

Šumarski list.

Br. 12.

U ZAGREBU, 1. prosinca 1886.

God. X.

Na ubavjest.

Čast mi je ovime javiti p. n. g. suradnikom o. l. kao i članovom hrv.-slav. šumarskoga družtva, da sam se u odborskoj sjednici, obdržavanoj dne 11. studenoga t. g., zahvalio na časti urednika družtvenoga organa, ter da podjedno ovim brojem prestajem rukovoditi poslove oko izdavanja ovoga lista, molim s toga, da se svi uredničtva i lista ovoga tičući dopisi i pošiljke, do dalnje objave neodpremaju više pod mojom adresom, već adresom predsjedničtvu družtva.

Odnošaji i okolnosti, koje me taj par ponukaše — razstati se s uredničtvom — neće me zato ipak moći priečiti, da i nadalje po slabih svojih sīla radim o boljku i napredku družtva.

Znajući, da sam — u koliko je bilo do mene — dužnostim kao i obveznostim svojim, koje preuzeh lativ se uredničtva ovoga lista, vazda polag mogućnosti zadovoljavao, želim, da nam list napredovao u buduće još ljepše i svestranije.

Svršavajući pako ovime podjedno deseti tečaj „Šumarskoga lista“ a šestgodišnjicu uredničtva njegova od moje strane, smatram si još osobitom dužnošću, zahvaliti se što usrdnije svim onim prijateljem i drugovom, koji me ma u čemu u radu tom podupriješe.

U Zagrebu, mjeseca studenoga 1886.

Fran Kesterčanek.

Izvješće o poučnom putovanju po ličko-otočkom okružju i Primorju.*

Kršna Lika i golietno Primorje stradaju od zračnih nepogoda svake vrsti više, nego ikoji dio domovine naše. Pogubne posliedice dielom posve poharanih a mjestimice do nedavna veoma slabo paženih šuma, uzrokom su nevolji, koja tišti tamošnji siromašni narod, i koja ga usred gologa krša slabo hrani.

Zelene gore, guste i hladovite šume, vrielo su narodnoga blagostanja i izvor plodnosti njiva i poljana. Tu užvišenu nu težku zadaću, da se puste gore i kršje šumom zamladi, imadu riešiti šumari, a dao bog da budu u tom sretno uspjeli. I svi ini šumsko-gospodarstveni odnošaji bivše gornje Krajine, tako su značajni i osebjuni, da bijaše ne samo vriedno, već potrebno upoznati se našimi šumama i vladajućimi odnošaji u domovini, te poučno putovanje sa slušateljima šumarstva poduzeti jednom i on kraj Kapele u srdce Like i Krbave.

Predmetom poučnoga razmatranja bijahu dakle prije svega šume otočke imovne obćine, dielom bližnje državne šume, a zatim same radnje i uspjeh našumljenja krša nad Senjom.

Dne 2. lipnja o. g. krenuli smo iz Križevaca u jutro te se uputisemo žakanjskim vlakom ravno u Ogulin, kamo smo prispjeli u polak tri poslie podne. Na tom putovanju bijaše 12 slušatelja šumarstva, većim dielom iz Slavonije, kojim bijahu sve dosele odnošaji gornje brdovite Hrvatske i Primorja posve nepoznati.

U Ogulinu dodje nam u susret nadšumar ogulinske imovne obćine Mijo Zobundjija, protustavnik Pibernik i šumar Slavoljub Brosig.

Istoga jošte dana razvidismo šumsko-gospodarski ured, u kojem je gosp. nadšumar Zobundija slušateljem pokazivao razne šumsko-gospodarstvene mape, te razlagao im o uredjenju šumah i gospodarstvenih odnošajih ote imovne obćine. Vidismo novu liepo uredjenu tvornicu sode dioničarskoga društva, prodjosmo gradom, a o prirodnih liepoti zapne nam oko najviše na Gjulin ponor.

Poslie zajedničke večeri i ugodnoga društva, koje nam prirediše ogulinski šumari, prodjosmo na počinak, jer imadosmo sliedeći dan uraniti, da prevalimo ma i kolima veliki put iz Ogulina u Otočac, a pri tom da silazimo i unidjemo bar u bližnju šumsku sastojinu na Velikoj Kapeli.

Dne 3. lipnja u 3 sata jutrom krenuli smo preko Otoka, Munjave i plodnih tamo poljana kroz Modruš do na vrh Velike Kapele.

Na liepo uredjenoj cesti, koja preko Kapele vodi, pruža se krasan vidik na sve strane, a baš divna je panorama na dragu izpod Modruša i na Sabljak

* Ovo je izvješće podnio g. profesor Vladimir Kiseljak kr. zem. vlasti, koja ga visokim riešenjem od 31. listopada t. g. br. 39,966 dostavi društву u svrhu uvršćenja u „Šumarski list“. — Uredništvo.

selo, osobito u proljeću gdje se razni usjevi, obradjena polja i njive prostiru poput najkrasnijih sagova.

Dospjeli smo na Kapelu do nadcestarske kuće u 10 satih prije podne, gdje nam već u susret dodje g. Krišković Mijo, šumari brinjski.

Na tom mjestu dakle sidjosmo u najbliži šumski priedjel, u kojem je g. nadšumar Zobundđija slušateljem tumačio i razlagao šumsko-gospodarstvene odnošaje imovne obćine ogulinske.

U svemu zapremaju šume ogulinske imovne obćine 105.271 jutara, te se diele na tri šumarije i to:

I.	šumarija ogulinska	obsije	30.509	jutara
II.	"	plaška	42.181	"
III.	"	brinjska	32.581	"
Ukupno 105.271 jutara				

Što se vertikalnoga ustrojstva tiče, to spadaju te šume u obseg kupsko-zrmanjske visočine; tlo sastojeće se od vapnenca, naslagano je kamenjem trećodoba. Vapnenac je izpremješan sa glinom i laporom, te je rodna snaga tla velika. Tlo je vanjskim likom izprebacano, imade silnih kotlina, gudura, koje otegočuju šumsko gospodarenje. Glavne su vrsti šumskoga drveća: jela, omorika, bukva, javor, zatim obične listače vapnenoga tla kao mukinja i jarebika.

Šumsko-gospodarstveni odnošaji jesu žalivože po kazivanju samoga nadšumara vrlo primitivni. Već ogromne šumarije od mnogo hiljada ralih površine, u samih planinah uz nedostatan nadzor šumski, prvom su zapriekom naprednomu šumskomu gospodarenju.

Tako primjerice plaška šumarija površinom od preko 42.000 jutara siže od puta preko Velike Kapele sve do Bosne. Da je uprava i gospodarenje šumsko ovdje veoma tegotno, netreba strukovnjaku pobliže razlagati. Šume se uživaju i sjeku priebornom sjećom, a po naravi samoj naplodjuje se i širi mladi naraštaj, što vidjesmo svagdje kud prodjosmo. Mnogo imade suboga i prestaroga stabalja, a i ležike (Lagerholz) koja bi u inih okolnostih odavna uporabljena bila, nu preskupi izvozni troškovi sa Kapele do veoma udaljenih važnijih trgovackih sveza, a nepristupne reć bi gudure, povodom su propadanju sad starijega i lošijega drva, koje će najviše imati možda mjestnu uporabu.

Najnepovoljnija okolnost šumskomu gospodarenju jesu silne šumske štete, koje počine opaki ljudi ugonom marve u šumsku pašu, kradjami, dapače i šumskimi paleži. Na hiljadi takovih šteta dogadja se godimice, gdje se samim krivcom težko udje u trag; pa i u slučaju ako se nadju i osude, isti nemogu siromaštva radi kvar nadoknaditi. Čovjeka upravo srdce zazebe, slušali pritužbe u pogledu silnih šumskih kvarova, a da istim zaista nije moći tako lahko i uspješno na put stati.

Razvidiv jošte bujnu šumsku vegetaciju Velike Kapele i orijaške njene jelve, navratismo se u nadcestarsku kuću na mali odmor i okriepu, te hvaliv *

najljepše nadšumaru Zobundiji na izkazanom prijateljstvu i uslugi, oprostismo se s njime on kraj Kapele, te nastavimo put naš dalje i to predvodjeni šumarom brinjskoga kotara, po Miji Kriškoviću.

Spustiv se sa najviše točke kolnoga druma na Velikoj Kapeli od 887 met. nadmorske visine, imadosmo divni vidik na Jezerane i Križpolje, koja mesta okružuju susjedne gore, — lijepo nam se prikaže „senjsko bilo“ — jednom riečju naravni čar i liepota toga gorskoga priedjela ostaje mnogome putniku u trajnoj uspomeni.

U šumariji brinjskoj, koja je po svom položaju već više pristupna trgovini i prometu sa drvarskom robom, izradjuje se toli gradja i laktovina svake vrsti u većem obsegu. Tu vidismo od jelove gradje bordunala razne dimenzije: najjačih od 60—65 cm.; najmanjih 30—40 cm. promjera, a sa povoljnom duljinom obično od 8—10 i 12 metara.

Na temelju odobrenoga sječnoga reda unovčuju i prodadu se drva trgovcem uslied naknadne izmjere, t. j. trgovac plati svu sirovинu, iz koje je izradio robu, a to mnogo otegočuje poslovanje šumara, jer se svaki komad mora mjeriti. Iz bukovine prave dūžice, vratila i vesla.

Dimenzije ovoj robi jesu sliedeće :

1. Dūžice od 80—125 cm. duljine,
 " " 1—2 5 " debljine,
 " " 10—16 " širine.
2. Vratila mjere trgovci jošte na lakte (70 cm.) dimenzije su : od 2—5 metara duljine a $\frac{9}{8}$ i $\frac{12}{12}$ cm. promjera.
3. Vesla od 4—12 lakata duljine i to sa: $\frac{8}{8}$ cm. gornje debljine, 16—18 cm. doli širine i 3—4 cm. debljine.

Kod vratilah je odpadak 2—3 puta, a kod pravljenja vesala 2—4 puta veći od samoga kub. sadržaja izradjene robe.

Za stanovite dimenzije i vrsti laktovine i vesala, dade se ustanoviti odpadak, koj zavisi o kakvoći i svojstvu ciepanja, i koj je veoma važan za trgovinu, a da se ne učine prevare.

Dūžice i vratila putuju najviše na otok Maltu i Afriku, te iz vratilah grade tamo stanove, vesla pak razasili su na sve krajeve, nu najviše u Francezku i Grčku.

Silni tovari te gradje, i napunjena kola zatvarahu nam često put, kojim se provezosmo, sve dok stigosmo u Brinj oko 4 sata poslije podne.

Tamo nam dodje u susret i pozdravi nas najprijaznije od strane imovne občine otočke nadšumar gospodin Šandor Perc, taksator Dušan Ilijić, zatim šumari g. Gürtler, Lasmann, Šipek, Arčanin, Guteša, jednom riečju skoro svi šumari slavne te imovne občine. — U Brinju kao i u Brlogu bijasmo počašćeni i gostoljubivo primljeni, toli od brinjskoga šumara kao i imovne občine otočke, koja nam od sada počamši kao gostovom svojim na svih izletih i važnijih

mjestih najvećom pripravnošću i gostoljubivošću uredi sve, da nam bijaše boravak što ugodniji. — U Otočac prispjesmo oko 9 satih na večer.

Dne 4. lipnja pošli smo prije svega u šumsko-gospodarstveni ured imovne občine otočke, u kojem su gospoda taksator Ilijić i nadšumar Perc slušateljem tumačili o uredjenju šuma imovne občine, te im pokazivali odnosne osnove i šumske mape. Prispjev dakle u Otočac, bijasmo kod predmeta našega cilja, t. j. kod šumah imovne občine, koje želisimo i pobliže upoznati, dočim smo ustanovljenoga programa i vremena radi, ovaj put šume ogulinske imovne občine više s vida pustili.

Nu pošto nemogosmo posve ostaviti Otočac, a da mu bližnja mjesta i znamenitosti nerazvidimo, to podjosmo ravno iz šumskoga ureda u mlini oko 15-godišnji borov nasad Humac. Malena ova površina bijaše nasadjena jošte za prijašnje uprave više pokusa radi sa prostim i crnim borom, te sa nešto ariša. Da nije ovaj nasad na otvorenom brežuljku izložen koje kakovim nepogodom, bio bi rast drveća dosta bujan. Sa istoga Humca liep je vidik na Frankopansku gradinu Prozor, glavinu Vital (rimski nekoć naselbina), i gacku dolinu. Vratismo se natrag o podne u Otočac na zajednički objed, koga nam u čast priredi otočka imovna občina. Isti poslije podne pošli smo u hrvatsku Švicu, a tamo smo razvidili liepu uredjenu drvorezbarsku školu, u kojoj je već mnogo liepih predmeta izradjeno pod rukovodstvom tamošnjega učitelja Miloševića.

Krasno švicko jezero i jaki slapovi gacke rieke, zadržahu nas na mjestu do kasne noći, kad se opet vratismo u Otočac.

Dne 5. lipnja prevalili smo daleki put.

U Otočcu u 6 satih u jutro zasjednuv kola, te predvodjeni šumarom iz Sinjca g. Gürtlerom i taksatorom Ilijićem prispjeli smo najprije u Vrhovine.

Odavle pošli smo pješke u revir Dolac i tamošnje sječe, te kroz goru prispjeli u „Crnu vlast“, odkuda smo opet kolima kroz Babinpotok i novom šumskom cestom kroz državnu šumu stigli pod večer u Leskovac i na Plitvička jezera.

Ovdje bijasmo na posjedu države, a od strane državnih šumara radostno nas pozdravi nadšumar g. Adamek i šumar Drenovac.

Vozec se iz Otočca još s jutra prostranom i liepom gackom dolinom, spazismo s lieve strane golietno i pusto brdo „Um“, a na podnožju istoga selo „pod Um“. Ova do 700 jutara velika gora, koja je segregacijom pripala imovnoj občini, bijaše po kazivanju šumara jošte prije 20 godina dobro obraštena hrašćem, sad se pako nalaze mjestimice samo ostanci hrastove šume. Nerazborito uživanje šuma i sječe stvorile tu goljet, a sad pasuće koze šire ju na žalost jošte dalje.

U Vrhovinah ostavismo kola i unidjosmo u revir Dolac, koj zaprema 5.911 jutara, te spada u šumski kotar u Sinjcu. U reviru Doleu došli smo do ogromnih jela sa 1·5, 1·8 i do 2 metra prsnoga promjera, visinom od 40 do 45 metara, pravih orijaša više stoljetnih, kakovih je danas malo gdje jošte naći, izim šuma, koje jesu ili pridržaše do nedavna značaj prašume.

Radi tegotnoga izvoza drva, imade tamo mnogo ležike (Lagerholz) i vetrom izvaljenih stabala t. z. izvala, koje drvo tamo propada i trune bezkoristno te preostavlja mjesto mladjem naraštaju.

U samih „Medinih dolcih“ bijasmo na sječini, gdje se izradjivahu bordunali. Zanimivo je motriti, kojom vještinom i točnošću radnici tešu dugačku ovu gradju, pri kojoj ostavljaju u sredini debla jedan uzki dio od 0·5 metra cielim obodom stabla neobradjen i neotesan, za da se po njemu kao srednjem promjeru izračuna sva jedrina debla iz kojega je gradja izradjena.

Ovdje je i taksator g. Ilić tumačio slušateljem, kako je na pokusnoj plohi obavljena procjena drvne gromade, kako se je ustanovio prirast i godišnji etat, jednom riečju kakovo je uredjenje i uživanje šuma po novoj šumskogospodarstvenoj osnovi, koju je nedavno visoka kr. zemaljska vlada potvrdila.

Što se tiče pobližega opisa gospodarstvenih odnošaja šuma imovne obćine otočke, to je u kratkom iz zapisnika ob uredjenju šumskoga gospodarstva imovne obćine otočke moći napomenuti sliedeće:

Površina posjeda otočke imovne obćine broji na temelju segregacionallnoga elaborata od 1879. god., ukupno 137.658 katastralnih jutara.

Od tih odpada na neproduktivno tlo i šumske puteve 1.613 jutara; na čistine 8.285 jut., a šuma zastire ostatak od 127.759 jutara.

Ciela ta površina razdieljena je na četiri šumska kotara a na 44 čuvarije.

I. Šumski kotar sa sjedištem u Otočcu, površinom od 25.745 jutara ima 11 čuvarija.

II. Šumski kotar sa sjedištem u Kosinju, površinom od 38.172 jutra ima 10 čuvarija.

III. Šumski kotar sa sjedištem u Sinjeu, površinom od 26.691 jutra ima 7 čuvarija.

IV. Šumski kotar sa sjedištem u Korenici, površinom od 47.291 jutra ima 16 čuvarija.

Iz ovih se podataka razabire, da je najveća šumarija korenička, a najmanja otočka.

Kod razdiobe šuma na šumske kotare, najviše je mjerodavna bila ta okolnost, da li su dotične šume bliže trga, ili dalje od istoga, odnosno da li su iste šumskoj trgovini otvorene ili ne.

