

Tečaj XXX.

Lipanj 1906.

Broj 6.

Šumarski list.

Organ

hrv. slav. šumarskoga društva

Izdaje
hrvatsko-slavonsko
šumarsko društvo.

Uredjuje
F. Z. KESTERČANEK.

Izlazi svaki mjesec.

ZAGREB 1906.

Naklada hrv.-slav. šumarskoga društva.

10 milijuna šumskih biljaka.

Crni i bieli bor, omorike, ariš, jele, weimutovce, kao i sve vrsti inostranih četinjača, a napose veoma krepke javore, hrastove, crvenu johu, bielu johu, breze, bukve, jasene, gledičije, akacije, briestove i t. d.

Divjake raznih voćaka za podlogu u cieplnjacima, kao i sve vrsti **šumskih presadnica** **prodaje** u poznato pouzdanoj kakvoći c. i kr. austro-ugarski dvorski dobavljač

Adalbert Farago

trgovina šumskog sjemenja i sjemenjara na paru uz topli zrak u

ZALA-EGERSZEGU u Magjarskoj

kod želj. stanice Varaždin, koja postaja za naručbe iz Hrvatske, Slavonije, Dalmacije i t. d. posebne povoljne željezničke odpremne pogodnosti omogućuju.

Dopisnica uredništva.

P. n. g. V. B. u Begtežu, A. K. u Zagrebu i M. W. u Kutini. Primismo zahvalom.

L. K. u Belovaru, Vašu adresu uredismo kako javiste — zašto to već i prije neučiniste?

P. M. u Glini. Potvrđujemo primitak Vašeg članka od 1. svibnja o. g. za „Lug. viestnik“.

Šumka uprava u Rilo Manastiru u Bugarskoj. Reklamirani broj 4. lista od premisimo Vam odmah 17. svibnja po drugi put.

G. V. a Pisarovini. Poslane priloge primimo u redu, pa ćemo ih koliko moguće i upotrebiti.

J. H. u Maksimiru. Vaš odgovor od 17. svibnja najbolje podkrepljuje opravdanost našega zahtjeva. Prije svršti, a onda tek budemo dalje odlučili.

T. B. u Glini. Najljepša hvala. Nu kako vidite moramo što šta izpustiti.

J. C. u Otočcu. Pošiljku od 22. svibnja primimo u redu, nu za ovaj broj bilo već prekasno.

Upozorujemo i opet, da gg. izvole promjene adrese, reklamacije — kao i sve na uredničtvu ili upravu „Šumarskoga lista“ i „Lugarskoga viestnika“ odnoseća pisma u svom vlastitom interesu izravno na uredničtvu lista upravljati.

Gospoda, koja bilo krivnjom pošte ili inače ne bi najduće do 10 dana u mjesecu primila odnosni broj lista, neka to odmah prijave uredničtvu, da im se takav dok zaliha dotiče, može ponovno dostaviti. Putem pošt. su takove reklamacije proste od poštarine.

Isto treba za vremena javiti i sve promjene, odnoseće se na obitalište adresata.

Sva uredničtvu tičuća se pisma i pošiljke valja dostavljati izravno p. n. uredniku profesoru F. Ž. Kesterčaneku — Zagreb — Mesnička ul. 18. I. Ostala pisma, kao i novčane pošiljke pako samo „predsjedničtvu hrvat. slav. šumarskoga družtva“.

Šumarski list.

Br. 6.

U ZAGREBU, 1. lipnja 1906.

God. XXX.

Preplata za nečlanove K 12. na godinu. — Članovi šumar. društva dobivaju list bezplatno. — Članarina iznaša za utežljitelja K 200. — Za članove podupirajuće K 20. — Za redovite članove I. razreda K 10. i 2 K pristupnine. — Za lugarsko osoblje K. 2. i K 1. pristupnine i za „Šum. list“ K. 4 u ime preplate. — „Lugarski viestnik“ dobivaju članovi lugara badava. Članarini prima predsjedništvo društva.

Uvrstbina oglasa: za 1 stranicu 16 K.; za $\frac{1}{2}$ stranice 8 K.; za $\frac{1}{3}$ stranice 5 K. 20 fil.; za $\frac{1}{4}$ stranice 4 K. — Kod višekratnog uvrštenja primjerena popustbina.

Šumarska nastava u kraljevini Bavarskoj.

Šumarska nastava imade danas u kraljevini Bavarskoj svoja sjedišta na kr. sveučilištu u Münchenu i na kr. šumar. akademiji u Aschaffenburgu.

U najnovije doba potaklo se pitanje, da se šumarska nastava ujedini na kr. sveučilištu u Münchenu, a da se kr. šum. akademija u Aschaffenburgu posve dokine. Ovo pitanje je bilo i u ovogodišnjem zasjedanju zemaljskoga sabora (Landtag) predmetom živahne rasprave, kojom prilikom je palo više važnih izjava, kako od strane ministra financija, u resort kojeg spada i šumarstvo, tako i od pojedinih zastupnika naroda.

Pošto je uređenje šumarske nastave postalo i u nas jedno od gorućih pitanja, o riješenju kojega ovisi i dalnji razvitak šumarstva u našoj domovini, držimo, da ne će biti na odmet, ako u kratkim potezima predočimo najglavnije razloge, s kojih se šumarskoj nastavi u kraljevini Bavarskoj, imaju jednom za uvijek otvoriti vrata sveučilišta.

Prije, nego odpočnemo s odnosnim razlozima, držimo nuždnim, da predočimo historijski razvitak šumarske nastavе u kraljevini Bavarskoj, koja sa svojim uređenim šum. gospodarstvom stoji na visini razvitka, te koja može i ostalim kulturnim državama u tom pogledu uzorom služiti.

Poznato je, da je šumarska uprava do početka 19. stoljeća bila ponajviše u rukama t. z. kameralista. To su bili muževi, koji su u pravnim naukama i u naukama državnoga gospodinstva (staatswirtschaftlich) obrazovani bili, te koji su kroz cijeli 18. vijek stajali na čelu državne uprave. Pošto su oni prema svojem položaju imali riješavati i mnoga važna šumarska pitanja, to se u drugoj polovici 18. vijeka i na mnogim sveučilištima, kao u Göttingenu, Jeni, Heidelbergu i t. d. osnovale stolice za šumarstvo.

Iako je kameralistima šumarstvo bilo sporedna grana, to se ipak među njima našlo muževa, koji su šumarstvo prigrili i u posebnim časopisima ga sa najvećim marom i ljubavlju njegovali.

Da je šumarstvo kasnije u Njemačkoj u opće evalo i napredovalo, mnogo se ima pripisati u zaslugu tim muževima.

Provadjanje pako vanjskih šumsko-uzgojnih radnja, kao što i drugih šumsko upravnih posala, zahtjevalo je tehnički obrazovano osoblje.

Da se toj potrebi udovolji, osnovali su mnogi onda na svoj račun i risiko privatne šumarske škole, iz kojih su se kasnije u 19. stoljeću razvile državne šumarske akademije. Tako je god. 1794. H. Cotta u Zillbachu (Sachsen) osnovao privatnu šumarsku školu, koja je god. 1816. prešla u državne ruke, jer ju je država podigla na stepen akademije, prenesavši ju u Tharand. Prvi direktor ove poznate šumarske škole bio je sam Cotta, kojeg je kasnije u brzo naslijedio ne manje zaslužni Judeich.

Šumarska nastava u kraljevini Bavarskoj ima također stari datum.

God. 1790. osnovana je u Münchenu »državna šumarska škola« sa 4 god. trajanjem nastave, koja nije imala duga života, jer je brzo dokinuta i u provinciji na jednom samostanu osnovana nova šumarska škola, i to za kandidate za višu šumarsku službu sa 3 god., a za one za nižu šumarsku službu sa 2 god. trajanjem nastave. Nu ni ova škola u svojem tadašnjem

stanju nije dugo obstajala, jer se već god. 1806. za kandidate za višu šumarsku službu na zemalj. sveučilištu u Landshutu osnovana posebna stolica za šumarstvo. Kada je kasnije god. 1826. preneseno ovo sveučilište u München, predavali su se šumarski predmeti i ovdje dalje u sve većoj mjeri.

God. 1807. osnovana je pako u Aschaffenburgu šumarska škola za nižu šumarsku službu, koja i je dalje opstojala poslije pada Bonapartina carstva. Kada je pako god. 1817. došla vlada sa predlogom, da se šumarska nastava posve prenese na sveučilište u München, naišla je na odlučan odpor grada Aschaffenburga, kojemu je pošlo i za rukom, da šumarska škola i dalje ostane u Aschaffenburgu. U to doba provedena je organizacija pomenute škole, te je dobila naslov „kr. bavarska narodna šumarska škola“ (kgl. bayr. Nationalforstschule). U ovoj svojoj novoj organizaciji nije imala duga života, jer je već god. 1832. dokinuta. Ona nije više odgovarala potrebama vremena, jer je sve više na površinu prodriala težnja i želja, da se šumarska nauka posve prenese na sveučilište.

Nu ni ovakovo stanje, bez niže šumarske škole nije moglo dugo opstati, jer se razvitkom šum. gospodarstva, koje je postajalo sve intenzivnije, stvarala i sve veća potreba i na takovom osoblju, koje bi vanjske radnje izvadalo, pa je zato god. 1844. ponovno u Aschaffenburgu stupila u život šumarska škola za nižu šumarsku službu. Istodobno bude priznato, da se šumarska nauka za više šumarske činovnike i nadalje ima na sveučilištu njegovati; no ovo dugo trajalo nije, jer je već god. 1848. šumarska nastava na sveučilištu u Münchenu prestala, pošto je bilo određeno, da se šumarska nauka u Aschaffenburgu ima opširnije predavati. Pored svega toga bude za kandidate više šumarske službe na sveučilištu ustrojen posebni tečaj iz državnoga gazdinstva (Staatswirtschaftlicher Kurs), koji su tečaj mogli polaziti samo oni, koji su svršili višu gimnaziju i šumarsku školu u Aschaffenburgu. God. 1871. potakne se ponovo pitanje o šumarskoj nastavi, te se je skupština nje-

mačkih šumara g. 1874. u Freiburgu izjavila, da se višja šumarska nastava ima njegovati samo na sveučilištu.

Pored ovoga mnijenja najkompetentnijih faktora odklanjao je »Landtag« više puta predlog ministra financija, da se šumarska nastava iz Aschaffenburga prenese na sveučilište u München. Konačno god. 1878. podje novom ministru financija za rukom, da sabor pristane, da se u Aschaffenburgu imaju dalje predavati samo pomoćni i prirodoslovni predmeti, a za čisto šumarske predmete uvađa se dvogodišnje naukovanje na sveučilištu u Münchenu.

Od toga doba postoje u kraljevini Bavarskoj dva viša šumarska učevna zavoda, na kojima se šumarska nauka raspolovljeno predaje. U potpunom smislu riječi ne možemo reći, da se na münchenskom sveučilištu, šumarska nauka ne predaje u svoj svojoj cjelini, budući, da se matematika i pomoćni prirodoslovni predmeti predaju na filozofskom fakultetu, te se prema tomu trajanje naukovanja proteže na 3—4 god. Ta poznato je, da je i Baur predavao geodeziju na pomenutom sveučilištu kroz dugi niz godina.

U koliko se pako mjeri u Aschaffenburgu njeguju čisto šumarski predmeti, to ne znamo, nego jedino znamo to, da svi oni, koji reflektiraju na državnu službu u kraljevini Bavarskoj, te koji su svoje dvogodišnje naukovanje sa uspjehom svršili na kr. šumarskoj akademiji u Aschaffenburgu, moraju još dvije godine slušati šumarske predmete, nauku o tlu, agrikulturalnu kemiju, nacionalnu i političku ekonomiju — na fakultetu državnoga gazdinstva (Staatswirtschaftliche Fakultät) kr. sveučilišta u Münchenu.

Da ova, rekao bi anomalija u pogledu predavanja šumarske nauke u dvama posve različitim gradovima (München preko 500.000, a Aschaffenburg oko 25.000 stanovnika), ne može dugo opstati, posve je jasno, kad se u obzir uzme, da je kraljevina bavarska država, u kojoj se zemljoradnja tako brzo i uzorno razvija, da se tako reći svaki pedalj zemlje nastoji privesti bilo ma kakvoj kulturi.

Kao živi dokaz tomu jest isušenje i pretvaranje tresetišta u kulturna tla, koje se radnje izvađaju zamjernom tehničkom vještinom i brzinom. Nadalje kao živi dokaz tomu zamjernomu pregnuću na polju narodne privrede jest sam bavarski princ Ludvig, koji je na münchenskom sveučilištu promoviran na čast doktora državnoga gospodarstva (Staatswirtschaftliche fakultät), te koji se svom dušom odao zemljoradnji, te svojim znanjem, radom i položajem moćno utiče na razvitak sviju grana narodne privrede. On je prošle godine držao u carevinskoj komori značajan govor, prilikom debate o proširenju zgrada münchenskoga sveučilišta, te je sa oduševljenjem govorio o potrebi, da se šumarska nauka, veterinarska i gospodarska škola ne samo spoje, nego i po značaju i važnosti svojoj na univerzitet prenesu.

