



Šumarski list.

Organ

hrv. slav. šumarskoga društva

Izdaje

Upravlj. odbor hrv.-slav.
šumarskoga društva.

Izlazi svaki mjesec.

ZAGREB 1895.

Naklada hrv.-slav. šumarskoga društva.

Šumarski list.

Br. 12. U ZAGREBU, 1. prosinca 1893. God. XIX.

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.

O pošumljivanju u francezkih Alpah i u Pirenejah.

(U moskovskom šumar. odsjeku predavao Z. Z. Kern.)

(Svršetak).

Brane sa cementom i na suho zidane podižu se u tom slučaju, kada treba da se korito gorskoga potoka znatno podigne i da se zadrže veće mase naplavne kamenite lomljivine i t. d. Dimenzije takovih brana veoma su različite. Jedna od najvećih, koju sam imao priliku viditi, nalazi se na perimetru St. Pous torrent Riou-Bourdoux pod Barcelonetom. To je brana prvoga reda. Ona je cementom zidana, a visoka je $12\frac{1}{2}$ mt., 8 mt. nad zemljom, 4.5 mt. u zemlji, te je njezina debljina 3.2 mt, a dužina $83\frac{1}{2}$ mt. U svrhu proticanja vode načnjena su na toj brani, koja ima izgled visoke kamenite stiene, dva reda polukruglih okana, u gornjem redu 6, a u donjem 5. Na unutarnjoj strani svakoga okna uzidane su rošetke od gvoždja, da ih nebi moglo krupnije kamenje zagušiti. U temelju brane sa vanjske strane podignut je cijeli red od podpirača. Ova brana stajala je oko 150.000 franaka, a sagrađena je g. 1882. pod vodstvom jednog od najboljih vještaka kod pošumljivanja Alpa — po g. Sardi.

Kad je on sastavio projekt ove veleborne, u svojoj vrsti jedinstvene građevine i pokazao g. Demovezeyu, koji je upravljao sa svima poslovima oko pošumljivanja svijuh francezkih gora, tad je ovaj zadnji, baciv mu osnovu, uzkliknuo; „vous êtes fou.“ Nu g. Sardi umjeo je ipak uvjeriti svoga predstojnika o faktičnoj mogućnosti izgradjenja projektirane svoje brane, te konačno dobije on dozvolu, da na svoj risiko poduzme gradjenje ove u Alpah najveće kamenite brane. Ona je danas zaštitnica svih poslova na potoku Riou-Bourdoux, najopasnijem u departmanu nizkih Alpa. Uz to je ova dužna zadržavati crne bezživotne mase liasa, na kojih leži seoce Servier, te koje se zajedno s ovom masom splavlja u nizinu i koje je radi očevidne opasnosti od stanovnika napušteno

Kod izgradjivanja većih brana (barrages de retermes) ima se uvijek pred očima izravnjivanje, uzdizanje i raširenje korita od gorskoga potoka. Kada se cijeli prostor izmedju pregradjene kamenite stiene i bokova gorskih strana izpunjuju naplavljenim kršom, onda pristupaju gradjenju drugih velikih brana u

pravcu prema krajnim ograncima potoka. Na taj način postupa se sve dotle, dok se cijelo korito nepodigne. Posredstvom ove sisteme, po kojoj se brane nižu, lomi se sila vode i ona juri sada znatno manjom brzinom. U svrhu oticanja vode ostavlja se u sredini uzani jaz, koji je obložen kamenom, duž koga su sa obje strane posadjene ivove mladice, a od njih pod kutom od 45° povlače se u bliskom razmaku postrani redovi mladica i međuprostori između redova od ivovine rasadjivaju se čamovim ili listnatim vrtima drveća.

U perimetru Seyne (dep. nizkih Alpa) upotrebljavaju s većim uspjehom Hippophae za rasadjivanje po stranah regulisanog korita od gorskog potoka. Ovakovo čbunje prima se veoma lako, te i onda, kada mu je korijenje kod presadjivanja prorodjeno. Ono pušta množinu odvodnica iz svojih žila na dužinu od 2—3 mt. i gusto razgranatom masom svojih žila izvrstno učvršćavaju vodom nanešeni materijal.

Na perimetru Sanieres imao sam priliku viditi slijedeći način utvrđivanja potočnih obala pomoću ivovog pruća. Ovo slažu cijelom dužinom zajedno sa granama u izkopane jarke tako, da deblji kraj pruta dodje na 40 cm. izpod površine od korita gorskoga potoka. Ovi se jarci zaronjuju ponovno sa zemljom, a nad površinom stršeći krajevi od ivovih grančica prirežu se ravno sa zemljom. Na taj način može se pruće postojano koristiti sa vlagom, te se površina ojačava većom količinom izdanaka.

Na perimetru Seyne podižu se uspješno nasadi od ivovih mladica i na ovaj način: Izkopa se okrugla jama sa strmim stranama na gornjem kraju oko jednog metra u promjeru i u dužini oko pol metra, te se po stranah jame razpoređaju mladice 30—40 cm. u razmaku od 5—10 cm. jedna od druge. Poslije toga zasipa se jama sa zemljom, a ozgor se naslaže priteg od jednoga reda kamenja. Ovaj način poznat je tamo pod imenom „plantation en Corbeil.“ Pa kao posljedak ovakovog sadjenja postizava se grmak od ivovine, koji izvrstno čuva gornji sloj zemlje svojim gusto spletenim korijenjem. U Burgetu učinjeni su pokusi sadjenjem corbeil od različitih listnatih vrsti — jasena, klena i t. d. sa vrlo povoljnim uspjehom.

U savezu sa poslovima oko regulisanja gorskih potoka dolaze takodjer i poslovi oko dreniranja oplaza. Kao obrasci ove vrsti poslova mogu služiti perimetri Sanieres i Riou-Chanal, oba pod Barcelonetom. U svrhu odvajanja suvišne vlage iz tla kopaju se kanali od tri vrsti. Prvi, otvoreni sa širinom od jednoga metra, duljinom oko pol metra; dno i bokovi jarka oblažu se kamenjem. Drugi — zatvoreni bez odvodnog kanala. Ovaj jaz ima 1½ do 2 metra dubljine, u dnu mu je širina 40 cm., a ozgor oko jednog metra. Dno izgradi se plosnatim kamenjem, a cijeli jaz izpunjuje se takodjer kamenom. Na dno baci se okruglasto krupnije kamenje, zatim sve sitnije i sitnije, a zaravni se razmrvljenim kamenom. Treći — zatvoreni sa odvodnim kanalom. Ono zadnji razlikuje se od predidućih samo u tom, što ima iznad dna, koje je obloženo kamenjem, još četverokutni odvodni podzemni kanal, koji je napravljen od plosnatog kamenja; ovo je najskuplja, ali ujedno i najbolja vrst drenažnih vodovoda.

Poslovi oko pošumljivanja gorâ.

Pošto smo u glavnih ertah razmotrili poslove oko regulacije korita gorskih potoka, prelazimo na radove oko pošumljivanja. Svi poslovi oko reguliranja imaju kao skrajni cilj spremanje tvrdoga temelja i raztvranje šumskog pokrova. Pošumljivanje gora možemo mi smatrati kao krunu od svijuh poslova: samo šume, koje su drveće s kojih god uzroka lišene, mogu povratiti gorama njihovo predjašnje ekonomsko značenje. Uz to je potrebno, da je šuma odgajena kao visoka, u kojoj se smije voditi samo preborna sječa. Sječa u počep i nizke šume izključuju se već i radi toga, što se gorsko tlo nesmije ogoliti. Visoka šuma sa podstojnom ili sa tlo zaštitavajućim podrastkom: to je idealna zaštitna gorska šuma.

Izbor vrsti drveća od velike je važnosti kod pošumljivanja kako u gorah, tako i u ravnici. U Alpah do 600 mt. nad morem podižu se s osobitim uspjehom od listača: *Quercus Ilex*; od četinjača na vapnenom tlu: *Pinus halepensis*, na pješćanom *Pi. maritima*; od 600—1000 mt. visine: *Quercus sessiliflora*, *P. silvestris* i *P. austriaca*; od 1000—1800 mt. *P. uncinata* i *Larix europ.* Obje ove zadnje vrsti nezamjenive su na spomenutoj visini.

Ariš, to današnje gorsko drvo, podiže se u Alpah veoma visoko: na visini oko 3000 mt., na južnih stranah nalaze se još pojedini komadi ariša. Izvad ariša može napredovati samo *P. Cembra*. Između 1500 i 2000 mt. raste cedar uz primjesak ariša; iznad 2000 mt. raste samo cedar. Bukva, jela i smreka nemogu se kao što je pojmljivo, upotrebiti za pošumljivanje golih gorskih nagiba; nu zato se ove vrsti drveća mogu podizati u već podignutih nasadih od onih vrsti, koje svjetlo podnose, u obliku tlo zaštitavajućeg zastora.

Najprostiji način gojenja šnme jest onaj pomoću sijanja. Na ovoga se načina prihvaćaju danas razmjerno riedko kad — u svakom slučaju daleko redje, nego prije. Nad perimetrom Riou-Chanal na visini od 2000 - 2200 mt. podiže se prekrasni mladik, koji potiče od sjetve ariševog sjemena u god. 1864. i koje je posijano omaške u sniegu. U perimetru Seyne na visini oko 1000 mt. stoji gusti mladik od *P. silvestris*, *P. austriaca* i *Larix europea*, kojih se zasnutak pripisuje sjetvi od god. 1863. *Tratobas* uvjerava, da njeke sjeme, koje je bačeno već prije dvadeset godina, počima izlaziti istom sada. Ako je tomu tako, onda će mozebiti naši njeke usjevi, na koje smo mi već manuli rukom, s vremenom još gusti mladik donieti?!

Način podizanja šume, koji se u današnje vrieme upotrebljava, jest sadjenje. Sadjenice odhranjuju se u vremenitih vrtovih, koji su zasnovani na raznih visinah. Prednosti takovih privremenih vrtova su očevidni:

1. Biljke se podhranjuju kod istih onih klimatičkih i zemljišnih okolnosti, u kojih će se u buduće dalje razvijati;

2. Odklanjaju se troškovi oko prevoza i dobave biljaka;

3. Troškovi oko zasnivanja i uzdržavanja privremenih vrtova znatno su manji, nego kod trajnih.

Na raznih položajih neimaju ovi vrtovi uzvisitih gredica; nu na strminah moraju se praviti gredice u obliku stepenica. Ulaganje sjemena izvadja se na redove, 15 cmt. red od reda, a redovi se obično vuku od zapada k istoku. U svrhu podržavanja vlage u tlu preporučuje se polaganje jednoga reda od kamenja izmedju dvajuh redova na gredici. Ovo zadnje ne samo da zadržava isparivanje vlage iz tla, nego podjedno štiti mladi usjev svojom zasjenom od sunčane prigrievce (žege). Po pravilu izvadja se sadjenje mladica od *P. halapensis*, *P. maritima* i *P. picea*, a sade se poslie prve godine svoga uzrasta; *P. silvestris*, *P. austriaca*, *P. uncinata* i *Larix europ.* poslie 2—3 godine; *P. cembra* i *Picea vulgaris* od 3—5 godina.

Sa busom (en motte) presadivaju se biljke samo iz pograničnih šumskih komada i to na onih mjestih, koja su pokrita lomlavinom od kamena (clappe). Najrazšireniji način sadjenja jest onaj sa golim žilama. Sadnja izvadja se u jesen. Na jednom hektaru izkopa se 7000 jamica pomoću budaka ili motike u dubljini od 40 cm. i u svaku jamu zasadi se od listača po jedno drveće, od četinjača po 3 (par potet, par touffe). Na taj način zasadi se po hektaru od listača 7000 ili od četinjača 21000 kom. Nasad jednoga hektara dodje oko 100 franaka skupa sa dobavom biljaka, ali ne računajući ovamo sjeme i troškove u vrtu. Svako sadjeno mjesto oblaže se kamenjem, samo ako ga u blizini ima; obično se među po tri kamena, jedan oveći na gornjoj strani i dva pomanja na dolnjoj strani strmine. Ovo kamenje čuva vlagu tla, štiti mlade sadnice od mraza kao i od spiranja zemlje u vrijeme kiša. Konačno nužno je obraćati pozornost i na to, da ovo kamenje nije plosnato i tanko, nego veće i manjeviše okruglo, a uz to biele ili sive boje. U Alpah su mi pričali, kako je jedan brigadier, koji je nadzirao sadnju, dao obložiti mlado drveće od crnoga i glinastoga škrliljevca, te kako je poslie kratkog vremena savkoliki nasad izgorio od sunčane prigrievce. Na otkritih, suhijh južnijh obroncijh osobito u toplom predjelu (zoni) od velike je važnosti obdjelavanje tla u svrhu postizanja rahlosti i održavanja vlage. To se postizava osobitim načinom sadnje, koji je poznat pod imenom „System Conbourier“ ili plantation en cordon. U izvjestnom pravcu izkapaju se stepenice u razmaku od 2 mt, bacajući zemlju od gornje stepenice u nižju; nu prije toga polažu se na dno izkopane nižje stepenice izdanci od ivovine, biele akacije i dr.; sljedeće godine zasijavaju se ove stepenice travom (esparzetom), a godinu dana kasnije pristupa se sadjenju četinjača (čamovine)

Pireneje.

Sve, što sam do sad kazao o reguliranju gorskih potoka i o načinah pošumljivanja, odnosi se samo na Alpe. Glavni karakter poslova u Pirenejah razlikuje se od onih u Alpah u malo čemu i ja ću iznieti i njihove osebnosti. Prije svega nekoliko rieči o samijh Pirenejah. Gorski hrbat ovdje je više stisnut, a doline su užje, te pojedini vrhovi manje se iztiću, nego u Alpah. Svojom veličinom, divljačtvom svoje prirode mnogo podsjećaju na Kavkaz.

Podnebjje Pireneja odlikuje se osobito vlažnošću, koja potiče djelomice od njihovoga položaja između Atlantskog oceana i sredozemnog mora, djelomice opet uslijed glavnog njihovog pravca od zapada k iztoku; odtud svi oblaci, koje tjeraju sjevero-zapadni, sjeverni i sjevero-istočni vjetrovi, provaljuju se atmosferskim oborinama na sjevernom nagibu Pireneja; visina atmosferskih oborina dostiže kadšto preko godine dva do tri metra.

U predgorju Pireneja prevladjuje hrast (*Quercus pedunculata* i *Quer. Tozae*), zatim u onoj mjeri, u kojoj se podiže u visine gore, susreće se sa jelom i bukvom, sa jelom zajedno i čistim bukvikom; *P. uncinata* na visini 2000 met. razvrstava vegetaciju; obični bor u prirodnom stanju nalazi se u manjih grupah u visini do 2000 mt. Od cedra, ariša i smreke neima u Pirenejah traga u prirodnih sastojinah; ariš, koji ima tako važnu ulogu pri pošumljivanju Alpa, nepodaje se u Pirenejah za umjetno gojenje.

U Pirenejah čuvala su se šume samo u daljini od komunikacionih puteva ili na nepristupnih obroncih. Svojom šumovitošću mogu se pohvaliti samo doline Neste d' Aure, Gaves de Canterets i d' Arnu. Pustošenje i neograničena paša stoke uništili su šumski zastor i u Pirenejah. Najviše postradale su doline Luz, Gavarnie i Barèges. Ovdje su se stvorili najgrozniji potoci; tu su bile najstrašnije ruševine i sada predstoji šumaru za izpunjivanje jedan od najtegotnijih zadataka.

Pošumljivanje Pireneja izvadja se danas po jednom obćem planu sa Alpama; nu njeke osebnosti netreba mukom preći. G. Laniray više od 20 god. rukovodio je poslove oko pošumljivanja Pireneja i izradio je ovdje naročitu sistemu t. zv. banquettes rigoles. U ostalom ova sistema može se viditi pod Baregēm. Po nagibu gorskom vodi se siksak (amo tamo) stazica, a pored nje izkopa se neduboki (25 cm. širine i dubljine) jarak, koji služi u isto vrijeme za oticanje suvišne vode od atmosferskih oborina za dreniranje i za natapanje tla. Nagib staza, a dosljedno i jaraka jest 20°; razmak između staza i verbilnom pravcu je 6 mt. Površina strmine među siksak linijah zasadjena je drvećem. Danas je teško naći takav tipični bauquett; oni su se splavili, jarci su sa zemljom zamuljeni i tako ih je nestalo. U današnje vrijeme napušćena je ta sistema i kod pošumljivanja suhih golih nagiba upotrebljava se napred opisani sistem Contourier.

Pod Baregem u perimetru Bastem (torrent Rieulet) može se viditi sistema jaraka, koje je prosekô g. Lamiray na golih obroncih u svrhu odvodjenja atmosferske vode s jednoga nagiba gore na drugi, kad je na njemu očuvana šuma. Ovi jarci i završavaju se u šumi. Na taj način vođeni izdan, koji bi mogao prepuniti gorski potok, odvadja se pomoću redova od jaraka na drugi nagib gore, gdje se voda razilazi po šumskoj površini. Ova oštoumna sistema pokazala se je u samoj stvari ipak nepraktičnom s toga, što izvedena voda izpira korijenje drveća i tim prouzrokuje propadanje zdrave šume. U današnje vrijeme malo se u čem razlikuju poslovi u Pirenejah od onih u Alpah. I ovdje se grade povorke od brana u svrhu reguliranja i uzdizanja korita gorskih potoka, a izvadjaju se

iste sisteme drenažnih kanala i t. d. Sad kako u Alpah, tako i u Pirenejah prihvaćaju se jeftinijih načina pošumljivanja. U napredak se polagano ide, očekujući pomoći od strane prirode i pomagajući se uzajamno. Pošumljivanje započinje se na više strmih mjestih s krajeva, te se postepeno posao tjera prema sredini brane, te se druge skupe građevine izbjegavaju, gdje je to samo moguće, oslanjajući se više na silu prirode. S malimi troškovi, a u većih rokovih vremena dostižu ono isto, što su postizavali prije za kratko vrijeme, ali uz potrošak većih svota novca.