Tlo i gorje nahodeće se na posjedu otočke imovne obćine, sastoji velikom većinom iz kredine formacije, koja izmedju ostaloga zauzimlje i prostor izmedju objuh Kapela i Plešivice, protežuće se od Senja sve do niže Gospića. Vladajuće kamenje te stvorbe, sačinjava tako zvano kredino vapno. Od ostaloga pak kamenja spomena su vriedni još i dolomit, lapor, pješčenjak i konglomerat. Ovo kamenje tvoreć tako zvano prvotno tlo, služi ujedno zdravicom, u kojoj se nalazi i ponješto razdrobljena kamenja ili tankih naslaga gline. Gornji ili hrani vi dio mekote pokriven je humusom.

Podneblje neupliva na bilje i šume tamošnjih krajeva najpovoljnije. Česta studena bura, duga stroga zima, a razmjerno kratko i prevruće a suho ljeto, te naglo mienjanje topline, štetno uplivaju na vegetaciju, dapače često ju i sasma osujete.

Glavne su vrsti šumskoga drveća u onih krajevih: bukva, jela i omorika, te sačinjavaju dielom čiste, dielom mješovite sastojine. Najviše je gledom na vapneni značaj tla razprostranjena bukva, ona na dobroj stojbini raste 120 do 150 godina. Iza bukve najviše je razprostranjena jela, koja u sklopjenih sastojinah svojim drvnim prirastom u veliko bukvu nadmašuje. No u zadnjih 10 godinah opaža se, da ova vrst sve više izčezava, ustupljajući bukovini svoja mjeseta, čemu su uzrokom jedino dosadanje prekomjerne sjeće i šumske štete.

Gledom na množinu dolazi za jelom odmah omorika, koja u pogledu priroda, visine i debljine za jelom zaostaje. Kao umetnuto drveće nalazi se kod prije spomenutih vrstih osobito rado bieli javor (*Acer pseudoplatanus*), koji se onda veoma odlikuje svojom izpravnošću stabla i visinom, natječeći se u rastu sa prije spomenutimi vrstmi drveća. Izim toga nalazi se mjestimice hrast gradun, nješto cer, prosti bor, grab, briest gorski, mukinja i brekinja, jasen, lieska, svib, ruj, borovica i druge vrsti gorskih grmova.

Prije je već spomenuto, da se od njekoga vremena znatno opaža, da se jelovina i omorikovina vidljivo gubi, i da bukovina sve to veći mah otimlje. Da je širenje bukve na račun jele i omorike, tih obzirom na tehničku uporabu odličnih vrstih, zaista od štete po finacijsalno stanje šumskoga gospodarstva, netreba dalnjega razlaganja. Propriječiti dakle tu naravnu izmjenu kultura, mora ponajglavnijom zadaćom biti za dotične interesovane posjednike, dakle za imovnu obćinu.

Tome se pako zlu jedino tako na put stati može, da se kod godišnjih doznaka od strane pozvanoga osoblja osobita pažnja na to obrati, da sklop dotičnih sastojina po njekom stanovitom sustavu jednolično prekinut biva, te da se svako nepravilno i oveće prekinuće sklopa brižljivo izbjegava. Nepravilnim prekinućem sklopa sjeći namenjenih sastojina, stvaraju se pojedine čistine, ove otvorene suncožaru, i budući lišene vremenom korijena, koje kompaktnu suvislost tla održaje, gube na plodovitosti, a vapneni karakter tla time se sve više iztiče, te tamo prostiju sebi prikladniju vrst drva, bukvu pospješuje.

Na onih mjestih pako, gdje se do sada na pravilno i jednoliko prekinuće sklopa malo pazilo, imalo bi se, u koliko to priroda već učinila nije, pomladjenje umjetnim načinom pospješiti, odnosno popuniti nasadom željenih vrst drveća.

Sve do uključivo 1885. godine osnivalo se je gospodarenje šuma otočke imovne obćine na podatcima segregacionalnoga elaborata, odnosno registara površina i drvних gromada. Sjećine su se redovito izkolčivale, a na istih se je sjeklo drveće, koje je već svoju fizičnu doraslost postiglo, te se uslijed toga i sušiti počelo.

Godišnji drvni prihod, koji se je iz šumah dobivao, nije bio svake godine jednak, a niti bi se jednakost istoga mogla bez uštrba na gospodarstvo šuma postignuti, i to iz razloga, što se nastojalo rabiti većim dielom suhovrh, prestaro drveće, koje se u onih količinah godimice na priborni način vadilo, kako su to tržni i lokalni odnošaji sobom donašali.

Tečajem šestgodišnjega obstanka imovne obćine, posjećeno je po izkazih gospodarstvenoga ureda 577.612 m³; koje gradjevnoga, a koje ogrievnoga drva.

Od nuzgrednih užitaka spomenuti je samo branje bukove gube, koje je unosilo godimice do 100 for. i iznajmljivanje prava lova, koje je davalo na godinu prihod od 125 for.

Na temelju zakona od 11. srpnja 1881. godine, naputka B, preduzeta je iznovična procjena zalihe drva, te pronadjeno, da na cijelom posjedu otočke imovne obćine ima 8,922.139 m³ drva.

Od te drvne gromade odpada na ml. do drveće 600.522 m³; na drveće srednjega uzrasta 1,913.243 m³; a na staro drveće 6,408.304 m³.

Sredstva za trgovinu, dakle šuma sposobnih za špekulaciju, ima ova imovna obćina dosta. Nu s druge strane veoma su nepovoljne komunikacije i obćila, te što ima šumske puteve, u najgorjem su stanju. O razširenju i usavršenju cestovne mreže u pojedinih revirih rekao bi, da najviše gospodarstvena budućnost ove imovne obćine ovisi. Ima bo tuj takovih šumskih priedjela, u koje još sjekira zavirila nije, te poradi nedostatka izvoznih puteva miruju do boljih vremena. Ceste pako zemaljske, a i većina obćinskih, uzdržane su u dobrom stanju. Kraj svega toga, što je izvoz proizvoda iz šume do glavne zemaljske ili obćinske ceste veoma tegotan, i što je udaljenost do glavnih stovarišta kao: Karlobag, Jablanac, Sv. Juraj, Senj veoma velika, nisu prevozni troškovi preveliki. To dolazi pako odatle, što u onih krajevih narod imade malo zaslужba. Transportne ciene najvažnijih šumske proizvoda od skladišta do Senja jesu popriječno sliedeće:

Za 1 kub. talijansku stopu bordunala plaća se 12—14 nc. Za jedan par gredica (7 mi^{14/17} cm.) 45—50 nc. Za vesla i vratila toliko puta 5—6 novč. koliko su lakata duga. Za 300 komada bukovih duga 1 for. 66 nc. do 2 for. Za je lan metrički hvat ogrievnoga drva 4 for. 66 nc. do 5 for. 20 nc.

Troškovi izradbe su razmjerno veći od prevoznih troškova, što je sasma naravno, ako se uvaži, da domaćih drvodjelaca za najviše tražene šumske proizvode: bordunale, vratila, vesla, duge i t. d. malo imade, već te radnje obavljaju težaci iz gorskoga kotara i Kastva, koje trgovci za se još snubiti moraju. Svakako je to anomalija kod ovoga naroda, koji radi zaslужbe i posla često u daleku tudjinu putuje, što se slabo podaje zanatu drvodjelca.

Obaziruć se nadalje specijalno na svrhu gospodarstva, moći će se ista najprije postići pridržavanjem visokoga uzgoja sa obhodnjom od 120 godina, kao dobe, u kojoj se tekući prirast sa poprečnim izravnuje, te u kojoj pro-

izvodnja drvne mase svoj višak postizava. Obzirom pako na stojbinske odnošaje, osobito obzirom na odnošaje tla i podneblja jedino je moguće, da se osjegura potrajnost šumarenja uporabom redovite priborne sječe, koja će osim toga, što podpuno odgovara faktičnim odnošajem, još i tu dobru stranu imati, da će se dosadanje abnormalno stanje šuma u pogledu dobnih razreda regulirati. Za procjenu suvremene zalihe drva te proračunanje prihoda, služili su temeljem u smislu § 1. naputka B, zakona od 11. srpnja 1881. većinom podatci segregacionalnoga elaborata. Gdje se pako ovi potonji nisu mogli uporabiti, ustanovljena je procjena zalihe iznovičnom procjenom, pomoći t. zv. pokusnih ploha. Na temelju pako § 25. naputka B, zakona od 11. srpnja 1881., uporabile su se za ustanovljenje prirasta i godišnjega prihoda obćenite skrižaljke prirasta od Feistmantela, koje tamošnjim abnormalnim odnošajem sastojina po raznih podatcib izkustva, najbolje odgovaraju. Dotični procjenbeni organi, uvezši u obzir klimatičke odnošaje onih priedjela, i sve na iste uplivajuće čimbenike, zatim specijalnu kakvoću tla pojedinih gospodarskih razreda, po svojoj najboljoj uvidjavnosti, uvrstili su dotični revir u odgovarajući stojbinski razred pomenutih obćenitih skrižaljka, iz kojih se je izvadio i obhodnji odgovarajući užitni postotak.

Ovim užitnim postotkom umnožila se sibilna zaliha urednjnoga razreda, to se time dobio godišnji prihod, koji će u buduće reći pružati. Ukupni godišnji prihod na drvu otočke imovne obćine iznosi 34.258 m^3 gradjevnoga, a $166.670 \text{ prostornih metara ogrievnoga drva}$.

Obzirom na vrsti drveća pak, koje su u toj gromadi zastupane, nalazimo naposeb kod gradjevnoga drva 24.137 m^3 ; bukovine 7.491 m^3 ; omorikovine 938 m^3 ; hrastovine 828 m^3 i 864 m^3 borovine.

Iste ove pomenute vrsti drveća većinom su zastupane i kod ogrievnoga drva. Odbije li se od ove gromade gradjevnoga drva, odnosno od jelove vrsti pravoužitnička potreba na gradjevnom drvu, koja iznosi 6.469 m^3 ; to nam predstavlja tim nastavši ostatak višak od 27.789 m^3 u vrednosti 76.723 for. 89 nč. Višak pako ogrievnoga drva, koji je ustanovljen na $34.213 \text{ pr. metara}$ nije uzet u račun iz razloga, što se neće unovčivati moći, dokle se god komunikacije u onih krajevih nenaprave.

Napokon si je šumarsko osoblje otočke imovne obćine u pogledu dalnjega gospodarenja timi šumami stavilo kao glavni zadatak i dužnost, da prema gospodarskoj osnovi pazi vazda na potrajanu uživanje i osiguranje šuma pravoužitnika.

Uzgajanje i čuvanje šuma u onih krajevih, pitanje je velevažno, i to ne samo gledom na tlo i podneblje, već i gledom na svakdanje potrebe i daljni obstanak onoga maroda.

Svakomu, koji onimi krajevi proputuje, mora i nehotice pasti u oči silna goliet, koja osobito pojedina sela u neposrednoj njihovoj blizini okružuje. Stariji ljudi pamte, kada je tih golietih manje bilo, a sigurno je postojalo vrieme, kada

su i posvema manjkale. Iz svega se opaža, da se razprostiranje golieti i uništavanje šume nekim sustavnim načinom šire. Osobito se to širenje golieti opazilo za zadnjih 10—15 godina. Pojav taj pak može se raztumačiti jedino time, da su se u zadnjih godinah pred segregacijom šuma, sjećine morale opetovano u neposrednoj blizini sela izvadjati, i da se je stanje blaga kod pučanstva u zadnjih godina znatno povećalo.

Tako su se još prije 10—15 godina postojale prilične visoke šume malo po malo pretvorile u šikaru, a ova opet napadana svake godine raznovrstnim blagom, ili mora sada kukavno vegetirati, ili je morala golieti svoje mjesto ustupiti. A proces taj tim se je još više uskorio, što su silne kiše svu rodnu zemlju malo po malo sa kamena odplavile.

Za da se dakle ovomu očevidnomu zlu, odnosno propasti šuma na put stane, mora se ponajprije obratiti pomna pažnja na još postojeće sitne šume i šikare, te iste u zabranu staviti i zagajiti, jer nam ove tako rekuć kao predstraže služe udalenijim visokim šumam.

Drugi faktor, koji takodjer na uništenje šuma radi, jeste kradja. Lopov bo negleda, gdje će drvo posjeti, i jeli će posjekom istoga tlo ogoljeti, i da li će obližnje stabalje ozlijediti, njemu je samo stalo do toga, da mu drvo svrsi odgovara, da ga što prije posječe, i na sigurno mjesto neopaženo spravi. Iz tih razloga sjeće on najradje mladja stabla u obližnjih šumah. Kradja, koje bi imale za motiv vlastitu potrebu drva, razmjerno malo ima, jer si to drvo pravoužitnik lahko bez velikih novčanih žrtava legalnim putem pribaviti može; nego se one pojavljuju većinom iz špekulativnih razloga, zamjenjujući tako u vele manjkajuća vriela poštene privrede. Pomanjkanje vriela poštene zaslужbe sili onaj narod rek bi na šumsku kradju.

Treba dakle skrbiti, da se narodu pruža prilika za zaslужbu, pa će i šumske kradje sve riedje bivati.

U koliko je pako sama uprava imovno-občinskoga posjeda za riešenje te narodno-gospodarstvene zadaće pozvana, to treba iz svih sila da nastoji oko podignuća šumske trgovine i obrta. Kad bi se razvili trajni trgovački odnosa, to bi isti narodu godimice liepu zaslugu, bilo prevozom robe, bilo pak izradjivanjem iste pružali, te nebi seljak primoran bio, da si grdnom kradjom potrebita namiće.

Ostvarenje trajnih šumsko-trgovačkih odnosa i obrta, može se samo dogoditi uslid predhodnoga ostvaranja občih, a naposeb šumskih komunikacija.

Gradnjom puteva postaju šume trgovini pristupne, a gdje se ova trajno udomi, raste i blagostanje, jer pruža vrielo poštenoj zaslžbi i dohodku.

Konačno bi bio dobar uztuk kradjam u obće i strožija uporaba šumskoga zakona po pozvanih oblastih, kao i odredba strožih mjera za vlastnike piljana. Kada bi pilari bo odgovornim se učinili za na pilah pronadjeno kriomčareno drvo, pretrpili bi drvokradice najveći udarac, jer nebi imali gdje ukradjena drva prodavati i izradjivati. Najglavnije napokon je sredstvo za očuvanje šuma

proti vanjskim navalam, u ruci same uprave imovno - občinskoga posjeda, a to je lugarsko osoblje.

Prošav revir Dolac, prispjesmo u veoma osamljeno zabitno mjestance „Crnu vlast“, ondje odpočinusmo. Zasjednuv opet kola, krenuli smo preko „Babina potoka“ u Leskovac, i tamo razvidili običnu vodom tjeranu pilu i liepu malu crkvu grčko-iztočnjaka, koju dogradjivahu.

Provezosmo se divotnim prošćanskim jezerom 1.264 metara dugačkim, jedan dio družtva u ladji, drugi na kerepu (splavu), te duljinom toga jezera prispjeli smo na protivnu stranu za pol sata, tada smo izašli iz ladje i obišli ostala krasna jezera: Ciginovac, Okrugljak gornji, Crno jezero, Vir, Galovac i gradinsko jezero, a u naravnoj tamo samoći i tišini divismo se šumećim slapom.

Prevoziv se opet na jezeru Kozjaku, najvećem od svih jezera 3.075 metara dugačkom, provezli smo se samo širinom istoga 613 met. na drugu stranu, tu nas je stigla noć, a mi smo se uspjeli do putničke kuće i tamo prenoćili.

Krasno osvanulo jutro dne 6. lipnja prikazalo nam je jezero Kozjak i prva nad njim ležeća sa vodopadu u svem sjaju i čarobnoj ljepoti.

Predvodjeni po nadšumaru g. Adameku, obidjosmo i ostala još četiri jezera: Milanovo jezero, Okrugljak doljni, Kaludjerevo jezero i Novakovića brod, dakle u svemu njih 12.

Ustavismo se na zgodnom mjestu, na suprotivnoj strani pada potoka Plitvice u Koranu,

Veličanstven slap Plitvice, koj se tih posljednjega jezera ruši sa visine od 78 metara uz strmu gorsku stienu u rieku Koranu, svakoga posjetioца očara i u mnjenju podkrijepljuje, koli su divna ova, nu radi zabitnosti i loših obćila, slabo posjećena jezera. Bilo nam je ostaviti Plitvička jezera, a nastaviti ustanovljen put na Prieboj, gdje nas u urečeno vrieme već dočeka g. nadšumar Perc, a htjedosmo proći gorom Plešivicom.

Nu pošto nam bijaše većini bosansko zemljiste jošte nepoznato, a ovo blizo, odvezosmo se iz Prieboja u Petrovo selo, a odavle kao nekadanjim kordunom bilo nam je iz Zavalja na puškin domet udaljena Bošna.

O zapadu sunca stigosmo u Bihač, te stari bosanski taj dosta neugledan grad, zanimao nas je jedino svojimi djamijami, u kojih se baš Muhamedanci klanjahu proroku, vidismo jednostavni život Bošnjaka i njihov pazar, a hladna i brza rieka Una, na kojoj baš most gradiše, zaustavi nas takodjer na časak.

