

Šumarski List.

Br. 8. U ZAGREBU, 1. kolovoza 1894. God. XVIII.

Die Holzzucht.

Ein Grundriss für Unterricht und Wirthschaft.

Von Dr. B. Borggreve.

Ovo zadnjih desetak godina riedko je koja prošla, a da nije u Njemačkoj i zašla bud podpuna knjiga o šumogojstvu, bud barem takova, koja je obradila pojedine dielove, te temeljne grane šumarske znanosti. Navesti ćemo samo Gayera sa njegovom „Horst- und Gruppenwirtschaft“, zatim Ney a sa njegovim „Waldbau der kleinsten Fläche“, zatim W a g e n e r a (Der Waldbau und seine Fortbildung) sa njegovim „šumogojstvom pojedinog stabla“; zatim novo izdanje poznate Heyerove knjige „der Waldbau“ i napokon Borggreve-a i njegovu „Holzzucht“.

Kada uzmemo u obzir, da svaki od spomenutih pisaca zastupa i sprovadja neko načelo u svojoj knjizi, onda nam je to najboljim dokazom, da šumogojstvena znanost nije ni iz daleka još dostigla svoj vrhunac, nego da se u neprestanom razvoju nalazi. A tomu ne može drugačije ni biti, jer je šumogojstvo eminentno prirodna znanost, na koju najraznovrstniji prirodni faktori uplivaju, sa kojimi šumar danomice računati mora, a da si uzmogne protumačiti one pojave, koji su skopčani sa šumskim rastom od prve mladosti pa sve do sječe. Tu je stojbina ss svojimi kemičnim i fizikalnim svojstvima, tu je sva kolika anorganična narav, počam od svjetla do smrzavice, tu su raznovrstna pomladjivanja, mješanje raznih vrsti dravlja, proredjivanja i t. d. Jedni preporučuju, da gospodarimo sa čistimi sječami i umjetnim pomladjivanjem, drugi se usuprot drži prieborne sječe sa naravnim pomladjivanjem; Ney je uvukao i nacionalnu ekonomiju u šumogojstvo t. j. diobu radnje, jer smisao njegovog „Waldbau der kleinsten Fläche“ jest taj, da na svakoj stojbini uzgajamo samo onu vrstu dravlja, koja na toj stojbini najbolje uspieva. On naime ne će da ima pomiješanu šumu u onom smislu, kako ju do sada šumogojstvo shvaća, nego: u distriktu I., gdje je stojbina najpovoljnija hrastu, ima se uzgojiti čisti hrast; u distriktu II., gdje je tlo povoljnije jasenu, ima se uzgajati čisti jasen. On misli, kada se dade svakomu svoje, time, da će se postići najveća produkcija.

Mi ćemo u ovom članku progovoriti o Borggreve-ovoj knjizi gornjega naslova, te ćemo vidjeti, koja načela njega u šumogojstvenoj znanosti vode.

Prije nego što predjemo na sam predmet, dodirnuti ćemo se naslova knjige, premda se nas kao Hrvata mnogo ne tiče.

„Holzzucht“ nije nikako sgodan izraz, kao ni „Waldbau“, jer ni jedan ne obuhvaća onaj pojam u podpunoj cijelosti, koji se tomu izrazu obično podaje „Holz züchten, erziehen“ s jedne, „den Wald bauen, aufbauen“ s druge strane, nikako ne podaje podpunu sliku onoga, što mi Hrvati sa veoma shodnim nazivom „šumogojstvo“ označujemo. Šumu gojiti, znači, ne samo odgojiti ju (bilo sjemenom ili sadnjom), nego za cijeloga joj obstanka tako s njome postupati, kako će našoj svrsi odgovarati, odnosno prilagoditi ju prirodnim zakonom, a da uzmogne uspjevati. Njemački izrazi „züchten“, „erziehen“, „bauen“ preveć su tiesnoga okvira, preveć uzkog značenja, a da bi mogli cijelu onu operaciju od postanka pa do zrelosti šume obuhvatiti. Naš izraz „šumogojstvo“ posve sretno ujedinjuje obadva njemačka izraza: „Bestandesgründung“ i „Bestandesserziehung“, te dvije riječi izrazuju ono, što se obično kaže: Waldbau“.

Nakon tog malog izleta u filologiju, preći ćemo na sadržaj Borggreve-ove knjige, te ćemo popratiti pojedine odsjekе i poglavја za koje mislimo, da sadržaju nešto novoga, i da su vredni, da se iztaknu.

U I. odsjeku razpravlja B. kako se šuma hrani i raste, te dokazuje, da je stanovita množina vode od najveće važnosti po rast i razvoj drvila. U uskom savezu sa množinom vode, jeste kapilarna snaga tla, te bogatstvo istoga na onima tvarima, koje su sadržane u pepelu dotičnog drveta, — a to su kalij, fosfor, calcij, magnesij i t. d. dakle, tako zvana mineralna hraniva. Medju tim je fosfor najvažniji. U drvetu ima samo za polovicu fosforne kiseline, koliko kalija, dočim je u stelji množina tih dviju mineralnih soli jednakа. Više nego stelarenje, troši šumsko tlo *trava*, ponajpoče na čistih sjećina, gdje se kroz 2—5 godina uzastopce kosi. Iza vode i mineralnih soli, daje B. veliku važnost pokrova (prevlaki) tla po razvoju i rast šumskog drvila. Taj pokrov može dvojak biti: on se sastoji ili lih od odpadaka šume same, (lišće, grančice) a taj se slučaj dogadja samo u gustoj bukovoj i grabovoj šumi, ili osim toga od sekundarne vegetacije, a to je korov i šikarje. Taj pokrov representira jedan dio onoga, što je godišnje priraslo u šumi, pa ne oduzme li se taj pokrov šumskom tlu, onda on representira onu mineralnu rezervu, onu količinu, koja je za dogodišnji prirast nuždна. Oduzme li se tlu taj pokrov, onda ostaje naravno samo jedan neznatan dio mineralnih soli dogodišnjem prirastu, eventualno plodu (sjemenu) na razpolaganje. Taj pokrov (odnosno stelja) fungira nadalje kao loš vodič topoline, te ne dozvoljuje, da se ekstremni stupnji topoline i zime duboko u tlo upiti mogu. Usljed istoga toga svojstva prieči pokrov takodjer prenaglo izhlapljanje.

U II. odsjeku razpravlja se, kako se šuma oplodjuje i množi (sjemenom, mladicama, izdancima)

III. odsjek govori o geografiji šumskog drvlja. Svaka vrst drvlja uspieva samo ondje, gdje je klima za nju povoljna, a to su oni predjeli, u kojima se pojedine vrsti drvlja već od naravi same nalaze. Poznato je, da je šuma u neprestanoj borbi sa poljodjelstvom i da ovo potonje danomice šumu u kraj potiskuje. To iztiskivanje došlo je u Njemačkoj već dotle, da jedinu jelu i bukvu nije poljodjelstvo iz njihovog vegetativnog pojasa istisnulo. To isto vriedi jedino još za jalšu, u koliko je ista zauzela neplodne močvare, zatim za bor, koji je upućen na najsiromašniju pjeskulju. Ostale vrsti drvlja — hrast, briest, jasen, javor — na čijoj stojbini i gospodarski usjevi izvrstno uspievaju, iznašaju veoma neznatan procenat šumske plohe u Njemačkoj državi.

Taj proces iztiskavanja šume po poljodjelstvu počima već i kod nas u Hrvatskoj maha hvatati, i to u gorskim, siromašnjim predjelima — ako se ne varam — silovitije, nego li u ravnići. U ravnići, gdje nam je velik dio najplodnijeg zemljišta još uvek pod vodom, nije se taj boj izmedju obiju kultura još zaoštrio, i neće sve dotle, dok se ne odvodni Posavina i Podravina. Čim se to dogodi, onda ne će više dugo trajati, te će doći red i na naše hrastike. Stupanj naše kulture pokročiti će tada od svinjogojstva na marvogojoštvo, taj se proces već sada pripravlja, jer je zadnjih 15 godina kod nas najmanje 70 000 rali stare hrastove šume posjećeno, odnosno oduzeto žirenju. Ako nama šumari rečeni proces možda i nije baš po čudi, to sdruge strane moramo priznati da će to s narodno-gospodarstvenoga gledišta napredak biti, jer je svinjogojstvo nedvojbeno najniži stupanj gospodarstvene kulture, upućeno lih na iztočne krajeve Europe.

Zanivimo je znati, kako su zastupane pojedine vrsti drvlja u Njemačkoj; ciela šumska površina iznaša 14 milij. ha. ili 25·8% ukupne površine njemačke države. Od toga odpada na četinjače 65·5%, a na listače 34·5%. Od četinjača zastupan je bor sa 42·6%, ariš 0·3%, a omorika i jela sa 22·6%, od listača zauzima bukva 14·7%, hrastovina 3·5%, breza, jalša, topola 3·3%, hrastova-guljevača 3·1%, srednja šuma 6·5%, dočim preostalih 3·4% odpada na raznu nizku šumu.

U drugom poglavju prelazi B. na opis pojedinih vrsti drvlja, a počima sa četinjačama, i to posve logično sa borom, pošto isti najveću površinu u Njemačkoj zaprema. Ovdje nam je iztaknuti, da B. pojedine vrsti drvlja ne opisuje samo sa botaničkog i šumogojstvenog gledišta, nego je takodjer u kratko nabrojio i sve pogibelji — ustrojne naravi — kojima je dotična vrst drvlja izvrgnuta; zatim način, kako se pomladjuje i koja joj je vegetativna granica; napokon tehničku vrednost i uporabu —: jednom riečju, cito životopis u kratkim potezima. Ja se posve slažem s tim načinom; jer kada mi se s jedne strane kaže, da ovako i ovako odgajam dotičnu vrst drvlja, hoću da s druge strane znam i uzroke, zašto baš tako, a ne drugačije, t. j. ja će već kod učenja šumogojstva imati sve eventualne pogibelji, koje pojedinoj vrsti priete, pred očima, te će mi uslijed toga individualnost dotične vrsti markantnije i trajnije u pamćenju ostati. Opisujući na taj način bor, opaziti nam je, da B.

ne pristaje uz mnjenje Ebermajerovo glede postanka, odnosno uzroka bolesti „Kiefernschütte“ — opadanje borovih četinja —, nego se pridružuje mnjenju Göppertovu, da tu bolest prouzročuje grib *Hysterium pinastri*.*

Što se opisa našega hrasta tiče, to moram spomenuti, da je opis točan; jedino što se poplava tiče, za koje veli, da niesu hrastu škodljive, makar i 3—4 čedna trajale, moram istaknuti, da to valja samo za kasnu jesensku i ranu proljetnu poplavu (od polovice studena do početka travnja), dok je voda hladna; ljetna poplava sa topлом vodom uništaje mlade biljke posvema, ako potraje ma i samo desetak dana. Meni je uslijed takove poplave godine 1893. jedna kultura posve propala. —

Drugi glavni dio knjige počima sa „Bestandesgründung.“ Ta se opet raspada u 1. naravno pomladjivanje sjemenom (*Naturbesamung*) 2. u sjetu (*Holzaat*), 3. u sadnju (*Holzpflanzung*) i 4. pomladjivanje već sjećenog drveta —: iz žile i panjeva, sjekom u glavu itd. (*Schlagholzverjüngung*).

Ad 1. Što se navedenoga pomladjivanja tiče, to podaje B. svu vrednost generalnim pravilom staroga majstora G. L. Hartiga. Najveću ulogu kod toga pomladjivanja igra po njegovu mnjenju zastor krošnja (*Beschirmung*). Da se ta važnost sklopa shvati, valja sliedeće čimbenike u račun uzeti: a) svjetlo, b) oborina, c) vjetrovi, d) izžarivanje topline, e) konkurencija žilja i korienja starog oplodnog dravlja (*Concurenz der Mutterstämme*) f) konkurencija korova, g) životinje, — koji čimbenici kod naravnog pomladjivanja ne malu ulogu igraju. Što se ponajprije svjetla tiče, to dokazuje B., da neposredno sunčano svetlo nije u prvoj mladosti neobhodno nuždno za rast drveća, nego da je dovoljno i pretočeno, drugotno svjetlo. Više nego svjetlo, unapreduje rast biljina, sunčana toplina. Prema tomu ne drži B. puno do razdiobe G. Heyerove u svjetlo — i sjenu ljubeće vrsti dravlja, jer su u vrtu Mündenske akademije hrastove i brezove biljke, do kojih direktno sunčano svetlo malo ne nikada dopiralo nije, ipak 1—2 m. duge godišnje mlazove izcerale. Sklop krošnja ne prieći dakle mlade biljke u rastu. —

Što se upliva oborina — kroz zastor krošanja — tiče, to isti do sada još nije točno pronađen, nu čini se, da sklop ne oduzimlje mladim biljkama nužnu vlagu.

Da je sklop najbolje sredstvo proti štetnom djelovanju vjetrova, to je davno poznato.

Izzarivanje topline pod zastorom krošanja ima samo obzirom na kasne (proljetne) mrazove neko znamenovanje, i to opet samo za takove vrsti dravlja, koje trpi od mraza, i napokon samo za vedrih noći. Diferencija izražene to-

* Glede „opadanja borovih četinja“ imati će po našem mnjenju i Ebermayer i Göppert pravo. Ovo opadanje mogu prouzročiti: mraz, vjetrovi, osušenje (E.) što je svagda slučaj kod dielomičnog obolenja, dočim napadaj H. p. podaje vazda parazitāren, pošastan značaj toj bolesti igalah. Vidi str. 103 Lehrbuch der Baumkrankheiten v. Dr. R. Hartig. Berlin 1889. 6. for.

pline pod zastorom krošanja i one pod otvorenim nebom iznala najviše 4° R. t. j. u prvom slučaju je izžarena toplina za $2-4^{\circ}$ R. veća. Za vjetrovita vremena i za oblačnih noći, gubi se ta diferencija malo ne posvema, tako da se može za stalno uzeti, da sklop jako neznatnu ulogu kod mrazova igra.

Veoma važan faktor kod naravnoga pomladjivanja jeste po B. konkurenca žilja starih oplodnih stabala i korovja. B. je toga mnjenja, da zastor krošanja, odnosno pomanjkanje svjetla može biti još tako veliko, — ako samo u dotičnom tlu ima dosta hranivih soli, to će se mlade biljke moći posve normalno razvijati, a to znači, da je hranivost tla puno važnija, nego li svjetlo i zastor. Makar sklop krošanja bio posve zatvoren, to se ipak šumsko tlo prevuče sa drugotnom vegetacijom, naime takovim korovjem, koje i u najdebljoj sjeni uspijevati može. Čim se sklop, bilo jače, bilo slabije otvoriti, odmah se prema tomu nadje takovo bilje, koje u dotičnom stupnju svjetla vegetira. Predje li se dakle naglo iz gustoga u redji sklop i to još prvo, nego li je tlo pomladjeno, odnosno, dok se pomladak nije oteo tomu korovju, onda može pomladku prietiti pogibelj od te sekundarne vegetacije. —

Pogibelji, koje od raznih životinja naravnom pomladjivanju pod zastorom krošanja priete, takodjer su relativne, — u koliko naime nekolicini školjivih životinja taj sklop prija, a drugim opet ne. Nu kada se uzme u obzir, da Melolonta, zatim Hylobius-i, a napokon i miševi baš umjetno pomladjene, ili sjećine bez zastornog starog dravlja najvećma napadaju, — onda se može uzeti, da pomladak pod zastorom krošanja nije baš velikim pogibeljim od životinja izvržen.

Time smo icerpili one čimbenike od točke a) — g), a kao resume razmatranja gornjih čimbenika bila bi sliedeća zasada: pomladak diti će se se sam od sebe, čim se zastor krošanja $0\cdot1-0\cdot2$ prekine; taj pomladak uspijevati će, odnosno narasti će pod krošnjom oplodnih stabala sve do pol metra visine ako sklop na $0\cdot4$, a pretrgnemo li ga do $0\cdot7$ onda će nam pomladak doseći visinu od 2 metra, a da mu sklop naškoditi neće.

Nakon toga prelazi B. na pravila, kojih se imamo kod naravnoga pomladjivanja držati; prvo pravilo jest: 1. da u takovoj šumi, koju želimo naravnim načinom pomladiti, imaju svi použitci prestati, u kratko rečeno: šumu valja zagajiti; 2. svaka takova šuma mora imati toliko zdravih oplodnih stabala, koliko je nužno, da dotična ploha bude podpuno naplodjena; 3. pod podpuno zatvorenim sklopom oplodnih stabala može pomladak samo jednu godinu obstatiti, zato valja svaku sliedeću godinu sklop za onoliko otvoriti, ili drugima riećima: onoliko lišća starom stabalu oduzeti, koliko lišća pomladak za tu godinu producirati može, t. j. treba sklop za $0\cdot1-0\cdot3$ prekinuti. Čim jače se sklop pretrgne, čim svjetlije u šumi bude, tim silnije će i korov potjerati, i tim žešća će konkurenca izmedju pomladka i korovja biti. Usljed toga valja sklop uvek samo minimalno prekidati, to jest samo onoliko, da propušteno svjetlo jedino od pomladka i to podpuno icerpeno bude. Kada se uzme u obzir, da na čistu

sjećinu pada podpuno svjetlo, onda možemo pomisliti, kolika je tu konkuren-cija između pomladka i korovja, i koliko suša tudi škoditi može.

Takovih više — manje važnih pravila naveo je B. u svemu dvanaest, nu-isti ne sadržavaju ništa novoga; on sam priznaje, da predmet nije sa tih 12 pravila icerpen, jer se nikada ne mogu sve raznolikosti nabrojiti.

Što se bilježenja onih stabala tiče, koje ćemo povaditi, to je B. dao ob-širnu i veoma shodnu uputu iz koje ćemo samo to navesti, da posao bilježenja obavlja obično 6 osoba, naime šumar, koji po dotičnoj šumi dosta brzo kora-cejući sa dugačkim lakiem štapićem pokazuje, koja će se stabla uzeti; zatim dva radnika, koji zatesuju, i dva, koji dotična stabla pečate; napokon lugar, koji pazi, da radnici sbilja zatešu ona stabla, koje šumar naznači, (a ne koje drugo, koje radnicima ili trgovcu bolje konvenira). Osim toga ima lugar i po-brojiti zatesana stabla, da se barem od prilike može znati, koju će drvnu gro-madu zabilježena stabla representirati. Od naknadnih korektura odvraća B. jer te obično više pokvare, nego li izprave prvo bilježenje.

Kao pristaša naravnog pomladjivanja redovitom priebornom sječom (Femelschlagbetrieb) osudjuje B. više manje sve ostale načine, tako n. pr. kulisnu sječu, zatim iz novijega doba poznatu Gayerovu „Horst- und Gruppenwirth-schaft“, koja je potonja u Bavarskoj uvedena i koja u šumarskom svetu puno pristaša ima. B. ne osudjuje taj Gayerov način baš posvema, ali ne uvidja, zašto da bi ne jednakom visoka (valovita) šuma imala prednosti pred jednakom visokom. Budući da još nisam imao prilike vidjeti šumu pomladjivanu i odgo-jenu u Gayerovom smislu, to nisam u stanju svoga suda o njoj izreći; nego mislim, ako bi se pojedine hrpe (Horst) u starosti i visini preveć razlikovale (odtuda ju B. zove valovitom) onda moraju pokrajna stabla takovih hrpa biti preveć granata, što je svakako u uštrbu tehničkoj vriednosti tih stabala.

Prelazeći k drugomu glavnому odsjeku svoje knjige, razpravlja B. o sjetvi (Holzsaat). Tom prilikom saznajemo, da je sjetva mlađa od sadnje, jer ova potonja počela se je u Njemačkoj prvo prakticirati. Način i uspjeh sjetve raz-pravlja B. kod svake važnije vrsti drvlja, te se tom prilikom napominju razne metode sačuvanja sjemena, zatim postotak klicavosti i t. d. Za spravljanje žira svakako je najbolji Alemanov način; što se mene tiče, ja sam doduše već do-živio nekoliko izjalovljenih jesenskih kultura, ali za to sam ipak pristaša jesenske, a ne proljetne sjetve, i to s toga, jer je terrain na kojem se žir sije obično jednak kao u jesen tako i u proljeće: ako je jeseni vlažan, sigurno će biti i u proljeće još vlažniji; ako je suh, onda su miši na njemu prezimili, ili bio posijan žirom ili ne, pa što bi bili uradili na jesenskoj, to će sada uraditi na proljetnoj sjetvi.

Uzme li se u obzir da spravljanje ovećeg kvantuma žira ipak stanoviti trošak zahtjeva, pa da se i uz najbolju pažnju ipak najmanje 20% žira po-kvari, onda mislim, da je jesenska sjetva svakako sigurnija. Inače ne ima u ovom odsjeku ništa, što bi se kao vanredno iztaknuti moglo. Na koncu napo-minje B. uživanje ratarskih bilina na šumskom tlu, te osudjuje taj način go-

spodarenja — izuzam neke riedke slučajeve. U prvi kraj ukaže se doduše, da mlada šuma izvrstno uspieva, kada se uz nju i ratarski proizvodi goje (korun, kuruza i t. d.) nu izkustvo je pokazalo, da takove kulture iznenada u rastu zaostanu, te napokon posve zakržljave. Tomu nije ni čudo jer su okopavine sav fosfor i kalij absorbirale. S druge strane mora se priznati, da i šumske biline isto tako kao i ratarski proizvodi, tim bolje uspievaju čim bolje je tlo obradjeno odnosno, čim lakšeg pristupa atmosferilja u tlo imaju. Iz izkustva mogu preporučiti, da je dobro, ako tlo, na kojemu kanimo žir posijati, na jednu ili dvie godine u gospodarske svrhe upotrebimo (sijanjem žitarica ili okopavina). Druge ili treće godine preporučuje se na takovom tlu zimski usjev skupa sa žironom posijati. Ja sam imao prilike, da na jednoj te istoj šumskoj plohi, koja je kroz dvije godine bila žitaricama obradjivana posijem žir: 1. pod motiku, 2. pod plug u brazde (sa pšeničnim usjevom), 3. širokom sjetvom skupa sa pšenicom. Prvi je način potrošio najmanje žira, ali je ipak bio najskuplji, jer zahtjeva najviše radnika; za drugi i treći način potrebno je doduše dva do tri puta više žira, ali zato sjetva sama ne stoji mnogo, jer su dovoljna dva radnika: jedan sijač i jedan prevozač žira. Buduć da se je uz način pod 2 i 3 dotično zemljište iznajmilo za jesenski usjev, to su tom zakupninom ogojni troškovi skoro za polovicu namirenici bili. Što se uspjeha tiče, to se je na proljeće pokazalo, da je kod sva tri načina efekt mal'ne jednak bio. Nakon što je žir jednom izniknuo, ne mogu preporučiti daljnju uporabu toga tla u gospodarske svrhe, jer što je jednom šuma, neka ostane šumi.

