

Tećaj XXI.

Prosinac 1897.

Broj 12.

Šumarski list.

Organ

hrv. slav. šumarskoga društva

Izdaje
Upravl. odbor hrv.-slav.
šumarskoga društva.
Uređuje Josip Kozarac.
Izlazi svaki mjesec.

ZAGREB 1897.

Naklada hrv.-slav. šumarskoga društva.

Hrvatski šumarski koledar

za godinu 1898.

Objavljujem, da je «Hrv. šumarski koledar» za godinu 1898., XIX. tečaj u spretnijem obliku i znatno proširenom sadržaju u tiskari L. Hartmanna (Kugli i Deutsch) dotiskan, te se za razpačanje istoga već sada naručbe primaju.

Ciena koledaru je 1 for. 20 nč. po komadu.

U Zagrebu, 1. prosincu 1898.

Vatroslav Rački,
kr. zem. šum. nadzornik kao urednik i izdavatelj.

Šumarski list.

Br. 12. U ZAGREBU, 1. prosinca 1897. God. XXI.

Uvrstbina oglasa: za 1 stranicu 8 for.; za $\frac{1}{2}$ stranice 4 for.; za $\frac{1}{3}$ stranice 2 for. 70 novč.; za $\frac{1}{4}$ stranice 2 for. — Za višekratno uvrštenje primjerena popustbina.

Organisacija šumarske nastave na sveučilištu u Giessenu i pruskih šumarskih akademija u Eberswaldu i Mündenu.

Priobćio : J. Partaš.

Pošto sam u šumarskom listu od svibnja o. g. priobćio na kratko razvoj šumarske više nastave u obće, a s osobitim obzirom na Njemačku i našu monarkiju, obrazložiti ću u slijedećem ustrojstvo same te nastave na sveučilištu u Giessen u i na pruskih šumarskih akademijah u Eberswaldu kraj Berlina i hanoveranskom Mündenu. Odabralo sam sveučilište gissensko s toga razloga jer se tamo već preko pol stoljeća viša šumarska nastava nalazi, dočim na ostalih sveučilištih kao: Tübingenu i Monakovu ona je kraćega veka, a gotovo sasvim slična gissenskoj. S druge strane želim predočiti ustrojstvo sa-mostalne šumarske akademije, kakove su u Pruskoj, već dugo vremena u Eberswaldu, a nakon povećanja teritorija Pruske zadnjih decenija i u Mündenu. Ustrojstvo potonje jest dakako takovo, kao i prve, jer mi je organizacioni statut isti.

Sveučilište u Giessenu.

Uvjeti primanja. Sveučilištni gradjanin može postati onaj, koji se izkaže svjedočbom zrelosti koje gimnazije, a specijalno za šumarsvo vriedi i matura realne-gimnazije, od godine

1877. i matura realke I. stupnja*. Osim toga može sveučilištnim gradjanom postati i onaj, koji imade dovoljno predznanje, da može s uspjehom sveučilištne nauke slušati, a u tom slučaju odlučuje u tom rektor. Malodobnici moraju se izkazati privolom roditelja ili skrbnika.

Upisnina iznosi 20 maraka, a za onoga, koji je već prije na kojoj universi bio, samo 10 maraka. Onaj, koji je po rektoru primljen, ima se unjeti u popis ovih slušatelja a posebno opet u album onoga fakulteta, kojemu pripada. Tom prilikom dobije matrikulu, index i jedan exemplar pravilnika za sveučilištne gradjane i legitimacijonu kartu, koja mu navlastito služi za polazak sveučilištne bibliothike.

Prava sveučilištnog gradjanina jesu: polaziti predavanja, koja hoće, a svakako mora se upisati bar i u jedno predavanja kojeg privatnog docenta. Osim toga može rabiti ostale sveučilištne institucije. Prvi sat stoji 8 mar. pro semestar, a svaki slijednji po 3 mar. Samo oni satovi, s kojima su eksperimentacije ili vježbe spojene, stoje više, nu nikada preko 6 mar. za sat i semestar. Odpustnica stoji 10 mar.

Sveučilišni nauci za slušatelje šumarstva traju za sve temeljne, pomoćne i šumarske discipline 3 godine, a sve temeljne i pomoćne discipline ne predaju se slušateljima šumarstva na poseb, već zajedno sa ostalimi slušateljji dotičnih predmeta u punom obsegu, a samo strogo šumarski predmeti na poseb, a sve polag preporučene naukovne osnove; nu nauka je u ostalom slobodna.

Kao naučna pomagala služe sve universitetske zbirke, laboratoriji, knjižnica, specialno pak šumarska zbirka, akademiski vrt 7 ha. velik, blizu ležeće šume šumarija Giessenske i Schiffenberžke, gdje se obdržavaju i praktične vježbe u mjerstvu, taksaciji i t. d. Osim toga priredjuju se pod vodstvom stručnih profesora manje ekskursije i jedna velika (8—10 dnevna) u ljetu.

* Realka. I. stupnja gotovo je isto što i realna gimnazija, naime i u tih realkal uči se latinski jezik.

U kojem obsegu se pojedini predmeti slušateljem šumarstva predavaju, vidjeti će se kašnje iz posebne skrižaljke.

Izpit za slušatelje šumarstva diele se u predizpit i stručni izpit.

Predizpit može se polagati nakon, što je kandidat dotične predmete slušao, a u kojem god semestru, dočim se ne može pripustiti k stručnom izpitu tako dugo, dok nije položio predizpit i slušao svih 6 semestara propisane predmete, dakle tek početkom sedmoga semestra. Tko se želi podvrci predizpitu, ima se izkazati maturalnom svjedočbom gimnazije, realne gimnazije ili više realke I. stupnja, matrikulom sveučilišta i potvrdom kvestora, da je uplatio izpitnu taksu u iznosu od 24 marka, a za stručni izpit još i svjedočbom o položenom predizpitu, pak i tim, da je sve propisane predmete tečajem 6 semestra slušao i potvrđnicom o plaćenoj izpitnoj taksi u iznosu od 46 maraka.

Iz pojedinih predmeta, koji se pitaju na predizpitu i stručnom izpitu, polaze se izpit pismeno i ustmeno.

Predmeti predizpita jesu:

1. Čista matematika uključivo algebra, analitička geometrija i početci diferencijalnog i integralnog računa.

2. Praktično mjerstvo (ili naša geodezija).

3. Fizika uključivo mehanika.

4. Kemija i tehnička kemija.

5. Obća i šumska botanika i šumarska klimatologija.

6. Geognosija i šumsko tloznanstvo.

Predmeti stručnog izpita jesu:

Obćenito naime: enciclopedija i metodologija šumarstva zajedno sa povještu šumarstva.

1. Šumarska znanost.

2. Specijalne grane šumarske znanosti i to:

a) sadjenje i gojenje šuma, čuvanje šuma zajedno sa entomologijom, uporaba šuma i tehnologija.

b) uredjenje šuma, računanje vrednosti šuma i šumarska statistika.

c) izgradnja šumskih puteva, šumska mjeračina i podjeljenje ušma, pak dendrometrija.

- d) šumarsko kućanstvo i šumarska uprava (politika).
 - e) lovstvo i ribarstvo.
3. Narodno gospodarstvo (teoretična nationalna ekonomija i glavne zasade financialne znanosti).
 4. Obće gospodarstvo, naposeb lивадарство i gospodarska tehnologija.

5. Главне zasade državnoga i privatnoga prava.

Svaki se predmet polag pismenog i ustmenog izpita napose ocjeni, a tad se ustanovi kumulativna ocjena i to tako, da kod toga vriede ocjene šumarskih predmeta dvostruko. Konačna ocjena, koja dodje u svjedočbu, može glasiti veoma dobar [I] dobar [II] i dovoljan [III]. Onaj, tko je iz pojedine struke dobio ocjenu izpod III., ima čitavi izpit opetovati; jedino ako svi izpitači jednoglasno zaključe, da mora samo iz pojedinog predmeta popraviti, tada popravak. Kovim se izpitom mogu dozvolom ministarstva i inozemci pripustiti, osim toga izpitaju se pojedinci na zahtjev iz pojedinih predmeta i izdavaju tomu odgovarajuće svjedočbe. Posebni su propisi za polaganje doktorata. Poprični je broj slušatelja oko 30 u sva tri tečaja, ljetos ih je samo 9. Broj učiteljskih sila lih za šumarstvo razmjerno je malen (2 redovita profesora, osim toga asistenti i privatni docenti), jer su i slaba sredstva, pošto današnja velika vojvodina Hessenska broji u svem samo 980 hiljada žitelja, pak ne može toliko uložiti, koliko bi bilo po shvaćanju interesovanih krugova od prieke nužde. Konačno spomenuti valja, da se šumarstvo nalazi na filozofskom fakultetu sveučilišta.

Šumarske akademije, Eberswalde i Münden.

Ove akademije, bogato snabdjevene silami i učili, služe u prvom redu, da izobraze kandidate za prusku šumarsku državnu službu, prem se primaju i inozemci, jer te akademije nisu internati. Osobita se pomnja polaže i na praktičnu izobrazbu i nato, da kandidati već tečajem nauka priviknu što bolje na svoj budući položaj.

Uvjeti primanja. Onaj, koji aspirira na prusku državnu šumarsku službu, mora se izkazati svjedočbom zrelosti koje gimnazije njemačkog carstva, realne gimnazije ili više realke pruske (tekar od najnovijeg vremena, jer prije realka nije vriedila] nadalje, da još nije prekoračio 25 godina, da je godinu dana bio u praksi [to je t. z. predpraksa], svjedočbom o moralnom vladanju i da ima dovoljno sredstva za uzdržavanje. Inozemci mogu i manjom naobrazbom postati slušatelji, a o tom odlučuje ravnatelj akademije.

Onaj, koji je kao slušatelj primljen na akademiju, ima se obvezati, da će se držati svih propisa, uplatiti u blagajnu akademije 15 maraka u ime upisnine, a osim toga plaća se školarina na semestar u iznosu od 75 maraka. Hospitanti plaćaju za pojedina predavanja na semestar 10 maraka, a upisnine 10 maraka

Prava i dužnosti slušatelja jesu polaziti sva predavanja i vježbe. Svaki slušatelj ima se unjeti u album, a dobiva index, koji mora dati na početku i koncu semestra testirati.

Naukovanje traje dvije godine, a niko ni ne može bez osobite dozvole dulje od dvije godine na akademiji slušati. Nakon dvogodišnjeg akademičkog studija može se svršeni akademik podvrći konačnom izpitu, koji se jedan puta svake godine obdržaje.

Pošto se na pruskih šumarskih akademijah od onih državoslovnih nauka, koje su budućem državnom šumarskom činovniku od nužde, gotovo ništa ne predaje, to se zahtjeva od onih kandidata, koji na prusku državnu službu reflektiraju, osim studija na šumarskoj akademiji još dva semestra studija državoslovnih nauka na universi. S tog razloga moraju takovi kandidati nakon polazka akademije poći još godinu dana na universu, nu mogu i prije studija na akademiji biti jednu godinu na universi. Istim kad su takovi kandidati svršili i akademiske i sveučilištne studije, mogu se pred posebnom komisijom podvrći t. z. «prvom šumarskom izpitu». Ovakovi kandidati ne moraju dakle konačni izpit na akademiji položiti, ako baš neće

već je konačni izpit na akademiji u prvom redu za one, koji nisu aspiranti na prusku državnu službu, dakle za inozemce. Taksa za konačni izpit na akademiji iznosi 40 maraka.

Prije spomenuti t. z. «prvi šumarski izpit» kandidata za državnu šumarsku službu zove se još i «referendarским izpitom», jer onaj, koji je takav izpit položio, dobije naslov šumarski referendar (forstfendarius).

Što se ostale organizacije tiče pruskih šumar. akademija, spadaju iste pod ministra za gospodarstvo, domene i šume. Svaka akademija imade svoga kuratora, a to je prašumarnik (Oberland-forstmeister), koji je nadzorni organ ministarstva i ujedno posredujući organ izmedju ministarstva i akademije, kojoj neposredno na čelu stoji ravnatelj.

Već je prije spomenuto, da šumarska nastava na pruskih akademija ide praktičnim pravcem, stoga se temeljni i pomoćne nauke predavaju samo u onom obsegu, koliko to samo šumarstvo treba. Te su akademije valjano obskrbljene učili, ujedno dana je sva prigoda za što bolju praktičnu pouku i vježbe. Pošto obe pruske šumarske akademije imadu jedinstvenu organizaciju, spomenuti će samo učila i pomagala starije akademije u Eberswaldu.

Akademija u Eberswaldu ima, osim osoblja ravnateljske pisarne i nižeg osoblja, u svemu 15 učitelja i ostalih t. zv. pomoćnih radnika i asistenata, pak 8 privatnih docenta.

Zbirke akademije eberswaldske jesu znatne i to ponajprije šumarska zbirka, zatim prirodoslovne zbirke sa 6 odielenja, geodetska zbirka, dva kemijska laboratorijska, od kojih jedan za šumarska pokusna iztraživanja i biblioteka. Sa akademijom spojena je šumarska pokusna postaja, bliži šumski državni reviri: Eberswalde, Biesenthal, Chorin i Freienwalde sa površinom od 18703 ha.; šumski botanički vrt u Eberswaldu velik je 1·96 ha., šumski vrt u Eberswaldu 4·84 ha., a onaj u Chorinu 8 ha. Nadalje šumska grijaćnica, ribogojski zavod sa ribnjaci i meteoro-ložka postaja, koji su svi objekti pod vrhovnom upravom ravnatelja akademije. Broj je slušatelja na akademiji u Eberswaldu 100—150, a Mündenu 40—50 (godine 1893. svega 30 sluša-

telja), dakle akademije su velike, a čitavo uredjenje skupo; nu obzirom na to, da kraljevina Pruska ima preko 29 miliona stanovnika, može ona na šumarstvo dosta trošiti, a to i čini jer je poznato, da pruska vlada svagda veliku važnost šumarstva po narodno gospodarstvo iztiče i uvažava.

Izkaz predmeta, koje i slušatelji šumarstva zajedno sa ostalimi slušatelji filozofskog pak pravnog i državoslovnog fakulteta u Giessenu slušaju, odnosno slušati mogu, a svi se ti predmeti tečajem jedne godine tumače.

1. Algebra sa teorijom determinanta; analitička geometrija ravnine; diferencijalni i integralni račun, svako po 4 sata.

2. Geodezija (Feldmesskunde) 3 sata uz vježbe.

3. Experimentalna fizika I. dio (Mehanika, Akustika, Optika) i II. dio (Toplina, Magnetizam, Elektricitet, Galvanizam) svaki po 5 sati.

4. Experimentalna kemija, anorganiski dio $7\frac{1}{2}$ sati zimi; organski dio $4\frac{1}{2}$ sata ljeti.

5. Botanika 5 sati; fisiologija bilja sa demonstracijom 4 sata; nauka o kryptogama 2 sata; tumačenje šumskih rastlina 1 sat; bolesti bilja 1 sat; botanički konversatorium 1 sat; klimatologija; mikroskopske vježbe 5–6 sati; opredjeljivanje kryptogama 3 sata i botaničke vježbe.

6. Mineralogija 5 sati; kemijska i fizikalna geologija 5 sati uz vježbe; postanak i formacija zemlje 2 sata; Mineralogija i tloznanstvo za šumare 4 sata.

7. Zoologija (pregled čitave nauke) 6 sati; šumska zoologija 3 sata uz mikroskopsko-zooložke vježbe.

8. Teoretska nacionalna ekonomija 5 sati; finansijalna znanost 4 sata.

9. Encyklopedija gospodarstva 4 sata; poviest gospodarstva 1 sat; gospodarska tehnologija 2 sata uz ekskursije; livadarstvo i drenažu 2 sata; gospodarska politika (agrarno i porezno zakonoslovje) 1 sat; vježbe u gospodarskom laboratoriju 2–4 sata; gospodarski konversatorium 1 sat.

10. Encyklopedija prava 2 sata; njemačko privatno pravo 5 sati; trgovačko i mjenbeno pravo 5 sati.

11. Šumsko pravo (Forstrecht) 3 sata.

Predmeti razvučenimi slovi štampani gotovo su neobhodno nužni šumarom, dočim ostali naznačeni predmeti nešto su manje važnosti, pak ih pojedini slušatelji slušaju, u koliko misle, da su im potrebni ili ih inače zanimaju n. pr. livadarstvo i drenaža ili njemačko privatno pravo i t. d.

Izkaz predmeta šumarske struke i rasporedaj, kako se isti predaju tečajem 4 semestra na sveučilištu u Giesenу.

Ostale dvie godine naukovanja ostaju za samu struku, ali to dakako ne izključuje, da slušatelji, u koliko strukovnimi predmeti zapričeni nisu, slušaju i druge predmete, tako n. pr. i one, koje možda u prvoj godini, bilo s kojeg mu dragog razloga, slušati mogli nisu.

Da bude svakomu lako razabratи, koji se šumarski predmeti u kojih semestrih, pak u kolikom obsegu predavaju, služi skrižaljka, koja pokazuje tečaj predavanja stručnih predmeta od ljetnog semestra 1895. do uključivo zimskog semestra 1897. | 8.

Semestar	P r e d m e t	Broj sati na nedjelju	Opazka
Ljetni 1895.	1. Enciklopedija šumarstva i to I. proizvodnidio sa uvodom u šumarstvo. 2. Čuvanje šuma sa demonstracijama. 3. Podieljenje šuma i šum. mjeračina. 4. Lovstvo i ribarstvo..... 5. Praktični tečaj o sadjenju i gojenju šuma, 6. Vježbe o šumskoj mjeračini.....	5 5 2 3 1 put 1 put	u subotu po podne. u sriedu po podne.

Semestar	P r e d m e t	Broj sati na nedelju	Opozka
Zimski 1895/6.	1. Enciklopedija šumarstva i to II. upravni dio 2. Uporababa šuma sa demonstracijama 3. Dendrometrija 4. Računanje vrednosti šuma i šum. statika 5. Tlovidno ertanje za šumare i kameraliste 6. Praktični tečaj o uporabi šuma 7. Vježbe u dendrometriji	3 6 4 3 2 1 put 1 put	u subotu po podne. u sriedu po podne.
Ljetni 1896.	1. Sadjenje i gojenje šuma uz demonstracije 2. Rast i tehnička svojstva najvažnijih domaćih i stranih vrsti drveća uz demonstracije 3. Izgradnja šumskih puteva 4. Izračunavanje šumskih prihoda 5. Vježbe u školi: u računanju vrednosti šuma i šum. statiki i u dendrometriji 6. Praktični tečaj u sadjenju i gojenju šuma 7. Ekskurzije obzirom na izgradnju šum. puteva	6 2 4 4 2 1 put 1 put	u subotu po podne. u sriedu po podne.
Zimski 1796/7.	1. Šumska uprava (Forstpolitik)..... 2. Šumarska tehnologija..... 3. Poviest i statistika šuma..... 4. Šum. kućanstvo (Fostverwaltungslehre) 5. Uputa u uredjenje šuma polag hessenskog naputka sa ekskursijama. 6. Tlovidno ertanje za šumare i kameraliste 7. Praktični tečaj o uporabi šuma...	5 2 2 2 2 2 1 put	osim toga u sriedu po podne u šumi. u subotu po podne.

Spomenuti valja, da većina slušatelja šumarstvo ne zaključuje sa 6, već 7 semestara, jer zbog velikog obsega temeljnih disciplina rijedko ih tko može u 2 semestra svladati, već treba obično 3.

Glede šumarske nastave na sveučilištu giessenskom opaziti će strukovnjak, da je tehnička struka donekle zanemarena,

a uzrok će tomu biti, što zbog slabih sredstva ne ima posebnih profesora za tehničku struku, pa tako je za tu za šumara važnu struku samo maćuhinski skrbljeno.

Izkaz predmeta, kako se isti predaju na pruskih šumarskih akademija u Eberswaldu i Mündenu tečajem 4 semestra.