U Bihaču prenoćisemo. Slijedećega dana, najmre 7. lipnja, krenuli smo opet kolima iz Bihača, pa ako nam i nije taj grad osobitih znamenitostih kazao, bijaše svakako vriedno i zanimivo posjetiti ga, osobito za putnike, koji su mu tako blzo bili, da se dive njegovom okolišu.

Plodna je i liepa unska dolina, nju obradjuje tamo narod veoma revno, poljane raznim žitaricama i okopavinama prikazahu nam se veoma liepo, a plodovit taj priedjel ukrasuje jošte većma sama Una svojim tokom zavojitim, zatim visočinom, koja od Zavalja prema dolini ovoj prelazi u stupnjevine. Sa

sjeverne ju strane štiti gorostasna Plešivica, a tamo opet s juga bosanske planine.

Od Zavalja pošli smo u goru Plešivicu pješke u početku strmo, nu kasnije došav na dobar šumski put, bijaše putovanje ugodno u gustom hladu više stoljetnih jelva i bukva.

Put opet od humke, koja dieli posjed imovno-obćinski od državnoga, bijaše do gorskoga sedla, najmre do „Škipine“ 1.212 met. abs. vis. veoma strm i tegotan.

U gori Plešivici posjeduje takodjer država znatan kompleks šuma, a te spadaju pod državnu šumariju u Korenici.

Ukupna površina državnih šuma koreničke šumarije zaprema 18.860 jut. te se dieli u 8 srezova čuvarskih. Najviše je zastupana bukva, za njom odmah jela, onda omorika. I ovdje se kod gojenja šuma tamo smjera, da se bukvii granica stavlja, a goji vrednija za gradju četinjača. Starost sastojina je od 50 do 250 godina, a godišnji prirast ustanovljen po rali od 0·5—2·5 kub. m., koj je dakako ovisan o vrsti drveća i stojbini.

Ukupna drvna gromada te šumarije ustanovljena je sa 3,319.968 kub. metara. Žalivože je i u toj šumariji radi najnepovoljnijih postojećih prometnih odnosa unovčivost tehničko vrednih i sposobnih stabala neznatna. Ta silne jelve od 40—50 metara duljine, kakovih imade u Sakrivenki, Neblju i raznih gudura Plešivice, iz kojih bi najkrasnije bordunale izvadili, poginu tamo burom srušene bezkoristno i trunu.

Na samoj Škipini i gorskom sedlu dočekaše nas Koreničani, na čelu im nadšumar g. Adamek, više Koreničana sa svojim načelnikom, zatim kakovih 10 lugara, 10 nosioca Ličana, te nas ovdje toli od strane imovne obćine, kao i sami Koreničani počastiše vanredno gostoljubivo — kakove zabave i veselja jošte nebijaše na Škipini.

Prekrasan vidik na oslojeno bosansko zemljište, na Unsku dolinu, a ov kraj na Bielopolje i Krbavsku dolinu uznesi ti srdce i dušu, to nije moći perom opisati, to valja vidjeti, pa ćeš se sretnim scieniti, da si vido te prirodne ljepote.

Prispjeli smo u 8 satih na večer na podnožje Plešivice, tu nam dodje u susret više gospode iz Korenice pozdraviv nas srdačno, provezosmo se šnjimi u samu Korenicu, gdje nam u razgovoru ugodno večer prodje.

Dne 8. lipnja oprostismo se u Korenici najliepše sa gosp. nadšumarom Adamekom, hvalismo Koreničanom na srdačnom dočeku, pa hajde sad kolima dalje put Bunića u „Laudonov gaj“, odavle opet isti dan jošte kroz Kulu i Osik u Gospic.

Laudonov gaj u krvavskoj dolini nedaleko Bunića nosi ime od slavnoga generala Laudona, koji ga je, bivši još kapetanom u Krajini, oko 1750 godine zasadio. Taj gaj zaprema 400 jutara, te je čisti hrastik, zasadjen u obliku postavljeni i spremne vojske; tu je prednji odjel predstavljajući straže, zatim je savezna poveća šuma, a to bi značilo jezgru vojske, napokon dodje u stanovitoj

udaljenosti u nekom redu opet hrašće, kao posliednji odjel. Vidi se ukus i strogi red vojnički, koji je tada valjao i za šume. Žalibože, da tomu danas nije tako, taj je gaj segregacijom pripao imovnoj občini otočkoj, te strada od silne kradje, navale ljudih i marve. Za primjer neka bude napomenuto, da je samo lanjske godine bilo 758 prijavnica vrhu šumskih kradja po lugaru odkritih, a da je u istinu preko 1000 komada hrastovih stabala ukradjeno. Po naravi lagano sipko i pjeskovito tlo, tako rekuć čista pjeskulja, preobrati se haranjem šuma u pravu pustoš, tako je dobra polovina te površine dakle 200 jutara gola pješčara ili pržina, kako ju narod zove, te na kojoj za žege ni slamka ni travka nestoji.

Za bure užvitla opet vjetar taj sitan pjesak melj tako jako, da ga raznaša po krbavskoj dolini, da sve do Korenice na 13 kilom. duljine. U oči velike te pogibelji, koja prieti Krbavskoj inače plodnoj i marljivo obradjenoj dolini, širenjem i povećavanjem te pješčare, moralо bi se najozbilnije nastojati, i to što skorije, da se zasadи prikladnim biljem.

Za takova je pusta i pjeskovita mjesta bezuvjetno za prvo nasadjivanje crni bor najprikladniji.

To dokazuju duduše u neznatnom obsegu izvedeni nasadi sa crnim borom tik Laudonova gaja, te je država jošte prije segregacije počela nasaditi i vezati ono tlo, pa da se je to nastavljalo, bilo bi i uspjeha, da neima potežkoća, koje priete kulturam od ljudih i marve.

Imade i drugih srestva, kojimi se takovo tlo dade vezati i popraviti, niti odredbami nesmiju oklievati oni, kojih se tiče. — Drugu nepriliku pro-uzrokuje u toj dolini neka voda, zvana „Velika jaruga“, koja sa sjeverne strane obkoljuje taj Laudonov gaj, a izvire nedaleko Bunića. Za žege usred leta presahne ta jaruga, al dotle je poljanam štete počinila, jer ta voda neima pravoga korita niti odtoka, a kadšto poplavljuje baš cielu dolinu. Ovo bi zemljiste morali strukovnjaci, naročito kulturni mjernik izpitati, te shodni predlog staviti, kako bi se občuvalo i osiguralo od dalnjih nepogoda.

U Buniću razgledali smo jošte spomen-crkvu generala Laudona, koju je njemu u slavu dala prije 25 godina sagraditi krajiška vlada. Iz Bunića pošli smo preko Kule i Osika pa ravninom ličkom prispjeli u Gospic oko 9 sati u večer.

Sliedeći dan naime 9. lipnja, razvidili smo u Gospicu kaznionu i razne liepe obrtne predmete, koji se tamo u velikoj množini prave. U kr. šumskom uredu pokazivao nam je pako g. E. Dobiaš, kr. šumar, po njemu odkrit postupak, kako on po zareznicih izbušene česti drva, i samu koru, svjetloslikami jasno i vjerno predočuje.

Postupak je kemički, kako on sa originalnoga nacrta, na preparirani za oto papir, uplivom sunčanoga svjetla za nekoliko trenutaka točno prenasa sliku. Osobitu vrednost imadu te slike za škole i učevne zavode, gdje se mogu izložiti u dottičnih predavaonicah, da ih učenici po volji rabe, dočim se originalna sbirka zareznika imade osobito čuvati i samo prigodice kazati. Za taj izum dobio je kr. gosp. šumar od strukovnjaka više pohvalnih priznanja.

Posle podne odvezosmo se u Brušane, mjesto dobar sat od Gospića udaljeno, da razvidimo znamenitu i na daleko poznatu sbirku zareznika gosp. E. Dobiaša.

Ogromna ta sbirka imade po broju do 1,500.000 komada zareznika kornjaša (Coleoptera), a po vrsti njih preko 12.000, te reprezentira vrednost od 20.000 forinta. Čitav poslije podne razvidili smo zanimivu tu sbirku, u kojoj imade prekrasnih kornjaša u svih mogućih boja i to ne samo iz naše domovine, već takodjer iz tropskih krajeva sveta.

Zareznici po šume važni zanimahu nas osobito, a bijasmo i tako sretni, da je istom prilikom g. Dobiaš našemu učilištu odnosno šumarskom kabinetu poklonio 5 škatulja prepunjene baš samimi insekti, i to opnokrilci za šumare osobito važnimi, a ravnateljstvo zavoda izrazilo mu je za liep taj dar javnu zahvalu.

Slične sbirke neima u našoj domovini,* pa ju nije na daleko naći. Gospodin Dobiaš u savezu je i dopisivanju sa većinom evropskih entomologa, te poznat kao strukovnjak, može na zahtjev i naručbu svakomu zavodu ili pojedincu, tražene vrsti zareznika dostaviti.

Hvalismo gosp. šumaru toli na daru našemu učilištu namjenjenomu, koli i na prijateljskom susretanju.

U jutro dne 10. lipnja odvezli smo se iz Gospića, te ličkom ravninom stigli najprije u Perušić, gdje smo pošli u samogradsku šilju i razvidili njene podzemne prohode i prostorije.

Iz Perušića pošli smo kolima dalje i stigli doskora u sastojinu „Laudonov Križ“, gdje je nakon posjeka visokih stabala i prekinutoga sklopa šume prevladala osobito jasenovina. Doskora nas eto i u šumi „Janče“, gdje je zareznik jelotoč (*Bostrichus curvidens*) u čistoj jelovoj sastojini silne štete počinio. — Malo gdje pruža se prilika, u naravi pokazati slušateljem u tolikom obsegu žalobice zaraženu šumu po zarezniku, kao upravo u tom srezu „Janče“.

Do 200 jutara čistoga jelvika izmedju 60—80 god. staroga napao je taj jelotoč tako jako, da su sva stabla na vrhu posve crvenih četinja, te da im se vršike i gornji dio debla suši, a time i stablo gine i propada. Značajne zvezdolike prohode toga 3-5 milimetra velikoga zareznika na gornjem vrhu stabala pod korom, koji su utisnuti i u bieli drveta, te jednom riečju pravu pogibelj toga zareznika po jelove šume imadoše slušatelji pred očima. Kao što gospodare i vinogradare, tako i šumare stigne nevolja, kad im zareznici navieste boj, ti maleni često jedva vidivi neprijatelji.

U pogibelji nepreostaje ino, nego da se borиш i braniš u koliko ti sredstva dopuštaju — a takovo jedno, biti će i za šumu „Janče“, da se zlo ovo i dalje neširi — rečenu napadnutu šumu posjeći, vršike i svu granjevinu s mjesta spaliti, dočim će se doljni neozledjeni dio stabla moći dobro uporabiti. Kako će se tamo mlada šuma uzgajati, a to najbolje mješovita, stvar je i posao samih šumara. Ponesli smo iz te šume sobom za našu učilištnu sbirku šumskih zareznika više odrezaka izbušene kore, kao i samoga zareznika.

* Imade i u g. Apfelbecka nadšumara kneza Baćany-a u Ludbregu. O. ur.

Prieko Lešća i liepe gacke doline, prispjesmo noćju oko 10 sati u Otočac. Dne 11. lipnja oprostismo se sa šumari u Otočcu najiskrenije, a nastavili smo naš put u Senj.

Divotan bijaše pogled sa „Vratnika“ na more, a liepa i ugodna vožnja dobro gradjenom cestom uz sv. Mihovil u Senj, kamo smo prispjeli oko 7 sati na večer.

Dne 12. lipnja razstadosmo se sa g. nadšumarom Percem i hvalismo mu za njegovu zaista požrtvovnost i uslužnost, što nas je punih osam dana predvodio u nami nepoznatih krajevih, i najprijezajnije sve pokazivao.

Dalnji cilj poučnoga našega putovanja bio je, da razvidimo jošte radnje i uspjeh našumljenja primorskoga krša u senjskom okolišu.

U jutro dne 12. lipnja povezli smo se predvodjeni po gosp. šumarniku Malbohanu senjskom dragom, u kojoj na strminah i liticah vidismo jošte grmovlje i šikarasti obrast, kao jedini preostatak nekadanjih šuma, u neposrednom pako okolišu sve je goli kamen.

Najprije smo pošli u šumsko sjemenište kod sv. Mihovila, koje leži 1640 stopa nad morem, a zaprema 2:1320□ rali, te je visokim zidom ogradjeno. Sjemenište to uredjeno je godine 1879., te se nalazi izpod Vratnika u maloj kotlini, s toga od bure zaklonjeno, a izim toga nalazi se tik kolnoga puta uz liepo ogradjeno vrielo cara Ferdinanda, od kuda se obilna i potrebita voda napusti u basene koliko je godar treba za polievanje biljka. Na liepo uredjenih gredah, koje imadu podpuno obradjeno tlo, rahlo i crnično, obavlja se sjetva najviše u 1 decm. poširokih pruga, nu posiju se neke grede omaške i podpunoma.

Najviše se iz sjemenja tamo užgaja crni bor (*Pinus austriaca*), zatim aris (*Pinus larix*). Osobito je pako crni bor od svih Conifera za našumljenje krša, negledeći da ljubi vapneno tlo, već i zato najprikladniji, jer može promjenam zraka i jakoj žegi, koja onako tamo vlada, najbolje odoljeti. Gojitbu ostalih četinjača iz sjemenja, kao: *Pinus halepensis* i *Pinus maritima*, kojimi su dobre uspjehu u Francezkoj polučili našumljenjem pješčara, napustiše ovdje, jer im bura slabe vrhe trga.

Od listača siju javore i to: *Acer pseudoplatanus* i *A. monspesulanum*, jasen (*Fraxinus excelsior*), manje pajasen (*Ailanthes glandulosa*), koj u mlađosti veoma razbuja, nu poradi toga, što i njemu bura vrhe trga, a izim toga što se velike srçine radi lahko smrzava, te što poslije 15. godine posve skoro zastane u rastu, nerabe ga kod dalnjega našumljenja.

Od sunčanoga žara, koj bi bezuvjetno tek prokljale i nježne biljke za velike vrućine lieti posve osušio i tako rekuće spalio, brane se u tom sjemeništu liesami (*Hurben*) kojimi su neprekidno nadkriveni i zasjenjeni usjevi.

Godimice se iz toga sjemeništa za našumljenje krša vadi do 90.000 jednogodišnjih listnatih biljka, a 420.000 dvogodišnjih biljka četinjača, kako je spomenuto najviše crnoga bora.

Biljke se iz sjemeništa nepresadjuju u razsadnjak, i to pomanjkanja prostora radi — već se odmah presadjuju na gojne površine. Sjemenište ovo kod sv. Mihovila u najljepšem je redu i čistoći te brižno njegovanu — u kom svaki dan više radnika posluje. — Ukupni troškovi za samo to sjemenište iznaju godimice za nabavu sjemenja i težačke nadnice 2500—2700 forinta. Iz sjemeništa pošli smo na samu glavinu nad Vratnikom zvanu: „Velika Greda“, koja leži 2800' nad morem, te obišav ju posve, razvidili smo ovogodišnji nasad. Nasadi crnoga bora uspjeli su posve, isto tako gorskoga javora, (*A. pseudoplatanus*), nu mnogo manje presadjene biljke arisa.

Što se tiče presadjivanja biljka iz spomenutoga sjemeništa na golieti i u branjevine, to se posao taj obavlja u pojedine rupe, ili tekuće jarke gdje je to moguće, i koji se do stopu duboko i široko izkopaju. — Sve površine, koje će nasaditi i u branjevine staviti, ograde prije suhim zidom t. j. složenim kamenom preko metar visokim i do 3 stope širokim. Tako neimadu niti ljudi niti marva pristupa, a uztvrditi se može, da bi bez tib zidanih ograda svaki posao našumljenja bio uzaludan i bezkoristan.

Ogradjuju se pako zidom prije svega površine, gdje ima sigurne nade, da će iste naskoro pozeleniti i potjerati iz zaostalogra korijenja mladice, koje će občuvane od marve slobodno napredovati i rasti.

Ukupna površina primorskoga našega krasa zaprema 79.010 jutara. Od te površine odpada na privatni posjed i kulturno tlo 9039 jutara, na šumske branjevine oko 13.000 jutara. Neproduktivno tlo duž morske obale sve do visine od 300 met. nad morem sastavljeno od gologa kamenja i pećinah, bez svake naslage zemlje zaprema 21.400 jutara.

Preostatak od 35.000 jutara produktivno je kraško tlo i sposobno za dalnje našumljenje.