Kod ove prilike ne mogu prešutiti, da je na šumskim čistinama, koje su negda bile privatno zemljište, te do skrajnosti izerpane, kultura sa žironom najnezahvalnija. Prve godine, dok se još mlada biljka hrani iz pričuvnih tvari sjemena, izgledje kao da je kultura uspjela, nu što kašnje, to hrastići sve riedji bivaju, dok napokon treće godine jedva ovdje — ondje po gdjekoji ostane. Tako enklave imaju obično najviši položaj u dotičnoj šumi, tako da do njih blagotvorna Savska poplava niti ne dopire, uslijed toga osuši se takovo tlo i omršavi, da ga nije moći ni oranjem za šumsku kulturu popraviti. Uz sve to zlo, još i miševi na taj suhi terrain pribjegnu, te ne preostaje drugo, nego godimice kulturu popravljati, dok se bar toliko hrastića i razne biele šume na istoj ne uvriježi, da bar nalik na mladu šumicu izgledje.*

Treći odsjek razpravlja o sadnji. U istoj spominje se samo što je najnužnije, a to je poznato iz ostalih knjiga o šumogojstvu; kao izrični pristaša naravnog pomladjivanja, razumije se, da B. nije veliki prijatelj sadnje, odnosno presadjivanja, za to je u toj grani — napram ostalim — posve kratak.

* Mi smo kod naših gojitbah, koje smo na takovih česticah provadjati morali najbolje onda prolazili, kad smo uz veoma pomnu priredbu tla, nešteteć žira punu sadnju proveli, e je žir tako gusto nikao, kao izpod hrasta za srednje žirovine. Velika je blagodat po gojitev kad lišće mladicah već u prvoj godini ploštinu zastre.

Time je prvi glavni dio — Bestandesgründug — dovršen, te sada dolazi drugi glavni dio knjige — die Bestandespflege. Taj pojam obuhvaća sljedeće radnje: 1. čišćenje (progala) — Läuterung, — 1. proriedjivanje — Durchforstung, — 3. okresavanje (klaštrenje) — Abästung. Pod prvom radnjom razumievamo čišćenje mlade šume od onih vrsti drvlja, koje ne kanimo uzgojiti, za tim od onih naglo rastućih vrsti, koje bi svojim bržim rastom glavnoj sastojini naškoditi mogle. Čudnovato, da toj prvoj njegi mlade šume B. ne posvećuje puno pažnje, a ipak je njega u toj periodi isto tako važna, kao i u kasnijima periodama u koje upada proriedjivanje. Toj drugoj radnji — proriedjivanju — posvetio je B. svu svoju snagu, tako da je njegov način proredjivanja udario pečat cijeloj knjizi.

Glavna značajka B. nauke o proriedjivanju sastoji se u tom, da on uči baš obratno od onoga, što se je do sada učilo i prakticiralo: on naime ne vadi potištenu i nadvišenu stabla, nego baš ona najvisokija odnosno najkrošnjatija, koja svojim zastorom prieče razvoj cijeloj hrpi nižih stabala. On je naime toga mnjenja, da njezi šume ne može ništa pripomoći, ako joj oduzmemmo samo zakržljala i posve zastrta stabla, — jer što može koristiti onim i sada već najvišim, pa uslijed toga i najdebljim stablima, ako oduzmemmo ona pod njihovom krošnjom nalazeća se od kojih njihov rast ništa ne trpi??!

Prvo nego što počima tumačiti svoj princip proriedjivanja, kritizira B. nazore ostalih šumara, koji su svoje mnjenje u tom pogledu iztakli. Glavna ideja, koja je do sada šumare kod proriedjivanja vodila, bila je ta, da se je obćenito držalo, da se jednom nadvišena, u rastu zaostala stabla ne mogu više oporaviti, t. j. makar im se dali svi uslovi za daljni razvoj, ipak ne može iz njih pravo drvo biti, nego će i nadalje samo životariti. Taj princip proglašuje B. krivim, što više, on drži, da je svako stablo makar i zakržljalo, čim mu se otvori krošnja, kadro nadomjestiti, što je izgubilo i uskoro u normalan razvitak preći.

Svoj način proriedjivanja okrstio je B. „priebornim proriedjivanjem“ — Plenterdurchforstung — i to zato, jer on osim skros bolestnih i suhih individua i ona stabla vadi (prebire), koja su nadrasla ili stisnula cijelu hrpu viših stabala, tako da ciela ta hrpa trpi i zaostaje radi onog jednog. Sa priebornim uzgojem ne ima to proriedjivanje ništa uzajamnoga, osim toga, da se ponavlja svake desete godine, te u svakom tom desetgodišnjem turnusu 0·1—0·2 drvene gromade, — koja se je uslijed intensivnijega prirasta nakupila — oduzme. Buduć pak da se uz posve uginula oduzimljiv i najjača stabla, to je prva posljedica te manipulacije, da se obhodnja mora povisiti za kojih 40—50 godina, i to zato, jer će obhodnju dočekati samo ona — na početku proriedjivanja — najslabija stabla, dočim se najjača individua, koja bi na pr. već u 100. godini postigla željene dimenzije, tekom proriedjivanja vade. Ideja B. je dakle u štini ova: mi ne smijemo dozvoliti, da samo nekolicima predestiniranih stabala postigne recimo u 100 godišnjoj obhodnji stanovitu dimenziju, nego moramo nastojati, da što više i individuala tu dimenziju poluči,

makar se uslijed toga morala obhodnja znatno povisiti, a to ćemo polučiti jedino na taj način, ako svaki puta najdeblja stabla povadimo i time stvorimo uslove, da se i tanja stabla, — koja bi inače uginuti morala — do tih dimenzijs razviju*. Prednosti toga proriedjivanja jesu po B. sliedeće: ostavljajući najjača, a oduzimajući najslabija stabla, ne pripomažemo mi prirastu tih najjačih stabala ni malo, ili jako malo, usuprot, ako obratno činimo, to se godišnji prirast na dosad nadvišenima stablima najmanje podvostručuje. Ona stabla, koja su uvek bila najviša, odaosno najkrupnija, niesu za tehničku porabu tako sposobna (o tom dvojim!), kao ona nadvišena, koja uzke godove i čistu, bezgraničnu deblovinu imaju. Napokon, vadeći uvek najjača stabla, dobivamo uvek najveći prihod, puno veći, nego li kada najjača individualna ostavljamo, a ona najslabija unovčujemo. Taj proces pribornog proriedjivanja počima sa 50 godišnjom dobom sastojine i traje sve dotle, dok sva stabla ne budu jednako visoka t. j. kada ne bude više nadvišenih, je li taj čas nastupio, onda se može započeti sa naravnim oplodom.

Usporedimo li B. način proriedjivanju sa doslje naučanim i uobičajenim, pa onda sa Kraftovim, koji je pred nekoliko godina sa svojom poznatom knjigom „^o proriedjivanju“ nastojao, da taj velevažni predmet što moguće bolje objasni to vidimo, da B. uči baš protivno onomu, što smo do sada kao princip smatrali. Hoće li B. idea prodrijeti, to se za sada još ne može proricati, ponajprije kada se u obzir uzme veliki konservativizam, koji u šumskom gospodarstvu od veka postoji. Nu ideja B. svakako je zdrava, to se ne može poreći; ona ide takodjer puno u prilog nauci o čistoj dobiti (Pressler-Heyer), akoprem B., kako je poznato, nije pristaša toga pravca. Nedvojbeno je, da je svakomu šumaru, stojećem u 50—60 godišnjoj hrastovoj sastojini (od te dobe započima B. svojim proriedjivanjem) težko baš najkrupnije i najviše hrastice izvaditi, ne vjerujući, da će onaj za sada zastrti i nadvišeni, kada mu se krošnja otvor i desetak godina iste dimenzije postići, kao i onaj sada najkrupniji. Nekako nam je lakše pri duši, ako ostavimo prirodi, da nam ona (a ne mi) izabire individuala, koja kanimo do željene obhodnje ostaviti; nu ako se jednom uvjerimo, da za onih 10 najkrupnijih (i 10 već uginulih) brastiča po jutru možemo dobiti do 30 forinata, pa za deset godina opet toliko i tako dalje sedam do osam puta; usuprot pako, kada bi izvadili 30 nadvišenih (i 10 već uginulih) i za iste dobili jedva 20 for. i još k tomu ne kroz 7—8 godina, jer ih ne bi toliko bilo, — onda će po svoj prilici i naš konservativizam uzmaknuti pred računom, koji nam veću korist pokazuje.

U ostalom, nije taj B. način ništa izvanrednoga, kada se uzme u obzir, da mi slavonski šumari (a sigurno i ostali, ako imaju prilike) na taj način davno već prakticiramo: mi u topoliku vadimo najjače topole, a u jošku najjače jošice, jedino za to, jer 40 cm. debelu topolu možemo unovčiti za korita,

* Kad bi šumarska znanost zaista poprimila tu theoriju B. tad slava iznašašća te vrsti sieka odnosno proriednje nebi išla tog, inače odličnog stručara, već našeg — seljaka, koj je spremjan svaku obć. šumu po tom receptu prorediti, ter se upravo mukom od tog rada odvraćati mora.

a 20 cm. debeli jošić za rogove, dočim one najslabije ostavljamo, dok za 5 do 6 godina i na njih red dodje, i tako neprestance. Zar to nije ono isto što B. uči? Pa kad priznajemo, da taj princip valja u bieloj šumi, zašto ne bi mogao valjati i u hrastovoj? — Kušajmo! B. tvrdi, da na njegov način proriedjivane borove šume u istočnoj Pruskoj nose za 50% veću dobit, nego da se proredjuju na dojakošnji stari način.

Da čitatelji vide, kako B. svoje proredjivanje sprovadja donašamo tabelu, koju on na 326. strani svoje knjige navadja:

Godina. Broj stabala. Izvadjena stabla. Preostala stabla. (Hrastova šuma).

50	1200	120	1080
60	1050	105	945
70	930	93	937
80	820	82	788
90	720	72	648
100	630	63	567
110	550	55	495
120	480	48	432
130	420	42	378
140	370	37	333
150	330	33	297

Prema tomu bilo je na početku proredjivanja t. j. u 50. godini na hektaru 1200, a u 150 godini nakon dovršene proriede ostalo je još 297 stabala, s kojima se sada započimlje naravno oplodjivaju.

Kao mane B. načina navadaju njegovi protivnici: da se rušenjem najkrupnijih stabala oštete sva okolišna slabija stabla; da godovi na prestavšim stablima podju naglo deblijati, pa da drvo time gubi na vrednosti i t. d. Prižnajem, da su nekoji od tih prigovora više manje opravdani, ali su neznatni, ako je prvo bitna ideja zdrava.

Posle proredjivanja prelazi B. na okresivanje (klaštrenje); budući da isto kod nas još ne ima velikog znamenovanja, to ne ćemo ni o njemu pobliže razpravljati.*

Na koncu knjige zazmatra B. kritično pojedine vrsti uzgoja: nizki, srednji konservativni (Hartigov), modificirani (Seebachov) i t. d. iztičući kod pojedinih dobre i zle strane, te napokon dolazi do zaključka: 1. da sve razne modifikacije visokog šumskog uzgoja (Hochwaldbetrieb) isto tako i srednja i nizka šuma — izuzam guljevaču i vrbake — pogledom na najvišu produkciju i dobit nisu nipošto opravdane, te po tom da ne imaju prava na daljnji obstanak; 2.

* U malo plošnom gospodarenju urb. obč. šumah imali smo već prilike, a osobito u kotaru L. da racionalno provadjasmo klaštrenje na onih hrastovih stablih, koja su kao nadstojno drveće do druge obhodnje preostavljena. Svakako će to poslovanje po vremenu i kod nas doći do veće važnosti i uporabe, a osobito u srednjo-šumskom gospodareoru, kao i na onih obč. pašnjacih, na kojih će se imati i drvo uzgajati. Biti će zato zgodno, da p. n. gg. suradnici danom prigodom i taj postupak prema najnovijem stanju teorije u svojih eventualnih razpravicah objasne.

jedini Hartigov visoki uzgoj sa postepenim naravnim pomladjivanjem i pribornim prorijanjem svake desete godine, počam od druge polovice obhodnje, jeste onaj, koji uz najveću jednostavnost, najvišu dobit podaje, — te se kao takav jedini preporučuje.

U ovoj zadnjoj stavci sadržana je u kratko ideja, koju B. diljem ciele knjige zastupa; naravnim pomladjivanjem prištedi se po njegovom računu u samoj Pruskoj na godinu do dva milijuna kulturnih troškova.

Što se naših hrastika tiče, to i mi absolutno pristajemo uz naravno pomladjivanje, a nedvojbeno je, da su naši drevni brastici na taj način postali i uzrasli. Pod zadnje vrieme počelo se sa raznih razloga (nerodica žira, velike sjećine, spekulacija) odustajati od toga načina, nu mnogi ne uspjesi otvaraju šumarima sve većma oči, da je priroda — priroda, a knjiga — knjiga, pa da ne treba tražiti kruha nad pogačom, nego se držati onoga, što su i naši predji za najbolje pronašli.

Što se celokupnoga dojma B. knjige tiče, to je ne mogu učećoj mlađeži, nego jedino izkusnom šumaru preporučiti; knjiga je napisana skroz u polemičnom tonu, te se po njoj samo onaj orientirati može, koji je prilično versiran u literaturi o šumogojstvu. Osim toga obradjeni su pojedini dielovi preobširno, a drugi premršavo; ni u stilu, ni u prikazivanju ne nalazimo onaj hladni, objektivni ton, koji je neobhodno nuždan, ako knjizi na čelo metnemo rieči: ein Grundriss für Unterricht.

J. K—c.

Izbojna snaga listačah.*

Izbojna snaga do sada je u obće toli malo proučavana, da si smatram dužnošću naše šumare upozoriti na to, nebi li tko od njih u okolišu zagrebačke županije, osobito oko Karlovca time tećajem g. 1894. odpočeо.

Mi do sada samo približno znamo kakovu koja vrst listačah izbojnu snagu imade. Pa i u nauci o sadnji šumah uči se, da valja kod pretvorbe visoke šume u sitnu, prosuditi, imadu li stari panjevi dovoljno izbojne snage. Ali kako i po čemu da se to prosudjuje, o tome još nigdje naputkah našao nisam.

Bez posebne študije toga predmeta, ne ima šumara, koji bi pozitivno, za svaki slučaj proreći znao, koliki će u ovoj ili onoj budućoj nizkoj šumi biti dohodak na drvnoj gromadi po rali, ako je visoku šumu pretvorio u sitnu onda, kad je brastovo, kestenovo, grabovo, jasenovo, briestovo i t. d. sjemen stabalje bivše visoke šume kod podsjećanja na panj, 20—40—60—80—100—120—140 . . . ili n godina staro bilo.

* Akoprem se sa svimi nazori u ovom članku razvitim neslažemo, ipak ga uvršćujemo s nastojanja, nebi li tako potakli čitaocu na kritičko sudjelovanje u razpravi ob ovoj themi. Medjutim će koli fiziologija bilja, toli i rješavanje tih pitanja biti svagda manje zahvalno polje za praktična šumara. Jedan dio tih pitanja moći će rješiti učenjaci radeći u kabinetih na preparatih, a drugi dio šumari dugotrajnou empirijom. Čim prije ali s tim po intencijah gosp. pisca odpočnemo, tim će prije — naši nasljednici doći do rezultatah.

Pa ipak je to znati od velike važnosti ne samo za sitnogorice prema dosadašnjoj uobičajenoj njihovoj uporabi, nego i za one sitnogorice koje dnevno sve to više u uporabu dolaze, s novimi obhodnjami, kao što su one za proizvodnju štapovah.

Palice kestenovih i hrastovih 1—2 godine starih izdanakah, 1·3 m. visokih traže kupci svestrano, te ih sve uz dobre ciene, dovoljno nasmagati nemogu.

Stari panj sjemen hrasta i kestena ne može niti na najboljem tlu imati 1·3 m. pogona u vis, a niti sjemen hrast ili kesten koji je mlađji od 20 godinah. Po mojoj sudu imade ono sjemen stablo najveću izbojnu snagu koli u vis, toli u debljinu i u tekućem prirastu, koje se nalazi u svom poluvieku za dotičnu stojbinu, dakle ako lužnjak u najboljem lugu doživjeti može iz sjemena 500 godina a na najgorjam 300 godina, tada kod prvoga kulminira izbojna snaga u 250. a kod potonjeg u 140. godini. Kako ta izbojna snaga cieli vjek stoji za razne dobe od 20—20 godina, te za razne stojbine i razni sklop, o tom ne imamo da sada temeljnih iztraživanjah, te će za to i skrižaljke o dohodcih sitnogorice biti pogriešne i manje uporabive, jer će na istoj stojbini uslijed posebnog svojstva sjemen stabalja biti sasvim ini dohodak, već prema tome je li je visoka šuma posjećena u 20., 40. ili u n toj godini svoje dobe. Taj studij nebi samo za nas šumare bio od velike važnosti radi pretvorbe šumah u sitnogoricu, već bi riešio i vrlo važna razna pitanja o voćarstvu n. pr. o degeneraciji naših šljivikah, o propadanju jablana i t. d. i što je najvažnije o vinovoj lozi, jer je uz oslon na gornje hypoteze moje tvrdo uvjerenje, da su i preneseni udovi od sjemen biljke kroz žilje, ili kroz šibice plemkinje voćke vazda i glede trajnosti života ovisni i savezni sa svojom sjemen maticom ma ova gdje bila i tvrdim, da onim časom kada n. pr. sjemen vinova loza u Aziji umre, da onaj isti čas kod iste stojbine umiru i svi vinogradi razmnoženi pomoćju udah od iste, koji su po Europi danas i onako u borbi sa smrću.

Taj studij imao bi se protegnuti na izpitanje posjećenog stabalja iz sjemena nikla i to: I. na ravnici II. u brežuljku i III. u strmcu, dakle na trih stojbinah, recimo posebno za hrast kitnjak, posebno za kesten i t. d., ali bi već jedna vrst, pošto su životna pitanja u biljkah vrlo srodnja, pružila liepih uputah.

U svakoj ovoj stojbini imalo bi se izabrati sjemen stabalje istog sklopa (potištено stablo ima ini prirast nego li ono granato, potonje prikazati će najbolji prelaz za sitnu goricu) i to:

5 stabalah 20 godišnjih sjemen stabala.

5	"	40	"	"	"
---	---	----	---	---	---

5	"	60	"	"	"
---	---	----	---	---	---

5	"	80	"	"	"
---	---	----	---	---	---

5	"	n	"	"	"
---	---	---	---	---	---

Već bi nam publikacije ove študije liepih poukah pružile od tog stabalja u 1. godini, tako 2. i 3. godine. Jer sam pako izkusio, da se silom zadane

promjene izravnjuju u biljci tek posle 2. i 3. godine, dakle i tekući prirast preuzeo bi kod tog stabalja normalnu prirodu proizvodnu snagu tek posle 2. ili 3. godine, zato bi i nastavak tog studija potreban bio.

Okoliše Karlovca pako stoga iztičem, jer je i ovdje najstarija trgovina hrastovinom i kestenovinom, dakle će i najboljeg raznодobног материјала зато на избор biti.

Oko Križevca i Petrinje pa i Zagreba imade takodjer lјepog polja za gore označene pokuse i što svestranije bi šumari tom se posvetili, osobito i naši taxatori, tim bržje i temeljnije bi taj zadatak riešiti mogli. To su pokusi, koji se uz povjerljive i to dobro upućeno lugare izvadjati dadu, a nestoje mnogo troška i truda. Te i time slične zadaće pobudjuju šumara na liepa strukovna razmatranja te pružaju najlepše, ali i najkoristnije zabave, pa se to i na lugarstvo prenaša — nu u to bi se tek prenuti morali, jer je dremeža i preobilno.

M. M. R.

K najnovijoj reformi šumarskih izpita u Cislitaniji.

Da je posle znamenite reforme u upravi austrijskih državnih i fondskih dobara provedene god. 1873. naskoro uzsljedila i organizacija državnih šumarskih izpita, imade se najviše zahvaliti zemaljskom nadšumarniku Robertu Miklitzu.

Naredba ministarstva za poljodjelstvo izdana 13. veljače 1875. god. o polaganju izpita za tehničku službu u državnoj šumskoj upravi, odnosila se je poglavito na dokazala o sposobnostih onih, koji su se željeli posvetiti šumsko tehničkoj službi u državnoj upravi, dočim je i nadalje vriedila već zastarjela i donjekle diskreditirana naredba ministarstva za zemaljsku kulturu i rudarstvo od 16. siječnja 1850. god. za aspirante političke šumske uprave i za one, koji su htjeli postići sposobljenje za samostalno vodjenje šumskog gospodarstva u smislu §. 22. šumskog zakona od 3. prosinca 1852.

Kandidat, koj se je htio podvrći zadnje spomenutom izpitu morao je da dokaže:

- a) da je navršio najmanje 22. godinu;
- b) da je bez prikorna ponašanja;
- c) da je dobrim uspjehom svršio nauke na kojem javnom šumarskom zavodu;
- d) da jo proveo dvogodišnje praktično službovanje u unutarnjoj i izvanjskoj službi

Kandidat, koji nije mogao dokazati da je svršio nauke na šumarskom učilištu bio je pripušten k izpitu i onda, ako je mogao dokazati, da je bio 5 godina u šumarskoj praksi i da si je tako stekao potrebito znanje.

Naprotiv je naredba od 12. veljače 1875. zahtjevala od kandidata za polaganje viš. šum. drž. izpita sljedeće:

- a) da je položio izpit zrelosti na kojem srednjem učilištu;
- b) da je pohadiao i svršio visoku šumarsku školu ili snjom na istom stupaju stoeći strukovni zavod i to kao redoviti slušatelj;
- c) da je proveo dvogodišnju praksu u državnoj ili dobro uredjenoj privatnoj službi;
- d) da je tečajem praktičnog službovanja vodio vlastitim opažanjima providjeni dnevnik.