Isto tako je sa toplim riječima nedavno ministar finančija u zemalj. saboru zagovarao potrebu o ujedinjenju šumarske nastave jedino na sveučilištu u Münchenu. Tom prigodom je izjavio, da na to ujedinjenje sile dva razloga.

Prvi razlog je potreba i pravednost, da se i šumarskim stručnjacima pruži prilika za sticanje sveopće naobrazbe, koja se samo na sveučilištima stiči može. Današnji društveni poredak to bezuslovno traži, jer su i šumari organi državne uprave, koji s masama naroda tako reći na svakom koraku u dodir dolaze, pa je zato potrebno, da se i oni tekom svoga naukovanja, upoznaju bar sa osnovnim načelima socijalnih težnja, s kojima se kasnije u životu često susreću.

Matematika bila ma kako važna za duševni razvoj pojedinca, ipak ona njegov duševni horizont ne širi, jasne i temeljite poglede na socijalni poredak ne stvara u onoj mjeri, kako to čini kulturna povjest, literatura, filozofija, estetika, nacionalna ekonomija i t. d.

Drugi razlog, s kojega ministar drži, da se šumarska nauka posve prenese na sveučilište, jest ekonomičke naravi.

Izgledi mlađeg šumarskog naraštaja u kraljevini Bavarskoj na bolju budućnost, nijesu ništa bolji od naših. Danas naime

ima u kraljevini Bavarskoj od zadnje 4 godine, 177 akademički izobraženih i ispitanih kandidata, dok potreba za državnu šumarsku službu iznaša tek 20. Poboljšanje ovoga stanja drži on mogućim, ako se za sada broj slušatelja reducira 10—12. A za tako maleni i nužni broj kandidata uzdržavati samostalnu šumarsku akademiju u Aschaffenburgu, kako to nekoji zastupnici žele, nije mudro ni pametno, a ni ekonomički probitačno.

Eto, takove se riječi čuju sa stolice ministra financija kraljevine Bavarske, u resort kojega, kako smo prije spomenuli spada i šumarstvo, za čiji procvat i napredak se godišnje izdaje 19,618.907 Maraka, dok čitavi naš zemaljski proračun iznaša oko 20,600.000 K.

Ove riječi bavarskog ministra finančija, koji upravlja sa finančnjama tako bogate i napredne države, koje godišnji proračun iznaša preko 500,000.000 Maraka, moglo bi i našim mjerodavnim faktorima, do kojih stoji konačno rješenje šumarske nastave u našoj domovini, služiti kao najživljiji dokaz, da je za nas kao malen i siromašan narod najbolje, da se šumarska nastava na našem sveučištu ostavi i zakonom uredi, jer su samostalne šumarske akademije skupe postaje, kojih se, kako vidimo, klone i daleko napredniji i bogati narodi.

Zašto, da mi upadamo u iste pogriješke, koje su napredniji narodi već prokušali i proživjeli?

Manimo se eksperimentata, nego prigrimo ono, što su drugi napredniji narodi dugim životom i iskustvom pronašli za korisno i dobro. Kada već te napredne narode oponašamo skoro u svim kulturnim podhvatuma i nastojanjima, zašto da baš kod rješenja šumarske nastave činimo u tom pogledu iznimku?!

Obzirom na gore istaknutu svotu, koja se godišnje izdaje za šumarstvo, može si svatko stvoriti jasnu sliku o stanju šumarstva u kraljevini Bavarskoj, koje je u svakom pogledu napredno i uzorno.

O tome bi se dalo mnogo opširnije pisati, što nam za sada ipak ni vrijeme ni prostor lista ne dozvoljava.

Jedno ne možemo ipak propustiti, a da u kratkim potezima ne predočimo stanje šumarske nastave na münchenskom sveučilištu, koje ima 5 fakulteta sa preko 6000 slušatelja.

Kako smo već spomenuli, predaju se šumar. predmeti na fakultetu državnoga gazdinstva (Staatswirtschaftliche Fakultät), u područje kojega spada još: narodno gospodarstvo, politička ekonomija, financijalna znanost, statistika, sociologija, povjest i razvitak narodnoga gospodarstva. Osim toga se pojedini dijelovi ovih predmeta još zasebno obrađuju, kao na pr. historijski razvoj socijalnoga pokreta, današnje socijalno pitanje, kolonijalna politika i t. d. Ove predmete predaje više profesora i docenata, koje oni osobitom požrtvovnošću i marom njeguju, što pokazuju i redovna i marljiva posjećivanja od strane slušatelja.

Specijalno šumarski predmeti predaju se u dvjema posebnim, blizu sveučilišta se nalazećim zgradama, dok se pomoćni prirodoslovni predmeti predaju na filozofskom fakultetu.

Obje ove zgrade nose naslov kr. šumarske pokusne postaje (Kg. Forstl. Versuchsanstalt).

Držimo, da ćemo cijenjenim čitateljima ugoditi, ako potanje opišemo unutarnje njihovo uređenje.

U prizemlju prve zgrade nalazi se prostrani kemički laboratorij, predavaona i druge prostorije Dr. Romanna, koji je predavao u zimskom semestru nauku o tlu (5 s.), a u ljetnom semestru predaje agrikulturalnu kemiju (4 s.). U pomenutom laboratoriju istražuju se neprestano sastavine raznih vrsti šuma, tako od strane samoga profesora i njegovih asistenata, tako i od strane samih slušatelja. Mnogobrojnim grafičkim kartama o analizama, kao i drugim raznovrsnim kartama, odnoseće se na odnosne predmete, obiluju sve prostorije.

U prvom spratu nalaze se prostorije profesorah šumske upravne skupine (Forstliche Betriebslehre) i to: profesora Dr. Endresa i prof. Dr. Schüpfera. Tu se nalazi prostrana dvorana, knjižnica, kabinet za geoločke i dendrometrijske strojeve, te za svakoga profesora priručna biblioteka.

Prof. Dr. Endres predavao je u zim. sem. računanje vrijednosti šuma i šum. statistiku (4 s. i 1 s. vježbe), te šum. politiku (5 s.); u ljetnom sem. predaje šum. upravu (2 s.), povjest i literaturu šumarstva (3 s.), te drži vježbe o rentabilitetu šuma (2 s.). Prof. Dr. Schüpfer (nasljednik pokoj. Webera) predavao je u zim. sem. uređenje šuma (5 s.) i dendrometriju (2 s.), te uz to držao svake subote ekskurzije u obližnje šume ili vježbe u dvorani. Ove vježbe u dvorani sastojale su u izrađenju gospodarske osnove i izračunaju prihoda za odabranu šumu, na temelju svih metoda o uređenju šuma. Mnogobrojni primjeri takih osnova, te karte o naravnom i umjetnom unutarnjem razdjeljenju šuma, mnogo doprinaša brzom i lakošću shvaćanju toga važnoga predmeta. Spomena je vrijedno, da su nužne tiskanice dobivali slušatelji gratis. Ne manjkaju u tim prostorijama grafičke karte, koje predočuju šum. površinu pojedinih kulturnih država, bilo po površini, vrsti drva, ili uzgoja; nadalje karte o čistom prihodu šuma u pojedinim saveznim državama Njemačke, o uvozu i izvozu drva u Njemačku, o tvornicama i pilanama, koje se sa izradbom drva bave i t. d.

U drugom spratu iste zgrade nalaze se prostorije profesora šumske proizvodne skupine (Forstliche Produktionslehre), prof. Dr. H. Mayera, koji je u zim. sem. predavavao uzgoj šuma (6 s.), a u ljetn. sem. predaje uporabu šuma (6 s.) i eksote (2 s.). Obje zbirke, kako iz uzgoja, tako i iz uporabe šuma bogato su snabdjevene raznim strojevima i šum. oruđem, te primjercima (odrezcima) svih mogućih vrsti drva, bilo domaćih ili stranih, u izrađenom, politiranom ili surovom stanju. Da upitne zbirke obiluju i primjercima raznih eksota, nije ni čudo, jer je prof. Dr. Mayer proputovao cijeli svijet po dva puta, kako to u svojoj knjizi o eksotama, izašloj pred nekoliko dana i sam potvrđuje. Pod upravom i nadzorom prof. Dr. Mayera stoji i šumarski botanički vrt, koji zaprema površinu od 40 ha.

U istoj ovoj zgradi predaje privatni docent Dr. Fabricius čuvanje šuma (u zim. sem. 2 s., a u ljetn. sem. 1 s.), te u ljetnom semestru šumar. enciklopediju (2 s.).

U drugoj zgradi, nalaze se prostorije Dr. Tubeufa, koji je predavao u zim. sem. anatomiju šum. drveća (4 s.), a u ljetnom sem. predaje patologiju šum. drveća (4 s.). Njegovi kabineti su puni različitim objektima i zbirkama o patološkim pojavima na pojedinim djelovima šum. drveća, nu o tome dalje pisati, držimo, da nije nužno. Jedino to moramo istaći, da se u njegovim kabinetima nalazi i veliki broj mikroskopa, na kojima se slušatelji upoznavaju sa anatomskim sastavom šum. drveća. U istoj zgradi predaje prof. Dr. Pauly šum. entomologiju.

Između ovih dviju zgrada i sveučilišne zgrade prostire se mali kućni šum. vrtić, u kojem su zastupane glavne vrsti šum. drveća i grmlja; uz to se nalazi u tome vrtiću jedan topljenik sa eksotama.

Konačno moramo koju riječ reći i o načinu polaganja ispita. Ispit se polaže nakon dvogodišnjega apsolviranja nauka pred povjerenstvom, kome predsjeda ministerijalni izaslanik, te on nosi ime kr. drž. ispita. Ovome ispitu nemaju pravo pristupa inostranci, nego na kolevija, a svjedodžba im se izdaje od strane dekanata.

Jedino kod polaganja strogih ispita (*rigorosa*) za postignuće čina »doktora«, nema razlike. U tu svrhu dijele se šumarski predmeti u dvije skupine, t. j. u proizvodnu (Forstl. Produktionslehre) i upravnu (Forstl. Betriebslehre). Iz jednoga predmeta od ovih dviju skupina mora biti i pismena radnja, koja tek uvjetuje pristup usmenom ispitu.

Osim predmeta, spadajućih u pojedinu skupinu, pada još u dužnost, polaganje ispita iz narodnoga gospodarstva i političke ekonomije.

Ovim smo dašto samo u kratkim potezima predočili stanje šum. nastave u kraljevini Bavarskoj, koja je takodjer, kako smo naprijed istakli prošla kroz mnoge trnovite staze, dok se dovinula na ovaj stepen na kojem se danas nalazi, koji stepen bit će još čvršći i sjajniji, kad se bude i ovdje šumarska nastava konačno ujedinila sa kr. sveučilištem u Münchenu, u veličanstvenom gradu, koji je stjecište genija od kista i dlijeta cijelog svijeta.

G. Nenadić.

Privatni šumoposjednici županije virovitičke.

II.

Šume vlastelinstva Dalj »Srpsko-pravoslavne patrijaršije u Karlovcima«.

Ovo vlastelinstvo imade osim šumišta nalazećih se u županiji sriemskoj te u Ugarskoj, u ovoj županiji 807 jutara šume, odnosno obrasle površine 742 jutra, za koju je gospodarstveni program za 3 gospodarstvene jedinice propisan.

Gospodarstvena jedinica I. sa površinom od 218 jut. nalazi se u prigorju, te se sastoji u glavnom iz cerovine i hrastovine. U istoj je zavedeno nizko šumsko gospodarenje uz obhodnju od 40 godina. Godišnji etat u prvoj obhodnji iznaša 520 m^3 . Pošumljenje sjećina izvadja se tako, da se sjećina izkrči, preore, žirom u redove pošumi, te kroz njekoliko godina na medjuredno sijanje žitarica odnosno okopavina izda.

Jedinica II. je u savezu sa jedinicom I. te obuhvaća površinu od 21 jutro. Ova jedinica obraštena je sa 10-godišnjom bagremovom sastojinom, u kojoj je propisano nizko šumsko gospodarstvo, uz obhodnju od 20 godina.

Ta jedinica pruža uživaocu veliku množinu kolja za vino-grade.

Jedinica III. ima površinu od 502 jutra, te leži u Dunavskoj nizini, oko 85 m. nad morskom površinom, pak je kroz to dugotrajnim poplavama izvrgnuta. Šuma se sastoji iz vrbaka i ostalih mehkih listača, a u istoj je uredjeno nizko šumsko gospodarstvo uz obhodnju od 25 godina. Pošumljivanje je naravno, sa popunjivanjem sjećinâ biljkama.