Do sada je preko 13.000 jutara na primorskem našem Kršu od Novoga do Jablanca ogradjeno takovimi zidovi, te preko 60.000 for. izdano samo za ograde, za radnje pako oko samoga presadjivanja biljka i našumljenja do 40.000 for., neračunajući upravne troškove, šumsko nadzorništvo, čuvarsko osoblje itd. Ukupni ovi troškovi namiruju se iz krajiške investicijonalne zaklade, te je i ove godine za istu svrhu u proračunu opredieljena i odobrena svota od 46.000 for. Obišav glavinu „Veliku Gredu“ vidjeli smo, dvo-, tro- i četiri-godišnje uspjele nasade crnoga bora. Kako je već napomenuto, sama sadnja obavlja se ili u pojedinih izkopanib jamicah i rupah, i to ondje, gdje je tlo veoma gričevito i neravno, ili se kopaju uzporedno tekući jarni u razmaku od 1—2 metra, a ovi na visočinah i umjereni nagibnom tlu, duljinom svojom nasuprot vladajućemu vjetru. U takovih barem stopu dubokih jarnih pridržaje se uvek najrodnija zemlja, koju vjetar i kišnica tamo nanaša, u njih se pridržaje i nešto vlage, a zasadjene biljke neproviruju niti svojimi vršikami iz ovih jaraka van, te su tako zaklonjene bar prve godine od bure i žge. Uspjeh našumljenja na krasu ovisan je veoma o tome, kako je kamenje nasašano. Najsigurniji je uspjeh tamo, gdje su litice i krši okomito stojeći, te

gdje u pukotinah zaostalo jošte korjenje nadje neke hrane za obstanak i život. Tu se nadju razni grmovi listača, ma da ih je i marva do zemlje obrstila. Teže je u protivnih okolnostih, gdje se je na obzorno naslaganom vapnenom kamenju, krčenje samoga korjenja do skrajnosti izvelo.

U prvom slučaju napomenute površine laglje je šumom pomladiti, pa ove pokazuju već prve godine neko zelenilo, čim se od marve občuvaju i ograde. Vapnenac se uplivom vlage i zraka brzo troši, te preostalimi bilinskim ostanci stvara rodno tlo za rast bilja, samo valja isto bilje od nesretnoga brstenja marve čuvati.

Ogromnu vidismo razliku u pogledu vegetacije izmedju onih mjeseta, gdje je marva slobodno pasla, i opet onih, koja su prije dve ili tri godine zagajena. Ako se jošte kržljavi i čvornati stopu ili dve stope visoki grmići, kojih je koj desetak godina marva brstila, rano u proljeću nizko pri zemlji oštrim orudjem oklaštare, to potjeraju ovi iz korjenja jošte iste godine jednu ili dve stope visoke mladice. — U tu svrhu rabe na kršu osobito jake i oštре škare, pomoću kojih do 8 cm. u promjeru debele stabljike sasma pri zemlji lagano odrežu, ma bile i najtvrdje listače.

Koli se silan uspjeh poluci, kad se čučavi i čvornati ti patuljasti grmići nizko na panju odrežu, vidismo upravo u branjevini „Velika Greda“, koja je još prije nekoliko godina posve golietna bila, a danas već mjestimice potjerala tako gусте mladice, da u njih divljad i srne zaklon nadju.

Bujno se dižu mladice hrasta granika (*Quercus pubescens*), jasena (*Fraxinus ornus*), javora (*Acer monspesulanum*), te su već prve godine 50—90 cm. visoke, nu i ostali grmići sa prije spomenutimi u družtvu kao: *Amelanchier vulgaris* i *Rhus cotinus* oporave se na taj način brzo. Kras ličko-otočkoga okružja zaprema 73% od ukupne površine prije napomenute, te je u visini od 500' počamši obrašten samim kržljavim i po kozah obrštenim grmovljem. Ovdje je najzgodnijā prilika, da se iste površine ograde, nizki grmovi do zemlje režu, te kao branjevine od marve čuvaju, jer će na taj način u nekoliko godina u šumu obratiti vapnene biele goljeti, koje se tako užasno oku prikazuju. Najpovoljnije su za našumljenje krša česte kiše, te jednom riečju vlažne godine, dočim je trajna suša i žega najveća nevolja za presadjene biljke, jer ih polovina propadne.

Iz navedenoga sledi, da su radnje oko našumljenja krša veoma tegotne i skopčane velikimi troškovi, no uspjeh bio on sada jošte tako neznatan, ipak je osjeguran, ako se dalnja radnja udesi skroz prema mjestnim okolnostim i zahtjevom, koje će i sama narav podupirati, te ako se sva pomnja posvećuje kod čuvanja mlađih nasada i branjevina.

Gospodinu šumarniku Malbohanu, kao nadzorniku i upravitelju kraškoga našumljenja, hvalismo na trudu i pripravnosti, kojom nas je vodio po gori i rado nam sve pokazivao što nas je zanimalo i što bijaše važno.

U 2 sata poslije podne vratismo se u Senj, i time bijaše pravi cilj našega putovanja polučen i dovršen. Što bijaše u Senju jošte zanimiva, kao luka, stari

grad, to razvidismo isti dan poslie podne u družtvu odličnih Senjana, a hvalismo poglavitoru gosp. načelniku Krajaču, koj je odredio za nas bezplatno stanove u gostioni k zvezdi. Prem imadosmo bezplatno ponudjenu vožnju od senjskog parobrodarskog družtva, da se parobromom provezemo do Baga, to nismo ipak pošli na taj put, jer bijaše već vrieme da se vratimo kući.

Na prijateljski poziv velecijenjenoga kolege profesora Pexidera, da se idući na Rieku prije jošte navratim sa slušatelji u Novi-Vinodol, taj najplodniji i najljepši kraj cielega primorja — prihvatih radostno njegov predlog.

Dne 13. lipnja na same Duhove prispjeli smo parobromom u Novi u 7 satih u jutro.

Ovdje imadem napomenuti, da bijaše od strane slav. mjestne občine i čestitih Novljana sve učinjeno, da nam bude boravak što ugodniji.

Velecijenjeni gosp. Sriča, jedan od glavnih dioničara senjskoga parobrodarskog družtva, izhodio nam je bezplatnu vožnju na brodu od Senja u Novi, a od Novoga na Rieku.

Stanove imadoše u gradjanskih kućah slušatelji bezplatno, isto tako hranu i cielu obskrbu.

Poslie podne pošli smo u družtvu gospode: Sričah Nikole i Srećka, načelnika mjestne občine Ante Dorčića, bilježnika g. Potočnjaka i kolege prof. Pexidera — Vinodolom i razvidili smo kako krasno stoje vinogradi, voćnjaci i ini nasadi, koji oku vanredno gode, kao i bližnje zelene gore sve prema Bribiru i dalje. — Nedaleko Novoga razvidili smo i vrt gospodarske podružnice, koja je poznatim patriotizmom i revnošću gosp. Sriče u život stupila, te je jedina gospodarska podružnica u našem Primorju od Rieke do Senja.

U bašći te gospodarske podružnice, goje uz vinovu lozu i razne voćke i divljake za ciepljenje, takodjer šumske biljke crnoga bora i ariša, za nasadjivanje po brdinah. Nu jaka kiša, koja je uz oluju pala u novljanskem okolišu 9. lipnja, počinila je u obće po svih vrtovih dosta znatne štete. — Kašnje smo jošte pošli cestom koja vodi iz Novoga u Senj, sve do mjesta Lukavice ili Lopara.

I tamo smo razvidili posve maleno sjemenište za uzgajanje biljka u svrhu našumljenja krša, a isto stoji pod upravom riečkoga šumara. Dne 14. lipnja krenuli smo iz Novoga parobromom Nehajem, kojim je ravnao vrli kapetan Akačić poznat radi vještine i koji se neboji ljute senjske bure — pošli smo velim put Rieke, te prispjeli onamo oko 10 sati prije podne.

Isti gospodin kapetan izhodio je na Rieci kod parobrodarskoga družtva Švrljuga et Comp. bezplatnu vožnju slušateljem iz Rieke na Abaciju i natrag, i tako mogahu taj posliepodne učiniti liepi izlet u novo uredjeno kupalištno mjesto. Dne 15. lipnja krenuli smo iz Rieke jutarnjim vlakom u Križevce, a prispjeli svi zdravi i zadovoljni s puta u svoj dom.

Napokon mi je osobita dužnost, da kao vodja ovoga putovanja izjavim osobitu zahvalnost slavnomu zastupstvu imovne občine otočke, koje je u svrhu ovoga putovanja votiralo 200 for. za namirenje u prvom redu voznih predprega

po ličko-otočkom okružju. Naročito hvalim srdačno velećienjenomu gospodinu nadšumaru otočke imovne obćine, Šandoru Percu, koj nije žalio ni truda ni vremena te nas punih 8 dana predvodio i sve udesio da je zbilja ovo putovanje tako lijepo provedeno. Svoj ostaloj p. n. cienjenoj gospodi, koja nas podpmogahu po svojih silah u putovanju, imenito: g. Srčić u Novom, načelniku Krajaču u Senju, te slavnem obćinskom poglavarstvu u Novomu, načelniku Anti Dorčiću i cienjenim gradjanom Novljancu bila najiskrenija hvala.

Slavnomu senjskomu parobrodarskomu družtvu, kapetanu Akačiću, te slavnomu parobrodarskomu družtvu na Rieci Švrljuga et Comp. iskreno hvalim. — Svoj cienjenoj gospodi šumarom, strukovnjakom i prijateljem, koji nas od Ogulina počamši cielim putem iskreno susretahu, a na čelu im imenito: nadšumar M. Zobundija, šumari M. Križković, taksator Dušan Ilijić, šumar Gürtler, a od strane državnih šumara nadšumar gosp. Ivan Adamek i šumar E. Dobiaš, a od nadzorničtva za našumljenje krasa g. šumarnik Malbohan — svoj toj gospodi srdačno i iskreno hvalim, bog ih poživio i nagradio.

Križevci, mjeseca kolovoza 1886.

V. Kiseljak.

Rieč u zgodno vrieme.

Diobom zadruga nestalo je i zadružnih šuma, iz kojih su bud nove kuće i ostale gospodarske sgrade gradjene, bud pako da su upotrebljene za pokriće diobnih troškova, dočim su se potrebe uslied pomnožanja broja sgrada, peći, parcela i blaga, na liesu, ogrevu, kolju, pruću itd. pomnožale, pa s toga već sada, a jošte većma u buduće, obć. šume ovim potrebam zadovoljavati morati, prema kojim se, uvažujući na prvom mjestu stojbinske odnošaje — i gospodarska osnova ne samo na papiru sastaviti, nego i u naravi provesti ima. Narančno da spomenuti zahtjevi nisu širom mile nam domovine u jednakoj mjeri zastupani; oni bo ovise o napučenosti, o zanimanju naroda (da li se naime pretežno ratarstvom, vinogradarstvom ili stočarstvom bavi), o veličini i uređenom ili neuredjenom privatnom šumskom posjedu, o mjestnih odnošajih itd. U Slavoniji primjerice, gdje no seljak za dolnji vez kuće (ako ju nezidje) tek podsjeke (balvane) i spone za stiene te pleter treba, gdje kolje za vinograd i ogradu iz stare hrastovine ciepa, gdje u prostranih vlastelinskih šumah ogrev i pašu uz veoma malu cenu dobiva, tamo su ti zahtjevi mnogo manji, no u nas, gdje no je običajno stiene od kuća i ostalih gospodarskih sgrada iz mostnica (planka) praviti, gdje se za kolje mlada stabalca sjeku, gdje seljak drvo iz privatnih šumah bud nikako bud samo uz veliku cenu dobiti može, gdje uslied napučenosti mnogi grm, šikara i šumica, po kojem se prije paslo, izkrčen ter u polje ili vinograd pretvoren itd. Nedovjedno pako, da čim više potreba kojim se zadovoljiti mora, tim teže i uređenje potrajnog uživanja, pa *

pošto su te potrebe u raznih predjelih različite, nemože se ustanoviti za sve obć. šume jedan način gospodarenja, nu svakako je ovim svrha, da se u njih uzgaja drvlje, bilo sad za kolje, ogrev ili lies.

Tko je pod naslovi, bud podžupanijski, kotarski, kotarsko-obćinski ili obćinski šumar obnašao službu šumara kod urb. obćinah, zna koli se ovlašteneici provedbi kulturnih radnja u njihovih šumah opiru i koli je težko iste provadljati i ako se provedu, kakav im je obstanak? A zapitaš li tomu za uzrok, nebi valjao odgovor, da je to tek posledica renitencije, koju treba, ako neide milom a ono silom svaldati, jer je to jedna slaba utjeha, a drugo niti se istinom neslaže. Promotrimo li život i način gospodarenja našeg seljaka, nesmijemo se najpače u težko prelazno doba čuditi, gdje si uslied diobe zadruge mora kućicu, staju, štagalj, kuharnu sagraditi, gdje mu valja teglećeg blaga, orudja, ratila, ormu itd. nabaviti, pa dočim poljskim prirodom tek sebe i svoje prehranjuje, odgaja i timari blažće da ga proda ter tekućoj dužnosti poreza zadovolji, a od ostatka odielo i potrebna što kod kuće proizvesti nemože, kupi.*)

Na pašu valja indi kod sastavljanja gospodarskih osnova bezuvjetno obzir uzeti; nu osvrnemo li se opet na današnje stanje obć. šuma, koje su bud jur posjećene, bud pako sjeći dozrijele, na množinu ovlašteneika, na malu površinu, koju zauzimaju, na potrebu ogrevnog drva (jer je već nadošlo vrieme da se panjevi izkapaju) prinuždeni smo uvesti uzgoj nizke šume koja opet $\frac{1}{2} - \frac{2}{3}$ cielokupne površine od paše izključujuće.

Kanimo li dakle šumu uzgajati, eto nas u oprieci sa zahtievom paše, koju ako i nebrani sasma, a ono nedopušta u željenoj i potrebnoj mjeri, pa s toga treba nastojati, da se tomu u koliko moguće drugim načinom odmogne, a to bi bilo uređenjem obć. pašnjaka, provedbom komasacije, popravkom livada i postepenim priučavanjem seljaštva na krmjenje u staji i to tim više, što bi to ne samo obstanak urb. obć. šuma omogućilo, no i po ratarstvo i stočarstvo od velike koristi bilo.

S ovimi redci uslobodjujem se uslied predstojeće organizacije uprave i šumskog gospodarstva kod urbarnih obćinah svratiti pozornost na okolnost, koja nam stvara najviše potežkoća, dovadajući nas u koliziju sa narodom, radjajući zlovoljom i mržnjom, dočim bi se uočenjem i uređenjem gore spomenutih odnošaja dalo odmoći i seljaku i omogućiti izvršavanje najsvetijih nam dužnosti.

Sesvete, u listopadu 1886.

Dragutin Trötzer.

*) Vidi „Šumarski list“ str. 267. o. g.

Šumsko-uzgojne sitnice.

Tamo, gdje no se u visokih šumah prije sječe za mladi naraštaj skrilo nije, već gdje se u tu svrhu ostaviše jedino t. z. sjemenjaci, da takovu izsječenu površinu opet pomlade, bez obzira da li uvjeti postoje, kojim bi se naravno pomladjenje postići dalo, vidimo, da kod čekanja na plodnu godinu prodje često i godina za godinom, a međutim preotme na sječinah mah korov, gložik, ljeska i drugo manje vredno drveće, medju kojim je naravno pomladjivanje već težko provesti ma sve, da postavljeni sjemenjaci i obilno plodom rode.

Uz takove okolnosti, sve kad bi se i nastojalo, da se površina (šiprakom porašćena) očisti što samo znatnim troškom biti može, koji se trošak rado izbjegava, zaostane međutim ipak godišnji prirast drva na toj površini za više godina. Ovaj se pako prirast u ustanovljenoj obhodnji već naknaditi nemože, pa bi se na to i kod sastavljenja gospodarske osnove morao primjereno obzir uzeti.

Da se kod naravnoga pomladjivanja znameniti uzgojni troškovi prištede, ako li tomu nužni uvjeti postoje, poznato je, a možemo to opaziti i u svakoj žiru plodnoj godini kad u okolišu posječenog hrašća, pomladak kano konoplje gusto ponikne da ga je milota vidjeti — i bolje nego li umjetnim načinom posijani. Nu to sve samo onda biva, kad se i u toj žirnoj godini stabla obaraju, tako da se padnuljši žir prigodom izradbe drva od radnika u tlo ugazi, blagom i skolima u zemlju utare; a još više i bolje se poluči taj uspjeh, ako se svinje u žirenje ugone ali i dostadobno iz šume izčeraju, jer nam takove rovanjem tlo prirede i sjeme zaruju.

Sjeće li se pako šuma, u kojoj mladi naraštaj još nepostoji, u neplodnoj godini obzirom na t. z. sjemenjake, kojih će se na sječni ostavljati, to ćemo se lasno u nadi prevariti, jer sve da će i sjemenjaci u vrieme plodom i roditi; to ipak padnuljši žir na golo čvrsto tlo, nije kadar klicati, već će ostati na površini tla nepogodam vremena i divljačine izvrgnut, a naumljeno pomladjenje šume izjaloviti će nam dašto. Da je tome doista tako, osvijedočio sam se i opet prošle godine — gdje je žir obilno u okolici Zagreba i radio bio. Dodjem bo u hrastovu šumu, gdje su sjemenjaci tobož pošumljenja radi na sječini pridržani, pa kako u istu šumu nisu ni svinje u žirenje ugonjene bile, niti je žir inače skupljan, to bje žira u obilju na zemlji, tako da se moglo pomisliti, da će ga nješto i poniknuti.

Ove godine u mjesecu ožujku, kad no je sniega već nestalo, zaputim se ja i opet u istu šumu, da vidim kako je žir zimu prekuburio, ali kad тамо, pod sjemenjaci neima žira, osim ostanaka lјuska i pušljivog te izgriženoga žira.