Kad se uzme u obzir, da je po naredbi od god. 1850. skoro svatko lakkim načinom mogao postići sposobljenje za samostalno vodjenje šumskog gospodarstva, i da su državni izpiti, obdržavani svake godine kod zemaljskih namjestničtva u zemljama, u kojima je šumarstvo jošte slabo razvijeno bilo, povremeno spali na jako nizku razinu, to se vidi koliko je naredba od 13. veljače 1875. doprinjela k razvitu i podignuću šumarske struke u Cislataviji u obće.

Kad je god. 1883. ministarstvo poljodjelstva poduzelo ustrojiti šumsko tehničku službu u političkoj upravi, mislilo se je i na to, kako da se postigne dopuno jamstvo strukovnog sposobljenja za one, koji se toj službi posvetiti žele.

§. 5. naredbe od 27. srpnja 1883. kojom je ta organizacija stupila u kriješto, nalaže se da svatko, koj moli za mjesto skopčano sa dotičnim dnevnim razredom, izuzam u javnoj službi već stoećih, mora da pokaže sposobljenje po naredbi od 13. veljače 1875. Tim je naredba, proširila dužnost polaganja strožijeg državnog izpita i na područje šum. tehn. službe u polit. upravi, a izpiti držani po starom stilu nisu se više za te službовне kategorije obdržati mogli.

11. veljače 1889. izdalo je ministarstvo poljodjelstva, istodobno sa uređenjem izpita za lugarsko i tehničko pomoćno osoblje regulativ, tičući se viših državnih izpita za šumare odnosno dokaza sposobljenja za samostalno vodjenje šumskog gospodarstva u smislu gorespomenutog §. 22. šumskog zakona. To sposobljenje morao je za buduće dokazati samo onaj, koj se je htio posvetiti privatnoj ili občinskoj šumarskoj službi.

Prem se je izpitni statut od god. 1875. pokazao u glavnom posve valjanim, to su se ipak od tog vremena zbile kojekakove promjene koje su trebale nadopunjaka, a poglavito u upravno administrativnim strukama, koje je na visokoj školi međutim stao predavati strukovnjak-pravnik, i koje po tom nisu na državnom izpitu mogli u buduće izpitivati šumarski tehničari.

8. prosinca 1881. izdalo je ministarstvo za bogoslovje i nastavu u sporazumu sa ministarstvom poljodjelstva naredbu, po kojoj se imadu u buduće theoretski državni izpiti, za gospodare i šumare obdržavati na visokoj školi za kulturu tla u Beču. Poslje te reforme opazilo se je, da dolazi sve više i više kandidata u državnu šumarsku službu, od kojih mnogi niti fizičke sposobnosti a niti ljubavi k struci imali nisu. Izim toga su se

upravo u to doba pojavljivale strašne katastrofe prouzročene od bujica, te se je ozbiljno počelo misliti o tome, kako da se uredi u alpinskim zemljama zagradjivanje bujica.

Uvaživ sve te okolnosti izdalo je ministarstvo poljodjelstva naredbu od 4. veljače 1883. i od 11. srpnja 1884., po kojoj je kandidat, koj se je htio izpitu podvrći, izim uvjeta sadržanih u statutu od god. 1875. morao da dokaže još sljedeće:

a) da je prije polazka strukovne škole proveo najmanje jednu godinu u šum. praksi;

b) da je položio dobrim uspjebom theoretiske državne izpite na visokoj školi za kulturu tla u Beču;

c) da je polazio predavanja o šumarskom sustavu zagradjivanja bujica, i da se je o tom predmetu podvrgao posebnom izpitu.

Prem se je sa strane praktičnih strukovnjaka i sa strane akademičkih učitelja silno navaljivalo na onu ustanovu po kojoj se je morala prije polazka strukovne škole ovršiti jednogodišnja praksa, to ipak ministarstvo nije htjelo u tom poglepu popustiti.

Izim toga bio je rok za izpite po statutu od god. 1885. prenešen iz jeseni (listopad) na vrieme poslije uskrsa, pak se je radi toga, što se ljetni semestar na visokoj školi za kulturu tla svršava u srpnju, zahtievana dvogodišnja praksa poslije polazka strukovne škole, mogla ovršiti tek u vriemenu od 3 i pol godine. I vojnička služba donašala je sa sobom mnoge neugodnosti pa su se te sve oštine morale po vremenu donjekle izgladiti.

Drugi moment koji je nukao na novu kodifikaciju naredbe od god. 1875. bio je taj, što je predsjednikom izpitnog povjerenstva bio predstojnik šumske tehničkog odsjeka za upravu državnih šuma, ili zamjenik, koga je imenovao ministar poljodjelstva. Usljed toga mogao je predstojnik drugog šumsko tehničkog (političnog) odsjeka, prem je poslije naredbe od 27. srpnja 1893. oko državnih izpita jako interesovan bio, doći samo kao zamjenik do predsjedničtvu izpitnog povjerenstva.

Da se sve te manjkavosti odstrane, izdalo je ministarstvo poljodjelstva 6. srpnja 1893. naredbu, tičuću se izpita za državnu šumsku tehničku službu, — koju evo niže reproduciramo, da se odatile razabere, što se sve za polaganje višeg državnog izpita u Cislitaniji zahtjeva.

N a r e d b a

ministarstva za poljodjelstvo od 6. srpnja 1893. tičuća se
izpita za državnu šum. tehničku službu.

§. 1.

Strukovno osposobljenje onih kandidata, koji žele stupiti u državnu šumsku tehničku službu (šumska tehnička služba u političkoj i državnoj upravi i u upravi fondskih dobara) i zadobiti mjesto, skopčano sa dnevnim razredom,

imade se postići polaganjem izpita, koji se ovom naredbom uredjuje i koji se u ministarstvu poljodjelstva obdržavati imade.

§. 2.

Kandidat, koji se želi izpitu podvrći, mora da dokaže:

1. da je prije polazka kojega od strukovnih zavoda navedenih pod točkom 2. ovog paragrafa proveo jednogodišnju praksu u državnoj ili dobro uredjenoj privatnoj službi;
2. da je položio theoretske šumarske državne izpite na visokoj školi za kulturu tla u Beču ili na zavodu, stoećem s njom u istom rangu.
3. da je na visokoj školi za kulturu tla u Beču ili na zavodu stoećem s njom u istom rangu polazio predavanja o šum. sustavu zagradjivanja bujica i da je iz tog predmeta kod dotičnog docenta položio izpit dobrim uspjehom.
4. da je po svršetku nauke na kojem od zavoda pod točkom 2. navedenih proveo jednogodišnju šum. praksu u državnoj ili političkoj službi ili na dobro uredjenom privatnom šumskom gospodarstvu.

§. 3.

Tečajem praktičnog službovanja (§. 2 br. 1 i 4) imade kandidat voditi dnevnik, providjen vlastitim opažanjima o pojedinim grana šumarstva.

§. 4.

Kandidati, koji žele da budu k izpitu pripušteni, imadu u tu svrhu predati svoje pismene molbenice, upravljene na ministarstvo za poljodjelstvo, najkašnje do 31. srpnja one godine, u kojoj žele izpit polagati. Ta molbenica treba da bude obložena krstnim listom, kratkim opisom dosadanjeg živovanja, svjedočbom o naobrazbi koju zatjeva §. 2., o praktičnom službovanju i napokon dnevnik.

§. 5.

Ministarstvo poljodjelstva odlučuje o tome, dali će kandidat biti pripušten k izpitu ili ne. Dozvola može se podjeliti i tada, ako kandidat do dana kada je predao molbenicu propisane jednogodišnje prakse (§. 2. br. 4) proveo nije, nu svakako mora ju provesti do izpitnog roka, i to izpitnom povjerenstvu dokazati.

Osobe, koje su bile sudjene radi zločina, ili radi prestupka kradje ili pronevjerjenja, radi prevare kao i osobe, koje su se ogriješile o §. 1 zakona od 28. svibnja 1881. (drž. z. l. br. 78) i koje su u smislu tih zakona bile odsudjene, nemogu se k izpitu pripustiti. Vrieme, za koje se navedene osobe k izpitu pripustiti nemogu, naznačeno je u zakonu od 15. studena 1867. (drž. z. l. br. 131).

§. 6.

Izpit obdržavati će se, u koliko se nebi u pojedinih godina inače odredilo, svake godine u mjesecu listopadu u ministarstvu poljodjelstva. Dan, kojim će izpit započeti, objavit će se kandidatom pravodobno.

§. 7.

Izpitno povjerenstvo sastoji se iz jednoga predsjednika i 3 izpitna povjerenika, od kojih su dvojica šumarski tehničari državne ili privatne službe, dočim je treći pravno-administrativni činovnik u ministarstvu poljodjelstva. Izpitom predsjeda ili predstojnik tehničkog odsjeka za upravu državnih i fondskih dobara, ili predstojnik šumsko-tehničkog odsjeka političke uprave u ministarstvu poljodjelstva ili zamjenik imenovan po ministarstvu.

Izpitne povjerenike imenuje ministarstvo poljodjelstva na 5 godina i to: 10 državnih ili privatnih šumarskih tehničara i 5 pravno administrativnih činovnika iz ministarstva poljodjelstva. Predsjednik bira si iz tog povjerenstva u sporazumku sa ministarstvom poljodjelstva u izpitno povjerenstvo dva, odnosno jednoga člana.

§. 8.

Predsjednik rukovodi čitavi izpit, on imade pravo izpitivati i glasovati. Izpitno povjerenstvo stvara odluke u tajnoj sjednici većinom glasova. Ako su glasovi jednakо podjeleni, odlučuje glas predsjednika.

Predsjednikom ili izpitnim povjerenikom nemože biti onaj, koji je sa kandidatom u krvnom srodstvu.

§. 9.

Izpit imade se najviše baviti praktičnom stranom, a osobito se imadu uvažiti potriebe državne šumske tehničke uprave.

Izpit djeli se u pismeni i ustmeni. Ustmeni izpit obavlja se ponajprije u šumi, a zatim u zatvorenom prostoru, nu obzirom na vrieme može predsjednik odrediti, da se izpit u šumi obavi i posle onoga u zatvorenom prostoru, za koj slučaj se ovaj prelazno prekida.

§. 10.

Predmeti izpita jesu:

1. Proizvodne struke.

a) Sadjenje i gojenje šuma obzišć naravoslovna i financialna temeljna načela, narodnogospodarstvene odnošaje i načine izradjivanja pojedinih radnja u konkretnih slučajevi.

b) Čuvanje šuma u tehničkom pogledu.

c) **U p o r a b a š u m a** obzić temeljna načela valjane i pravodobne sjetve, izradnju i preradjivanje šumskih produkata (šum. tehnologija i šum. industrija), njihov transport, spremanje i uporabu istih.

d) **L o v s t v o** obzić uzgoj divljači i vrieme lovostaje, obavljanje lova i čuvanje u tehničkom pogledu.

2. U redjajno-taxacionale struke.

a) **Š u m s k a m j e r a č i n a** obzić geodetičko mapovanje i kartiranje te opredjelenje prostornih i kubičnih sadržaja šum. produkata.

b) **U redjenje šumskog gospodarstva.**

c) **R a č u n a n j e v r i e d n o s t i š u m a:** Opredjelivanje vrednosti šumskog tla i sastojine i obča načela, po kojih se opredjeljuje vrednost šumskih i gospodarskih dobara.

3. Upravne struke.

a) **N a j v a ž n i j i p r o p i s i** o organizaciji političkih i sudbenih oblasti i autonomnih organa.

b) **O r g a n i z a c i j a** državne šumske tehničke službe.

c) **Š u m s k i z a k o n** obzić uredjenje i odkup šumskih servituta, bezštetnu odvodnju gorskih potoka, lovni i ribarski zakon kao i najvažnije propise za učuvanje zemaljske kulture (poljski zakon, čuvanje koristnih životinja, zakoni o ovjerovljivanju i zasprisizanju organa za čuvanje zemaljske kulture.)

a) **N a j v a ž n i j i p r o p i s i** o privatnom pravu. (Posjed, vlastništvo, pravo zaloge, naknada štete, gruntovnica) i najvažniji propisi kaznenog zakona o šumarstvu i lovstvu.

e) **N a j v a ž n i j i p r o p i s i** tičući se postupka kod smetanja vlastništva, mobiliarne ovrhe prvog i drugog stupnja i sequestra.

f) **N a j v a ž n i j i p r o p i s i** o izpravnom porezu i evidenciji temeljnog poreznog kataстра, o biljezih i pristojbah u pravnim postupcima te o namirah i računih.

4. Nuzgredne struke.

a) **Š u m s k o g r a d i t e l j s t v o** obzić šumsko-uredjajne gradnje i visoku gradnju, na koliko se tiču jednostavnih gradnja šumarskih i radničkih stanova.

b) **Š u m a r s k i s u s t a v** zagradjivanja bujica.

c) **P o l j o d j e l s k o g o s p o d a r s t v o** u koliko se tiče gospodarenja sa malenimi česticami livada, polja, vrtova i pašnjaka.

Kod predmeta navedenih pod br. 3. sl. „c“ i „e“ dovoljno je, da kandidat poznaje propise one zemlje, u kojoj je u zadnje doba služio.

§. 11.

Prije početka pismenog izpita imaju kandidati predati predsjedniku propisani biljeg za svjedočbu. U slučaju ako koji kandidat do dana kad je molbe-

nicu predao, propisano praktično službovanje ovršio nije, imade ovršenje istoga prije početka pismenog izpita predsjedniku dokazati (§. 5.)

§. 12.

Za pismeni izpit odredjuju se 2 dana. Svaki dan izabere povjerenstvo neposredno prije početka izpita 3 pitanja, na koja mora svaki kandidat odgovoriti. Predsjednik predlaže više pitanja, od kojih se onda izabere ukupno 6 pitanja i to po dva za svaki dan iz skupine navedene u §. 10. br. 1 i 2. te po jedno iz skupine navedene u §. 10. br. 3 i 4.

Kandidatom nije dozvoljeno rabiti ina znanstvena djela, izim pomoćnih tabela i zakona, koje im povjerenstvo na porabu dade. Tečajem pismenog izpita imadu najmanje 2 izpitna povjerenika neprestani strogi nadzor vršiti.

Čim koji kandidat odgovori na jedno pitanje, imade celi elaborat (koncept i eventualno čistopis) predati odmah izpitnom povjereniku.

Pismeni izpit traje najviše 10 sati dnevno. Kada prodje vrieme, ustanovljeno za odgovor na jedno pitanje, imadu se kandidatom makar i nedovršene radnje oduzeti.

§. 13.

Mjesto, na kojem će se izpit u šumi obdržavati, ustanavljuje predsjednik.

§. 14.

Ustmeni izpit u zatvorenom prostoru jest javni, i nesmije više od 8 sati dnevno trajati. Izpit obavlja se, ako predsjednik inače neodredi alfabetičkim redom.

Ustmeni izpit pojedinog kandidata nesmije se prodljiti preko dve ure.

§. 15.

Nakon dovršenog izpita sa pojedinim kandidatom, ustanavljuje povjerenstvo, na temelju pismenog i ustmenog izpita i na temelju dnevnika, redove zajednički.

Redovi ospozobljenja jesu:

Odlično	}	Ospozobljen
Veoma dodro		
Dobro		
Neospozobljen.		

Kandidat nemože biti odlično ospozobljen ako je jedan glas zato, da se proglaši neospozobljenim.

Kandidatu, koji izpita nepoloži, ustanavljuje se vrieme, nakon kojega se može po drugi put k izpitu pripustiti. Tečajem toga vremena imade kandidat i nadalje nastaviti svoje praktično službovanje (§. 2. br. 4.) i vodjenje dnevnika (§. 3.).

Ako povjerenstvo pronađe, da koji kandidat o važnijim predmetima posjeduje dovoljno znanja osobito da imade dovoljno znanja za državnu šumsko-tehničku službu, ali je ipak u pojedinim predmetima još slab, dozvoljava mu se iz tih predmeta popravni izpit i ustanavljuje mu se vrieme u kom se može tom izpitu podvenci. Svjedočba izdaje se tekar posle popravnog izpita. Povjerenstvo odlučuje, da li se imade popravni izpit obaviti samo ustmeno ili tako-djer i pismeno i da li kandidat imade do tog vremena nastaviti svoje praktično službovanje (§. 2. br. 4.) i vodjenje dnevnika (§. 3.).

§. 16.

Kandidat, koj je 2 puta proglašen neosposobljenim, ne može biti više k izpitu pripušten.

§. 17.

Odluka izpitnog povjerenstva o posljedku izpita proglašuje se kandidatom javno u izpitnom lokaluu.

Oni kandidati, koji su najmanje „dobro osposobljeni“, dobiju propisno biljegovano svjedočbu, podpisano po predsjedniku i izpitnih povjerenicih i providjenu pečatom ministarstva za poljodjelstvo. Ako se je kandidat podvrgao popravnom izpitu, ne imade se to u svjedočbi navesti.

Oni kandidati, koji se imadu podvenci popravnom izpitu ili koji su proglašeni neosposobljenimi, imadu se o posljedku izpita pismeno obavjestiti.

§. 18.

O tečaju izpita imade se voditi zapisnik, u kojem su viečanja i odluke povjerenstva, kao i sve osobite sgode navedene.

Za vodjenje zapisnika dodjeljuje se povjerenstvu posebni perovodja.

Zapisnik imade se, pošto je po predsjedniku, izpitnom povjerenstvu i perovodji podpisan, sa svimi izpita tičućimi se spisi, predložiti ministarstvu za poljodjelstvo.

§. 19.

Ako je rok za popravne izpite (§. 15.) opredjeljen tekar na rok budućeg redovitog izpita (§. 6.) to se imadu u tu svrhu pismene molbenice sa eventualnim prilozima predati u vriemenu, kako to ustanavljuje §. 15. ove naredbe. Ako je pak rok za popravne izpite dozvoljen već prije, imadu se propisno obložene molbenice predati ministarstvu poljodjelstva prije izminuća tog roka. U protivnom slučaju može se popravni izpit obdržavati samo u budućem redovitom izpitnom roku.

§. 20.

Za polaganje izpita, koji se ovom naredbom uredjuje, neimadu kandidati plaćati nikakve izpitne takse.

§. 21.

Za vrieme izpita dobivaju oni povjerenici, koji su državni činovnici, dnevnicu od 4 for. dočim oni, koji nisu državni činovnici, dobivaju takovu u iznosu od 8 for. Ako se izpit obdržava izvan mjesta, u kom državni činovnici službuju, ili izvan mjesta, u kom stanuju oni, koji državni činovnici nisu, dobivaju prvi normalne dnevnice, a posljedni putni trošak i dnevnice propisane za činovnike VIII. dnevnog razreda.

§. 22.

Kandidati, koji su na izpitu uredjenom po naredbi od 13. veljače 1875. (drž. z. l. br. 9.) proglašeni neosposobljenimi za tehničku službu državne šumske uprave, mogu se priupustiti k ponovnom izpitu, uredjenom po ovoj naredbi.

§. 23.

Oni kandidati, koji su jošte prije početka one školske godine, u kojoj je ova naredba stupila u krije post proveli na temelju naredbe od 4. veljače 1883. (d. z. l. br. 16.) jednogodišnju šumarsku praksu prije polazka strukovnog učilišta, mogu biti pripušteni k izpitu, uredjenom po ovoj naredbi i onda, ako su dnevnik (§. 3.) vodili samo u vrieme, naznačeno u §. 2. br. 4.

§. 24.

Od polaganja izpita, uredjenog po ovoj naredbi oslobadaju se oni, koji su prije nego što je ova naredba stupila u krije post, položili izpit za tehničku službu u državnoj šumskoj upravi u smislu naredbe od 13. veljače 1875. drž. z. l. br. 9.

§. 25.

Ministarstvo poljodjelstva odlučuje od slučaja do slučaja o tome, da li se imade izpit, položen u inozemstvu smatrati ravnopravnim sa izpitom uredjenim ovom naredbom, i da li se je udovoljilo zahtjevom, navedenim u §. 2. br. 4.

Isto tako odlučuje ministarstvo poljodjelstva o tome, da li je i u koliko udovoljeno zahtjevom §. 2. br. 1 i 4 o praktičnom službovanju, za da se kandidat k izpitu priupustiti može.

§. 26.

Ova naredba stupa u krije post danom oglašenja. Istodobno stavlja se izvan krije post naredba od 13. veljače 1875. drž. z. l. br. 9 tičuća se izpita za tehničku službu u državnoj šumskoj upravi, kao i naredba od 4. veljače 1883. drž. z. l. br. 16. i ona od 11. lipnja 1884. drž. z. l. br. 125.

Preostaje nam jošte, da u kratko ocenimo sadržaj ove naredbe.

U naslovu i u prvim paragrafima spominje se najviše regulativ za obje glavne kategorije šumsko tehničke državne službe. U uvjetima za pripust k izpitu nespominje se više izpit zrelosti, jer je to conditio sine qua non za polaganje theoretskih državnih izpita. Pošto se zahtjeva praktično službovanje prije polazka strukovne škole, zato se imade posle polazka iste provesti samo jednogodišnje praktično službovanje (§. 2. toč. 4.). Pod praktičnim službovanjem prije polazka strukovnog zavoda, razumjeva se služba u srežu, te se po tom u isto neubraja službovanje provedeno kod političke uprave (sravni točku 1 i 4 §. 2). Dnevnik imade se u buduće voditi za vrieme praktičnog službovanja prije polazka strukovne škole kao i za vrieme službovanja posle polazka iste, dočim se je prije imao u posljednjem slučaju voditi (§. 3.) U pravilu pada redoviti izpitni rok u mjesec listopad, nu može se radi popravnih izpita ustaviti i koji drugi rok.

Znatnu razliku od prijašnjih propisa čini §. 7. tičući se sastavljanja izpitnog povjerenstva, koje se u buduće iz 4 člana, računajuć ovamo i predsjednika, sastojati ima, te izmedju kojih mora biti jedan pravnik. Predsjedništvo vodi jedan od obojice predstojnika šumsko tehničkog odsjeka u ministarstvu poljodjelstva, njima pripada pravo, birati si svake godine članove povjerenstva izmedju petnaestorice povjerenika, imenovanih na 5 godina od ministarstva poljodjelstva.

Mnogi strukovnjaci bili su protiv toga, da se u povjerenstvo pozove i jedan pravnik, nu neopravdano, jer se od izpitatelja mora zahtievati što moguće podpunija naobrazba u struki, koju izpituje.