Dobiveni drvni etat upotrebljuje vlastelinstvo djelomično u vlastite svrhe, a djelomice se isti unovčuje. Izvoz drvlja je iz I. i II. povoljan, dočim iz III. jedinice, sbog povodnje i s toga što je šumište mnogima starima rukavima Dunava izpresijecano je veoma nepovoljan.

Štete dogadjaju se u većoj mjeri kroz upuštanje marve u branjevine, premda i ova vrst šteta u novije vrijeme jenjava.

Od elementarnih nepogoda spomenuti je u jedinici III. svakogodišnju poplavu.

Šumama upravlja jedan šumski upravitelj, sa sjedištem u Dalju, a za čuvanje namještena su 2 lugara.

Šume vlastelinstva Retfala, grofa Pejačević Petra nasljednika.

Čine jedan dio vlastelinstva razgranjenog u županiji sriemskoj. Šumište imade prema zemljарinskom katastru površinu od 674 jutra, dočim mu faktična površina iznaša 797 jutara, a leži u ravnici u neposrednoj blizini grada Osijeka. Šuma je hrastova, grabova i ostalih listača. Šumsko gospodarstvo je gospodarstvenom osnovom uređeno.

Zaveden je uzgoj visoke šume sa 80 godišnja obhodnjom, dočim godišnji drvni etat za I. desetgodište iznaša 1581 m³.

Drvni etat se djelomice upotrebljava za vlastitu porabu, a djelomice se unovčuje U godini 1905. potrošeno je u vlastite svrhe 280 pr. met. ogrieva, a unovčeno je 2006 prost. metara za 7240 K.

Pošumljivanje čistih sjećina biva umjetnim načinom tako, da se sjećine izkrče, u redove žirom posade, a tada na međuredno sijanje okopavina kroz njekoliko godina izdadu.

Izvoz šume, a i prodaja drvne gromade iz šume, je veoma povoljna, pošto šumište u blizini ceste leži a i blizu tržišta grada Osijeka.

Štete ne ima, osim što je godine 1905. uništeno 5 jutara hrastove kulture od ličinke hrušta.

Gospodarstvo vodi šumarski upravitelj u Rettali, komu su podčinjena dva lugara.

Šume vlastelinstva Erdut.

Vlastnost prema zemljарinskom katastru Ervina pl. Cheha, sa 539 jut., Franjke plem. Cheh sa 243 jutra, ukupno 782 jutra.

Ovo šumište nalazi se u dunavskoj nizini, a sastoji se iz raznih mehkih listača u starosti od 30 godina. Šumsko gospo-

darstvo osnovom nije uredjeno. Veće se sječe nisu do sada provadjale. Sastojine šumskim štetam nisu izvržene.

Šumom upravlja gospodarski upravitelj u Erdutu, kojemu su podčinjena dva lugara.

Šume vlastelinstva Dragutina pl. Mihalovicha u Čepinu.

Zapremaju površinu od 349 jutara. Sastoje se iz hrastovine, grabovine i drugih raznih listača, u starosti oko 50—70 godina, leže u ravniči.

Sječa se u šumi obavlja u toliko, da se prebornim načinom za vlastitu porabu drvni etat u najmanjoj mjeri uživa.

Šumsko gospodarstvo nije osnovom uredjeno. Šumom upravlja sam vlastnik, a čuvarska službu obavlja 1 lugar.

Šume vlastelina Dragtina Leopolda pl. Pfeifera de Orlovnjak.

Šumska površina iznaša 132 jutra, inače su iste prilike kao i u predjašnjeg vlastelinstva.

Šume grada Osijeka

Površina zaprema 158 jutara, a protežu se u dravskoj nizini. Sastoje se iz vrbovnine, jalševine i topolovine.

Šumsko gospodarstvo uredjeno je gospodarstvenom osnovom, odobrenom godine 1897., te je prema istoj u šumi zaveden uzgoj nizke šume uz obhodnju od 25 godina. Godišnji etat iznaša 604 m^3 , koji se svake godino izraduju u ogrev a isti upotrebljava grad Osijek u vlastite svrhe.

Pošumljivavje čistih sjećina biva naravnim načinom, popunjivanjem biljkama mehkikh listača.

Godine 1905. posadjeno je 23.820 komada raznih biljkâ, većinom biele vrbe.

Šumske štete dogadjaju se vrlo rijetko, dočim šume doli slučajnim poplavama, inim kakvim nepogodama izvržene nisu.

Dozvolom kr. zem. vlade, vodi šumsku upravu nad ovima šumama, šumarski tehničar kr. kot. oblasti u Osijeku, te se je

grad obvezao u to ime 100 K godišnjih u zemaljsku blaganu doprinašati.

Za čuvanje namještena su 2 lugara.

IV. Kotar Slatina.

Šume vlastelinstva voćinskog, baruna Gutmanna de Gelse i Belišće.

Šume zapremaju 40.560 jutara, od kojih odpada na ravnicu i brežuljasto tlo 12.560 jutara, dočim preostatak od 27.781 jutro, na brda i gorje. Većina srezova tvore suvislu cielinu, od koje pojedini ogranci leže na najvećim gorama Papuka i Bila, dosizući do 953 met. nadmorske visine.

Glavne sastojine tvori bukva, medju koju je bilo hrpmice, bilo pojedinice jela, hrast kitnjak, javor i grab umetnut.

Kako povoljno uspjeva hrast u ravnici, tako ga jela svojim prirastom nadkriljuje u gorju.

Osim navedenih vrsti dravlja, vidjaju se ovdje i manje vredne vrsti kao breza, jalša, topola, cer i dr.

Pred par godina započelo se je omedjašenjem vlastelinskog posjeda, te je već liep dio istoga širokim grabama omedjašen.

Da se uzmognu nepristupni dijelovi šuma pristupačnim učiniti, počelo je vlastelinstvo izgradnjom šumskih puteva 1—1.5 met. širokima sa 2—4% uzponom, kojih imade već oko 120 kilometara.

Od godine 1896. t. j. odkada je taj posjed u rukama današnjeg vlastnika, hvale vredno je spomenuti posadjenu površinu od 11.000 jutara, uz prkos što nije gledom na pomanjkanje sredstava komunikacije skoro ništa drvne gromade crpljeno.

Od toga odpada 300 jutara na sjećine u gorju, koje su 3—8 godišnjim smrekama i borovima pomladnjene, preostalih 800 jutara ležećih u ravnicama i brežuljastom tlu, zasadjeno je sa žironom a i drugim vrstima drva koje sastojinskim odnošajima odgovaraju.

Potrebite biljke uzgajaju se u vlastitim šumskim vrtovima i razsadnjacima, dočim se potreba žira kupom podmiruje.

Uspjeh kultura može se usprkos raznih poteškoća s kojima se boriti mora (podivljalo tlo, pomanjkanje uvježbanih radnika, štete po miševima i t. d.) smatrati povoljnim. Gledom na stojbinu i položaj šume vodi se u ravnici čista, a u gorju preborna sječa listača, kojom se potonjom, u koliko to transportna sredstva i postojeći pomladak dopušta, sjeku samo prezrela stabla.

Godišnji etat izbacuje oko 90.000 m³.

Izradjuje se gradja i ogrev, koji se materijal u izgradnji stojećom željeznicom odprema do postajā ugarske državne željeznice Čačinci, Noskoveci, Prandauovci, Osijek i Belišće.

Neznatni dio ogrievnog drva unovčuje se za lokalnu po rabu i staklanu u Zvečevu.

Osim navedene sječe listača, posječe se godimice i po njekoliko stotina jelovih stabala, koja se za vlastitu porabu razrežu na vlastelinskoj vodenoj pilani Jovanovica; a 100—120 stabala izcjepaju se u krovnu dasku.

Od elementarnih nepogoda navesti je silnu sušu, te snieg koji je na zeleno lišće pao, prouzročivši time bezbroj sniego-loma na mladim hrastićima i bukvama srednje starosti. Prije par godina harao je u ovim šumama gubar, no ove godine ne opažaju se osobite štete po kukeima, ako se koji gdje i pojavi, to je sporadično. Najviše štete nanieli su mlađim hrastovim kulturama miševi i to u tolikoj mjeri, da će se morati zasadjene površine ponovnom pošumljenju privesti. Požari šumski su rijetki, jer su šume od paše zatvorene. Šumsku upravu vodi jedan šumarnik sa sjedištem u Voćinu, i tri šumara sa sjedištem u Voćinu, Zvečevu i Drenovcu.

Čuvarsku službu vrše 29 lugara.

V. Kotar Virovitica.

Šume prejasnoga kneza Schaumburg-Lippe a u Virovitici.

Privatni posjed Njegove kneževske Jasnosti vladajućeg kneza Stjepana, Albrechta, Gjure od Schaumburg Lippe, leži u kotaru virovitičkom sa 12588 jutara. slatinskom sa 25665

jutara, te našičkom sa 1333 jutra ukupno dakle 39586 jutara šume, od koje površine otpada na ravnicu 26485 jutara a na bregovlje 13101 jutara. Godine 1905. prodano je barunu Gutmannu u Orahovici, od vlastelinskih šuma šumskog sreza Mikleuš, u kotaru našičkom, 4606 jutara skupa sa zemljишtem i inim posjedom, stoga ta površina u gornje brojke uračunata nije. Od sveukupne šumske površine odpada 1145 jutara na stare hrastove sastojine, 13925 jut. na stare bukove i hrastove sastojine, 7 jutara crnogorice, 532 jutara nizke šume, a ostatak na čistine, deputatno zemljiste, neplodni prostor i t. d.

U starim sastojinama gospodari se po gospodarstvenoj, a u mladim sastojinama po osnovi za proredjivanje. U starim bukovim sastojinama, koje se većim dielom nalaze u bregovitim predjelima, vodi se oplodna sječa, uz pretvaranje ovih sastojina u mješovite, a kao smjesa odabran je hrast. Obhodnja za ove mješovite sastojine uzeta je i to za bukvu 80, a za hrast 160 godina. U ravniči je kao i dosada pridržano gojenje hrasta.

Zanimiv je način pomladjivanja šuma. Čim je sječina stare bukove sastojine postala sposobna za sadnju, dakle obično već prve godine poslije prozračne sječe, zasadi se žirom kitnjakom (1 hkl. po jutru) sakupljenim u zdravim i visokim hrastovim sastojinama. Na ovaj način iznikli hrastovi zahtjevaju 5—6 godišnju njegu starih bukava a u mnogim slučajevima i naknadnu prozraku krošnja. Da taj mladi naraštaj dobije potrebno svjetlo i vlagu provede se onda čista sječa, a da u rano proljeće ne strada od mraza, odrežu se svi izbojci i to tako, da mладice budu od prilike jednako visoke.

Usljed toga ne može se u tim mladim sastojinama u proljeću zadržavati magla.

Ovakovi nasadi nadrastu svoje naravnim načinom pomladjene drugove bukvu i grab, ali ne mogu vrbu i jasik, stoga se ovi moraju snažno krčiti, da iz sastojine izčeznu.

Troškovi ovakovog pomladjivanja iznosili su, ne računajući nabavu sjemena, popriječno kroz 20 godina po jutru i to sadjenje žira 4; čišćenje sječine 5 kruna.

Uspjesi na ovaj način postignuti su uzorni.

Za daljni razvitak tim načinom postignutih mladih sastojinâ potrebna je njega, te se u tu svrhu mora već za rana preduzeti podpuno uništenje mekanih vrsti drveća kao i svega, što bi štetno djelovalo na uzrast mladih sastojina.

Konačno se te mlade sastojine kad dostignu njeko stano-vito doba prevršuju.

Kao vrlo zgodno sredstvo pokresivanja sastojine, rabi se kod ovog vlastelinstva takozvano sjećenje vrha ili ti prevršivanje.

Sastoje se u tome, da se ono stabalce, koje se želi odstraniti, ne posjeće pri zemlji nego u polovici visine. Pri tome ostaje sastojina stalna, prokresivanje može se uspješnije poduzeti, nego je to u kojem drugom slučaju moguće. Time se mogu preostala stabalca u krošnji kao i u debljini razmjerno bolje razvijati.

Ovaj posao obavlja se sjekirom široke oštice, nasadjenom na dugačko držalo, a troškovi iznose po jutru 5 kruna.

Sastojine, koje se na ovaj način njeguju, vrlo se brzo razvijaju, tako da je već poslije 5—8 godina potrebno proredjivanje.