Eto u vremenu od četir mjeseca nestade ga, jer ga miši i druga divljač potrošila, nisam međutim niti kasnije mogao opaziti, da bi bio igdje koji žir u toj šumi poniknuo, a isto tako se je moralo i prije pod istimi sjemenjaci dogadjati, jer sve da su isti već više godina svoju plodonosnu dužnost obavljali, ostalo je to bez uspjeha, već se je samo šiprak sječinom razprostranio. Tako stoji dakle s timi sjemenjaci na koje se šumo-posjednici

tolj rado oslanjam, da će im šumu odgojiti, i s tih razloga onda i opet mnogi hoće da dokazu, da je tomu neuspjehu tlo krivo, na kom da hrast neće više uspjevati. Kod takovih okolnosti nepreostaje ništa drugo, nego se latiti umjetnog pošumljenja, ako nećemo da šuma podivlja. Koliki su pako kod zanemarene šume onda troškovi za šumske kulture, dokazuje nam medju inim i izvešće o ovogodišnjoj glavnoj skupštini u Novoj Gradiški iz kojega razabiremo, da je imovna občina novo-gradiška u razdoblju zadnjih 10 godina za same šumske kulture izdala ogromnu svotu od 79.883 for., i to za našumljenje površine od 3000 ralih, po čem odpadne na jednu godinu nemalo 8000 for. Svakako liepa svota, koja se je ipak sigurno bar većim dielom prištediti dala, da se je svojedoba rationalno sa ondašnjimi šumami gospodarilo. Najviše biti će tomu pako krivo bivše prekomjerno vadjenje t. z. sušaka (Dürrlinge), uslijed česa su šume tako brzo proriedjene, da se danas eto moraju umjetnim načinom pomladjivati. Zaključujući tu erticu, želimo, da naši hrvatski šumari i opet prionu uz svrsi shodno naravno pomladjivanje šuma, koje je kud i kamo dostačnije umjeća doista vrstnog i svoju zadaču polpuno shvaćajućeg šumiskog upravitelja.

Mnogi šumovlastnik i opet običaje šumu sitnog uzgoja u 10. godini pročistiti, prebirati to jest razredjivati, ostavljujući na panju samo po jedan izdanak, koji onda ostavlja i do 60. godine rasti, razredjivajući ju medjutim još po koji puta, da tobož bolje raste.

Akoprem tako pričuvani izdanci u prvih godinah bujno rastu, jer jim iz svih žilah panja snaga u prilog ide, a i ciela šuma liepo izgleda, kano da je iz sjemena ponikla — imade tako u dobroj namjeri odgojena šuma ipak tu posliedicu, koja se tek vremenom opazuje, što je taj postupak za sitnu šumu štetonusan, i to ne samo zato što su panjevi za budući pomladak žihvanu snagu iztrošili, već što se i sam prirast drva time umanji, jer se time promašuje najbolja uporabna doba (koja za hrastove sitne šume medju 30 – 40 godina pada), nakon koje zaostaje u rastu, dapače za polovicu, negledeći na to, da debljevina takovih šuma većinom iz bjeli sastoji, koja i onako za gradjevne svrhe ništa nevriedi. Isto tako ostaju panjevi za budući pomladak sitne šume redji, dočim je tlo većim uplivom sunčana žara izvrženo, te tako još više izmršavi (ako je položaj šume briegovit) što sve doprinaša uništenja uzgoja sitne šume, koje se napokon pretvaraju u šikarje i pašnjake, ako jim se usjevom nepomogne; što se medjutim samo vrlo rijedko kod nas u sitnih šumah čini. Ovakovih je šuma nači naročito po gornjoj Hrvatskoj, a bilo bi željeti u samom interesu šume vlastnika, da takove sitne šume na manju obhodnju stave a proriedjivanje da ograniče primjereno odnošajem, položaju i obrastu šume, želete li šumi i za budućnost životnu snagu uzdržati i primjerenu drvnu gromadu na površini uzgajati.

Izim navedenih mana, upliva štetonusno u šumskom gospodarstvu na uzgoj šume, naročito još i prekomjerno uživanje žirenja. Dok se zakupniku žirenje prepusta na neograničeno vrieme, a još više, ako se ta dozvola izdaje u

savezu sa pašarinom na cielu godinu; tuj neima onda izgleda, da će štogod preostati za pomladak, osobito u bukovih šumah, koje se samo naravnim načinom pomladajuju. Ove je godine svagdje rodila bukova šuma, a na mnogih mjestilu ponelo je i hrašće, što će dobro doći bukovim šumam, koje dosta riedko bukvicom radjaju, a najbolje se naravnim načinom pomladajuju, samo bude li u naših šumarah volje, a u šumoposjednika smisla za osjeguranje budućeg pomladka šuma.

J. Ettinger.

Šume i šumarenje u Bugarskoj.

Saobćuje Simeon Pjerotić, bivši knjež. bugar. šum. nadzornik.

VIII.

Bugarski trudoljubivi narod uvažava vrlo malo rieči proslavljenoga francuzkoga pisca i učenjaka Mirabela, koji toli divno sintentizira upliv i važnost šuma za unapredjenje i podizanje blagostanja čovječjega roda u obće, u svojem pročutom djelu: „Dict. des scien. naturelle“, jer, kao što jur više puta spomenuh, Bugari tamane nemilostivo svoje nekadanje bujne šume. — Oštromniji Bugari, a naročito pako mladi bugarski državnici, uvidjaju da sijaset nevolja i goleinih šteta, što su ih tečajem vremena prirodni upliv i pojavi počinili, glavni uzrok izključivo u haranju domaćih šuma tražiti valja. Na dugo bi me odvelo, kad bi ovdje stao redati sve one ogromne štete, koje su nastale od tuda, već ču se ograničili pri tih razmatranjih, samo na neke veleznachačne činjenice.

U Bugarskoj najočevidnije bi se mogli osvjedočiti svi oni učenjaci i nadrimiraci, koji se usudjuju kategorično na prosto tvrditi, da upliv šuma na prirodne pojave, nije baš omašan, te da se važnost šuma graničuje jedino na prihode, kojih dobivamo od istih. Uvjerili bi se, opetujem, činjenicami, da su na krivome putu; jer n. pr. samokovsko prostrano polje, koje obuzima prostor blizu, u dužini do 50 klm., a u širini, mjestimice 15, a na mjestih pako od 20—30 klm., nekad bujno i bogato polje, danas većim je djelom zasuto kamenjem i pjeskom, dotjeranim posredstvom povodnja i vododerina sa obližnjih planina. Osvojedeli bi se, da je većina pučanstva tamošnjih okolnih sela primorana na skoro odseliti se i tražiti prehranu u drugih predjelih bugarske države.

Upliv šuma na temperaturu u Bugarskoj veoma je očigledan! U zagorskikh ili balkanskih priedjelih Bugarske kneževine opaziti je u poslednje vrieme, od doba naime, od kada su tamo šume poharane bile, da vododerine i poplave sve češće bivaju; tako je u kistendilskom i trnskom okružju mnogo sela povodnjom oštećeno; dapače nekoji tih priedjela hametom su zasuti i uništeni.

Tako isto u vračanskom okružju,* u poslednjih godinah, često silne i grozne oluje i vjetrovi, mnoge su kuće odkrili; a bilo je i mnogo ljudskih žrtva i sličnih tomu strahota; dočim su me stareci uvjeravali, da oni nemogu pamtitи, da je priroda tako osebujno i okrutno s njima prije postupala.

Dosta značajni prostori vinograda u vračanskom i kistendilskom okružju zasuti su u poslednjih godinah od navale vododerina i omanjih poplava, pa ipak su ovi vinograđi prije bujno uspjevali, premda su ležali na podnožju ovećih gora; jer su ih šume štitile, te branile od voda i navale kamenja.

Imao sam nadalje priliku osvjedočiti se, kako su poplave i nagle kiše gomile kamenja dokuturale na podnožje vitoške planine, koje će gomile zasuti množinu liepih i plodnih njiva sela Bojane.

Sasvim drugi prizori i opet mogu se opaziti u varničkom okružju, gdje su šume ponajbolje sačuvane! — Tamo se polja zelene, livade su pićne i plodne travom, prihod zemljista u obće znatan je, a sve te blagodati imadu se sigurno pripisati više povoljnemu uplivu tamоšnjih velebnih i bujnih šuma, nego li sastavu tamоšnjeg tla. — Humusa tamo imade dosta, klima normalno djeluje, vode se izlievaju izpravnim tokom; jednom rieči prirodni bič onuda još nehara; a većinu toga imade se zahvaliti šumam. U varničkom okružju riedko možeš nabasati na vododerine, poplava neima, dočim u predjelih, gdje su šume uništene, na hiljadu ćeš se mjesta namjeriti na gole skrope i kamenje. Neću razpravljati upliv šuma sa idrauličnoga gledišta, na normalni tōk bugarskih šuma; jer je to štiocem ovoga lista i onako poznato, kao što neću opisati ni ostale blagodatne uplive šuma na zaštitu zemlje, sela, kao što su sredstva, kojim su šume kadre izvršiti, odnosno prepriječiti pojave prije spomenute vrsti, ali će opisati neke dogodjaje sbivše se u Bugarskoj usled uništenja šuma za poslednjih decenija, koje sam sakupio putujući širom države.

Dok su samokovski Balkani bili obrasli gustim jelovim i borovim drvećem, onda tamo okolna sela nisu nikada osjećala pogibelji i znatnih šteta od poplava, dočim od god. 1880 – 1882., čim su se najime tamo upravo bezbožnim načinom sasjekle šume, od tada rovanje zemlje i lomnjava kamenja, nastade toli brza, da je zauzelo opasno stanovište; tako, da je god. 1883. jedan ogromni kamen, koji se je odvalio sa planine, pokrio tri čovjeka obližnjega sela Biela Iskra, a odvaljeni kamen, od mene na oko procijenjen, sigurno je vagao preko 1.000.000 klgr. — Sela, na podnožju samokovskih Balkana nahodeća se, mnogo su puta od god. 1880. postala žrtvom urvina kamenja, povodnja, poplava itd. U istih predjelih Bugarske strašni su vjetrovi, rano u proljeće, godine 1883. množinu dimnjaka i čitavih kućnih krovova odvalili, a bilo je i mnogo ranjenih ljudih.

Čuvena rieka „Iskra“, koja izvire u spomenutih gorah Balkana, usled provale kamenja, promjenila je svoje korito i tōk; tako, da je tom promjenom,

* Buduć da se u ovome odsjeku spominje sijaset sela, mjesta, gradova, okružja itd., to upućujem štioce na zemljopisnu kartu Bugarske Kanitzu. — Pisac. —

množinu njiva i livada sela Biele Iskre uništila, krčeć si korito kroz njih, kad bi njezin prvašnji tōk od gomile kamenja zakrčen. Da se je pako i sama množina vode te rieke znatno umanjila, to svatko opaziti može, gledajući kako su pritoci iste rieke sasvim posahnuli, dočim se je njezina brzina u tōku znatno pojačala. Osobito se to opaža u proljeće, kad se snieg kopni na spomenutih planinah, onda naimē nastaje takav siloviti tōk rieke, da tamo u neposrednoj blizini nahodećim se selam prijeti opasnost, da ih potop i sruši. A dokazom budi još i ta okolnost, da sofijsko polje, pravcem sela Gurilo pa do sela Vrajdebnā, u toj dobi godine, sasvim pod vodom leži, što starci ne pamte, da se je slučavalo prije.

U kistendilskom okružju isti se grozni pojavi dogadjaju, a sve to uslied zatora tamošnjih šuma! Tako na pr. od dobe, od kada je započela sječnja šuma po obližnjem Balkanu, od tada su upravo nastale i poplave tražeće žrtve ljudih, kao i domaće stoke itd. Godine 1883. imao sam slučaj prisustvovati jednome orijaškome čudu prirodne pedipse! Naime u šumi zvanoj „Čamgorija“, gledao sam, kako se je gromada zaledjenoga snega odvalila od jednoga strmoga vrha, pa tolikom silom strovalila u dolinu, da je sobom zavukla kamenja ogromne težine, uz množinu panjeva, žilja, mladih boričah itd. — U izvorskem kotaru pako doživio sam god. 1884. drugi slučaj, kud kamo groznejji i strašniji. Iz jedne tamošnje planine, u blizini mjesta „Izvora“, odčepila se je takodjer gromada snega, koja je urvina (kuturanjem), dok je u dolinu prispjela, odvukla sobom množinu mladog drveća, kamenja, jednu pastirsku kolibu, sagradjenu na sredini visine dotične planine itd. — Moram zaobilježiti ovom prilikom, da su i u izvorskem kotaru šume poharane.

Opisani pojavi biti će u Bugarskoj u buduće navadni i obični po balkanskih predjelih. Doduše država se zauzela da doskoči rečenim nepogodam, ali će mnogo i mnogo decenija proći i sijaset golemyh žrtva trebat će uložiti bugarskoj mladoj državi, dok uzmogne doskočiti tim opasnostim, te izbaviti bugarski trudoljubivi i poslužni narod od nevolje, koja mu mačinskom desnicom prijeti uništiti život, blagostanje i procvat u svakome obziru!

Tečajem moga boravka i službe u Bugarskoj imao sam premnogo puta prilike osvjedočiti se o užasnih posljedica zatora šuma po odnosne priedjele — kako su međutim priedjeli ti kao što i u obće još čitava Bugarska nam Hrvatom slabo poznati — ono držim da bih znatno prešao granice i svrhu sve studije, kad bih se upustio u nabranjanje i pripoviedanje takovih pojedinih, ma i po sebi vrlo poučnih i zanimivih dogadaja, kakovih u ostalom primjera i u našoj Lici, Hercegovini, Srbiji a i ostalih krajevih naroda našega u obilju ma i ne u onoj mjeri kao što u Bugarskoj vidjevamo.

Kakav pak upliv i djelokrug priroda dosudila šumam na normalni tōk voda i izvora u obće, to je štiocima ovoga častnoga lista poznato; pa izostavljajući gornji predmet, kazati mi je, da su se u Bugarskoj rieke u obće, u posljednje doba osobito one, koje izviru iz samokovskih Balkana, znatno umanjile, pa tako isto su razmjerno i svi ostali izvori čezma, omanjih potoka itd.

Izostavljajući spomenuti i opisati rieku „Iskru“, koju smo u kratkih ertah već prije ocrtali, iztaknuti mi drugu bugarsku rieku, koja takodjer ima svoga značaja u zemlji, naime rieku Lomnicu, koja imade svoj izvor u berkovskom Balkanu. Izvor v. Lomnice prije 50 god., tako mi starci mjesta Klisure pričaše, kudkamo obilnije vodom izviraše, tako, da je danas u mjesto bujnoga izvora, opaziti tek mali potez vode, koji prodire iz pećine, na kojoj je drveće uništeno. Da slučajno nebi obstojali pritoci, koji se u istu rieku izlievaju, rieka Lomnica odavna bi već usahnula bila ili bi se bila pretvorila u nezvati potocić, ali pritoci unj izlievajući se pružaju mogućnost Lomnici eksistenciju. Ipak kraj svega toga Lomnica danas mjestimice ljeti sasvim presahne.

U mjestu Strigel (zlatički kotar), pričaju stari ljudi, da je tamošnja rječica prije, dok šume nebijahu tamo uništene, preko ciele godine tekla, dočim sada teče samo do onda, dok se snieg topi i u jesen uslied kiša; inače je izvor te rieke sasvim presahnuo.

Na pašnjaku državnog zvano Murgaš (preko kojega je prošlo ruski general Gurko u posliednjem tursko-ruskom ratu) nekada bilo je izvora u izobilju; naprotiv danas više nepostoje; jer je drveće posjećeno a zemlja ostala gola.

U blizini grada Samokova nekada je bilo divnih izvora, baš pročutih uslied hladnoće vode njihove; dočim od doba od kada su šume samokovskih Balkana uništene, većinom su se ti izvori presušili.

U Sofiju je voda prije u mnogo izdatnijoj količini dolazila i vrstnija no danas, dok izvor Bojana u čarnej planini zvanoj Vitoša, od našega bezsmrtnoga Gundulića u „Osmanu“ opjevana, niti za $\frac{1}{3}$ više vode nepruža liepoj i preporodjenoj bugarskoj metropoli.

Nekadanji obilni izvori kistendilskog, trnskog, vračanskog itd. okružja, većinom su presahnuli, a to sve, jer su i tamo šume uništene, kao što sam to već iztaknuo.

Nu ne samo da je uslied zatora šuma u Bugarskoj nestalo izvora, te što se dogadjaju mnogi klimatični i geološki štetni pojavi, već i druga nesreća je zadesila balkanske priedjele naše jednokrvne bugarske braće, koja se od god. 1880. sve većma opažuje, a to je nestaćica kiše tečajem ljeta; uslied čega nesnosne suše uništju, svake božje godine u mnogih okružjih, poljske plodine, pašu itd. U sofijskom polju se uslied toga proizvod poljski znatno umanjio, premda je težanje (obradjivanje) i gnojenje zemljišta napose onakovo, kao što i prije bilo, pa možda s nekoga gledišta, danas i mnogo bolje i stručnije, nego li to prije bješe. Najočevidnije je to pako opaziti u nekih podgorskih mjestih u vračanskom kao i u trnskom i kistendilskom političkom okružju. — Mnoga polja u spomenutih okružjih, ako i omanjega prostora i obsega, danas su se preobratila u neplodna zemljišta, dočim sve to nije prije bilo, t. j. jer su davala (rečena omanja polja) obilan prihod, nu kako su se postepeno šume sjekle, tako se istim razmjerom i prihod tih polja umanjivao, dok napokon postadoše tako rekuć sasvim neproduktivni prostori.