Kao posve originalni radovi u Pirenejah mogu se smatrati oni na perimetru Pèguère pokraj Caunterets-a. Kamenito komadje, koje pada sa visova pèguère-a groze razorenjem zgrada kod mineralnoga izvora Raillièrè, te se poglavarstvo grada Caunteretsa obratilo Francezkoj vladi sa molbom, da bi preduzela mjere radi sačuvanja rečenog izvora. Francezka vlada nije oklievala pružiti ruku pomoći, te je velikodušno preuzela na sebe sve troškove, prem da je Caunterets dosta bogata varošica. To je jedno od najviše posjećivanih točaka u Pirenejah, stekav si veliki glas radi liekovitosti svojih mnogobrojnih mineralnih izvora.

Peguère nepredstavlja gorskoga potoka. To je vododerina od velikih dimenzija, koja se diže od hiljadu metara nad morskom površinom do visine od 2000 mt. Niz trećine ove vododerine to je rocheux, tvrdi kameniti okos, koji se spušta iza lječilišta, srednja trećina to je jarčina od grdnih razmjera, po kojoj se valja kamenje, što se sa treće gornje trećine ove vododerine odlama, te koja prestavlja pravi kaos: kamen visi nad kamenom, stiena pritište stienu, malo kamenje preklapljeno sa gromadima odlomljena granita. Sve to imade vid strašnoga i grdnoga razorenja. C'est quel que chose de diabolique, primjeti posve umjestno mene sprovodjajući g. Dellon. Gornja trećina i jest najopasniji dio: odtuda se odvaljuje i u nizinu ruši kamenje; ovdje su se i poslovi oko pošumljivanja morali usredotočiti.

Po narodnom predanju nije ove vododerine nekada bilo; ona ima svo zemni pokrivač i bijaše zastrta šumom. Ali po tom mjestu vodila je staza, kojom su protjeravali stada od ovaca iz doline Mercadan preko grebena od Peguère, koja leži sjevero-zapadno od tuda. Tako se dakle i postupak ove strašne surdulije može pripisati u krivnju paše.

Radovi su preduzeti ovdje u jeseni god. 1884. Počelo se po običaju pravljenjem puteva od gorskog podnožja do 2000 mt. u visinu t. j. do onoga mjesta, gdje počinje surdulija (surduk). Put je izgrađen veoma solidno: širina mu je 1—1½ mt., nagib 12%, a stojao je 25000 fran. Na visini oko 1800 mt. sagradjene su barake za radnike i kućarak za činovnike, a tu je zasnovano i biljevište. Radovi u samoj vododerini odpočeli su u proljeću god. 1886. Nad jarčinom podignut je kao grudobran od kamena (revêtement), da se spriječi splazanje zemlje, ležeće iznad jarčine. Pitanje o gradjenju brana riješeno je negativno: ovdje nebi bile kadre nikakve brane zadržati onu silu od kamenja, što no se dole valja. Riješeno je, da se pokrije naslagom od ledine (tapisser du

garan) ciela masa ogoljelih stiena i onda, kada se ledina uhvati, da se pristupi sadjenju borovine. S proljeća podje im za rukom pokriti ledinom $\frac{1}{8}$ cieloga kaosa, oko 20 ara. Ledina oko $\frac{1}{2}$ mt. u četvorini pribijena je na kamenju ušicama od sjekire i zatim se učvršćivala sa 2—3 drvena kolčića. Ledina se je dopremala iz blizine, iz ravin de la glaciére sa takovog mjesta, gdje skidanje ledine nemože prouzročiti škodljivih posljedica. Polaganje ledine počelo je na krajevih; radnici su morali biti vezani užetom i raditi viseći. U rujnu, kad sam pohodio ovaj posao, čitava površina, koja je bila obložena ledinom, predstavljala prekrasni prostirač. Ledina se je bez sumnje primila. Oblaganje ledinom skupa sa podizanjem gore spomenutog grudobrana stajalo je do 1200 franaka.

G. Dellon saobćio mi je sljedeće mienje o utvrđenju kaosa u Peguère-u: Polazeć od te pretpostavke, da je jedan kamen mnogo laglje zadržati od pada onda, kada leži, nego li zadržati ga u vrijeme padanja podignutom branom ili čim sličnim. On predlaže, da se pod celim kaosom s površinom oko $1\frac{1}{2}$ hkt. povuče velika mreža, koja bi imala ležati na samih pukotinah i na svojih krajevih biti utvrđena u tvrdoj gornjoj strani na krajevih vododerine. Ovo je na svaki način nova ideja i može biti mjestimice upotrebljiva.

Pod Tulusom može se viditi veoma uspješna primjera provlačne mreže u svrhu zaštite stubova željezničkog mosta prieko rieke Barone od riekom valjaćeg se kamenja.

Kod pošumljivanja Pireneja zapremaju prvo mjesto od četinjača: Pin. uncinata, Pin. austr. i Pin. silvest. od listača: hrast, jasen, vez, breza i joha. Johovina raste u Pirenejah sasvim uspješno ne samo u dolinah pokraj rieka, nego se diže i po gornjih obroncih visoko iznad vode. To se može raztumačiti osobitom vlagom tla i uzduha u Pirenejah, što potiče od izobilja atmosferskih oborina.

U obće i ovdje pretpostavlja se sadjenje. Ali u isto doba, gdje u Alpah sade u jesen, izvođe u Pirenejah sadnju većinom s proljeća: proljeće je ovdje dosta trajno, jesen veoma kratka, te su koncem rujna na visini od 900 mt. pokrivene gore sniegom, koji ostaje tamo do konca svibnja. Način sadjenja u Pirenejah isti je kao i u Alpah.

Na perimetru Peguèra na opašenom pašnjaku, gdje strše samo pojedina drveća, vidio sam veoma uspješan primjer pošumljivanja pomoću odvodnica polaganjem od raznih listnatih vrsti drveća (macottage).

Service des restauration des montagnes.

U Francezkoj uvadjaju ove radove oko pošumljivanja gora samo činovnici državne šumske administracije, te svi sačinjavaju jedno osobito tielo (korpus), koje se zove service de reboisements ili service de restauration, na čelu koga stoji čuveni Demontzey, inspecteur general, koji rukovodi sve poslove, a živi u Parizu. Kod 11 uprava državnih šuma (conservation) izvadjaju poslove oko

gorskog pošumljivanja. Kod svake ove uprave namješten je naročito inspecteur des forêts, koji vodi poslove. Pod njegovim neposrednim rukovodstvom radi nekoliko činovnika inspecteurs adjoints i gardes general. Svaki od njih, koji u provinciji služi, dobiva povrh svoje plaće još 1000 franaka na godinu za putovanje. Inspecteur des forêts dobiva u svemu 6000 fran, a gardes general 3000 fran.

U Švicarskoj kod gorskog pošumljivanja sastavljaju projekte od raznih gradjevina inženjeri, kojima se prepušta i izvajanje ovih gradjevina. Šumari pristupaju pošumljivanju u užem smislu riječi istom onda, kad su inženjeri tome predhodeće poslove obavili. U Francezkoj naprotiv izvajaju šumari i sve predhodne gradjevine poslove. Ovakova sistema ima velike prednosti: odklanja se danguba i razni nesporazum, što je neizbježno, kada se izvajja jedan te isti posao po služiteljih dvajuh različitih ministarstva; cjelokupnost raznih međusobno vezanih radova proniknuta je jednom obćom idejom, te nemože izgubiti svoje jednorodnosti, a konačno izvajjaju se poslovi i jeftinije.

Da bi šumari mogli steći nuždnog specialnog znanja, osnovan je u Nancy-u na école national forêstiere u tu svrhu naročiti tečaj za gorsko pošumljivanje, u kojemu se izmedju ostaloga vodi briga i na potrebita matematička znanja; praksa u Francezkoj posvjedočila je, da šumari umiju graditi brane, ustave i puteve isto tako, kao i inženjeri. One gradjevine, koje su sagradili francezki šumari prije nekoliko desetina godina, stoje i danas čvrsto; gradjenje većih brana poduzima se u Francezkoj kroz poduzetnike, dočim se svi poslovi — pravljenje puteva i baraka, sijanje i sadjenje — izvode u vlastitoj upravi pomoću najmljenih radnika.

God. 1886. razaslati su iz Pariza na razne točke Alpa i Pireneja foto-grafski aparati najnovije konstrukcije sa suhimi plastinkama. Šumari kod gorskog pošumljivanja dužni su po mogućnosti svake godine snimati najinteresantnija mjesta pošumljenja, kako bi se moglo postepeno mienjanje fotografskog karaktera suditi. Poslovi oko reguliranja gorskih potoka izvajjaju se obićno veoma sporo. Može se računati, da je popriečno nužno 20—30 godina, da se jedan gorski potok do najmanjih njegovih ogranaka regulira i pošume njegovi obronci. Kada su jednom na stanovitom mjestu svi poslovi oko pošumljenja dovršeni i kada zasnovani nasadi neizizkuju više nikakovih troškova, onda se predaje upravi mjestne šumske administracije.

Rezultati ovih radova.

Da vidimo sada, što je do sada postignuto u Francezkoj radovima oko pošumljenja. Ovdje ću se ograničiti samo na ona mjesta, koja sam ja vidio. Početi ću sa Pirenejama.

U Pirenejah gorski potok Rieulet, gdje su poslovi oko reguliranja već dovršeni, prestao je valjati kamenje u riečicu Bastan. U Alpah pošumljenjem perimetra Corusquet (8 kilomet. prema sjevero-iztoku od Digne) u površini od 417 ha. zaštićena su polja obćina Marcoux i Brusquet, ležeća izpod perimetra.

Usljed toga, što su na perimetru Laboure poslovi već posve dovršeni, postignuto je danas sigurno i pravilno putovanje po državnoj šosejnoj cesti, koja veže Monte Pelier i Cani, dočim se prije toga u vrijeme jakih kiša nije moglo putovati ovom cestom radi odronjivanja i zasipanja puta. Njekadanji biesni gorski potok Laboure preobrazio se je u najtišji gorski potočić.

Između Digne i Barcelonette leži veoma prostran perimetar Seyna sa površinom od 1305 ha.; nu tamo je takodjer većina poslova već dovršena.

Dva strašna gorska potoka ovoga perimetra — La petite Blanche i La Nalette — nesnašaju više kamenja, dočim su nekad zasipali polja i izpuste grada Seyna i ne jedan put dovodili u opasnost i sâm grad.

Nu najstrašnija pustošenja nanosili su gorski potoci u okolini Barcelonette. Ovdje se je poslie svake plahe kiše pretrpala zemaljska cesta i ne jedan put odnašala mostove sa riečice Ubaye, zasipala polja, pa i sela. St. Pous, Faucon, Bourget, Sanières, pa i sam grad Barcelonette dolazio je u opasnost zasipanjem gorskim kamenjem. Danas se ima zahvaliti cijeloj sistemi perimetara oko Barcelonette, — naročito onima nazvanim St. Pous, Sanières, Faucon, Gaudissart, Rion Chanal, kao i izgradjenju nekoliko hiljada kamenitih brana i uz ove utvrđama od fašina na nekoliko desetina hiljada, kao napokon i pošumljenju od 200.000 ha. posve golih gorskih obronaka, — da su žitelji Barcelonette i okolnih sela oprošteni od onog paničnog straha, koji je tamo prije vladao svakoga proljeća i kod svake plahe kiše. Ova pustošenja, koja su do sada ovdje načinili gorski potoci, prešla su danas u tradiciju, hvala poslovima oko pošumljenja.

Koliko su stajali ovi poslovi.

Da bi imali pojma o troškovih kod ovih radova, iznieti ću podatke, koji se odnose samo na dva perimetra — Sanières i Faucon, gdje su poslovi već dovršeni.

Na perimetru Sanières do početka god. 1883. bilo je izdano:

Na gradnju puteva i prosićanje staza	19.863 ₅₀ fran.
na osnivanje privremenog biljevišta	16.552 ₅₉ „
na gradnju brana (ustava)	189.370 ₅₄ „
na sadjenje i sijanje (na površini od 358 ha.)	56.330 ₈₄ „
na nabavu raznog orudja sa drugim sitnim troškovima	30.554 ₂₇ „
Ukupno	328.289 ₇₅ fran.

Na perimetru Faucon izdane su do početka god. 1883. sljedeće svote :

težtvo grof von Falkenheim, da lično razgleda najopasnije gorske potoke u Tirolu i Koruškoj i da se upozna sa francezkimi poslovima u departmanu Alpa. Isti ministar dovršio je svoje putovanje g. 1883. u pratnji prof. baruna Sekendorfa. Po povratku ministra riješeno je u Beču, da se neodvlačno pristupi poslovima za pošumljivanje i reguliranje gorskih potoka u Tirolu i u Koruškoj.

Po primjeru Francezke predani su u Austriji svi radovi oko gorskog pošumljivanja šumarima. Upraviteljem poslova imenovan je šum. nadsavjetnik g. Salzer. Za šumare, koji su voljni posvetiti se službi oko gorskog pošumljivanja, utemeljen je specijalni tečaj na visokoj školi za zemljotežtvo u Beču.

Vrieme bi bilo, poštovana gospodo, da se i mi Rusi pobrinemo o sudbi naših krimskih i kavkazskih gora; vrieme je, da odpočnemo čuvati naše gorske šume; vrieme je, da na mnogih mjestih poduzmемо i mi posao oko pošumljivanja. Iskustvo Franceza uči nas, da tamo, gdje nije pristupljeno u svoje vrieme pošumljivanju, iziskuju predhodni poslovi oko reguliranja skoro $\frac{2}{3}$, dočim troškovi na samom pošumljivanju sačinjavaju jedva $\frac{1}{3}$ od ciele svote troškova. To će reći, da je gorsko pošumljivanje triput skuplje, ako nije u svoje vrieme učinjeno; oklievanje i u navedenom slučaju moralo se je naplatiti skupom cienom.

* * *

S timi riečima završio je g. Kern svoje predavanje, a mi možemo da kažemo to isto za naše goliet i krševe. Bogu hvala imamo već i zakon u tu svrhu i sada daj bože, da što skorije i mi podjemo stopama vriednih Franceza. Ovo predavanje našao sam u organu ruskog šum. društva (Лѣсной журнал), te baš zato, što i nama takav posao predstoji, iznosim ga evo ovdje pred naše stručenjake. Želim da bude kome od koristi!

Tumačenje nacрта.

- | | | |
|--------|--|--------------------------|
| Lik 1. | „Systeme des branches Trotabas“ — uzdužni prorez. | |
| | a. — borovo kiće (sitno granje). | |
| | b. — kolčić. | |
| | c. — popriečne motke. | |
| Lik 2. | To isto u popriečnom prerezu | } Značenje pismena isto. |
| Lik 3. | To isto gledajuć ozgo | |
| Lik 4. | Kamenita brana prvoga reda, zidana cementom na potoku Biou-Bourdoux (perimetar St. Pous) u popriečnom prerezu i sa boka. | |
| Lik 5. | To isto u uzdužnom prerezu i sprieda. | |
| Lik 6. | Brana od ivovog pruća (clayonage). | |
| Lik 7. | „Plantation en corbeil“ — u uzdužnom razrezu. | |
| Lik 8. | To isto gledajuć ozgor. | |
| Lik 9. | Obični način sadnje u Alpah i Pirenejah. | |
| | a. — sadnica. | |
| | b. — veći kamen. | |
| | c. — manje kamenje. | |

- Lik 10. To isto u planu.
- Lik 11. Otvoreni drenažni kanal.
- Lik 12. Zatvoreni drenažni kanal od kamenja bez naročitog jaza.
- Lik 13. Zatvoreni drenažni kanal sa odvodnim jazom.
- Lik 14. Utvrđivanje potočnih obala pomoću ivovog pruća.
- a. — korito gorskog potoka.
 - b. — ivovi prut.
- Lik 15. Korito reguliranog potoka — izgled ozgor.
- a. — kamenita brana cementom zidana.
 - b. — brane od kolja.
 - c. — redovi od ivovih izdanaka pod kutom od 45° prema pravcu potoka.
- Lik 16. „Banquettes rigoles Lamiray“ u Pirineju — popriečni prerez.
- Lik 17. „Plantation en cordon“ ili „systeme Contourier“ — uzdužni prerez.
- a. — jedan od izboja od jedne godine.
 - b. — od dvije godine.
 - c. — od tri godine.
- Lik 18. Nagib gorskoga potoka uzdignut pomoću brana. Prerez uzdužni; šematično. AB i MC — dvie veće kamenite brane. Usled izgradjenja A B podignuto je korito potoka do B D; pomoću brana drugoga reda F i N postignuto je korito B F N C; poslije sagrađenih brana trećega reda E G H i četvrtoga J K L postignuto je stupnjevito korito: B E F G H Y K L C, koje je dosta jednako sa pravcem BC na mjesto predjašnjega strmoga AC.
- Lik 19. Utvrda od fašina prvoga reda — izgled u prerezu.
- Lik 20. To isto u prerezu.
- A. — utvrda od fašina prvoga reda.
 - B. — utvrda od fašina drugoga reda.
 - a. — znači poplet.
 - b. — kolje.
 - c. — ivovo pruće.
- Brojevi u liku 5, 11, 14, 15, 16, 19 predstavljaju metričku mjeru.

P. B—r—ć.

Naši pašnjaci.

Piše Gašo Vac, kotar. šumar u D. Miholjcu.

Obzirom na to, da je u „Šumskom listu“ malo pisano i raspravljano o pašnjacih, — kušati ću ovom razpravicom svratiti pozornost i na iste, a to tim više, što isti u nerazdruživom savezu sa šumom davaju narodu temelj gospodarenjem razvoju i napredku.

I. Obćeniti dio.

Kao što se je hrvatski narod od davne davnine bavio stočarstvom, bavi se on time još i danas. — I danas je jošte stočarstvo glavna privredna grana našem seljaku rataru, a isto tako i mnogom veleposjedniku.