Kod proredjivanja je posvećena pažnja u glavnom razmjeru vrsti drveća, koja sačinjavaju mladu sastojinu, zatim pravilnoj razdiobi stabala i razvitku istih, kao i prirodnim svojstvima postojećeg drveća. Proredjivanjem je hrastu ostavljen uvek veći prostor nego li bukvi ili grabu t. j. hrastu je potreban toliki prostor, da jedan od drugoga budu toliko udaljeni, da se vršak pojedinog hrasta na daljinu od polovice vi-sine stabla normalno razvijati može. Ovaj princip je kod pro-vedenih proreda po mogućnosti strogo održavan, čime su se dosta dobri uspjesi polučili.

U onim slučajevima, gdje se sa opisanim gojidbama nije moglo postići podpuno pomladjenje sastojina, upotrebljene su za nadopunjivanje druge vrsti drveća; nu takovih slučajeva bijaše razmjerno malo.

U bregovlju zasadjene su mladice omorike i ariža, u rav-nici hrast, u pjeskovitom tlu bor. Za sadnju crnogorice

uzete su 3-godišnje biljke iz šumskog vrta, dočim hrastove presadnice 3—4 godišnje, uzete su sa već pomladjenih sjećina.

Crnogorične presadnice odgajaju se u šumskim vrtovima, koji su bili za taj slučaj osnovani, a nakon podpunog pomladjenja sjećine se ti vrtovi napuste i prema potrebi na drugom mjestu osnuju.

Troškovi ovakovog sadjenja iznosili su 10 K. od 1000 komada. Uspjeh je bio razmjerno povoljan.

Pokusni sadjenja oraha i pitomog kestena nisu uspjeli, a to jer su odgojene biljke pokradnjene.

U prošloj gospodarstvenoj godini sjećeno je na površini od 3523 jutra, štočistom, što progalmom i prozračnom sjećom, naknadnom prozrakom i proredbom, 81.103 m³ ogrieva, sa troškom izrade i t. d. od 45.734 K. 52 fil.

Od ove iztaknute zalihe drva, kao i od prošle godine zaostale zalihe, prodano je 105.853 prost. met. za svotu od 230.983 K. 96 fil. Odbiv od toga troškove izrade ostaje ciena po prost metru 1 K. 73 fil.

U svrhu dovažanja drva postoji u šumskom srezu virovitičkom 10·8 klm. duga parna željeznica, koja prevaža drvo u stovarište nuz željezničku stanicu Antunovac; a u srezu slatinskom 8 klm. duga konjska šumska željeznica, koja prevaža drvo do mjenjališta Hercegovac pruge St. Lorenz-našičke.

Snieg, koji je pao 25. listopada 1905. g. polomio je u starim bukovim i hrastovim sastojinama 3470 prost. met. vršaka, a u mladim 20—30 godišnjim sastojinama 2292 prost. met. stromlja.

Sklop u ovim sastojinama je na mnogim mjestima prekinut, a mjestimice je sastojina i opustošena. Na svaki način morati će se ta oštećena mjesta ponovno zasaditi i to bukovim i snažnim borovim sadjenicama.

Šumsku upravu vodi šumarsko nadzorništvo, kojemu je na čelu šumarski savjetnik, a dodijeljeni su mu šumarski tajnik i pristav sa sjedištem u Virovitici.

Šume su gospodarstveno razdjeljene u 4 šumska sreza, i to virovitički, slatinski, mikleuški i dobrovički, kojima upravlja po jedan nadšumar sa dodijeljenim mu šumarom. Vanjsku čuvarsku službu obavlja 47 lugara.

Šume vlastelinstva grofa Aladara Jankovića u Cabuni.

Cielokupna šumska površina iznala 6500 kat. jutara, te se dieli u dva sreza, i to srez Cabuna, kamo spadaju brdske šume, te podravački srez, u koji se ubrajaju šume ležeće u ravniči Podravine.

U brdskim šumama je glavna vrst drveća, i to u starih sastojina bukva sa primjesom graba, cera i divljeg voća; dočim se u mlađih sastojina, uz ovu vrst drveća u ljepoj mjeri nalazi i umjetno zasadjeni hrast, koji se uz potrebitu njegu vrlo dobrim uspjehom gojiti dade.

Šume u nizini jesu ponajviše briestove, sa primjesom jasena, hrasta i divljeg voća, dočim čiste hrastove šume imade jedino na obali Drave oko 100 jutara, a čiste vrbove oko 300 jutara.

Prigodom sastavka gospodarstvene osnove za šume ovog vlastelinstva, uzet je za brdske šume visoki uzgoj sa 80 godišnjom uporabnom dobom.

Ista obhodnja uzeta je i za čiste briestove i hrastove šume u nizini, dočim je za vrbove sastojine 25-godišnje upotrebljeno doba ustanovljeno. Jedina šuma »Obrieš« u površini od 130 jutara, pretvara se iz lovačkih obzira sukcesivno počam od godine 1904. iz nizke šume u srednju.

Kod brdskih šuma od sreza Cabune, izlučena je površina oo 2508 jutara za prekidno šumarenje, koja se sada nalazi u 8—10 godišnjoj dobi.

U brdskih se šuma 'sve sjećine beznimno čistom sjećom sjeku, te onda opet umjetnim načinom sa sadnjom žira pomladjuju.

Osim šume »Obrieš«, gdje se nizka šuma u srednju pretvara, te vrbovih šuma, gdje se čista sječa vodi, uvedena je

u svih ostalih nizinskih šuma preborna sječa obaranjem starih stabala. Šumska površina, koja je za vlastitu porabu 1905 godine izsječena, iznaša oko 40 jutara; po trgovcu je izsječeno oko 100 jutara šume iz koje je ogrev izradjivan.

Maloprodajama ogrevnog drva u brdskim šumama, na okolišna mjesta, postizava se na panju za jedan prostorni metar ciepanica 2 K. a za oblikovima 1 K. 50 f. Cijene ogrieva u nizinskim šumama jesu za 50% višje.

Za učvršćivanje obale Drave na teritoriju toga vlastelinstva, ustupljeno je bez odštete riečko - mjerničkom uredu 70.000 komada fašina, koje su proredom izvadjene u brdskim šumama.

U mjesecu listopadu pali snieg, prouzročio je u šumama, naposeb u brdinama oveću štetu, osobito mnogo stradali su u mladim sastojinama hrastovi. Uzima se, da je 5% mlađih hrastova posve uništeno, dočim je oko 25% oštećeno.

Šumskih biljevišta imade dva, u površini od 3 jutra, u kojima se nalazi 3000 komada trogodišnje i 2000 komada 4—6 godišnje smreke i 3000 komada dudovih stabala.

Trošak uzdržavanja tih biljevišta iznašao je za 1905. godinu 50 kruna.

Šumsku upravu vodi 1 nadšumar, a čuvarsku službu vrše 11 lugara.

Šume vlastelinstva Suhopolje, Elemira pl. Jankovića.

Površina šuma zaprema 5930 jutara, od koje na nepošumljeno tlo (čistine, neplodni prostor i t. d.), odpada 70 jutara.

Šume se nalaze većinom na obroncima Bilagore, dižući se do 565^m nad morem. Vladajuća vrst drva je bukva, koja se uzgaja kao visoka šuma sa 80 godišnjom obhodnjom. Godine 1905. posjećeno je za vlastitu porabu 7500 prost. metara ogrieva, dočim je na 628 jutara nalazeća se drvna zaliha prodana za 188.400 K. i dana na izradbu kroz osam godina.

*

Posadjeno je 10 jutara žirom, 6 jutara sa sjemenom a 4 jutra sa borovim biljkama.

Šumskih šteta prijavljeno je 260 slučajeva, a od elemen-tarnih nepogoda jest i u ovim sastojinama učinio snieg svojim pritiskom znatnih šteta.

Biljke hrasta, jasena i bora uzgajaju se u biljevištu, koje površinu od $\frac{1}{4}$ jutra zaprema.

Šumama upravlja jedan nadšumar, kojemu je za čuvanje dodieljeno 11 lugara.

Šume vlastelinstva Terezinopolje, ostavina Gejze pl. Jankovića.

Za šumu podieljena je vlastniku krčevna dozvola, ali je više lov za volju, ostavljena neizkrčena površina od 300 juta. Glavna vrst drva je hrast, grab, brest i divlje voće, u starosti od 40—60 godina

Šumskih šteta neima.

Šumom upravlja gospodarski upravitelj istog vlastelinstva. Za čuvanje šume, u kojoj vlastelinstvo velikim trudom i troškom uzgaja divljač, naročito srne i gnjetele, postavljena su dva lu-gara, koji su ujedno zaprisednuti nadziratelji lova.

VI. Kotar Djakovo.

Vlastelinstvo biskupije djakovačke.

Ono je jedino u tom kotaru ležeće, na koje se ali sada ovdje više osvrtati neću, jer sam ga već u broju 7 i 8 strana 308 šumarskog lista od godine 1905. opisao. G. C—ć.

Reambulacija šumskih medja.

Piše vlast. okruž. šumar Viktor Bönel.

U broju 1. i 3. »Šum. lista« objelodanjena su dva članka o reambulaciji šumskih medja, od gg. profesora Hlavinke i šum. nadzornika V. Dojkovića. Potonji se osvrnuo na neke navode

gosp. profesora Hlavinke, pa neka bude i meni dozvoljeno, da o tom po nas šumare važnom predmetu i to takodjer iz vlastite prakse nešto napomenem.

Navod g. D., da se sa šumskom busolom ne smije omedjašivati ne stoji, bar ne općenito, pošto se u istinu s njome bar u preglednom terainu i kraćem potezu dade uspješno omedjašivati.

Imade nadalje vrlo često slučajeva, da se imadu omedjašiti uvale, livade i polja, koja leže u šumskom posjedu, a to će se vrlo lahko i brzo, pa ipak i dosta točno i šumskom busolom obaviti.

U tu svrhu treba kod kuće prije urisati, u omedjašiti se imajući posjed, jedan zatvoreni poligon, a pošto je terrain pregleđan, još u njekoliko manjih poligona za orientiranje i kontrolе radi.

Što će taj zatvoreni poligon imati manje stranica, biti će i radnja točnija.

Ucertavši si na karti poligon, možemo onda početi mjerenjem kuteva, i to sa istom busolom, s kojom ćemo i kuteve u naravi prenašati.

Snimivši kuteve, obavit ćemo kontrolu prema poznatoj formuli ($u-2$) 180° , te izmjerivši stranice poligona i detaile (uglove) (što unašamo u manual) pa uzev u obzir stezanje i rastezanje papira, izadjemo na lice mesta samoga omedjašenja.

Najglavnije je, da se nadju dvie nepobitno stalne tačke, ležeći jedna do druge tako, da se dade s jedne na drugu vizirati, a iz ovih počimlje onda i mjerjenje kuteva i poligonalnih stranica.

Kod posliednjeg očitanja kuta, pasti će vizura ravno u početnu stalnu točku, u protivnom slučaju, ili kod veće razlike nije mjerjenje bilo ispravno, te je geodeta negdje pogriešio, pak se onda imade posao obnoviti. Mala će se pogreška svakako pokazati, no ta se dade onda i lahko izpraviti.

Ja sam primjerice, obavivši na taj način omedjašenje od 1082 m. imao pogrešku od samo 0·40 m. i to zato, što je

vizura pala na desno početne točke, a što je svakako vrlo malena pogrieška, pa se omedjašenje može smatrati podpuno uspjelim.

Mjerači stol tako je nespretan i težak za prenašanje i centriranje, da se posao s njime nikako ne preporuča, te je on danas već i u istinu sasma potisnut od busole a pogotovo teodolita. Napose ovim je poslednjim aparatom posao najlakši, najbrži, najjefiniji, a što je glavno i precizan, naročito ako se obavlja onako, kako to spomije g. prof. H. na str. 36., naime, da se reambulacija obavi na temelju poligonalnih izravnih izmjera sa teodolitom.

Inače je rezultat, u koliko sam se i ja sam u praksi osvjeđočio, ako su se kutevi alhidadnim transporteurom na karti snimili, i u naravi se teodolitom prenjeli, isti, kao i sa šum. busolom, obavlajući posao na gore opisani način.

Najlakša, najbrža, dakle i najjeftinija je reambulacija medja sa teodolitom, na osnovu poligonalnih, izravnih izmjera. Ovako se je ista izvadjala i kod vlastelinstva Schaumburg-Lipea a obavlja se sada i kod kutjevačkog vlastelinstva, pa neka mi stoga bude dozvoljeno, da i o samom postupku pri tom koju reknem.

Obišavši terrain, koji se ima omedjašiti, polože se zgodne stranice zatvorenog poligona, koje neka ne budu kraće od 50 a ni dulje od 300 mt. a ni kutevi neka ne budu prešiljasti t. z. stacioniranjem. Vrhovi kuteva neka se pri tom obilježe malim do 60 cm. visokim okruglim stupićima i temeljnim stupićima (Pflöcke und Grundpflöcke) oko kojih se izkopaju grabice u praveu pol. stranica (Richtungsgräben) da se kutevi i stranice poligona i kasnije lakše nadju, ako bi tkogod stupiće povadio.