U Bugarskoj osjetiti je već danas dosta značajnu promjenu temperature u onih krajevih ili bolje okružjih, u kojih su šume uništene bile. — U kistendilskom okružju n. pr. rano u proljeće bjesni bura tako silovito, da će vremenom, potraje li i nadalje tamo neobzirna sjećna šuma svakako nadmašiti u bjesnilu svome pročetu bura senjsku, dalmatinsku i tršćansku. Sasvim drugo podneblje pako vlada u onih kotarim balkansko-bugarskih predjela, gdje su još šume sačuvane ostale. Tamo navalu bura nije ni osjetiti.

Istim razmjerom opaziti je već i danas u Bugarskoj vladanje tuče, t. j. u opustošenih šumom okružjih Bugarske, tuča je od nazad nekoliko godina postala sasvim domaći gost. Naprotiv u šumovitim predjelima tuče surazmjerno je sasvim malo opaziti. Osobito u kistendilskom vinorodnom okružju tuča malo da ne svake godine trećinu vinskoga prihoda hametom uništi, a u Kistendilu uvjeravali su me, da tuča u nekih godinah bije i potuče vinograde tamošnje i po dva puta. U trnskom i djelomice u vračanskom okružju, prije da groznici nije niti spomena bilo, dok je postojalo tamo zelenih dubrava i neboglednih šuma; sada se ova (groznica) toliko uvriježila, da godimice traži svojih žrtva osobito u mladeži.

Dokazana je stvar, da je čovjek na zemlji nerazdruživom vezom spojen, sa gledišta fisiopatologičnoga sa vanjskim i odnosaši, koji vladaju ili gospoduju u priedjelu, gdje obitava, pa tako i bolesti različite tim se radje šire, gdje spomenute zgodne prilike manjkaju, a ono što navedoh, služi opet dokazom, da šume i njihovo uništenje u Bugarskoj prouzročiše da nam bratski narod u nekojih okruzih mlade kneževine strada i gine. — Ovo, što do sele navedoh namjerom, da upoznam štioce ubitačnim posliedicama haranja šuma u Bugarskoj, navedoh prije svega s toga, da bar u kratko dokažem kakve ogromne štete mogu od toga postupka posliediti u kratkom roku od 50 godina!

IX.

Ako su Bugari nakon oslobođenja od turskog petstogodišnjega sužanstva, u svih drugih grana socijalno - kulturno - državno - administrativnoga rada prilično napredovali, to su ipak u šumarskom obziru najviše učinili. Doduše malo imade Bugara, koji su pokušali da vjenčaju čelo vjencem priznanja i lоворike, radeći na šumarskoj neobradjenoj tratinji. Malo ih imade u Bugarskoj, koji su se zauzeli i pokušali izbrisati šumarski petstogodišnji nazadak; jer osim bivšega ministra Načevića i šefa ministarstva financije g. Šoilekova, koji su se ljubavlju zauzimali za napredak šumarenja u Bugarskoj nitko drugi nije na tome polju ma najmanje uradio. — Štamparski strojevi nisu u Bugarskoj do danas još bučili, tiskajući šumarske knjige; — niti se može govoriti o bugarskoj šumarskoj literaturi; jer nikakvih knjiga ove struke nije objelodanljeno, dok nisam, uvidivši spomenutu veliku prazninu, ubjedjen izkustvom, da mnogi prvaci i političke vodje u Bugarskoj groznim neznanjem razpravljaju u „sobranju“ (saboru) o ustanovah šumarske organizacije u državi im, te

da uslied nekompetentnosti svoje, upravo orijaških škoda doprinašaju unapredjenju u šumarskom pogledu, sastavio i izdao studiju pod naslovom: „Da uničožim-li gorska-ga administracija?“ Sofija, 1885., str. 52 u 8ni. I tako je ovo moja radnja prvo šumarsko djelo u Bugarskoj literaturi, a istodobno moram još napomenuti, da gosp. Vranov (svršeni ekonom križevačkoga učilišta), u svom zaslužnom agrikulturnom časopisu što ga izdaje pod naslovom: „Stopan“, pokušao objelodaniti njekoliko članaka o šumarskoj disciplini, u kojih je nastojao predočiti ubitačne posliedice za cielokupni bugarski narod, ako prosliedi uništenje šuma u Bugarskoj po planinah.

Okolnost tu čovjek tim više mora žaliti, kad pomisli, da od cielokupnog teritorija, koji obuzimlje i sačinjava Bugarsku, odpada $\frac{1}{2}$ na i više manje šumski teren, nesposoban za drugo kulturno obradjivanje. — Bugarska očekiva svoj šumarski preporod od mlađih sila, koje uče u inozemstvu na raznih šumarskih učilištih; njima je posvećena dužnost zasukati rukave do ramena i uztrajno i svom gotovnošću raditi, neumorno poslovati na tom zamašnom polju.

Moram konačno još pridodati, da sam bio god. 1884. naumio ostvoriti „šumarsko-bugarsko društvo“, kao i izdavati šumarski časopis pod naslovom: „Balkanski šumar“, naravno, to sam sve učinio rukovodjen svojom 4-godišnjom praksom trudnoga proučavanja šumarskih odnošaja vladajućih u Bugarskoj. — Časopis i društvo triumfalno bi se bili ostvorili i našli priličnoga odziva u državi, kao što su me o tome uvjeravali veliki broj onih bugarskih posjednika, šumarskih činovnika, višega i nižega razreda, kao i građana, koji su bili oduševljeni za ovaj moj podhvatz, te koji su bili i gotovi stupiti u društvo kao članovi; u to doba nastavše nepovoljne političke okolnosti, ponukaše me da se kanim tog preduzeća i pomisli. Uvjeren sam medjutim da ako i nisam uspio oživotvoriti gornje preduzeće da će zamisao moju kraju dovesti učeni g. Šoilekov, izdašnom pomoći velikoga bugarskoga patriote i šumarskog pokrovitelja gosp. Načevića, tih dvaju prvaka na polju šumarsko-gospodarske politike u Bugarskoj. — Ja sam se odjelio od Bugarske pečalom žalosti, jer nisam bio u položaju (uslied nesnosnih političkih tamošnjih borba) oživotvoriti više — opisane moje snovove i zamisli; ali me zato tješi velika moralna utjeha, da sam ipak našao duž $4\frac{1}{2}$ -godišnjega moga boravka tamo, ljudih spremnih na odlična preduzeća, gotovih žrtvovati moralnih i materijalnih sredstva na dobrobit domovine im u šumarskom obziru.

Ovoliko smatrah nuždnim navesti, da se spominje i docnije, da je hrvatski sin bio prvi, koji je zauzetno i svojski pokušao oživotvoriti u bratskoj nam Bugarskoj zemlji, odnosno državi, one šumarske ustanova, koje toli blagoslovno i koristno djeluju u drugih europejskih državah.

Zamašni bi pako nedostatak bio, ogromna i neoprostiva praznina ove studije, kad bi ju slučajno zaglavio, a da propustim par riečih napomenuti u slavu dvaju zaslužnih i slavnih bugarskih muževa, koji svom snagom njihovih patriotičkih duša, neumorno rade na polju zapuštenoga bugarskoga šumarstva, razmatrajući i sravnivajući ovo sa napredkom ostalih kulturnih zapadnih euro-

pejskih država u šumarskom obziru, — ta dva imena, koja sadržavaju u sebi cielokupnu povjest šumarskoga bugarskoga osnutka; osvitak bugarske šumarske organizacije jesu: g. ministar Načević i šef bugarskoga šumarstva g. G. P. Šoilekov!

Načela obiju su plemenita u pogledu spasenja upropošćenih, kao i postojećih još bugarskih šuma! — Jedan, prvi naime, ulaže sve svoje uplove i moguće sile i sredstva, da oskrbi bugarsko šumarstvo energičnim i odgovarajućima tamo (Bugarskoj) šumarskim zakoni i zgodnimi naredbami; a dok drugi opet nastoji, da se skrupulozno vrše sve te zakonske ustanove.

Ministar Načević, prvi je bugarski muž, koji u „saboru“ predložio šumarski bugarski zakon; prvi je, koji je doprinjeo svoju moćnu zaštitu o našumljenju golih šumskih prostora u šištovskom okružju, prvi je, koji naredio osnivanje prvoga državnog šumarskoga sjemeništa u Bugarskoj; prvi je, koji je radio o umnoženju, odnosno organizaciji šumarskoga zapuštenoga državnoga osoblja, prvi je, koji je smieli ovaj glas podigao u bugarskomu saboru, da se državni, občinski i privatni šumski prostori obilježe, prouče, razsude i ocjene u pogledu pravne njihove svojine i juridičnoga im značaja; prvi je umni ministar, koji je sa ministarske stolice gromkim glasom doviknuo bugarskim zastupnikom, da se šumarskomu činovničtvu u Bugarskoj poboljša materijalni položaj; da se sposobni ljudi i kompetentne ličnosti, pa bilo i sa inozemstva (tudjinci) namjeste u toj odlučnoj i velevažnoj službi; prvi je ministar, koji nije žalio truda, a još manje troška, da razašilje povjerenstva širom bugarske države, da prouče stanje bugarskog šumarstva u obće; prvi je, koji je doprinjeo, da šumarskom osoblju državnom bude omogućeno vršiti svojih dužnosti, pokoreći oštrom rukom nepokornike i dušmane šumarsko-bugarskoga napredka; prvi je, koji se je zauzeo bio, da se šumarsko-državno osoblje viših i nižih činova, oskrbi potrebitim stručno-šumarskimi knjigami itd. itd.

Nanizati, što je još sve učinio, osnovao, zamislio i u djelo izveo taj toli slavni ljubitelj šumarstva, mučan je posao; a kad bi htjeo, sve što sam do-sele naveo, na sitno i u potankosti opisati, morao bi debelu knjigu sačiniti. Da mimoidjem spomenuto, moram još u slavu g. Načevića reći, da je on zamislio bio izvesti omašno šumarsko preduzeće, uzorno po svom tehničko-kulturnom značenju; naime na račun državne blagajne zašumiti ogromni opustošeni prostor, koji obsiže popriječno do 100 klm. u dužinu, oko polovice u širinu; koji opustošeni od nazad 2 veka prostor počimlje od područja Balkana sofij-skog polja, pa se proteže čak do historičnoga mjesta Ginci i dalje. — Ovo bi bio poduzetni i odvažni taj ministar i djelom izveo, da ga tada nisu pri-morale političke okolnosti, odstupiti.

Što sam do ovdje nabrojio, što inače ovjenčuje glavu ministra Načevića, ista tolika zasluga i slava ide surazmjerno naravno i g. Šoilekovu, koji kao šef bugarskoga šumarstva morao je biti desna ruka g. Načevića, i ako su se kad kada načela Šoilekova u nekih stanovitih pitanjih razišla od onih Načevića, to ipak zato cilj im se usredotočavao u jednoj jednakoj plemenitoj namjeri i

svrhi, nu veće bi zasluge po mome mnienju g. Šoilekov imao, da uzajamno Načevićem izvadja skrupulozno spasonosne planove ovoga. — Zasebna je pako zasluga g. Šoilekova, što je svojim bistrim umom i vanrednom marljivošću i zauzetnošću, odlučno doprinjeo, da se u državnih šumah, toli zapuštenih u tursko doba, organizovalo sistematicna tehnička sjećanja, čuvanje, eksploriranje itd. Drugu omašnu zaslugu imade na polju bugarske šumarske organizacije, što je uz moju pripomoć, izmjerio na debele biljade hect. državnih šuma, koje nisu bile poznate novoj bugarskoj državi, već od seljaka, kao njihova selska imovina prisvojene u doba oslobodjenja im od turskoga iga. — Šoilekova, nadalje ide u glavno zasluga, što je riešio pogubne sporove podignute poradi šumskih medja i pravnoga uživanja njihovih prihoda između poljskih i planinskih sela; — u jednu rieč: Šoilekove zasluge za bugarsko šumarstvo idu uzpored onih ministra Načevića.

Zaključujući time ta razmatranja — molim štioce, da mi izpričaju, ako li sam tuj spomenuo možda i takovih stvarih — koje se više tiču mojih ličnih odnosa i poduzeća — nu glavna mi bijaše vazda pred očima svrha, upoznati hrvatske šumare čim podpunije i objektivnije sa odnosaši šuma i šumarenja u posestrimoj nam Bugarskoj, držeći, da nam medjusobno upoznanje, u skupnom interesu, ne samo nuždno no i bezuvjetno potrebno.

Pismo iz Dalmacije.

Usvajajući predlog g. Kozarca, hitim da drugovom svojim javim koju o šumarstvu, u koljevcu Hrvata, iz kršne Dalmacije, od kuda Vam do sada još riedki glasovi dolaze, pa ipak su baš ovdašni šumarski odnosaši, bar u koliko se tiču uredjenja bujica, ne samo poučni no i zanimivi. Da se u novije doba i od strane same države za Dalmaciju mnogo čini, biti će poznato, a bilo je o tom već i u „Šumarskom listu“ razpravljano.

Počimajući ovim pismom bistriti pojmove u rečenom pogledu, svratiti će se prije svega na ono, što bje godine 1885. uradjeno od strane političke uprave za poboljšanje šumarstva u Dalmaciji. Polag odnosnih, sa nadležne strane u „Objavitelju dalmatinskom“ objelodanjenih viestih, umnožilo se g. 1885. osoblje naših obćina od 12 šumara i 377 lugara na 12 šumara i 462 lugara, od kojih bje podupirano po namjestničtvu njih 11 šumara i 334 lugara — izданo bje pako u to ime ukupno 14.335 for. 67 novč., zemaljski odbor pako doznačio je občinam u istu svrhu svotu od 4228 for. 60 novč.

Ovo su dakako brojevi, sravnjeni sa onimi po Hrvatskoj i Slavoniji vrlo maljušni, nu pri tom nevalja zaboraviti, da čitava današnja Dalmacija, tek tolika koliko je područje današnje zagrebačke županije, a isto tako su neznatni i sami naši ostanci njegdašnjih dalmatinskih šuma, nu uza sve to ipak, danas se u Dalmaciji kud i kamo više zahtieva od šumara, no tamo u gornjih kra-

jevih domovine naše, a nevalja zaboraviti i na to, da je ovdje šumarstvo u obće tek u povođih, a naročito to vriedi za dalmatinske obćinske šume i obćinske šumare, kojih odnošaji ma da i nisu blaženi, ipak su kud kamo bolji od onih urbarnih obćina po Hrvatskoj.

Što se samih obćina tiče, to su iste doduše god. 1885. veću svotu nego ikada do sada doprinjele k uzdržavanju svog šumarskog osoblja, naime 27.001 fr. 74 novč., odkuda i opet sliedi da je g. 1885. bilo ukupno za šumarsko osoblje obćinske uprave u Dalmaciji upotrebljeno 44.566 for.

Kako se međutim sire Dalmacijom branjevine i novopošumljeni ter pod zabranu paše stavljeni šumske priedjeli, tako se podjedno žalivože mnažaju i šumske prekršaji, o kojih je baš godine 1885. bilo podnešeno političkim oblastim do 3056 osvada, na temelju kojih bje dosudjeno 9196 for. 76 novč. globe, a šumske odštete 6894 for. 78 nč. na ime postupnih troškova 599 for. 60 nč. — nadalje 404 i pol dana zatvora — 552 ukora.

Prijavljeno bje pako iste godine ukupno političkim oblastim 5379 prekršaja, od kojih bje riešeno do konca godine 3956, a odstupljeno kaznenom судu 183, tako da je koncem g. 1885. ostalo neriešeno još 1241 prijava. Pri riešenju gore spomenutih 3965 osvada bilo je sudjeno na 14.476 for. 25 novč. globe, na 769 dana zatvora i na 11.837 for. 25 novč. naknadne štete.

Od šumske globe spadajućih u korist ovdašnje zemaljske kulturne zaklade, bila je tekom god. 1885. po c. kr. poreznih uredih utjerana svota od 13.164 for. 64 novč., a ostalo je koncem g. 1885. neutjerano 15.986 fr. 12 nč.

U koliko je samo utjerivanje dosudjenih šumske odštete vrlo važno, to se je c. kr. namjestuičtvu pobrinulo, da kod poreznih ureda utjerivanje tih svota poskori.

Kao što šumarsko redarstvo u zemlji sve to veću važnost dobiva, isto se tako marljivo radi i oko zagajivanja krasa i uređenja bujica, tako je namjestuičtvu samo tekom godine 1885.: za sjemenje i biljke 3564 for. 44 nč izdalo, za radnje šumske pako izdano bje 1549 for. 50 nč., iliti dakle sveukupno 5113 for. 94 novč.