Kao što nas povjest uči, naseljivali su se naši pradjedovi po šumah i platinah. Ovdje su se pojedina plemena i obitelji naselile, te su si krčenjem šumskog tla prredjivali oranice, a postepenim razvojem poljodjelstva i pašnjake. To je bivalo sve dotle, dok se nijesu uredili odnošaji izmedju podanika i vlastelinstva, odnosno u bivšoj vojnoj krajini uslied provedbe segregacije god. 1870—1882. državnih šuma, dočim su pašnjaci (t. z. Hutweide) jur prije dani graničarima.

Regulacija zemljišta provedena je prema selištnoj pripadnosti, te je potonja bila i glavnim mjerilom kod segregacije šuma i pašnjaka.

Uslied toga dobila su sela i gradovi naše domovine liepe komplekse pašnjaka, koji sa šumom čine jednu nerazdruživu zajednicu. Kao vlastnost sela, trgovišta i gradova, jesu pašnjaci od velike koristi po narod i cielu zemlju. Naročito opaža se to u ravnoj našoj Slavoniji. Stoga jc vriedno, da se upoznamo sa ovimi odnošaji, koji imadu upliv na razvoj ove narodno-gospodarsvene grane.

U obće nas šumare mora ovo zanimati, jer su većim djelom naši pašnjaci obrasli šumom, a mnogi (u Lici, bivšem banskom okružju i Zagorju) stoje na absolutnom šumskom tlu.

II. Uživanje pašnjaka.

Uživanje pašnjaka bilo je neuredjeno kod nas sve do najnovijega vremena

Kako je tko znao, tako je i rabio. — Nije tu bilo propisa, koliko stoke i koje vrsti smije suovlaštenik tjerati na pašnjak prema razmjeru selištnje pripadnoti; nije bilo propisa, kakovim pravom uživaju pašu nesuvlaštenici (većim dielom doseljenici i bezkućnici).

Pašnjak je bio smatran kao svačije dobro.

Poznato nam je, da su lagljega nadzora marve, a i udobnosti radi podigli mnogi seljaci na pašnjacih t. zv. „salaše.“ Dakako da se je tada bez velikih troškova i žrtava te i osobnoga napora moglo stočarstvo razvijati. — U svakom selu imade „gazda“, koji posjeduju mnogo stoke, akoprem razmjerje broja stoke neodgovara ni iz daleka razmjeru selištnje pripadnosti. — Uslied toga prikraćeni su mnogi drugi suovlaštenici u svome pravu u suuživanju.

Ne samo da su prikraćeni u uživanju sa strane suovlaštenika, već i sa strane nesuovlaštenika. — Osobito u novije doba, od kako je seoba stranog elementa zavladala. Ima u svakom selu mnogo njih, koji neimaju suovlastničkog prava, a ipak svoju marvu tjeraju na urbar. občinski pašnjak.

Prigodom statutarog uredjenja „zajednice zemalja“ trebati će regulirati broj i vrst marve izmedju suovlaštenikah; a naročito nesuo-
vlaštenike primorati, da uplate dvostruki — a i veći pašarinski namet za
korist rečene urbanne občine.

Tim postupkom uredili bi se odnošaji suovlaštentičkog prava! A
sama pako urbar. občina crpila bi financijalnu korist.

I danas postoji „popis marve“ u svrhu oporezovanja iste za korist urb.
občine. Prema broju marve razpiše se pašarinski namet, a ne prema
broju selištnje pripadnosti! Budu li se pako uredili odnošaji suuživanja
prema selištnjoj pripadnosti, onda će se i odnosni tereti podmirivati na tom
temelju, a to je jedini pravni temelj. Nadajmo se stoga, da će se uživanje
pašnjaka urediti prema selištnjoj pripadnosti.

III. Usurpacija pašnjaka.

Svakomu je poznato, da se pašnjaci nalaze u blizini sela, te da su okru-
ženi sa granicama.

Samo pašnjaci u brdskih predjelih jesu većinom na „absolutnom šum-
skom tlu“, manje više nepristupni, te za inu kulturu većinom neprikladni.

Malo ima občina, koje imaju svoje pašnjake omedjašene, te sa vidljivim i
trajnim humkama, šamcevi ili živicom ogradjene.

Obćinsko zemljište pristupno je sa svih strana.

Poznato nam je stanje našeg ratara i njegova ćud.

Akoprem naši slavonski seljaci razmjerno dosta zemlje imaju, te ni ovu
racionalno neobrađuju, ipak jim u naravi leži, da moraju i malo „obćinskoga“
priorati.

Naš seljak misli, ako njegov susjed može priorati uz svoj posjed po koje
parče „obćinskog zemljišta“ zašto, nebi i on to učinio. Takovim prisvajanjem
gubi „zajednica“ na površini, a uslied toga može se manji broj marve prehra-
niti, dočim zajednica nosi sve terete (držav. porez, namet i t. d.) na cielu
površinu.

Žalostno je to stanje, ali je istina.

Tim prisvajanjem umanjuje se prvobitna površina pašnjaka na štetu svih
suovlaštenika.

Ako je pako ovakova usurpacija stara, onda nastaje velika neprilika za
dotičnu zajednicu ili urb. občinu. Dogadja se često, da i nesuo-
vlaštenici obćin. zemljišta prisvajaju, te ako su isti i t. zv. „pravdaši“, onda je vrlo te-
prisvajajn gotno takve iz posjeda iztjerati. Ovakovi prisvajači tjeraju dugo-
trajne parnice kod suda, dok „posjednik uzurpiranog zemljišta“ ustupi zem-
ljište pravom vlasniku ili urbar. obćini.

Dokaže li pako takav prisvajač, da je u posjedu okupiranog zemljišta
preko 30 godina, onda postaje po građanskom zakonu pravi m
vlasnikom prije posvojenog posjeda.

Poznato nam je svima, da su sva zemljišta podvržena porezu. Prigodom katastralne izmjere i naknadne reambulacije unaša se u katastralni operat svaki posjednik zemljišta bez obzira na pravog vlasnika.

Tim načinom povećava se površina medjašnih zemljišta, dočim se površina pašnjaka umanjuje.

Tim načinom dolazi okupirano zemljište u posjedovni list pojedinca, a isto tako i u katastralne listove.

Ako občina neučini proti tomu svoj prigovor, onda dolazi pojedinac bez ikakova privatno-pravnog naslova do posjeda takvog zemljišta, a eventualno i do vlasništva.

Prema postojećim propisom osniva se „nova gruntovnica“ na katastralnom operatu; pa ako neima prigodom cieloga postupka prigovora, onda se unaša pojedinac kao gruntovni vlasnik i uzurpirane zemljištne čestice.

Evo u kratko predložene slike, kako nepažnjom i nemarom gubi „zajednica“ svoje zemljište.

Protegnemo li ovo na cielu domovinu, onda si možemo lako predložiti, da će biti na hiljade jutara prisvojenog zemljišta na štetu pravih vlasnika t. j. na štetu suovlaštenika, a ponajviše naših ratara.

Stoga je od prike potrebe, da se što prije pristupi k uredjenju pašnjaka, jer isti sa narodno-gospodarstvenog gledišta zauzimaju u razvoju racionalnog gospodarstva našega naroda jedno od prvih mjesta.

IV. Reambulacija medja obč. pašnjakâ i šumišta.

Reambulacija, odnosno rektifikacija medja obavlja se u glavnom sudbenim putem, nu može se i političkim putem obaviti, te se samo u porezne svrhe obavlja „katastralna“ reambulacija.

Iz prednavedenoga sledi, da imademo tri vrsti reambulacija.

Kušati ću pojedine načine predložiti:

A) Reambulacija medja putem političkih oblasti.

Svagdje, gdje se reambulacija političkim putem provesti dade, neka se provadja. — Ovaj postupak jest najbrži i najjeftiniji, a pošlućimo onu istu svrhu, koju bi postigli sudbenim putem!

Istina je, da glede postupka političkih oblasti u ovom slučaju neima propisa na temelju zakona, ali zato postoje naredbe, koje su osnovane na „građanskom zakonu.“ U šumskom zakonu označeno je kao prekršaj „prisvajanje zemlje“ i „svako ino upotrebljivanje zemljišta šumskoga.“ (Vidi §. 60. toč. 6 i 7 š. z.).

Pod ovu zakonsku ustanovu spadaju i pašnjaci, pošto su većim dielom obrašteni šumom, nu uporaba ovoga zakona moguća je samo kod „novih okupacija“, gdje zakoniti rok zastare postupka minuo nije.

Kako smo u uvodu spomenuli, jesu okupacije obč. zemljišta stare, te zato iziskuju posebni postupak.

Političke oblasti dužne su štititi imetak svakoga, te svojim putem omogućiti, da vlastnik do svojega „vlastništva“ dodje.

Tako je visoka kr. zemaljska vlada u pomanjkanju zakona izdala naredbe o postupku protiv neovlaštenom prikrčivanju i mienjanju medja.

Naredba visoke kr. zemaljske vlade, odjela za unutarnje poslove, od 16. lipnja g. 1885. br. 16104 glasi:

Reambulacija, odnosno rektifikacija medja spada na nadležnost sudova. Nu občinam stoji prosto, da vlastitog znanja i ravnanja radi uz intervenciju podžupanijskog (sada kotarskog) mjerničkog i šumarskog osoblja preduzmu reambulaciju medja, ter da onda, pošto budu tim načinom konstatovane usurpacije i promjene medja na temelju obavljenih točnih mapa (segregacionalne i regulatorne mape) pokušaju nagodu s dotičnim strankami.

Ovim načinom moći će se po svoj prilici mnoga prieporna medja kratkim putem i bez osobitih troškova rektificirati; gdje pako to nebi pošlo za rukom, tamo neće preostati drugo, nego da se poslie, kako je dotična usurpacija izvidim i valjanimi mapami na licu mjesta dovoljno konstatovana, proti dotičnomu putem sudbenim postupom.

U slučajevih ipak novijih okupacija, gdje bi mogla pogibelj nastati, da se radi predhodno izvedene reambulacije promaši §. 618. g. p. p. opredjeljeni 30 dnevni tužbeni rok, mogu zastupnici povriedjenih imovnih (urbarnih) obćina i bez odvjetnika ustmenom u zapisnik uvrstit se imajućom tužbom radi smetanja posjeda zamoliti sudačku pomoć i u odnosnom sudbenom postupku tužeće obćine tim laglje zastupati, što se u tih parnicah radi lih o lakom dokazu posljednjega faktičnoga posjeda.

S ovom naredbom u savezu je i druga, namienjena ponajviše bivšem krajiškom području. — Naredba visoke vlade od 24. svibnja 1885. br. 16230. glasi:

Najkorektniji postupak proti usurpaciji imovno obćinskih šumskih dielova jeste bez dvojbe sudbeni, koji se izazvati ima tužbom radi smetanja posjeda, kad za tu tužbu odredjeni rok još minuo nije; u svih ostalih pako slučajevih tužbom na priznanje vlastništva i povratak okupiranoga tla.

Obzirom ipak na skupocienosti i dugotrajnost sudbenoga postupka ukazuje se potrebitim, da se ustanovi način, kojim bi se ista svrha postigla mnogo hitrijim i jeftinijim postupkom političkim. Neima dvojbe, da se upne okupacije bez povriede zakona subsumirati mogu pod šumske štete, označene u §. 60. toč. 3. šum. zak. sa riečmi: „i svako ino upotrebljivanje šum. zemljišta“, čim je utemeijena i nadležnost političkih oblasti ne samo za kazneni, već i za ovršni postupak (§. 68. š. z. zak. i naredba zemaljske vlade, odjela za unutarnje poslove i odjela za pravosudje od 20. lipnja 1876. br. 11132 sbornika br. 63.) Nu obzirom pako na to, što ovomu postupku u velikoj većini slučajeva kao neprekoračiva zaprieka na putu stoji nastala

zagoda upitnih prekršaja, nadalje što se u političkom postupku ne iziskuje, da bi u slučaju, ako se tko koristiti uzmogne zagodom, radi toga zadovoljiti morao uvjetom navedenim u §. 531. k. z. od 27/V. 1852. pod sl. a), b) i c), može se zametnuti politički postupak samo radi budućih okupacija šumišta imovno-obćinskih, a pro praeterito samo u onih slučajevih, u kojih kažnjivi čin okupacije zagodom utrnuo nije.

Za sve pako starije okupacije, hoće li se izbjeći postupku sudbenomu, ne preostaje ino, nego li prihvatiti način, da se glede okupiranoga tla sa okupantom sklopi što kratkotrajniji zakupni ugovor, te tim dospije na čvrsti pravni temelj, s kojega bi se po izmaku ugovorenoga zakupa povratak okupiranoga zemljišta polučio na brzo i bez ikakove poteškoće.

Gdje pako okupant ni na takav zakupni ugovor privoljeti nebi htio, nebi drugo preostalo, nego put gradjanske parnice.

Evo prednavedene dvie naredbe daju nam čvrstu podlogu za postupak kod omedjašivanja „naših pašnjaka“.

Do nas je ali, da ih se držimo i provadjamo na korist naroda i učvršćenja „zajednice“.

Tekom mojega službovanja provadjao sam reambulaciju pašnjaka, pak stoga ću da prikazem postupak kod izmjere i omedjašenja, te tečaj rasprave i provedbu celoga operata izmjere.

a) Postupak kod izmjere i omedjašenja pašnjakâ.

Kako je napred navedeno, služe nam kod izmjere i reambulacije „segregacionalni nacrti“.

Glavna nam je zadaća, da katastralni nacrt sravnimo sa segregacionalnim, te da prema potanjem izpravimo prvi. Tada možemo omedjašivati na temelju izpravljenog katastralnog nacrta.

Ovaj izpravak potrebit nam je radi jednoličnosti postupka, pošto su većinom segregacionalni nacrti sastavljeni u mjerilu 1": 100°, te bi uslied toga morali rabiti dva mjerila. Ako izpravimo katastral. listove, onda nam kod dalnje izmjere služi samo jedno mjerilo i to: 1": 40°, a katastralni listovi i brojevi od potrebe su nam kod elaborata. Gdje se pako nalaze regulatorne osnove zemljišta (oranicâ i livadâ), koje su sastavljene tada, kada su uredjivani odnošaji izmedju kmeta i spahije, onda nam mogu i one biti od velike koristi, naročito u starijih dvojbenih slučajevih počam od god. 1840. do 1851., odnosno od 1863., dok još nije bila provedena katastralna izmjera.

Regulatorne osnove (nacrti) uredjeni su prema selištnoj pripadnosti, te je u istih označeno, koliku površinu ima vlastnik 1, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{2}{8}$ selišta ili žiljer.

Koju je površinu dobila tada koja zadruga, morala ju je sveudilj izdržati. — Povećati se je mogla samo uslied kakova pravnoga naslova ili uslied usurpacije kakovog susjednog zemljišta (na primjer pašnjaka).

Ako provedemo toga radi izmjeru pašnjaka prema „segregacionalnom nacrtu“, ili prema „regulatornoj osnovi“, onda ćemo dobiti površinu pašnjaka, koju je isti imao prigodom segregacije, dočim će ostala zemljišta imati onu površinu, koju su imale prigodom regulacije zemljišnih odnošaja.

Kada smo si pribavili dobre podloge, onda pristupamo na vanjski rad.

U ostalom stoji nam na volju, da se kod vanjske radnje poslužimo kakovim god hoćemo geodetičnim načinom. Izmjera i ciela radnja odvisi od veličine površine, figuracije tla, te od inih odnošaja i okolnosti (brežuljkasti terrain, močvara i t. d.)

Glavna je svrha, da vanjske radnje shodno upriličimo — naime, da ustanovimo pravu medju pašnjaka i da ustanovimo površinu okupiranog tla, te ime i prezime okupanta. Najlakši način izmjere, — a rekao bi i najbrži — jest koordinatni.

Svaki pojedini hatar podijeljen je na katastral. listovih i u naravi sa pravimi crtama (t. z. lenije i zaglave) u razmaku od 100° , dočim je lenija (ili put) široka 2° , a zaglava označena je kao crta.

Od zadnje lenije ili zaglave mjerimo okomito duljinu oranice ili livade i ustanovimo prema odnosnoj duljini na nacrtu medju oranice ili livade, a podjedno i medju pašnjaka.

Kada smo medju pronašli, onda udarimo jake kolce ili stupčice, a oko istih nabacamo zemlju, t. j. podignemo vidljive humke.

Kada smo medju ustanovili, onda predjemo na izmjeru okupirane površine, — te ustanoviv istu, prenesemo ju olovkom na katastralni list. Okupirane površine obračunamo kod kuće nakon dogotovljene izmjere.

Pošto su sve parcele unešene tekućim redom u „parcelarni registar“, ustanovimo iz istoga i dotičnog okupanta, koji sa svojim zemljištem uz pašnjak medjaši, te koji si je prioranjem i prigradjivanjem (kod livada) prisvojio stanovitu površinu.

Ako je okupirana površina u nutri pašnjaka, te se na nacrtu ne nalazi, onda ustanovimo dotičnu površinu izmjerom, a izpitivanjem pronaći ćemo onoga, tko si je dotični komad pašnjaka prisvojio. Tako izmjerom ustanovljenu površinu prenieti ćemo na dotični list uz oznaku okupanta.

Za cieli taj postupak potrebna nam je zabilježnica, u koju unašamo naš posao, da možemo kasnije podpuni elaborat složiti.

Niže donášamo dotičnu zabilježnicu u kojoj su neki primjeri navedeni. (Vidi skrižaljku na str. 493.).

Iz dotičnih stupaca razabrati ćemo, što imamo unašati. Njekoliko primjera razjasniti će nam cieli postupak.

1. Glavno je, da saznademo ime i prezime vlasnika zemljišta, koji medjaši sa pašnjakom uz oznaku broja njegove parcele. — Za pomagalo služiti će nam „parcelarni registar“.