Kada je poligon tako položen, predje se na mjerjenje kuteva pomoću teodolita, na izmjeru stranica poligona i snimanje medje kakva je sada.

Stranice poligona neka se mjere ocalnom vrpcom (Stahlmessband) i to dva puta, jednoć za vrieme snimanja sadanje medje, a drugi put poslije snimanja, mjereći ih natrag. Pokaže

li se kod drugoga mjerenja oveća pogriješka (oko 20%) tada valja mjerenje ponoviti.

Kutevi se kontroliraju prema poznatoj formuli ($n=2$) 180° , a eventualna pogreška ispravi tamo, gdje su stranice najdulje, jer se tu uslijed veće udaljenosti mogla lakše i pogriješka uvući.

Geodeta mora imati u svrhu notiranja kuteva, stranica i detaila (uglova) zgodni manual, kojega valja čuvati, jer je on od trajne vrednosti (to su oni »notirani originalni podaci« što ih prof. Hlavinka na strani 36. »S. L.« u poslednjoj alineiji spominje.)

Kod snimanja detaila valja paziti i na možebitne stare medjašnike, grafične tačke, koje se moraju što preciznije snimiti i u manualu posebno označiti, jer će se ove kod sastavljanja nove karte morati uvertati i služiti će kao stalne tačke.

Razumije se, da se iste moraju još na polju izpitati, što će nam sada na karti lakše biti, jer možemo njihov položaj sa onim identičnim u grunt. karti usporediti i o njihovoj se ne-pobitnosti osvjedočiti.

Što više tih fiksnih točaka, to bolje, jer će omedjašenje biti točnije i što više odgovarati gruntovnoj karti.

Svršivši tako vanjski posao, prelazimo na proračunavanje koordinatnih diferencija. Treba li kartu orientirati prema stranama svijeta, tad valja opredjeliti azimut prve ili ma koje stranice poligona, dok se ostali azimuti izračunavaju. U svrhu omedjašenja ne treba medjutim ni opredjeljavati azimuta, već si ga geodeta zada po volji.

Proračunavanje ide vrlo brzo, bilo logaritmima, bilo tablicama za proračunavanje koordinatnih diferencija. Preporučiti se mogu napose i tablice od saskog šumarnika Deferta (Berlin 1874.). Ne da se medjutim poreći, da će vješt logaritmaš postići isto tako brzo uspjeh kao i onaj pomoću tablica.*

* Detailni postupak kod proračunavanja koordinata vidi u djelu prof. Croy, Lehrbuch der niederen Geodäsie, koji vrlo lijepo i razumljivo trigonometričko proračunanje prikazuje.

Čim je proračunavanje gotovo, prelazi se na kartiranje snimljenog, t. j. omedjašiti se imajućeg posjeda, u koju se svrhu konstruira na napetom papiru mreža kvadrata. Najzgodnija sa duljinom stranice od 500 m. u kat. mjerilu 1 : 2880 m.

Nanašanje koordinata, uči nas nauka o geodeziji, pa bi nas predaleko vodilo i to još ovdje opisivati.

Razumije se uz to po sebi, da se na polju snimite fiksne tačke moraju onda ucertati i u tu našu novu kartu, i posebno markirati, na pr. slovima a, b, c . . .

Spojimo li onda u našoj novoj karti fiksne karte a, b, c, s istim odgovarajućima fiksnim tačkama u gruntovnoj tački a_1 , b_1 , c_1 , pravečima, pak prenesemo iz gruntovne karte detaile (uglove) u našu novu kartu, koordinatnom metodom na osnovu pravaca a, b, c i a_1 , b_1 , c_1 , to imamo sada na papiru, sadanju neizpravljenu kao i pravu grunt. medju, dakle kartu, iz koje se odmah razabire, gdje je zemljište bilo ma s koje strane usurpirano, te napokon mapu, koja je živa kopija grunt. mape, u kojoj se sada sva stajališta teodolita imaju smatrati nepobitno fiksnim točkama, koje leže jedna do druge, te se sada najvećom lakoćom i jednostavnosću koordinatnom metodom, na osnovi stranica poligona prenesu detaili (uglovi) iz karte u manual, a iz manuala u narav.

Tako nam je manual opet od velike vrednosti, koji valja čuvati, jer će nam i opet trebati, čim se koji medjašnik izgubi.

Medjašnici su obično od hrastovine, al su bez dvojbe najbolji pečeni od gline (poput cigle) jer su trajni, pastiri ne će ih sjeći, jer su tvrdi, a ni bacati, jer su teški.

Na stajališta teodolita valja takodjer paziti i svake godine stupiće, koji bi bili truli izmijeniti, a i smjerne grabe (Richtungsgräben) se imaju pročistiti.

Da je taj postupak jednostavniji, brži, dakle i jeftniji od svih ostalih, to će svaki priznati, koji je reambulirao sa teodolidom na temelju nove izmjere, ne računajući ovomo vrednost novih karata, temeljem kojih se može unutarnje podieljenje

šuma, sastojina, sjećina i t. d. sa šumskom busolom velikom točnosti provesti.

Za preporučiti je uz to, da se reambulacija obavi na temelju pikiranih grunt. kopija, a što se stroja tiče, ako bi si ga htio tko nabaviti, to je najzgodniji i vrlo jeftini t. z. »centrični busolni stroj« kako ga opisuje mehanik Neuhöfer u svojim novim cienicima pod brojem 87. a stoji samo 250 kruna.

Bujadnice i šumsko stelarenje po gornjoj Krajini.

U području modruško-riečke i ličko-krbavске županije imade danas još obilje t. z. »Gmajnica« sačinjavajućih nepregledne »bujadnice« ili ti steljnikе t. j. površine obrasle u glavnom lih bujadi (paprati), kojom si tamošnji narod u prvom redu namiruje svoju potrebu na stelji. Na kilometre se ljeti rumeni kraško tlo od takove bujadi.

Steljnici ti ili te bujadnice imadu pako po tamošnje gorske krajeve i veliku narodno-gospodarstvenu važnost. — Žiteljstvo je tih krajeva i danas još baš upućeno na bujad tih stelnika — kao i na šumsku stelju.

Bez stelje nejma stočarstva — a ni djubra. Bez djubra ni poljskog priroda — po gotovo u tim i onako pustim kraskim stranama.

I bujad i listinac šumski, a i kresanice od crnogorice davaju stočaru dobru stelju.

Preotimanjem krčenja i neracionalnim uživanjem preostalih privatnih šuma — takove se od dana na dan umanjuju površinom — a pogoršavaju sadržinom.

Uz to preotimlje u novije doba sve više i parcelacija tih šuma, a stim i pretvorba šumišta u livade i oranice, ali ne manje i uzgoj raznovrstne stoke — a po tom i potreba stelje.

Istina i današnje »bujadnice« dale bi se bar velikim dielom i bez izvanrednog truda i troška pretvoriti u oranice — koje

bi uzgojem žitarica mogle narodu namaknuti i slamu za nastelj, a ujedno i kruh za prehranu.

Nu pustu zemlju treba kopati, orati, obradjivati, a to kana da se ne će bivšem »graničaru«. Voli on dangubiti — ili i u Ameriku seliti se.

I tako rastu od dana na dan i zahtjevi — na zajedničke šume i njihove užitke — a napose i na stelju.

A po tom dobiva onda i po šumske uprave, napose šuma obterećenih služnostima — i pitanje »stelarenja«, sve to veću važnost.

Toli pravoužnici krajiških imovnih obćina koli i oni zemljišnih zajednica, ovlašteni su u svojih zajedničkih obćinskih šuma i na užitak stelje.

Pa već i šumski zakon, govoreći o šumskom gospodarenju u obće, propisuje u svojim §§. 11—14, medju ostalim i načine dobave i uživanja stelje u šumama. Napose propisano je, da se listinac na jednom te istom mjestu u šumi smije sabirati najviše samo svake treće godine — a nikada da se na tim mjestima nesmiju istodobno sjeći i kresanice, da se stelja smije doznačivati samo u primjereno vrijeme i na stanovitim mjestima i t. d. i t. d.

Pa i naredbom kr. zemaljske vlade od 23. travnja 1903. br. 23.152. — odnosećom se na sastavak šumsko-gospodarstvenih osnova i programa za šume zemljištnih zajednica (§§ 20. i 39.) ovo je pitanje naglašeno.

Nu i uživanje napred spomenutih »bujadnica« valjalo bi sada svrsi shodnim načinom urediti, da se tako narodu i bez osjetlive štete po šume osjegura i potrebna stelja.

Da je neracionalna dobava stelje i kresanica iz šuma po obstanak ovih pogubna — o tom ovđje razpravljati smatramo suvišnim — jer su to i onako svakom šumaru i predčbro poznate stvari.

U prvi mah pričinit će se mnogome možda ovo pitanje s obzirom na šumarstvo od sporedne važnosti. Promotrimo li ga ipak i podrobnije, a napose i sa stanovišta gospodarskoga,

doći ćemo brzo do osvjedočenja, da su listinac i bujad šumska u gorskim krajevima doista i danas još narodu neobhodna potreba — a s obzirom na to, da bi se i u nas svakako i pitanju potrajnog uživanja stelje u gorskim šumama kao i zajedničkim stelnicima po gornjoj Krajini, imala posvećivati što veća pažnja i važnost.

Svratiti u kratkom pozornost mjerodavnih faktora na to pitanje — bila svrha i tih redaka.

Gašo Vac, kr. kotarski šumar.

Uspomene iz god. 1872.

S obzirom na članak u poslednjem broju »Šumarskoga lista« »Nješto iz novije prošlosti našega šumarstva«, dozvolite da i ja ovdje objelodanim jednu takovu iz dobe, kad sam baš u vrieme naumljene veleprodaje t. z. investicionih šuma poznatom konzorciju, sudjelovao kod izmjere tih šuma — po t. z. krajiskom triangulatornom direktorijumu.

Ovaj je direktorij stojao pod upravom c. i kr. ženijskog kapetana Huge Daublevskog pl. Sternecka — kasnije divizionera i podmaršala — a bijahu mu dodieljeni: nadporučnik Allilović, poručnici Jäger i Schwarz i moja malenkost.

Allilović mjerio i prenašao je triangulatorne točke na staklo (Spiegelplatte), Jäger provadiao je grafičnu triangulaciju za katalog, Schwarz i Sternock radili su teodolitom — a ja sam imao zadaću, da rukovodim gradnje manjih triangulatornih piramida, da vodim manuale teodolitičke radnje, da rišem nacrte, provadjam račune, a napose još i tu, da sa raznih piramida kao i crkvenih tornjeva sa »Heliotropom« dajem znakove u određenim smjerovima tako, da triangulator — u velikoj daljini — na protivnoj strani, odraženo svjetlo uzmogne točno fiksirati — te kuteve teodolitom mjeriti.*

* Heliotrop je vrst zrcala, koje je u središtu probušeno — mikrometričkim bezkonačnim vijkom (Schraube ohne Ende) za sitno kretanje zrcala providjeno postrance sa dalekozorom i magnetičkom iglom. Sitn'm kretanjem zrcala prema kretnji zemlje i položaju, odrazivase sunce — poput zvijezde na protivnoj strani.

Odrazivanjem sunčanoga svjetla »Heliotropom« mogla se je svaka triangulatorna točka vidjeti velikom točnošću ne ve-like udaljenosti — od pol dana i više — a time i točka sama, piramida ili crkveni toranj i t. d., točno fiksirati.

Ako sam pri tom pravac prema protivnoj strani t. j. drugoj triangulatornoj točki točno udesio, i to pomoću busole i dalekozora — onda se je moja točka (stajalište) uviek i sa protivnog stajališta morala točno razabratiti; nisam li pako uslijed koje počinjene pogreške pravac točno pogodio t. j. ako dotični triangulator nije video zvjezde na mojoj heliotropu — onda bi mi on dao znakove (svjetlo) — dok god nije svojim teodolitom posve točno udesio pravac prema mojoj točki — a i ja sam tada njegov odraz video (isto tako poput zvjezde) i prema tome onda i moj stroj udesio.

Posebnim bojadisanim staklenim pločama — koje sam pred odraz svjetla na heliotropu stavljao, vidila se je »zvjezda« sada crvena, sada modra ili zelena — a tim smo se onda i sporazumili — imadem li prestati odrazivanjem ili ne — odnosno preći na koju drugu već unapred brzovnim putem javljenu mi takovu točku.

Imali smo takovih točka i u Srbiji i Bosni, kao i ovkraj Save. Ako je ovkraj bilo kišovito ili oblačno, tako da nisam mogao svjetlo sunca odrazivati — morao sam to odmah brzjavno onamo javiti, da se je dotični triangulator za to vrieme mogao drugim poslom baviti, a sâm sam ili očekivao ljepše vrijeme ili sam otišao na drugo mjesto, već prema tome, kako smo se brzjavno sporazumili.