Napose pako doznačeno bje od strane ministarstva, dakle države, za same radnje oko bujica 10.525 for., od strane zemlje pako u isto ime 1625 for., dočim su obćine toga radi u gotovom izdale do 565 for., a osim toga dostavile još i oko 1600 bezplatnih radnika.

Od tuda dogotovljene su radnje oko bujica u bunarskoj drazi kod Obrovca, koji se okoliš bude jesenasi i pošumio, a isto tako zgotovljene su radnje oko uređenja bujica Vrlike, Zduš i Bukovica-Zduš.

Onaj pako, kojemu je poznata velika važnost tih radnja po Dalmaciju, moći će podjedno i pojmiti veliki napredak našega šumarstva, koje se tek onda bude pravilnije razvijati moglo, dok jednom pogibelj tih bujica po zemlju minula bude, jer iste stoje u najtiesnijem savezu sa samim ošumljenjem ovdašnjih litica.

Osim gore rečenih radnja, koje su tim dovršene, nastavljene su takodjer i radnje u području potoka Cikole u občini drniškoj, na Povjaku, Vedrini i Doljani kraj Sinja; na Ravovom potoku u občini muljanskoj, na Drenovčici u občini grbaljskoj i na Kriminalji u Crnojgori. Započete su pako radnje na Muću u potocih Milina, Dobreć i Zmijevac kao i na brdu Konju kod Knina.

Osim toga pako izradjene su jur i osnove za uredjenje bujica u Kriminalji u občini grbaljskoj, Suavu kod Muća, Doljani u dolnjem teku kroz Hrvaca; Postrenja kod Dubrovnika; za Debeli brieg u Sutorini i Bašinac kod Plavna u občini kninskoj.

Kod svih tih radnja pako sudjelovahu živo takodjer i u ovdašnjoj občinskoj službi stojeći bivši pitomci križevačke škole, kojih je službeni položaj ovđe mnogo teži no ikojega im drugova po gornjih strana domovine naše, i to tim više, što je i ovđe na papiru mnogo toga uredjeno, u naravi pako, občinski je šumar žalibože većim dielom i ovuda još slugine sluge sluga — imade doduše iznimaka — nu takove vrlo su riedke.

Najznamenitija je svakako ta okolnost, što ne samo da god. 1885. iz zemaljskih sredstva po zemaljskom odboru u šumske svrhe doznačeno ukupno 5053 for. 60 novč. (občine izdale su u to ime same pako 29.734 for. 97 nč.) nu što je država u svemu i opet za Dalmaciju bila izdala 29.576 for. 13 nč. — Okolnost, koja u Hrvatskoj i Slavoniji u obće nepostoji, jer niti zemlja a još manje dakako država — u to ime tamo kod Vas što izdavaju — ma sve da se uredjenje urbarne občinske uprave ni tamo bez takove subvencije absolutno neće provesti moći, u tom pogledu dakle mi Dalmatinci već Vas pretekošmo.

U koliko se medjutim danas ovđe u obće već šumarstvo cieni — uvidjeti je ponajbolje vec i odatle što je godine 1884. u to ime upotrebljeno u svemu samo 45.066 for. 54 novč. — iliti za 19.298 for. 16 nč. manje no u godini 1885., da je to ponajpače zasluga našeg nadzornika i izvjestitelja kod namjestništva g. Zikmundovskog, samo se sobom kaže.

Zaključujući za sada, nadam se, da će se moći čim skorije i opet kojim pismom iz ovih strana oglasiti, jer naši odnošaji lova, južnom podnebju odgovarajuće vrsti drveća itd. sigurno da zasluzu takodjer i pažnju širih krugova — pa bi "s toga željeti bilo, da i ostali moji — diljem Dalmacije služeći drugovi — nepropuste svojevremeno javiti Vam koju." — a —

* Naglašujemo i opet, da će nam toli iz Dalmacije, koli iz Bosne, Hercegovine i Srbije svaka i najmanja viest tičuća se tamošnjih šuma i šumarenja svako doba dobro doći, a s toga molimo i tamošnje prijatelje ovoga lista, da nezaborave dogodice na nas.

Šumarsko-trgovačka razmatranja.

X.

Spomenusmo jur jedanput na ovome mjestu, jednu o načinu oporezivanja šumsko-trgovačkih posala, danas smo eto u stanju odnosnu viest popuniti, saobćenjem sadržaja, sliedeće vrlo zanimive i važne okružnice, koju je kr. finansijsko ravnateljstvo u Zagrebu, u rečenom predmetu još na dne 14. travnja t. g. pod br. 23.406 izdalo, ter koja okružnica glasi:

„U predmetu izračunavanja tecivarine III. razreda, odnosno dohodarine I. razreda od šumskih poduzeća u Hrvatskoj i Slavoniji, dotično u predmetu glavnih načela, koja odsele mjerilom služiti imadu kod sastavljanja predloga izračunavanja poreza, što no se u tom pogledu imadu predložiti porez razpisujućem povjerenstvu, pozvanom na ustanovljenje poreza, obnašlo je kr. fin. ravnateljstvo na temelju ovlasti, podijeljene odpisom vis. kr. ug. min. financija od 30. ožujka br. 16.582. izdati sliedeću uputu, koje se svi kr. por. uredi i porezni nadzornici ovoga toli i područja kr. fin. ravnateljstva u Osieku držati imadu.

Onaj passus okružnice postojaloga kr. zem. fin. ravnateljstva u Zagrebu od 27. siječnja 1880 br. 4.454, koji se odnosi na proračunanje oporezovati se imajućega dohodka kod šumskih poduzeća, i polag kojega je dosele kod odmjere teciv. III. razr. i odnosno dohodarine I. razr. postupano, stavlja se podpuno izvan krieposti, ter imadu služiti sliedeća načela:

1. Kod svakoga šumskoga poduzeća, valja prije svega pribaviti si odnosni kupoprodajni ugovor, odnoseći se na kupoprodaju šumskih djelova ili stabala, u vjerovnom prepisu, i iz odnosnih ugovora ili kako mu dragو zvane kupovne izprave ustanoviti iznos kupovnine.

Na gornji način posve pouzdano i neoborivo ustanovljenoj kupovnini valja pridodati jošte:

a) 45% iznosa kupovnine, ako se šumsko poduzeće nalazi u području petrovaradinskog i brodskoga okružja;

b) 40% iznosa kupovnine, ako se šumsko poduzeće nalazi u području savskom okružja novogradiškanskog i tako zvanoga banalskoga i napokon

c) 33% iznosa kupovnine, ako se poduzeće nalazi u šumah ležećih u ravjinah Hrvatske i Slavonije.

Postotci sa 45—40—33 gornjih kategorija reprezentiraju polag strukovnoga po vis. kr. ug. min. financija odobrenoga mišnena kr. šumskoga ravnateljstva u Zagrebu od 5. prosinca 1885. broj 5.975. ex 1885. onu svotu, koja je izim kupovnine nuždna za izradjivanje drva, ter kupovnina sa rečenimi postotci predstavlja poslovnu glavnicu, koja imade služiti temeljem za odmjeru, t. j. od koje se imade istom ustanoviti onaj dohodak. što no će se tecivarinom III. razr. dotično dohodarinom I. razr. imati oporezovati.

2. Načelom se izjavljuje, da se običenito imjerilo t. j. jedinstvena mjera gledajući čistoga dohodka, što ga gornjim načinom ustanovljena obrtna glavnica imati može, koliko šumskih poduzeća postaviti nemože, nego se čisti oporezivi dohodak od upitne obrtne glavnice u svakom pojedinom slučaju ustanoviti imade.

Kr. porezni nadzornik dužan je u svakom pojedinom slučaju glede čistoga dohodka kod svakoga šumskoga poduzeća saslušati bezuvjetno:

a) obližnji šumski ured:

b) polručnu trgovacko-obrtničku komoru i

c) mnjenje jednoga pouzdanoga, nezavisnoga eventualno zapriseženoga strukovnjaka u šumsko-trgovackih poslovih. Gori spomenuti organi imadu se po kr. por. nadzorniku umoliti, da u svrhu oporezovanja dotičnoga šumskoga poduzeća svoje obrazloženo mnjenje daju o tom, da li je, i koliko čiste hasne moglo nositi pojedino šumsko poduzeće, i konkretno koju svatu dohodku je poduzeće moglo odbaciti ili možda nije upitno poduzeće, imalo nikakovoga dohodka, ter se imade zamoliti i odnosno obrazloženje zajedno ili drugo mnjenje.

Razumije se samo sobom, da se kod traženja mnjenja dotičnom organu imadu na ruku dati prepis kupoprodajnoga ugovora, kano i ini podatci, koji su kr. poreznem nadzorniku i poduzeću iz dojakošnjeg izkustva ili od drugud pouzdano poznati.

Mnjenja imadu onim redom zaiskati, koji je gore opažen tako, da se po najprije imade pribaviti mnjenje nadležnoga šumskoga ureda, a na zadnje mnjenje vještaka stručnjaka.

Dobivši kr. por. nadzornik sva mnjenja, imade obzirom na ta mnjenja predlog svoj učiniti temeljito uzeviši u razsudbu dotične podatke. Kod sastavljanja konkretnoga predloga imade se kr. por. nadzornik dakako držati strogo postojećega razpisanih postupka, naime: propisa o predaji i izpitaju va.o.nicah ili inih po stranci pruženih podataka (na pr. računskih knjiga i t. d.), naročito paziti na ustanove glede trogodišnjega poreza i t. d.

Porezovnikom ostaje dakako netaknuto pravo svoja dokazala, koli kr. por. nadzornika toli i porez razpisujući povjerenstvom, kano i prije podnjeti, ter predloge i zaključke pobijati kano i prije.

Stručnjaku vještaku imade kr. por. nadzornik za dana mnjenja, dogovorno primjerenu nagradu iz svoje dotacije za razpisivanje poreza dopitati.

Okružnici ovu imade kr. porez nadzornik priobčiti predsjednikom, porez razpisnih i opotražnoga povjerenstva, koji se svakom članu na proučenje dati imadu, a potonji podpisom svojim potvrditi, da im je predočeno.

Izmakom razpisne periode imade svaki kr. porezni nadzornik u posebnom izvješću neposredno amo saobčiti svoje izkustvo koje je stekao uporabom ovoga novoga postupka, ter tomu izvješću priklopiti izkaz svih oporezovanih šumskih poduzeća svoga područja, u kojem valja uz kratki opis poduzeća, izvadak iz mnjenja, saslušanih strukovnih organa iztaknuti njegov predlog; zaključak razpisnoga povjerenstva i eventualno zaključak opotražnoga odbora.

V. Ova okružnica stupa odmah u kriještu, te će kr. por. nadzornik već u tekućoj razpisanoj periodi po istoj postupati imati.

Dosliedno tome imati će kr. por. nadzornik po načelih ove okružnice postupati i u onih slučajevih, gdje je vis. kr. ug. fin. upravno sudište povodom priziva, odredilo nov postupak i dovešenje nove odluke.

U koliko je kr. por. nadzornik svoje predloge jur dogotovio, imade ih udesiti prema načelom ove okružnice.

Nu svakako nemože se dozvoliti, da se razprave odmjernih povjerenstvah radi takovih predmeta odgode dulje od mjeseca svibnja 1886. Nebude li predviđno kr. por. nadzornik takove predloge mogao opremiti do konca svibnja 1886., dozvoljuje se, da se odmijera po razpisnih povjerenstvih bez obzira na predmete glede šumskih poduzeća obavi, a za razpravu tih predloga iznovie i za konca svibnja 1886. povjerenstva na kratku sjeditbu sazovu.

U potonjem pravcu očekuje se kratko izvješće od strane kr. poreznog nadzornika“.

XI.

Trgovačke tvrdke Dragutin Neuschloss i sin, zatim Schmidt i družba iz Budapešte, te grof Marchetti iz Našica, sdružiše se u zajednicu, ter dostaše ono 37.000 hrastovih stabala, što no ih ove godine vlastelinstvo Našice prodalo. Dostalna svota iznasa 463.000 for. Družtvo to da namjerava, gledom na lošo stanje trgovine sa francuzkom dužicom, baviti se ponajprije proizvodnjom laktovine i u obče rezane gradje iz hrastovine. U interesu domaćih producenta kao i trgovine s dryom željeti je, da družtvo reuzira, zašto nam među inim i poznata vještina tvrdke Neuschloss jamčiti može.

Spomenusmo netom, lošo stanje trgovine sa francuzkom dužicom, koje se među inim ponajbolje očituje u neuspjehu bosanske vlade prigodom ovo godišnjih prodaja hrastovih šuma u zaposjednutih zemljah, kao i u slabom uspjehu netom obdržavanih dražbenih prodaja iz naših državnih i imovinskih šuma i šuma investicionale zaklade, naročito pako i u nizkih cienah francuzke dužice. Ono što smo toliko puta naglasili, doista se je zabilo, naši trgovci, da li se prestrašiti od francuzkih prekupaca, ter si sami obališe prije povoljne ciene.

Jer uzprkos toga, da je berba ove godine u Francuzkoj nadmašila sva očekivanja, bilježimo ipak taj čas u Sisku tek cene od 160 do 165.50 for. po hiljadu dužica, a to sve akoprem se u Cetti naše dužice plačaju i to:

22/24	p.	p.	dug.	i	4/6	deb.	a	12/14	šir.	sa	380	fran.	(152 fr.)	po	1000	kom.
28/30	"	"	"	"	—	"	"	—	"	"	480	"	"	"	"	"
34/36	"	"	"	"	—	"	"	—	"	"	580	"	"	"	"	"
34/36	"	"	"	"	—	"	"	13/14	"	"	600	"	"	"	"	"
Bois de pression	"	"	"	"	—	"	"	18/20	"	"	850	"	"	"	"	"
42/44	"	"	"	"	4/6	"	"	12/14	"	"	800	"	"	"	"	"
—	"	"	"	"	—	"	"	12/15	"	"	830	"	"	"	"	"
—	"	"	"	"	—	"	"	14/16	"	"	950	"	(380 fr.)	"	"	"

Od ovogodišnje (1855/86.) proizvodnje dužica, imade u Sisku još oko 40 milijuna komada neprodanih. Akо se u obče dužice traže, ono se traže 42 palca *

dugačke za lagav, a 30 palaca duge za dna. — Dùžice malih dimenzija u obće se već nepitaju.

Što se pako prodaja dùžicom u poslednje doba tiče, spomenuti nam je slijedeće:

Tvrdka Mayer prodala je početkom listopada oko 800.000 komada dùžica bosanske robe uz cenu za 42 pal. duge po 180 for. za 36 i 30 palaca dugačke po 170 for. hiljadu.

Početkom studenoga pako prodano u Sisku 500.000 komada dùžica lošije hrvatske proizvodnje po 155 for. po hiljadu. Tvrdka Jeftenović prodala je 1 milijun komada bosanske robe po 162 for. pro mile. Tyrdka Hirsch 1,500.000 komada izradjenih u „Raškovicu“ po 184—185 do hiljadu izključenjem tanje robe, za koju je posebno ugovorena ciena po 170 for.

Tvrdka Peren prodala je 1,500.000 komada dùžica izradjenih u „Slaviru“ po 187·50 for. po hiljadu. Tvrdka Valentin et Com. 2,500.000 komada uz cenu od 182·50 for. po hiljadu ab Slatina.

Što se rabata tiče, to se 30 palaca duga roba sa 5—10%, a 18 palaca duga sa 25—40% tržila. Dočim je opet u najnovije doba jedna sisacka tvrdka oveću količinu uz bezcenu od 165 for. po hiljadu prodala.

Što se napokon samog izvoza dùžica tiče spomenuti je:

Tečajem mjeseca rujna doveženo je u Trst ukupno 951.876 kom. dùžica, i to, za trgovacku kuću: J. B. M Gairard 570.747 komada, Giacomo F. Travos 79.559 komada, Christian Gaffinel 68.178 komada, G. M. de Amicis 67.985 komada, a za tvrdku P. Revoltella 65.412 komada. Istodobno bje pako iz Trsta izveženo: 43.800 komada za Englezku, a 319.810 komada za Italiju.

Preko Rieke pako izveženo je mjeseca rujna ukupno 2,122.295 komada dùžica. i to 2,052.278 komada za Francezku, 67.245 komada za Englezku, a 2832 komada za Italiju.

Znamenit je nadalje dogadjaj u šumsko-trgovackom svetu, da je tvrdka Marpurgo i Parente iz Trsta sklopila sa bosanskom vladom ugovor, po kojem joj se prepuštaju u državnih šumah svi hrastovi mjereći iznad 50 cm. u promjeru.

Svi ti pojavi pako prouzročiše, da je trgovina sa francezkom dùžicom danas u obće toli nepovoljna, da se proizvodnja te robe već ni nemože uzeti za podlogu šumsko-trgovacke kalkulacije.

Pišući ovo izvješće, nije nam jošte poznat uspjeh koncem studena u Zagrebu i Vinkovcima i t. d. obdržavanih dražbenih prodaja, o kojih na drugom mjestu o. I. pobliže podatke donaćemo, toliko međutim možemo već danas reći, da su i to vlastitom krivnjom naših producenta, nastali i opet vrlo ozbiljni časovi u našoj šumskoj trgovini.