Predmeti.	Predmeti.
I. semestar (ljetni)	II. semestar (zimski).
Uvod u šumarsku znanost. Lovstvo. Šumarska statistika. Fizika. Zoologija I. dio. Sistematska botanika. Matematski repetitorij (uvjetno). Geodezija. Pravne znanosti. Šumarske ekskursije (jedan dan u nedjelji). Geodetske vježbe (jedno po podne). Tlovidno ertanje (jedno po podne). Zoološke ekskursije (jedno po podne). Botaničke ekskursije (jedno po podne).	Sadjenje i gojenje šuma. Anorganska kemijska. Meteorologija i klimatologija. Zoologija II. dio. Obća botanika. Botaničke demonstracije (uvjetno). Matem. repetitorija (aritmetika). Mehanika. Matematske podloge za dendrometriju i izgradnju šumske puteva. Pravne znanosti. Šumarske vježbe i lovovi (dva dana u nedjelji).
III. semestar (ljetni).	IV. semestar (zimski).
Uredjenje šuma (obćenito). Dendometrija. Čuvanje šuma. Računanje vrijednosti šuma. Tloznanstvo i nauka o stojbini. Podjeljenje šuma i izgradnja šum. puteva. Organska kemijska. Mineralogija i geologija. Pravne znanosti. Botanički praktikum. Zooložke ribarske vježbe. Šumarske vježbe (1 dan u nedjelji). Naputak i vježbe u mjerstvu (1 po podne). Zooložke ekskursije (1 po podne). Botaničke ekskursije (1 po podne).	Metoda uredjenja šuma. Agrarna i šumska politika. Odkup služnosti. Uporaba šuma. Šumska uprava. Poviest i literatura šumarstva. Počeci analytičke geometrije (uvjetno). Pravne znanosti. Gospodarstvo za šumare (uvjetno). Repetitorij svih predmeta. Šumarske vježbe i lovovi (dva dana u nedjelji). Liečnički postupak kod nesreće.

Da se ovaj dvogodišnji tečaj svrši, može se stupiti u akademiju ili u ljetnom ili u zimskom semestru, nu preporuča se kao zgodnije stupiti u ljetnom semestru.

Ovoj se naukovnoj osnovi prigovara u toliko sa strane universitetske šumarske nastave, da je previše jednostrana u temeljnih i pomoćnih disciplina i time manjkava, a da se previše vremena troši na praktične vježbe. Prigovoriti bi se pak u obće moglo to, da su neki predmeti previše pociepani, a pojedini dijelovi istoga predmeta u raznih rukuh, što donekle jedinstvu nauke smeta, nu to leži već u samoj organizaciji akademije, na kojoj je upravo ogromni broj sila, nu tim silam nije povjerena samo teoretska nastava, već mnogima i poslovi oko uprave velikih šumskih revira. Ovi su prigovori međutim od manje važnosti, nu najvažniji i najopravdaniji prigovor jest onaj glede izpita, jer kandidat koji aspirira na prusku državnu službu, polaže prvi izpit iz čitave materije istom nakon svih svršenih nauka, a tada mu je materijal tako ogroman, da ga je jedva moći syladati, a štetiva usled toga i sam kandidat a i sama nauka.

Okresivanje*.

K članku «okresivanje listače» u 3. ovogodišnjem broju o. 1. nadovezujem okresivanje šum. drveća u obće.

Sastojine, odgojene u valjanom sklopu i jednoličnog uzrasta, čiste se — okresuju se — same sobom, tvoreći na taj način najunosniju čistu deblovinu i porastlinu sa pravilnom krošnjom.

Tomu su dokazom starije, pravilno uzgojene sastojine od takovih vrsti drveća (kao i sami hrastici), koje se inače vrlo granasto razvijaju, jer priroda sama uslijed pravilnog sklopa oduzimlje postranom svržju i granju nuždno svjetlo sve više i više, dok ga konačno ne uguši.

Čim je bujniji uzrast, tim je bolja i deblovina, budući rane, nastale odumiranjem svržja i granja, podpuno zacjele i deblovini prirastu bez svakog uštrba po sam prirast.

* Aus dem Walde von G. Burekhart. Svezak I., II., III. i V.

Ovakovo naravno okresivanje probitačnije je od umjetnog (ručnog), buduć priroda već u ranoj mladosti i neprekidno malo po malo suvišno svržje i granje uništaje, i time zadaću okresivanja sama najsavršenije vrši.

Inače je sa sastojinama, koje se kasno sklope, jer su tu kao i kod umjetnog okresivanja, tragovi nepotpunog zacieljenja neizbjegivi, jer uslijed upliva vlage, truleži, kvrgastog zaobljenja rana i u deblovini zaostajućih osušenih dielova svržja i granja vrednost deblovine trpi.

No ipak obzirom na stanovite gospodarstvene ili mjestne prilike morati ćemo posegnuti tu i tamo i za umjetnim okresivanjem, buduć se i takovo sa probitkom izvadjati dade, pače je isto višeput od bitne potrebe; ali takovo okresivanje mora se vrlo oprezno izvadjati, jer će inače mnogo bolje biti kaniti se jalovog posla.

Ako imamo okresivati stabla, opredieljena na skoru sjeću, tada ne moramo u tom poslu toli oprezni biti, kao kod okresivanja stabala, koja ćemo još dulje vremena u sastojini ostaviti, jer nam je kod ovih potonjih namjera, da iz njih što čistiju deblovinu uzgojimo.

Okresivanje u potonjem slučaju može usljediti s raznih razloga, kao primjerice, ako mu je svrha, da u sastojini uzgojimo što dugoljatiji i što vredniji ljes, — naročito u hrasticih visokog uzgoja; ili ako želimo (naročito u srednjoj šumi) podstojno drveće unaprediti.

U srednjoj šumi ćemo znatno unaprediti okresivanjem podstojno drveće, a ujedno i nadstojno, ako okresivanjem ne zakasnimo.

Nadalje kod pretyorbe srednje šume u visoku, ter prelaza od prebornog šumarenja na ono pravilnog visokog uzgoja; kod podržavanja stanovitih drvnih gromada od stanovitih dobnih razreda, kod uzgoja i unapredjenja mladikovine pod zastorom starog drvlja, a napokon i za ovdje — ondje zaostala stara stabla biti će a okresivanje, ako se obzirno i valjano izvede, od znatne koristi.

Okresivanje će biti od probiti i na pašnjacih, jer će se s jedne strane unapriediti sama paša, a s druge strane će se i vriednost deblovine povisiti.

Kraj puteva, drvoreda i medja takodjer je okresivanje nuždno, dočim na okrajcijh sastojina i za proredu doraslih, okresivanju nije mjesta. Kod okresivanja ima se naročito uzeti obzir na vrst drveća.

Najvažniji je u tom pogledu hrast. On podnosi okresivanje u velike, deblovina od prouzročenih rana ostaje zdrava, a rane — naročito kod mlađih porastlina — brzo zaciele i valjano se zaoble sa bjelikom i korom.

S tih razloga je okresivanje po hrast od nemale važnosti; ali valja znati, da se osobit obzir uzeti ima na pravodobno okresivanje, ako hoćemo pravu svrhu da polučimo, jer inače ćemo više štete, no probiti od toga posla imati; tako isto moramo u obzir uzeti i samu obsežnost okresivanja, jer ako stablu na jednom suviše rana zadamo, tada isto neće tim ranam uslijed svoje vlastite snage kadro biti odoljeti, ter će istim konačno i podleći. Tako ćemo u obće naumljeni cilj okresivanja promašiti, a i bujanje suvišnih i štetnih vodomlaza i postranih izbojaka unapriediti.

Okresivanje bukve će biti naročito umjestno i pogodno u srednjoj šumi — kao nadstojnjog drveće, — i to poradi njezine veoma izdašne i obsežne krošnje.

Na snažnoj i bujnoj stojbini podnosi bukva u mladosti okresivanje sasma dobro, buduć ranе uslijed okresivanja valjano zacielijuje, akoprem je kora bukve u tom pogledu veoma osjetljiva, jer se rado na rubu rana suši.

Okresivanje grabra je u obće bez izričite svrhe.

Jasen i javor se u pravilu sami prirodno snaže, a rane samog okresivanja dobro zacieliuju i valjano se zaobljuju.

Briest se u šumi i u pravilu ne kreše.

Okresivanje mehkikh vrsti drveća — osim topola — iznimno je i riedko, ter je jedino uputno, ako ih radi stanovite svrhe razštrkano po sastojini uzgajati i uzdržati kanimo.

Četinjača u obće u mladosti podnosi okresivanje, no ipak u manjoj mjeri od listače, a naročito od hrasta. Svakako je pako uputno, da se od okresivanja izključe jače i starije grane.

Pravodobnim okresivanjem četinjačam prouzročene rane povoljno i brzo zacieliuju i dobro se zaoble, i to poradi izlučivanja obilne smole, buduć se presmolenjem same rane drvo — odnosno deblovina na ozledi — štiti proti vlagi i ostalim štetnim uplivom, koji prouzročuju trulež i odumiranje stabla. Za to valja naročito na to paziti, da se okresivaju grane što moguće bliže tik samog stabla (deblovine), jer samo takovim postupkom polučiti ćemo veću vrednost stabla, buduć da se samo tada posve gubi svržje i zaostatci (kličci) okresatih grana iz deblovine.

Jela sama podnosi okresivanje; isto je naročito za jelu uputno u prebornom šumarenju, ter u sastojinah od raznolike starosti drveća, a naročito pako u svrhu unapredjenja podmladka.

Tako isto i arišu prudi okresivanje obzirom na to da se poluči što vrednija deblovina.

Omorika pače podnosi i obsežno okresivanje te ako se isto umno izvadja, to se obzirom na vrstnoću i vrednost samog ljesa mogu upravo sjajni uspjesi polučiti, ter se okresivanje omorike naročito preporuča u uzgoju srednje šume. Okresivanju u omoricih svrha je, da se uzgoji vrstniji ljes*.

Doduše umjerenim proredjivanjem i pravodobnim pravilnim opetovanjem proredjivanja biti ćemo u stanju uzgojiti u dobrom sklopu dugolatu porastlinu.

U tako uzgojenoj porastlini svržje i postrano granje po stablu uginje doduše samo po sebi, ali se godovi nabiru oko osušenog i u deblovini zaostalog klička, a ta je okolnost po vrstnoću ljesa od nemale važnosti; valjanim okresivanjem takovi kličci nisu od uštrba, buduć se zaoblenjem rana sličnim manam zaostalih kličaka predusrieče.

* Aus dem Walde, svezak II.

Svržje i granje, dok je zdravo, nije od uštrba po ljes, jer su tada kličci u dalnjem razvoju svježi i u deblovinu urastli; zato treba okresivanje u omoricih stegnuti na suho i naročito na odumiruće svržje i granje.

Obsežnost t. j. stupanj okresivanja ovisi u omoricih od dobrote stojbine i obhodnje.

Rane borove, prouzročene glodanjem divjadi, zacieluju i zaobljivaju se vrlo povoljno, pače povoljnije, nego li i kod omorike; uslijed toga je okresivanje u mlađih borićih vrlo umjestno, kao i u mješovitih sastojinah naročito, ako se bor uzgaja u smiesi sa drvećem, koje bujno ne raste.

U ostalom bor se uslied svoga razgranjivanja sam čisti, a u smjesi sa bukvom, jelom i omorikom lišava se još podpunije suvišnog granja na probit uzrasta samog stabla i vrstnoće ljesa.

Obzirom pako na sam razvitak i prirast drveća mora se iztaknuti, da okresivanje u tom pogledu nije od osobita upliva.

Sa okresivanjem se indi nastoji upriličiti vanjština i polučiti stanovita kakvoća stabla, zastor krošnje (u srednjih šumah, kod preborne sječe, kod prozračne sječe i u mješovitih šumah) izjednačiti i stanovitoj svrsi prilagoditi.

Kržljavu sastojinu ne hasni okresivati, jer će nam u takovih prilikah svaki trud jalov biti.

U takovim prilikama moramo posegnuti za drugimi pomagali prema postojećim okolnostim, kao što je odvodnja, razrahljenje tla, zaštita tla proti podivljanju, stavljanje mladog porasta na panj, itd.

Tako isto ne će koristiti niti okresivanje pojedinih starijih stabala, koja su naglo ostavljena u otvorenom prostoru, tude će svrsi bolje odgovarati shodan uzgoj podrasta, koji će tlo štititi proti raznim nepovoljnim i štetnim uplivom, a svojedobno će priečiti suvišno razgranjivanje pobočnih grana preostalih stabala, i tim će ujedno povoljno pospicšivati sam daljni razvitak krošnje.

To naročito vriedi za hrast, dočim se za lipu i briest u takovih prilikah preporuča sjek na glavu, a u samih zakržljatih gojitba listače prudit će stavljanje na panj.

Pogledom na uzrast (prirast u visinu) takodjer nije okresivanje od osobite znamenitosti, jer se okresivanjem polučuje samo naknada odlučenih dielova stabla na probit deblovine same, dosliedno i na uhar vrstnoće ljesa, ako je okresivanje pravodobno i valjano izvedeno.

Jedino u mladim kulturama, ako stabalca pravodobno okresujemo, polučiti ćemo povoljniji razvitak istih u visinu.

Umnim okresivanjem prepričeći ćemo nadalje — naročito u hrasticima — vlasti (γ) uzrast stabala.

Umjereno i pravodobno okresivanje, ako je valjano izvedeno, svakako upliva i na razvoj godovah, a tomu dosljedno i na umnažanje, te jačanje deblovine.

Okresivanje do trećine granja i svržja nije štetno po sam razvoj godova; obsežnije pakokokresivanje prouzročuje nazadovanje razvoja godova, naročito u doljnoj polovici stabala, a na probit povoljnijeg razvoja godova gornje polovice stabala, naročito listače, ter bora i ariša; time se drvna punoča stabala unapriredjuje akoprem u srednjih šumah okresivanje bukve, kao nadstojnjog drveća, na razvoj godova ne upliva niti na doljnu polovinu stabala.

Bujniji razvitak godova prama krošnji opaža se i kod sjeka na glavu, a razlog je tomu tražiti i u tom, da rane okresivanjem i sjekom na glavu, prouzročene u gornjoj polovici stabala, zacieliuju na račun nadorastne snage naročito prizemnog i dolnjeg diela stabla, kao i uslijed toga, što se prirastna snaga u većoj mjeri širi prama krošnji samoj.

Okresivanjem u manjoj mjeri i to kod drveća, koje izbjija i bujne izdanke — kao primjerice hrast — prepričeće se i sam razvoj suvišnih izdanaka tim više, čim se okresivanje češće a u manjoj mjeri izvadja.

Na valjano zaobljenje i zacielenje rana, prouzročenih okresivanjem, upliva uz prirastnu snagu i osobujnost drveća, i način samog okresivanja. Obzirom na sam način okresivanja valja nam paziti, da se granje i svržje tik deblovine odstrani tako, da kličci svržja i granja ne zaostaju u drvu, jer i kod sta-

rijih stabala zaostali kličci — naročito i od ojačjeg granja — prouzročuju nepovoljne posljedice.

Od ovog pravila su izključena stabla, koja su za skoru sjeću opredieljena.

Zaostali bo kličci pomalo odumiru, jer kora im se raztvara i samo drvo u trulež prelazi; čim većma pako ti kličci u oštem kutu uz stablo stoje, tim više dovadaju suvišnu vlagu i u samu deblovinu, a uslied toga izkvaruje se deblovina, budući je zaoblenje rana prepričeno kličkom, te zato i nalazimo stabla kvrgasta, nabubrena, noseći tako u sebi klicu i uvjete za razne bolesti.

Valjano zaoblenje rana postignuti ćemo samo onda, ako se okresivanje pravilno i pravodobno izvadja, ter ako se svržje i granje tik deblovine okresuje.

U takovim slučajevima razvija se biel i kora okolo oboda dotične rane u jajastom ili okruglastom obliku, te se na taj način priljubljuje deblovini, dok se postupičnim razvitkom i širenjem prama središtu rane nesraste, i tako ranu sasma zaoblji.

Slabije svržje nalazi se često u udubinah nabrekline od kore.

Ovakovo svržje preporuča se što prije odstraniti i to na taj način, da se nabrekлина, u kojoj isto sjedi razsjeće i tada svržje tik deblovine odstrani tako, da od istog ni komadić klička ne ostane, budući bi inače samo na uštrb zdravlja stabla radili, a ovako pako bujnijim djelovanjem i uplivanjem stanicine pospiešujemo brže i podpunije zaoblenje rane.

Ako se kanimo riešiti nakaznih i okuženih kvrga i raznolikih izrastlina po stablu, tada ćemo tu svrhu tek onda polučiti, ako iste tik do zdrave deblovine izrežemo.

U ostalom okresivanje vrlo jakih grana u obće se ne preporučuje, nu ako ipak razne svrhe takovo okresivanje iziskuju, to ćemo tada dobro uraditi, da takove grane okrešemo na taj način, da od istih ipak dio od 1 do 2 metra do samog stabla neokresan ostane, što oku baš goditi ne će, ali će isti okresani ogranci uslijed prirastne snage još životariti, i tim prepričiti

nepovoljan upliv obumrlog klička u deblovini, buduć se takav kličak ne bude ni stvarao.

Ako takovi ogranci ipak ma s kojeg razloga usahnu, tad nam ne preostaje ino, već ih tih stablovine okresati, a dobro ćemo uzraditi, naročito za vriednija stabla, da tim povodom prouzročene rane presmolimo, što osobito valja i vriedi za stabla, kojima prirastna snaga jurjenjava.

Prirastna snaga igra kod okresivanja jednu od glavnih uloga.

Bujan prirast prouzročuje zaoblenje rana najbrže i najbolje. Mladja stabla bolje zacieljuju, nego li starija, jer kod prvih se okresivanjem prouzročuju i manje rane.

Za to valja u srednjih šumah već sa okresivanjem pričuvaka odpočeti, jer kako je spomenuto, okresivanje jačih grana se ne preporučuje, osim baš u slučajevih potrebe sa ostavljanjem ogranaka od 1—2 metra duljine, koje okresivanje dobro podnosi hrast, no slabije bukva.

Na snažnom, bujnom tlu je i samo rastenje živahnije i naprednije, a tomu dosljedno je naprednije i podpunije i samo zaoblenje rana, okresivanjem prouzročenih, a vanredno je upravo zaoblenje rana kod bukve na vapnenastom tlu, prama ostalim vrstima tla.

Hladniji, ali ne preoštiri položaji sjeveroiztočni i sjeverozapadni unapredaju samu vegetaciju, a tim i bržje zaoblenje rana; usuprot rane, sunčanoj žegi i pripeci sunca izvrgnute, nezaobljuju se toli povoljno, što više, veće rane starijih stabala u obće niti ne zacieljuju.

Bukva, budući joj kora lahko obumire, a i sam hrast iziskuje osobitu pozornost, a naročito u većoj starosti, ako okresivanje kanimo izvadjati na sunčanih obroncima.

U ostalom i samo močvarno šumsko zračište upliva nepovoljno na zaoblenje rana, a naročito u sastojinah vrlo gustog sklopa.

Ako su godovi stabala poradi gustoće sastojine ili slabe stojbine slabije razvijeni, tu će tada i zaoblenje rana također lakše napredovati.

Valjano proredjene šume unaprijeđuju tvorbu drvenine i kore, a tako isto i zaoblenje rana, dočim stabla, koja su iznenađuju u prostom stanju zaostala, valja veoma oprezno i polaganom, t. j. postepeno okresivati.

Okresivati valja u pravilu dolnje grane i svržje, izbjajajuće postrance stabla vodoravno ili viseće jur, dočim gornje grane, stršeće prama vršiki, u pravilu se ne okresuju, ali ako su pojedine grane obumrle — kao što to nalazimo često u hrasta — to valja takove tik stablovine odstraniti, a dobro ćemo još učiniti, ako tako prouzročene rane još i presmolimo.

Obzirom na okresivanje vodomlaza — koji naročito rado kod hrasta izbijaju — postoje razna mnjenja.

Mnjenje je jednih, da valja vodomlaze u razdobju od 5 do 6 godinah odstraniti; drugi mniju, da ih treba ostaviti dotle, dok ne budu uplivom podstojnog drveća potišteni i ugušeni.

Izbijanje vodomlaza podupire se obsežnim okresivanjem i zato nadvladjuje mnjenje, da je vodomlazom najbolji uztuk podstojno drveće.

Povoljan uspjeh okresivanja ne ovisi samo od zaoblenja rana, već i o većoj ili manjoj sposobnosti pojedinih vrsti drveća, da se na odrezanoj površini drvo tako dugo zdravo uzdrži, dokle god se, zaoblenjem stvarajuće se i stvorene naslage s deblovinom, ne srastu.

U tom pravcu prednjači hrast.

I četinjače, osobito mladje, uzdrže drvo na rani do zaobljenja zdravim, budući se rane izlučivanjem smole presmole i tako proti vanjskim štetnim uplivom štite.