Ova se triangulacija obavljaše u svrhu ponovne izmjere, napose i onih krajiških šuma, što su bile izlučene u ime napred spomenute naumljene veleprodaje u investicionalne svrhe.

Spomeuuti bo konzorcij — kada je imao kupljene šume preuzeti, nije htio priznati onu šumsku površinu, na kojoj je bilo čistina bez hrastova. Stoga je bio onda i izdan nalog, da se ciela šumska površina imade iznova točno triangulacijom izmjeriti.

Da se je triangulacija provesti mogla, moralo se je od Bošnjaka i niže ležećih sela duž rijeke Save sve do Kupinova i Boljevaca — kao i duž Save na bosanskom zemljишtu, pa i onom današnje kraljevine Srbije, izmjera izvadjati.

Za prelaženje u Bosnu i Srbiju imali smo t. z. generalni pasuš (t. j. dozvolu prelaza) koji nam je c. i k. ministarstvo rata u Beču izhodilo. Dapače u Bosni dodieljena nam je bila i posebna turska askerska straža, pod vodstvom jednoga časnika i dvanaest askera, koja nas je imala od možebitnih napada braniti i čuvati.

Na našoj strani Save bile su u svrhu triangulacije — pored crkvenih tornjeva — koje su kao fiksne točke služile, nuz ostale manje piramide, u tu svrhu namještene još i dvije posebne osobito velike piramide.

Jedna je i to najveća bila sagradjena, na tri blizu stojeća hrastova stabla, odrezanih na nekih osam metara u visini, u šumi »Blata« kod Studve, kod sela Morovića. Ovu su piramidu po nacrtu spomenutog kapetana sagradili iz jelova drva tesari, a bila je visoka oko 24 hvata, tako da se je s nje preko svih slavonskih šuma vidjelo u Bosnu i Srbiju, a šume ozdol izgledale su kao šikara. Imala je šest popodjenih etaža, a od svake etaže moralo se je sa namještenim ljestvama do navrh piramide penjati. Od zemlje pa do vrha ukopan je bio sastavljen stup, na kom je teodolit stajao, a nije se piramide dodirao, da bi se tim što veći stabilitet dobio. Premda je upitna piramida vrlo solidno i umjetno gradjena bila (stajala je oko 4000 for. sa materijalom, dovozom i radnjom), ipak je bilo vrlo mučno se na istu penjati, pošto se je tresla i ljulala — osobito na gornjem spratu. Ako se je teodolitom radilo, to se je moralo neko vrieme mirovati, dok je to ljuljanje prestalo, a i onda se je samo vrlo oprezno hodalo. Sam vidik na šume dole nije bio ni ugodan, a još bi neugodnije bilo, da se je kojom nesrećom srušila sama piramida, a kada je bilo vjetrovito vrieme, nismo smjeli ni goreći.

Tu se je više puta desilo, da sam posve sam morao sa ove piramide heliotropično svjetlo davati prema Bosni, Srbiji ili ti

brestu kod Šida u Sremu, pa je bilo dosta neugodno u visini od 24 hvata podnašati gibanje piramide uz pomisao, pasti na doljne hrastove orijaške visine i debljine te onda za hranu orlušinam služiti. Riedko je tko onda u te prašume i zalazio.

Druga veća piramida bila je smještena na jednom brestu t. z. »Šidskom brestu«, izmedju mjesta Šida i Gibarca u Sremu. U ogromnim granama spretno napravljena. I na ovu se je ljestvama penjati moralo. A pošto je taj brest na brdu obronka Fruške gore stajao, to se i od njega krasan vidik na Bosnu i Srbiju prostirao, a i odanle se je brest liepo vido, kao nepomična triangulatorna točka.

Narod pripovieda i vjeruje, da oko toga bresta vile kolo vode, nu premda sam dvie noći na toj piramidi nočio, nisam ipak ništa od tih vila opazio ni vido.

U istom brestu bilo je u ono vrieme još viditi jak željezni klin, sa jakom do blizu 8—10 cm. debelom karikom od hrdje izgriženom, za koju se pripovedalo, da su za nju negda ladje i čamci vezani bili, ter da su oko petdesetih godina prošlog stoljeća kopajući u blizini toga bresta naišli zaista i na ostanke čamaca i kljun od ladje. Vjerojatno je, da je tuda negda plovna voda tekla, ako to nije sama rieka Sava bila, koja se je kašnje u sadanje korito potisnula. Dali još i sada taj Šidski ili Gibarački brest postoji, nije mi poznato.

Oko Vrbanje-Rajevošela bilo je manjih piramida, koje su bile radi katastralne mreže postavljene.

Za nepomične triangulatorne točke služili su nam, kako sam već naveo i crkveni tornjevi, sa kojih se je teodolitičko mjerjenje, kao i davanje svjetla heliotropom obavljalo.

U Bosni bilo je oko Brčke i Bjeline na brdinama više piramida manjeg oblika, odkuda se je vidik preko Save na crkvene tornjeve, sela i na piramide širio, kao i u Srbiju od Šabca prema Obrovcu. Svaka je piramida imala svoje ime, već prema nazivu mjesta ili rudine, gdje je stajala — no sjećam se samo na dva imena — Kik i Kamičak — nu bilo ih je po koji desetak u tim zemljama.

Pod svaku piramidu ukopan bje kamen u zemlju, na kom je bila označena točka mjesta centrirana od sredine stajališta teodolita, sa oznakom pravca na druge dvije nepomične triangulatorne točke.

Najviše smo imali smetnje, ako je u vizuru došla u većoj daljini kakova voćka ili ino stablo. To stablo pronaći, osobito u Bosni, gdje se je morala čitava rasprava sa dotičnim seljakom voditi, dok se nije poslje dugog pregovaranja nagodba sklopila, uz znatnu odštetu u samim žutim dukatima (austrijske banke neprimahu, veleć, mogao bi pendjer (prozor) zlepiti, da mi švabski vjetar u kuću neprodire). Sa takovih stabala moralo se je takodjer svjetlo davati i time se je točno stablo pronašlo, koje se i alo posjeći, drugim načinom se ne da u velikoj daljini pronaći. Da nije bilo dodane turske straže, nebi mogli a niti smjeli posla ni započeti. Turska je straža, što se može u pohvalu reći, sa velikim trudom i pazkom svoju dužnost vršila.

U Bosni i Srbiji stanovali smo većinom samo pod šatorima kod piramide, a hranili se konservama. I turska straža imala je uz nas svoj turski šiljasti šator sa polumjesecom na vrhu, te nije nikoga ni na pol kilometra k nama puštala, a noću je uvek jedna straža budna bila i hodala oko naših šatora.

Najdulje smo se u Šabcu u Srbiji zadržali, i to stoga, što nam tadanji vladika šabački nije htio nikako dozvoliti, da crkveni toranj upotrebimo za smještenje teodolita na prozoru više zvona, tvrdio je, da bi se tim crkva obezčastila, te je u tu svrhu tek diplomatskim putem izhodjeno, da smo ipak mogli onda na toranj.

Moj bivši šef kapetan Sternock bio je rodom iz Češke, pa je vrlo loše hrvatski govorio, te sam mu morao svuda tumačem biti, i tako sam došao više puta i sa šabačkim vladikom u doticaj. Dok smo molili, da nas na toranj pusti, obragliagao sam mu, da to nije nikakvo oskrnuće crkve, već da je to samo znanstvena radnja i da na toranj osim instrumenata ne dodje ništa drugog, ali je sve uzalud bilo, dok se nisu

sami poslanici vlade sporazumjeli i zapreke odstranili. Toga sam si velikodostojanstvenika dobro upamlio, jer kao srpski vladika nije imao ni brade ni brkova, bio je čosav. Kada smo radnju dovršili, pošli smo opet vladiki, da mu se zahvalimo. On nas je tom zgodom poslužio po srbijanskom običaju sa sladkim, rakijom, duhanom, crnom kavom i friškom vodom.

Niti u Srbiji, a još manje u Bosni nisu nas baš najbolje gledali, jer su uvek sumnjali, da »Švabe« — kako su nas obćenito zvali — nisu te mašine badava donjeli, da s istima zemlju mjere, tu mora da se nešto drugo krije, pa su se čudili, kako je to knjaževa vlada, za onda regenstvo Blaznavac (koji je htio knjaza Milana otrovati, pa je izdajom sam otrovani čaj morao popiti) odnosno veliki padišah sultan, dozvolio ulaz Švabi u tajde zemlje, i stoga smo morali vrlo oprezni biti da ne nastrandamo.

Što je kašnje sa samom veleprodajom bilo i zašto je ta prodaja krajiških šuma osujećena bila — nije mi poznato, no toliko sam čuo pripovjedati, da je to društvo znatnu štetu krajiškim šumama nanielo i tim, što je obaralo veliku množinu stabala u svrhu tobožnje posebne procjene, preduzete po njenim šumskim vještacima, a za koja su stabla oni vrlo malu odštetu plaćali. Poslje sam bio premješten vojnom katasteru u Liku, tu sam imao ustanovljivati medju na Velebitu kod Gračaca izmedju Hrvatske i Dalmacije, i točke u kamenim stienama izklesati i fiksirati. Posao koji je vrlo mučan bio, jer je teško bilo Ličanima i Dalmatincima udovoljiti. Svaki je želio drukčije imati medju, a ticalo se je najviše poznatih razmirica radi velebitskih pašnjaka.

T. B.

LISTAK.

Osobne viesti.

Imenovanje. Ban kraljevina Hrv. Slav. i Dalmacije imenovao je nadšumara I. banske imovne obćine Teodora Basaru šumarnikom u VIII činovnom razredu kod iste imovne obćine sa sustavnim

berivima — a dozvolio je absolventu kr. šumarske akademije zagrebačke i srednjoškolskom učiteljskom kandidatu Alfonzu Kaudersu, da uz profesorsku stolicu za šumarsku proizvodnju, u kr. šumarskoj akademiji zagrebačkoj obav'ja bezplatno poslove asistenta.

Iz upravne prakse.

Načelna rešitba u predmetu uživanja t. z. bujadnica u području bivše vojne Krajine. Prije oživotvorenja zemljišnih zajednica u bivšoj Krajini, upravljale su sa imetkom istih upravne obćine — kao občinskom imovinom. Ovo se pako protivi ustanovama zakona o zemljišnim zajednicama. I obćina J. u županiji O., upravljala je i gospodarila tako sa zemljišti zemljištne zajednice C. u kotaru O. Nu pošto to nije bilo po volji ovlaštenika, to su oni protiv tog postupka prosvjedovali, a visoka je kr. zemalj. vlada, na to svojom rešitbiom od 31. srpnja 1905. br. 29959 odjel unutr., pozvala žup. upravni odbor u O., da uputi kr. kot. oblast u O., da je zemljištna zajednica u C., po smislu § 31. zakona od 25. travnja 1894. o uredjenju zemljišnih zajednica, doista vlastna sama razpolagati, toli sa redovitim, koli i vanrednim prihodom zajednice, te da se ovlaštenici u tom njihovom pravu ne smiju prečiti, a upravna obćina, da kao takova nejma prava na dohodak zemljištne zajednice, jedino što može od zajedničara zahtjevati, to je uplatu poreza od nekretnina zajednice propisanoga.

Pošto se na slični način i po drugim općinama bivše Krajine sa imovinom zemljišnih zajednica razpolaze, donašamo gornju riešitbu znanja radi.

Gašo Vac.

Kr. kot. šumar kao vještak u mјerničkom poslu. Glasom riešitbe kr. hrvat. slav. dalm. zemalj. vlade, odjela za unutar. poslove od 31. prosinca 1905. br. 89.424. nepripada kr. kot. šumaru ako ga kr. kot. oblast upotrebi kao vještak u mјerničkim poslovima, u ime stručnoga mnjenja i sastava načrta, osim pripadajuće ga dnevnice za vanjsko uredovanje, nikoja dalnja nagrada.

G. V.

Knjižtvo.

Dr. Emil Walter, „Die Fischerei als Nebenbetrieb des Landwirtes und Forstmannes“. Ueber 800 Seiten stark, mit 316 Abbildungen. Verlag von J. Neumann. Preis gebunden 16 Mark.

Vilhelm Hemmerling, „Die Kultur der Korbweide“. Mit 6 Tafeln in Farbendruck. Verlag J. Neumann. Preis geb. 3·60 Mark.

Dr. E. Alfred Mitscherlich, „Bodenkunde für Land und Forstwirte“. Verlag Paul Parey. Mit 36 Textabbildungen. Geb. Mark 9.