Sadržaj §. 10. je skoro posve istovjetan sa normom od god. 1875., samo se mora spomenuti, da imade iz upravnih struka doduše izpitivati pravni izpitatelj (točka 3. a—b) ali sudjeluju ipak i šumarski tehničari, u koliko zasjeca uredjenje službe u upravne struke. Znamenitija razlika §. 10. od prijašnjih naredaba jest i ta, što su izpitni predmeti razdjeleni u skupine, što su točnije razglobljene upravne struke i što se je u računanje vrednosti šuma, uvrstila obća procjena dobara i napokon šumarski sustav zagradjivanja bujica.

Kod pismenog izpita imade predsjednik veliki upliv na izbor izpitnog materijala (§. 12.) Povjerenstvo može tekar izmedju onih pitanja koje predsjednik predloži obaviti uži izbor. Dočim je prije kandidat izmedju postavljenih pitanja jedno izžriebao, te si time na njeki način sam krojio sudbinu, obavlja to sada povjerenstvo.

Propisi o izpitu u šumi i u zatvorenom prostoru (§§. 13. i 14.) nisu se znatno promjenili, naprotiv su se znatno promjenili propisi o censuri (§§. 15., 16., 17.), o popravnom izpitu, o javnom proglašenju izpitnog posljedka za svakog kandidata, te napokon o reprobaciji na manje od godinu dana.

Što se tiče sadržaja §. 25., to si je ministarstvo poljodjelstva pridržalo pravo prosudjivati, da li se imade koji izpit, položen u inozemstvu smatrati ravnopravnim s ovim ispitom, i da li se je udovoljilo zahtievom §. 2. br. 1. i

4. o praktičnom službovanju, a to je obzirom na raznovrstne moguće slučajeve posve opravданo.

Prvi državni izpit, uredjen ovom naredbom, obdržavao se je pod predsjedanjem savjetnika ministarstva Ludwiga Dimitza u vriemenu od 2—14. prosinca prošle godine. U izpitnom povjerenstvu bili su sljedeći povjerenici: odjelni savjetnik Dr. Friedrich Wildgans, šumarski nadpovjerenik Julius Pokorny te šumarski upravitelj Theodor Miklitz. Izpit obdržavao se je u ministarstvu poljodjelstva sa excursijom u bečku šumu.

Izpit bio je obavljen na sveobče zadovoljstvo. Oo 17 kandidata bila su dvojica odlično, 3 veoma dobra, 11 dobro sposobljeni, dočim je jedan bio reprobiran.

Opazilo se je još i to, da se je uspjeh znatno poboljšao odkada su uvedeni theoretski državni izpiti na visokoj školi za kulturu tla u Beču (1881). i da se je umanjio broj popravnih izpita.

Po „Forst- i Jagd-Ztgu.“ — M. Gj.

Lovačko pismo.

Zadnji zimski lov nije bio baš najljepši u našim posavskim krajevima, jer je zima većinom mokra bila; uz to je i novi zakon o lovu skratio lov na srne za šest — i to najljepših — dana, a koštute uzeo posve u zaštitu. Slavonskomu je lovcu novim zakonom puno oduzeto, jer u gustim hrastovim branjevinama* jedva da se prvim studenom može s uspjehom loviti, kada naime list opadati podje, te se divjač bar na 10—15 koraka uočiti može; a pošto srnjaci u to doba već počimaju bacati robove, to je uprav nemoguće razpoznati jarca od koze u onom momentu, kada sune izpred lovca, da ga već u isti čas nestane u gulježu**. Drugo je što u brdskim bukovim šumama, gdje se daleko vidi i jarac od koze puno lakše razabradi može. Nu zato kao pravi lovci ipak veseljem pozdravismo novi zakon, jer samo na taj način će nam lovišta oživiti plemenitom divljači. Zakon imamo dakle, sada nam manjka još ono drugo, ono, rekao bih, važnije, — a to je: valjano lovačko, odnosno lugarsko osoblje; a dok toga ne budemo imali, ne će ni zakon, ma kako dobar bio, postići svoju željenu svrhu. Kao što je zakon branitelj, tako se može reći, da je valjao lo-

* Mi smo stali u svih branjevinah našeg službovnog područja prosjecati prosjeke, radi snaženja, prorede i izvoza. A kod državne šumske uprave, dalo bi se prosjecanje prosječne mreže opravdati osim razlogah veće pristupnosti, još i motivacijom intenzivnijeg čuvanja, obrane od požara i t. d. Ti prosjeci dobro bi poslužili i lovnu.

Uredništvo.

** Zato imademo preljepu odštetu u ustanovi §. 15. l. z. u lovnu vrebanjem, koja kad prodje našim lovcem jednom u krv, odštetiti će ih podpunoma za lov u zimi, kadno divjač valja čuvati i hraniti.

Uredništvo.

vačko osoblje hranitelj racionalnog lovišta; ovaj ga goji, a onaj ga štiti, nu gdje se ništa ne odgaja, tu se ne ima ništa ni zaštiti. Da budemo jasni: naše dosadanje lugarsko osoblje ne ima ni pojma o racionalnom lovu i lovištu, ono misli, da je već udovoljilo svojoj dužnosti, ako danas obidje svoje lovište, a ako ovaj ili onaj još umije ubiti srnu na 30—40 koraka (ali ne tanetom) onda se već drži, da je lovac nad lovce. One lugare, što ih ja poznam, a poznam ih dosta, mogu razdzieliti u dva razreda: ili mare za lov i za pušku, ili nose pušku samo da ju nose na ramenu.

Oni prvi zanimaju se doduše ponešto za zvjerad i divjač nu imaju i tu veliku pogriešku, da ne mare, jeli lovostaja ili ne, nego pucaju na sve i u svako doba, što im na oko dodje, sve iz pasije za pucanjem, ti se dakle ne razlikuju baš puno od zvjerokradica. Oni drugi idu posvē indolentno svojim srezom: niti ih zanima srna, niti lisica, niti zvjerokradica, puška je li puna, ili prazna, to neznaju svakiputa ni sami. S takovim osobljem ne da se ni misliti na racionalno gojenje lova, nu zato ipak ne imamo prava kriviti to osoblje, nego sami sebe. Naš lugar ne može imati pojma o lovru, kada mi ne imamo ni najprimitivnije knjige o racionalnom gojenju lova. Što više, ja sam opazio, da i mnogi naši šumari, koji niesu podpuno vješti njemačkomu jeziku, da si usvoje njemačku lovačku znanost, ne mare puno za gojenje plemenite divjači. Dakle, prvo što nam iza lovskog zakona treba, jeste lovačka knjiga. Zato najtoplijie preporučam upravi našega šumarskoga društva, da uznastoji što prvo naše lugarsko osoblje obskrbiti takovom knjigom*. Drugo, što bi valjalo, jeste to, da se kod lugarskih izpita posveti veća pažnja lovu, odnosno, da se dotične ustanove o izpitu u tom smislu nadopune. Valjano lovište zavisi više od lugara, nego od šumara, šumar je obterećen raznim tehničkim i uredovnim poslom, te mu ne dostaje uviek vremena, da i plemenitoj divjači posveti onoliko pažnje, koliko bi trebalo Usuprot lugar, koji je svaki dan u srezu, ako ima smisla za racionalno gojenje divjači, kadar je za 3—4 godine lovište podići bolje, nego ikoji zakon. Valjana lovačka knjiga mora lugaru usaditi ljubav napram koristnoj divljači; divjač mora njemu biti malo ne isto, što i domaća životinja, valjana lovačka knjiga ima ga uputiti o koristi divjači u narodno-gospodarstvenom pogledu, imade mu ucičipiti mržnju proti svim dlakatim i perjatim grabežljivcima, imade ga dovesti do spoznaje: tkogod je neprijatelj koristne divjači, da je ujedno i njegov neprijatelj. Za sada su najveći neprijatelji racionalnomu lovru kod nas razni grabežljivci, naše su šume pune vukova, lisica, kuna, jastrebova i t. d., da bi se sbilja već nešto moralо učiniti, da se taj gad iztriebi. Sa hajkami nije dan danas ništa, jer su branjeline tako guste i tako velike, da ih nije moći obkoliti i valjano zasjeti. Po-

* Upravni odbor šum. društva učinio je svoju u tom pogledu već u zadnjoj sjednici, preporučiv kr. zem. vlasti na izdanje rukopis p. n. g. J. E. „Hrvats. slav. Lovdjia“, pak tog predmeta više s vida pustiti neće, jer je potreba za takovom knjigom danomice sve to čutljivija.

jedinac sam ne može ništa, jer ako i očistiš jedan srez od „domaćih“ grabežljivaca, eto za kratko vrieme „tudjih“ iz susjednog sreza, čim opaze, da ovdje ne ima toliko konkurenциje za životni obstanak. Ne preostaje ino, nego da se što izdašnije latimo strihnina. Ovdje ne mogu prešutiti da sam opazio, da naše oblasti ne rado daju dozvolu za trovanje sa strihninom*, — nu ja ne vidim razloga tomu, u našim javnim glasilima javljaju se svakojake nesreće i nezgode, nu ja još niesam čitao, da se je dogodila kakova nesreća sa trovanjem. Da vidimo, kojoj domaćoj životinji može otrovana mrcina naškoditi? Nijednoj, do li krmetu i psu. Nu pošto se trovanje obavlja po najvećoj zimi (o božiću), kada ni svinje u šumu ne zalaze, pa pošto se takove otrovane mrvine izlažu u najgušćim branjevinama, kamo osim lisice i vuka riedko živ stvor u to doba godine zalazi, to je očevidno, da je bojazan od trovanja posve neosnovana.

Da se naši oblastnici jednom na licu mjesta pred lisičjom jamom osvjeđoče, koliko je zeceva, trčaka i domaće živadi, lisica za ono 3—4 mjeseca, dok je odhranila ono 5—8 štenadi, uništila, sigurno se nebi nikojih sredstava žacali, da ju utamane. Neka se na jedno lisičje leglo računa za ono 100 dana samo 20 novčića na dan (što potamani koristnih životinja), to samo za to kratko razdobje šteta 20 for. iznaša, a koliko takovih legla ima u svakoj občini! Neka se sada proračuna šteta za cijelu Hrvatsku, pa će izaći nevjerojatna svota, — a ipak je tomu tako. A što da tek reknemo o vuku, koji najmanju štetu počini, ako odnese tromjesečno prase ili razdere srnu! Nijedna njegova šteta ne iznaša izpod 5 forinata! U mojih srezovih odniali su ovog proljeća oko 20 komada krmaka, to je, što sam saznati mogao, a biti će ih sigurno i više. Dakle, učinimo mi svoje, a strihnin svoje, pa kod naše izvrstne klime i bogate paše, ne će za desetak godina nitko u Hrvatskoj biti željan niti trčke, niti srnetine.

Napokon smo, bogu hvala, dobili i ribolovnu naredbu, a bilo je već skrajne vrieme. Ja, koji sam od prve svoje mladosti imao prilike vidjeti, kako se riba kod nas tamani, uviek se čudim, da je u obće još u našima vodama ima. Pa da bi se bar u pravo vrieme tamanile, nego baš u travnju, svibnju, lipnju za vrieme mriestenja. Hvata se, ili da bolje rečem, ništi se riba na sve moguće načine; nu nijedan način nije mi tako mrzak, kao onaj sa tako zvanim prebojem. Dotični potok se naime tako zagradi sa debelom, katrajsanom mrežom, koja je razapeta o čvrste stupove, da nikakova riba, osim najsitnije, tuda proći ne može. Kada se pred prebojem dobrano ribe nakupi (riba se naime vraća natrag u Savu), onda ribari, koji na bregu imaju svoju koljebu, sa drugom mrežom, alovom, tako nakupljenu ribu jednostavno van izgrnu. Na taj način

* To su lokalne i podpuno neopravdane tiesnogrudnosti od strane dotičnih zvaničnika. Medutim se je naše okretno društvo za zaštitu lova i ribolova već dogovorilo, da se u tom predmetu, uz predlog obrazca naredbe o postupku kod trovanja sa striehninom, obrati na kr. zem. vlada za posredovanje u tom predmetu, što će i izvesti, čim pristignemo dotični obrazne naredbe izraditi.

pohvatanana riba čeka na petak, taj dan se vozi u Sisak i Zagreb na prodaju, a ona, koja taj dan ne dočeka živa, ili se baca natrag u vodu te zasmradjuje cielu okolicu, ili se s njome svinje hrane. Drugi isto tako surov način hvatanja jeste taj, da se riba po razlivenoj vodi u polju sa ostvama (bodvama) nabada; a to budu obično najkrupniji šarani i većim dielom ženke, koje su zašle u polje, da se mrieste. Rečena naredba stala je jednim mahom svemu tomu na kraj; bilo je duduše ponešto natezanja i prijavnica, nu budući da je prodaja ribe na trgovih zabranjena, to su samo pomanji ribari — dii minorum gentium — došli kradom do kojeg šarana. U ostalom, ribara je puno lakše uhvatiti, nego li zvjerokradicu, te će zakupnici ribolova već sami nastojati, da se rieše takovih pijavica. — Što se raka tiče, to mogu s veseljem javiti, da se već pomalo pojavljuju u brdskim potočićima; a bilo bi ih već dosta, da nije nesretne vidre, koja ih uzastopce sledi. Ja sam se osvjedočio, da se taj gad zadržava i u najmanjim brdskim vodama, gdjegod samo kakav klenić ili ina bjelica eksistira. Nu da se vidra ne drži samo ribe i raka, o tom znaju najbolje naši mlinari pripoviedati: jedna patka za drugom, jedno gušće za drugim — sve to na očigled tone a da više ne izrone. Zimi, kada potočići zamrznu, onda eto vidara pod sam mlin, da u gatu, gdje je pred kolesom voda ostala ne smrznuta, unište i zadnju ribicu.

Uz ribolovni zakon, koga ćemo po svoj prilici uskoro dobiti, nadam se pouzdano, da će naši potoci uz ribu oživiti i opet racima, na kojima su negda toliko obilovali.

Strpljivost u lovljenju, a nepopustivi mar u gojenju, neka su prva pravila lovecu!

J. K.

LISTAK

Osobne vesti.

Imenovanja. Ban kraljevinah Hrvatske, Slavonije i Dalmacije obnašao je imenovati šumarskog pristava Obrada Peićića, kotarskim šumarom II. razreda, a šumarskog vježbenika Gjorgju Stojanovića, šumarskim pristavom kod petrovaradinske imovne obćine sa sustavnimi berivi.

Ban kraljevinah Hrvatske, Slavonije i Dalmacije obnašao je imenovati šumarskog vježbenika Josipa Gulinu, kotarskim šumarom II. razreda kod gradiške imovne obćine sa sustavnimi berivi.

Gosp. Jovan Metlaš, abituenta visoke škole za kulturu tla u Beču, imenovan je privrem. šum. vježbenikom kod II. banske imovne obćine.

Ban kraljevinah Hrvatske, Slavonije i Dalmacije obnašao je imenovati kr. županijske nadšumare: Ivana Kadlecika, županijskim šumarskim nadzornikom I. razreda za područje županije sriemske i Vilima Dojkovića, županijskim šumarskim nadzornikom I. razreda za područje županije zagrebačke sa sustavnimi berivi.

Ban kraljevinah Hrvatske, Slavonije i Dalmacije obnašao je imenovati kralj. županijske nadšumare: Josipa Schmidingera, kr. županijskim šumarskim nadzornikom I. razreda za područje županije požeške; — Ladislava pl. Kraljevića, kr. županijskim šumarskim nadzornikom I. razreda za područje županije varaždinske; — Marina pl. Bonu, kr. županijskim šumarskim nadzornikom II. razreda za područje županije modruško-riečke; — Slavoljuba Kozjaka, kr. županijskim šumarskim nadzornikom II. razreda za područje županije virovitičke; — Dragutina pl. Fodroczy-a, kr. županijskim šumarskim nadzornikom II. razreda za područje županije belovarsko-križevačke; — kotarskoga šumara gjurjevačke imovne obćine Julija Vraničara, privremenim kr. županijskim šumar. nadzornikom II. razreda za područje županije ličko-krbavske; zatim šumarskog procienbenog pristava kod 2. banske imovne obćine, Andriju Koprića, privremenim kr. šumarskim pristavom I. razreda kod šumarskog odsjeka kr. zem. vlade, sve sa sustavnimi berivi; — nadalje šumarsko-tehničkoga dnevničara Dragutina Matijovića, privremenim šumarskim vježbenikom kod šumarskog odsjeka kr. zem. vlade, sa sustavnom pripomoći, napokon šumarsko-tehničkog dnevničara kod kr. županijske oblasti u Zagrebu, Milana Gjurekovića, privremenim šumarskim vježbenikom kod rečene županijske oblasti; — abiturienta šumarstva c. i kr. visoke škole za zemljotežtvu u Beču, Petra Puljevića, privremenim šumarskim vježbenikom kod kr. županijske oblasti u Vukovaru, uz pridjeljenje na službovanje kr. županijskoj oblasti u Zagrebu; — bezplatnog šumarskog vježbenika kod kr. županijske oblasti u Zagrebu, Josipa Jakopca, privremenim šumarskim vježbenikom kod kr. županijske oblasti u Varaždinu; — šumarskog vježbenika kod otočke imovne obćine, Nikolu Plešu, privremenim šumarskim vježbenikom kod kr. županijske oblasti u Gospicu; — šumarsko-tehničkog dnevničara kod brodske imovne obćine, Antuna Baličevića, privremenim šumarskim vježbenikom kod kr. županijske oblasti u Ogulinu; — privremenog šumarskog vježbenika kod križevačke imovne obćine, Vladimira Blaževca, privremenim šumarskim vježbenikom kod kr. županijske oblasti u Belovaru; — šumarsko-tehničkog dnevničara kod brodske imovne obćine, Gjuru Grlića, privremenim šumarskim vježbenikom kod kr. žup. oblasti u Osieku i bezplatnog šumarskog vježbenika kod brodske imovne obćine, Adolfa Dumengjića, privremenim šumarskim vježbenikom kod kr. županijske oblasti u Požegi, — sve sa sustavnom pripomoći.

Umro. † Dušan Ilijć, šumarski procjenitelj otočke imovne obćine, preminuo je onđe nakon duge i težke bolesti u noći od 8. na 9. srpnja u najlepšoj muževnoj dobi, u 36. godini. Pokojnik, rođen u Pirošu u Ugarskoj, izgubivši rano roditelje, nakon odlično svršenih šumarskih nauka, posvetio se je svom ljubavi zelenoj struci, te je kod otočke imovne obćine kroz skoro 15 godina služio kao vrstan strukovnjak, valjan i požrtvovan činovnik. Bivši od godine 1883. procjeniteljem, on je mnogo do-prineo uredjenju šumskog gospodarstva, te sastavka i provedbe pravoužitničkog katastra otočke, kao najveće krajške imovne obćine.

Uz težko zvanje, što ga u ovih planinskih šumah dnevno čekalo, Dušan je izvan službe medju drugovi i prijatelji znao vazda sgodnim doskočicama razvedriti lica, te je kao domišljat čovjek naročito iz šumarskih skupština poznat skoro svim drugovom u domovini. Uz obilno i temeljito strukovno znanje, riesila su pokojnika jošte i iskrena ljubav k grudi zemlje koja ga je hranila i oduševljenje za struku kojoj se posvetio, ter značajna dosljednost. Za boljeg zdravlja bio je i suradnikom našeg lista. Gubitak je njegov s toga u svakom pogledu težak, a najveći za sirotu udovu, koja je preostala sa četvero neobskrbljene djece.

I koliko se posliednje vrieme borio, da se otme boljetici, nije uz sve liečničko umjeće i njegu supruge to mogao, pa uvidiv da mu se je s ovim svetom dieliti, oprostio se je sa drugovi dan pred smrt pri podpunoj sviesti, u brizi jedino za sirotom udovom i neobskrbljrenom djećicom, koju je nada sve volio i ljubio.

Koliko je pokojnik bio ljubljen i štovan, najbolje dokazuje zadnja počast, što mu je prigodom ukopa izkazana. Tu se je uz njegove drugove otočke imovne obćine sku-pilo činovničtvo svih ostalih u Otočcu oblastih i uredah, c. i kr. častničtvo ovdašnje posade, gradjanstvo, krasni spol, te u obče sve iz Otočca i okolice, što je izaći moglo. Gospodin kr. podžupan Vomačka iz Gospicja, deseći se na službenom putovanju, počastio je svojom prisutnošću taj žalobni čin, dokazavši i ovaj put, koliko i sâm činovnik, cieni težko, ali užvišeno zvanje činovničko. Sprovod je vodio mjestni paroh Ilija Mašić. Na čelu stupahu Jugari otočke imovne obćine sa prekrasnim vienci, što ih je nabavilo činovničtvo imovne obćine, lugarsko osoblje, časnici, te rodjaci i prijatelji pokojnikovi.

Nad grobom oprostio se je u ime drugovah i prijateljah s pokojnikom kotarski šumar gosp. Marko Arčanin sa nekoliko srdačnih i ganutljivi riečih. Laka mu zemlja!

Šumarsko i gospodarsko knjižtv.

U novije vrieme izšla su sljedeća zanimivija strukovna diela:

Die Bäume und Sträucher des Waldes. In botanischer und forstwirthschaftlicher Beziehung geschildert von Professor Gustav Hempel und Professor Dr. Carl Wilhelm. IX. und X. Lieferung (Titelblatt, Inhaltsverzeichniss etc. des ersten Bandes, fünf Bogen Text, sechs Farbendrucktafeln nach Originalaquarellen von Maler W. Liepoldt in Wien und 26 Textfiguren) Wien, Verlag von E. Hözel.

Preis pro Lieferung fl. 1·50.

Kiesler Carl, Kubiktabellen für runde Hölzer, berechnet nach Metermass. Ausg. A. nach den forst. Bestimmungen, zusammengestellt. 8 Aufl. 12.⁰ (VIII., 48 S.) Leipzig, Verlagsinstitut 60 Pfg.

Derselbe. Tabellen für runde, geschnittene und beschlagene Hölzer, nebst Anleitg. zur Berechnung der Kubikinkalte u 18 in den Text gedr. Abbild. u. e. Preista belle. Ausg. C. 3. Aufl. 12.⁰ (XX., 48, 39, 80 u 14 S.) Ebd. Mk. 2·50.