Ako je u katastralnom operatu unešena i okupirana površina pod jednim brojem (starim) na primjer pod čest. 1867 sa 4 j. $800^{\square}$, pa ako smo n. pr.

izmjerom ustanovili, da je okupirano 800□° površine, oda se okupacija odpisati mora. Kod provedbe dodje nova brojna oznaka i to za urbar. občinu 1867/1 sa 800□°, dočim posjedniku ostaje 4 jutra pod par. oznakom 1867/2.

Posjednika zemljišta				Nakon obavljene reamb. odpisuje se				Posjedn. ostaje	
ime i prezime	parcel. br.	površina		od par. br.	površina		pod novom parcelar. oznakom	za korist urb. občine	parcel. broj
		jut.	□°		jut.	□°			
1. Antun Jančiković	1867	4	800	1867		800	1867/1	Brod	1867/2
2. Andrija Lončarević	1865	2	400		2	400	isti broj 1865 k parceli pašnjaka 1864	Štitar	
3. itd. (N. N.)		1						Štitar	

Opazka. 1. Ako leži pašnjak pored oranice, koja je prioranjem veća postala.
2. Ako je parcela pašnjaka posve okupirana.
3. Ako je okupirant u pašnjaku, te neima parcel. broja.

2. Recimo, da je Andrija Lončarević okupirao cijelu parcelu br. 1865. a ista bi prema „segregacionalnom nacrtu“ pripadala obćini. — U tom slučaju ima se cijela parcela odpisati za korist dotične urb. občine.

3. Njetko je n. pr. u novije doba okupirao u pašnjaku stanovitu površinu, koja neima broja. U tom slučaju pripada ova površina obćini i to k parceli pašnjaka n. pr. br. 1864.

Novoga broja netreba naznačiti, jer nije u katastru provedena ni dotična okupacija.

Prema mjestnim okolnostim dolaze nam razni slučajevi, prema kojima se moramo ravnati. — Nu spomenuti moram, da najviše dolaze slučajevi, razjašnjeni u 1. primjeru.

To dolazi odatle, što se katastralna rembulacija opetuje u stanovitih periodah, te se tom prigodom na susjedne vlasnike zemljišta unašaju i okupirani djelovi pod jednim brojem. — To sve pako biva radi oporezovanja posjednika, bez obzira na vlasnika. Kada smo vanjsku radnju obavili, onda imamo sastaviti cijeli elaborat t. j. obračunamo, kako je gore spomenute glede okupirane površine, te olovkom naznačene okupacije na nacrtu označimo tušom ili crvenom tintom; naročito pako označimo vidljivo medjašnu crtu pašnjaka.

Ako ćemo priugotoviti novi nacrt ciele radnje, onda to možemo, ali ne moramo, ako nije od velike važnosti (n. pr. za sud), pošto sve to možemo urisati i u katastralne listove.

Zabilježnicu valja upriličiti poput knjige. Ako sbrojimo okupirane površine, onda dobijemo pregled, kolika je površina od pašnjaka usurpirana.

Ova knjiga uz nacрте sačinjava elaborat radnje, na temelju kojemu se provadja daljnji postupak oblasti. Razumieva se samo po sebi, da se ovakova radnja i izmjera točno provesti ima, jer se ovakova radnja preizpitati može po vještacih i jer ista služi za oblastni, a eventualno i za sudbeni postupak.

b) Postupak političke oblasti.

Na temelju predloženog operata određuje polit. oblast prve molbe, a to je kotar. oblast, očevid na samom mjestu.

Cielo uredovanje osniva se na temelju gore spomenutih naredaba kr. zemaljske vlade.

Sastavitelj elaborata — u našem slučaju šumar — mora biti tumačem svega.

U glavnom odvisi rasprava od toga, kako se okupantu (seljaku) cielo stanje stvari predoči i raztumači. — Stoga valja biti kod razprave oprezan, te neoborivimi dokazati okupantu dokazati, da je urb. občina vlasnik. Osobito rad uvažava seljak, ako mu se kaže, da je to zajedničko dobro, da će i on to u zajednici uživati, pa da će mu se odpisati i porez i t. d., ako on pri-svojenu parcelu odstupi.

Ovakovo uredovanje zavisi od „nagode“ izmedju občine i dotičnog okupanta, ili od toga, ako se predbježno sastaviti može „privremeni zakupni ugovor“. Faktičnim postupkom poluči se obično nagoda.

Ako je nagoda političkim putem uspjela, onda je uspio sav rad.

O raspravi ima se sastaviti zapisnik, te se u isti označuju parc. brojevi, odpisati se imajuće površine, a podpisom okupanta i obćinara zaglavljen je takav postupak.

Ako nebi nagoda uspjela, onda mora občina svoju vlastnost dokazati sudbenim putem. Takav postupak je dugotrajan i skup.

Kod onih parcela, gdje je nagoda uspjela, sastavi se poseban popis, te se uz priklop nacрта prelazi na provedbu elaborata.

c) Provedba elaborata.

Cieli elaborat providi se sa klausulom oblasti, da je nagoda nakon provedene rasprave uspjela, te da je provedena predaja okupirane površine na uživanje urb. obćini.

Tada se (ako je stara gruntovnica) indentificiraju gruntovni sa katastral. brojevi i sve se predloži gruntovnoj oblasti na izpravak gruntovnice (vlastovnice). Ako se slažu gruntovni i katastral. brojevi, onda se elaborat bez predhodne identifikacije predloži; a ako je sastavak gruntovnice u tečaju, tada se cieli operat predloži kr. povjereničtvu za sastav gruntovnih uložaka, te isto odmah unese u gruntovne uložke stanje prema provedenoj reambulaciji.

Pošto su usurpirane površine unešene u katastralnom operatu na ime okupanta, te isti od usurpirane površine plaća porez, stoga se i u katastralnom operatu mora provesti izpravak.

Ovaj izpravak provadjaju obč. poglavarstva prema postojećimi zakoni za očevidnost zemljarine.

Prema sastavljenom operatu unesu se u „očevidnik III.“ sve odpisati se imajuće parcele ili djelovi pojedine parcele; označi se promjena kulture iz oranica ili livade u pašnjak; obračuna se čisti prihod, zemljarina i zemljarski prirez i t. d.

Osim toga izprave se „posjedovni listovi“ i „parcelarni registar“. Očevidnik promjena sa priloži predloži se na provedbu kr. financijalnom ravnateljstvu radi odpisa okupacije na urb. općinu.

* * *

Pošto je u ovoj raspravi predočeno stanje „naših pašnjaka“, a naročito predočen je i način, kako možemo provesti reambulaciju i rektifikaciju medja, nastojati ću budući put predočiti, kako bi se isti urediti mogli, da tim dobijemo podpunu sliku, što bi imali biti „naši pašnjaci“ u budućnosti.

Kako možemo sačuvati šume od škodljivih zareznika?

Kad je već u zaštitu ptica pjevačica i drugih ptica, koje su gospodarstvu koristne, zakonom skrbnjeno, da se strijelanjem ne unište, niti hvatanjem netamane, i kad se nastoji, da se koristne ptice u zimi prehrane, nije tim podnipošto sve učinjeno, jer bi se moralo još i o tom nastojati, da se takovim koristnim pticama podpuno osigura njihov obstanak t. j. imalo bi se postarati za njihovo umnoženje i osigurati im stalno prebivalište osobito u onih predjelib, gdje ima prilike, da se udome i pripitome.

Poznato je, da su ptice od velike koristi kako za poljsko, tako i za šumsko gospodarstvo, jer uništavaju raznovrstne škodljive zareznike i leptire, iz kojih se legu poždrjljive gusjenice, kako se je to već do sita o tom razpravljalo.

Ja ću navesti jedan slučaj i doživljaj iz moje prakse. Prije nekoliko godina putovao sam službeno kroz šume i polja nekako početkom lipnja, te sam opazio, da su hrastici i seoski šljivici, te voćnjaci morali užasno trpiti od gusjenica, jer su hrastove šume i voćnjaci tada po drugi put lišće izbijati počeli. Vodio me je kolni put do nekog manastira, a putem opazio sam, da je u manastirskoj dolini većinom sve zeleno i veselo, te da su manastirski voćnjaci i šljivici dobro urodili.

Ja sam odmah vozaču primjetio, da ovdje nije bilo gusjenica kao drugdje, kad smo se kroz šumu vozili, te da će kaludjeri obilno imati i šljiva i drugog

voća. Na moju primjetbu odgovorio mi moj vozač, da kaludjere bog čuva, jer oni imaju svake godine dosta i šljiva i voća.

Kad smo došli do manastirske krčme, da se odmore i nahrane konji, sastao sam se ondje i sa namjestnikom manastira, kojemu sam odmah kazao, da manastirske šume nijesu ni dotaknute od gusjenica i da su manastirski šljivici i voćnjaci baš dobro urodili. To mi zadovoljno potvrdio i namjestnik manastira. U razgovoru rekoh tomu namjestniku, da imade i liepu crkvu, a on mi odvrati, da je crkva prije tri godine popravljena, ali da u njoj ima ipak dosta gada, te neznajuć, kakav bi to gad mogao biti, odpovrne on, da ima na tornju i u crkvenom tavanu toliko šišmiša, da od njih sve vrvi.

Mene je to zanimalo, te odoh sa namjestnikom u toranj. Popev se gore čak i do zvonova, namjestnik udari sa batinom u zvono, i gle čuda. Od glasa zvonova razpršiše se šišmiši, te počеше obletavati oko naših glava. Šišmiša bio pun zvonik, a bilo je još hrpa od šišmiša i po stienah i u pukotinah, kako još nikad takova šta nevidjeh. Pod zvonikom bila je čitava gomila šišmiševih balega, da bi ih lopatom grabiti mogao. Odoh brže bolje odtud, da nam šišmiši neulete u oči, te sam opazio, da ima ovdje svakovrstnih šišmiša: malih, srednjih i velikih. Namjestnik manastira kazao mi je, da ima i na crkvenom tavanu sijaset šišmiša i da pod mrak prolietaju kroz svu manastirsku dolinu. Sad mi pade na um, da ti na više hiljada brojeći šišmiši uništuju svu gamad i da upravo oni taj predjel čuvaju od zareznika, odnosno da su šume, voćnjaci i šljivici tog predjela sačuvani od zaraze zareznika, jer imade sijaset šišmiša, inače nebi bilo ni voća, pošto su gusjenice sve uništile baš ondje, gdje neima šišmiša. Šišmiši hrane se sa raznim škodljivimi leptirići i kukcima. Rekoh namjestniku manastira, da može i izmetine šišmiša dobro upotrebiti, ako takove izmetine svake godine sakupiti dade i u vrt na gomilu nagomila, te kroz zimu ostavi, da se pomrzne. Takav gnoj, rekoh, dobar je, ako se sa zemljom u proleće na lihah pomieša.

Ovi šišmiši nijesu imali u okolici nikakovog skrovišta jer su stare šume posječene, pa s toga su se nastanili u crkveni tavan i u tornju kao u kakovu sigurnu tvrdjavu, a oni takova mirna skrovišta najviše ljube.

Šumari do sad su malo činili, da se prikladno skrovište u šumah za koristnu zvjerad i ptice nadje, osim što je zakonom ustanovljeno, da valja ptice pjevačice čuvati i da ih nevalja ubijati ili hvatati, jer su korisne kako poljodijelstvu, tako i šumarstvu. Ja mnijem, da bi se i zakonitim putem starati moralo, da se osiguraju i skrovišta istih, jer bez ovakovih skrovišta ne mogu se nastaniti korisne ptice u pustih predjelih, dapače takove predjele ostave u nepovrat. U mirnih skrovištih imaju korisne ptice dobru priliku, da se gnjezde i bez zaprieke mogu i svoje mlade odhraniti. Nije bo dovoljno ovakove ptice samo štititi, nego se mora podjedno briniti, da imaju prikladno mjesto, gdje će mirno živiti.

Da se to postići može, valjalo bi, da se šumari o tom u šumah pobrinu t. j. da nastoje pribaviti mirna skrovišta za koristnu zvjerad i ptice u šumah.

Najshodnije bilo bi, da se u sječinah bar na 3 rala površine ostave 2 do 3 stara šuplja hrasta ili stabla ma bilo koje mu drago vrsti drveća, gdje bi mogli škvorci (brlji) i druge ptice svoje leglo čuvati i odhraniti. U takova šuplja drveća nastanili bi se i veoma korisni šišmiši, gdje bi zimovali i svoje leglo izlegli. Ovakovo skrovište pružalo bi šišmišem i drugim pticam potrebiti mir i obstanak. Na ovo bi valjalo obzir uzeti prigodom sastavka gospodarstvene osnove. Reći će tko, da bi tim u šumah ostavljali prava strašila, ali neka mi se vjeruje, da bi se i mi šumari lako mogli i na ta strašila malo po malo priučiti, pa što nam se sad čudnovato vidi, nebi bilo to za koje vrijeme nikakovo čudovište. To bi u mnogih predjelih više koristilo, nego sve pisanje, kako valja koristnu zvjerad i ptice čuvati od tamanjenja. Dajte korisnoj zvjeradi i pticam prikladno i mirno skrovište, da se može od svake prieteće pogibelji čuvati, pa će nam braniti i polja i šume od raznih zareznika, a onda nećemo za utamanjenje škodljivih zareznika morati trošiti ogromne svote često uz veliku muku i bez pravoga uspjeha.

J. E.

Izkaz članova

hrvatsko-slavonskoga šumarskoga društva godine 1895. 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.

Danhelovsky 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.)

Wessely Josip, c. kr. nadzornik držav. dobara i bivši ravnatelj šumarske akademije u Mariabrunnu, Beč (izabran g. 1887.)

II. Utemeljiteljni članovi.

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

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

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

- Cerych E., posjednik tvornice tanina, Mitrovica (1888.).
 Danhelovsky 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.).
 Ghycy pl. Fana, vlastelinka Čabarska († 1884.).
 Ghycy pl. Milan de Assakürt, vlastelin Čabarski i t. d. (1887.).
 Giffinger i Henn, tvrdka, Vinkovci (1891.).
 Hermann Kristijan, veletržac, Beč (1885.).
 Kaptol zagrebački, Zagreb (1885.).
 Köröskényi pl. Vjekoslav dr., umir. profesor, Zagreb (1876.).
 Komercijalna banka, Zagreb (1885.).
 Komposesorat plemićke občine Turropolje (1890.).
 Kr. šumsko ravnateljstvo, Zagreb (1895.).
 Križevačka imovna občina, Belovar (1895.).
 Mailath barunica Stefaniya, vlastelinka, Miholjac dolnji (1886.).
 Neuschloss i Smitt, posjednici pile na paru, Našice (1891.).
 Neuberger Srećko, veletržac, Jasenak-Rieka (1888.).
 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. Gušćerovac (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.).
 Schaumburg-Lippe vladajući knez Adolf, Virovitica (1878.).
 Schlesinger Dragutin, drvotržac, Zagreb (1889.).
 Slunjska imovna občina, Karlovac-Rakovac (1890.).
 Soretić Ante, umir. kr. držav. šumarnik, Zagreb (1876.).
 Sorger Jakov, veletržac, Osiek (1891.).
 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 Stupnik (1894.).
 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.).
 Weiss pl. Aleksander, veletržac, Zagreb (1884.).
 Zikmundovsky Ferdo, kr. odsječni savjetnik i zemalj. šum. izvjestitelj, vitez reda Franje Josipa, Zagreb (1893.).

III Podupirajući članovi.

Blažić Lujo, drvotrzac, Sisak (1885).
Elz grof Dragutin, Vukovar (1876.).
Galliup pl. Ljudevit, Zagreb (1886.).
Imovna občina brodska, Vinkovac (1876.).
Imovna občina gjurjevačka, Belovar (1876.).
Imovna občina gradiška, Nova Gradiška (1876.).
Imovna občina druga banska, Petrinja (1886.).
Imovna občina prva banska, Glina (1876.).
Imovna občina petrovaradinska, Mitrovica (1876.).
Jelačić grof Gjuro, veleposjednik, Novidvori (1894.)
Kr. i slobodni grad Karlovac (1878.).
Kr. i slobodni grad Koprivnica (1883.).
Kr. i slobodni grad Križevac (1878.).
Kr. i slobodni grad Osiek (1876.).
Kr. i slobodni grad Petrinja (1878.).
Kr. i slobodni grad Varaždin (1878.).
Kr. i slobodni 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 Mičevac (1895.).
Upravna občina gornji Miholjac (1895.).
Vlastelinska uprava kneza Odescalkia, Ilok (1894.)
Vlastelinstvo Kutjevo (1883.).

IV. Članovi I. razreda.

Abramović Nikola, šum. pristav brodske imovne občine, Vinkovci, 1891.
Adamek Ladislav, šum. pristav otočke imovne občine, Otočac, 1893
Agčić pl. Oskar, šum. pristav brodske imovne občine, Vinkovac, 1893.
Agjić Prokop, šumar I. banske imovne občine, Glina, 1880.
Alandsee de Napoleon, vlastelin. šumar, Sušice, 1876.
Althaler Franjo, kot. šumar, Krasno, 1887.
Anderka Julijo ml., kot. šumar, Pleternica, 1889.
Anderlon Franjo, šum. vjež. II. banske imovne občine, Dvor.
Antoš Ivan, obč. šumar, Slatina, 1882.
Arčanin Marko, kot. šumar otočke imovne občine, Otočac, 1885.
Aue pl. Josip, šum. pristav križevačke imov. občine, Belovar, 1894.
Baličević Ante, kr. žup. šum. vježbenik, Ogulin, 1895.
Baranović Gjuro, občinski šumar, Šibenik, 1888.
Barišić Pavao, šumar. procienitelj petrovar. imovne občine, Mitrovica, 1876.
Barlović Josip, kr. upravitelj ratarnice, Požega, 1885.
Basara Teodor, nadšumar I. banske imovne občine, Glina, 1883.
Bauer Ivan, vlastel. ravnatelj, Cernik, 1887.
Bauer Vjekoslav, šum. vježbenik, Modruš, 1893.
Bayer Gjuro, umir. vlast. nadšumar, Sisak, 1876.