- Prof. Dr. Ferdinand Kern**, „Izvještaj kr. hrv. slav. zemalj. bakteziološkog zavoda u Križevcima. Naklada zavoda. Križevac 1905.
- Isto djelo**, njemačko izdanje „Mittelungen aus dem kgl. kroatisch-slavonischen bakteziologischen Landesinstitute in Križevci.“
- Krešić Milan**, „Izvješće o medjunarodnoj izložbi u gradu Liežu (Lüttich) te o dva tamošnja kongresa, uz bilješke o dojmovima s puta.“ Dionička tiskara. Zagreb 1906.
- Julius List erherzogl. Oberförster**, „Ueber naturgemäße Verjüngung der „Beskyden Urwälder“. Verlag Sigmund Stuks. Teschen. K 1:30.
- Eduard Doležal**, „Hand und Lehrbuch der niederen Geodäsie, begründet von Friedrich Hartner. 9 Auflage. Verlag Seidl und Sohn. Wien. 2 Bd.
- Karl Köhler**, „Anleitung zur Selbstanfertigung von Naturholzmöbeln für das Jägerheim“. Varlag Paul Schettlers Erben. Cöthen.
- Dr. Heinrich Meyer**, „Fremdländische Wald und Parkbäume für Europa. Berlin. Paul Parey 1906. Mit 258 Abbildungen und 20 Tafeln. Prachtband. Preis 22 Mark (24 K).
- Dr. Richard Hess**, „Die Eigenschaften und das forstliche Verhalten der wichtigeren in Deutschland vorkommenden Holzarten“. Ein Leitfaden für Studirende, Praktiker und Waldbesitzer. III. Auflage. Verlag Paul Parey in Berlin. Preis 10 Mark.

Različite viesti.

Ovogodišnje naučno putovanje slušača trećega tečaja kr. šumarske akademije zagrebačke, uzslediti će od 5. do 12. lipnja t. g. u gorski kotar — primorje, te šume kr. državnog erara kao i otočke imovine obćine oko plitvičkih jezera. Uzino posjetiti će ekskurzenti znamenitu tvornicu i paropilu manifakture u Vrbovskom, skladište drva i državni šumski vrt na Rieci, radnje bujičarske u Senjskoj dragi, te centralno biljevište za pošumljenje primorskog krasa u Sv. Mihovilu kod Senja. Ekskurziju vodi prof. F. Ž. Kesterčanek u zajednici sa p. n. gg. sveučilištnim profesorom Dr. A. Heinzom, te šum. nadzornici gg. B. Kosovićem i S. Petrovićem.

Hrvatsko-slavonska zemaljska izložba stoke, peradi, pčela, mliekarskih proizvoda, krmiva, gospodarskih strojeva, vinogra-

darstva, voćarstva i uresnoga vrtljarstva u Zagrebu, obdržavati će se mjeseca rujna o. g. Svečano otvorenje uzsljediti će 1. rujna. Izložba stoke, peradi, pčela i mlijekarskih proizvoda otvoriti će se 15. rujna i trajati će do uključivo 19. rujna.

Izložba voća i grožđa otvorit će se 20. rujna i trajati će do 30. rujna, kojim se danom izložba u obće zaključuje.

Za vrijeme izložbe priredit će na razne dane utakmice za domaća vina i gospodarske strojeve, držati raznolika gospodarska predavanja uz praktične demostracije, poduzeti naučni izlet na zemaljska dobro u Božjakovini, na kr. gosp. učilište u Križevcu i njeka privatna vlastelinstva i gospodarske tvornice — a priredit će se i razne ine zabave i svečanosti.

Izložba ta, glasom programa, imade da predoči gospodarima domovine naše, današnje stanje gori navedenih toli važnih gospodarskih graua unutar područja kraljevinah Hrvatske i Slavonije. Ona ima nadalje da nam pokaže, kako u nas valja rečene gospodarske grane dalje razvijati Konačno bi joj imala biti svrha i ta, da stranom svijetu, kamo u glavnom ide izvoz naših gospodarskih proizvoda prikaže, što imademo, te koja su u nas najbolja vrela za robu koju on traži. Uz to služiti će izložba i tome, da se domaći naši gospodari upoznaju sa domaćim proizvoditeljima raznih potrebština, koje, radi nepoznavanja domaćih producenata — prečesto još iz inozemstva dobavljuju.

Izložba će ta, po tom biti isto tako poučna za svakoga — kao što će bez dvojbe zemljii donieti i materijalnih probitaka, pa kako će se istodobno u Zagrebu, obdržavati i ovogodišnja naša društvena glavna skupština — eto najljepše prilike i članovima našega družtva — da se i stim narodnim poduzećem približe upoznaju. U okviru te izložbe, priredit će dne 5. rujna takodjer i posebna izložba pasa, i to u prvom redu, glasom objelodanjenog programa takovih, koji kao ovčarski psi, kućni psi čuvari i t. d. stoje a njekom užem odnošaju prema gospodarstvu, a dalje i svake vrsti inih pasa naročito i lovski psi.

Tko bi htio napose kod izložbe lovačkih pasa sudjelovati, neka taj svoj naum najdulje do 10. lipnja prijavi „predsjedničtvu obćeg hrvatskog društva za gojenje lova i ribarstva u Zagrebu“, dalnje upute i obavjesti radi.

Društvo gospodarskih i šumarskih privatnih činovnika. „Gospodarski list“ kao i „Gospodar“ u svojim zadnjim brojevima potiču ponovno osnutak družtva privatnih gospodarskih činovnika. Potrebu takova družtva teško osjećaju svi, koji imadu u nas dvojbenu sreću, da spadaju u stališ vlastelinskih, bilo gospodarskih bilo šumarskih činovnika. Dočim u drugim zemljama kao i u susjednim austrijskim, pa i u Ugarskoj, takova družtva već od više godina blago-

tvorno djeluju, kod nas potaknuća toga pravca do sele nisu imala никакav uspjeh, poglavito s razloga što su u nas ti činovnici gotovo sa svih strana svijeta. Nu to ipak nebi smjelo smetati, da se takovo društvo i u nas već jednom osnije, jer bi nedvojbeno svakom pojedinom, a i svima zajedno samo od najveće koristi biti moglo. Makar da bi tomu družtvu glavna zadaća bila podržati i ojačati stališ naših vlastelinskih činovnika — ono bi ujedno kadro bilo mnogo uticati i na podignuće obéga stanja i napredka u zemlji. Sada kada se spremi, da se i kod nas na zakonskoj osnovi urede odnosa vlastelinskog gospodarskog činovništva, bilo bi sigurno i skrajne vrijeme, da se i potaknuti jur osnutak toga društva i oživotvori. Jer i ovdje vriedi samo ona — kume ne uzdaj se u me — van samo u se i svoje kljuse!

Prošlogodišnja glavna skupština magjarskoga zemaljskoga šumarskoga društva, obdržavana je na dne 17. prosinca 1905. u Budimpešti. Skupštini je predsjedao barun Desidor Banffy, u prisutnosti brojnih članova društva. Kr. ugarsko ministarstvo poljoprivrede bilo je zastupano po kr. šum. ravnatelju Vilim Tomesanyiu, ministarstvo nastave po šumarniku Fridriku Dopsy-u.

Iz izješća što ga je skupštini podnio družveni tajnik razabiremo, da je družvena uprava povjerenstveno uglavila osnovu zakona o pašnjacima, pak takvu predložila vlasti. Ovim se zakonom imadu svendiljne opreke što postoje s obzirom na zahtjeve paše seljačkog pučanstva, prema ustanovama šumskoga zakona, odstraniti.

Glavne su ustanove toga zakona u kratko sliedeće:

Zadaća zakona o pašnjacima imala bi biti u bitnosti trojaka.

1. Osjeguranje prihoda pašnika ;
2. Uredjenje uživanja pašnika s obzirom na zahtjeve interesa občinitosti.

3. Dalnji razvitak pašničkog gospodarenja.

S obzirom na to, sadržaje osnova občinitete za sve pašnike valjane ustanove, zatim opet posebne ustanove, koje se odnose samo na staničite kategorije posjeda. Nadalje sadržaje osnova ustanove o preprečenju takovih učina, kojima se unosnost pašnjaka stavlja u pogibelj.

Propis glede sastavaka gospodarskih osnova u konkretnim njekim slučajevima.

Poboljšanje jur opustjelih dijelova pašnika.

Zahtjeve živinarske naravi, eventualno i osjeguranja od požara.

Uništavanje štetnih zarezničkih korova.

Ustanove se te odnose na sustavno gospodarenje i nadzor pašnika stanovitih vrsti, pak osnova prema tome predlaže za syladanje tih zadaća toli državnu pripomoći, koli i državni nadzor.

S obzirom na uredjenje i razvoj pašničkog gospodarenja, sadržaje osnova predloge, o uredjenju zajedničkih pašnika, dokinuće s tim skopčanih služnosti, preprečenje prevelike razdiobe pašnika, omogućenje zajedničkog uživanja jur podieljenih pašnika, državnu podporu, širenje znanja o pašničkom gospodarenju, popravak komunikacija do pašnika i njihovo obskrbljivanje vodom.

Napokon predlaže osnova i osnuće posebne zaklade za pašničko gospodarstvo, uredjenje vodjenja posala, nerazdjelivih zajedničkom uživanju podpadajućih pašnika bivših urbarijalaca, te odgovarajuće kaznene ustanove.

Osnova predložit će se vladu, kao i interesiranim gospodarskim družtvima.

S obzirom na naumljeni novi zakon o komasaciji, ide težnja društvene uprave za tim, da se i kod toga zakona bude uzeo obzir i na šumarske vještakve, da se tim i šumarski interesi uzmognu očuvati.

Osim toga podnijela je društvena uprava, ministarstvu takodjer predstavku, glede obvezatnog uvedenja metričke mjere u šumskoj trgovini. U predmetu pitanja, osnuća mjesnih šumarskih udruženja, za područje pojedinih ili više županija, zauzeo je upravni odbor družtva stanovište, da takova udruženja, u koliko stoje na zdravoj podlozi, te u koliko njihovo djelovanje odgovara šumarsko-gospodarskim interesima, mogu računati i na moralnu podporu zemaljskog šumarskog družtva.

Što se tiče uzakupljenja lovišta na državnim dobrima, podnijela je društvena uprava ministarstvu spomenicu, u kojoj se predlaže izlučenje primjerenih lovnih površina za šumarsko osoblje.

Ministarstvo stavilo je uvaženje ove molbe u izgled, nakon izmnuća obstojećih lovnih zakupa.

U stvari po gospodarskom družtvu županije Zemplinske potaknutog pitanja, glede osnuća srednjih šumarskih škola, izjavila se je društvena uprava, uz potanko obrazloženje, proti osnuću takovih srednjih šumarskih škola, ali je podjedno tom prilikom potaknula pitanje dalnjeg usavršenja i reorganiziranje jur obstojećih u zemlji nižih šumarskih stručnih škola.

U predmetu pitanja naumljenog spoja šumarskih nadzorničtva sa državnim šumskim uredima, kojima pripada uprava nad občinskim šumama, kao i u predmetu još uvjek nepotpunjenoj mjesta vrhovnog zemaljskog šumarnika, dodijeljenja pravnika šumskim oblastima, kao i u pitanju samostalnog carinskog područja — izabran je posebni pododbor, kojiće imati ta pitanja pretresati i riešiti.

Što se tiče imovinskih odnošaja družtva, iznašala je društvena imovina koncem g. 1904. ukupno K 858.106·58, sada pak sastoji iz:

Gotovine	K 2.116·69
temeljnih obveznica sa	K 74.324·65
u vrednostnim papirima	K 354.300—
vrednosti družvenog doma sa	K 388.330·52
vrednosti inventara sa	K 23.966·60
i vrednosti knjižnice sa	K 20.399·87
	ili ukupno K 868.438·33

od koje svote, odpada na utemeljiteljnu glavnici iznos od K 238.185·49. Društvo broji sada: 1 začasnog člana, 854 člana utemeljitelja, 1074 redovitih članova, dakle ukupno 1929 članova.

Nakon pročitanja tajničkog izvješća, predje skupština na novi izbor predsjedničtva i družvenog upravnog odbora. Predsjednikom izabran je ponovno Desider barun Banffy, I. podpredsjednikom Albert pl. Bedő, II. podpredsjednikom Aleksander pl. Horvath, a zatim predje skupština na najglavniju točku ovogodišnjeg dnevnog reda, naime, razpravu pitanja o prenosu šumarske visoke škole iz Ščavnice u Budimpeštu.

Pošto je društvo jur g. 1896. stvorilo zaključak, da valja o tom poraditi, da se visoka šumarska škola odieli od visoke rudarske škole, ter prva premjesti u Budimpeštu, pojавio se je u novije doba medju profesorima Ščavničkim pokret, kojim i oni sada u posebnoj spomenici traže premještenje visoke škole u Budimpeštu*.