Livnenbügge, Civilingen. A., „Berechnung und Bau der Radialturbinen“. gr. 8⁰ (VI., 120 S. m 24 Fig. u. 7 Taf) Hamburg, O. Meissner's Vel. Mk. 5.

Katechismus der Forstbotanik. Von H. Fischbach, vorm. Professor an der land- und forstwirthschaftlichen Akademie Hohenheim, jetzt königl. Oberforstrath in Stuttgart. Fünfte, vermehrte und verbesserte Auflage. X. und 275 Seiten, Mit 79 in den Text gedruckten Abbildungen. Leipzig, 1894. Verlagsbuchhandlung von J. J. Weber, Preis gebunden Mk. 2·50.

Nachweisungen. Statistische, aus der Forstverwaltung des Grossherzogth. Baden s. d. I. 1892. RV. Jahrg. gr. 4.⁰ (111 S.) Karlsruhe, Ch. F. F. Müller. Mk. 3.

Knottek, Prof. Joh. „Die bosnisch-herzegovinischen Borkenkäfer.“ Ein Beitrag zur Kenntniss der bosnisch-herzegovin. Käferfauna. (Aus. „Wisseuschaftl. Mittheilgn. aus Bosnien u. d. Herzegovina“ 2. Bd.) Lex. 8⁰. (7 S. m. 2 Taf.) Wien, C. Gerold's Sohn in Comm. Mk. 1·20.

Hitschmann, Hugo H., „Die Land- u. Forstwirtschaft in Oesterreich-Ungarn u. in Bosnien u. d. Herzegovina im J. 1893.“ Unter Mitwirkg. zahlreicher Berichterstatter veröffentlicht. (Aus. „Wiener Landwirtschaftl. Zeitg.“) gr. 8,⁰ (IV., 256 S.) Wien, C. Gerold's Sohn in Comm. Mk. 2.

Der vollständige Vorsteh- und Gebrauchshund, seine Züchtung, Erziehung, Dressur und Führung für Haus und Jagd, in Feld, Wald und Wasser auf bewährter Grundlage von E. Wörz, königl. Oberförster. Zweite, veränderte und vermehrte Ausgabe. Mit 28 Abbildungen. München, Heinrich Kilinger, 1894. 288 Seiten.

Hamann, Forstmstr. Ant., „Ueber die Notwendigkeit der Reform des Verfahrens bei Inventur, Revision und Schätzung von Fideicommissforsten.“ Als Beitrag zu einer

bekannten forstl. Frage verfasst. Aus. „Vereinsschr. f. Forst-Jagd- und Naturkde.“) gr. 8° (40 S.) Tyništ. Wien, W. Frick Mk. 1'20.

Rey, Dr. E., „Beobachtungen über den Kuckuck bei Leipzig aus dem Jahre 1893.“ (Aus. „Ornith. Monatsschr. d. deutschen Vereines zum Schutze d. Vogelwelt.“) gr. 8° (10 S. m. 1 Fig.) Berlin, R. Friedländer & Sohn. 50 Pfg.

Schröter, Ludw.: „Taschenflora des Alpenwanderers.“ Color. Abbildgn. von 170 verbreiteten Alpenpflanzen, nach der Natur gemalt. Mit kurzen botan. Notizen in deutscher, französ. u. engl. Sprache v. Prof. Dr. C. Schröter. 4. Aufl. gr. 8° (18 farb. Taf. m. 24 S. Text.) Zürich, A. Raustein. Geb. in Leinw. Mk. 6.

Le traitement des bois en France — estimation, partage et usufruit des forets — nar Ch. Broiliard, ancien professeur a l'école forestiere. Nouvelle edition. Berger-Levrault et Cie, libraires editeurs. Paris, Nancy 1894.

Thila, C., und H. W. Gruner, „Der Foxterier“. 3. u. Lfg. Leipzig, Mälende. Mk. 2.

Frank, A. B., „Pflanzenkrankheiten.“ 2. Aufl. 2. Lfg. Breslau, Trevenat. (b) Mk. 3.

Leitfaden für den Waldbau. Von. W. Weise, königl. preuss. Oberforstmeister und Director der Forstakademie zu Hann. Münden. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. 8° X. und 228 S. Berlin 1894. Julius Springer. Pr. Mk. 3.

Bierl, Först, „Die Blattjagd m. besond. Berücksicht. des Angstgeschreis.“ Leitfaden zur Erlerg. naturgetreuen Blattens, nebst einer Anl. über Hasenschrei, Habichtsruf, Vogelschrei und Mäuseln. Mit Original-Zeichngn. v. Bassewitz, Leutemann u. Kall, sowie einem Vollbilde v. Chr. Kröner. 8° (66 S.) Döthen, Verlag. d. St. Hubertus. Mk. 1'50.

Rambert, E., „Die Alpenpflanzen,“ übers. aus „Les Alpes suisses“ durch A. Kaebitzsch. gr. 8° (85 S.) Dresden, A. Huhle in Comm. Mk. 1.

Guttenberg, Forstr. Prof. Adf. Ritter v., „Die Revision des Vermögensstandes in Fideicommissforsten.“ Vortrag. gr. 8° (20 S.) Wien, W. Frick. Mk. 1.

Schneider, Hegemestr. a. D. D. Karl, „Die Pürsche auf den Rehbock.“ Aus der Praxis dargestellt. 2. Aufl. gr. 8° (68 S.) Blasewitz-Dresden, P. Wolff. Mk. 1'50.

Geck, Oberförst. Dr. Karlo Rob., „Der Weissstannenkrebs.“ Mit 10 Holzschn., 11 graph. Darstellgn. 9 Tab. u 10 Lichtab. Taf. gr. 8° (XI. 163 S.) Berlin I. Springer. Mk. 10.

Schröder, Ehrvh., Fntwickelung der Raupenzeichnung u. Abhängigkeit der letzteren v. der Farbe der Umgebung.“ gr. 8°. (67 S. no 1 Taf.) Berlin, R. Friedlander & Sohn, Mk. 2.

Lovstvo.

Sukob šumara Reissa iz Champenaya, sa francuzkimi zvierokradicami. Sudbena iztraga, koja je jur dovršena, potvrdila je u cielosti sve navode koje o tom dogodjavaju, zbilom se 1. studena pr. god., već u prvom početku podavao šumar Reiss. Prema tome imadu se sliedeće činjenice kao zbiljne i dokazane smatrati.

Šumar je Reiss čuo za svoga obilazka šumom, u svom sredu oko 8 sati u jutro, pušku prasnuti i psa lajati. To su isto potvrdili i mnogi šumski radnici, koji su kao svjedoci na iztragu pozvani bili, a koji su radili nješto dalje kod svoje kolibe u šumi. Šumar podje pravcem praska puške i opazi na skoro desno od sebe dva čovjeka, od kojih je mladji pušku u ruci nosio. Šumaru je pošlo za rukom, te je oba čovjeka, koji su poslije prepoznati bili kao Franjo i Milan Binne, otac i sin, drvar odnosno tvornički radnik, obojica iz Horcholeta, pretekao na šumskom putu, koji se stere od francuzke medje u daljinu do 250 metara. Pri tom se je šumar namjerio najprije na Franju Binnu, izpod čijeg su kaputa cievi dvocievke virile. Opomeni šumarevoj, da pušku pre-

dade, neodazva se Franjo Binne. Šta više, on spopade pušku šumarevu i stade se s njim natezati. U to nadodje i Milan Binne i izpali svoju pušku na šumara, u blizini od 10 metara, ali ga na sreću nepogodi. Dok je odmah iza toga Milan Binne sa spremnom punom puškom nastojao da šumara po boku shvati, otme šumar, upotrebi sve sile, u zadnjem času svoju pušku iz ruku Franje Biuna i izpali ju u taj čas najveće opasnosti na Milana Binna, na što se ovaj na zemlju sruši. Jedva se ovo dogodilo, spopadne opet Franjo Binne šumarevu pušku i glasno zaviknu: „Le garde, le garde, venez au bas!“ U isti čas opazi šumar gdje sa obronka briega, ležećeg preko granice, silaze tri čovjeka, kojih je svaki pušku nosio. Tragovi hoda ovih triju ljudi razpoznavali su se još točno u piesku za sudsbe iztrage. Dok su ovi bili još 30—40 metara daleko, podje šumaru za rukom te iztrgne svoju pušku po drugi put iz rukuh Franje Binna, pa ga odmah na to s drugim hitcem sa zemljom sravnii. Dok je šumar istom sada, da se spasi od pogibelji prieteće mu od dolazećih trijuh ljudi, skočio za strmi zavoj puta, opali jedan od njih hitac na njega, ali ga ne pogodi. Jedno zrno sačme br. 3. i znakovi različite sačme od ovoga hitca, našli su se poslije na jeli, koja je stajala na zavoju toga puta.

Na prijavu šumarevu podnešenu суду u Schirmecku odmah poslije toga dogodjaja preduzet je poslije njekoliko sati sudbeni izvid na licu mjesta, gdje su našli Franju i Milana Binna mrtve na zemlji. Liešinu Milana Binna čuvao je jedan pas. Pod liešinom Milana Binna našli su veliku kaljužu krv, dočim drugih tragova krv nije bilo; na mjestu, gdje su našli liešinu Franje Binna, čiji je rukav od kaputa bio sasvim izderan, bila je trava uvaljana, a na njoj je ležalo puce iz uniforme šumarove. Iz toga se može s jedne strane zaključivati na žestinu boja šumara sa Franjom Binnom, a s druge strane opet, da su oba zvjerokradice ondje pali i tako ležeć ostali, gdje ih je hitac šumarove puške pogodio. Kraj liešine Franje Binna ležala je Lefaucheux-puška, koje su obje cievi još napunjene bile, a jedna je ciev odavala tragove istom izbačena hitca, Sama puška bila je tako vješto u dva dijela razstavljenja, da se je mogla po konstatovanu iztraživanju, a malo časova složiti i pripraviti za pucanje. Puške Milana Binna nije bilo.

Pri vanjskom pregledavanju preduzetom po okružnom lečniku iz Molsheimu i po jednom drugom lečniku, koji su poduzeli sudbeno pretraživati liešine, našla se sprienda na prsih Milana Binna jedna rana od hitca iz puške, a kod Franje Binna više rana, od kojih je rana prvoga prouzročena zrnom, a drugoga sačmom. Zrno je tielo Milana Biuna prosvirilo, ter se nije moglo pronaći. Naprotiv se je u tielu Franje Binna našlo puno sačme sa sukijom. Po suglasnu mnjenju liečnikâ i po konstatiranim ranama sigurno je, da su obojica sin i otac od sprienda pogodjeni.

U blizini obiju liešina našli su komade pločica iz tvrde hartije, koji su sravneni, bili iste kakvoće, kao i oni, koje je šumar za strielivo rabio, dakle kao pločice njegovih fišekah, tako da se kroz to tvrdnja šumara posve dokazala, da je on sa mjestu, gdje se natezao i borio sa Franjom Binnom, pravcem gdje se našlo tielo Milana Binna, na ovoga zrnom pucao. U to se na licu mjesta našlo još pet opaljenih sukijâ od suknene tvari, koje ne potiču od hitca šumareva, jer ovaj kao pravi lovac ne nosi takovim materijalom napunjeni fišekah, kakove zvjerokradice upotrebljuju. Po položaju Milanove liešine i po pravcu, u kojem je pet komada sukije nadjeno, izključena je svaka mogućnost da bi ova sukija poticala iz smjera, kojim je šumar izbacio hitac prema mjestu, gdje su našli tielo Milana Binna. Po tom su tri sudbena vještaka suglasno izjavila, da onih pet komada sukije po njihovu svojstvu i položaju ne potiču od nijednog šumarevog hitca. Nu buduć da puška Franje Binna još razstavljena i u obadvije cievi napunjena bila, a hitac jednoga od one trojice zvjerokradica, čiji su tragovi vidljivi ostali, u jeli na zavoju puta, vidljiv bio, a svaka je od onih pet sukija po svom položaju im smjer imala, to je samo jedno moguće, da je Milan Binne na-

punjenu patronu suknjom tvarju, izpalio na šumara. S tim je također suglasno, da se pravac pučanja napram točki, koju je šumar odmah sudu označio kao stanovište Milana Binna, sve do mesta, gdje se je s Franjom hrval posve slaže sa pravcem, gdje su našli one komade sukije. Što se nije na licu mesta našla puška Milana Binna može se samo time razjasniti, da su ona trojica zvierokradica poznavajući terrain, tu pušku, jer im je blizu ležala, bez pogibelji, kriomice i brzo spopali, čega su se morali bojati učiniti sa puškom Franje Binna, koja je ležala po dalje, a da se ne izlože hitcu iz puške šumara, koji je skočio na zavoj puta i zaklonio se za drveće.

Franjo Binne sa sinovi poznati su njemačkom šumarskom osoblju već od njekoliko godina, kao smioni zvierokradice, koji su spremni svako nasilje učiniti. 19. listopada 1884. bio je njemački šumar Lustenberger uhvaćen od francuzkih zvierokradica, koji su bili oboružani sa 8 pušaka i sa psima, napadnut i zlostavljen. U družtvu ovih bio je tada Franjo Binne i sinovi mu Eugen i Viktor. Na poziv državne oblasti u Zabernu bila je po francuzkoj oblasti u tom predmetu iztraga provedena, pa je presudom iztražnoga povjerenstva u St. Diē od 31. prosinca 1884. kažnjen Franjo i Eugen Binne kaznom zatvora od 15 dana i novčanom globom od 50 franaka radi nanešene uvriede i lielesne ozlede, a Viktor Binne novčanom globom od 50 franaka radi lovskog prekršaja. — Osim toga se je šumar Reiss još 31. listopada 1888. sukobio sa 5 francuzkih zvierokradica na njemačkom zemljištu, koji su na njega višeputa pucali. Ustrijeljenog Franja Binna prepoznao je posve izvjestno šumar Reiss kao onog istog zvierokradica, koji je 31. listopada 1888. prvi na njega pušku opalio. Te činjenice dadu naslućivati kako bi jadno šumar Reiss bio u ovom slučaju prošao, da mu nije pošlo za rukom, obavdovjicu napadača oboriti. Na temelju sudbeno ustanovljenih činjenica nemože se ni za čas podvojiti, da se je šumar Reiss nalazio u kritično doba u najvećoj pogibelji života i da je u pravednoj samoobrani oba hitca izpalio; prvi napose zato da se spasi od drugoga hitca Milana Binna, koji je neposredno na nj naparen bio, a drugi zato: da nepostane žrtvom nasrtaju Franje Binne i družbine, koja je hitila ovomu u pomoć. Državno odvjetništvo, kao nadležna oblast glede odluke o tome, da li se imade povesti kazneni postupak, zaključilo je nakon dovršene iztrage, da se je šumar u ovom slučaju nalazio u stanju ovlaštene samoobrane, uslijed česa da se isti sudbeno radi umorstva progoniti neimade.

Nakon toga bje šumar Reiss po predpostavljenoj si oblasti premješten na jedno, od francuzke granice odaljeno šum. mjesto, da nebude izvrgnut dalnjim osvetam one dvojice zvierokradica, koji su prijateljevali sa Binnom.

Žuč srne. Prošlih sam nedjelja, piše g. E. Böhmerle, imao priliku u jednom šumarskom družtvu čuti različite nazore o neobičnu pitanju, da li naime srna ima žuči. Neće škoditi, ako se ovo jasno pitanje još bolje razjasni i to tim više što je samo nesporazumljjenje moglo izazvati protuslovne nazore.

Da srna svojimi jetri žuč raztvara, to je već nedvojbeno dokazano eksistencijom samog organa, samo srni manjka žučni mjehur, to pohranište žuči.

Žuč prelazi kod njekih životinja neposredno, a kod njekih djelomice direktno u dvanaestnik (Zwölffingerdarm), i djelomice opet u žučni mjehur. Ako dakle neima žučna mjehura, tada ne mora prestati sama djelatnost jetara.

Prigodom gornjeg pripora valjda je bila identificirana žuč sa žučnim mjehurom.

U ostalom kao što to opažamo kod srne, tako isto opažamo i kod drugih sisavaca i ptica. Tako n. pr. neimaju žučna mjehura i slonovi, deve, jeleni, konji, njeke antilope, a medju pticama kukavice, nojevi, golubovi i t. d.

Nješto o bjelovičkim bisoni. U bjelovačkom se je kotaru zadnjih prošlih godina broj bisona tako jako smanjio, kao što nije već dugo godina, dočim su samo tri krave od bolesti poginule. Godine 1873. brojilo se je još 527. bisona, god. 1882.

povećao se broj na 600, a danas ih ima jedva 470. Brojenje se obavlja zimi na mjestu, gdje se hrane i po tragovih po istom zapalom snieg. U jednom dielu, koje je u najnovije vrieme P. Vestberg u Rigi obielodano, u kojem se je on po bilježkah nadziratelja zvierinjaka ravnao, na broju je isti do 246 bisona, kojih se je manjak mogao od godine 1873. do 1892. ustanoviti. Svakako je broj uginulih životinja veći. Od ovih nestalih 246 komada, mogli su se samo u 177. slučajeva ustanoviti razlozi nestajanja. Tako ih je naime 36 poginulo od starosti, 35 od suplemenika, od zviero-kradica 34, od bolesti 17, 13 od ozleda, da ih je naime drvo pritislo, uslijed izvala 9, od vukova 9, 8 ih se udavilo, na lovu velikoga kneza Mihajla Nikolajevića ustre-ljeno je god. 1885. njih 8, te su 4 bisona već godine 1873. na zapovied cara Aleksandra II. u Berlin i Carigrad poslana.

Na Kavkazu ima bisona u jednoj borovoj šumi kod mjesta Atrihoa u kotaru Zelenčaih. Što je sa kavkazkim bisoni u Kubanu, gdje se oni po velikih borovih šumah još u čoporih mogu naći, o tom neima u P. Westbergu točnih podataka.

Hubertova zelina jest zimska glavočika sa velikim lišćem (Upjad Cress) koju rado jede sva divljač. Ja sam, piše jedan šum. upravitelj, godine 1890. sliedeći pokus učinio: u sječini sam za kasna ljeta dao malu plohu plitko prekopati i ostavio sam ju tako preko zime, nepriredjenu. Sliedeće sam godine u proljeću sjemenje po liehi u oveće hrpicu posijao, pa kada su biljke narasle za presadnju, tada sam ih na 20. centimetara jednu od druge presadio na pripravljenu već plohu. U jeseni i zimi posjećivale su svakim danom srne i zecevi mjesto, zasadjeno Hubertovom zelinom, pak žalim samo, što te zeline nisam mogao već kod prvog pokusa toliko zasaditi da bi se divljač ciele zime tuj prehraniti bila mogla, jer je ista uz zdrav tek, s pokritim tim stolom, bila brzo gotova.

Porez na puške. Grad. poglavarstvo javlja:

Po ustanovi §. 14. zak. čl. XXIII. god. 1883. imadu svi oni, koji posjeduju za lov uporabive puške te koji su po §. 2. toga zakona dužni plaćati porez na puške, godimice prijaviti broj pušaka svojih, jesu li jednocijevke ili dvočievke, ter ujedno točno naznačiti svoj stan. S toga se pozivaju svi posjednici pušaka, koji se za godinu 1894.—1895. jošte prijavili nisu, da se u roku od 15 dana kod gradskoga poreznoga ureda pismeno ili ustmeno prijave. Tiskanice u tu svrhu dobivaju se bezplatno za običnih uredovnih sati kod gr. poreznoga ureda.

Sa drvarskog tržišta.

Španjolski trgovачki ugovor ima čitav niz popusta na cieniku i to za uvoz u Austriju i Ugarsku; tako se neplaća sada za pluto ništa (prije 1'50 for.), čepovi od pluta, podplati od pluta i ina plutova roba 5 for. (prije 12 for.). Kao pogodnosti glede plaćanja carine treba osobite izaći one, koje je Španjolska austro ugarskom izvozu zajamčila kao popust, za izvor dužica od 10 na 2, za gradju od 5 na 8, za željezničke podvlake od 5 na 2, za parpuete od 24 na 12 i za pokućtvo (iz savijena drveta) od 50 na 18¹/₂ peseta. —

G. Turrel, član francuzke komore spada u kategoriju onih političara koji sistem zaštitnih carinah smatra po državno gospodarstvo i pribod shodnim, a u represivne svrhe, koje imadu da u susjedne države iznude poboljšice i pogodnosti ma koje ruke, upravo nužnim. To svoje teoretičko izpovjedanje političkih načela, priveo je on nedavno u franc. komori praktičnom životu, kadno je stavio predlog, da se na uvoz duga i hrastove drvene robe, koja dolazi iz Austrije udari zaštitna carina zato, što ova država neće da izvozu francuzkih vina dade onih istih carinskih pogodnosti, koje je,

glasovitom u medjunarodnom životu postalom „zaporkom“ (Weinzollclausel), naklonila kraljevini Italiji.

Taj „Turrelov predlog“ bio bi u stanju, kad bi postao za republiku Francezku zakonom, da će evatući obrt hrastove robe u nas i u kraljevini Ugarskoj upravo ubije i uništi, a svakako bi šumoposjedniku naneo nenaknadive štete, pošto bi ovaj šumsku taxu morao sniziti za onu svotu, kolikom bi prisilna carina za jedinicu vrsti robe, ustanovljena bila.

No na sreću se ni u francezkoj komori predloži pojedinih zastupnikah tako vrući nesreču kako se stavljuju, a s druge strane nije niti sama sadanja vlada, sklona Turrelovom predlogu. Zato se je ista požurila, da na agitaciju, koju su proti Turrelovom predlogu odmah odpočeli znamenitiji drvoržni krugovi ter naše trgovачke komore, podade očitovanje: da carinskog rata s Austro Ugarskom zapodjevati neželi i da predloga neusvaja. To stanovište zauzela je i sama komora ter je donešeni predlog odklonila.