Najmanje su u tom pogledu za okresivanje sposobne mehke vrsti drveća, budući se kod istih razvijaju ojače grane, koje okresivanjem tvore i omašnije rane, i zato se ne postizava — naročito u starijoj dobi — lahko ona svrha, koja se okresivanjem polučiti želi.

Da se ozliedjeno drvo zdravim uzdrži, postići ćemo to do njekle i umjetnim (ručnim) presmolenjem rana, — a naročito *

ako su rane omašnije i kod takovih vrsti drveća, koje na izkvarenje više naginju, — jer tim postupkom zaštićujemo rane proti vanjskim štetnim uplivom.

Nu ni samo zaoblenje rana ne sbiva se svaki put onako, kako bi to po deblovinu najkoristnije bilo, jer ćemo kako kod hrasta, tako i kod ostalih vrsti drveća nalaziti trbušasta i kvrgasta zaoblenja (izraste), u kojih nalazimo grieške od većeg uštrba po sam ljes, no bi i zaostali kličak na vrstnoću deblovine uplivati mogao.

Neumjestno i krivo okresivanje tvori i nepravilne godove, koji nepovoljno na deblovinu uplivaju.

Takove mane dogadjaju se naročito tada, ako omašne grane okresujemo, ako su stabla, koja okresujemo, već u višoj starosti i slabije i malaksajuće jur prirastne snage i u obće, ako se okresivanje protupravilno izvadja.

Stanovite granice za obsežnost okresivanja težko je staviti, jer će to uvek ovisiti od mjestnih prilika i osobujnosti samih sastojina; zato moramo mjeru, u kojoj kanimo okresivati, u samoj sastojini proučiti, a u tom pravcu naročito nam valja slediti samu prirodu; naročito se imamo držati strogo načela, da osobito iz početka okresujemo vrlo oprezno i radje pomanje, a samo okresivanje da umjereno i u stanovitom razdoblju ponavljamo.

U pravilu se pako preko trećine granja ne okresuje, a preporučuje se, da se i tu prva trećina ne okreše na jednom, već postupice i sa osobitim obzirom na podržavanje sklopa krošnje u samoj sastojini.

Obzirom na deblijinu grana mogu se kod hrasta onakove, koje su 4—5 cm. jake, okresivati; kod četinjače već slabije, a u pravilu ne bi smjela biti ploha rane (rezna ploha) veća od 8 cm. promjera; uz to moramo izbjegavati, da kod pojedinih stabala više takovih ovećih rana napravimo.

Hrast će doduše rane i do 15 cm. promjera podnosići, i to samo radi svoje izvanredne prirastne snage i samo tada, ako se okresivanje oprezno i pravilno provadja.

Ipak u načelu valja izbjegavati stablu toli obsežne rane nanašati, a i samu svrhu ćemo sigurnije polučiti, ako grane okresujemo na 1 do 2 metra duljine od same stablovine.

Isto tako moramo se obzirati i na okresivanje kličaka, osušenog svržja i grana — kakovih ćemo neriedko naći u hrasticih, pa i u sastojinah četinjače, koji kličci postadoše posljedicom raznih nepogodba, a i uslijed ljudske ruke.

U takovih prilikah je okresivanje četinjače često suvišno, buduće su ti kličci redovito zarasli već u deblovinu.

U hrasticih — neopredieljenih za skoru sječu — dakle u onih izrično srednje dobe biti će od probiti, da nalazeće se kličke okresujemo u toliko, u koliko vrstnoću ljesa povisiti želimo, jer ovakovi su kličci često uzrok gnjilobi i izkvarenju deblovine inače na oko vrlo vriednih stabala; zato je u takovih hrasticih okresivanje upravo »kao sama gojitba sastojine« od nemale probiti i važnosti, koja se i u samoj rastućoj cieni hrastovine ogleda.

Ovakove kličke valja uz stablo tik do zdravog diela deblovine odrezati, a dobro ćemo uraditi još, ako takove rane presmolimo.

Pogledom na godišnju dobu, koja je za okresivanje najshodnija, mnjenje je stručara dvostruko. Jedno mnjenje vojuje za okresivanje u ono doba, kad kolanje soka miruje, dakle u zimsko doba; drugo je mnjenje baš protivno tomu, te preporučuje izvedenje toga posla u ljetno doba.

Obzirom na osebujnost četinjače nadvladjuje prvo mnjenje — a naročito kod omorike — i to poradi prepričenja prekomjernog i suvišnog izlučenja smole.

Isto vriedi i za listače, koje bi povodom ljetnog okresivanja suviše staničevine na ušrb svoje snage smagati morale, a na štetu daljnog razvitka stabla.

Prema tomu preporučuje se okresivanje bukve u srednjoj šumi u pred proljeće, odnosno u zimsko doba za blagog vremena.

Kod hrasta ima se inako postupati, jer kod istog je i ljetno okresivanje prema svrsi samoj shodno i uputno, kao na pr.

kod guljača, a uz to je kod hrasta i sama prirastna snaga od osobite znamenitosti, te dozvoljava i ljetno i zimsko okresivanje.

U voćarstvu se uspješno rabi za presmolenje rana smiesa od loja i žute smole, izvarene u žesti, ali ova smjesa bi bila u šumarstvu za uporabu preskupa; a niti smjesa od ila, svježeg stajskog gnoja i nješto vapna, koja se takodjer u voćarstvu sa uspjehom rabi, u šumarstvu ne nalazi uporabe, budući se takovo presmolenje mora obvezati sa krpami, a to iziskuje mnogo dangube a i većeg troška, akoprem pod takovim zavojem rane brzo zacieluju i dobro se zaobljuju.

U šumarstvu će za presmolenje rana najbolje svrsi odgovarati drvni katran, a ako je smješan sa raztopinom žute smole, to će s gledišta gustoće i trajnosti naumljenu svrhu još bolje postići.

Smjesa od jednake množine katrana i smole najbolja je.

Presmolenje rana neka se ne obavlja za kišovita i vlažna vremena, a rane neka se presmoljuju, dok se ponješto osuše.

Orudje, s kojim izvadjamo okresivanje, mora biti vrlo oštro i valjano, a za samo okresivanje moraju se rabiti pouzdane i tomu poslu vične, uvježbane i okretne sile, jer inače ćemo više škoditi, nego koristiti.

Samu pilu valja rabiti kod posla što više, a naročito za odstranjenje omašnijih grana, jer pilom smo kadri takove grane savršenije tik do deblovine odlučiti, a tim prouzročujemo i pravilnije rane, koje savršenije i naprednije zacieluju, nego li rane odsjecanjem prouzročene.

Prigodom samog pilenja omašnijih grana moramo predušriesti i prepričiti razkalanje i razčehanje grane sa stabla na rubu rezne plohe, koje bi uslijed težine grane i pada joj (teže) nastati moglo, a to ćemo polučiti valjanim načinom pilenja i tim, da omašne grane u protivnom smjeru pilenja odzdol ponješto propilimo prije, no samu granu sasvim odpilimo.

Rane, koje nisu pilom savršeno i gladko izvedene, valja sa oštrim orudjem izravnati.

Radnje okresivanja neka se u pravilu izvadjavaju uz nadnicu i povjeravaju mladnjim, uvježbanim, okretnim i pouzdanim silam,

koje si u tom poslu jedna drugoj od pomoći umiju biti; ovakove radnje valja oprezno rukovoditi, radnike nadzirati i shodno upućivati.

Pogledom na troškove izvadjanja okresivanja, valja iztaknuti, da samo okresivanje ne nosi odmah koristi, jer samim okresivanjem dobiveno drvo — osim donjekle u srednjih šumah — nije od osobite vrednosti i hasne, ali zato se ne smije s uma metnuti ona probit, koja se okresivanjem polučuje kao osobitim načinom samog uzgoja sastojine.

Od orudja, koje se rabi kod okresivanja, iztičemo osobito Alersovu pilu na držku razne duljine (Alers-Flügelsäge).

Ista se pila uspješno rabi naročito kod četinjače, a upotrebiva se i za listaču, ter se ponajpače za takova stabla preporuča, koja tvore glavne sastojine i koja radi ljesa uzgajati želimo.

Obzirom na postignutu vrstnoću i tehničku uporabivost okresanih stabala moramo iztaknuti, da ista nadmašuje troškove okresivanja sa Alersovom pilom.

12 vještih težakah u stanju je 300 stabala od 50 do 60 cm. prsnog promjera do 0·6 visine stabla na dan okresati; indi na jednog težaka odpada dnevno 25 stabala, a ako težaka plaćamo sa 80 novč., to stoji okresivanje po stablu circa 3 novč., a i ti se troškovi donjekle umanjuju, ako je okresivanjem dobiveno drvo unovčivo, zatim ako nije oskudica na radnih sila tomu poslu vještih i ako okresivanje stegnemo samo na vrednija stabla sastojine.

S ovom pilom se donjekle uspješno odstranjuju i grane do 16 cm. jake, ako se tik deblovine gladko odpile i presmole; ista je vrlo uporabiva i za odstranjenje zaostalih kličaka.

Okresivanje jakih grana preko 15 cm. — kako je naprvo jur spomenuto — načelno se ne preporučuje, te se može izvadjati za stanovite svrhe i samo radi stanovitih razloga, i to samo na pojedinih stablih.

U ostalom jače grane na stablu hrasta, ako su zdrave, ne škode vrlini ljesa toliko, koliko zaostali i suhi kličci; kod

bukve pako obzirom na to, da je većim dielom ogrievno drvo, biti će okresivanje samo u onih srednjih šumah nuždno, gdje se želimo oslobođiti upliva obilne bukove krošnje, a na korist ostalog porasta sastojine.

U ostalom i druge vrsti pila su kod okresivanja dobro uporabive, kao primjerice Badenova uporabom liestvah, a naročito za cienija i vrstnija stabla.

Oko suhog okresivanja četinjače mnogo je radio pred 30 godina šumarnik Alers.

Njegovo načelo bijaše, da se suho granje i svržje u porastlina četinjače od dobe prvog proredjivanja pa do 50-godišnje starosti okresuje s pilom na stablih u visini do 12 met., i to na stablih, koja pravu jezgru sastojine tvore, ter je u tu svrhu svoju predspomenutu pilu konstruirao.

Suhu okresivanje u listačah je od osobita znamenovanja.

Okresivanje upliva i na suhobrkost (suhovrhost) stabala, budući se na uštrb krošnje razvijaju rado suvišne postrane grane, ter ako naročito kod listače — a po gotovo kod hrasta — izvadjamo pravodobno i valjano okresivanje, to tim pobudjujemo ujedno izdašniji i bujniji razvoj krošnje, jer kako iz prednavedenog proizlazi, stablo se okresivanjem unapređuje na račun svoje doljne polovice u korist gornje polovice, dakle tim se povodom i bujnija krošnja odgaja, a dosljedno tomu suhobrkost prepričeće.

Okresivanje ima i svojih protivnika, nu čini se, da se ta protivna mnjenja osnivaju na posljedicah krivo izvedenih okresivanja, akoprem je nepobitna istina, da je umni način šumarenja i racionalna gojitba sama najboljim užtukom proti potrebi okresivanja — a naročito obsežnijeg.

Uzgoj valjanih mješovitih šuma takodjer je dobrom sredstvom proti potrebi izvadjanja i uporabe okresivanja, jer u takovih šumah jedna vrst drveća podupire i usavršuje drugu u svom razvitku i napredku.

Ipak nadvladjuje mnjenje stručara, da je okresivanje — naročito hrasta — uputno i od probiti, gdje to mjestne i go-

spodarstvene prilike iziskuju i dopuštaju, a osobito kod mlađih stabala do 15 cm. prsnog promjera i uporabom presmolenja

Da pojedine vrsti drveća po svojoj odpornoj snazi proti štetnim uplivom obsežnog i nepravilnog okresivanja razno odljevaju, dosta je jasno, akoprem bi u tom pravcu bilo potrebno još mnogo više iztraživanja i proučavanja.

Kod jedne te iste vrsti drveća ta je odportna snaga ovisna naročito o starosti i zdravstvenom stanju stabala, ter od stojbinskih odnošaja.

Proti posljedicam okresivanja su one vrsti drveća najmanje osjetljive, kojih je drvo kadro izmjenjujući se vlagu i sušu najbolje bez uštrba podnositi, u kojem pogledu i opet hrast na prvom mjestu stoji, akoprem ne svagdje, jer i bukva na dobrom vapnenastom tlu kadra je sa hrastom u tom pogledu takmiti se.

U gornjem razmatranju naveli smo kao probitke, tako i eventualne zle posljedice okresivanja, pa akoprem se ne držim načela, da se u naše šumarenje na priečac uvlači razni tudji i posebni — a ne obćeniti — način šumskog gospodarenja i uzgajanja šuma, zato ipak nisam protivnik uvodjanja kod nas dosada neuobičajenih, no po naše šumarstvo koristnih načela i provadjanja jur prokušanih radnja; s toga je i moje skromno mnenje, da bi valjano okresivanje naših hrastika istu onu dobru svrhu polučilo, kao i u njemačkim šumama.

V. Benak.

Hrast.

Naše dubrave, gajevi i lugovi puni su hrastova, a šume hrastove zanimive s proljeća, kad izlistaju, kao i u jeseni, kad se zakite plodom. Hrast je značajno stablo u našoj flori, a mnogobrojni mu oblici pripadaju četirim hrpmama. U prvu hrpu spadaju hrastovi pahulnjaci (*Quercus pubiferae*; *Flaum-eichen*), u drugu brdnjaci (*Q. montanae*; *Bergeichen*), u

treću hrpu hrastovi lužnjaci (*Q. lucorum*; *Haineichen*), a u četvrtu hrastovi zimzeleni (*Sempervirentes*; *Immergrüne Eichen*)*.

Pojedine »fele« hrastova hrvatske flore narod razlikuje bilo po listu, bilo po plodu ili po drvu, pa su odtuda i nastala narodna imena: sladun, sladka granica, granik, bjelčić, rudljikovac, brdnjak, gračuvina, golubinjak, livadnjak, živičnjak, cerovac, dubac, mlenjak, kitnjak, stežaj, kostanjec i druga, koja pribilježimo u narodu i o kojima više onom prilikom, kad budemo pisali o hrvatskom hrastu, Ovom prilikom imamo na oku samo rod »hrast« (*Quercus*).

Pojedine zemlje u Evropi imaju osobite svoje pojase hrastova. Iz Španije poznamo vrste, koje se odlikuju rubom lista, koji je cijelovit, prelazeći raznim oblicima u izverugan oblik.

Za Evropu navadja Richter ove vrste hrastova: *Quercus Robur* sa 82 formom, *Q. Haas* sa 1 formom, *Q. sessiliflora* sa 51 formom, *Q. dschorochensis*, *Q. lanuginosa* (= *Q. pubescens*) sa 81 formom, *Q. Delechampi*, *Q. conferta*, *Q. Toza* 1 formom, *Q. Ilex* sa 43 forme, *Q. suber* sa 10 forma, *Q. Infectoria* sa 1 formom, *Q. humilis*, *Q. lusitanica* sa 7 forma, *Q. Cerris* sa 2 forme, *Q. aegilops* sa 2, *Q. macedonica* sa 1 formom, *Q. muzaura*, *Q. pseudo-suber* sa 3 forme, *Q. coccifera* sa 3, *Q. calliprinos* sa 7 i *Q. Aucheri*. Ukupno 20 vrsta sa malo ne 300 forma, kojima se naročito iztiče Hrvatska i Slavonija. Osim forma ima i križanaca izmedju hrasta-brdnjaka i lužnjaka, izmedju sladuna i brdnjaka itd. Mnoge se od ovih forma odlikuju osobitim oblikom lista, druge pak oblikom ploda ili korom, ali ih daleko nadmašuju hrastovi na Iztoku, naročito na Taurusu. Pristav bečkoga dvorskoga kabineta, dr. Teodor

* Ovako je razdiolio hrastove Vukotinović u svojoj radnji: „Beitrag zur Kenntniss der kroatischen Eichen“. (Verhandl. d. zool.-botan. Gesellsch. Wien. (1889.) besonders abgedruckt (str. 1—8). — Dr. K. Richter u djelu: „Plantae Europeae“ (Leipzig 1897., str. 55—72) dijeli europske vrste u sekciju *Lepido-hanos*, a ovu u subsekciju: *Robur*, *Ilex*, *Gallifera*, *Cerris* i *Coccifera*.

Kotschy svratio je tim hrastovima osobitu pozornost, te ih je opisao i naslikao na 40 tabla u djelu: »Die Eichen Europas und des Orients.¹

Ovo je djelo tako krasno opremljeno, da zadivljuje svakoga, koji je po njemu listao, uživajući na onim prekrasnim koloriranim tablama i osobito brižnoj analizi pojedinih forma, od kojih hoćemo da nekoje spomenemo.

Q. Libani, kojega je Olivier odkrio u Siriji, ima veliko lišće, koje je jajoliko-kockasto ili klinasto, s gora tamno-zeleno, s dola žućkasto, a obrubom zubkasto i zašiljeno, nalikuje listom našemu kestenu.

Q. Alnifolia raste na Olimpu, vazda je zelena i grmolika vrsta hrasta, kojoj lišće nalikuje listu jove ili johe (*Alnus*), te je s gora tamno-zeleno i sjajno, a s dola zlato-žuto ili zagasito. Guščik, u kojem je taj hrast porasao, mora da je prekrasan, po gotovo pak onda, kada se grmovi zakitiše plodom. Zir, što sjedi u plitkoj zdjelici, je svjetao i jasno-zagasite boje, u dnu saužen, od sredine nadut, svršavajući koničkim šiljkom. Grčki redovnici sabiru žir, suše ga na zraku i mješaju u krmu.

Osobita je vrsta Q. rigida sa prigorja Bulghar Dagha sa kožnatim, krutim, gladkim lišćem, koje je zgora tamno-zeleno, s dola sivo-modrastom maglicom pokriveno, dugoljasto-jajoliko, na obrubu pilasto i zašiljeno. Ljske su na kapici privinute.

Q. tauricola sa Taurusa odlikuje se dugim i tankim granama. Lišće je u ove vrste tanahno, naopako-jajoliko, s gora sjajno, s dola zagasito-sivo, peteljke na prisojnoj strani žarko-crvene.

Q. regia ima zaokruženu krošnju i nalikuje kestenu. Lišće mu je kruto, pa bude i 2 dm. dugo, 1 dm. široko, zubato, sa svake strane sa 9—12 trokutasto-zašiljenih zubaca; nezrio žir sjedi u velikoj turbanu naličnoj kapici.

¹ Ovo je djelo štampano u Beču i Olmucu g. 1862. u latinskom, francuzkom i njemačkom jeziku. U knjižnici kralj. univerze u Zagrebu čuva se pod signaturom 74. A. 2.

Ovu vrstu, koju Kotschy zove »die herlichste Eiche«, odkrio je englezki konzul Brandt g. 1839. u Kurdistanu kod grada Muscha.

Oko Nazareta, Tiberijskog jezera i na briegu Taboru raste Q. Ithaburensis, koji je sav grbast. Žir sa kapicom dug je 8 cm., širok 2 cm. i tamno-zagasite boje. Lišće je jajoliko, rijedko-zubasto i nabubrešno kao n. pr. u našega bosiljka.

Q. macrolepis sa otoka Krete ima plodove, koji imadu u premjeru i 4 cm., a dozrijevaju druge godine. Lišće nalikuje kestenu, zeleno je i zlatasto nahukano.

Q. oophora iz Kurdistana nalikuje listom takodjer kestenu, a odlikuje se velikim jajolikim plodom, dočim je lišće u Q. Brantii modro-zeleno. Ovom vršću druguje Q. vesca, koju bi držao za kesten, da ne vidiš kapice, u kojoj sjedi ovelik i kestenu naličan plod. Oblikom i veličinom lista opomaša kesten osobito Q. castaneaefolia sa Kavkaza, kojime Kotschy završuje svoje skupocjeno djelo.

Svrnimo okom u Ameriku! I tamo je hrast veoma koristno stablo, te uzveličava poznati jesenski čar šuma, koji se odaje žarko crvenom bojom lišća bijela, crvena i grimizna hrasta. Čim dalje prama sjeveru, tim je taj čar intensivniji, dočim prama jugu lagano gine.

Hrastovi atlantske obale dijele se u dvije sekcije: u prvu sekciju spada devet vrsta, u kojih je lišće izverugano ili krpasto i bez zubača. Kora im je jasne boje, a plod im dozrijeva prve godine. Ove zovu u Americi »White oaks« (bieli hrastovi).