- Beck Ivan, kot. šumar, Garešnica, 1889.
Bedeković-Komorski pl. Gjuro, vlastelin, Bedekovčina, 1889.
Belamarić Šime, kot. šumar, Ludbreg, 1889.
Belja Pravoslav, občinski šumar, Rab, 1881.
Benak Vinko, nadšumar II. banske imovne občine, Petrinja, 1882.
Bernstein Adalbert, posjednik, Požega, 1890.
Berger Asdrubal, drvotržac, Zagreb, 1885.
Biondić Josip, šum. vježbenik, Otočac, 1893.
Biškup Ferdo, obč. šumar, Krapina, 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.
Bonna pl. Marino, kr. žup. nadzornik, Ogulin, 1886.
Bönel Julij, vlastelinski šumar, Drenje, 1895.
Borijanec Josip, šum. pristav, gjurgjevačke imov. občine, Belovar, 1890.
Borošić Andrija, kr. zem. šumar. nadzornik, Zagreb, 1891.
Brakalov Mate, šum. inspektor, Rušćuk (Bugarska), 1895.
Brnčić Ivan, posjednik, Osiek, 1876.
Brodskey pl. Ferdo, šum. vježbenik otočke imov. občine, Otočac, 1894.
Brosig Ljudevit, knež. šumar, Ozalj, 1876.
Brosig Rudolf, knež. šumar, Millan, 1876.
Brosig Slavoljub, kot. šumar ogulinske imov. občine, Ogulin, 1885.
Brkić Franjo, predsjednik I. banske imovne občine, Glina, 1894.
Buban Martin, trgovac, Fužine, 1891.
Buban Vjekoslav, šum. vježbenik ogulinske imovne občine, Ogulin, 1894.
Bunjata Ante, šum. procienitelj, gjurgjevačke imovne občine, Belovar, 1876.
Bunjik Koloman, nadšumar brodske imov. občine, Trujani, 1876.
- Černy Ladislav, vlast. nadšumar, Kraljevec, 1891.
Cesarić Gjuro, kot. šumar slunjske imov. občine, Rakovac, 1893.
Čiganović Gedeon, šum. vježbenik, Perušić, 1893.
Čop Andrija, šum. pristav, Ogulin, 1894.
Czikoš vitez Stjepan, šum. pristav križevačke imovne občine, Belovar, 1895.
- Demetrović Juraj, obč. šumar, Stubica, 1894.
Dean Stjepan, gradski šumar, Dolje, 1882.
Dojković Vilim, kr. žup. šum. nadzornik, Zagreb, 1890.
Donadini Ivan, kot. šumar ogulinske imovne občine, Plaški, 1883.
Dračar Vinko, kr. nadšumar, Brlog, 1883.
Dražić Juroslav, šum. vježbenik, Bribir.
Drenovac Mile, kr. nadšumar, Gospić, 1888.
Dričić Milan, šum. vježbenik, Sisak, 1894.
Dvoržak Rafael, obč. uprav. šumarije, Križevac, 1894.
Dumbović Franjo, šum. pristav II. banske imov. občine, Dubica, 1894.
Dumengjić Adolf, kr. žup. šum. vježbenik, Požega, 1895.
- Erny Rudolf, občinski šumar, Bribir, 1891.
Ettinger Josip, umir. katast. nadzornik, Zagreb, 1876.
- Fetvadjev Hinko, šumar, Warna, Bugarska, 1893.
Fischbach Robert, kr. zemaljski šumar. nadzornik i posjednik zlatnog krsta za zasluge, Zagreb, 1882.

- Frieb Ivan, nadšumar, Čabar 1894.
Frkić Stjepan, nadšumar slunjske imovne občine, Rakovac, 1881.
Hoksa Vaclav, šum. pristav, Koprivnica 1892.
Fürst Hinko, vlastelinski šumar, Sirač, 1885.
Fusić Franjo, šumar gjurgjevačke imov. obč., Belovar, 1893.
Gamiršek Nikola, drvotržac, Mitrovica, 1889.
Gašparac Ante, drvotržac, Vrbanje, 1876.
Geschwind Andreas, šum. referent, Županje, 1893.
Getvert Andrija, vlast. šumar, Peticevci, 1883.
Gjureković Milan, kr. žup. šum. vježbenik, Zagreb, 1895.
Gröger Fran, vlastelinski šumar, Dobrović, 1885.
Grčević Ivan, protustavnik otočke imovne obč., Otočac, 1889.
Grlić Gjuro, kr. žup. šum. vježbenik Osiek, 1893.
Grospić Ferdo, umir. kr. držav. nadšumar, Gospić, 1876.
Grozđanić Milan, šum. vježbenik otočke imovne občine, Otočac, 1895.
Grund Hugo, kr. šumarnik, Zagreb, 1876.
Grünwald Josip, kot. obč. šumar, gornja Rieka, 1887.
Grünvald Srećko, šumar, Poganovci, 1894.
Guči Vjekoslav, šumar. i gosp. gradski izvjestitelj, Varaždin, 1888.
Gulin Josip, šumar, gradiške imov. občine, Nova Gradiška, 1894.
Guteša Luka, kot. šumar otočke imovne obč., Sinac, 1889.
Gürth Drugutin, kr. šum. vježbenik, Zagreb, 1895.
Hajek Bogoslav, nadšumar križevačke imovne občine, Belovar, 1876.
Hajek Bogoslav, šum. procjenitelj gradiške imovne obč., Novogradiška, 1890.
Hankonji Stjepan, vlastelinski nadšumar, Valpovo, 1882.
Hantoš Ernst, kr. šumar, Jasenak.
Haro Rikardo, kr. šum. vježbenik, Zagreb.
Havliček Josip, šumar petrovaradinske imovne obč., Kupinovo, 1886.
Havas Josip, kr. šum. ravnatelj, Zagreb, 1895.
Heinz Gustav, kot. šumar gradiške imov. obč., Oriovac, 1886.
Helebrand Josip, vlastelinski šumar, Susek, 1880.
Hercel Adolf, nadšumar gradiške imovne občine, Nova Gradiška, 1886.
Hiebel Franjo, vl. šumar, Lokve, 1876.
Hirsch L. L., & Comp., drvotržac, Sisak, 1876.
Hlava Dragutin, umir. kr. profesor Križevac, 1876.
Horaček Antun, vl. poslovođa, Gradac, 1892.
Hovorka Franjo, vlastelinski šumar, Jaska, 1891.
Hranilović pl. Andrija, šumar, Zavalje, 1886.
Hradil Dragutin, šum. vježbenik gradiške imovne občine, Novogradiška, 1895.
Iskra Josip, trgovac, Križevac, 1885.
Ištaković Blaž, šumar. pristav brodske imov. obč., Cerna, 1890.
Jakopec Josip, kr. žup. šum. vježbenik, Varaždin, 1894.
Jambrušić Milan, obč. šumar, Ludina, 1887.
Jančiković Antun, gradski šumar, Požega, 1891.
Jindra Franjo, šum. pristav, Kutjevo.
Kadernoška Dragutin, šumar, Tompojevci, 1887.
Kadeřavek Leo, šumar gjurgjevačke imov. obč., Gola, 1893.

Kadić Dragutin, umirov. šum. procjenitelj gradiške imovne občine, Nova Gradiška, 1882.

Kadleček Ivan, kr. žup. šum. nadzornik, Vukovar, 1887.

Kafka Dragutin, vlastel. šum. pristav, Čerević, 1887.

Karakaš Bogomir, dipl. šumar assistant, Križevac, 1893.

Kern Ante, kot. šumar ogulinske imovne občine, Modruš, 1887.

Kerösköny pl. Šandor, obć. šumar, Čabar, 1882.

Kiseljak Josip, kot. šumar križevačke imovne občine, Sv. Ivan Žabno.

Knobloch Pavao, obć. šumar, Karlovac, 1876.

Koch Dragutin vl. šumarnik Voćin, 1894.

Koća Gjuro, šumarski procjenitelj brodske imovne občine, Vinkovci, 1881.

Koprić Andrija, kr. vlad. šum. pristav, Zagreb, 1890.

Korab Ante, vlast. šumarnik, Vukovar, 1881.

Koritić Oto, kot. šumar, Kutjevo, 1893.

Koritinja urb. občina 1895.

Kosović Bogoslav. šum. protustavnik slunjske imovne občine, Rakovac, 1893.

Košćec Nikola, providnik Maksimir, (Zagreb), 1876.

Kovačina Matej, šum. pristav križevačke imovne obć., Čazma, 1887.

König Ivan, obć. šumar, Dugoselo, 1884.

Kozarac Josip, kr. nadšumar, Vinkovci, 1884.

Kozjak Slavoljub, kr. žup. šum. nadzornik, Osiek, 1884.

Krajnyak Ivan, kr. šumar, Begovorazdolje, 1894.

Kraljević pl. Ladislav, kr. žup. šum. nadzornik, Varaždin, 1881.

Kranjc Božidar, ob šumar. Semeljci, 1887.

Kreutz Josip, vlastelinski šumarnik, Brod na Kupi, 1876.

Krišković Mijo, kot. šumar ogulinske imov. obć., Brinj, 1884.

Kuhinka Josip, vl. šumar, Delnice, 1876.

Kulmer grof Miroslav, veleposjednik, Šestine, 1882.

Kunz August, obć. šumar, Pisarovina, 1888.

Kuzma Julijo, kr. šumarnik, Zagreb, 1885.

Kramer, riečički vlastelin, Karlovac, 1894.

Lach Gustav, kot. šumar gjurgjevačke imov. obć., Gjurgjevac, 1886.

Lajer pl. Šandor, šum. pristav, Sv. Ivan Žabno, 1886.

Laksar Dragutin, nadšumar gjurgjevačke imov. občine, Belovar, 1876.

Lasman Dragutin, šumarski procienitelj ogulinske imov. obć., Ogulin, 1886.

Lepušić Mirko, kot. šumar ogulinske imov. obć., Perušić, 1881.

Lončarević Andrija, šum. pristav brodske imov. občine, Rajevoselo, 1891.

Lončarić Josip, akcesista ogulinske imovne občine, Ogulin, 1894.

Lončarić Vinko, obćinski šumar, Delnice, 1880.

Ljubinković Radivoj, šumar, pristav petrov. imov. občine, Kupinovo, 1886.

Magjarević Ivan, umir. kr. šumarnik, Zagreb, 1884.

Majer Mirko, šumarski vježbenik imov. občine, Sv. Ivan Žabno, 1894.

Majnarić Josip, kot. šumar, Čavle, 1890.

Majsatz Viktor, drvotržac, Mitrovica, 1879.

Makšić Ratislav, vlastel. šum. pristav, Valpovo, 1893.

Malnar Josip, vlastelinski šumar, Police, 1887.

Malin Virgil, kot. šumar, Rača, 1876.

Mark Ante, kot. šumar, Čazma, 1888.

Markos Dragutin, veleposjednik, Budjanovci, 1888.

Markulin Ivan, akcesista II. banske imovne občine, Petrinja, 1895.
Martinović Adolf, vlastelinski šumarnik, Erdevik, 1880.
Maslek Mile, kr. nadšumar, Raič, 1887.
Matizović Dragutin, šum. pristav slunjske imov. občine, Rakovac, 1894.
Mihalčić Nikola, kr. nadšumar, Jasenovac, 1887.
Mihalović pl. Dragutin, veleposjednik, Zagreb, 1891.
Mihalevič Mijo, vlastelinski šumarnik, Kutjevo, 1895.
Mirković Milan, obč. šumar, Sv. Ivan Žakno, 1886.
Mlinarić Elzear, kot. šumar gjurgjevačke imov. obč., Belovar, 1883.
Mocnaj Dragutin, šum. pristav petrovaradinske imov. občine, Mitrovica, 1888.
Moćan Matija, šum. pristav gjurgjevačke imov. občine, Rakovica, 1888.
Mravunac Petar, akcesista I. banske imov. občine, Glina, 1894.
Müller Antun, vlastelinski nadšumar, Suhopolje, 1885.
Müller Vilim, vlastel. šumar. nadzornik, Virovitica, 1885.

Nagy Vinko, kr. nadšumar, Budimpešta, 1891.
Nanicini Dragutin, vlastelinski nadšumar, Djakovo, 1880.
Navara Antun, obč. šumar, Virovitica, 1882.
Nemčić pl. Slavoljub, šumarnik, Vinkovci, 1870.
Novaković Jefrem, kr. srbski profesor šumarstva, Biograd, 1882.
Nyitray Otto, kr. šum. vježbenik, Jasenak, 1894.

Obradović Milan, kr. srpski činovnik, Biograd, 1888.
Odžić Ivan, obč. šumar, Irig, 1884.
Ogrizović Gedeon, šum. pristav, Klasnić, 1893.

Padežanin Jovan, bosanski šumar, Visoko, 1886.
Partaš Ivan, kr. profesor šumarstva, Križevac, 1884.
Patzak Antun, mjernik brodske imov. občine, Vinkovci, 1878.
Pančoff Vasilj, šumar, Kjustendil (Bugarska), 1893.
Pantelić Gavro, umir. šumar gradiške imovne občine, Tovarnik, 1879.
Peićić Obrad, šumar, Klenak, 1890.
Perc Vilim, kr. šumar, gor. Kosinj, 1895.
Peićić pl. Viktor, šum. vježbenik gradiške imovne občine, Oriovac, 1895.
Peksider Gustav, kr. ravnatelj gospod. šum. učilišta Križevci.
Perc Aleksander, nadšumar otočke imov. obč., Otočac, 1878.
Petrović Lazo, kot. šumar petrovaradinske imov. obč., Morović, 1887.
Pfister Josip, mjernik, Zagreb, 1893.
Pleša Nikola, kr. šumarski vježbenik, Gospić, 1894.
Popović Dušan, kot. šumar petrovaradinske imovne občine, Surčin, 1886.
Polaček Dragutin, kr. šumar, Novi.
Prokić Makso, šumarnik petrovaradinske imov. občine, Mitrovica, 1876.
Puk Mirko, kr. žup. šumar. nadzornik, Gospić, 1882.
Puljević Petar, kr. žup. šum. vježbenik, Zagreb, 1895.

Rački Vatroslav, kr. zemaljski šumar. nadzornik, Zagreb, 1876.
Radošević Mijo, šumarnik, Zagreb, 1876.
Radošević Mijo, drvotržac, Lokve, 1885.
Rayman Stjepan, šum. vježbenik otočke imovne občine, Otočac, 1893.
Renner Ante, kot. šumar II. banske imovne občine, Dubica, 1886.

Resz Antun, obč. šumar, Samobor, 1887.
Riečica urbarska občina. 1895.
Ringel Gustav, vlastel. šumar, Ruševo, 1895.
Rogović Ante, drvotržac, Ogulin, 1893.
Rosmanith Albert, kr. nadšumar, Senj, 1886.
Rozgonyi Stjepan, vlastel. šumar, Harkanovci, 1893.
Rukavina Josip, šum. vježbenik ogulinske imovne občine, Modruš, 1894.
Rukavina pl. Juraj, šum. vježbenik, Perušić, 1893.
Rukavina pl. Rudolf, šumar imov. občine, Gjurgjevac, 1894.
Ružička August, kr. nadšumar, Zagreb, 1878.

Saher Josip, vlastelinski šumar, Valpovo, 1876.
Schrems Stjepan, vlastelinski nadšumar, Crnac, 1894.
Sever Dionis, šumar. pristav križevačke imovne občine, Belovar, 1883.
Simonović Nikola, protustavnik petrov. imov. občine, Mitrovica, 1886.
Slapničar Edo, šum. procjenitelj križevačke imovne občine, Belovar, 1876.
Slanec Franjo, vlastelinski šumar, Pakrac, 1876.
Solaric Ferdo, šum. pristav, Gjulaves, 1893.
Stanković Veljko, kot. šumar II. banske imov. občine, Mečenčane, 1885.
Stiasny Demeter, vlastelinski šumar, Našice, 1884.
Stipanović Fran, vlastelinski šumar, Pleternica, 1887.
Stublić Vjekoslav, šumar, Vališelo, 1893.
Sutlić Slavko, šum. vježbenik ogulinske imovne občine, Ogulin, 1893.
Szentgyörgy pl. Ljudevit, obč. šumar, Jaska, 1888.

Šeringer Ante, obč. šumar, Vel. Gorica, 1887.
Šimunović Slavoljub, šum. pristav, Grubišnopolje, 1895.
Šipek Leon, kr. rač. revident, Zagreb, 1894.
Škorić Milan, šumarski pristav, Mitrovica, 1893.
Šmidinger Josip, kr. župan. šumar. nadzornik, Požega, 1876.
Šmidinger Rikardo, kot. šumar, Vrbovec, 1893.
Štriga pl. Miladin, kr. drž. nadšumar, Ravnagora.
Šumanović Milutin, kot. šumar brodske imovne občine, Vinkovci, 1889.

Teklić Slavoljub, kotarski šumar, Zlatar, 1888.
Tölg Vilim, kr. nadšumar, Nova Gradiška, 1887.
Tomljenović Luka, posjednik, Vinkovci, 1880.
Troppner Ivan, nadšumar brodske imovne občine, Vinkovci, 1886.
Trötzer Dragutin, vlastel. nadšumar, Zagreb, 1880.
Tuffek Vatroslav, vlastel. šumar, Gregurovac, 1888.
Turković Ernst, vlastelinski šumar, Kučanci, 1886.
Tüköry pl. Alois, veleposjednik, Daruvar, 1889.
Tvrtznik Franjo, kr. nadšumar, Zagreb, 1894.

Ugrenović Aleksander, protustavnik II. banske imov. občine, Petrinja, 1881.
Ulrich Dragutin, vlastelinski šumar, Gradac, 1887.
Unger Aleksander, šumar pl. komposesorata Turopolje, Velika Gorica, 1889.
Urban Franjo, vlastelinski šumar, Dolnji Miholjac, 1893.
Vac Gašo, kotarski šumar, Dolnji Miholjac, 1889.
Vidale Jaromir, šumar brodske imovne občine, Otok, 1892.
Vizjak Stjepan, vlastelinski šumar, Odra, 1885.