Za sada bi dakle izgledi za drvoržne konjukture bili bistri, jer se s horizonta pomakla i američka konkurenca u dužicah, i Turrelov predlog. Kako je ove godine loza opeta ljepo ponjela a gg. su drvoržci, koji su kašnije u ljetu ove godine, veće prigodne partie kupili, iste odmah i izplatili, ter nestupljivo čekaju da mogu sjekirom u šumu, to je nade, da će uz svu ovogodišnju golemu produkciju, jesensko tržište hrastovine ostati živahno, kao i dosada. U tu nadu ovlaštjuje nas okolnost što dugam cienam sveudilj raste, pa će nade u stalnost tih cienah popraviti i ono, što je ološjela kombinacija u kusovih, za ovu godinu pokvarila. — ko —

Različite viesti:

Nesreća na šumskoj željeznici. Medju Šumetlicom i Vodostajem kod Pakraca zbila se 5. lip. nesreća, kojoj su posljedice do sada još nepredvidive. Od Šumetlice naime do Španovice vijuga se gorskom šumom tračnica uzke željeznice, koja bi spajala Šumetlicu Španovicom, a dalje bi se pružiti imala do pilane blizu Pakraca, kako bi klade hrastove, bukove i razno drvo iz vlastelinske šume, koja je u rukama bruseljske „Société anonyme“, dovažala na mjesto izradbe. Projekt je bio veoma dobar, ali je izradba pala u ruke nekoga vjetrogonje inžinira koji je protumarao sve znane zemlje ovoga sveta, kako se je hvaliti znao sam, pak je izgradjenje te strme pruge toli pogrešno i nesjegurno, da su u ovakove izradbe upućeni mjerodavni faktori već od davna proricali katastrofu, koja se je na žalost slučila.

Po ovoj željeznicu sruštali su već od nekojeg vremena, premda nije sasvim izgradjena, niti povjerenstveno sasvim pregledana, klade i šlipere do Španovice, pa je tako i 15. lipnja sruštenih šlipera od ozgo do Španovice, nekoliko kola povezeno, a u prvima od ovih vagona bio je takodjer pokojni sada barun Hornstein, direktor i glavni punomoćnik „Société“, jedan od rijedkih ljudi, koji je svojom naobrazbom, i svojim neumornim radom, ovo povjereni mu mjesto zdušno vršio. Osim baruna H. bilo je na kolima još nekoliko radnika, a u zadnjim kolima na bremzi bio je taj inžinir, koji je kako se govori, bio osobito radi svoje tobože vještine pažen. On je svojim jezikom sve objasnjavao, te je tako stekao barunovo povjerenje na nesreću njegovu. Kada su dakle ta kola bila na pruzi među Šumetlicom i Vodostajem, pukla je jedna karika provizorna lanca, tako da su prednja kola, niz strmen zavrnuća samo slabom bremzom, još većom silom poletjela, i u onom trenu, kada je vodja kola barunu savjetovao, da iz kola skoči, izadju kola iz tračnice, barun izpane iz kola, udari tolikom silom o stenu glavom, da je glava sva razmrskana, a na telo mu se navalila sva sila šlipera, da je u podpunom smislu riječi bio siromah sav zdrobljen, dočim su još trojica radnika težko ozliđjeni, najteže onaj, koji je barunu savjetovao, da izkoči, jer

se je barun za njega držao. Tomu siromahu lieva je nogu zdrobljena, a na glavi zadobio je težkih ozleda. Druga dvojica kao da su lakše prošla. M. pak, koji je u zadnjim kolima bio, prošao je sasvim zdravo; pa kada je brže došao u Španovicu, odmah, se je sjeo na vlastelinska kola, pojurio prama Pakracu, na putu sastane liečnika g. dr. J. pak mjesto da mu o toj nesreći štogod priobči, doveze se š njim u Pakrac, otide u blagajnu vlastelinstva, izvadi još 100 for., pripovedajući smješeći se, kako ih treba i mora odmah u Španovicu natrag, da ublaži radnike. No mjesto toga sjedne u kola, pak izčezne netragom.

Kada se je istom poslje podne oko 3 sata i više, pošto je i M. iz blagajne uzeo 100 for., pročulo u Pakracu o ovoj nesreći i počelo tražiti M. koji je već dobro poodmakao, onda je istom tjeralice brzjavom poslana na sve strane, ali prekasno. Do danas još nije pošlo za rukom, da ga uhite.

Svakako će biti taj pobegli M. kriv, ako i ne namjerice, ovoj nesreći, što je nesigurno gradio, neobazirući se na propise, koji zahtievaju, da se kod svakog zavoja moraju s jedne strane tračnice podići, a i s toga, što je dozvolio, da se barun u punim kolima i to u prvima nuz tu strmen spušta, znajući, da su kola samo sa provizornim lancem spojena, i da slabu bremzu imadu.

Nesreća se je dogodila, koju su već predvidjali strukovnjaci i opominjali baruna, pa i to je moralno na opreznost ponukati, što su u kratko vrieme prije ovog groznog slučaja pogažena dva konja, dakle je trebalo na umu imati, da se sličnom izbjegne.

Sad je barun, duša cieleg podhvata, glavni ravnatelj mrtav, a trojica se sa smrću bore, samo s lakoumne nepomišljenosti mahnita pustolova; ali i ovdje se opet vidi ona mana, gdje se tudjinci kojekakovi predpostavljaju našim domaćim strukovnjacima. Vlastelinstvu je savjetovati, da uzme prokušane domaće sile, koje su ne jezikom radnici, već umom i sposobnošću; onda se sličnih katastrofa netreba bojati.

Mrtvo tielo onako zdrobljena siromaha izvadiše onaj dan izpod, na nj navaljenih šlipera, a preneseno je u „Dvor“ Pakrac, gdje je tuga neopisiva. Sve je tužilo za tako nemilo poginulim, koga su na odar postavili, a već drugi dan bio je odar obasut viencima. Družtva, korporacije, privatnici, sve se je natjecalo, da što moguće ljepši vienac položi na odar pokojnog obljuđenog baruna, a da je bio od svih štovan, ljubljen, pokazalo se je na dan sprovoda u podpunoj mjeri.

U nedjelu najme poslje podne bio je pogreb i to tako sjajan, kakova Pakrac još nije vidio. Mnogobrojno obćinstvo, seljaci, sve je povrilo da zadnju počast onome učini, koji je kroz svoje boravljenje ovdje mnogomu pomogao. Mnogi obrtnik, mnogi poljodjelac i radnik dobio je zasluge, da je mogao svojoj težkoj zadaći, težkim nametom i što komu udovoljiti; pokojnik je u ove krajeve tračak blagostanja donio, a svojim poduzetnim duhom bio bi još toga mnogo stvorio, ali eto nesreća prekinu sve nade.

Šumski požari u Americi. Kao što se po raznih krajevih naših svake godine redovito dogadjaju poplave, pa uz sva reguliranja rieka, koja su do sada poduzeta, mogu ipak rieke uslijed sniega, koji kopni ili uslijed dugotrajne kiše na toliko nabujati, da iz korita izadju, te znatnije štete počine, tako isto opažamo, da se redovito svake godine pojavljuju šumski požari sad u većoj, sad opet u manjoj mjeri i haraju u sjeverozapadnih sjedinjenih državah, pojmenice u Michiganu i sjevernom Wisconsinu, kao i u susjednoj Canadi.

Ovi se šumski požari odlikuju, kao i oni još vazda običajni požari čretišta u sjeverozapadnoj Njemačkoj time: što se iz velike odaljenosti ne mogu opaziti, ali se mogu tim bolje osjetiti. Kada ne bi zrak oko Chicaga već bio dimom, čadjom i raznim „miomirisi“ prenapunjén i zasićen, to bismo po svoj prilici i ovdje uz povoljan vjetar, kadkada za kasna ljeta imali priliku šumske požare zamirisati, jer sjevernjak često

raznaša dosta požarnog mirisa iz kanadskih šumah preko jezera Erie na Cleveland i na druga mjesta, koja leže na velikim jezerima.

Takovi se šumski požari dogadjaju ponajviše u naših omorikovih šumah u sjevernih predjelih i susjednoj Canadi u kasnu ljetu. Kada sunce šume ugrije i razvrući, te pošto se uslijed toga počnu pradebla „znojiti“ tako, da taj znoj počne curiti u obliku mirisne smole iz svih njihovih „pora“, koja smola tako otvrdne, da se drveće dielomice kastom obloži; kada se tako šume, koje se na mnogo hiljada četvornih milja u daljinu protežu u povиenom upaljivom stanju nalaze, tada je dovoljna samo jedna iskra iz parostroja, koj onuda prolazi ili kakova tinjanuća baćena šibica, da se u tili čas porodi vatrica i u brzo razširi, pa se uslijed vjetra raznosi takovom snagom u izvjestnu pravcu, da ne postaju samo prašume žrtvom takova požara, nego sve, što god mu je na putu kao: ljudski stanovi, ciela sela, jer se plamen širi kao plieva uslijed vjetra, pa čovjek gleda strahom i začudjenjem, kako mu vlastita djela propadaju bojeći se, da neće i sam nastradati ili od plamena, koji ga sa svih strana kruži, ili da ga neće možda zadušiti gusti dim.

Tako strašni slučaj dogodio se ovih dana opeta u sjevernom Wisconsinu, pojmenice u Aschlandu i Bayfieldu. Odavde se je iz blizine južno ležećih rezervacija „Odanah“

— Indijanaca približavao plamen prouzročiv najveću nevolju i stravu u spomenutim mjestima, kojih su stanovnici zadnje nedjelje uslijed vike na vatru iz crkve izazvani, da vatru od svojih stanja odvrate i zapriče, jer se je ista naglo bližila. Nakon što je složnom radu od više stotina rukuh uspjelo, da su šume bliže selima sasjećene, pošlo je za rukom vatru ustaviti, koja se je po tom odbila drugim smjerom i doskora se po plohi od dvije stotine četvornih milja razširila.

Po najnovijim vjestima biesni vatrica još uвiek, pa je prouzrokovala oko više milijuna for, štete. Ovo se neproteže samo na uništene šume, gdje je oko 75 milijuna stopa drva uniшteno, nego također i na nalazeće se sgrade po šumskih čistinah gdje su pogorieli već požeti usjevi i stoka. Tom je prigodom stradalo i mnogo ljudstva, kao što je i mnoga obitelj izgoriela, o čemu medjutim dosada još nisu stigle pouzdane vesti.

Bolest četinja na borovih mladicah. Gosp. kot. šumar. P. Knobloch iz Karloveca piše nam sliedeće:

Ovdje predlažem grančice od bolestnoga bora, na kojih su četinje dielomice požutile i osušile se. Kultura je u Zorkovcu, tlo je pjeskovita ilovača, položaj prama jugo zapadu, briežuljak. Sastojina je bukva, grab, lieska, hrast, orah, bieli i crni bor, omorika, ariz i t. d. u dobi od tri do 10 godina, a u površini do 24 rali.

Od bijelog bora jest svaka biljka napadnuta, a od ostalih vrsti drveta niti jedna.

U drugih kulturah nisam oboljenja borovih četinja opazio.

Uslijed toga pripisali smo veleuč. gosp. Dr. A. H. pripisane nam borove grančice na naučno iztraživanje, pa smo ga umolili, da nam izvoli saobćiti značaj i vrst dolične bolesti. P. n. g. dr. A. H. odazvao se je našoj uprosbi, svom spremnosti, na čemu mu se lijepo zahvaljujemo, ter nam izvoli pisati o posljedku svojih izraživanja sliedeće:

„Čast mi je priobćiti Vam, da sam pripisane mi bolestne *Pinus*-mladice pomno pretražio, na po se s obzirom na eventualne bilinske parazite, koji bi mogli biti uzrok tome pojavi. Medju tim nije mi uspjelo konstatovati nazočnost bića, na kojega bi utjecanje izvjestno mogao svoditi tu bolest borovih mladica. Pomišljao sam u prvome redu na *Caeoma pinitorquum*, pače mislim, da bi ta uredineja mogla biti budilica ove bolesti, prem da nijesam našao sa svim nefaljenih znakova njezine nazočnosti. Na četinjama se ne opaža ništa; na osima samim, i to u pukotinama epiderme ima obilje različnih mikroskopom zamjetljivih gljivica, na po se konidijskih njihovih fruktifikacija,

nego ja sudim, da su se ove tek sekundarno na osima nastanile, pošto ove već bijahu obumrle, te da po tome spram bolesti same ne stoje u kauzalnome snošaju. Drugim notornim neprijateljima borova iz družbe bilinskih parazita, n. p. Peridermium pini, Hysterium pinastri etc. nijesam našao ni traga. Međutim je poznato, da borovi i u obće naša crnogorica ima sijaset neprijatelja i u carstvu životinjskome, te je može biti koji životinjski nametnik začetnik zla, što dakako ne mogu tvrditi, jer se nijesam osvjedočio ni o nazočnosti takovoga bića. Žalim, što nijesam bio bolje sreće, dao bi Vam izvestno mogao reći, o čem se radi.

Nova šumarska uprava. (Iz viestnika „županije virovitičke“).* Šume imadu veliku važnost u životu čovječanstva. One nam pružaju neposredni dohodak iz prodaje dozrelih stabala, od žira, bukvice i šiške, od lovine i paše; a uz to crpimo iz njih mnogo toga za neposredno namirivanje potreba u kućanstvu. Osim tih neposrednih koristi imademo od njih i mnogo posrednih probitaka. Posredstvom njihovim razbijaju se žestina vjetrova, blaži vrućina i smrzavica zraka, zaprečuju oluje, poplave, urvine i plazovi, čisti se zrak te uzdržavaju vrela i potoci; a uz to djeluju na duševni i čuvstveni život čovjeka, te bude u njem spoznaju i ljubav napram veličanstvenosti prirode i njezinom stvoritelju.

Šume su nam dakle stranom neposrednim vrelom dohodka, a stranom nam u veliko koriste, što blagotvorno djeluju na prirodu. Te velike koristi pokazuju, da je obstanak šuma jedan od glavnih uvjeta za obće blagostanje, da očuvanje šuma ne zahtjeva samo probitak sadanjega žiteljstva, već i probitak budućega potomstva. Časovita probit pojedinca bila bi doduše, da se u najkraće vrieme sav dohodak iz šume izvuče, nu proti toj časovitoj koristi pojedinca stoji obća korist sadanjega i budućega žiteljstva, koja zahtjeva obstanak i očuvanje šuma. Kroz to dolaze u sukob obći probitci sa probitcima pojedinaca. Ravnovjesje u tom sukobu može se samo na taj način polučiti, ako se šumsko vlastištvo, podvrgne javno-pravnim stegam. Te javno-pravne stegi pako postoje se u glavnom u tom, da se gospodarenje sa šumama do stanovite mjere podvrgne oblastnomu nadzoru, a prama tomu da se donekle posjednici ograničuju u svojoj slobodnoj razpoložbi. Vrlo je lako šume poharati, dočim ih je težko podići, a prama tomu jest to ograničenje slobodne razpoložbe sa strane države, kojoj imade biti pred očima ne časoviti — već vječni boljak i napredak zemlje i naroda, skroz opravданo.

Dosljedno tomu i naš šumski zakon od 3. prosinca 1852. u savezu sa zakonom od 26. ožujka 1894, ob uredjenju strukovne uprave i šumskoga gospodarenja u šumama stajećim pod osobitim javnim nadzorom — ograničuje vlastnike šuma u slobodi raspoložbe te ih stavlja pod neki nadzor. Taj nadzor nije za sve jednak.

Proti šumam, koje se nalaze u sukromnom vlastništvu, jest ograničenje razpoložbe neznatno. Sukromni vlastnik ne smije svoju šumu bez oblastne dozvole iskrčiti, a dozvola mu se podieljuje, ako se iskrčenju ne protive kakvi javni obziri ili ako tko roti tomu ne stavi kakav sukromno pravni prigovor; nadalje ne smije se s njome postupati tako, da se kroz to daljnje plodjenje drya ili izvrgne pogibelji ili posve onemogući; a isto tako ne smije sa svojom šumom na taj način postupati, da se tim izvrsava susjedska šuma očitoj pogibelji oštećenja od vjetrova. — U koliko bi koji suđromni vlastnik proti tomu izradio, to se proti njemu postupa po upr. oblasti kaznom, a uz to imade izkrčene ili opustošene dijelove šume u opredijeljenom roku pošumiti.

Pravne osobe — zajednica ljudi ili imovina, koja imade takove trajne svrhe, koje ne služe čovjeku pojedincu, već više njim, i to ne samo živućim ljudem, već i

* Donosimo gornji članak pripisan po p. n. g. L. pl. Kr. pošto on želi, da se u sličnom smjeru i u drugih lokalnih listovih, popularni članci donašaju u svrhu razjašnjenja nove uprave.

budućemu potomstvu — stoje u obće pod osobitim nadzorom državne vlasti, a razlog tomu leži u onoj trajnosti svrhe, jer probite države zahtjevaju, da takove pravne osobe ne oslabe, da u buduće i za buduće potomstvo mogu zadovoljivati onoj zadaći, koja leži u njihovoј naravi. — Prama tomu moraju i šume tih pravnih osoba stajati pod osobitim javnim nadzorom, — dakle ne samo obzirom na korist uzdržanja šuma kao takovih za sadanje i buduće potomstvo, nego i obzirom na uzdržanje šuma kao imovine za stanovite trajne svrhe sadanjega i budućega potomstva. Prama tomu nadalje ograničenje zapložbe kod šuma, koje se nalaze u vlastništvu pravnih osoba mora biti mnogo veće, nego li kod sukromnih šuma, odnosno šume pravnih osoba moraju stajati pod osobitim javnim nadzorom državne vlasti. Nu i za sve pravne osobe nemože taj nadzor biti jednak, jer imade pravnih osoba, kojim svrha stoji blizu javnim uredbam, kao upr. obćine; a imade opet pravnih osoba, kojim se svrha približava sukromno pravnim odnošajem, kao upr. zaklade. Stanje stvari iziskuje, da bude onaj osobiti javni nadzor u prvom slučaju snažniji, nego li u drugom slučaju. Tako određuje zakon, da šume gradskih, trgovinskih, upravnih, mjestnih, plemićkih i poveljenih obćina te urbarskih obćina, stoje pod neposrednim nadzorom, i to pod neposrednom i stalnom strukovnom upravom upr. oblasti, a to s razloga, jer iste teže za javnim ciljevima i imadu javnu syru; dočim šume zaklada, redova, manastira, zadužbina, nadarbina, te u obće svih inih korporacija, stoje duduše takodjer pod osobitim javnim nadzorom, nu gospodarenje jim nestoji pod neposrednom i stalnom strukovnom upravom upr. oblasti, a to srazloga, jer su to pravne osobe više sukromnoga značaja.

Za šume gradskih i dr. obćina jest prvo temeljno načelo, da si imade svaka obćina budi sama za se budi u zajednici sa drugimi postaviti šumarske strukovnjake, sposobne za samostalno vodjenje šum. gospodarstva, te potrebiti broj lugarskoga osoblja. Dalje načelo jest, da se imade u tim šumama gospodariti na temelju gospodarstvene osnove, te da se iz takove gospodarstvene osnove sastavi svake godine drvosječni i ogojni red. Za malene šumske ploštine ili gdje su gospoparstvene prilike jednostavne, dovoljan je gospodarski program, prama kojemu će se postupati slijedećih 10 godina. Konačno načelo jest, da gospodarstvene osnove i programe te drvosječe i ogojne prijedloge imadu sastavljati strukovnjaci dotičnih obćina u sporazumku sa posjednicima šuma, te da prve odobrava kr. zem. vlada, a ostale žup. upr. odbor. Kod sastavljanja gospodarstvenih osnova idr. imade se obzir uzimati na posebne potrebe posjednika šuma, koje zahtjeva osebina njihova kućanstva, te prama tomu odobrati vrst drva, način odgoja i obhodnju. — Ako si gradskie i dr. obćine nebi izabrale u roku od godine dana iza kreposti zakona od 26. ožujka 1894. strukovnjaka ili u slučaju budućega izpraznjenja mjesta strukovnjakova za pol godine; nadalje ako nebi u roku od 2 godine ili uz dozvolu vlade u roku od 5 godina stvorile gospodarstvene osnove odnosno programe; te ako njihovo šumsko gospodarenje nebi prama postojećim propisom odgovaralo koristi šume ili koristi prihoda; to je vlasna vlada povjeriti strukovno gospodarenje u njihovim šumama kot. oblastim, a iste obćine biti će dužne doprinašati razmjerni trošak za strukovno gospodarenje sa strane kot. oblasti. Medjutim strukovno gospodarenje u gradskim i dr. obć. šumama mogu preuzeti kot. oblasti uz dozvolu vlade i u onom slučaju, ako to natpolovična većina posjednika zatraži.

Sa obć. šumami izjednačeni su i neki obć. pašnjaci. Imade obć. pašnjaka, koji se nalaze na t. zv. bezuvjetnom šumskom tlu t. j. na takovu tlu, na kojem bi pašnjak propao, da nije drvljem obrasao; a imade i takovih, na kojim se nalaze znatni i skupi nasadi drva. I jedne i druge bilo bi pogibeljno i štetno sasvim prepustiti samovolji posjednika. Da se pogibelji štete predusretne razlikuje zakon pašnjake: u one, koji se nalaze na bezuvjetno šumskom tlu; u one drvljem obrasle, koji se nenalaze na bezuvjetno šumskom tlu; te u one, gdje su šume prigodom segregacije kao pašnjačka pripadnost dopitane. Sa onimi pašnjacima, koji se nalaze na bezuvjetno šumskom tlu,

imade se postupati po odobrenom gosp. programu, a kod toga imade se slijediti načelo, da je kod ovakovih pašnjaka glavna svrha uživanje paše, dočim je tek uzgredna svrha-uzgoj drva. Sa onimi drvljem obraslimi pašnjacima, koji se nenalaze na bezuvjetno šumskom tlu, imade se takodjer postupati po odobrenom gosp. programu, nu to samo u toliko, u koliko takovi pašnjaci nisu potrebni posjednikom za pašu. Sa šumama pako, koje su prigodom segregacije u ime pašnjačke pripadnosti izlučene, imade se postupati kao i sa inimi šumama. Ovo posljednje je tim važnije, što imademo šumovitih pašnjaka, koji su često više vrijedni od samih šuma, a to je nastalo kroz to, što se je prigodom segregacije morala dati paša blizu sela, dakle većinom u ravnici, gdje obično raste najbolje drvo, dočim se za šume nije biralo najpristupnije mjesto, već se je dopitivalo dalje od sela, obično u gori.