U drugu sekciju spadaju »Black oaks« (crni hrastovi), u kojih se lapovi lista izduljuju u šiljak, a plod im dozrijeva druge godine. Boja je lista u prvih zelena i bez sjaja, u drugih tamno-zelena i sjajna.

Ponajkoristnija vrsta je Q. alba; velikim žiron, koji sjedi u štetinastoj kapici, odlikuje se Q. macrocarpa, koji bude do 50 metara visok, te je tamo ponajveće listnato stablo. Našemu lužnjaku nalikuje Q. bicolor, u kojega je lišće s dola dlakavo i bielo. Kora od Q. Prinos, jer puna trieslovine se guli i toga radi stablo jako strada.

Pojedine vrste crnih hrastova obljuhljene su kao ukrasno drveće i grmlje, pa ih ima i po našim perivojima.

Q. rubra raste u bjelogorici, te seže u područje jela i lišće mu u jeseni počerveni, kao i u *Q. coccinea*. Znamenita je *Q. tinctoria*, koja ima u mladoj i žutoj kori neko žutilo.

Q. palustris ima vitko deblo, kao jela ili smreka, a jer mu je lišće duboko izrezano, to je krošnja riedka. Ne raste u močvarama, već na vlažnom tlu i veoma je brza uzrasta. *Q. imbricaria* i *Q. Phellos* nalikuju listom vrbi, *Q. laurifolia* lovoriki itd*.

Ajde da pogledamo kako je u tropima!

Tu su posve drugi oblici, a naročito čudnovati oni na Indijskim planinama u Nepalu. Iznenadjuje *Q. armata*, u kojega je žir zatvoren u kapici, a ova bodljasta kao ježurica u kestena. Nalikuje toli plodu kestena, da je botaničar David Don nazvao ovu formu *Castanopsis*. U *Q. spicata* poredani su plodovi u klas, dočim je u *Q. obtusifolia* kapica posve zaraslja ljuskama i zato pustena. *Q. grandifolia* ima vazda zeleno lišće, koje bude 3 dm. dugo, a do 2 dm. široko. Ove vrste imaju cijelovito lišće, dočim je u drugih pilasto i zašiljeno.

Cijelovito lišće ima i onih 25 vrsta hrastova, koje poznamo sa otoka Jave, a znamenite su, što sežu u veliku visinu. *Q. pruinosa* raste još u visini od 5000', gdje bude još 30'. visoko stablo sa zaokruženom krošnjom, u kojoj buje razne archideje. Uzpinje se i 9000' visoko, nu tu je onizak, grlav, grane mu kratke, izpremotane, lišajima zarasle. U toj visini prima ovaj hrast oblik kosodrvine ili klekovine, kao u nas na Velebitu, Plešivici ili u Gorskem kotaru bukva.

U tropskoj Africi kao da hrastovi ne uspievaju, ali ima više vrsta na sjevernoj obali, koje rastu oko Sredozemnoga mora

¹ Dr. H. Mayr: Die Waldungen von Nord-Amerika, ihre Holzarbeiten, deren Anbaufähigkeit u. forstlicher Werth für Europa im Allgemeinen u. Deutschland insbesonders. Mit 24 Abbild., 10 Tafeln u 2 Karten. Minchen 1890, str. 140—151.

i u Evropi, a čini se, da ovo ugledno stablo manjka i u Australiji.

Hrast, gdjegod rasao, odlikuje se mnogobrojnim oblicima lista i mnogu vrstu (od naših n. p. Q. *Ilex*) ne bi prepoznao, da joj ne vidiš ploda. Listom oponašaju magnoliju, lovor, vrbu, mirtu, kesten, bukvu, božikovinu i drugo drveće i grmlje.

Dr. K. Müller složio je čislo oblika, koje počima krugom, a svršava izveruganim oblikom i to predočio slikovito u časopisu »Natur« 1894., br. 8.

L. Dipel u »Handbuch der Laubholzkunde« dieli hrastove u tri hrpe: *Lepidobalanus*, *Erythrobalanus* i *Cyclobalanopsis*.

U prvu hrpu spadaju hrastovi, koji imadu trajno ili samo u ljeti zeleno lišće, raznolične pestice, veće ili manje kupice sa prileglim ili rahlim ljuskama.

U drugu hrpu idu hrastovi sa zimzelenim ili ljetno zelenim lišćem, koje je cjelovito ili razdieljeno, šiljkasto na brku ili zarezcima, a ljuske na kapici prilegle.

U treću hrpu spadaju hrastovi, koji do sada imadu samo jednu vrstu; to je Q. *acuta* sa Japana i Koreje, u kojega je hrasta lišće jajoliko ili jajoliko-bodkasto, kožnato i zimzeleno, a ljuske na kupici u kolobarce poredane i srasle.

Dragutin Hirc.

LISTAK.

Osobne viesti.

Imenovanja. Kr. šumarniku Hug i Grundi podieljen je naslov šumarskoga savjetnika. Kr. ugar. šumarnik u Žarnoci Ivan Csipkay imenovan je kr. nadšumarnikom kod kr. nadšumarskoga ureda u Vinkovcim. Kr. šumarnik Rikard Lang premješten je u istom svojstvu od kr. nadšumarskog ureda u Vinkovcim kr. šumarskom ravnateljstvu u Zagreb.

Ban kraljevina Hrvatske, Slavonije i Dalmacije obnašao je imenovati kr. državnog nadšumara Milu Masleka kontrolirajućim nadšumom kod brodske imovne občine; nadšumara Miju Zobundjiju šumarnikom kod ogulinske imovne občine; nadšumara Adolfa Herzla šumarnikom kod gradiške imovne občine; nadšumara Šandora Perca šumarnikom kod otočke imov. občine; nadšumara Dragutina Laksara šumarnikom kod gjurjevačke imovne občine; nadšumara Vinka Benaka šumarnikom kod II. banske imovne občine; nadšumara Stjepana Frkića šumarnikom kod slunjske imovne občine; zatim Antuna Bunetu nadšumarom kod gjurjevačke imovne občine; kotarskog šumara otočke imovne občine Franju Althalera, procjeniteljem, te šumar. pristava iste imovne občine Ladislava Adameka, kotar. šumarom kod otočke imovne občine, oba u X. dnevnom razredu; šumarske pristave kod ogulinske imovne občine Matiju Moćana i Andriju Čopa, te šumar. pristave kod križevačke imovne občine Matiju Kovačinu i Josipa Aue-a, kotar. šumarama kod spomenutih imov. občinah; šumarske vježbenike ogulinske imovne občine Vjekoslava Banera i Josipa Rukavina šumar. pristavima kod iste imovne občine sve sa sustavnimi berivi.

Ban kraljevina Hrvatske, Slavonije i Dalmacije obnašao je imenovati abiturienta Vinka Pačnika kr. šumar. vježbenikom, dodjeliv ga na službovanje kr. županijskoj oblasti u Varaždinu.

Zakoni i normativne naredbe.

Načelne rješitbe. Tko je dužan naknaditi putni trošak povjerenstva, ako se izpostavi, da je obtuženi bio nevino odsudjen, a tužitelj je bila urb. občina?

Broj 69770, vl. ex 1897. Urb. občina U. tužila je njekoga N. radi šumske štete, te je isti i odsudjen bio. N. položi predujam i traži očevid, jer da stablo nije oboren u urbarskoj, nego u njegovoј šumi, što povjerenstvo i sibilja konstatira. Po kot. oblasti bude presudjena urb. občina, da trošak povjerenstva plati, proti čemu ista ulaže utok, a županijska oblast ju odbije. Na ponovni utok visoka vlada preinači osudu tako, da se trošak ima platiti iz uređovne zaklade same kot. oblasti iz slijedećih razloga:

Pita se, tko je dužan nositi troškove očevida? Upitni očevid bio je određen za ustanovljenje nekrivnje N., koji je bio spomenutimi osudami pravomoćno osudjen radi šumske štete; radilo se tu dakle o uređovanju za isledjivanje kažnjivog čina, koji se imade ureda radi progoniti (§. 69. š. z.).

Pošto su presude izvan krieposti stavljene i pošto š. z od 3 XII. 1852. ne ima ustanove glede nošenja kaz. troškova, to je valjalo to pitanje riešiti prema obćenitim načelom kaznenog postupka, te odrediti, da se trošak namiri iz zem. sredstva, kako je to gore navedeno.

Priobćio B. Kć.

Šumarsko i gospodarsko knjižtvo.

Brock: Katechismus des Forstschutz- und Hilfsdienstes. 1 fr. 44 nč.
Eckstein: Forstliche Zoologie. 12 for.

Jordan: Sinus- und Cosinus Tafeln von 10" zu 10". 4 fr. 20 nč.

Kottmeier: Die Aufforstung von Oed- und Ackerländereien. Vortrag. 48 novč.

Martin: Der höhere forstliche Unterricht mit besonderer Berücksichtigung seines gegenwärtigen Zustandes in Preusseu. 72 nč.

Ciesler: Ueber den Ligningehalt einiger Nadelhölzer. 1 for. (Herausgegeben von der k. k. forstl. Versuchsanstalt in Mariabrunn).

Schilling: Die Betriebs und Ertragsregelung im Hoch- und Niederwald. 1 for. 50 nč.

Trebeljahr; Die Rentabilität eer Forstwirthschaft. 84 nč.

Marton Šandor kr. ug. nadšumar: Uredjenje manipulacija i uporaba pašnjak-šuma. Na magjarskom jeziku. Ciena 3 for.

Različite viesti:

Državni izpiti iz šumarske struke. Pod predsjedanjem kr. zem. šumarskoga nadzornika, g. Roberta Fischbacha držao se je dne 3. i 4. studenoga pismeni, a 5. do 9. studenoga ustmeni viši državni izpit za samostalno vodjenje šumarskoga gospodarenja. Kao izpitni povjerencii fungirahu gg. Ivan Partaš, kr. profesor šumarstva na kr. gospodarskom i šumarskom učilištu n Križevcima; Josip Kozarac, kr. državni nadšumar i Dragutin Trötzer, nadšumar vlastelinstva nadbiskupije zagrebačke. Gosp. Trötzer obavljao je podjedno i poslove perovodje kod izpita.

Izpitu se podvrgoše: Neferović Franjo, Franješ Juraj, Crvenac Josip, pl. Koritić Oto, Puljević Petar, Grdinić Matija, pl. Rukavina Jeronim, Hradil Dragutin, Silvester Josip, Biondić Josip i Grozdanić Milan.

Pismeni izpit obavljen je pod klušurom, a dobije kandidati prvi dan tri pitanja i to:

1. Iz geodezije: «Navedite potanko cielo poslovanje u svrhu razdobe oveće šumske površine u jednake sjećine».

5. Iz sadjenja i gojenja šuma: «Što se razumieva pod t. zv. mješovitom šumom? Koja im je svrha i koje su prednosti takovih šuma? Kakove bi mješovite šume zagovarali za onaj predjel, u kojem služite?»

3. Iz uporabe šumiâ i tehnologije: «Opišite postupak pougljivanja drva u ugljevnicima, kao i manipulaciju i unovčivanje drvnog ugljena».

Drugi dan nastavljen je pismeni izpit, te kandidati dobiše sljedeća pitanja:

1. Iz čuvanja šuma: «Koje vrsti drvlja izvržene su najviše štetnim uplivom bezustrojne naravi i kako ćemo tim štetnim uplivom preusresti?»

2. Iz računanja vrednosti šuma: «Neka zemljišta zajednica želi kupiti šumu susjednog vlastelinstva. Ova vlastelinska šuma drži se šume, koju zemljišta zajednica posjeduje, a sastoji se od dva odsjeka; jedan, i to veći dio, je mlada bukova branjevina kojih 20 godina stara, u kojoj se samo nešto starih bukovih sjemenjaka nalazi, dočim je drugi manji dio stara bukova sastojina za sjeću već sasvim zrela. Procjenitelj neka opiše postupak oko procene te šume, eventualno neka spomene, za koliko bi vredila ta šuma za zemljištu zajednicu više, nego li za koga drugoga?»

3. Iz uredjenja šumâ: «U čem se sastoji t. zv. «razšestarenje na periodičke jednake površine?» Koje su velike prednosti ove metode uredjenja šuma, pak s kojih bi se razloga mogla ta metoda u nekim slučajima u prvom redu preporučiti, kad se žele prostrane šume urediti. Nadalje neka se navedu i oni slučajevi kada se ova metoda nebi mogla preporučiti. Osim toga valja naročito iztaći, koja je razlika izmedju metode ove i običnog razšestarenja na jednake godišnje sjećine?»

Nakon svršenih izpita zaključilo je povjerenstvo svoje uredovanje, ocjeniv uspjeh pismenog i ustmenog izpita. Prema tomu proglašena su dvojica «dobro», a petorica «dovoljno» osposobljenimi za samostalno vodjenje šumskoga gospodarenja, dočim su tri kandidata reprobirana na pol godine. Jedan je kandidat odstupio od izpita.

Dne 9. studenog o podne predao je predsjednik izpitnog povjerenstva g. Robert Fischbach u ime kr. zemaljske vlade aprobiranim kandidatom svjedočbe, zaželiv mladim šumarom najbolji uspjeh i potaknuvši ih podjedno na neumoran i uztrajan rad u njihovom velevažnom zvanju.

Šumske dražbe. Kod kr. nadšumarskog ureda u Vinkovcima obdržavana je dne 14. listopada 1897. dražba radi prodaje više navedenih sjećina, i to sa sljedećim uspjehom:

1. U kralj. šumariji Morović, šumskom srezu Blata 24 (Gajić), na površini od 19 25 jutara, 99 hrastovih stabala, procijenjenih na 85 m^3

tvorivog drva, 9 jasenovih, i 201 briestovih stabala, procijenjenih na 228 m^3 gorivog drva sa izkličnom cienom od 1254 for. Najbolji nudio A. J. Veselinović iz Vrhovaca sa 1456 for.

2. U kr. šumariji Jamina, šumskom srežu Žeravinac 32, na površini od 37·84 jutara, 944 hrastovih stabala, procijenjenih na 3026 m^3 tvorivog drva i 13 jasenovih stabala, procijenjenih na 40 m^3 gorivog drva sa izkličnom cienom od 39.813 for. Nije bilo ponude.

3. U kr. šumariji Novagradiška, šumskom srežu Medjustrugove 22 B, na površini od 25·23 jutara, 171 hrastovo stablo, procijenjeno na 760 m^3 tvorivog drva, i 948 jasenovih stabala, procijenjenih na 56 m^3 tvorivog i 1072 m^3 gorivog drva sa izkličnom cienom od 10.503 for. Najbolji nudio Berger i Hartl iz Zagreba sa 13.013 for.

U kr. šumariji Raić, šumskom srežu Javičkagreda, na površini od 20 jutara, 924 jasenova stabla, procijenjena na 90 m^3 tvorivog i 2403 m^3 gorivog drva sa izkličnom cienom od 2660 for. Najbolji nudio A. Colussi iz Siska sa 2800 for.

5. U kr. šumariji Vrbanje, šumskom srežu Bok 11. A, na površini od 72·01 jutara, 1690 hrastovih stabala, procijenjenih na 7355 m^3 tvorivog drva sa izkličnom cienom od 109.918 for. Najbolji nudio L. Kern iz Beča sa 114.410 for.

6. U šumskom srežu Bok 11 B, na površini od 70 jutara, 1810 hrastovih stabala, procijenjenih na 7443 m^3 tvorivog drva sa izkličnom cienom od 110.494 for. Uvjetna ponuda L. Kerna.

7. U kr. šumariji Nemce, šumskom srežu Gradina 17, na površini od 63·88 jutara, 3055 hrastovih stabala, procijenjenih na 10.533 m^3 tvorivog drva, 6 jasenovih, 12 briestovih, i 58 topolovih stabala, procijenjenih na 657 m^3 gorivog drva, sa izkličnom cienom od 140.310 for. Najbolji nudio Union-banka u Beču sa 142.440 for.

8. U kr. šumariji Jamina, šumskom srežu Vratična 33, na površini od 46·80 jutara, 1788 hrastovih stabala, procijenjenih na 6096 m^3 tvorivog drva, sa izkličnom cienom od 83.417 for. Nije bilo ponude.

9. U kr. šumariji Vrbanje, šumskom srežu Bok 11 C, na površini od 32·81 jutara, 558 hrastovih stabala, procijenjenih na 2207 m^3 tvorivog drva sa izkličnom cienom od 32.299 for. Najbolji nudio Societe d' Importation de Chene sa 36.206 for.

10. U kr. šumariji Morović, šumskom srežu Somovac (Neprečava) 22, na površini od 53·84 jutara, 1990 hrastovih stabala, procijenjenih na 7366 m^3 tvorivog drva, 18 jasenovih, 231 briestovih i 1 grabovih stabala, procijenjenih na 1199 m^3 gorivog drva sa izkličnom cienom od 97.688 for. Nije bilo ponude.

11. U kr. šumariji Lipovljane, šumskom srežu Žabarskibok 9, na površini od 9·03 jutara, 92 hrastova stabla, procijenjena na 323 m^3 tvorivog drva sa izkličnom cienom od 32.300 for. Nije bilo ponude.

rivog drva, 158 jasenovih, 107 briestovih, i 94 grabovih stabala, procjenjenih na 14 m^3 tvorivog i 888 m^3 gorivog drva, sa izkličnom cienom od 5182 for. Najbolji nudioć Leiner i Dreibholz iz Beča sa 6.000 for.

12. U šumskom srežu Velikigjol 11, na površini od 148.78 jutara, 525 hrastovih stabala, procjenjenih na 2117 m^3 tvorivog drva, 3726 jasenovih, 609 briestovih i 375 vrbovih stabala, procjenjenih na 485 m^3 tvorivog, i 11329 m^3 gorivog drva, sa izkličnom cienom od 40.325 for. Najbolji nudioć Leiner i Dreibholz sa 41.425 for.

13. U kr. šumariji Raić, šumskom srežu Javičkagreda, na površini od 10 jutara, 309 jasenovih stabala, procjenjenih na 14 m^3 tvorivog i 799 m^3 gorivog drva sa izkličnom cienom od 805 for. Najbolji nudioć A. Colussi iz Siska sa 900 for.

14. U kr. šumariji Novagradiška, šumskom srežu Medjustrugove 22, na površini od 53.10 jutara, 659 hrastovih stabala, procjenjenih na 2844 m^3 tvorivog drva, 1770 jasenovih stabala, procjenjenih na 58 m^3 tvorivog i 1411 m^3 gorivog drva sa izkličnom cienom od 35.274 for. Najbolji nudioć Berger Hartl iz Zagreba sa 45.151 for.

15. U kr. šumariji Županje, šumskom srežu Slavir br. 1, na površini od 60.64 jutara, 2273 hrastovih stabala, procjenjenih na 10.167 m^3 tvorivog drva, 1 jasen, 26 briestovih i 2 topolova stabla, procjenjenih na 140 m^3 gorivog drva, sa izkličnom cienom od 139.581 for. Najbolji nudioć Jos. Eisler i sinovi iz Beča sa 153.467 for.

16. U kr. šumariji Nemce, šumskom srežu Gradina 17, na površini od 69.26 jutara 2615 hrastovih stabala, procjenjenih na 9483 m^3 tvorivog drva, 74 jasenovih, 42 briestovih i 102 topolovih stabala, procjenjenih na 1039 m^3 gorivog drva sa izkličnom cienom od 124.213 for. Najbolji nudioć Vuk i sinovi iz Budapešte sa 132.161 for.

17. U kr. šumariji Morović, šumskom srežu Somovac (Neprečava) 22, na površini od 50 jutara, 2293 hrastovih stabala, procjenjenih na 9969 m^3 tvorivog drva, 128 jasenovih, 232 briestovih i 1 grabovih stabala, procjenjenih na 1115 m^3 gorivog drva, sa izkličnom cienom od 135.124 for. Nije bilo ponude.

18. U kr. šumariji Jamena, šumskom srežu Vratična 33, na površini od 105.30 jutara, 3680 hrastovih stabala, procjenjenih na 7634 m^3 tvorivog drva, sa izkličnom cienom od 102.785 for. Nije bilo ponude.

19. U šumskom srežu Puk br. 30, na površini od 77.21 jutara, 919 hrastovih stabala, procjenjenih na 3454 m^3 tvorivog drva, 42 cerovih 24 briestovih i 851 grabovih stabala, procjenjenih na 965 m^3 gorivog drva, sa izkličnom cienom od 53.989 for. Nije bilo ponude.