Vlahović Ilija, kot. šumar brodske imovne občine, Trnjani, 1887.
Vorkapić Lazar, slušatelj šumarstva, Križevac, 1893.
Vraničar Julijo, kr. žup. šumar. nadzornik, Gospić, 1884.
Všetečka Vojtjeh, vlastel. šumar, Cerje, 1876.
Vučković Svetozar, šum. vježbenik ogulinske imovne občine, Brinj, 1894.
Vuković Petar, kr. šumar, Ivanovoselo, 1895.

Weiner Milan, vlastelinski šumar, Buče, 1886.
Withe Dragutin, šumar. pristav gjurgjev. imov. občine, Pitomača, 1891.

Zavraščan Ivan, šum. pristav, Petrinja 1893.
Zobundjija Mijo, nadšumar ogulinske imovne občine, Ogulin, 1876.

Žerdik Lambert, vlastelinski šumar, Dolnji Miholjac, 1889.
Žibrat Milan, kotarski šumar, Ivanec, 1889.

V. Članovi II. razreda.

Imovna občina brodska, Vinkovci.

Šumarija br. 1. Trnjani.

Akšamović Josip, 1895.
Ananić Maksim, 1889.
Benić Filip, 1886.
Benić Josip, 1889.
Benić Mato, 1889.
Beraković Simo, 1888.
Brkić Bartol, 1886.
Borevković Marijan, 1890.
Dorić Josip, 1890.
Dorić Petar, 1878.
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.
Nedeljković Žiga, 1895.
Petrović Adam, 1886.
Plašćević Antun, 1891.
Stanić Franjo, 1878.
Sudić Marko, 1886.
Tvrdojević Ivan, 1868.
Varnica Luka, 1895.
Vrbljančević Franjo, 1878.

Šumarija br. 2. Cerna.

Benaković Mato, 1878.
Blaževac Grga, 1890.
Crepić Albert, 1889.
Janković Joso, 1892.
Kopić Mijo, 1876.
Mijaković Gjuro, 1888.
Mikinač Martin, 1890.
Milinković Ivan, 1887.
Mirković Franjo, 1891.
Popović Joso, 1887.
Rakitić Joso, 1876.
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.
Jovanovae Luka, 1890.

Jovanović Stojan, 1890.
Ištaković Stjepan, 1889.
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.
Šešić 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.
Jakobovac Šime, 1895.
Kladarić Martin, 1890.
Kurjaković Petar, 1891.
Kuzmanović Gjuro, 1891.
Leović Ivan, 1890.
Mikinac Marko, 1891.
Parašilović Andrija, 1889.
Simić Pavao, 1889.
Vučić Marijan, 1895.

Imovna občina petrovaradinska, Mitrovica.

Šumarija Kupinovo.

Belinac Pavao, 1888.
Gavrić Uroš, 1888.
Grozđanić Manojlo, 1888.
Havela Gjoko, 1894.
Kovačević Živan, 1894.
Miličević Pavao, 1888.
Ostoić Mita, 1894.
Skakavac Lazar, 1886.
Stanojević Milan, 1888.
Vasić Jelicia, 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 Čiro, 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 občina 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.
Novoselac Antun, 1894.
Pavletić Jovo, 1894.
Pustačić Josip, 1894.

Proštenik Nikola, 1894.
Todorović Vaso, 1894.

Šumarija Novogradiška.

Andrašić Vinko, 1894.
Blaživić Antun, 1894.
Draguić Teodor, 1894.
Elbetović Mijo, 1894.
Franić Josip, 1884.
Junašević Martin, 1894.
Jelenčić Linart, 1894.
Lalić Mijo, 1894.
Kovačević Božo, 1894.
Marjanović Blaž, 1894.
Mandić David, 1894.
Margaletić Mijo, 1894.
Mikojević Nikola, 1894.
Pirizović Antun, 1894.
Posavčević Žiga, 1894.
Strinavić Vinko, 1894.
Šagovčić Gjuro, 1894.
Vukelić Andrija, 1894.
Vukičević Jovo, 1894.
Trifunović Ostoja, 1894.
Živković Ignacia, 1894.

Šumarija Novska.

Grgić Antun, 1894.
Jager Jovo, 1894.
Kocian Petar, 1894.
Kraljevac Ivo, 1894.
Krlić Petar, 1879.
Lukić Laco, 1894.
Matiašević Antun, 1894.
Pradanović Jovo, 1894.

Imovna občina gjurgjevačka, Belovar.

Šumarija br. 1. Novigradska.

Jakopović Stjepan, 1886.
Križevčan Franjo, 1891.
Lukač Bolto, 1895.
Sekulić Nikola, 1895.
Šalavari Lovro, 1895.

Popović Stevo, 1894.
Škrbina Andro, 1894.
Verunčić Nikola, 1894.

Šumarija br. 2. Rača.

Ivorek Stevan, 1894.
Kaladjija Marko, 1889.
Komlenac Stevo, 1894.
Lukčić Josip, 1894.
Paravina Gjuro, 1894.

Šumarija br. 3. Grubišnopolje.

Bezprska Fran, 1894.
Cubelić Steve, 1894.
Gjukić Lazo, 1894.
Zdjidović Stevo, 1894.
Popara Kosta, 1894.
Radaković Mato, 1894.
Vuić Stevo, 1894.
Vužar Mijo, 1894.

Šumarija br. 4. Gjurgjevac.

Bazianac Gjuro, 1887.
Bosanac Mijo, 1894.

Šumarija br. 5. Belovar.

Bazić Mijo, 1892.
Gačeša Andro, 1889.
Haauzin Filip, 1893.
Kudumil Igujat, 1892.
Kraljić Filip, 1892.
Kraljić Ivan, 1892.
Mikulin Filip, 1889.
Tandarić Gjuro, 1892.

Šumarija br. 6. Koprivnica.

Betlehem Gjuro, 1887.
Jaić Jovo, 1891.
Matijašević Niko, 1888.

Imovna občina križevačka, Belovar.

Šumarija br. 1. Čazma.

Blažinić Franjo, 1894.
Paraga Mikšo, 1886.
Rac Martin, 1884.
Rac Ferdo, 1894.
Rakoš Mirko, 1889.
Rotković Mijo, 1890.
Stojčević Tomasija, 1888.
Šeppek Franjo, 1884.

Šumarija br. 3. 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.

Dončević Josip, 1894.
Ferenčaković Mato, 1890,

Popović Gjuro, 1888.
Radotović Velimir, 1894.
Renac Mile, 1890.
Sabolović Franjo, 1894.
Slukić Marko, 1888.
Stakić Lazo, 1894.
Vuičić Mirko, 1887.

Šumarija br. 7. Goša.

Kračić Stjepan, 1893.
Paraga Martin, 1893.

Šumarija br. 8. Pitomača.

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

Humljan Miško, 1888.
Knežević Aleksa, 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 Mičo, 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.
Grozđanić Stanko, 1885.
Jurković Joso, 1888.
Lukšić Petar, 1885.
Miškulin Ivan, 1895.
Rukavina Petar, 1885.
Šimunić Petar, 1888.
Tomić Ilija, 1884.
Zubović Milan, 1889.

Šumarija br. 2. Perušić.

Bogdanić Josip, 1892.
Bobić Nikola, 1889.
Delač Jure, 1888.
Hečimović Mato, 1886.
Klobučar Josip, 1894.
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.
Čačić Ivan, 1894.
Ilić Nikola, 1888.
Jerković Ivan, 1894.
Ostoić Mate, 1889.
Nikšić Andrija, 1886.
Pejnović Mićo, 1894.
Šimatović Antun, 1893.

Šumarija br. 4. Korenica.

Božanić Stanko 1885.
Božićković Rade, 1886.
Delić Dane, 1894.
Dmitrašinović Stanko, 1892.
Drakulić Stojan, 1894.
Dubravčić Ivan 1888.
Kovačević Bude, 1894.
Oršanić Dane, 1889.
Pribić Arsen, 1887.
Sever Bude, 1894.
Šimunić Nikola, 1894.

Šumarija br. 5. Krasno.

Anić Ilija, 188.
Devčić Karlo, 1885.
Klobučar Petar, 1888.
Kostelac Petar, 1892.
Pešun Mate, 1894.
Pleša Andrija, 1890.
Rončević Adam, 1893.
Samaržija Mato, 1887.
Skenžić Tomo, 1885.
Starčević Luka, 1884.
Stojanović Stevan, 1889.
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.
Vuksan Obrad, 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.

Šumarija br. 2. Plaški.

Botić Jovo, 1884.
Dokmanović Mića, 1889.
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. 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.
Šojat Mato, 1894.
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. Rakovica.

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

Imovna občina I. banska, Glina.

Banjanac Josip, 1885.
Bieloš Rade, 1888.
Bulat Mile, 1888.
Janjanin Vujo, 1894.
Korkut Damjan, 1887.
Kozic Vasilj, 1886.
Manojlović Marko, 1886.
Marić Nikola, 1886.
Mrkobrad Sava, 1887.
Ostoić Petar, 1894.
Pavlović Nikola, 1887.
Pavlović Pane, 1895.

Podunavac Petar, 1894.
Popović Simo, 1885.
Rajak Mile, 1895.
Radujković Jovo, 1889.
Resanović Nikola, 1894.
Simić Jakov, 1892.
Skrlić Pavo, 1887.
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.
Lazić Mihajlo, 1893.
Mladjenović Dimitar, 1891.
Pajagić Marko, 1894.
Perenčević Pavao, 1894.
Šimić Nikola, 1891.
Svrabić Prokop, 1893.
Vučetić Stevo, 1891.

Šumarija Dvor.

Andasura Simo, 1894.
Boroević 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.
Zuber Adam, 1892.
Zuber Jovo, 1893.

Šumarija Mečenčani.

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

Marić Mato, 1893.
Plavljanić Nikola, 1894.
Marković Štefo, 1894.
Maglić Janko, 1895.
Pejaković Gjuro, 1894.
Perenčević Gligo, 1894.
Relac Stojan, 1894.
Selanac Ivan, 1894.
Velebit Matija, 1894.

Slunjska imovna občina.

Šumarija Rakovac.

Dojčinović Božo, 1895.
Čotra Nikola, 1895.
Jakšić Mijo, 1895.
Kokir Milić, 1895.
Čakić Petar, 1895.
Mihajlović Mile, 1895.
Paic Pave, 1895.
Perić Ilija, 1895.
Raić Miloš, 1895.
Rogić Janko, 1895.

Šumarija Vališselo.

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

Kot. šumarija Stubica donja.

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.

Barač Juraj, 1895.
Radetić Josip, 1895.
Radetić Antun, 1895.

Srića Josip, 1895.
Togunjac Tomo, 1895.

Kr. državne šumarije.

Kr. šumarija gor. Kosinj.

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

Lukačević Ivan, 1886.
Makarević Ivan, 1895.
Papučić Vaso, 1889.
Turković Jos, 1886.

Kr. šumarija Novogradiška.

Matanović Stjepan, 1885.
Sturlić Franjo, 1886.
Vasić Glišo, 1887.

Kr. šumarija Sokolovac.

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

Kr. šumarija Lipovljani.

Junaci Andrija, 1893.
Kovačević Kosta, 1886.

Kod različitih šum. ureda.

Banić Josip, Lešće, 1879.
Bedecković Miko, Mičevac, 1894.
Borčević Ivan, Kutjevo, 1888.
Bošnjaković Gjuro, Osiek, 1888.
Čippiko Ivan, Brač, 1894.
Čurčić Petar, Petrinja, 1885.
Damjanović Marko, Slobodna vlast, 1895.
Diklić Arso, Ledenik, 1887.
Dušanek Jozo, Koška, 1893.
Dvorneković Tomo, Okuja, 1894.
Feigl Bl., Zagreb, 1894.
Gučić Benko, Topolje, 1895.
Gutwald Vjekoslav, Odra, 1894.
Hcelec Tomo, Obrež, 1894.
Josipović Pavao, Semeljce, 1893.
Komljenović Ačim, Zrinj, 1893.
Lipovac Blaž, Čabar, 1878.
Lukić Mato, Semeljci, 1893.
Ljevačić Andrija, kr. lugar, Plesno, 1895.
Majdak Jos, Petina, 1894.

Malčić Vatroslav, Kutjevo, 1888.
Maletić Tošo, Grgetek, 1891.
Mološevac Antun, Levanjska Varoš, 1891.
Matijević Stjepan, Novska, 1888.
Medved Gjuro, Pokupsko, 1890.
Mikavić Jos, Novobrd, 1894.
Painić Ivan, Varažd. Toplice, 1889.
Pavleček Ivan, Deprim, 1894.
Pavlin Ludvig, Lividraga, 1894.
Rogić Martin, Sv. Juraj, 1884.
Rožić Alois, Kravarska, 1894.
Sušić Jakob, Brezovica, 1895.
Tatalović D., Čabar, 1893.
Uljičić Juraj, Kastva, 1889.
Veljkov Ivan, Srijem. Karlovci, 1889.
Vuković Imbro, Prečec, 1895.
Zakarija Stjepan, Čavle, 1891.
Zagorac Franjo, Hudibitek, 1895.
Zlunko Mato, Leskovac, 1895.

Predbrojnici.

C. kr. namjestništvo kraljevine Dalmacije, Zadar.

Brodsko imovna občina, Vinkovce.

Kr. gosp. i šumarsko učilište, Križevac.

Trgovačka komora, Zagreb.

Šumarski ured vlastelinstva Kutjevo u Kutjevu.

Kr. šumsko ravnateljstvo, Zagreb, za područne 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. Vltčef, učitelj zemljodjelskog učilišta, Plevna, Bugarska.

LISTAK

Osobne vjesti.

Imenovanja. Ban kraljevina Hrvatske, Slavonije i Dalmacije blagoizvolio je imenovati kot. šumara II. banske imovne občine Velimira Stankovića protustavnikom i ujedno računovodjom, a šumskoga pristava petrovaradinske imovne občine Dragutina Mocnaja blagajničkim pristavom kod gospodarstvenog ureda prije spomeute imovne občine u Mitrovići sa sustavnimi berivi.

— Previšnjim riešenjem Njeg. ces. i kr. apoštol. Veličanstva od 1. studenoga t. g. imenovan je kr. šum nadzornik i pretsdojnik kr. šumskog ravnateljstva u Zagrebu Josip Havaš šumskim ravnateljem spomenutoga šum. ravnateljstva.

Zakoni i normativne naredbe.

Dozvola porabe vode i podignuća vodogradjevine naprama sukromno-pravnim prigovorom. „Mjesečnik pravničkoga društva u Zagrebu“ priobćio je sljedeći slučaj, koji će za ravnanje dobro poslužiti:

M. R. iz P. zamolio je kr. kot. oblast u S. za dozvolu, da može podignuti mlin podljevniak na potoku V. u hataru M. Kr. kot. oblast nakon sprovedene rasprave u smislu §. 153—163. zak. od 31. prosinca 1891. izdala je odluku od 16. svibnja 1893. br. 3731., kojom se dozvoljava podignuće podljevniaka.

Proti toj odluci uložilo je vlastelinstvo u V. utok s razloga, što njemu pripada regalno pravo mlinarenja u hatara M. te što će vlastelinsko zemljište namjeravanom novogradnjom biti izvrženo poplavi. Kr. žup. oblast u O. rješitbom od 5. rujna 1894. br. 5680. 1893. dala je mjesta utoku, te napadnutu odluku u cijelosti ukinula s razloga: „što u smislu §. 34. car. patenta od 2. ožujka 1843. regalnost mlinskoga prava jošte uvijek postoji; nadalje što to pravo prama §. 8. z. čl. VI. 1836. u hataru mjestne občine M. od uvijek vrši vlastelinstvo u V., a M. R. nije nikada šloboštinu mlinskoga prava prama §. 2. naredbe obstojavšega c. kr. namjestništva od 9. travnja 1860. br. 5398. proti podielenju dozvole prosvjed uložilo“.

Usljed utoka M. R. ukinula je kr. zem. vlada vrhovnom rješitbom od 27. kolovoza 1894. br. 10629. napadnutu drugomolbenu rješidbu s razloga: „što prosvjed regalnoga vlasnika prama §. 17. prov. naredbe od 8. listopada 1892. br. 48602. k. zak. od 31. prosinca 1891. o vodnom pravu ne može biti razlogom uskratiti komu dozvolu mlinarenja; dočim na tehničke prigovore vlastelinstva nije nikakav obzir uzet. Prama tomu imati će žup. oblast donieti stvarnu drugomolbenu rješitbu na utok vlastelinstva proti prvostepenoj odluci, u koliko se tim utokom po rečenom vlastelinstvu, ne kao regalnom ovlašteniku, već kao interesentu u obće, s tehničkih razloga pobija dopustivost podignuća mlina na upitnom mjestu.

Radi budućega ravnanja upućuje se žup. oblast na sljedeće:

Ako tečajem dozvolbene rasprave budu učinjeni prigovori sukromno-pravne naravi, koje nije vlastna upravna oblast rješiti na temelju zakona o vodnom pravu, a takovi su i prigovori regalnoga prava, onda imade medju strankami pokušati nagodu, pa ako ne uspije, valja prigovarajuću stranku uputiti na put pravde, a glede zamoljene koncesije imade se izreći odluka, nećekajući na odluku sudbenu ili na rješitbu upravne oblasti, ako se prigovor tiče regalnoga prava (§. 17. proved. naredbe zakonu od 31. prosinca 1891.).

Prigovori sukromno-pravne naravi ne mogu dakle biti zaprekom, da se molitelju poraba vode i vodogradjevina ne dozvoli, nu ako se koncesionar unatoč takovim pri-

govorom koncesijom posluži te gradnju odpočne, moći će prigovaratelj bud kod suda bud kod n. pr. oblasti (radi regalnoga prava) zatražiti obustavu gradnje i t. d. a koncesionar neće u tom biti pravno zaštićen odlukom i koncesijom upravne oblasti, izdanom po zakonu o vodnom pravu.