Govoreći ob obč. šumami napomenuti je jošte kod toga, da zakon od 26. ožujka 1894. nazivlje šume urb. občina šuma „zajednice posjednika“. To imade svoj temelj u povjesnom razvoju naših občina. Naše stare urb. občine sačinjavale su skup podanika jednoga vlastelinstva, dakle bile su to zajednice osoba, koje su imale svoj temelj u podaničkoj svezi. Iza god. 1850., a naročito od god. 1862. stvorene su sadanje upr. občine koje nisu nadovezane na tragove starih urb. obč., već su samostalno od ovih uredjene. Kod razriješenja urb. odnošaja nije dakle bilo više traga urb. občinam, a potom je zakon dopitao šume i pašnjake bivšim urb. ovlaštenikom tako, da ove sačinjavaju vlastništvo dotičnih bivših podložnika. Nu međutim, ako i nisu dotične šume i pašnjaci prigodom segregacije bile dopitane urb. občinam, već bivšim podložnikom kao zajedničko vlastuišto, to su one ipak zádržale svojstvo obč. imovine, a to jim je priznao i car. patent od 17. svibnja 1857. ob uredjenju zajedničkih posjedovnih razmjera, jer prem je odredio, da izlučene šume u korist bivših podložnika prelaze u njihovu vlasnost, ipak je odredio i to, da se sa timi šumami imade postupati kao sa občinskim.

Za šume zaklada i dr. propisuje se samo, da se imade u tim šumama gospodariti na temelju odobrene gospodarstvene osnove ili gospodarstvenoga programa. Ove gosp. osnove i programi moraju se, isto tako kao i oni občina, osnivati na načelu potrajanosti i na načelu većega prihoda, u koliko to posljednje načelo nedodje u sukob sa načelom potrajanosti; imade se dakle u takovim šumama zavesti potrajno gospodarenje tako da se osigura potrajno uživanje šumskih godišnjih prihoda. Sa stanovišta naprednoga šumarstva nemože biti šum. gospodarenju jedini cilj, da se šuma uzdrži, već mora imati i tu svrhu, da se polučuje što veći dohodak, nu to nastojanje, da se polučuje veći dohodak, opravdano je samo dotle, dok se time neokrnjuje sučanstvo šume. — U koliko nebi u roku od 3 godine ili uz dozvolu vlade u drugom roku ovi posjednici podneli na odobrenje gosp. osnove ili programe, to su podvrženi kazni i obustavlja se sjeća; a ako nebi niti poslje ponovne kazne u opredijelenom roku osnovah podnijeli, vlastan je upr. odbor odrediti javnoga kojega strukovnjaka, da se pod njegovim neposrednim nadzorom o trošku posjednika vodi strukovna uprava i šumsko gospodarenje u njihovim šumama. To isto vrijedi i za slučaj, ako prekrše odobrene gospodarstvene osnove ili programe, ili akonjihovo šumsko gospodarenje nebi u občine prama postojećim propisom odgovaralo koristi šuma; dočim ako bi nerazborito gospodarili prije odobrenja gosp. osnove ili programe, to se može obustaviti svaka sjeća do odobrenja osnove ili programe.

Isto što vriedi za šume zaklada i dr., vriedi i za neke sukromne šume, i to za zaštitne šume, šume stavljene pod zabranu, šume obterećene šum. služnostima, šume dioničarskih rudarskih i industrijalnih društava, te šume povjrbina. — Zaštitne šume su onakove, koje se nalaze na tlu, koje bi se moglo lako razrahlti, da se veći prostori liše sasma dravlja, naime šume na strminama, velikim visinama, na obalama većih voda ili na obroncima gora. Pod zabranu stavljaju se one šume, gdje je u pogibelji

sigurnost osobe ili imutka od urvina, padanja stena, odyala kamenja, prodora gora, popuzina zemlje, i t. d. Šume, obterećene šum. služnostima, jesu takove, gdje jošte nije segregacija šume između bivšega vlastelina i bivših podanika provedena, te gdje podanici imadu pravo drvarenja i druge potrebe podmirivati iz šume bivšega vlastelina. Povjerba pako jest onakova sukromna imovina, gdje je zakonodavnim putem na zamolbu njezina vlastnika odredjeno, da je ne otudjiva te da imade prelaziti od potomstva na potomstvo. — Prve dvie vrsti imadu svoj temelj, glede onoga da se s njimi postupe kao sa šumama zaklada i dr., u onom, što to u velikoj mjeri zahtjevaju razni prirodni odnosa; dočim ostale vrsti u onom, što su to neke šumske zajednice, gdje probitei svih zajedničara nisu uвiek isti, a po tom je potreban osobiti javni nadzor, da se jedni ne oшtećuju na korist drugih.

Osim toga imade se i sa šumama, koje stoje u javnoj upravi gospodariti na temelju gospodarstvenih osnova ili programa, a da će se takovi stvoriti i obdržavati, pruža sigurnost državi vlast, koju imade proti svojemu činovničtvu.

(Svršit će se).

Naredba poglavice kubanskih Kozaka od 28. septembra (10. octobra) 1892. o pošumljenju i podizanju ribnjakah. Za putovanja po nastanjenih predielih sjevernoga diela kubanskoga okružja u pokrajinh Jekaterinodora, Temirinska, Jeiska i Kavkaza našao sam posvuda, da starodrevni kozaci kao i pučanstvo istom nastanjeno sve sile naprežu, da zemlju žitom zasiju. Ciela je stepa na daleko tako izorana, da se već u gdjekojih predjelih sieno i ne rabi, a u drugih jedva da se u obće i nadje, pa je zato i veoma skupo. Povrtnog zelenja kao; krumpira, kelja, repe i t. d. skoro da i neima, pa su toli glasoviti poljski vrtovi i voénjaci kraj crnoga mora pretvoreni u oranice, te je težko još naći dobrih šumskih sastojina, kojih ima donjekle samo jošte na sukromnih imanjih.

Poljodielstvo se je tako razširilo, da se gospodari ne mogu brinuti ni za samu žetu, te usjeve dielomice na polju ostavljaju, dielomice najimlu za to strane radnike, koje moraju ne obično skupo plaćati, često 2—3 rublja na dan. Sbog pomanjkanja gotova novca, posudjuju ga u te svrhe od trgovaca uz 50 do 100 postotaka uz uvjet da im žito prodadu uz stalnu, sniženu cenu. Tako poljodielac dobije u najpovoljnijem slučaju veoma neznatan dobitak. Pri tom se toli toli izerpljuje, da trajno dobre žetve spadaju u iznimke. Njekoč toli plodno tlo u pokrajinh oko crnoga mora — koje je potkriveno bogatom vegetacijom, a napljavljenog mnogobrojnim riekam i izvorim — pretvara se brzo u divlju, neplodnu, golu i subu pustoš. Na mnogih postajah ima još starih Kozaka, koji znadu označiti doline, gdje su njekoč ribe lovili, dočim se sada u istih žito žanje.

Uzrok, uslijed kojeg se voda u dolinah, riekah i vrelih zasušiti, leži u tom što ljudi nerazumno uporabljaju i izerpljuju blagodati naravi. Znanost je i izkustvo već davno dokazalo, da se uslijed uništenja šuma i vegetacije u obće, vrlo rano snieg topi, te se tako otaljen kao i kišnica bez zaprieka sljeva u jaruge, te u takovu toku sve pregrade što ih na svom putu nadje, kida i k moru spješi. Uslijed toga postane tlo golo, te se od sunca tako ugrije, da se oblaci, čim se i pokažu, odmah razstave, a da i ne okvase bilje potrebnom vlagom, pa se tako uslijed nestasice zastora po malo vrela presuše te se ne samo jaruge, nego i riečice osuše. Zadnjih je 20 godina pučanstvo kubanskoga područja sve učinilo, da šumu uništi, da tlu oduzme svaku zaštitu, vodu da izsuši i tako u nevrieme sušu da prouzroči. Nastavi li se takovo gospodarenje u sjevernih krajevih, tad se nevalja nadati u buduće kakovoj pravilnoj, unosnoj žetvi.

S uputom na izašlu naredbu o uredjenju obćina kozačkih postajah, potvrđenu previšnjom kabinetском odredbom od 3. lipnja 1891- pozivam sve obćine, da počam od jeseni ove godine, podignućem nasipah načine što više jezera po onih klanjcih, u

kojih se je voda još uzdržala ili gdje bi sa mogla uzdržati. Za napravak ovih ne smije se podnipošto djubre upotrebljavati.

Obzirom pako na veliku važnost sadjenja šuma, kao veoma potrebne gospodarske grane, čim istodobno obćine odgovornimi da nastoje svimi silami obćinske šume saditi, a naročito da ih podižu oko gornjeg toka rieka, oko obćinskih zdenaca, oko vrela vodom obilujućih i na takovih visina koje će moći, kad jednom šumom obrastu, okoliš od jakih vjetrova čuvati. Obćinske skupštine imadu predmet uzeti u pretres, te mesta za propisane nasade opredeliti. Najkašnje do početka studena imadu mi postajne obiasti podnjeti izkaz onih mesta sa oznakom veličine plohe (za šume podnipošto manje od 1 desjatine) i medje districta, koj će se imati pošumiti. Za buduće imadu se pošumljenja tako povećati, da nijedno ne bude manje od 10. desjatinu.

Za sadnju valja odabrati domaće vrsti drveća; u nizinah oko močvara vrbu, topolu, johu, jasiku i dr.; u visinah hrast, briest, bagren, crnu topolu, jasen, obične voćke, javor i dr.; na obroncih crni trn i čibukovinu. Tko želi šumu sijati, tomu smiju za to opredeljeni ljudi, pod nadzorom šumarskih činovnika, sakupljati sjeće bezplatno po vojničkih šumah.

Pošto se pako oko mnogih postajah — akoprem zapušteni — još uvek nalaze ostanci zasadjenih šuma po naredbi prijašnjega attamana kuhanskog kotara, generalskog pobočnika grofa Samarakov-Elstan, od 22. (5.) ožujka 1865. to će mi imati okružni attamani podnjeti izkaz tih postaja uz naznaku, koliko je ploha tako pošumljeno, a koliko u ogradah i voćnjacih, uz opis tamošnje vrsti drveća. Isto tako valjati će i glede svih kašnje zasadjenih ili nabavljenih šuma i voćnjaka voditi očevidnost. Istodobno preporučam attamanom da se pobrinu za tredno čuvanje onih šuma i vrtova; upravne obćine neimaju samo uzdržavati ono, što imadu, nego moraju dosadanje nasade povećati i samo tada sjeći, ako je to zaključila obćinska uprava, a taj zaključak ima potvrditi se po attamanu dotičnog okružja.

Pošto mi je osobito do toga stalo, da se što više šumah i ribnjakah osnuje, to umoljavam izobraženo pučanstvo i ljubitelje bilinstva, koji se bave odgojem drveća, da upravlji obćinam priteknu u pomoć pošiljanjem sadnica, izborom zgodnih mesta i izradbom planova. Osvjedočen sam, da će u tako svetoj stvari, kao što je dizanje gospodarskog stanja pučanstva, sve sile napeti postajne uprave, ter da će se s njima u tom nastojanju sdržiti svećenici, častnici, činovnici, učitelji i trgovci. Postajni attamani treba da k viećanju o tih pitanjih u skupštinu radi boljeg razjašnjenja stvari prizovu što više osoba, koje će moći biti od koristi u tom poduzeću s jednog ili drugog gledišta.

Okružni attamani imadu u svojem godišnjem izvješćaju o napredku pošumljenja priobčiti kratko izvješće.

Od godine 1893. imati će se u vojničkim nadšumarijama poraditi oko razsadrnjaka, da se u buduće postajam potrebnii materijal za presadrnju prodavati uzmognye.

Zapovjednik attaman, General-major Malam.

Cynips calicis Burgsd. (Knopperngallwespe) u Njemačkoj. Za šetuje po filozofskoj šumi kod Giesena (šuma uredjenja poput parka) piše g. K. u. „Allg. F. u. J. Z.“ našao sam polovicom rujna prošle godine pod tamošnjim drevnim hrastovima (*Quercus pedunculata*) na zemlju opali žir, koji je još u kapici bio. Ovaj bio je čudnovato ozledjen, i bilo je na njemu raznih nabreklinah — šiška (lučec.) Šiške, koje su na zemlji ležale bile su smedje boje, vrlo tvrde i ljepivom služi prevučene. Mnogo veći dio šiškahi bio je tada još na hrastovih, pa su one šišarice bile zelene boje i manje tvrde. Ove su izrastline nastale uslijed uboda babuškara u pježnu još kapici. Često se vidja više ovakovih izraslina na jednoj kapici, kako obvijaju cieli žir ili veći dio žira. Šišarice se odlikuju velikom sadržinom trieslovine, pa su radi toga u strojbarstvu veoma cijenjene. Na spomenutom mjestu bilo ih je u tolikoj mjeri, da bi se izplatilo

bilo iste sakupljati i unovčiti — kao njeki novi použitak u Njemačkoj. Veoma bi bilo zanimivo iztražiti, da li naše šišarice isto tako obiluju na trieslovini, kao i one, koje dolaze iz Austro-Ugarske, a uz to, da li se bubaškar dade i po drugih mjestih umjetnim načinom razširiti. Bilo bi takodjer zanimivo saznati, da li je jedan ili drugi od sudrugovah u svom području već opazio zarazah od te ose; u koliko ja znam, ona nije bila još opažena u srednjoj Njemačkoj. Dodatak uredništva: Hrastovog babaškara opazio je u Njemačkoj i to specijalno u filozofskoj šumi kod Giesena, dvorski savjetnik Dr. prof. Hess i opisao ga u „forstlich-naturwissenschaftliche Zeitschrift“ (izdano po pl. Tubeufu) godine 1893. strana 72. Isti je takodjer saobćio obretak tog zareznika u Württemberžkoj (forstl.-naturw. Zeitschr. 1893. str. 189). Pokraj svega toga važna je i predležeća viest, jer ustanavljuje eksistenciju babaškara u srednjoj Njemačkoj i za godinu 1893.

Kako da se zapričeći pucanje rezane bukovine. Kao uspiešno sredstvo za očuvanje rezane bukovine od pucanja a specijalno bukovih podvlakah (sleeperah), preporuča Dr. Hess tako zvano **oklinčanje** istih.

To sredstvo vidio je on uspešno upotrebljavati u radionici Rütgersovoj u Hanunu, gdje se bukove podvlake impregniraju. Postupak, je pri tom sljedeći:

1. Oklinčanje preduzimljе se samo kod onih podvlakah, za koje se vidi, da će pucati ili su već popucale. Pri tom se postupa tako, da se najprije u razmaku od po prilici 10 cm. od gornjega kraja, u sredini podvlake provrta rupa, kroz koju onda protaknu željezni okrugli klin. Na jednoj je strani providjen taj klin glavom, a na drugoj strani sa vijkom; vjak se konačno pomoću matice tako čvrsto nategne, da se klin u rupi nemije.

2. Duljina kлина varira iz medju 30 i 35 cm., a promjer iznaša 13 mm. Zavoj vijka je 60 mm. dugačak. Matice vijka su četverouglaste, te im vanjski promjer 20 mm., a nutarnji 13 mm. mjeri. Izmed glave klina i drveta s jedne strane, kao izmed matice i drveta s druge strane, podloži se željezna okrugla pločica. Vanjski promjer ove plohe iznaša 50 mm., a nutarnji 13 mm.

3. Težina klina varira izmed 350 i 400 gr.

4. Plaća za ukupno oklinčanje stoji obično 10 Pf. za podvlaku.

5. Ciena za klin s pločicom, maticom i t. d. iznosi 8—10 Pf. po komadu, kod većih narudžbina još manje.

Preporuča se gg. praktičarom, kojim se daje prilika, da pokušaju ovim načinom očuvati proizvedenu od bukovine robu, pa se umoljavaju, da priobće posljedke preduzetih pokusa.

Vrlo važan izum. „P. L.“ javljaju iz Rieke: „Zagrebački inžinir Pfister izumio je postupak, kojim se može prešanjem kroz drvo morska voda za nekoliko minuta pretvoriti u čistu, pitku, sladku vodu. U Kraljevici izведен je danas ovaj pokus u prisutnosti vladinog delegata, poručnika na linijskom brodu, Unschulda. Rezultat bio je vanredno povoljan.“ Detailne viesti donjeti ćemo, čim nam pobližji novinski izvještaji o toj destilaciji stignu. Uredn.

Sitnice.

Šumarstvo u Bosni i Hercegovini. „Bosnische Post“ piše izmedju ostaloga, o gospodarstvu i šumarstvu u Bosni i o dohodku šuma sljedeće: „Dokle god je bila komunikacija željezničkih cesta i puteva neznatna, dotele je i prodaja drva bila ograničena samo na potrebu lokalnu, osim sjevernih kotara uz granicu; izgradnjom pako cesta i željezničica omogućio se je transport, a po tom poboljšava se prodaja, što se

poimence od godine 1886. kod veliko — prodaje šuma vidi, Dohodak šumarstva povisila su jedino prometna sredstva, pa za to možemo ovdje njenjekoliko dokaza priobčiti. Dohodak šuma zemaljskoga erara skočio je od 100.000 for. godine 1882. na 271.100 for. god. 1884., na 310.100 for. godine 1887., na 323.500 for. godine 1888., na 382.400 for. godine 1890. i na 483.200 for. godine 1891. Po tom je dohodak skočio za zadnjih deset godina skoro za 400 postotaka“.

Biesni slon. U Noventi, malom mletačkom trgovinu, producira se Pavao Bauer iz Würtemberga, 36 godina star, sa svojim pitomim slonom Joli i pravio dobre poslove, jer se tamo obdržavao veliki sajam. Pred njenjekoliko dana razbjesni se slon i za čas se telo nesretnog Bauera pretvorilo u gomilu čovječjeg mesa. Slon ga razčinio u sto komada. Nesretnik prizivao je u pomoć, nu nitko od sveta, koji se sakupio, nije mogao priteći u pomoć. I poslije tog groznog čina pokazivao je slon njenjek nemir, koji je zabrinuo pučanstvo. Tajnik pokojnoga Bauera izjavlja, da ne prima nikakove odgovornosti, jer da je slon slušao samo na pokojnikov glas, a sluga, koji je slona dvorio, odkaza službu. Občinsko poglavarstvo brzojavi dogadjaj prefekturi u Vicenci, moleći za naputak. Profekturā odredi, da se slon ima usmrtiti strihninom. Bacilo se slonu njenjekoliko komada hleiba, u kojih je bilo do 24 grama striknina. Slon odoljevao je otrovu pol sata, dok se grozni urlikom ne sruši mrtav. Medjutim četiri oružnika s nabijenim puškama pazili su, da životinja nebi od boli pobjesnila.

„Obzor“.

Uplaćena članarina za god. 1894.

Do sad platili su članarinu sa 5 for. za godinu 1894. slijedeći članovi I. razreda hrv.-slav. šumarskoga društva p. n. gg.: Abramović Nikola, šum. pristav brodske imovne občine; Agđić Prokop, šumar. I. banske imovne občine; Basara Teodor, nadšumar I. banske imovne občine; Baranović Gjuro, obč. šumar u Šibeniku; Belamarić Šime, obč. šumar u Ludbregu; Bernštein Adalbert, posjednik u Begtežu; Bogoević Tomo, protustavnik križevačke imovne občine (platio 2 for.); Bona Marino pl. kr. nadšumar u Ogulinu; Brosig Rudolf, knež. šumar u Českoj; Bunjata Ante, šum. procjenitelj gjurđ. imov. občine; Bubanj Martin, trgovac u Fužini; Bujnik Koloman, nadšumar brodske imovne občine; Brkić Franjo, predsjednik I. banske imovne občine (platio 3 for.); Cesarić Gjuro, šumar slunjske imovne občine; Doković Vilim, kr. žup. šumar. nadzornik; Dračar Vinko, kr. šumar u Brlogu; Drnić Milan, šumar. vježbenik u Sisku; Erny Rudolf, obč. šumar u Bribiru; Fischbach Robert, kr. zemalj. šum. nadzornik I. razreda; Fodroczy pl. Drag., kr. žup. nadšumar u Belovaru; Fetwadžiev Hinko, slušatelj šumarstva u Križevečih (platio 2 for.); Gettwert Andr., vlastelin. šumar u Petičevečih; Grund Hugo, kr. šumarnik u Zagrebu; Grünwald Josip, obč. šumar gor. Rieka; Hankonyi Stjepan, vlastel. šumar u Valpovu; Heinz Gustav, šumar gradiške imovne občine; Herzel Adolf, nadšumar gradiške imovne občine; Hlaváček Drag., umirovlj. kr. profesor u Križevečih; Horvátk Franjo, vlast. šumar u Jaski; Horáček Ant., vlast. poslovodja u Gradcu; Jambrošić Milan, obč. šumar u Ludini; Kadernoška Drag., šumar u Tompojevcu; Kadernjak Leo, šumar gjurđevačke imovne občine; Korab Ante, vlastel. šumarnik u Vukovaru; Kuchinka Josip, vlastel. šumar u Delnicah; Kosović Bogosl., protustavnik slunjske imovne občine; Laksar Drag., nadšumar gjurđ. imovne občine; Lasmann Drag., šumar. procjenitelj ogulinske imovne občine; Magjarević Ivan, umirovlj. kr. šumarnik u Zagrebu; Malin Virgil, šumar gjurđevačke imovne občine; Masek Mile, kr. nadšumar u Raiču; Milutinović i sinovi, tvrdka u Pančevu; Mlinarić Eizear, šumar gjurđevačke imovne občine; Müller Antun, vlast. nadšumar u Suhopolju; Mravunac Petar, akcesista I.

banske imovne obćine (platio 3 for.); Nagy Vinko, kr. šumar u Budimpešti; Nanicin Drag., vlastelinski nadšumar u Djakovu; Odžić Ivan, občinski šumar u Irigu; Perc Aleks., nadšumar otočke imovne obćine; Pilz Vjekosl., vlastel. šumar u Negoslavcih; Popović Dušan, šumar petrovaradinske imovne obćine; Pančoff Vas., slušatelj šumarstva u Križevcih; Radosević Mijo star., drvotržac u Lokyah; Rosmanith Alb., kr. nadšumar u Senju; Ružićka Aug., kr. nadšumar u Sokolovcu; Rukavina pl. Rud., šumar gjurgjevačke imovne obćine; Sacher Josip, vlast. šumar u Valpovu; Stublić Vjekoslav, šumar, pristav I. banske imovne obćine; Szentgyörgy pl. Ljud., obč. šumar u Jaski; Škorić Milan, šum. pristav petrovograd, imovne obćine; Tomjenović Luka, kr. umir. nadšumar u Vinkovcima; Tropper Ivan, nadšumar brodske imovne obćine; Tvrznik Franjo, kr. nadšumar u Zagrebu; Trieb Ivan, dohodarnik i nadšumar u Čabru; Unger Aleks., šumar u Vel. Gorici; Vidale Jaromir, šumar brodske imovne obćine; Vraničar Julio, šumar gjurgjevačke imovne obćine; Vsetečka Vojt., kneževski šumar u Cerju; Vorkapić Lazar, slušatelj šumarstva u Križevcih (platio 1 for.); Završćan Ivan, šumar, vježbenik II. banske imovne obćine (platio 2 for.); e. i kr. namjestništvo u Zadru kao predbrojnik na „Šum. list“; Žibrat Milan, občinski šumar u Ivancu i Žerdik Lambert vlast. šumar u Dolj. Miholjeu.