Sveukupna procjenbena vrijednost dražbovanih sjećina iznosi 1.264.634 for. Od toga prodano je 12 sjećina, procjenjenih na 641.324 fr., *

za svotu od 689.429 for. ili 7.5% preko procene. Sedam sjećina u procienbenoj vrednosti od 623.310 for., ostalo je neprodano.

Da li ovlaštenica na imovno-občinske šume pridržaje pravoužitničvo, ako priženi neovlaštenika?

Imbro Žitnjak, doseljen iz Kranjske, priženio se u obligatnu krajišku obitelj Mije Ivančana u Molvah, oženiv kćer ovoga Baru; on se je obratio zajedno sa suprugom Barom na imovnu občinu gjurgjevačku molbom za priznanje pravoužitničva na dielu tasta, odnosno otca Mije Ivančana. Ovaj potonji imao bi kao dielbenik participirati na užitečnih $\frac{1}{4}$ selišta kroja 30. u Molvah sa ostajućim dielom Androm Ivančan po smislu naredbe vis. kr. zem. vlade od 31. listopada 1893. br. 15199 o. u. (jer dio uživanja $\frac{1}{4}$ selišta po §. 15. nap. A—81. za provedbu §. 4. zakona od 8. lipnja 1871. ob odkupu šum. služnostih nije nipošto dieliv), nu nije sâm tražio izpravka užitnoga katastra, već zet i kći mu Imbro i Bara Žitnjak, na koje je svoje nekretnine po polovini darovnim ugovorom prigodom ženitbe gruntovno uknjižiti dao.

Gospodarstveni ured, obavješten po obč. poglavarstvu u Molvah, da je molitelj porietlom iz Kranjske, odbio je molbu Imbre Žitnjak, a i Bare, kao njegove supruge za priznanje pravoužitničva odlukom od 11. listopada 1895. br. 3330. ad, pošto nije udovoljio uvjetom ustanove §. 1. nap. A—81. za provedbu §. 4. zakona od 8. lipnja 1871. ob odkupu šumskih služnosti uz pravo priziva na županijski upravni odbor u Belovaru, koji su Imbro i Bara Žitnjak pravodobno i izveli.

Županijski upravni odbor u redovitoj sjednici, obdržavanoj 11. prosinca 1895. pronašao je drugomolbenom odlukom od 11. prosinca 1895. br. 1416. u. o. utok Imbre Žitnjaka odlučiti, pošto mu manjka clobna kvalifikacija, a utok Bare uvažiti, te odlučiti, da se Bara Žitnjak imade upisati u katalog pravoužitnika sa polovinom prava, koje bi bilo pripadalo Miji Ivančanu, da nije svoj posjed darovao kćeri Bari, udatoj Žitnjak i zetu Imbru Žitnjaku, i to iz razloga, pošto Bara Žitnjak posjeduje i realnu i personalnu kvalifikaciju, koju nije izgubila, udav se za nepravoužitnika.

Proti drugomolbenoj ovoj odluci prizvao je gospodarstveni ured im. občine gjurgjevačke na vis. kr. zem. vladu, podastriev spise i priloge uz obrazloženje, pak je vis. kr. zem. vlasta u predmetu obnašla izdati naredbu od 8. ožujka 1897. br. 4364.—96. o. u., upravljenu na županijski upravni odbor u Belovaru:

«Povodom utoka gospodarstvenog ureda imovne občine gjurgjevačke, uloženog proti drugomolbenoj rješitbi tog upravnog odbora od 11. prosinca 1895. br. 1416, kojom je prvomolbena odluka spomenutog gospodarstvenog ureda od 11. listopada 1895. broj 3330, odpućujuća molbu

Imbre i Bare Žitnjak iz Molvah radi priznanja pravoužitničtva onamo preinačena, da je uz odpućenje utoka Imbre Žitnjaka utok Bare Žitnjak uvažen tim, da se ona imade upisati u kataster pravoužitnika sa polovinom prava, koje bi pripadalo bilo Miji Ivančanu, da nije svoj posjed darovao kćeri svojoj Bari, udatoj Žitnjak, i zetu si Imbri Žitnjaku, i to s razloga, jer da Bara Žitnjak i realnu i personalnu kvalifikaciju posjeduje, pošto da ju nije izgubila time, što se je za nepravoužitnika udala, — obnašla je ova kr. zemaljska vlada, odjel za unutarnje poslove, uz uvaženje nazočnog utoka spomenutog gospodarstvenog ureda, napadnutu drugomolbenu riešitbu tog upravnog odbora, u koliko se tiče Bare Žitnjak, ukinuti, a prvomolbenu odluku istog gospodarstvenog ureda u cijelosti potvrditi, i to iz slijedećih razlogah:

Koli po šumskom zakonu od 3. veljače 1866., toli i po naputku A. o provedbi §. 4. zakona od 8. srpnja 1871. o odkupu šumske služnosti u bivšoj Vojnoj Krajini ne smatraju se kao uživaoci pravoužitničkih prava u bivšoj Krajini pojedine osobe, nego skupovi osoba, sačinjavajuće pojedine obitelji, kako to iz ustanove §. 1. slovo d) i e), zatim §. 3. slovo a), onda §. 6. slovo d), i napokon §. 12. alinea 6. spomenutog naputka i njemu pripadajućih obrazaca jasno proizlazi.

Pošto pak Imbro Žitnjak, suprug Bare Žitnjak rođene Ivančan, kao glava obitelji prema načelima, sadržanim u §§. 91. 92. i 146. obćeg gradjanskog zakona svoju obitelj representira, te pošto mu manjka kvalifikacija, koja se zahtjeva za pravoužitnička prava u šumah imovnih občinah krajiških, i to zato što se je iz Kranjske u sadašnje svoje boravište doselio, to se ne može niti njegovoj suprugi Bari kao članu njegove obitelji pravoužitničko pravo u bivšoj krajini priznati.

Iz tih razlogah morala se je drugomolbena riešitba tog upravnog odbora u napadnutom dielu ukinuti, a proti istoj uloženi utok gospodarstvenog ureda imovne občine gjurgjevačke uvažati».

Franjo Fusić, šumar im. obć. gjurgj.

Prodaja hrastovih šuma krajiške investicijonalne zaklade.

Na 26. listopada t. g. obdržavana je dražba na slijedeće sjećine.

1. Sočna 5 sa 1635 hrastova i 6161 inih stabala, procjenjenih na 132.654 for., dostalac tvrdka Mohr sa 133.000 for.

2. Sočna 8 sa 1780 hrastova i 12.201 inih stabala, procjenjenih na 181.214 for., dostalac Societe d' importation de Chene sa 212.060 for.

3. Boljkovo 10 sa 2143 hrastova i 4449 inih stabala, procjenjenih na 213.457 for., dostalac ista tvrdka sa 248.060 for.

4. Sveno 12. sa 1816 hrastova i 1340 inih stabala, procjenjenih na 69.156 for., dostalac ista tvrdka sa 75.120 for.

5. Blata 24 sa 3356 hrastova i 651 inih stabala, procijenjenih na 127.951 for., dostalac L. Kern sa 140.144 for.

6. Paovo 14 sa 2381 hrastova i 1351 inih stabala, procijenjenih na 150.755 for., dostalac A. Lamarche sa 173.250 for.

7. Somovac 22 sa 3583 hrastova i 1637 inih stabala procijenjenih na 152.051 for., dostalac J. Eisler i braća sa 170.960 for.

8. Blata 24 sa 2521 hrastova i 437 inih stabala, procijenjenih na 102.804 for., dostalac Hartl i Berger sa 108.753 for.

Prodano je dakle na površini od 702 rala ukupno 19.215 hrastovih i 28.107 inih stabala; prema tomu odpada na jutro 27 hrastovih i 40 inih stabala.

Sveukupna procjenjena svota iznosi 1.130.022 for., a dobiveni utržak 1.260.337 for., prema tome dobiveno je po rali **1795 for.**

Za tehničku porabu procijenjena hrastova drvna gromada iznosi **73.250 m³**, uslijed česa odpada na hrast **3·8 m³** tehničkog drva; prema tomu postignuto je za 1 m³ hrastovine circa **17 for.** ili po hrastu **63 for.**, pri čem je gorivo drvo, koje iznosi oko 30—30% sveukupne hrastove drvne gromade, izvan računa uzeto.

Tako zvana biela šuma, t. j. onih 28.107 jasenovih, grabovih i briestovih stabala, procijenjena je na 46.292 m³ goriva, a postignuti utržak može se od prilike sa 1 for. po 1 m³ računati, iz česa slijedi, da biela ne participira niti sa 3% na ukupnom dobivenom utržku.

Prodaja tako zvane biele šume iz krajiških investicijskih šuma. Osim gore navedene prodaje hrastovih i inih stabala iznesene su istoga dana i slijedeće sjećine, u kojima je lih biela šuma prodavana, na dražbu :

1. Sočna 5 sa 8048 jasenovih i inih stabala, procijenjenih na 17.505 for., dostalac J. Baćuka sa 18.108 for.

2. Sočna 8 na 8250 jasenovih i inih stabala, procijenjenih na 11.622 for., nije bilo ponude.

3. Boljkovo 10 sa 4881 jasenovih i inih stabala, procijenjenih na 13.879 for., nije bilo ponude.

4. Sveno 12 sa 2704 jasenovih i inih stabala, prosienjenih na 6307 for., dostalac N. Gamiršek sa 6650 for.

5. Blata 24 sa 457 jasenovih i inih stabala, procijenjenih na 1047 for., dostalac N. Gamiršek sa 1280 for.

6. Paovo 14 sa 1106 jasenovih i inih stabala, procijenjenih na 4878 for., dostalac N. Gamiršek sa 5310 for.

7. Somovac 22 sa 1207 jasenovih i inih stabala, procijenjenih na 4495 for., dostalac V. Maisatz sa 5011 for.

Na sveukupnoj površini od 682·5 rali procijenjeno je dakle 27.166 stabala, sa 2573 m³ tehničke sposobne drvene gromade, a 50·009 m³ ogrievnog drveta, u ukupnoj novčanoj procjeni od 59.733 for.; na stablo odpada dakle circa 2 m³, odnosno 2 for. 20 nč.

Uspjeh dražbe, obdržavane na 15. studenoga t. g. kod gospod. ureda brodske imovne obćine. Na dražbu iznešene su slijedeće sjećine:

1. **Migalovec** sa 593 hrastova, procijenjenih na 4744 for., dostalac L. Blažić sa 5600 for.

2. **Doljnja Dolca** sa 456 hrastova, procijenjenih na 2736 for., dostalac L. Kern sa 3036 for.

3. **Gardon 10** sa 234 hrastova, procijenjenih na 4212 for., nije bilo ponude.

4. **Glovac** sa 568 hrastova, procijenjenih na 11.144 for., dostalac L. Kern sa 14.295 for.

5. **Merolino** sa 827 hrastova, procijenjenih na 42.508 for., dostalac A. J. Veselinović sa 52.669 for.

6. **Orljak** sa 594 hrastova, procijenjenih na 28.933 for., dostalac Union-banka sa 30.398 for.

7. **Lužčić** sa 714 hrastova, procijenjenih na 24.423 for., nije bilo ponude.

8. **Banovdol** sa 386 hrastova, procijenjenih na 28.509 for., dostalac Union-banka sa 30.807 for.

9. **Zapadne Kusare** sa 258 hrastova, procijenjenih na 24.392 for., dostalac Union-banka sa 26.703 for.

10. **Rastovica** sa 339 hrastova, procijenjenih na 17.274 for., dostalac J. Eisler i sinovi sa 17.300 for.

11. **Krivsko ostrovo** sa 325 hrastova, procijenjenih na 15.915 for., ostalo neprodano.

12. **Mužko ostrovo** sa 650 hrastova, procijenjenih na 33.705 for. dostalac A. J. Veselinović sa 38.279 for.

13. **Kunjevc** sa 869 hrastova, procijenjenih na 33.750 for., dostalac Union-banka sa 39.848 for.

14. **Čunjevci** sa 1102 hrastova, procijenjenih na 70.570 for., dostalac M. Vuk i sinovi sa 78.195 for.

15. **Vrabčana** sa 446 hrastova, procijenjenih na 21.212 for., dostalac Union-banka sa 26.091 for.

16. **Ada** sa 500 hrastova, procijenjenih na 26.592 for., dostalac N. Gamiršek sa 30.290 for.

17. **Boljkovo** sa 897 hrastova, procijenjenih na 80.532 for. dostalac Mohr et Comp. sa 87.380 for.

18. Rastovo sa 315 hrastova, procjenjenih 22.800 for., dostalac Jos. Eisler et Brüder sa 25.550 for.

19. Trislovi sa 301 hrastova, procjenjenih na 22.575 for., dostalac M. Vuk i sinovi sa 31.305 for.

20. Radjenevce sa 129 hrastova, procjenjenih na 4644 for., dostalac N. Gamiršek sa 6890 for.

21. Sveno sa 297 hrastova, procjenjenih na 19.008 for., ostalo bez ponude.

22. Radisovo sa 165 hrastova, procjenjenih na 14.025 for., dostalac M. Vuk i sinovi sa 20.851 for,

23. Ripača sa 549 hrastova, procjenjenih na 23.607 for., dostalac Union-banka sa 24.705 for.

24. Almos sa 115 hrastova, procjenjenih na 6325 for., ostalo bez ponude.

25. Josava sa 328 hrastova, procjenjenih na 20.428 for., dostalac N. Gamiršek sa 25.800 for.

26. Slavir sa 472 hrastova, procjenjenih na 26.866 for., dostalac L. Kern 27.150 for.

27. Gradina sa 432 hrastova, procjenjenih na 21.600 for., dostalac Societe d' importation da Chene sa 27.630 for.

28. Dubovica sa 578 hrastova, procjenjenih na 24.276 for., dostalac N. Gamiršek sa 25.300 for.

29. Iztočne Kusare sa 1247 hrastova, procjenjenih na 120.959 for., dostalac N. Gamiršek sa 137.900 for.

Prodane su dakle u svemu 24 sjećine, procjenjene na 728.381 for., za svotu od 833.378 for., dočim je 5 sjećina sa procjenom od 69.883 for. ostalo neprodano.

Sveukupno je na dražbu iznešeno 14.686 hrastova, procjenjenih na 62.628 m³ drvne gromade, a za svotu od 798.264 for.; prema tomu odpada na hrast **426 m³** drvne gromade, sa cienom po 1 m³ od **12 for. 70 nč.**, odnosno na hrast **54 for. 30 nč.** Pošto je pako 1685 hrastova sa drvnom gromadom od 5822 m³ ostalo neprodano, polučeno je za ostatak od 13.001 hrastova sa 56.806 m³ po hrastu **64 for.**, odnosno po 1 m³ **14 for. 50 nč.**

Dražba hrastovih stabala. Dana 25. studena 1897, u 11 satih prije podne, obdržavati će se kod podписанoga ureda dražba samo putem pismenih ponuda na sljedeća nakon podmirenja pravoužitnih potreba na gorivu drvu, zaostala hrastova stabla:

I. U području I. kotarske šumarije dubičke:

1. Na sjećini 1896/7. i 1897/8. u šumskom srezu Dvojani, 271 hrastovo stablo, procjenjeno na 1330 m³ ljesa i 10250 for. 58 nč. novčane vrednosti;

2. Na sjećini 1896|7. i 1897|8. u šumskom srezu Evinbudjak, 504 hrastova stabla, procijenjena na 1987 m³ ljesa i 14894 for. 74 nč. novčane vrednosti;

3. Na sjećini 1896|7. i 1897|8. u šumskom srezu Nartak, 1209 hrastovih stabala, procijenjenih na 1479 m³ ljesa i 8619 for. 74 nč. novčane vrednosti;

II. U području II. kotarske šumarije dvorske:

1. Na sjećini 1896|7. u šumskom srezu Medjedjak, 413 hrastova stabla, procijenjena na 257 m³ ljesa i 1305 for. 56 nč. novčane vrednosti;

2. Na sjećini 1896|7. u šumskom srezu Kopčić, 394 hrastova stabla procijenjena na 18 m³ ljesa i 914 for. 40 nč. novčane vrednosti.

III. U području šumarije mečenčanske:

1. Na sjećini 1895|6., 1896|7. i 1897|8. u šumskom srezu Starigaj, 1742 hrastova stabla, procijenjena na 2005 m³ i 10795 for. 72 nč. novčane vrednosti;

2. Na sjećini 1894|5. i 1895|6. u šumskom srezu Piškornjač, 141 hrastovo stablo, procijenjeno na 148 m³ ljesa i 849 for. 52 nč. novčane vrednosti.

Obćeniti uvjeti ove dražbe jesu:

a) Dražba će ta uzslediti samo putem pismenih ponuda, ter ponuda veže nudioca odma, čim ju je predao.

b) Samo na one ponude će se obzir uzeti, koje budu predane do 11 satih prije podne dana 25. studena 1897. kod podписанoga ureda ili povjerenstva dražbene razprave i koje budu obskrbljene sa žaobinom 5% izklične ciene, t. j. procijenbene novčane vrednosti one hrpe stabala, odnosno one prediztaknute drvne gromade, na koju ponuda glasila bude.

c) Dražbatelji (nudioci) imadu u ponudi nавesti, da su im uvjeti ove dražbe i prodaje podpuno poznati, i da se na iste bezuvjetno obvezuju.

d) Ponude moraju biti valjano zapečaćene i na omotu nositi napis «ponuda za dražbu hrastovih stabala za dan 25. studena 1897. po šumsko gospodarstvenom uredu imovne obćine II. banske u Petrinji odredjenu».

e) Rok za uplatu kupovine ustanavljuje se na 14 dana nakon odobrenja prihvaćene ponude i prije početka izradbe stabala.

f) Rok za izradbu stabala ustanavljuje se na dobu do konca ožujka 1898., odnosno još i na dobu od 1. listopada 1898. do konca ožujka 1899.

g) Hrastovi za ljes nesposobni ogrevni materijal od prediztaknutih hrastovih stabala izključenje od ove dražbe, s toga je dostalac obvezan, da taj materijal na licu mjesta na povoljno razpolaganje imovnoj obćini II. banskoj netaknut ostavi.

U isti za ljes nesposobni materijal ubrojiv je i onaj, iz kojeg bi se moglo kolje, panjići i stupovi izradjivati, i zato je izradba tih i sličnih drvnih sortimenta dostalcu ne dopustiva.

h) Radnici dostačevi ne smiju za ljes nesposobni materijal paliti niti goriti, izuzamši trišeće i sitno granje, i to u najnužnijoj mjeri, u koliko je to naime potrebno za kuhanje hrane samo.

i) Ako bi koje stablo kod predaje iz kojih mu drago razloga manjkalo, to je dužan dostačac zadovoljiti se za svako takovo stablo sa odštetom, koja odgovara prosječnini dostačbine po komadu (od svih dostačih hrastova).

Pobližji uvjeti mogu se uviditi kod podpisanočega ureda, ter kod ovopodručne kotarske šumarije I. u Dubici, II. u Dvoru i III. u Mečenčani.

Konačno će se uzeti u razpravu i one ponude, do 11. satih dana 25. studena t. g. ovdje predane, koje budu glasile na bukovo gorivo drvo na panju u ovopodručnih srezovih u ukupnoj gromadi od 75000 m³ do uporabe jur dospjelo, i koja će se drva prodati uz poseban ugovor i uz premjerbu.

Šumsko-gospodarstveni ured imovne obćine 2. banske.

U Petrinji, dne 27. listopada 1897.

Uspjeh pašarinske i žirovinske dražbe. Dne 16. listopada obdržavana je kod kr. nadšumarskoga ureda u Vinkovcima dražba na žirovinu i pašarinu u 24 sreza vinkovačkoga i gradiškoga okružja. Od ta 24 sreza prodano je 14 srezova i to devet ih na cielu godinu, naime od 16. rujna jedne do 16. rujna druge godine, a pet ih samo na pol godine t. j. od 16. rujna do konca ožujka sljedeće godine. Sveukupna u zakup izdana površina iznosi 10849 jutara, množina na toj površini procijenjenoga žira iznosi 956 hl.; novčana vrednost ustanovljena je sa 4602 for., dočim dražbeni utržak iznosi 7008 for.

Molba.

P. n. gospodu, kojima sam poslao **Fotogrametriju i Tahimetriju**, pa do danas ne podmiriše tražbine, molim, da udovolje dužnosti.

