahovac Jakov 2 for. — Ivančan Josip 3 for. — Jakopović Stevo 2 for. — Liljanić Mijo 3 for. — Škaurin Franjo 2 for. — Vinković Petar 2 for. — Vuičić Tomo 2 for. — Bazianac Gjuro 3 for. — Betlehem Gjuro 3 for. — Hanžeković Nikola 2 for. — Hunjata Martin 2 for. — Matiašević Niko 3 for. — Petrović Tomo 2 for. — Popović Gjuro 3 for. — Prelac Andro 2 for. — Slukić Mirko 2 for. — Vuičić Niko 3 for. — Horduk Jakob 2 for. — Mikec Mirko 2 for. — Stanković Janko 2 for. — Bobić Pajo 2 for. — Gaži Ivan 2 for. — Grba Šime 2 for. — Kovačević Franjo 2 for. — Kovačević Ivan 2 for. — Bašić Ivan 3 for. — Miškulin Adam 4 for. — Orešković Tomo 2 for. — Popović Petar 4 for. — Prpić Josip 3 for. — Sarkotić Filip 2 for. — Slavković Ivan 3 for. — Vukelić Vid 4 for. — Krnjak Martin 3 for. — Krajinović Gjuro 3 for. — Kržak Stjepan 2 for. — Matasović Mijo 2 for. — Ljubojević Ante 2 for. — Požgaj 3 for. — Klent Jovan 2 for. — Rajčević Janko 2 for. — Banjanac Josip 2 for. — Bartolić Mato 2 for. — Bodlović Jovo 2 for. — Janjanin Jovo 2 for. — Korkut Damijan 2 for. — Kozić Vasil 2 for. — Magjer Gjuro 2 for. — Marić Nikola 2 for. — Mrkobrad Sava 2 for. — Nogić Josip 2 for. — Obradović Janko 2 for. — Ostojić Nikola 2 for. — Pavlović Jovo 2 for. — Pavlović Nikola 2 for. — Petrović Adam 2 for. — Popović Simo 2 for. — Simić Gjuro 2 for. — Stanoević Pavao 2 for. — Stočić Simo 2 for. — Škrljac Pajo 2 for. — Tepšić Adam 2 for. — Vojnović Petar 2 fr. — Vukčević Mato 2 for. — Vučković Luka 2 for. — Zagorac Josip 2 for. — Antolović Donat 2 for. — Barišić Ivan 2 for. — Benić Mato 2 for. — Borevković Ostrivoj 2 for. — Juzić Marian 2 for. — Kopić Mijan 2 for. — Mikinčić Ilija 2 fr. — Milinković Ivan 2 for. — Čordašić Ivan 2 for. — Čuvić Ivan 2 for. — Kadić Luka 2 for. — Petričević Simo 2 for. — Stivančević Gjuro 2 for. — Švabić Petar 2 for. — Tomljenović Tade 2 for. — Zaborović Ivan 2 for. — Popović Joco 2 fr. — Benić Filip 2 for. — Brkić Bartol 2 for. — Beraković Mato 2 for. — Beraković Simo 2 for. — Dorić Petar 2 for. — Drđelić Gjuro 2 for. — Kladarić Marijan 2 for. — Kovačić Petar 2 for. — Mijaković Gjuro 2 for. — Petrović Aeo 2 for. — Rakitić Joso 2 for. — Stanić Franjo 2 for. — Sudić Marko 2 for. — Simić Franjo 2 for. — Kovačević Petar 2 for. — Tordojević Ivan 2 for. — Vrbljanović Franjo 2 for. — Dujmović Franjo 2 for. — Stipetić Ivo 2 for. — Žilić Franjo st. 2 for. — Obradović Nikola 2 for. — Stilinović Tomo 2 for. — Tuteković Ivan 2 fr.

U Zagrebu, 31. ožujka 1888.

Predsjedništvo hrv. slav. šumarskog društva.

Milan Durst, predsjednik.

Fran Xav. Kesterčanek, tajnik.

Stanje družtvene blagajne

na dne 31. ožujka 1888. do uključivo članka 95. blagajničkoga dnevnika.

Tek. broj	Predmet:	Prihod		Razhod		Opazka.
		for.	ně.	for.	ně.	
1	Primitak od 1. sieč. do 31. ožuj. 1888.	1782	50			
2	Izdatak od 1. siečnja do 31. ožuj. 1888.			655	94	
	Ukupno ·····	1782	50	655	94	
	Odbiv izdatak od primitka, ostaje go- tovine dne 31. ožujka 1888.	1126	56			

Z a g r e b , 31. ožujka 1887.

Milan Durst,
predsjednik.

Fran Žav. Kesterčanek,
tajnik.

 **P. n. gg. članovi hrv.-slav. šum. družtva**, koji još sveudilj ovogodišnju članarinu kao i ine možebitne dugovine družtvu podmirili nisu, umoljavaju se ovim opetovano, da toj svojoj dužnosti pospješenjem udovolje.

Predsjedništvo.

I z p r a v a k .

Na strani 85. našega družtv. organa ex 1888. u četvrtoj alineji odozgor uvkao nam se nehotice smisao vrednjajući izraz: Ovdje bi se imao propis §. 442. o. g. z. druga stavka „preinaćiti“; a ima glasiti na mjesto preinaćiti: „primeniti“ odnosno „uporaviti“.

O b a v i e s t .

Nadalje darovaše u ime podpore lugarskoj udovi Bruić: P. n. gg. Antun Korab vlast. šumarnik u Vukovaru 3 for. i Gustav Pausa nadšumar II. banske imovne obćine 1 for. Pribrojiv te iznose k svoti, izkazanoj u br. III. našega lista o. g. na str. 124., dobismo do sada u to ime 9 forinta.