Nadalje platili su za g. 1894. slijedeći podupirajući članovi hrv.-slav. šumarskoga društva svoj prinos: preuz. gosp. biskup Jos. Juraj Strossmayer sa 10 for., brodska imovna obćina sa 100 for.; gradiška imovna obćina 50 for.; gjurgjevačka imovna obćina sa 20 for.; križevačka imov. obćina sa 10 for.; petrovaradinska imov. obćina sa 20 for.; I. banska imovna obćina sa 10 for.; II. banska imovna obćina sa 10 for.; kr. i slob. grad Osiek sa 10 for.; kr. i slob. grad Zagreb sa 10 for.; kr. i slob. grad Varaždin sa 10 for.; kr. i slob. grad Križevac sa 10 for.; kr. i slob. grad Karlovac sa 10 for.; kr. i slob. grad Petrinja sa 10 for.; kr. i slob. grad Koprivnica sa 10 for.; Vlastelinstvo kutjevačko 20 for.; preuzv. g. Dragutin grof Elz sa 25 for.; preuz. g. Ladislav grof Pejačević sa 10 for.; Ljudev. pl. Galliuf, vlastelin sa 10 for.; Blažić Lujo, drvotržac sa 10 for.; urb. imovna obćina turopoljska sa 10 for. urb. obćina Brezovica sa 10 for.; urb. obćina Obrež sa 10 for.; preuz. g. Gjuro grof Jelačić, veleposjednik novidvorski sa 10 for.; vlastelinska uprava preuz. g. kneza Odeskalky sa 10 for., te urbarska obćina Odra kao utemeljiteljni član sa 100 for.

Članarinu po 2 for. uplatili su za god. 1894. slijedeći članovi II. razreda: gg. lugari imov. obč. šumarije u Rakovici, Bosnić Simo, Kalember Dane, Krizmanić Gjuro, Kosanović Miloš, Momčilović Alek.; lugari brodske imovne obćine: Ananić Mako, Benić Filip, Benić Mato, Benić Josip, Beraković Simo, Brkić Bartol, Borevkić Marijan, Dorić Petar, Drčelić Gjuro, Dorić Jos.; Filajdić Stjepan, Ižaković Roko, Kladarić Marijan, Kovačić Pet.; Lović Grga, Lović Mijo, Mijatović Gjuro, Petrović Adam, Plaščević Ante, Stanić Fr.; Sudić Marko, Tvrdojević Ivan i Vrbljančević Franjo; lugari imovne obćine šumarije vinkovačke br. 3. Benaković Vinko, Čordašić Ivan, Dekanić Luka, Divić Jos., Dvetić Marijan, Didović Stj.; Grgić Živ.; Jovanovac Luka, Jovanović Stojan, Ištaković Stjepan, Kovačić Ant.; Kopić Morijan, Kurjaković Petar, Kuzmanović Gj., Knežević Simo, Levnić Ivan, Matinac Ad.; Marković Pavo, Mikinac Marko, Mirković Franjo, Paračilovac Andrija, Stivaničević Mato i Stipa, Švabić Petar, Šajnuović Nikola, Vugoš Petar, Vladisavljević Luka, Žubović Ant. i Županić Franjo: — lugari šumarije rajevoselske: An-

tolić Donat, Bubalović Marko, Šeštić Vinko, Šuvić Mato i Tucaković
Márko: — lugari šumarije u Otoku: Babić Ivan, Blaževac Ivan, Fi-
lić Marko, Kladarić Martin, Mazalović Joso i Šimić Pavo: — lugari šu-
marije u Velikoj: Bušić Roko; lugari šumarije novigradske: Jakopović Stevo i Križevčan Franjo; lugari šumarije belovarke (gjurge-
vačke imovne obćine): Bazić Mijo, Gačeša Andrija, Habuzin Filip, Kudumić
Ignac, Kraljić Ivan, Mikulin Filip, Tandarić Gjuro i Vlahović Vinko: —
lugari I. banske imovne obćine: Banjanac Josip, Bartolić Mato,
Bjeloš Rade, Bulat Mile, Janjanin Vujo, Kljaić Voljko, Korkut Damjan,
Kozić Vas.; Manojlović Marko, Marić Nikola, Mrkobrad Sava, Ostojić
Nikola, Petar i Blaž, Pavlović Nikola, Popović Simo, Podunavac Petar, Ra-
dujković Jovo, Resanović Nikola, Šimić Gjuro, Šimić Jakov, Stanojević
Pavo, Stoić Simo, Škrljac Pavo, Vuksan Pavo, Vukčević Mato, Vuić Mijo
i Zagorac Josip: — lugari II. banske imovne obćine (šumarija du-
bička): Antolić P., Dojčinović Bogdan, Košutić Sava, Mladjenović
Dmitar, Perenčević Pavao, Šimić Nikola, Vučetić Stevo, Srabljé Prokop
dočim su po 50 novč. platili sliedeći lugari: Andrasura Simo, Blagoja Joko,
Jugović Bogdan i Karavidić Jovo; — lugari III. banske imovne obćine
(šumarija dvorska): Borojević Pavo, Branković Jovo, Latina Gligo, Lon-
čarević Mojo, Nenadić Rade, Orlović Petar, Pribičević Milić Rajšić Gjuro,
Zuber Adam i Jovo: lugari II. banske imovne obćine (šumarija u Mečenčanih):
Borojević Gjuro, Dabić Todor, Deanović Jovo, Kordić Mojo, Marić Mato, Mar-
ković Štefa, Plavljanić Nikola, Pejaković Gjuro, Perenčević Gligo,
Relac Stojan, Selanac Ivan i Velebit Matija; — lugari šumarije
oriovačke (gradiške imovne obćine): Agić Ivan, Benić T., Benković V.,
Čeović Filip, Dukić M., Grabrić Stjepan, Jozić Ilija, Kovačević Božo,
Kovačević pl. Stj., Lagotić Sim., Novoselac Antun, Pavletić Jovo i
Pustaić Josip; — lugari šumarije kupinovačke (petrovaradinske imovne
obćine) Skakavac Lazar; — lugari šumarije morovičke (petrovara-
dinske imovne obćine): Adamović Stevan, Budimirović V., Ferađa Bart.,
Ilić Damjan, Kovačević Cvetko, Kuzminac Jovan, Kovačević Čiro, Lju-
bišić Ž., Lozjanin Miloš, Milković Gjuro, Martinković M., Opšić
Jovan, Rebić Uroš i Živko, Simenović J., Spaić Cvetko, Sekendek
Josip, Stojaković Živko i Šojoć Milan; — lugari šumarije garešničke
(križevačka imovna obćina): Ferečaković Mato, Filipović Franjo, Knežević
Al., Komugović Štefan, Jakšinić Josip, Mrazović Franjo i Tubas Stevo
— lugari šumarije krasanske (otočke imovne obćine): Anić II., Devčić
K., Kostelac P., Pešuu Mate, Rončević Adam, Starčević L., Samardžija
M., Šimatović Antun, Stojanović Stevo i Vidmar Tomo; — lugari šu-
marije zavaljske (otočke imovne obćine): Bobić Dmitar, Dujmović Josip,
Kovačić Petar, Marjanović A. i Šimić Nikola; — nadalje uplatili su člana-
rinu za godinu 1894. gg. kr. lugari (kr. šumarije u Novojgradiški): Matanović
i Sturić Fr.; — kr. lugari kr. šumarije u Lipovljanih: Iunaci Andr.,
Kovačević Kosta, Krnjačić Mar., Lončarević Pajo, Lukačević Ivan, Pa-
počić Vaso i Turković Joso; — kr. lugari kr. šumarije sokolo-
vačke: Brnić Mil., Delosta Antun, Kržak Stjepan i Rakic' Adam; g. kr.
lugar Matijević Stjepan u Novskoj; vlastelinski nadlugar Pavlin Ludv. i Livi-
drage; Andrić Josip, kr. nadlugar u Zenici; Uljčić Juraj, obćinski nadlugar u
Kastvi; Medved Gjuro, nadlugar u Pokupskom, te kr. lugari kr. šumarije br-
ložke: Ogrizović Stevan i Vukadinović Mile.

Za razjasnjenje priobćuje se podjedno, da su njeka p. n. gg. članovi pri-

poslali članarinu na vodno za god. 1894.; nu nije im ista uračunana za god. 1894., nego za prošle godine, za koje su dužni ostali, a usled toga nijesu u ovom po-pisu navedeni.

U Zagrebu, dne 14. srpnja 1894.

Predsjedništvo hrv.-slav. šumarskoga društva.

Natječaj.

Natječaj. U području ovog šumsko-gospodarstvenog ureda izražnjeno je jedno mjesto šumarskog vježbenika, sa godišnjom pripomoći od 425 for. eventualno 360 for. a. vr. za koje se mjesto natječaj do 20. kolovoza 1894. razpisuje.

Natjecatelji za to mjesto imadu propisno biljegovane molbenice, i to u službi stojeći putem predpostavljenog si ureda, inače putem nadleže si kr. kotarske oblasti do gornjega roka podpisanoju šumsko-gospodarstvenom uredu podnjeti, ter obložiti:

1. krstnim listom;
2. svjedočbom o svršenih naučih na kojem višem šumarskom učilištu;
3. dokazom, da je dobar risar;
4. liečničkom svjedočbom od zdravom tjelesnom ustroju i
5. svjedočbom ponašanja i eventualno dosadanje službovanje.

Šumsko-gospodarstveni ured gradiške imovne obćine.

U Novoj gradiški, 14. srpnja 1894.

Natječaj. Kod petrovaradinske imovne obćine ima se popuniti jedno mjesto šumarskog vježbenika.

Plaća je 360 for., stanačina 100 for., relatum za ogrevna drva 27 for., te za vanjsku službu putni paušal od 200 for. godišnje.

Reflektanti propisno priredjene molbenice do 31. srpnja t. god. podpisatom uredu podnjeti imaju.

Gospodarstveni ured petrovaradinske imovne obćine.

U Mitrovici, 9. srpnja 1894.

Natječaj. Temeljem rješitbe visoke kr. zemaljske vlade, odjel unutarnji, od 14. lipnja t. g. broj 28.508, razpisuje se ovime natječaj za popunjene mjeseta šumarskog pristava kod gospodarstvenog ureda slunjske imovne obćine, koji će uz ostalo voditi poslove oko evidencije užitnog katastra i uređenja šumah.

Beriva su: godišnjih 500 for. plaće, onda za vrieme vanjski radnja kod reambulacije šumski medj i dr. poslova dnevnica i kilometrina prama visokoj naredbi od 16. srpnja 1892. broj 10.075.

Za naimenovanje valjaju ustanove §. 6, 7, 8, 9, zakona 11. srpnja 1381.

Natjecatelji imaju propisno obložene i vlastoručno pisane molbenice podnesti podpisom uredu do konca srpnja t. g.

Šumsko-gospodarstveni ured slunjske imovne obćine.

U Rakovcu dne 28. lipnja 1894.

Natječaj. Kod podisanoga gospodarstvenoga ureda izražnjena su dva štipendija od godišnjih 200 for. (slovi dvije stotine forinti) a. vr. za učenike, polazeće srednje škole.

Natjecati se mogu samo sinovi siromašnih pravoužitnika imovne obćine 2. banske, koji su u naucih napredni.

Vlastoručno pisane i propisno biljegovane a valjano obložene molbenice naročito sa: svjedočbom školskom, svjedočbom siromaštva, i krstnim listom, imadu se podpisanoju uredu do 25. kolovoza 1894. podnjeti.

Š umsko - gospodarstveni ured imovne obćine 2. banske.

U Petrinji, dne 23. srpnja 1894.

Natječaj. Na temelju naredbe visoke kr. zemaljske vlade odjela unutarnjeg od 13. srpnja 1894. broj 438.64. imade se kod gospodarstvenog ureda otočke imovne obćine popuniti izpraznjeno mjesto šumarskog protustavnika ujedno računovodje.

Beriva koja su tim mjestom skopčana jesu: 800 for. plaće 150 fr. stanarine u ime ogrevnih drva godišnje 105 for. i odštete deputatnog zemljišta 50 for.

Natjecatelji koji to mjesto postići žele, neka svoje propisano biljegovane i sa:

1. Krstnim listom.

2. Svjedočbom o svršenih prednaucih.

3. Svjedočbom o strukovnih naucih.

4. Svjedočbom o položenom višjem šumarskom državnom izpitu i onom iz računovodstva.

5. svjedočbom o dosadanju službovanju.

6. Izkazom obiteljskih odnošajah obložene molbe podnesu preko svog predpostavljenog ureda, odnosno ako nisu u službi preko političke oblasti do 14. kolovoza 1894. podpisatomu šumsko-gospodarstvenom uredu.

Š umsko - gospodarstveni ured otočke imovne obćine.

Otočac, dne 17. srpnja 1894.

Š umarski i lovački leksikon. Već odavna sam čekao, neće li se tko vrstniji na to dati, naročito neće li nam tko sastaviti znanstveni leksikon, koji nam je od prike nužde. Nu vidiši da nitko takova šta neizdaje, pa da se tomu na skoro ni nadati nije, odlučim se, da na još neprogaženoj putini pokročim te da sastavim i izdam šumarsko-lovačkoj praksi namjenjeni leksikon, kojega sam i dovršio, i koji će se čim prije u tisku dati.

Cielo djelo iznašati će do 20 tiskanih tabaka. Što p. n. gg. sudrugom do znanja i predhodnog ravnjanja stavljam.

U Zagrebu, 20. srpnja 1894.

J. Ettinger.

O g l a s.

Divjih kesteničah 6 — 7 god. starih, zu presadnju sposobnih, više tisuća komada, može se uz umjerenu cenu dobiti kod podpisatog.

U Petrinji, dne 26. srpnja 1894.

V. Benak, nadšumar.

O g l a s.

Vrhу 335 hrastovih stabala h sposobnih za tehničku i drugu svrhu, prodaje kaptol čazmanski na temelju odobrene šumsko-gospodarstvene osnove u „Velikoj i Maloj Dubravi“ ležećoj u občini Mihovljani, kotaru Zlataru, županiji varażdinskoj, nedaleko željezničke postaje „Golubovec“ uz izklienu cenu od 3085 for.

Dražba ehdrižavati će se dne 7. kolovoza t. g. u $10\frac{1}{2}$ satih prije podne ustmeno i pismeno u župnoj kući grada Varaždina.

Procienia stabala h i potanji dražbeni uvjeti stoje na uvid svaki dan na dobru kaptolskom „Veternicu“ kraj Golubovca u tamošnjoj pisarni.

U Varaždinu, 12. srpnja 1894.

Čazmanskij kaptol.

Pretvaranje morske vode u pitku vodu.*

„Hrvatsku“ izvješćuju iz Hreljina: Ovih danah je gospodin Pfister u Kraljevici nastavio pokuse pretvaranja morske u pitku vodu u prisutnosti c. kr. višeg pomorskog častnika g. V. Unschulda, zapovjednika u pom. akademiji na Rieci, koji je po sekciji mornarice c. i kr. ministarstva rata izaslan, da se osobno osvjedoči, jesu li dotične po novinama priobčene vesti osbiljne i da li je u obče moguće, da se tako jednostavnim načinom može more u pitku vodu pretvoriti. Pomenuti se je gosp. izaslanik podpuno osvjedočio kod preduzetih dne 17. tek. mj. prvih pokusah o istinitosti rečenih vestih, te se izjavio, da ovoj vodi u pogledu kakvoće i dobrote ništa nemanjka i da je ovaj tako vanredno jednostavni način pretvaranja morske vode već danas u svojem provizornom, primitivnom stanju u slučaju nužde od odlučne važnosti i uzeo je od te vode pet uzoraka u bocah, da jih prema dobivenom nalogu pripošalje c. i kr. ministarstvu.

Dalje nastavljenim pokusom, koji su se u prisutnosti rečenog izaslanika dne 19. t. mj. preduzeli, bijaše zadaća, da se nabere najsgodniji materijal za definitivno ustrojenje aparata, kojim bi bilo omogućeno uz istu kakvoću u što kraće vrieme što veću množinu pitke vode iz mora pretvoriti i uspjeli su po izjavi g. izaslanika tako, da je stignuće žudjenog konačnog cilja nedvojbeno i bude tim uspješnije, čim na temelju do sada polučenih rezultatah za rukom podje, što praktičniji aparat u tu svrhu ustrojiti. Po izjavah pomenutog g. izaslanika i u koliko se sami mogasmo osvjedočiti, nedvojbeno je, da kakvoća proizvodjane vode u prvom redu odgovara podpuno zadaći i svojstvom pitke vode, drugo, da već danas, gledeć na množinu, posve udovoljuje manjim potrebam, a to tim više, čim u roku od samo malo minutah, dapače i nekoliko sekundah, pruža željnog rezultata, te se pouzdano nadamo, da će g. Pfisteru, koga kao vještaka u tehničko-kemičkoj struci pozajemo, na temelju polučenog u tom predmetu izkustva poći za rukom takav aparat u kratko vrieme prirediti, koji će i najvećim mogućim zahtjevom glede množine pitke vode za mornaricu udovoljiti, koje uvjerenje takodjer i g. izaslanik s nami dići.

Drvotržni izvještaj iz Sanskog-dola u Štajerskoj.

Mjeseca veljače do travnja o. g. nije u ovom kraju bilo dovoljno robe u zalihu. Od tog doba padala je svedilj kiša, a uslijed toga bilo je dosta vode za tjeranje pilanah, i za splavljenje dasakab i inih sortimenatah u Hrvatsku i Slavoniju. Uslijed toga su tržne ciene za običnu robu znatno spale, pak iznosi sada razlika „po jedan splav“ za 6 for. manje. Visoke cene koje su postignute u ovom okolišu lani pa sve do travnja o. g. zavele su splavljalare, te su u gornjo Sanskom okolišu pokupovali veliki množ drvlja i robe. S druge strane postigla je i potrošba svoju granicu, pa sad kad ista više robe nemože da prima, jest sva okolica koja siže na Sanu i Savu, rezanom robom

*) Pri zaključku lista.

prenatrpana. Uslijed toga su stale ciene padati, a splavljari su se od dalnjeg kupovanja sustegli. Po tome se navrnula roba sada iz Sanskog-dola na stalna stovarišta, pa imadu drivotržci, koji trguju na željeznicu opet prigode, da si nuždnu zalihu nabave.

Kod pojedinih vrstih dasaka pala je ciena: za 22 mm. daske, 8"—9" široke po 100 komada od 19 for. na 17—16 for. iste daske, 6"—7" široke po 100 kom. od 13·50 for. na 12 for., za 30 mm. daske, 10"—12" široke po 100 kom. od 6 for. 50 na 6 for. — $\frac{3}{5}$ cm. letve, 12' duge, po 100 kom. od 5 for. 50 na 5 fr. 2" jelove žaganice, 12" duge, 8"—14" široke po palac od 6 for. na 5·5—5 for. Otesana gradja održala je stalnu cienu, jer je potraga za istom svudilj živahna, pa i zato, što se u iztočnih krajevih nadaju većim gradjevinam.

Slabā je potraga za omorikovom korom. Za noviju robu nude veletržci i tvornice za 15% manje ciene od lanjskih. Proizvodnja je ove godine nješto zadocnila, pošto su proljetne kiše smetale.

Ciene trieslovinah u Beču: Minule osmice bilježene su sljedeće ciene na bečkom tržištu:

Za 100 klg. šišarice (lučeca) iz god. 1893. odabrane vrsti for. 14—14·5, I. vrsti 12·5—13·5 for. II. vrsti 9·5—10·5 for., III. vrsti 7—8 for. Valonea iz Smirne, odabrane vrsti 19—20 for., I. vrsti 16—18 for., srednje vrsti 13·5—14·5 or., scart 10—12 for., roba sa otočja prve vrsti 13·5—14·5 for., srednje vrsti 11·5—13 for., scart 7·5—9 for.

Dopisnica predsjedničtva šum. družtva.

Dar knjižnici hrv.-slav. šumarskoga družtva. Uslijed poziva, koji je priobćen u „Šumar. listu“ br. 6. za mjesec lipanj t. g., darovao je u svrhu povećanja knjižnice hrv.-slav. šumarskoga družtva p. n. gg. Ferd. Zikmundovsky, kr. od-sječni savjetnik i izvjestitelj šumarstva kod kr. zemalj. vlade sliedeće knjige: Zchokke's „Der Gebirgsförster“ od god. 1825. i „Catalog der Ausstellungen des k. k. Ackerbauministeriums der k. k. Staats-Salinen“ od god. 1875., a p. n. gosp. Aleks. Unger, šumar pl. komposesorata Turopolje darovao je u istu svrhu: Ganghofer A. „Das forstliche Versuchswesen“ od god. 1880. sv. I., svežić 1—3 i sv. II., svežić 1 i 2., te Dr. Seckendorff „Mittheilungen aus dem forstl. Versuchswesen Österr.“ od god. 1877. i 1878. sv. I. i II.

Na tom plemenitom daru učtivo se zahvaljuje podpisano predsjedničtvo p. n. gg. darovateljem sa željom, da ovaj liepi primjer sliede i ostala p. n. gg. članovi.

U Zagrebu, 14. srpnja 1894.

Predsjedničtvo hrv.-slav. šumarskoga družtva.

Poziv. Podpisano predsjedničtvo učtivo umoljava p. n. gg. članove hrv.-slav. šumarskoga družtva, koji do sad još nijesu platili članarinu za god. 1894., da ju čim prije poštanskim naputnicom pripozlati izvole, pošto je prema ustanovi §. 7. pravila već odavna minuo rok, do kojega se članarina uplatiti ima i pošto mora takodjer i uprava hrv.-slav. šumarskoga družtva svojim obvezam točno zadovoljiti.

U Zagrebu, 13. srpnja 1894.

Predsjedničtvo hrv.-slav. šumarskoga družtva.

F. Zikmundovsky.

Vatr. Rački.