Sa veleštovanjem

Prof. Kružić.

Izkaz članova

hrvatsko - slavonskoga šumarskoga društva godine 1897. i doba njihova članovanja.

I. Začastni članovi.

Bedö Alb. pl. de Kálnok, državni tajnik u minist. za poljodjelstvo, prvi predsjednik zem. šumar. društva, dopisujući član ugar. akademije znanosti i umjetnosti; posjednik više redova, častnik franc. akademije i t. d. Danhelovský Adolf, umir. ravnatelj dobara Valpovo i Dolnji Miholjac. Beč (izabran 1881.)

Durst Milan, kr. državni šumarski ravnatelj, vitez reda željezne krune III. raz. i t. d. Zagreb (izabran 1894.)

Hempel Ernst Gustav, c. kr. profesor šumarstva visoke škole za zemljotežtvo u Beču (izabran g. 1886.)

Šulek Bogoslav dr., pisac i akademik. Zagreb (izabran g. 1880. † 1896.). Wessely Josip, c. kr. nadzornik držav. dobara i bivši ravnatelj šumarske akademije u Mariabrunnu, Beč (izabran g. 1887.).

Vrbanec Mijo, kr. zem. šumarski nadzornik I. razr. Zagreb (izabran 1896. † 1896.).

II. Utemeljiteljni članovi.

Baćić Antun, posjednik i drvotržac, Rieka (1876.).

Bombeles Marko, grof i veleposjednik, Komar (1890.).

Cseh pl. Ervin, veliki župan Županije sriemske i veleposjednik, Erdud. (1890.).

Cerych E., posjednik tvornice tanina, Mitrovica (1888.).

Danhelovský Adolf, umir. ravnatelj dobara Valpovo i Dolnji Miholjac, Beč (1876.).

Drašković grof Josip, veleposjednik, Bisag (1891.).

Durst Milan, kr. državni šumarski ravnatelj i t. d. Zagreb (1882.).

Edelsheim Gyulay barun Ladislav ml. veleposjednik (1891.).

Eskomptna banka, Zagreb (1885.).

Gamiršeg Franjo, drvotržac i posjednik, Mitrovica (1885.).

Ghyacy pl. Fana, vlastelinka Čabarska († 1884.).

Ghyacy pl. Milan de Assakürt, vlastelin Čabarski i t. d. (1887.).

- Giffinger i Henn, tvrdka, Vinkovci (1891.).
Havas Josip, kr. šumski ravnatelj, Zagreb (1896.).
Hermann Kristijan, veletržac, Beč (1885.).
Kaptol zagrebački, Zagreb (1885.).
Köröskényi pl. Vjekoslav dr., umir. profesor, Zagreb (1876.).
Komercijalna banka, Zagreb (1885.).
Komposesorat plemičke občine Turopolje (1890.).
Kr. šumsko ravnateljstvo, Zagreb (1895.).
Križevačka imovna občina, Belovar (1895.).
Mailath barunica Stefanija, vlastelinka, Miholjac dolnji (1886.).
Neuschloss i Smitt, posjednici pile na paru, Našice (1891.).
Neuberger Srećko, veletržac, Jasenak-Rieka (1888.).
Norman-Ehrenfelški grof Rudolf, vlastelin, Dol. Miholjac (1896.).
Norman grofica Mariana, vlastelinka, Valpovo (1886.).
Olivieri vitez Franjo, veletržac, Senj (1885.).
Ogulinska imovna občina, Ogulin (1887.).
Otočka imovna občina, Otočac (1886.).
Ožegović barun Ljudevit, veleposjednik i t. d. Gušterovac (1886.).
Pierre i Peren, tvrdka, Beč († 1890.).
Pongratz vitez Gustav, veleposjednik, Zagreb (1885.).
Rogić i Vidmar, tvrdka, Senj (1885.).
Rosipal Fran bivši šumarnik nadbiskupije zagrebačke († 1890.).
Rosipal Slavoljub, kr. držav. šumski taksator, Zagreb (1878.).
Schamburg-Lipp vladajući knez Adolf, Virovitica (1878.).
Schlesinger Dragutin, drvotražac, Zagreb (1889.).
Slunjska imovna občina, Karlovac-Rakovac (1890.).
Soretić Ante, umir. kr. držav. šumarnik, Zagreb (1876. † 1896.).
Sorger Jakov, veletržac, Osiek (1891. † 1896.).
Srića Nikola, veletržac, Novi (1891.).
Steiner Josip, veletržac, Barč (1885.).
Šipuš Nikola, veletržac, Sisak (1885.).
Štedionica prva hrvatska, Zagreb (1889.).
Švrljuga Stipe, veletržac, Fužine (1876.).
Nj. prejasnost vladajući knez Albert Thurn-Taxis (1890.).
Tvornica tanina, Županje (1890.).
Urbarska občina Odra (1894.).
Urbarska občina Šljivoševci (1896.).
Urbarska občina Stupnik (1894.).
Upravna občina Moslavina (1896.).
Valentin I. Société d'importation de chêne, Barč (1885.).
Vranicani-Dobrinović Mane, veleposjednik, Severin († 1891.).
Vrbanić Mijo, kr. zemalj. šumarski nadzornik i t. d., Zagreb (1876. † 1896.).
Weis pl. Aleksander, veletržac, Zagreb (1884.).
Zikmundovsky Ferdo, kr. odsjecni savjetnik i zemalj. šum. izvjestitelj,
vitez red Franje Josipa, Zagreb (1893.)

III. Podupirajući članovi.

- Blažić Lujo, drvotražac, Sisak (1885.).
Elz grof Dragutin, Vukovar (1876.).

Galliu f pl. Ljudevit, Zagreb (1886.).
Imovna občina brodska, Vinkovac (1876.).
Imovna občina gjurgjevačka, Belovar (1876.).
Imovna občina gradiška, Nova Gradiška (1876.).
Imovna občina druga banska, Petrinja (1886.).
Imovna občina prva banska, Glina (1876.).
Imovna občina petrovogradinska, Mitrovica (1876.).
Jelacić grof Gjuro, veleposjednik, Novidvor (1894.)
Kr. islobodni grad Karlovac (1878.).
Kr. islobodni grad Koprivnica (1883.).
Kr. islobodni grad Križevac (1878.).
Kr. islobodni grad Osiek (1876.).
Kr. islobodni grad Petrinja (1878.).
Kr. islobodni grad Varazdin (1878.).
Kr. islobodni grad Zagreb (1876.).
Pejačević grof Ladislav Našice (1881.)
Urbarna občina Brezovica (1894.).
Urbarna občina Obrež (1894.).
Urbarska imovna občina Turopolje (1894.)
Urbarska občina Vukovina (1895.).
Urbarska občina Mićevac (1895.).
Upravna občina gornji Miholjac (1895.).
Upravna občina dolnji Miholjac (1896.).
Urbarska občina Bukevje (1896.).
Upravna občina Podgajci (1896.).
Vlastelinska uprava kneza Odescalchia, Ilok (1894.)
Vlastelinstvo Kutjevo (1883.).

IV. Članovi I. razreda.

A bramović Nikola, šum. pristav brodske imovne občine, Rajevoselo, 1891.
Adamek Ivan, kr. drž. nadšumar, Otočac, 1896.
Adamek Ladislav, šumar otočke imovne občine, Otočac, 1893
Agić pl. Oskar, šum. pristav brodske imovne občine, Vinkovac, 1893.
Agjić Prokop, šumar I. banske imovne občine, Glina, 1880.
Althaler Franjo, kot. šumar, Krasno, 1887.
Anderka Julijo ml., kot. šumar, Pleternica, 1889.
Antoš Ivan, kr. kot. šumar, Slatina, 1882.
Arčanin Marko, kot. šumar otočke imovne občine, Otočac, 1885.
Aue pl. Josip, šumar križevačke imov. občine, Belovar, 1894.

Balićević Ante, kr. žup. šum. vježbenik, Čabar, 1895.
Baranović Gjuro, občinski šumar, Šibenik, 1888.
Barišić Pavao, nadšumar-procienitelj petrovare. imovne občine, Mitrovica, 1876.
Basara Teodor, nadšumar I. banske imovne občine, Glina, 1883.
Bauer Ivan, vlastel. ravnatelj, Cernik, 1887.
Bauer Vjekoslav, šum. vježbenik, Modruš, 1893.
Bayer Gjuro, kr. kot. šumar, Sisak, 1876.
Beck Ivan, kot. šumar, Garešnica, 1889.

- Bedeković-Komorski pl. Gjuro, vlastelin, Bedekovčina, 1889.
Bela Marić Šime, kr. kot. šumar, Ludbreg, 1889.
Belja Pravdoslav, občinski šumar, Rab, 1881.
Benak Vinko, šumarnik II. banske imovne občine, Petrinja, 1882.
Benzon Ivan K., obč. šumar, Muc, 1896.
Bernstein Adalbert, posjednik, Požega, 1890.
Bergner Asdrubal, drvotržac, Zagreb, 1885.
Bezuk Gjuro, abs. šumar, Zagreb, 1896.
Biondić Josip, šum. vježbenik, Otočac, 1893.
Biškup Ferdo, kr. kot. šumar, Dugoselo, 1886.
Blatnica plemićka občina, 1895.
Blaževac Vladimir, kr. žup. šum. vježbenik, Belovar, 1895.
Boellein Koloman, nadšumar brodske imovne občine, Rajevoselo, 1876.
Bogoević Tomo, protustavnik križevačke imovne občine, Belovar, 1876.
Bonina pl. Marino, kr. žup. nadzornik, Zagreb, 1886.
Bömel Julij, vlastelinski šumar, Drenje, 1895.
Boor Dragutin, kr. šumar. kandidat, Udbina, 1897.
Borjanec Josip, šum. pristav, gjurgjevačke imov. občine, Belovar, 1890.
Borošić Andrija, kr. žup. šumar. nadzornik, Zagreb, 1891.
Brakalov Mate, šum. inspektor, Ruščuk (Bugarska), 1895.
Brnčić Ivan, posjednik, Osiek, 1876.
Brodsky pl. Ferdo, šum. pristav otočke imov. občine, Otočac, 1894.
Brosig Ljudevit, knež. šumar, Ozalj, 1876.
Brosig Rudolf, knež. šumar, Millau, 1876.
Brosig Slavoljub, kot. šumar ogulinske imov. občine, Ogulin, 1885.
Bronsil Makso, kr. nadšumar, Draganec, 1897.
Bronsii Mirslav, kr. nadšumar, Rujevac, 1897.
Bubanj Martin, trgovac, Fužine, 1891.
Bubanj Vjekoslav, šum. vježbenik ogulinske imovne občine, Ognlin, 1894.
Buneta Ante, nadšum. procienitelj, gjurgjevačke imov. občine, Belovar, 1876.
Bunjik Koloman, nadšumar brodske imov. občine, Cerna, 1876.
Cernitzky Dragutin, umir. šumarnik, Zagreb, 1897.
Černy Ladislav, vlast. nadšumar, Kraljevec, 1891.
Cesaric Gjuro, kr. kot. šumar Jaska, 1893.
Ciganović Gedeon, šum. vježbenik, Perušić, 1893.
Crkvenac Josip, šum. vježb. križ, imov. občine, 1896.
Čop Andrija, šumar, Ogulin, 1894.
Czeisberger Ernest, kr. drž. nadšumar, Ivanska.
Czikos vitez Stjepan, šum. pristav križevačke imovne občine, Belovar, 1895.
Demetrović Juraj, kr. kot. šumar, Sv. Ivan Zelina, 1894.
Dembić Nikola, kr. kot. šumar, Semeljci, 1896.
Derencin Zlatko, kr. žup. šum. vježbenik, Zagreb.
Dean Stjepan, gradski šumar, Dolje, 1882.
Dianovsky Pavao, kr. šumar, Niemei, 1897.
Diossy Deszó, kr. rač. oficijal, Otočac, 1896.
Doković Vilim, kr. žup. šum. nadzornik, Požega, 1890.
Donadini Ivan, kot. šumar ogulinske imovne občine, Brinj, 1883.
Dražić Juroslav, šum. vježbenik, Belovar.

- Drenovac Mile, kr. nadšumar, Gospic, 1888.
Drnić Milan, zemalj. ribarnik, Božjakovina, 1894.
Dvoržak Rafael, kr. kot. šumar, Kostanjevac 1894.
Dugač Budislav, protustavnik gradiške imov. obć. Nova Gradiška, 1896.
Dumbović Franjo, šum. pristav II. banske imov. obćine, Dubica, 1894.
Dumengjić Adolf, kr. kot. šumar, Novimarof, 1895.
- Erny Rudolf, kr. kot. šumar Zagreb, 1891.
Ettinger Josip, umir. katast. nadzornik, Zagreb, 1876.
- Ferenčffy pl. Andrija, kr. kot. šumar, Levanjskavaros, 1896.
Fetvadjiev Hinko, šumar Warna, Bugarska, 1893
Fischbach Robert, kr. zemaljski šumar. nadzornik i posjednik zlatnog
krsta za zasluge, Zagreb, 1882.
Frkić Stjepan, šumarnik slunjske imovne obćine, Rakovac, 1881.
Földvary Julijo, kr. šumar, Zagreb, 1896.
Fuksa Vaclav, šum. pristav, Pitomača, 1892.
Fusić Franjo, šumar gjurjevačke imov. obć., Belovar, 1893.
- Gamiršek Nikola, drvotržac, Mitrovica, 1889.
Geschwind Andreas, šum. referent, Županje, 1893.
Gettvert Andrija, vlast. šumar, Petrijevci, 1883.
Gjureković Milan, kr. šum. pristav, Zagreb, 1895.
Gjurić Gjuro, kot. šumar, Mečenčani, 1896.
Gröger Fran, vlastelinski šumar, Dobrović, 1885.
Grčević Ivan, protustavnik otočke imovne obć., Otočac, 1889.
Grđinić Matija, šum. vježbenik križ. imov. obć. Kloštar Ivanić, 1896.
Grlić Gjuro, kr. kot. šumar, Novimarof, 1893.
Grošpić Ferdo, umir. kr. držav. šumar, Gospic, 1876.
Grozdanić Milan, šum. vježbenik otočke imovne obćine, Otočac, 1895.
Grund Hugo, kr. savjetnik, Zagreb, 1876.
Grünwald Josip, kr. kot. šumar, Varaždin, 1887.
Grünwald Srećko, šumar, Poganovci, 1894.
Gvozdanić pl. Tomo, kr. kot. šumar, Vrbovec, 1896.
Guči Vjekoslav, šumar. i gosp. gradski izvjestitelj, Varaždin, 1888.
Gulin Josip, kr. šumar, gradiške imov. obćine, Gračac, 1894.
Guteša Luka, kot. šumar otočke imovne obć., Sinac, 1889.
Gürth Drugutin, kr. šum. vježbenik, Slatina, 1895.
- Hajek Bogoslav, šumarnik križevačke imovne obćine, Belovar, 1876.
Hajek Bogoslav, šum. procjenitelj gradiške imovne obć., Novigradiška, 1890.
Hampl Ladislav, kr. šum. vježbenik, Otočac, 1896.
Hanconi pl. Stjepan, vlastelinski nadšumar, Valpovo, 1882.
Hantos Ernst, kr. šumar, Jasenak.
Havliček Josip, šumar petrovaradinske imovne obć., Kupinovo, 1886.
Heinz Gustav, kot. šumar gradiške imov. obć., Oriovac, 1886.
Helebrand Josip, vlastelinski šumar, Susek, 1880.
Herceg Adolf, šumarnik gradiške imovne obćine, Nova Gradiška, 1886.
Herzog Milan, drvotržac, Zagreb, 1896.

- Hiebel Franjo, vl. šumar, Lokve, 1876.
Hirsch L. L., & Comp., drvotržac, Sisak, 1876.
Hlava Dragutin, umir. kr. profesor Križevac, 1876.
Horaček Antun, vl. poslovodja, Gradac, 1892.
Hovorka Franjo, vlastelinski šumar, Jaska, 1891.
Hranilović pl. Andrija, šumar, Zavalje, 1886
Hradil Dragutin, šum. vježbenik gradiške imovne občine, Novigradiška, 1895.
Iskra Josip, trgovac, Križevac, 1885.
Ištaković Blaž, šumar. pristav brodske imov. obč., Cerna, 1890.
Jakopec Josip kr. žup. šum. vježbenik, Varaždin, 1894.
Jambrošić Milan, kr. kot. šumar, Kutina, 1887.
Jenek Rudolf, viast. šumarnik, Ivanopolje, 1897.
Jerbić Ivan, kr. šumar, Otočac, 1896.
Jančiković Antun, gradski šumar, Požega, 1891.
Jindra Franjo, kr. kot. šumar, Požega, 1895.

Kadernoška Dragutin, šumar, Tompojevci, 1887.
Kaderavek Leo, šumar gjurgjevačke imov. obč., Gola, 1893.
Kadleček Ivan, kr. žup. šum. nadzornik, Vukovar, 1887.
Kafka Dragutin, vlastel. šum. pristav, Čerević, 1887.
Kaiser pl. Aleksander, kr. šumar, Glina, 1896.
Karakaš Bogomir, kot. šumar, Zagreb, 1893.
Kern Ante, kr. žup. šum. nadzornik, Ogulin, 1887.
Körösköny pl. Šandor, kr. kot. šumar, Našice, 1882.
Kesterčanek Franjo Ksaver, kr. profesor šumarstva, Križevci, 1897
Kiseljak Josip, kot. šumar križevačke imovne občine, Sv. Ivan Žabno.
Klemenčić Kosta, kr. šumar. vježbenik, Sisak, 1897.
Knobloch Pavao, obč. šumar, Karlovac, 1876.
Knoteček Ivan, profesor šumar, Sarajevo, 1896.
Koch Dragutin vl. šumarnik, Vočin, 1894.
Koča Gjuro, šumarski procjenitelj brodske imovne občine, Vinkovci, 1881.
Kolar Ivan, kr. šumarnik, Zagreb, 1895.
Koprlić Andrija, kr. vlad. šum. pristav, Zagreb, 1890.
Korab Ante, vlast. šumarnik, Vukovar, 1881.
Koritić pl. Oto, kr. šum. vježb., Krapina, 1893.
Koritinja urb. občina 1895.
Kosović Bogoslav. kr. kot. šumar, Varaždin, 1893.
Košćec pl. Nikola, providnik Maksimir, (Zagreb), 1876.
Kovačević Gavro, šumar. pristav, Morović, 1897.
Kovačina Matej, šumar križev. imovne obč., Kloštar Ivanić, 1887.
König Ivan, kr. kot. šumar, Karlovac, 1884.
Kozarac Josip, kr. nadšumar, Vinkovci, 1884.
Kozjak Slavoljub, kr. žup. šum. nadzornik, Osiek, 1884.
Krajnjača Ivan, kr. šumar, Begovorazdolje, 1894.
Kraljević pl. Ladislav, umir. kr. žup. šum. nadzornik, Požega, 1881.
Kranjč Božidar, kr. kot. šumar. Osiek, 1887.
Kraus Gustav, kr. nadšumar, Zagreb, 1896.
Kreutz Josip, vlastelinski šumarnik, Brod na Kupi, 1876.