Upravni je odbor družtva, s obzirom na to, da jedina do sada obstojeća visoka šumarska škola nije samostalni zavod, a sadanje njezino sjedište da ne odgovara svrhi iste, stvorio zaključak, ponovno poraditi o tom, da se šumarska obuka posvema odjeli od rudarske, te da se za šumarsku obuku ustroji samostalna, na visini sveučilišta, te nužnim pomagalima odgovarajuće snabdjevena, posebna visoka škola u glavnom gradu.

Protiv toga zaključka podnio je grad Ščavnica protu spomenicu, koju su i gradovi Kečkemet i Baja zagovarali.

Prigodom razprave, koja se je tom predlogu upravnoga odbora družtva zapodjela, zagovarao je načelnik grada Ščavnice kr. savjetnik Josip Szitnay dašto stanovište grada — na temelju same gradske spomenice.

Spomenica koja se dijomice protivi i diobi — u bitnosti ipak prema naravi stvari naročito prenosu šumarske visoke škole, kao i ru-

* Vidi članak na stranama 49—69. broj 2. Š. L. o. g.

darske visoke škole, traži razloge svoje glavno u tom, da taj prenos nebi odgovarao magjarskoj državnoj ideji, a tamošnji kraj da bi se tim oslabio u narodnostnom pogledu.

Na ovade proti profesorskom zboru sadržane u spomenici, kojima se isti objedjuje, da samo sobstvene interese pred očima drži, odgovorio je profesor Vadas najodrešitije, odbijajući ih — te iztićući ponovno na od svietskog prometa osamljeni položaj grada Šćavnice, koji već sam po sebi onemogućuje moderno razviće visoke šumarske škole — upućujući pri tom i na to, da su se u najnovije doba takodjer i profesori rudsarske visoke škole pridružili zahtjevu rastave — odnosno da i oni sada takovu zahtjevaju.

Pošto je još i šumarnik grada Šćavnice, Zolyomi govorio u prilog uzdržanja sadanjega stanja, naglasujući pri tom u prvom redu, ne toliku eventualnu vrednost prenosa po stručnu znanost, kolika pogibelj koja tim prieti blagostanju grada, kao i eventualnu pogibelj slavizacije istoga, uslijed dokinuća visoke škole, uze profesor Teglas rieč, ne toliko da uzbudi na skupštini strasti, koliko da na visini zadaće stojećim objektivnim načinom — jedino sa stanovišta interesa izgradnje šumarske obuke, zagovara predlog upravnoga odbora društva. On dokazuje nemoćnost potrebnog dalnjeg razvića šumarske obuke, kao i to, da su već prigodom samoga osnuća akademije Šćavničke, prvi profesori iste osjećali položaj toga grada zaprekom razvića zavoda. On odkriva hvalevrednom muževnom odvajnošću sada postojeće manjkavosti, spominje bar dio istih, te odvraća od upliva čuvstvenih motiva tamo, gdje sjedne strane interes šumarske obuke, a dobrobit i uštrb grada, u kojem je veći dio prisutnih steklo svoje stručno znanje s druge strane dolaze u obzir, a pozivlje se pri tom i na Feistmantela kao klasičnog svjedoka svojih nazora.

Nakon ponovnog pokušaja zastupnika kao i gradonačelnika grada Šćavnice, da se šumarska visoka škola i na dalje tamo uzdrži, stavi predsjednik predlog družvene uprave, idući za odciepljenjem visoke škole i prenosa iste u Budimpeštu, na glasovanje koji predlog skupština огромном većinom prihvati, a po tom posta i protupredlog grada Šćavnice bezpredmetan.

Predsjednik se na to još i u svoje, kao i u ime izabralih svojih sufunkcionara zahvali na ponovnom izboru, a izhodi uz to i absotorium družvenih računa od g. 1904. kao i odobrenje proračuna za g. 1906.

Predlog družvenog upravnog odbora, da se iz kamata Deakove zaklade, iznos od K 2.200 izluči, za nagradu priručnika o šumarskoj politici, bude takodjer odobren.

Predlog šumarnika Martona, e bi se družveni organ „Erdeszeti Lapok“ u buduće izdavao dva puta mjesečno, kao i predradnje i usta-

novlenje dogodišnje glavne skupštine, u oči 40 godišnjice družvenoga obstanka, prepušteni su upravnom odboru na shodno dalje uredovanje i tim bje podjedno i skupština zaključena.

Upalni odbor županije virovitičke zaključio je kako u „Nar. Nov.“ čitamo, u svojoj na dne 7. svibnja o g. obdržanoj sjednici, posebnom predstavkom umoliti, kr. zemaljsku vladu, da se u svrhu u polućenja boljih cien kod dražbe staba ali iz općinskih šuma, u buduće u dražbene oglase više neuvrstiti procjenbeni vrednosti i drvena gromada. Kako je to svakako važni načelni zaključak, zanimalo bi nas u velike sazнати i obrazloženje, kojim je upravni odbor isti podkrepio.

„**Anduro**“ zove se vrsta lepenke (papira) što ju od novijeg doba stavila u promet jedna bečka papirница. Lepenka ta služi za pokrivanje prostora između redova biljka u lejama u šumskim biljevištima, u svrhe zaštite biljka od korova. Ovaj je fabrikat, kako u časopisu doljno austrianskog šumarskog družtva „Blätter aus dem Valde“ čitamo, izvanredno trajan, lahak, nepromočiv, a nepropušta ni zrak, nesadržaje ni smole, ni asfalta, ne miriši, niti škodi mladim biljkama, a loš je vodić topline. Anduro uzdržaje zimi tlu topotu — da nesmrzava, uslijed impregnacije ne gnijije, jeftiniji je od šimle i dašćica, vrlo je lagan te po tom lahko prenosiv, tako da ga i djeca mogu lahko prenašati, a po tom i pokrivanje leja obavljati.

Ljeti služi „Anduro“ dobro takodjer kod zastičivanja leja od sunčozara — ako se položi na razapete žice smještene na kolčiće, a zimi služi i opet za obranu proti smrzelji.

Napose da je shodnost toga pokrova, prokušana jur svestrano i od strane žup. šumarskog nadzorništva u Gospicu — u tamošnjim biljevištima — koje bi nas po tom odužilo, da nam o samoj stvari ovdje još i izravno koju tu javi i objelodani.

Prva hrvatska tvornica briketa. Kako je u novije doba već i gorivo drvo u nas, u mnogim gradovima u cieni dosta poskupilo — počelo se uz kameni ugljen, ložiti već i t. zv. briketi t. j., na posebni način u formu opeke sbitom prašinom lošijih vrsti kamenoga uglevja. Kako sada iz Požege javljaju, ustrojilo se je nedavno u Ratkovici već i dioničarsko družtvo za proizvodnju takovih briketa. To bi po tom bila sada prva industrija te vrsti u Hrvatskoj.

Ovogodišnja glavna skupština štajerskog šumarskog družtva obdržavati će se od 6.—8. srpnja o. g. u Brucku na Muri, u savezu sa izletom u šume tamošnjeg šumarskog učilišta i grada Brucka, kao i posjetom šumarskoga zavoda. D o l n j o austrijansko šumarsko družtvo, obdržaje svoju ovogodišnju glavnu skupštinu na 24.—26. lipnja, u trgovisti Heindenreichstein, u savezu sa izletom u šume istoimene gospoštije kneza Nikole Palfy-a ab Erdöd.

Broj 13347/1906.

Oglas.

Temeljem § 2. normativne vladine naredbe od 2. ožujka 1891. br. 30.551 ex 1890., te § 3. naredbe od 23. studena 1898. br. 43.532. obdržavati će se ovogodišnji izpiti za lugarsku i lovopaziteljnu službu i to kod ove kr. županijske oblasti za kotare Dugoselo, Jaska, Karlovac, Pisarovina, Samobor, Sisak, Stubica, Sv. Ivan Zelina, Velika Gorica i Zagreb na dne 21. i 22. kolovoza t. g., dočim kod kr. kotarske oblasti u Glini, odnosno u Petrinji, na iste dane za kotare Dvor, Glina, Kostajnica, Petrinja i Vrginmost.

Molbe za pristup k izpitima imaju kandidati putem nadležne kr. kotarske oblasti, odnosno u gradovima putem gradskog poglavarstva, u području kojega stalno borave, najzad do 30. srpnja t. g. podnjeti kr. županijskoj oblasti, a te molbe imaju biti vlastoručno pisane i obložene izpravāmi, koje se prema gore citiranim naredbam traže.

Kr. županijska oblast u Zagrebu

Zagreb 1. svibnja 1906.

Za kr. podpžupana:

Malvié v. r. kr. županijski tajnik.

Broj 7512—1906.

Oglas.

Stavlja se ovime do znanja da će se dne 15. listopada 1906. a po potrebi i sljedećih dana kod kr. ove županijske oblasti obdržavati izpit za lugarsku odnosno šumsko-tehničku pomoćnu službu, i izpit za lovačko-nadzornu službu, svaki put u 8 sati u jutro.

Kandidati, koji se žele podvrići rečenim izpitima, imaju svoje vlastoručno pisane molbe za pristup k izpitima putem kr. kotarske oblasti, odnosno gradskog poglavarstva, do konca lipnja 1906. ovamo podnjeti i dokazati:

1. da su navršili 20 godinu,
2. da su bezprikorna ponašanja,
3. da su svršili dobrim uspjehom barem nauke na pučkoj školi i
4. da su svršili dvogodišnju praksu u lugarskoj ili šumarsko-tehničkoj pomoćnoj, odnosno lovačko-nadzornoj službi.

Za kandidate, koji su svršili nauke na gradjanskoj školi ili na nižoj gimnaziji ili realci, odnosno sve propisane naukovne tečaje na kojoj zemaljskoj ratarnici ili na zavodu, koji je predspomenutim školama jednak, dovoljno je, da se iskažu jednogodišnjom praksom.

Svaki kandidat imade prije ispita, odnosno i prije ponovljenog ispita položiti izpitnu pristojbu u iznosu od 10 kruna u ruke izpitnog predsjednika, a nakon povoljnim uspjehom dovršenog ispita 1 krunu u ime biljgovke za svjedočbu.

Kr. županijska oblast.

U Varaždinu 15. svibnja 1906.

Kr. podpžupan:

Belošević v. r.

Natječaj.

Usljed naredbe visoke kr. zemaljske vlade, odjela za unutarnje poslove od 24. travnja 1906. broj 22731. razpisuje se ovim natječaj otvorenim rokom do 15. lipnja 1906. za popunjene **mjesta nadšumara procienitelja** kod brodske imovne obćine sa plaćom godišnjih 2600 K, paušalom za uzdržavanje službenih konja godišnjih 1200 kruna, stana-rinom godišnjih 400 kruna, odnosno stan u naravi, 12 jutara deputatne zemlje i godišnje 40 prost. metara ogrieva.

Natjecatelji za ovo mjesto imadu svoje molbenice obložene sa krstnim listom, svjedočbom svršenih nauka i dosadašnjeg službovanja, u gornjem roku podnjeti podpisanom šumsko-gospodarstvenom uredu.

Š umsko-gospodarstveni ured brodske imovne obćine.

U Vinkovcima, 7. svibnja 1906.

Sadržaj.

Šumarska nastava u kraljevini Bavarskoj. Od G. Nenadića,	209—217
Privatni šumoposjednici županije virovitičke. (Nastavak). Piše	
G. Cesarić	218—226
Reambulacija šumskih medja. Piše V. Bönel	228—233
Bujadnice i šumsko stelarenje po gornjoj Krajini. Piše Gašo Vac	233—235
Uspomene iz god. 1872 Priobćuje T. B.	235—240
Listak. Osobne vesti: Imenovanja.	240—241
Iz upravne prakse: Uživanje bujadnica u području bivše	
Vojne Krajine, — Kr. kot. šumar u mjerničkom	
poslu	241
Knjžištvo.	241—242
Različite vesti: Ovogodišnje naučno putovanje slušača	
kr. šum. akademije zagrebačke. — Zemaljska iz-	
ložba u Zagrebu. — Društvo gosp. i šumarskih	
privatnih činovnika. — Prošlogodišnja glavna skup-	
ština magjarskoga šumarskoga družtva. — Za-	
klučak uprav. odbora žup. virovitičke glede pro-	
daje stabala. — Anduro. — Prva hrvatska tvor-	
nica briketa. — Glavna skupština štajerskog i doljnjo	
austrijskog šumarskog družtva	242—248
Prilog. (Lugarski vestnik). Korov u šumama. — K	
pitanju mirovine državnih lugara i njihovih udoviča. Piše Petar Mišić. — Neki važniji štetnici hrašća.	
Napisao A. Kauders. — Različite vesti: Pro-	
maknuće. — Umro. — Izpit za lugare i nadzirače	
lova. — O boji i cepkosti drva. — Izložba lo-	
vačkih pasa u Zagrebu.	