I u predležućem slučaju imade se glede zamoljene dozvole za porabu vode i za podignuće vodogradjevine odluka izreći bez obzira na prigovor vlastelina, da njemu pripada regalno pravo mlina, i prigovor taj valja odputiti na put pravde pred upr. oblasti. Nastupi li ga vlastelin, onda će u tom posebnom postupku imati uprav. oblasti rješiti, da li vlastelinu pripada regalno pravo mlina, u kojem obsegu i da li mu pri-stoji pravo druge izključiti od držanja mlina.

Primjećuje se, da je ministarskom naredbom od 5. listopada 1860. br. 14325. bilo izrečeno, da prepori iz regalnoga prava mlinova spadaju pred urbarske sudove, a po §. 17. prov. naredbe k zakonu od 31. prosinca 1891. o vodnom pravu imadu se prigovori regalnoga prava odputiti pred upravnu oblast. Dr. Križ.

Šumarsko i gospodarsko knjižtvo.

Izpod štampe izašle su nedavno sljedeće knjige:

Engler A. u. K. Prantl „Pflanzenfamilien“, 122 Lfg. Leipzig, Engelmann, a stoji 1.50 mrk.

Hammer E. „Tafeln zur Berechnung des Höhenunterschiedes aus gegebener horizont. Entfernung u. gemessenem Höhenwinkel bis 25⁰“ (alte Theilung des Quadranten), gr. 8⁰ (VII. 25 S.) Stuttgart, I. B. Metzler's Verlag, a stoji 1 mrk.

Hoffmann C. „Botani. Bilderatlas“, 2 Aufl. 2 u. 3. Lfg. Stuttgart, I. Hoffmann, a stoji svezak 1 mrk.

Jordan, Prof. Dr. W. „Handbuch der Vermessungskunde“ I. Bd (Ausgleichsrechnungen nach der Methode der kleinsten Quadrate) 4 Aufl. u. ein Bildniss. Stuttgart, I. B. Metzler's Verlag, a stoji 4.50 mrk.

Rissling, P. B. „Beiträge zur Kenntniss des Eeifluses der chemischen Lichtintensität auf die Vegetation“, gr. 8⁰ (III. 28. S. mit 3 graph. Tafeln), Halle, W. Knapp, a stoji 3 mrk.

Lützov G. „Die Laubmoose Norddeutschlands“. Leichtfassl. Anleit. zum Erkennen u. Bestimmen der in Norddeutshl. wachs. Laubmoose. Mit 127 Abbild. auf 16 Taf. gr. 8⁰ (VIII. 220 S.), Gera, F. E. Köbler, a stoji 4 mrk.

Sa drvarskog tržišta.

Osvrt na promet sa dužicama. Nazadak u prometu sa dužicama neće da jenja, pa još ni sada neima nade, da će na bolje okrenuti. Prem iz Francezke dolaze glasovi, da je trženje sa slavonskim dužicama nješto živahnije, ipak neima nade, da će živahniji promet sa takovom robom prije nove godine započeti, jer su francezka skladišta sa prošlogodišnjom zalihom još puna sa dužicama. Jedan od najvećih francezkih odpravljača posjetio je sva veća proizvodna mjesta, ali se do sad ništa nečuje, da je kakova pogodba učinjena glede veće kupnje dužica.

Glasa se, da će Societe u Barču, koje je društvo šume grofa Normana kupilo, napustiti svoju pilanu u Barču, jer da nemože više za nju dobiti cene vriedna drva, te da će blizu Valpova novu pilanu sagraditi, koja će drva iz valpovačkih i bizovačkih šuma izradjivati. Ovo društvo naknilo je izradjivati ponajviše piljenu robu za Francezku.

Za 9 mjeseci god. 1895. izveženo je po statističkih podacih sleideća količina dužica :

Preko Trsta	1,131.145 kom.
Preko Rieke	24,575.572 „
Ukupno	25,706.717 kom.

dočim je od siečnja do rujna 1894. izveženo ukupno 42,930.000 kom., dakle za isto vrieme izveženo je dužica god. 1894. skoro za polovicu više, nego u g. 1895.

Od gornje količine odpremljeno je za 9 mjeseci u god 1895 dužica:

u Francezku	23,412.430 kom.
u Italiju	1,402.438 „
u Alžir i Tunis	305.766 „
u Englezku i Grčku	41.861 „
u azijski, Tursku	266.802 „
u Španiju i Portugaliju	152.420 „

Po posljedku u minulom četvrtgodištu god. 1895. vidi se, da je prema g. 1894. manje dužice izveženo u Francezku okruglo za 1654 milijuna, u Italiji za 136 mil. dočim je u druge zemlje izvoz dužica za 0.68 milijuna kom. veći bio.

Nješto povoljnije ukazuju se tržišne prilike sa hrastovinom, ako cjelokupni izvoz (skupa sa bačvarskom gradjom) posmatramo. Po službenoj statistici iznašao je izvoz u minulom četvrtgodištu 1895. 1,010.114 metr. centi sa tržišnom cijenom od for 7,601.142 prema 1,267.658 sa tržišnom cijenom od for. 9,291.933 u istoj periodi od prošle godine. Znatan manjak proizlazi iz minimalnog izvoza tečajem trećeg četvrtgodišta, koji čini oko 260.000 metr. centi sa tržišnom cijenom okruglo od 1.69 milijuna for.

Konačni sud o posljedku izvoza za cielu god. 1895. izreći ćemo buduću put, kad nam bude poznat izvoz dužica zadnjeg četvrtgodišta.

Budapeštansko tržište sa drveninom. U Budapešti udarena je sljedeća cena: za smrekovo drvo 15⁴/₄ 9—12“ novč. 54—64, za jelovo drvo 45—52 novč. po m³ na mjestu, a za slabije drvo razmjerno manje. Za otesano mekano drvo udarena je cena za slabije dimenzije sa 36—42 novč. po m³ na mjestu.

Za hrastovu piljenu robu prve vrsti, parižka roba, udarena je cena na mjestu po m³ sa 48—53 for. od jačih, a od slabijih dimenzija sa 38—42 for., te za izvozne prepruge 38—42 for., i za uzke prepruge 32—37 for.

Za podvaljke (podsjedci) udarena je sljedeća cena: za podvaljke prve vrsti for. 1.55 do for. 1.60, druge vrsti sa for. 1.15 do for. 1.20 od komada na mjestu.

Različite vesti.

Državni izpit u jesenskom roku za samostalno vođenje šumskog gospodarstva obdržavan je kod vis. kr. zemaljske vlade počam od 21. do 26. listopada t. g.

Izpitno povjerenstvo sastojalo se je iz Mije Vrbanića, kr. zemalj. šumar nadzornika kao predsjednika, zatim Ivana Partaša, kr. profesora šumarstva, Dragutina Tröttera, nadbisk. nadšumara, te Stjepana pl. Hankonija, vlastel. okr. šumara kao povjerenika. Potonji fungirao je podjedno kao perovodja.

Dne 21. listopada t. g. dobiše kandidati sljedeća pitanja za pismenu izradbu:

1. Koji je način pomlađivanja hrastovih sastojina uspješniji: naravni ili umjetni, te gdje ćete upotrebiti jedan, a gdje drugi? Opišite oba načina potanko i izračunajte troškove jednoga i drugoga načina za šumsku površinu od 10 rali. Sjeme imadete u vlastitih šumah, a odaljeno je circa pet kilomet. od ogojnog mjesta; nadnica iznaša 60 novč.

2. Koji su momenti odlučni, ako kanimo podići u šumi parnu pilanu srednje veličine? Koji proizvodi pile se iz hrastovine, kuda se ti proizvodi najviše prodavaju i koja im je cena po kub. metru? Izračunajte vrijednost robe, koju dobijete od h a-

stovog trupca, koji je 10 m. dug., 80 cm. debeo, ako ga izradite na dužicu i ako ga izpilite na pilani.

3. Neka se opišu strojevi, koji se u praksi rabe za niveliranje, a nadalje neka se navedu i opišu svi načini niveliranja crta i ploha.

Drugi dan t. j. 23. listopada imali su kandidati da odgovore na ova pismena pitanja:

1. Od kojih šteta anorganičke naravi trpe najviše bregovite, a od kojih šume u ravnici? U kojoj starosti su dotične štete sastojinama najškodljivije i koje mjere dužan je šumar, a koje opet državno redarstvo preduzeti, da se predusretne tim štetam?

2. Njetko i njegovi nasljednici imaju pravo dobivati godimice iz stanovite šume 10 m³ gradje i 24 prost. met. goriva. Šumska pristojba po 1 m³ te gradje iznaša 6 for., a po 1 pr. mt. ogrieva 50 novč.

Vlastnik šume želi ovu služnost jednom za uvijek gotovim novcem odkupiti, koliko će morati platiti uz kamatujak od 4%?

3. Šumsko-gospodarstvena jedinica, 3—4000 rali velika, ima se urediti polag one metode uredjenja, koja je poznata pod imenom „Judeichovo sastojinsko gospodarenje“. Na kratko valja spomenuti sve radnje oko uredjenja, iztaknuv naročito one, na koje Judeich osobito važnost stavlja, spomenuv konačno za kojeg šumovlastnika i u kojih predjelih bi ova metoda uredjenja bila za preporučiti.

Dne 23. i 24. listopada obdržavan je ustmeni izpit, te odgovoriše kandidati na gornja pismena i na pitanja ustmenog ispita kako sliedi: jedan kandidat odgovorio je „dobrim“ uspjehom, a petorica kandidata „dovoljnim“ uspjehom, dočim su četiri kandidata na pol godine reprobirana.

Dne 26. listopada izdalo je izpitno povjerenstvo svjedočbe onim kandidatom, koji su osposobljeni za samostalno vođenje šum. gospodarstva.

Kandidata bilo je 10 i to: Baličević Antun, šum. vježbenik ogulinske obćine; Hradić Dragutin, šum. vježbenik gradiške imovne obćine; Peičić pl. Viktor, šum. vježbenik gradiške imovne obćine; Grlić Gjuro, kr. žup. šum. vježbenik u Osieku; Bubanj Vjekoslav, šum. vježbenik ogulinske imovne obćine; Metlaš Jovan, šum. vježbenik II. banske imovne obćine; Gvozdanović pl. Tomo, šum. pristav križevačke imov. obćine; Dembić Nikola, kot. šumar u Uljeniku i Rukavina Josip, šum. vježbenik ogulinske imovne obćine.

Hajka na divlje svinje. „Lovačko ribarski viestnik“ priobćio je, da je na prijavu lugara gjurgjevačke imovne obćine V. Popovića i više seljaka odredjena bila hajka za dan 31. kolovoza t. g. na divlje svinje, koje su se pojavile u svezu „Plavo“ i koje su veliku štetu počinjale po okolišnih kukuruzištih i krumpirištih.

Lovom upravljao je kr. šumar g. Nitray, a hajkača sakupilo se do 300, te lovaca i inih puškara oko 50. Pošto se je ustanovilo, da se divlje svinje nalaze u guštari „Trapovi“, obkoliše hajkači ovu guštaru i započeoše hajkati. Ali divlje svinje umakoše iz prvoga pogona u bližnji šum. predjel „Bjelevine“, odkud hajkaši digoše jednu staru krmaču i mladoga nerasta. Seljak Sava Gruić ranio je mladoga nerasta, a lugari Krnjak i Vuičić usmrtiliše ga posve.

Nerast bio je jednogodišnjak, a bio je 1 mt. centi težak. Od gubca do atlasa mjerio je 52 cm., a od atlasa do repa 59 cm. Obseg prsa bio je 107 cm.

Po kazivanju seljaka bio je ovdje čopor od 6 kom. odraslih svinja sa više mladih. Na 25. rujna t. g. obdržavana je opet hajka, ali bez uspjeha, jer su se svinje nekud zaklonile. Nagoviešta se, da su došle povodom poplava iz Ugarske ili iz Slavonije.

Sitnice.

Utamanjivanje zareznika sa munjevitim svjetlom. U Planerskom držav. šumskom okružju u Maklenburgu pukušali su po vesti „Anzeiger für Elektrotechnik“, da sa munjevitim svjetlom (električnim svjetlom) razsvietle pojedine šumske djelove u

svrhu iztriebljivanja leptira od borovog prelea. Jedna u šumu dopremljena pomjestna parulja (locomobila) pošla je dinamički stoj, koji je okretao gibljivog munjevitog od-razača svjetla. Svjetlo primamilo je zarezničke k lučistu. Na ovo lučiste umješteno je žarilo, koje je u njegovu blizinu doletivše zarezničke ubilo. Žarilo (žareći stroj) sastoji se iz osovitih i napetih platinovih žica od 25 milimet. debljine. Žarilo svjetli oko 20 kilomet. daleko, a djeluje na živuća bića u odaljenosti od 9 kilom. Stroj radi sa silom struje od 30 Ampère kod 35 Voltovih razprežnosti, te proizvadjja svjetljivost od 10.000 svieća.

Ovaj pokus uspio je vrlo povoljno.

Drveni šeširi. U Americi počeli su praviti drvene šešire, te je ovakav nagla-vak ondje posve iztisnuo porabu slamnatih šešira.

U tu svrhu prepili se drveni trupčić poprieko, te se umetne u neki posebni stroj, koji ga izradi u tanke drvene pruje (prute). Ako se ovakove drvene pruje na-vlaže, onda se mogu po priobćenju patentovnog tehničkog zavoda R. Lüdersa iz Gör-litza poput slame plesti, dapače mnogo laglje, nego što se slama plete tako, da se tim načinom načiniti može čvrsti šešir. Obretnik drvenoga šešira tvrdi, da je tvorivo za takav šešir mnogo laglje, nego što je slama, pa da će takav drveni šešir za kratko vrijeme po svuda iztisnuti slamnati šešir radi toga, što se drveni šešir lako i vrlo jeftino načiniti može.

Najveća šuma. „Die Deutsche Forstzeitung“ priobćuje sljedeću viest: Najveća neprekidna šumska površina nalazi se po iztraživanju šumskog odsjeka amerikan-skoga društva za unapredjenje znanosti u Sibiriji. To je bezkrajno područje potmur-nog Taigasa i Urmansa sa njihovimi šumami, sastojećimi se od smreka, ariža i cedra. To neprekidno područje sibirskih šumâ proteže se 1000—1700 milja u širinu i 3000 milja u duljinu od Obijske nizine istočno, pa do doline Indigirka, nadalje preko po-riečne doline Jenizei-a, Oleneka, Lena i Jana. Opriečno napram ekvatorialnim šumama ima sibirski Taigas ponajviše crnogorično drveće (češernjake) od različite vrsti. Ljudska noga nije nikada stupila u ove šume od hiljada četvornih milja. Stasita stabla narastu u visinu od 150 stopa i više u najgušćemu sklopu. Gusti visoki vrhovi stabala za-tvaraju ulaz bledim sunčanim trcima sjevera, te cieli niz stasitih, tmurnih međusobno sličnih stabala pomućuju gledaoca tako, da se nikako snaći nemože. I najizkusniji trapper (sjevero-amerikanaki lovac-krznar) neusudjuje se prodirati u Taigasove gušte (guštare), a da neprestano ne zabilježi svoj put na drveću. Ako u takove gušte kojom nesrećom zabluđi lovac, onda može već unapried znati, da neće nigdje izlaska naći, te mora od glada i studeni skapati. Sami urodjenici izbjegavaju Taigas, te ga punim pravom nazvaše: mjesto, gdje svaka svijest prestaje.

O razprostranstvu šumâ u najglavnijih državah svijeta. Po priobćenju inter-nacionalnog patentovanog zavoda C. Fr. Reichelta u Berlinu ima njemačka 25·7⁰/₀ šuma od ciele svoje površine, a Francezka samo 17·92⁰/₀. Šumište u Austriji zaprema 32⁰/₀, u Ugarskoj 23⁰/₀, u Belgiji 17⁰/₀, u Holandiji samo 7⁰/₀, u Italiji 14⁰/₀, u Norvežkoj 24⁰/₀, u Švedskoj čak i 40⁰/₀, u Rusiji 37⁰/₀, u Švicarskoj 20⁰/₀ od ciele površine.

Englezka je vrlo napućena zemlja, te ja stoga vrlo siromašna na šumah, jer njezine šume zapremaju samo 4⁰/₀ od ciele površine. U Turskoj ima 9⁰/₀, u Portu-galskoj 5⁰/₀ i u Bugarskoj 4¹/₂ ⁰/₀ šume.

U Kanadi posjekli su šume u velike tako, da sad zapramaju 37⁰/₀ od ciele po-vršine. Japan ima 30⁰/₀. Sjever. Amerika 23⁰/₀ i Nova Zelandija 29¹/₂ ⁰/₀ šuma.

Proizvajdanje žigica. „Cont. Holz-Zeitung“ priobćuje, da je u Stockholmu patentiran postupak, kako se može iz drveta obične jele izvaditi sva smola, da bude

drvo prikladno za proizvodjanje žigica. Do sad se je za proizvodjanje žigica upotrebljavalo samo mekano drvo, — imenito drvo od jasike. Ovo drvo, koje se nalazi u velike u okolici Jönköpiga i u južnih predjelih Švedske izčežava sve više, a uslied toga je sad i skuplje, pa se sad mora dopremati mnogo iz južne Finlandije i iz ruskih luka baltičkog mora u Jönköping za proizvodjanje švedskih žigica.

Prenosne ograde za divljač. Po viesti „Deutsches Volksblatt“ dobio je neki K. Hauße posredovanjem internacionalnog patentnog zavoda Haimanna i dr. iz Oppelna povlasticu za postavljanje prenosnih ograda za divljač. Kod toga postupka značajno je to, da se za pravljenje takovih ograda upotrebljuje građivo, koje neima upravo nikakove vrijednosti: kao piljevni otpadci, kiće, vrbovo pruće i t. d. Za slabije ograde rabe se stupci, koji su u stanovitoj daljini razmaknuti, te sa žicama spojeni, a onda se među žice uplete druga žica, kiće, vrbovo pruće i različiti sitniš od prorodjivanja šume. Ovakova prenosna ograda može se lako smotati i kud hoće dopremiti. Za visoku divljač potrebna je jača ograda.