- Krišković Mijo, kot. šumar ogulinske im. obč., Drežnik, 1884.
Kuhinka Josip, vl. šumar, Delnice, 1876.
Kulmer grof Miroslav, veleposjednik, Šestine, 1882.
Kunz August, kr. kot. šumar, Pisarovina, 1888.
Kundrat Emil, kr. šumar, Krasno, 1996.
Kuzma Julijo, kr. šumarnik, Vinkovci, 1885.
Lach Gustav, kot. šumar gjurgjevačke imov. obč., Gjurgjevac, 1886.
Lahner Dragutin, kr. šumarski vježbenik, Sokolovac 1896.
Lajer pl. Šandor, šum. pristav, Sv. Ivan Žabno, 1886.
Laksar Dragutin, šumarnik gjurgjevačke imov. občine, Belovar, 1876.
Lang Rikard, šumarnik, Vinkovci, 1896.
Lasman Dragutin, nadšumar procienitelj ogulinske imov. obč., Ogulin, 1886
Lepušić Milan, kr. žup. šumar. vježbenik, Osiek, 1897.
Lepušić Mirko, kot. šumar ogulinske imov. obč., Perušić, 1881.
Lončarević Andrija, kr. kot. šumar, Djakovo, 1891.
Lončarić Josip, akcesista ogulinske imovne občine, Ogulin, 1894.
Lončarić Vinko, kr. kot. šumar, Delnice, 1880.
Ljubinković Radivoj, kot. šumar petrov. imov. občine, Bosut, 1886.
Magjarević Ivan, umir. kr. šumarnik, Zagreb, 1884.
Maier Bela, kr. šum. vježbenik, Zagreb, 1896.
Majer Mirko, šumarski vježbenik imov. občine, Sv. Ivan Žabno, 1894.
Majnarić Josip, kr. kot. šumar, Sušak, 1890.
Majsatz Viktor, drvotržac, Mitrovica, 1879.
Makšić Ratislav, kr. kot. šumar, Koprivnica, 1893.
Malbohan Edo, kr. nadšumarnik, Otočac, 1896.
Melesiezy pl. Paul, kr. šum. vježbenik, Sv. Rok 1896.
Malnar Josip, vlastelinski šumar, Police, 1887.
Malin Virgil, kot. šumar, Rača, 1876.
Marianyi Ivan, kr. šumar, Zagreb, 1896.
Mark Ante, kot. šumar, Čazma, 1888.
Markos Dragutin, veleposjednik, Budjanovec, 1888.
Markulin Ivan, akcesista II. banske imovne občine, Petrinja, 1895.
Mar ton Jure, kr. šumar, Babinpotok, 1896.
Maslek Mile, nadšumar, Vinkovci, 1887.
Matizović Dragutin, kr. kot. šumar, Vukovar, 1894.
Metlaš Jovan, kot. šumar, Novska, 1896.
Mihalčić Nikola, kr. nadšumar, Jasenovac, 1887.
Mihaljević Milan, kr. žup. šumar. vježbenik, Požega, 1897.
Mihalovic pl. Dragutin, veleposjednik, Zagreb, 1891.
Mihalević Mijo, vlastelinski šumarnik, Kutjevo, 1895.
Milutinović Sava, šum. vježbenik, Mitrovica, 1896.
Mirković Milan, kr. kot. šumar, Irig, 1886.
Mlinarić Elzear, kot. šumar gjurgjevačke imov. obč., Belovar, 1883.
Močnaj Dragutin, šum. pristav petrovaradinske imov. občine, Mitrovica, 1888.
Moćan Matija, šumar ogl. imov. občine, Plaški, 1888.
Müller Antun, vlastelinski nadšumar, Terezovac, 1885.
Müller Vilim, vlastel. šumar. nadzornik, Virovitica, 1885.
Nagy Vinko, kr. šumarnik, Budimpešta, 1891.
Nanicini Dragutin, vlastelinski nadšumar, Djakovo, 1880.

- Navara Antun, kr. kot. šumar, Virovitica, 1882.
Nemčić pl. Slavoljub, šumarnik, Vinkovci, 1870.
Nikolašević Julio, slušatelj šumarstva, Križevci, 1897.
Novaković Jefrem, kr. načelnik u ministarstvu, Biograd, 1882.
Nyitray Otto, kr. šumar, Sokolovac, 1894.
- Obradović Milan, kr. srpski okružni šumar, Biograd, 1888.
Odžić Ivan, kr. kot. šumar, Orahovica, 1884.
Ogrizović Gedeon, šum. pristav, Klasnić, 1893.
Ott Dragutin, kr. šumar. vježbenik, Zagreb.
- Padežanin Jovan, bosanski šumar, Sarajevo, 1886.
Partaš Ivan, kr. profesor šumarstva, Križevac, 1884.
Patzak Antun, mjernik brodske imov. obćine, Vinkovci, 1878.
Pančoff Vasilij, šumar, Kjustendil (Bugarska), 1893.
Pantelić Gavro, umir. šumar gradiške imovne obćine, Tovarnik, 1879.
Paszty Franjo, kr. šum. taksator, Otočac, 1896.
Pecrik Franjo, kr. šumar. vježbenik, Zagreb, 1896.
Peičić Obrad, šumar, Klenak, 1890.
Perc Vilim, kr. šumar, gor. Kosinj, 1895.
Peičić pl. Viktor, šum. vježbenik gradiške imovne obćine, Oriovac, 1895.
Peksider Gustav, kr. ravnatelj gospod. šum. učilišta Križevci.
Perc Aleksander, nadšumar otočke imov. obć., Otočac, 1878.
Petrović Lazo, kot. šumar petrovaradinske imov. obć., Morović, 1887.
Petrović Stevan, kr. šum. pristav, Zagreb, 1896.
Pleša Nikola, kr. kot. šumar, Kutjevo, 1894.
Pleško Bartol, kr. kot. šumar, Pakrac, 1896.
Pohl Eduard, kr. nadšumar, Pitomača, 1896.
Popović Dušan, kot. šumar petrovaradinske imovne obćine, Surčin, 1886.
Popović Dušan, šum. vježbenik, Morović, 1896.
Potočnjak Vjenceslav, šum. pristav, Novska, 1896.
Polaček Dragutin, kr. šumar, Budimpešta.
Prokić Makso, šumarnik petrovaradinske imov. obćine, Mitrovica, 1876.
Prpić Stjepan, šum. vježbenik, Glina, 1896.
Puk Mirko, kr. žup. šumar. nadzornik, Zagreb, 1882.
Puljević Petar, kr. žup. šum. vježbenik, Zagreb, 1895.
- Rački Vatroslav, kr. zemaljski šumar. nadzornik, Zagreb, 1876.
Rački Franjo, šum. vježbenički kandidat, Fužine, 1897.
Radošević Mijo, šumarnik, V. Gorica, 1876.
Rayman Stjepan, kr. kot. šumar, Ivanec, 1893.
Remenjak Stevo, kr. šum. vježbenik, Sokolovac, 1896.
Renner Ante, kot. šumar II. banske imovne obćine, Dubica, 1886.
Resz Antun, kr. kot. šumar, Dol. Stubica, 1887.
Reschner Rude, kr. šumar, Krasno, 1896.
Riečica urbarska obćina. 1895.
Ringel Gustav, vlastel. šumar, Ruševi, 1895.
Rogović Ante, drvotržac, Ogulin, 1893.
Rosmanith Albert, kr. nadšumar, Senj, 1886.
Rozgonyi Stjepan, vlastel. šumar, Harkanoveci, 1893.

Rukavina Josip, šum. pristav ogulinske imovne obćine, Modruš, 1894.

Rukavina pl. Juraj, šum. vježbenik, Perušić, 1893.

Rukavina pl. Rudolf, šumar imov. obćine, Gjurgjevac, 1894.

Ružička August, kr. nadšumar, Zagreb, 1878.

Sablić Rudolf, kr. žup. šumar. vježbenik, Ogulin, 1897.

Saher Josip, vlastelinski šumar, Valpovo, 1876.

Schmidt Vinko, vl. nadšumar, Pakrac, 1896.

Schrems Stjepan, vlastelinski nadšumar, Crnac, 1894.

Senitzky Julius, kr. šumar, Jasenak, 1896.

Sever Dionis, šumar križevačke imovne obćine, Belovar, 1883.

Slapničar Edo, nadšum. procjenitelj križevačke imovne obćine, Belovar, 1876.

Slaneč Franjo, vlastelinski šumar, Pakrac, 1876.

Solarić Ferdo, šum. pristav, Garešnica, 1893.

Staničić Dane, šumar. vježbenik, Vinkovci, 1897.

Stanić Jovan, šumar. vježbenik, Ogar, 1896.

Stanković Veljko, šumar. protustavnik, Mitrovica, 1885.

Stipanović Fran, kr. kot. šumar, Daruvar, 1887.

Strasak Hinko, kr. nadšumar-taxator, Vinkovci, 1896.

Strgar Budimir, kr. šumar. vježbenik, Kaptol, 1896.

Stroms k y Ladislav, kr. šumar. vježbenik, Jasenak, 1896.

Stublić Vjekoslav, šumar, Vališselo, 1893.

Suszter Rudolf, kr. šum. vježbenik, Zagreb, 1896.

Sutlić Slavko, kr. kot. šumar, Delnice, 1893.

Svoboda Bogban, kr. šumar, Draganić, 1897.

Szentgyörgy pl. Ljudevit, kr. kot. šumar, Samobor, 1888.

Šimunović Slavoljub, šum. pristav, Grubišnopolje, 1895.

Sinkovec Josip, vlast. šumar, Irenovac, 1896.

Sipek Leon, kr. rač. revident, Zagreb, 1894.

Škoric Milan, kot. šumar, Ogar, 1893.

Šmidinger Rikardo, kr. kot. šumar, Gospic, 1893.

Šmid Josip, šumar. pristav, Valpovo, 1897.

Striga pl. Miladin, kr. drž. nadšumar, Ravnagora.

pl. Sugh Jaroslav, kr. kot. šumar, Vrbovsko, 1897.

Šumanović Milutin, kot. šumar brodske imovne obćine, Vinkovci, 1889.

Teklić pl. Slavoljub, kr. kotarski šumar, Vel. Gorica, 1888.

Telar Gjuro, šumar. vježbenik, Petrinja, 1897.

Thuransky pl. Bela, kr. rač. oficijal, Otočac, 1896.

Tölg Vilim, kr. nadšumar, Nova Gradiška, 1887.

To mljenović Luka, posjednik, Vinkovci, 1880.

Tropp er Ivan, nadšumar brodske imovne obćine, Vinkovci, 1886.

Trötzer Dragutin, vlastel. nadšumar, Zagreb, 1880.

pl. Tscharner Eduard, vlastelin, Cernik, 1887.

Tuffek Vatroslav, vlastel. šumar, Gregurovac, 1888.

Turković Ernst, vlastelinski šumar, Kučanci, 1886.

Tükör y pl. Alois, veleposjednik, Daruvar, 1889.

Tordony Emil, kr. šumar, Sokolovac, 1896.

Tvrznik Franjo, kr. nadšumar, Zagreb, 1894.

Ugrenović Aleksander, protustavnik II. banske imov. obćine, Petrinja, 1881.

Ulrich Dragutin, vlastelinski šumar, Gradac, 1887.

Unger Aleksander, šumar pl. komposesorata Turopolje, Velika Gorica, 1889.

Urban Franjo, vlastelinski šumar, Dolnji Miholjac, 1893.

Urban sky Stipe, kr. šum. vježbenik, Otočac, 1896.

Vac Gašo, kr. kotarski šumar, Krapina, 1889.

Vasiljević Vladimir, kr. drž. nadšumar, Vojnić, 1896.

Vidale Jaromir, šumar brodske imovne obćine, Otok, 1892.

Vizjak Stjepan, vlastelinski šumar, Odra, 1885.

Vlahović Ilija, kot. šumar brodske imovne obćine, Trnjani, 1887.

Vlasek Franjo, vlast. nadšumar, Sirač, 1897.

Vorkapić Lazar, slušatelj šumarstva, Križevac, 1893.

Vraničar Julijo, kr. žup. šumar. nadzornik, Belovar, 1884.

Všetečka Vojtjeh, vlastel. šumar, Lehenik, 1876.

Vučković Svetozar, šum. vježbenik ogulinske imovne obćine, Brinj, 1894.

Vuković Petar, kr. šumar, Ivanovoselo, 1895.

Waniek Wilim, vlast, upravitelj šuma, Slanje, 1886.

Weiner Milan, kr. šum. vježbenik, Grubišnopolje, 1886.

Weiner Dušan, kr. žup. šum. vježbenik, Gospic, 1896.

Wiethé Dragutin, šumar gjurgjev. imov. obćine, Novigrad 1891.

Würth Edo, kr. drž. nadšumar, Zagreb, 1896.

Zaje Kamilo, kr. šumar, Škare, 1896.

Završćan Ivan, šum. pristav, Petrinja 1893.

Zec Dušan, slušatelj šumarstva, Križevci, 1896.

Zezulk a Ivan, kr. nadšumar, Ogulin, 1896.

Zobundija Mijo, šumarnik ogulinske imovne obćine, Ogulin, 1876.

Žandovski, kr. kot šumar, Novi, 1896.

Žegarec Pavle, šum. vježbenik, Mitrovica, 1896.

Žerdik Lambert, vlastelinski šumar, Dolnji Miholjac, 1889.

Žibrat Milan, kotarski šumar, Zlatar, 1889.

V. Članovi II. razreda.

Imovna obćina brodska, Vinkovci.

Šumarija br. 1. Trnjani.

Akšamović Josip, 1895.

Ananić Maksim, 1889.

Benić Filip, 1886.

Benić Josip, 1889.

Benić Mato, 1889.

Beraković Simo, 1888.

Bogdanović Marko, 1896.

Borevković Marijan, 1890.

Dorić Josip, 1890.

Drčelić Gjuro, 1886.

Filajdić Stjepan, 1890.

Ižaković Roko, 1891.

Katičić Ivan, 1895.

Kladarić Marijan, 1876.

Knežević Simo, 1890.
Kovačić Petar, 1876.
Lović Grga, 1892.
Lović Mijo, 1890.
Marić Mijo, 1896.
Nedeljković Žiga, 1895.
Petrović Adam, 1886.
Plaščević Antun, 1891.
Sudić Marko, 1886.
Varnica Luka, 1895.
Vrbljančević Franjo, 1878.
Vujković Martin, 1896.

Šumarija br. 2. Cerna.

Benaković Mato, 1878.
Blaževac Grga, 1890.
Janković Joso, 1892.
Kopić Mijo, 1876.
Mijaković Gjuro, 1888.
Mikinac Martin, 1890.
Milinković Ivan, 1887.
Mirković Franjo, 1891.
Popović Joso, 1887.
Stivaničević Gjuro, 1885.
Tomljenović Tade, 1885.
Verić Alda, 1890.
Zubović Antun, 1891.
Županić Franjo, 1889.
Žaborović Ivan, 1894.
Živković Martin, 1889.

Šumarija br. 3. Vinkovci.

Benaković Vinko, 1894.
Čordašić Ivan, 1876.
Didović Stjepan, 1890.
Divić Josip, 1890.
Dretvić Marijan, 1890.
Jarić Stipan, 1895.
Jovanovac Luka, 1890.
Jovanović Stojan, 1890.
Ištaković Stjepan, 1889.
Ištaković Josip, 1896.
Kovačić Antun, 1876.
Kopić Marijan, 1885.
Marković Pavao, 1891.
Matinac Adam, 1890.
Mirković Franjo, 1891.

Petričević Simo, 1885.
Šajnović Nikola, 1890.
Šneberger Josip, 1889.
Stivaničević Mato, 1890.
Stivaničević Stipa, 1890.
Stivaničević Stjepan, 1885.
Švabić Petar, 1876.
Vladislavljević Luka, 1894.
Vrgoč Petar, 1890.
Zikmundovac Gjuro, 1895.

Šumarija br. 4. Rajevoselo.

Aleksić Antun, 1895.
Antolović Donat, 1891.
Antolović Ivan, 1891.
Bubalović Marko, 1894.
Jovanovac Imra, 1895.
Matasović Antun, 1895.
Mirković Šimo, 1895.
Poletilović Donat, 1895.
Strepački Leopold, 1890.
Šestić Vinko, 1891.
Stančić Marijan, 1891.
Šuvić Mato, 1891.
Tucaković Marko, 1891.
Vincetić Blaž, 1876.

Šumarija br. 5. Otok.

Čordašić Andrija, 1895.
Benaković Martin, 1889.
Blaževac Ivan, 1891.
Dekanić Luka, 1892.
Dugalić Ilija, 1895.
Filić Marko, 1890.
Filipović Luka, 1895.
Grgić Živko, 1890.
Janković Jozo, 1892.
Kladarić Martin, 1890.
Knežević Josip, 1890.
Kurjaković Petar, 1891.
Kuzmanović Gjuro, 1891.
Leović Ivan, 1890.
Mikinac Marko, 1891.
Parašilović Andrija, 1889.
Simić Pavao, 1889.
Vuičić Marijan, 1895.

Imovna obćina petrovaradinska, Mitrovica.

Šumarija Kupinovo.

Belinac Pavao, 1888.
Gavrić Uroš, 1888.
Grozdanić Manojlo, 1888.
Havela Gjoko, 1894.
Kovačević Živan, 1894.
Miličević Pavao, 1888.
Ostoić Mita, 1894.
Skakavac Lazar, 1886.
Stanojević Milan, 1888.
Vasić Jelesia, 1888.
Veljkov Rado, 1890.

Šumarija Klenak.

Antonijević Stevan, 1885.
Jeftić Radovan, 1895.
Lajtmanović Matija, 1895.
Mašić Mladen, 1895.
Matić Živko, 1895.
Miljašević Stevan, 1895.
Popović Živan, 1895.
Radmanović Vaso, 1895.
Veselinović Pavao, 1895.
Vojnović Gavro, 1895.
Vicić Paškal, 1895.

Šumarija Surčin.

Banovčanin Aksent, 1888.
Delić Dimitrija, 1888.
Jovanović Ilija, 1892.
Mavrenović Vojin, 1888.
Plavić Stevan, 1888
Stojanov Ljubomir, 1892.
Šuvaković Uroš, 1892.

Šumarija Morović.

Adamović Stevan, 1890.
Budimirović Vaso, 1890.
Ferada Bartolomej, 1894.
Ilijić Damjan, 1890.
Kovačević Ćiro, 1890.
Kuzminac Jovan, 1890.
Ljubišić Živko, 1894.
Lozjanin Miloš, 1804.
Martinković Martin, 1890.
Milković Gjuro, 1894.
Opšić Jovan, 1890.
Rebić Uroš, 1890.
Relić Živko, 1889.
Sekandek Jovan, 1894.
Simeunović Jakeb, 1890.
Spajić Svetin, 1890.
Stojaković Živko, 1894
Šojić Milan, 1894.

Imovna obćina gradiška, Nova Gradiška.

Šumarija Oriovac.

Benić Tadija, 1894.
Benković Vinko, 1894.
Čeović Filip, 1894.
Dukić Mijo, 1894.
Dragnić Teodor, 1894
Grabrić Stjepan, 1894.
Ivanagić Nikola, 1894.
Jozić Ilija, 1894.
Lagotić Simeon, 1894.
Mandić David, 1894.
Novoselac Antun, 1894.
Pavletić Jovo, 1894.
Pustaić Josip, 1894.

Šumarija Novska.

Bulić Ostoja, 1896.
Grgić Antun, 1894.
Knežević Adam, 1896.
Jager Jovo, 1894.
Kocian Petar, 1894.
Kovačević Božo, 1894.
Kraljevac Ivo, 1894.
Krlić Petar, 1879.
Lukić Laco, 1894.
Majanović Blaž, 1894.
Marić Dragutin, 1896.
Milanović Tešo, 1896.
Mileusnić Stevo, 1896.

Posavčević Žiga, 1894.
Prodanović Jovo, 1894.
Proštenik Nikola, 1894.
Todorović Vaso, 1894.

Šumarija Novagradiška.

Benašić Mato, 1896.
Bešlić Ivo, 1896.
Andrašić Vinko, 1894.
Elbetović Mijo, 1894.
Franić Josip, 1884.
Junašević Martin, 1894
Jelenčić Linart, 1894.

Lalić Mijo, 1894.
Margaletić Mijo, 1894.
Markovanović Antun, 1896.
Matiašević Antun, 1894.
Mikojević Nikola, 1894.
Strinavić Vinko, 1894.
Šagovčić Gjuro, 1894.
Šagovac Stjepan, 1896.
Šimunović Iva, 1896.
Šimunović Ivo, 1896.
Vukelić Andrija, 1894.
Vukičević Jovo, 1894.
Trifunović Ostoja, 1894.
Živković Ignacia, 1894.

Imovna občina gjurgjevačka, Belovar.

Šumarija br. 1. Novigradska.

Babec Petar, 1896.
Jakopović Stjepan, 1886.
Križevčan Franjo, 1891.
Lukač Bolto, 1895.
Radančević Simeon, 1895.
Sekulić Nikola, 1895.
Šalavar Lovro, 1895.

Šumarija br. 2. Rača.

Ivorek Stevan 1894.
Kaladija Marko, 1889.
Komlenac Stevo, 1894.
Lukčić Josip, 1894.
Paravina Gjuro, 1894.
Popović Stevo, 1894.
Škrbina Andro, 1894.
Veruncić Nikola, 1894.

Šumarija br. 3. Grubišno polje.

Cubelić Steve, 1894.
Dražić Gjuro, 1896.
Gjukić Lazo, 1894.
Idjidović Stevo, 1894.
Kovačević Sava, 1896.
Pomper Mijo, 1896.
Rudaković Mato, 1894.
Vuić Stevo, 1894.
Vlaisavljević Šime, 1895

Šumarija br. 4. Gjurgjevac.

Bosanac Mijo, 1894.

Šumarija br. 5. Belovar.

Bazić Mijo, 1892.
Gačeša Andro, 1889.
Gavić Nikola, 1896.
Habuzin Filip, 1893.
Kudumil Ignjat, 1892.
Kraljić Filip, 1892.
Kraljić Ivan, 1892.
Lobinac Štefan, 1896.
Mikulin Filip, 1889.
Prelec Andrija, 1896.
Tandarić Gjuro, 1892.
Vlahović Martin, 1896.

Šumarija br. 6. Koprivnica.

Betlehem Gjuro, 1887.
Jaić Jovo, 1891.
Matijašević Niko, 1888.
Popović Gjuro, 1888.
Radotović Velimir, 1894.
Renac Mile, 1890.
Sabolović Franjo, 1894.
Slukić Marko, 1888.
Stakić Lazo, 1894.
Vuičić Mirko, 1887.

Šumarija br. 7. Gola.

Čorce Stjepan, 1896.
Kračić Stjepan, 1893.
Kuček Josip' 1896.
Mihaldinac Martin, 1896.
Paraga Martin, 1893.
Škripelj Bolto, 1894.

Šumarija br. 8. Pitomača.

Brkić Stjepan, 1895.
Ferega Mato, 1895.
Grahovac Jakob, 1895.
Siladić Pavao, 1895.
Vedriš Franjo, 1895.

Imovna občina križevačka, Belovar.

Šumarija br. 1. Čazma.

Blažinić Franjo, 1894
Paraga Miško, 1886.
Rac Martin, 1884.
Rac Ferdo, 1894.
Rakoš Mirko, 1889.
Rotković Mijo, 1890.
Stojčević Tomasić, 1888.
Šepek Franjo, 1884.

Šumarija br. 2. Sv. Ivan Žabno

Agjaga Andrija, 1894.
Bubnjar Petar, 1893.
Čoporda Petar, 1882.
Domitrović Stjepan, 1884.
Goranović Rade, 1890.
Jakšinić Josip, 1894.
Kirin Franjo, 1891.
Marković Jandro 1895.
Predavec Mato, 1884.
Rebelić Gjuro, 1890.
Šokač pl. Martin, 1894.
Toljević Martin, 1882.
Varenika Milan, 1895.

Šumarija br. 3. Garešnica.

Rončević Josip, 1894.
Ferenčaković Mato, 1890,

Humljan Miško, 1888.
Knežević Alekса, 1891.
Komugović Štefan, 1891.
Kovačević Mile, 1895.
Mrazović Franjo, 1876.
Trputac Josip, 1889.
Tumbas Stevo, 1894.

Šumarija br. 4. Belovar

Cvetković Ilija, 1891.
Plečas Mikola, 1891.
Predragović Tomo, 1891.
Steković Mićo, 1891.

Šumarija br. 5 Ivanska.

Cetina Mato, 1894.
Filipović Franjo, 1884.
Kustrić Ciro, 1890.
Šerbačić Gjuro, 1894.
Veselski Josip, 1894.
Vuković Stevo, 1894.

Šumarija br. 6. Kloštar Ivanić.

Karašić Tomo, 1882.
Kelin Stevan, 1892.
Koščević Jandro, 1894.
Sivec Mirko, 1894.
Tremac Miško, 1894.

Imovna občina otočka, Otočac.

Šumarija br. 1. Otočac.

Bobić Kosta, 1891.
Budisavljević Mile, 1894.
Budisavljević Nikola, 1888.
Brajković Ivan, 1885.
Grozdanac Stanko, 1885

Jurković Joso, 1888.
Lukšić Petar, 1885.
Miškulini Ivan, 1895.
Rukavina Petar, 1885.
Prpić Nikola, 1896.
Šimunić Petar, 1888.
Tomić Ilija, 1884.

Šumarija br. 2. Perušić.

Bogdanić Josip, 1892.
Bobić Nikola, 1889.
Delač Jure, 1888.
Hećimović Mato, 1886.
Lemić Lovro, 1889.
Murgić Franjo, 1894.
Pleša Tomo, 1892.
Rogić Šimo, 1894.
Radošević Ivan, 1888.
Starčević Tomo, 1891.
Starčević Ivan, 1891.
Vidmar Filip, 1884.

Šumarija br. 3. Sinac.

Begović Nikola, 1888.
Čaćić Ivan, 1894.
Ilić Nikola, 1888.
Jerković Ivan, 1894.
Ostojić Mate, 1889.
Nikšić Andrija, 1886.
Pejnović Mićo, 1894.
Stojanović Stevan, 1889.
Šimatović Antun, 1893.
Zubović Milan, 1889.

Šumarija br. 4. Korenica.

Božanić Stanko 1885.
Božičković Rade, 1886.
Delić Dane, 1894.
Dmitrašinović Stanko, 1892.

Drakulić Stojan, 1894.
Kovačević Bude, 1894.
Oršanić Dane, 1889.
Pribić Arsen, 1887.
Sever Bude, 1894.
Šimunić Nikola, 1894.
Vuksan Obrad, 1894.
Vojvodić K. 1896.

Šumarija br. 5. Krasno.

Anić Ilija, 188.
Devčić Karlo, 1885.
Dubrovčić Ivan, 1896.
Klobučar Petar, 1888.
Kostelac Petar, 1892.
Pešun Mate, 1894.
Pleša Andrija, 1890.
Rončević Adam, 1893.
Samaržija Mato, 1887.
Skenžić Tomo, 1885.
Starčević Luka, 1884.
Vidmar Tomo, 1893.

Šumarija br. 6. Zavalje.

Bobić Dmitar, 1894.
Čučak Dane, 1880.
Dujmović Joso, 1894.
Dujmović Nikola, 1895.
Kovačić Petar, 1894.
Marjanović Antun, 1894.
Šimić Nikola, 1894.

Imovna občina ogulinska, Ogulin.

Šumarija br. 1. Ogulin.

Ivković Vaja, 1887.
Mamula Gjoko, 1887.
Mirić Kosta, 1894.
Mirić Petar, 1887.
Sabljak Ivan, 1894.
Vignjević Milanko, 1894.

Dokmanović Rade, 1894.
Grba Joso, 1888.
Kosanović Vladimir, 1894.
Latas Stevan, 1894.
Milković Milovan, 1894.
Pavličić Dane, 1894.
Rubčić Jozo, 1891.
Šumonja Mladen, 1894.

Šumarija br. 2. Plaški.

Botić Jovo, 1884.
Dokmanović Mića, 1889.

Šumarija br. 3. Brinj.

Butorac Pavao, 1889.
Draženović M., 1892.

Domić Joso, 1894.
Novačić Marko, 1894.
Linarić Ivan, 1894.
Maričić Mane, 1885.
Medarić D., 1894.
Padjen Mate, 1894.
Prpić P., 1892.
Rajačić M., 1892.
Sertić Mato, 1894.
Spehar M., 1892.
Špreic Ivan, 1892.
Trboević Todor, 1888.
Vučetić Stjepan, 1888.
Vuković Petar, 1888.

Šumarija Modruš.

Polovina Simo, 1894.
Sabljak Joso, 1894.
Sabljak Marko, 1894.

Šumarija br. 4. Drežnik.

Bosnić Simo, 1888.
Hodak Jure, 1889.
Kalembert Dane, 1889.
Kolić Dane, 1894.
Kosanović Miloš, 1889.
Krizmanić Jure, 1889.
Momčilović Aleksa, 1889.
Padjen Mile, 1894.
Šajat Mato, 1894.
Zec Mihajlo, 1894

Imovna občina I. banska, Glina.

Banjanac Josip, 1885.
Bieloš Rade, 1888.
Brkić Damjan, 1896.
Bulat Mile, 1888.
Dančuo Jovo, 1896.
Janjanin Vujo, 1894.
Korkut Damjan, 1887.
Kozić Vasilj, 1886.
Manojlović Marko, 1886.
Marić Nikola, 1886.
Mrkobrad Sava, 1887.
Obradović Janko, 1896.
Ostojić Petar, 1894.
Pavlović Nikola, 1887.
Pavlović Pane, 1895.

Podunac Stevan, 1886.
Podunavac Petar, 1894.
Popović Simo, 1885.
Rajak Mile, 1895.
Radujković Jovo, 1889.
Resanović Nikola, 1894.
Simić Jakov, 1892.
Skrljac Pavo, 1887.
Vojnović Vujo, 1896.
Stanoević Pavo, 1886.
Vujaklija Adam, 1894.
Vuić Mijo, 1893.
Vuksan Pavao, 1890.
Zagorac Josip, 1885.

Imovna občina II. banska, Petrinja.

Šumarija Dubica.

Antolić Pavao, 1894.
Dojčinović Bogdan, 1891.
Košutić Savo, 1891.
Mladjenović Dimitar, 1891.
Pajagić Marko, 1894.
Šimić Nikola, 1891.
Svrabić Prokop, 1893.
Vučetić Stevo, 1891.

Šumarija Dvor.

Borojević Pavo, 1892.
Blagoja Joka, 1884.
Branković Jovo, 1893.
Jugović Bogdan, 1894.
Karavidić Jovo, 1894.
Lončarević Mojo, 1894.
Lotina Gligo, 1894.
Nenadić Rade, 1894.

Orlović Petar, 1892.
Pribičević Milić, 1894.
Rajšić Gjuro, 1894.

Šumarija Mečenčani.

Boroević Gjuro, 1894.
Dabić Teodor, 1894.
Deanović Jovo, 1884
Kordić Mojo, 1891.

Marić Mato, 1893.
Plavljančić Nikola, 1894.
Marković Štefo, 1894.
Pejaković Gjuro, 1894.
Perenčević Gligo, 1894.
Relac Stojan, 1894.
Selanac Ivan, 1894.
Velebit Matija, 1894.

Slunjska imovna občina.

Šumarija Rakovac.

Dojčinović Božo, 1895.
Ćotra Nikola, 1895.
Jakšić Mijo, 1895.
Kokir Milić, 1895.
Ćakić Petar, 1895.
Mihajlović Mile, 1895.
Paić Pave, 1895.
Perić Ilija, 1895.

Raić Miloš, 1895.
Rogić Janko, 1895.

Šumarija Vališsello.

Cindrić Nikola Šaban, 1895.
Cindrić Nikola, 1895.
Brajdić Jure, 1895.
Mišković Simo, 1895.
Paulić Pave, 1895.
Tadić Gligorije, 1895.

Kot. šumarija Stubica dolnja.

Bartol Janko, 1891.
Boc Andro, 1894.
Bogdan Juraj, 1891.
Čuturaš Stjepan, 1891.
Gjurin Nikola, 1894.
Mustać Mato, 1891.
Ozinec Josip, 1891.
Pakelj Janko, 1891.
Poljak Nikola, 1891.

Petolaš Janko, 1891.
Pucko Martin, 1894.
Pustajec Stjepan, 1891.
Šoštarić Roko, 1891.
Šklin Stjepan, 1894.
Škripalj Valent, 1894.
Vori Benko, 1894.
Zagmeštar Mijo, 1891.
Zagmeštar Petar, 1894.

Kot. šumarija Vinodol.

Brnjac Josip, 1895.
Crnić Mirko, 1895.
Jeličić Jakov, 1895.
Mavrić Juraj, 1895.
Kombol Juraj, 1895.

Miharija Jakov, 1895.
Prpić Marko, 1895.
Pavlić Ivan, 1895.
Radetić Petar, 1895.
Vlastelić Ivan, 1895.

Kot. šumarija Čavle.

Barać Juraj, 1895.
Radetić Josip, 1895.
Radetić Antun, 1895.

Srića Josip, 1895.
Togunjac Tomo, 1895.

Kr. nadlugari.

B r a d a č Tomo, kr. nadiugar, Samobor, 1897.
B o g o e v i Ć Stevo, kr. nadlugar, Velika, 1897.
C r e p i Ć Albert, kr. nadlugar Drenje, 1896.
G j u r a š e v i Ć Tomo, kr. nadlugar, Pregrada, 1896.
G r b a c Josip, kr. nadlugar, Slatina, 1896.

Kr. državna šumska uprava.

Kr. nadšumarski ured Vinkovec.

Brkić Stanko, kr. lugar, 1896.

Kr. šumarija gor. Kosinj.

Dugandžija Nikola, 1895.
Šakić Miladin, 1895.
Župan Adolf, 1895.

Kr. šumarija Lipovljani.

Junaci Andrija, 1893.
Kovačević Kosta, 1886.
Lukačević Mijo, 1896.
Lukačević Ivan, 1886.
Makarević Ivan, 1895.
Papučić Vaso, 1889.
Turković Joso, 1886.

Kr. šumarija Sokolovac.

Brnica Milutin, 1891.
Delosta Antun, 1891.
Kržak Stjepan, 1886.
Rakić Adam, 1891.

Kr. šumarija Jasenovac.

Desić Sava, 1896.
Drobnjak Josip, 1896.
Kos Tomo, 1896.
Stojanović Martin, 1896.
Tomašević Tane, 1896.
Trivunčić Ivo, 1896.
Vrsajko Gjuro, 1896.

Kr. šumarija Raić

Knežević Dmitar, 1896.
Milobara Tomo, 1896.
Obelić Gjuro, 1896.

Kr. šumarija Novagradiška.

Despotić Vinko, 1896.
Kalajdžić Nikola, 1896.
Kovačević Simo, 1896.
Mandić Dmitar, 1896.
Matanović Stjepan, 1888.
Mikšić Simo, 1896.
Sirovac Milo, 1886,
Slovinac Martin, 1896.
Sturlić Franjo, 1896.
Vasić Glišo, 1896.

Kr. šumarija Vrbanja.

Blaževac Luka, 1896.
Ćosić Stjepan, 1896.
Gopić Antun, 1896.
Makarević Ivan, 1896.
Nikolić Simo, 1896.
Rukovansky Franjo, 1896.
Zlamalik Vinko, 1896.

Kr. šumarija Nemci.

Gašić Gjuro, 1896.
Kadić Ivan, 1896.
Knežević Ivan, 1896
Mikinac Antun, 1896.
Mušić Luka, 1896.
Vuković Antun, 1816.
Zihorsky Antun, 1896.

Kr. šumarija Morović.

Babić Ivan, 1896.
Domjanović Kuzman, 1896.
Dominković Antun, 1896.
Rukovansky Petar, 1896.

Kr. šumarija Jaminska u Moroviću.

Dokmanović Rade, 1896.
Jerković Marko, 1866.
Kelin Stjepan, 1896.
Novoselac Petar, 1896.
Pavlović Martin, 1896.
Polimac Rade, 1896.

Komlović Adam, 1897.
Lotina Dragan, 1897.
Opalić Teodor, 1897.
Pribičević Stevan, 1897.
Stambolia Milovan, 1897.
Tomašević Rade, 1896.

Kr. šumarija Pitomača.

Kr. šumarija Rajevac.
Adamović Janko, 1897.
Beko Nikola, 1897.
Klešić Milivoj, 1897.

Bendek Petar, 1897.
Brateljević Pero, 1897.
Fürle Jakob, 1897.
Miljuš Dvee, 1897.
Tišljer Fabijan, 1897.

Kr. nadzorništvo za pošumljenje kraša u Senju.

Babić Ivo, 1896.
Balen Šimo, 1896.
Balen Martin, 1896,
Diklić Arso, 1887.
Gradisar, Franjo, 1896.
Gradisar Ivan, 1896.
Jurčić Martin, 1896.
Marković Vicko, 1896.
Miškulini Marko, 1896.

Pilat Makso, 1896.
Rogić Martin, 1884.
Rogić Dujo, 1896.
Rogić Fabo, 1896.
Šegota Pero, 1896.
Tomljenović Nikola, 1896.
Tomljenović Luka, 1896.
Vukašić Ante, 1896.

Kod različitih šum. ureda.

Banić Josip, Lešće, 1879.
Bedeković Miko, Mičevac, 1894.
Borčević Ivan, Kutjevo, 1888.
Bošnjaković Gjuro, Osiek, 1888.
Cippiko Ivan, Brač, 1894.
Čurčić Petar, Petrinja, 1885.
Damjanović Marko, Slobodna vlast, 1895.
Dušanek Jozo, Koška, 1893.
Dvorneković Tomo, Okuja 1894.
Feigl Bl., Zagreb, 1894.
Gručić Uroš, obć. lugar, St. Slankamen, 1897.
Gučić Benko, Topolje, 1895.
Gutwald Vjekoslav, Odra, 1894.
Hcelec Tomo, Obrež, 1894.
Josipović Pavao, Semeljce, 1893.
Kih Anton, vlast. lugar, Begtež, 1897.
Klobučar Franjo, obć. lugar, Fužine, 1897.
Komljenović Aćim, Zrinj, 1893.
Lipovac Blaž, Čabar, 1878.
Lukić Mato, Semeljci, 1893.

Ljevačić Andrija, kr. lugar, Plesno, 1895.
Majdak Joso, Petina, 1894.
Malčić Vatroslav, Kutjevo, 1888.
Maletić Tošo, Grgetek, 1891.
Maloševac Antun, Levanjska Varoš, 1891.
Matijević Stjepan, Novska, 1888.
Medved Gjuro, Pokupsko, 1890.
Micetić Ivan, lugar, Jelenje, 1897.
Miković Joso, Novobrdo, 1894.
Painić Ivan, Varažd. Toplice, 1889.
Pavleček Ivan, Deprim, 1894.
Radan Ivan, lugar, Sušak, 1897.
Rožić Alois, Kravarska, 1894.
Ružić Mato, obć. lugar, Fužine, 1897.
Slama Anton, lugar, Zenica Bosna, 1897.
Starčević Josip, obć. lugar, Lič, 1897.

Strosak Jure, gradski lugar, Zagreb, 1897.
Sušić Jakob, Brezovica, 1895.
Tadej Ivan, obč. lugar, Fužine, 1897.
Tatalović D., Čabar, 1893.
Uljčić Juraj, Kastva, 1889.
Vedl Josip, gradski lugar, Zagreb, 1897.

Veljkov Ivan, Sriem. Karlovci, 1889.
Vuković Imbro, Prečec, 1895.
Zakarija Stjepan, Čavle, 1891.
Zagorac Franjo, Vukovina, 1895.
Zlunko Mato, Leskovac, 1895.

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

C. kr. namjestničtvo kraljevine Dalmacije, Zadar.
Brodska imovna občina, Vinkovce.
Kr. gosp. i šumarsko učilište, Križevac.
Trgovačka komora, Zagreb i Senj.
Šumarski ured vlastelinstva Kutjevo u Kutjevu.
Kr. šumsko ravnateljstvo, Zagreb, zapodručne šumarije (17 kom. Š. I.).
Kr. nadšumarski ured, Vinkovci, Za područne šumarije (10 kom. Š. I.).
Kr. šumski ured, Otočac, za područne šumarije (10 kom. Š. I.).
Šumska uprava vlastelinstva cabunskog, Cabuna.
Vasil P. Vlček, učitelj zemljodjelskog učilišta, Plevna, Bugarska.

SADRŽAJ.

	Strana
<i>Organisacija šumarske nastave na sveučilištu u Giessenu i pruskih šumarskih akademija u Eberswaldu i Mündenu. Priobčio S. Partaš Okresivanje. Piše V. Benak</i>	539—549
<i>Hrast. Piše Dragutin Hirc</i>	549—563
<i>Listak. Osborne viesti: Imenovanje.</i>	563—568
<i>Zakoni i normativne naredbe: Načelne riešitbe</i>	568—569
<i>Šumarsko i gospodarsko knjižtvo</i>	569—570
<i>Različiti viesti: Državni izpit iz šumarske struke, — Šumske dražbe. — Da li ovlaštenica imovno-občinske šume pridržaje pravoužitičtvo, ako priženi neovlaštenika? — Prodaja hrastovih šuma krajiške investicionale zaklade. — Prodaja tako zvane biele šume iz krajiških investicionalnih šuma. — Uspjeh dražbe obdržavane na 15. studenoga t. g. kod gospod. ureda brodske imovne občine. — Dražba hrastovih stabala. — Uspjeh pašrinske i žirovinske dražbe.</i>	570—580
<i>Molba</i>	580
<i>Izkaz članova hrvatsko-slavonskoga šumarskog društva godine 1897. i doba njihova članovanja</i>	581—600
<i>Hrvatski šumarski koledar za godinu 1898..</i>	Na omotu