Ovakove ograde mogu se svagdje postaviti, te su posve jednostavne, a nijesu ni skupe.

Pokusi sa Löfflerovim mišjim bacilom. U vladnom okružju Wiesbadena preduzeo je neki kr. nadšumar pokuse, da li se može i u koliko upotriebiti Löfflerov mišji bacil za utamanjenje miševa. Po izvješću, koje je o tom dobila kraljevska vlada i koje je priobćeno u „Forstl. Beilage zur Zeitschrift des Vereines nassaurischer Land- u. Forstwirthe“ može se sliedeće razabrati:

Čisti uzgoj spomenutog bacila dobavila je tvrdka J. F. Schwarzlohnovih sinova u Berlinu SW. Markgrafenstrasse 28. Ciena za 12 kušaćih staklenka bila je 18 mar., a za 6 takovih staklenka 9.50 mar. Prem prof. Löffler opominje, da se sredstvo ne upotrebljava škrtu, pošto se miševi iz neinfisciranih susjednih površina preseljivaju i praznine izpunjuju, ipak je za pokus uzeta mala površina, jer se je imalo tekak dokazati, da li je bacil za ondje nalazeće se miševe prihvatljiv, pošto se je ondje uz prihvatljivog *Arviola arvaris* takodjer i *Arv. amphibius* nalazio.

Za pokus infiscirana je sa bacilom površina od 6 ha. Na toj površini u početku nije se moglo opaziti, da je žderanje miševa manje, dapače opazilo se je kod ponovnog pregledavanja plohe, da su miševi nove rupe ponačinili. Nove rupe bile su napokon kod drugog izlaganja bacila sa zalogaji tog otrova obložene. Ovu površinu nadzirao je neprestano jedan lugar, a nadgledao ju je i sam nadšumar više puta.

Osim toga naloženo je i ženam, koje su na upitnoj površini travu žele, da imadu pozornu motriti na miševe i na mišje rupe. Mišâ nadjeno je po tri puta, te je nadjen i jedan mrtav *A. arvalis*, a po kazivanju žena nadjena su još i druga dva miša od iste vrsti, koji su tumarali i nesigurno amo tamo bježali, a to je očiti znak, da su obolili. Poslije izloženja otrova za njeko vrijeme prestalo je žderanje miševa, te se je opazilo, da su miševi uništeni.

Ipak se ne može sa sigurnošću ni sad tvrditi, da su miševi uništeni otrovom. Oni su se možebit iz dotične površine preselili u druga polja. Za djelovanje otrova ipak jamči ta okolnost, što je prestalo ošteđivanje po *A. amphibius*-u, koji spada više u šumu, nego u polje. Medjutim ipak se je pokazalo, da je ovo sredstvo uspješno, pa bi bilo od potrebe, da se ovakovi pokusi još nastave.

Razširenost divljeg gnjetela (fazana) na balkanskom poluostrvu. Prof. I. Knotek priobćio je u „Österr. Forst- u. Jagd.-Zeitung“ za mjesec studeni t. g. zanimiv članak pod gornjim nadpisom, iz kojega vadimo u kratkom izvodu sliedeće:

Još i danas postoji među lovcima otajstvena tama glede obstojnosti divljega gnjetela u pojedinim balkanskim pokrajinah, a to samo stoga, što ove pokrajine nijesu dovoljno ili što su kasno iztraživane, a djelomice i stoga, što se je o ovih pokrajina h

netočno pisalo u različitim strukovnih časopisih. Odlučio sam dakle, da ovdje prikazen područje, u kojemu se divlji gnjeteo na balkanskom poluostrvu nalazi.

Ponajprije moram zaniekati, da se divlji gnjeteo igdje nalazi u Bosni. Bosna nije ni prije imala gnjetela, niti jih sada ima od syoga postanka kao domaću divljač.

Po koji gnjeteo proletava do duše poslie svršena lova iz susjedne Slavonije i Hrvatske preko Save u Bosnu, dapače i blizu Sarajeva (kod Mokra) naselile su se kokice i jedan mužak gnjeteo, ali od takovih gnjetela ne može ni govora biti. Onaj, koji pozna ovu zemlju, morao se je zaista čuđom čuditi, kad je čitao u jednom članku (Fr. B. Laska: „Aus den dinarischen Alpen“, Weidmann Bd. XXIII. 1892 od str. 131. do 122), da sa divljači risom, kozorogom i malim tetriebom živi u crnogorsko-hercegovačkih pograničkih šumah također i divlji gnjeteo. Tko bi u visočinah sa 2400 mt. nad morem htjeo loviti na gnjetela, značilo bi toliko, kao da će na udicu loviti amerikanske pasoglavece u Bosni. Dapače neće ondje naći često ni „turskih gnjetela“, kako u šali prozvasmo kreštelicu.

Na drugom mjestu (Weidmann, svez. XXV. 1894.) uvukli su se u izkaz nekoga lovca iz Bosne o ubijenoj zvjeradi i nekoliko gnjetela tudjega poriekla. Pa ako se ovakovi izkazi poslie i izprave, ipak često ovakovi izpravci neopaženi ostaju, pa se tim dobivaju čudnovati pojmovi o divljači dotične pokrajine. Ako zakon o lovu za zapremijene zemlje ustanovljuje zakoniti rok lovostaje za njeku divljač, onda se zaista nikako nedvoji o obstojnosti takove divljači, pa zašto nije ni čudo, ako je bosanski gnjeteo kao vrst divljači u njekoj monografiji opisan (Wittman „der Edelfasan“, Wien 1893., str. 16. i 17., gdje se veli, da prem u Bosni i Hercegovini netimare gnjetela, ipak se on nalazi u njekih predjelih Bosne, Macedonije i Rumelije ne često, ali ipak u posve divljem stanju).

Neima dvojbe, da bi se mogao gnjeteo gojiti i u Bosni obzirom na liepi položaj, ali sada se ne može na to ni pomisliti sve dotle, dokle god nemilo harače lisice, tvorci, lasice, kobci, vrane, svrake i t. d. i dotle ne, dok se nebude nastojalo utamanjivanjem grabežljivaca.

Kao što neima u Bosni gnjetela, tako jih neće biti po svoj prilici niti u Srbiji.

U Crnoj gori nemože o obstanku gnjetela kao ptice stanarice ni govora biti, jer pojedini gnjeteli, koji se nalaze na donjem ušću Bojane, preljetavaju onamo iz Albanske, prem bi se udomiti mogli, ako bi se čuvali.

Po ustmenom kazivanju gosp. L. Führera ubio je kapetan Gjokić u Sv. Nikoli u spomenutih krajevih više puta gnjetele, dapače jednoga gnjetela vidio je u občinskoj luci. Princip Danilo crnogorski uvjeravao je g. Führera, da ima gnjetela i u primorskih lugovih izmedju ušća Bojane i Ulcinja, ali da su sada posve utamanjeni. Gosp. Führer ustrielio je sam jednoga mladoga gnjetela 12. studenoga 1893. na podnožju Huma kod Reče, te se isti sad nalazi u zemaljskom muzeju hercegovačkom (L. Führer: „ein Jahr ornithologischer Forschung in Montenegro“, Glasnik zemalj. muzeja za Bosnu i Hercegovinu 1894.).

U Rieci nalazili su se u zverinjaku priestolonasljednika samo grivasti gnjeteli; ali je posljednji ubijen god. 1892.

U Grčkoj obzirom na sadanje svoje granice bili su gnjeteli nekada dosta razprostranjeni uz obale. Tako primjerice našao je Elwes i Buckley koncem šestdesetih godina na podnožju Olimpa i u Tempelskoj dolini gnjetele, ali su bili već tada riedki. (Elwes und Buckley: „A List of the birds of Turkey“. 1870. pag. 329.).

Vrlo mnogo gnjetela bilo je u lugovih kod Vrahorskih jezera u Aetoliji, ali kao što su svagdje, tako su i ovdje posve utamanjeni. Posljednjeg Mohikanca od Vrahovskih jezera vidio je pisac u sveučilišnom muzeju u Atini, koji je po ustmenom kazivanju dr. Krüpera, tog najboljeg poznavaoa grčkog ptičioslovja, kao posljednji gnjeteo po Schraderu nagaćen, te se sad pomnjlivo čuva.

Pravo područje, u kojemu sada divlji gnjeteo na Balkanu prebiva, jest istočna Rumelija i pojedini djelovi evropske Turske, — imenito primorski okrajci crnoga mora i sjeverne Albanije, moguće još i Macedonije i Epirusa.

Prem je nedvojbeno poznato, da ima u turskom području gnjetela, ipak su to baš one zemlje, koje su radi nesigurnosti najmanje iztraživane. Počam od Lilforda, Elwesa i Buckleya, koji su divljeg gnjetela ponješto našli na ušću Vardara u zatonu solunskom, nije još ni do danas nedvojbeno ustanovljeno, da li još gnjeteli tamo žive i da li nijesu i tamo već posve uništeni.

U sjevernoj Albaniji već je lord Lilford srećom lovio na divljeg gnjetela na užću Drine oko grada Aessije, gdje se nalazi gusto šikarje sa nješto pitome zemlje, na kojoj se kukuruz sije. Još i danas ima ondje mnogo gnjetela, te ondje love na gnjetele ponajviše strani lovci veoma uspješno. Iz ovih krajeva preljetavaju gnjeteli u susjednu Crnogoru, te ima nade, da bi se i ovdje mogli gnjeteli nastaniti.

U Epiru našao je lord Lilford gnjetele god. 1857. na riei Luro blizu Preveza. (Lord Lilford: *Notes of European Ornithologie*, European, Turkey and Grecco 1860.)

Osim Elwesa i Buckleya našao je divljeg gnjetela poslie još i Radakoff u Rumeliji (Radakoff: *„Ornithol. Bemerkungen über Bessarabien, Moldau, Walachei, Bulgarien u. Ostrumelien*, Bull. Soc. Natur, Moskau 1073. I. III.), ali najtočnije podatke o razprostranjenju divljeg gnjetela u Rumeliji pružio je prof. Škorpil iz Sofije (Škorpil: *„Sjevero-istočna Bugarska obzirom na geograf. i arheol. odnošaje“*, Sbornik sv. VII. Sofija 1892). Po njegovom iztraživanju proteže se područje, u kojemu divlji gnjeteli prebivaju, počam od crnoga mora do Tundže. Uzduž obale nalazi se gnjeteo samo kod sela Horoslare na tursko-bugarske medji, a na jugu i sjevero-jugu kod rieke Karahunar, nadalje kod mjesta Sazluk, Kabasakalji i izmedju Aftana i Izmailfaka. Južna medja obitavališta divljeg gnjetela jest izmedju Slivena i Kazul Agac, a sjevernu medju sačinjavaju južni ogranci Emine Balkana.

God. 1883. nadjeni su divlji gnjeteli često u ravnici Izmedju Jambola i Slivena. Najviše ima divljih gnjetela u hrastovih šikarah na Tundži izmedju Jambola i Kazuagača.

Koliko je divljih gnjetela kod Tundže bivalo, dokazuju priobćenja prof. Hristovića (Hristovića L. *„Prinos za iztraživanje bugaske faune“*, sbornik svez. VII. Sofija 1892.), gdje se veli, da su 6 lovaca iz Carigrada u 5 dana ubili 160 divljih gnjetala. Ovo je bugarsku vladu ponukalo, da je ovdje zabranila lov na gnjetele.

Kustos Reiser iz Sarajeva slovi danas kao najbolji poznavalac ptičjeg svijeta u Bugarskoj, a iz njegovog djela crpljeni su svi ovi podatci o razprostranjenju divljih gnjetala u istoč. Rumeliji (Otm. Reiser: *„Materialien zu einer Ornith. Balcanica“* II. Bulgarien Wien 1894. S. 140—141).

Na Tundži sačinjavaju zaista neprodirno šikarje od gloga, tatar. javora, hrasta i zimzelena najugodnije pribalište divljih gnjetela, jer su ondje sigurni, da jih neće progoniti niti divlja mačka, niti čagalj, lisica i t. d.

Spomenuti Kustos proputovao je mjeseca listopada god. 1891. njeke srezove, u kojih ima mnogo gnjetela na turskoj medji kod mjesta Salihlara, gdje je on sa lovačkim drugovi ubio 1 kokicu i 3 gnjetela mužaka.

Poznato je, da je po priči stari Colhis ili bolje rekuć područje Riona pradomovina divljih gnjetela, odakle se je umjetno razprostranio. I danas se on nalazi u nekih stranah Kavkaza. Sljedeć tiek rieka Kubana, Kuma, Tereka, Kura, Araksera, Riona i t. d. prebivao je gnjetel u guštarah trstike i svakovrstnog šikarja prostranih pustara, a mjestimice prebivao je on u društvu i sa jarebom (Steinhuhn), a prebiva i u razprostraništu od 1000 mt. srednje visine nad morem.

Natječaj.

Temeljem naredbe vis. kr. zemalj. vlade br. 59218 od 19. studenoga 1895. razpisuje se natječaj za popunjenje mjesta kotarskog šumara sa sjedištem u Novskoj do 20. prosinca o. g.

Sa mjestom kotarskog šumara II. razreda u privremenom svojstvu skupčana je godišnja plaća od 600 for., stanarina 150 for., pisaći paušal 36 for., putni paušal 400 for., 51 prost. metara ogrievnih drva i 8 jutara šumskih čistina na uživanje.

Molitelji imaju izkazati dobu života, zdravlje, moralno i političko ponašanje, svršene nauke i dosadanje službovanje. — Za naimenovanje i prava na mirovinu valjaju ustanove §§. 6., 5. i 8. zakona od 11. srpnja 1881.

Molbenice imaju se do gore ustanovljenog roka priposlati podpisanom gospodarstvenom uredu putem pretpostavljene oblasti.

Novagradiška, 26. studenoga 1895.

Šumsko-gospodarstveni ured gradiške imovne občine.

Dražba stabala.

Dne 30. prosinca 1895. obdržavati će se temeljem odobrenja po visokoj kr. zemaljskoj vladi od 28. listopada 1895. br. 55320 kod podpisanog ureda dražba putem pismenih ponuda na sljedeća stabla:

1. U srezu „Ponikvarski gaj“ odjel „Lužec“ okružje VII. 1 na 1636 hrastovih stabala sa ukupnom procjenom od 2532,93 m³ liesa sa izključnom cijenom od 19.539 for. 6 novč.

Obćeniti uvjeti ove dražbe jesu:

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

b) Samo na one ponude će se obzir uzeti, koje budu predane do 11 sati prije podne dne 30. prosinca 1895. kod podpisanog ureda i koje budu obskrbljene sa žaobinom od 5 % izključne vrijednosti.

c) Ako ponuditelj i dostalcem postane, dužan je odmah žaobinu od 5 % na 10 % nadopuniti, a ista ostaje kao jamčevina u blagajni gospodarstvenog ureda I. banske imovne občine sve dotle, dok nije kupac sva drva izradio i izveo i ugovoru podpuno udovoljio.

d) Dražbatelji (nudioci) imaju u ponudi navesti, da su im uvjeti ove dražbe i prodaje podpuno poznati i da se na iste bezuvjetno obvezuju.

e) Ponude moraju biti propisno biljegovane i valjano zapečaćene i na omotu nositi nadpis „ponuda za dražbu stabala za dne 30. prosinca 1895. odredjenu“.

f) Rok za uplatu kupovine ustanovljen je na 14 dana nakon odobrenja prihvaćene ponude po visokoj kr. zemaljskoj vladi i prije početka izradbe stabala.

g) Rok za izradbu stabala ustanovljuje se do konca travnja 1896.

h) Kupljena stabla može dostalac u njem povoljne tehničke svrhe izraditi, izuzam stupaca za plot iz krupnih grana i vrhova i tesanih kolaca za plotove, dočim ogranke ovršine i sve otpadke prodanih stabala mora kupac na lieu mjesta ostaviti na razpolaganje imovnoj občini I. banskoj.

Mjesto za prodaju odredjenih hrastova udaljeno je od rieke Kupe 4 kilomet., a tada može produkte riekom Kupom u Sisak ili u Karlovac ladjom do željeznice odpremiti.

Poblizji uvjeti stoje svakomu na uvid za uredovnih satova kod podpisanog ureda.

Šumsko-gospodarstveni ured I. banske
imovne občine u Glini.

SADRŽAJ.

	Strana
<i>O pošumljivanju u francuzkih Alpah i u Pirenejah.</i> U moskovskom šumar. odsjeku predavao Z. Z. Kern. (Svršetak).	475—486
<i>Naši pašnjaci.</i> Piše Gašo Vac, kot. šumar u Dolj. Miholjcu	486—495
<i>Kako možemo sačuvati šume od škodljivih zareznika.</i> J. E.	495—497
<i>Izkaz članova hrv.-slav. šumarskoga društva godine 1895. i doba njihova članovanja.</i>	497—512
<i>Listak.</i> Osobne viesti: Imenovanje.	513
Zakoni i normativne naredbe: Dozvola porabe vode i podignuće vodogradjevine naprama sukromno-pravnim prigovorom	513—514
Šumarsko i gospodarsko knjižtvo	514
Sa drvarskog tržišta: Osvrt na promet sa dužicama. — Buda- peštansko tržište sa drveninom.	514—515
Različite viesti: Državni izpit u jesenskom roku za samo- stalno vodjenje šumskog gospodarstva. — Hajka na divlje svinje.	515—516
Sitnice: Utamanjivanje zareznika sa munjevitim svjetlom. — Drvni šeširi. — Najveća šuma. — O razprostranstvu šumâ u najglavnijih država svijeta. — Proizvajanje žigica. — Pre- nosne ograde za divljač. — Pokusi sa Lefflerovim mišjim ba- cilom. — Razširenost divljeg gnjetela (fazana) na balkanskom poluostrvu. — Toplota drveća i toplota vazduha.	516—521
Poziv.	521
Natječaj. — Drazba stabalja.	522