Ovime podjedno zaključujemo ta naša šumsko-trgovacka razmatranja, u nadi, da nam je njimi možda bar dielomice pošlo za rukom, predložiti čitateljem o. I. veliku važnost poznavanja šumsko-trgovackih pravila i odnošaja po svakog šumara.

F. X. K.

LISTAK.

Družtvene viesti.

Književni natječaj. U smislu zaključka ovogodišnje po broju X, u Novoj Gradiški dne 6. i slijedećih dana mjeseca rujna držane glavne skupštine hrvatsko-slavonskoga šumarskoga družtva, pa u smislu družtvenih pravila § 3. toč. d) raspisuje se ovime natječaj za literarne radnje na polju domaće šumarske struke.

Ovim natječajem spojena je nagrada do 400 (četiri) stotine fr. a. v. iz družtvenih prišteđnjah za najbolje takovo strukovno djelo.

Uvjeti su sličdeći:

1. Pisac stavlja se na volju, da si izabere za razpravu koju god granu zasjeca-juću u domaće šumarstvo, ili da iznese okolnosti i odnosaže tičuće se domaćega šumarenja.
2. Rukopis ima najmanje materijal za podpunih 10 štampanih araka sadržavati.
3. Ovo djelo može izvorno, kompilacija i prevod biti, što u uvodu označeno biti ima, nu svakako ima zasjecati u odnosaže domaćega šumarenja.
4. Podnešeni nenagradjeni rukopisi vraćaju se piscem, međutim i nagradjeni rukopis ostaje vlastništvo dotičnoga pisača.

5. Rukopisi imaju se najdulje do 1. kolovoza 1887. i to pod šifrom upraviti na „predsjedništvo hrvatsko-slavonskoga šumarskoga družtva“. Ocena podnešenih literarnih radnja povjeriti će se u tu svrhu sastavljenom pododbornu, koj će svoje izvješće podnjeti budućoj glavnoj skupštini, koja si je konačno dopitanje nagrade pridržala.

6. Po glavnoj skupštini konačno ustanovljena i dopitana nagrada izplatiti će se, čim pisac nagradjeno djelo iztiska.

7. Na dotiskanom djelu ima se naznačiti, da je nagradjeno po hrvatsko-slavonskom šumarskom družtvu u Zagrebu.

Dano iz sjednice upravljujućega odbora hrvatsko-slavonskoga šumarskoga družtva držane u Zagrebu dne 11. studenoga 1886.

Objava. U smislu § 24. družtvenih pravila hrv.-slav. šumarskoga družtva, odobrenih po visokoj kr. zemaljskoj vladi dne 5. siječnja 1884. br. 47.781. pružit će se iz dohotka družtvene „pripomoćne zaklade, utemeljene na uspomenu nadšumaru Vladoju pl. Köröskény-n“ za tekuću godinu 1886., pripomoći takovim udovam i sirotom, čijih je suprug odnosno otac služio u šumarskoj struci, i počam od prvoga pristupa u šumarsko družtvo stalno i barem pet godina bio ma koje vrsti članom tega družtva, kao takav udovoljio svojim družtvenim obvezanostim i u tu zakladu jedan za sve puta uplatio pet forintih a. vr. pristupnine.

Za ovu godinu iznosi svota, koja se u smislu § 27. družtvenih pravila razdieliti može, 100 for. a. vr.

Molbenice, podkrijepljene u smislu točke 9. i 11. § 29. družtvenih pravila, sa svjedočbom siromaštva i čudoredja izdane po nadležnoj oblasti, imaju dotičnici do 29. prosinca t. g. na „upravljujući odbor hrv.-slav. šumarskoga družtva u Zagrebu“ (Preradovićeva ulica 25.) putem one oblasti, ureda, osobe, kod koje je pokojnik služio, ili ako u službi nije bio, putem obćinskoga (gradskoga) poglavarstva upraviti, gdje se je pokojnik poslednje vrieme sa obitelji udomio bio.

U Zagrebu, 11. studenoga 1886. Upravljujući odbor hrv.-slav. šumarskog družtva,
kao upravitelj družtvene pripomoćne zaklade.

Sjednica upravljujućega odbora. Upravljujući odbor držao je dne 11. studenoga t. g. redovitu odborsku sjednicu pod predsjedništvom p. n. g. M. Vrbanića i u prisutstvu slijedeće gg. odbornika J. Ettinera, R. Fischbacha, F. Kesterčanka i V. Köröskénya.

Nakon ovjerovljenja zapisnika posliednje odborske sjednice budu pročitani razni dopisi, među inim dopis vis. kr. zem. vlade u pogledu nove naredbe o šumskih državnih izpitih, zatim budu stvoreni zaključci u pogledu razpisa natječaja od 100 for. iz društvene pripomoćne zaklade, te natječaja u pogledu nagrade od 400 for. za koje hrvatsko šumarsko djelo, u smislu zaključka glavne skupštine, koji su oglasi jur na drugom mjestu ovoga lista saobćeni.

Nadalje zaključi odbor na predlog g. Fischbacha, podnjeti vis. kr. zem. vladu predstavku u svrhu izdanja normativne naredbe, kojom bi se imali slušatelji visoke škole za zemljotežtvu u Beču, želeći polučiti u Hrvatskoj i Slavoniji koju javnu šumarsku službu, obvezati na polaganje teoretičnih šumarskih državnih izpita, uvedenih na istom zavodu, za kandidate državne šumarske uprave u Austriji.

Napokon zaključi odbor, obzirom na to, što se dosadanji urednik zahvalio, čas prije sazvati novu sjednicu u svrhu izbora novoga urednika, riešiv osim toga još neke manje važne administrativne predmete.

Trgovačke viesti.

Šumske prodaje. Dne 6. prosinca obdržavati će se kod kr. šumarskoga ravnateljstva u Zagrebu dražbena prodaja od 1383. hrastovih stabala, nalazećih se u drvosječini „Čezma“ kr. šumarije draganičke, procijenjenih na 18.215 for. a. vr.

Prigodom na dne 15. rujna, kod upraviteljstva dobara prвostolnoga kaptola zagrebačkoga, obdržavane dražbene prodaje od 24 rali hrastika iz kaptolske šume „Dužica“ kraj Siska, ostao je dostalcem trgovac Turchich iz Siska, ponudom od 28.000 for.

Prigodom na dne 30. listopada, ponovno obdržavane dražbe kod kr. kot. oblasti u Vukovaru, u predmetu prodaje drva iz šume „Mladi lug“ i „Trnovac“ urb. obćine Petrovac, stigle su ukupno tri ponude, dostalcem ostao je Pavel Suvak iz Petrovaca, ponudom od 4.006 for.

Prigodom na dne 16. listopada, kod ureda gospoštije Dolnjomiholjačke obdržavane prodaje od 2.520 hrastovih stabala iz vlastelinske šume „Dubrava“, stigle su ukupno tri ponude, i to: ponuda „Union banke u Beču sa 54.150 for.. ponuda J. H. Englera iz Pešte na 64.200 for. te napokon ponuda dostalca J. Valentina iz Barča, kao zastupnika tvrdke „Societa d'importation de chêne“ na 75.500 for.

Prigodom na dne 15. studenog, kod šumsko-gospodarstvenoga ureda križevačke imovne obćine u Belovaru obdržavane dražbene prodaje, od ukupno 1.975 hrastovih stabala, postignut je sliedeći uspjeh. Hrastove u šumi „Sikava“ njih 614, sa $1243\cdot53$ m³ za cipeku gradju sposobnoga drva, procijenjenih na 10.694 for. 35 nč. ostao je Makso Polak i sin iz Daruvara, ponudom od 10.894 for. — U šumi „Jantak mali“ 47 hrastova, sa $194\cdot16$ m³ cipeke gradje, procijenjenih na 1.534 fr. 65 novč., dostao je S. Benedikt iz Zagreba, ponudom od 1.542 for. — U šumi „Novakuša“ 334 hrasta, sa $236\cdot29$ m³ cipeke i $511\cdot57$ m³ ine gradje, procijenjenih na 5.982 for. 21 nč., dostao je L. Perren iz Vrbovca, ponudom od 6.001 for. — A u šumi „Žabljački lug“ 460 hrastova sa $1751\cdot45$ m³ cipeke i $365\cdot53$ ine gradje procijenjenih na 15.789 for. 63 nč., dostao je V. Weiss iz Belovara, ponudom od 16.251 for., dočim za hrastove u šumskih priedjelih „Križki lug“ (366 hrasta), „Velika Čezma“ (69 brasta), „Gaj“ (28 brasta) i „Ilovski lug“ (sa 57 hrasta) u običajne ponuda nebijaše.

Dne 29 studenog obdržavana bi kod kr. nadšumarskog ureda u Vinovcima dražbeni prodaja niže sledećih drvenih gromada:

Br. red. čestice sumarij	Š um s k e č o s t i c e		Broj		Procjenjena drvna gromada		Vrednost a. vr. forint.							
	površina		goriva											
	u čuvarskom kotarn raji	□ ^o	hrastovih jasenovih stablova	stabalih brusnivih bukovih hrastova	jase- novih strovih hrastova	bukovi pribili mih je držih metara								
1 Jasenovac	Đedunskibok	br. 4	105	83	2949	59	618	8236	6973	262	3816	975	59.426	
2	Čadijskibok	br. 3	71	20	818	—	242	1162	3854	4303	—	888	2208	35.398
3 Lipovljane	Opće	br. 10	129	99	770	178	1281	2318	3137	4092	395	3933	3087	32.445
4	Opće	br. 10	nadstoj. stabla		1730	375	367	—	2234	121.46	900	954	—	21.697
5 Rač	Sušće	br. 21	47	20	653	56	675	1686	2182	2405	100	1495	1686	18.135
6	Javikagređa	br. 19	29	54	—	1519	—	—	—	—	3070	—	—	1.535
7 Novigradská	Međustrugove	br. 22	92	07	2622	2122	121	—	7290	11373	1273	221	—	59.194
8	Međistrugove	br. 23	24	—	669	2880	—	—	2467	3419	1780	—	—	2.527
9 Županje	Slavir	br. 2	85	—	3772	34	117	41	17053	19579	214	1028	91	134.674
10 Morović	Smogva	br. 26	47	20	2080	9	289	33	5083	7795	27	678	34	39.918
11 Jamina	Puk	br. 20	148	91	1557	535	677	349	4942	9100	1759	2885	578	49.907
	Ukupno.....		780	94	17.620	7697	4859	6207	56.479	81.185	9770	15.817	8549	473.981

Dne 13. prosinca t. g. obdržavati će se kod šumsko-gospodarstvenog ureda brodske imovne obćine u Vinkovcima dražbeni prodaji slijedećih brastovih stabala iz šuma iste imovne obćine uz pismene ponude:

Broj Impe Šumarija	Naziv sreza	Hrastova debla kbm.	Procjenjena vrednost		Opazka
			za tehničku potražu	za gorivo	
1	Merolino	183	769	—	7331
2	Orljak	613	1733	—	13788
3	Mužko Ostrvo	94	209	—	1922
4	Lužić	48	126	—	1143
5	Krvsko Ostrvo	233	564	—	4870
6	Banovdol	313	1253	—	10754
7	Rastovica	138	599	—	5284
8	Zapadne Kusare	149	750	—	6806
9	Jošava	268	1094	—	7989
10	Kunjevce	313	1330	—	11123
11	Čunjevce	753	3016	—	21818
12	Ripača	151	541	—	4502
13	Ada	213	78	—	6467
14	Vrabčana	213	969	—	7963
15	Almaš	33	128	—	1203
16	Dubovica	249	999	—	8133
17	Gradina	404	2121	—	18721
18	Slavir	106	613	—	5344
19	Orljak	89	481	—	4536
20	Radiševce	119	737	—	6470
21	Trizlovič	62	454	—	3991
22	Rastovo	117	924	—	8730
23	Radjenovce	117	838	—	8234
24	Svenno	217	920	—	7498
25	Radiševce – Trizlovič – Rastovo	193	878	911	7640
26	Boljkovo	90	42	239	3449
Ukupno . . .		5506	23240	1150	195710

Razširenje prosjeka
duž pruge željezničke
Vinkovce-Brčka s
jedne i druge strane.

Na dne 22. studenoga obdržavana bi po povjerenstvu za krajšku investicijsku zakladu u Zagrebu dražbena prodaja niže slijedećih hrastovih i inih stabala

Broj čestice u šumariji	Šumsko čestice			Broj			Procijenjena drvna imožina			Procjenjeno na vrijed- nost u a vr. Opazka				
	položaj površina u čvarskom kotaru			stabilna			metara							
	br.	hrastovih jase-novih br./restovih bukovi br./restovih goriva	rači □*	hrastova	jase- novih	brie- stovih bukovi vib i inih	formu							
1 Županje	Kragunja	3	100	302	2094	141	533	679	13135	11417	1156	4262	1655	119388
2	Orlak	4	00	1088	2464	1434	1346	487	12044	12147	8304	6940	861	112939
3 Vrbanje	Sveno	12	94	64	3260	643	1445	516	11829	10957	1900	5057	516	97340
4	Sveno	13	115	—	3345	690	1117	1649	16190	14739	3724	5585	2823	141725
5	Paovo	14	100	—	3290	1425	1315	237	13279	12146	918	4340	237	106384
6	Đes	15	250	—	8359	385	612	572	325(1)	41119	3273	3978	458	272924
7 Nemec	Tikar	18	100	457	3643	321	723	317	11972	15514	2247	5061	222	100074
8	Narače	20	100	—	4129	29	628	35	1289	17513	218	5024	35	101040
9	Somovac	22	138	500	6049	1365	1263	1	13803	21248	2161	3216	5	156331
10 Morović	Blata	24	100	—	4898	207	1018	203	11167	14954	722	3357	160	84724
11 Smogva	26	80	—	2295	261	465	7	6266	9972	740	2399	3	52039	
12 Janića	Jasenova	28	150	—	6784	655	1625	260	22687	21572	892	3323	144	172258
13 Županje	Sočna	5	—	1408	13	3	16	46	77	74	24	112	67	
14 Vrbanje	Sočna	8	16	368	164	17	128	459	856	684	119	640	459	
15	Boljkovo	10	30	144	346	51	305	647	2027	1887	317	1525	647	
Nemec	Tikar	18	20	560	609	52	118	105	1614	2215	364	472	53	
Skupa od čestice broj	—	—	1132	123	567	1257	4554	4760	854	2749	1216	40618
Ukupno	...	1496	91	51842	7579	12657	6120	18839	208118	27189	55291	7825	1558243	

Uspjeh ove dražbe bio sliedeći:

Sjećnu br.	1 Kragunja	dostao je J. Sorger et Com	za cenu od 136851 fr
"	2 Orljak	" W. Werhan	128720 "
"	3 Sveno br. 12	" Gumersbach i Herman	115250 "
"	4 Sveno br. 13	" Guido Prister	170001 "
"	5 Paovo	" Valentin et Comp.	121000 "
"	6 Deš	" Christian Hermam	320000 "
"	7 Tikař	" " " "	117000 "
"	8 Narače	" " " "	116500 "
"	9 Somovac	J. Eislera sinovi	172203 "
"	10 Blata	F. Gamirscheg	95500 "
"	11 Smogva	Hartl i sin	60150 "
"	12 Jasenova	W. Werhan	202093 "
"	13 Županje	A. Gilbert	54000 "

Poprečno dakle postignuto je kod ukupne kupovnine od 1.810.068 for. preplata od 16% iznad procjene.

Na dne 24. studena pako obdržavana bi kod gospodarstvenog ureda 2. banskimovne obćine dražbena prodaja sliedećih hrastovih stabala:

Broj hrpe	N a z n a k a			Hrastovih stabala	Procjenjeno na drvo za		Izklična cina	O p a z k a
					gradju	ogriev		
	šumarije	šumskoga sreza	okr.		m ³	forinti		
1	Dubica	Krndija . . .	III	60	419	—	3188	
2	"	Krndija . . .	XIII.	44	236	—	1794	Šumski srezovi
3	"	Žabarski bok .	IV.	52	288	—	1980	pod brojem hrpe
4	"	Riboštak . . .	IV.	25	101	—	710	1—8 leže uz rieku
5	"	Višnički bok .	XIII.	55	157	—	1056	Savu desno i lievo.
6	"	Dvojani . . .	VII.	39	78	—	566	Srez Nartak le-
7	"	Čadljavski bok	IX	96	324	—	2308	ži 3 kilom. od Ko-
8	"	Evinbudjak . .	XIV.	125	300	—	2195	stajnici uz glavnu
9	"	Nartak . . .	2	437	141	169	847	cestu vodeću iz
10	Dvor (Podove)	Pedalj . . .	II.	898	588	642	2798	Dubice.
11	"	Karlice . . .	V.	1924	735	1070	4446	Srezovi Pedalj,
12	"	Hleb	I.	786	779	970	4436	Karlice i Hleb leže
13	Petrinja	Utinje . . .	II. III.	—	—	1000	500	kod mjesta Rujev-
		Ukupno . .	—	4541	4146	3851	26824	ca 13 kilomet. od
								Dvora (Podove)
								Srez Utinje leži u
								okolini Petrinje.

Sama ta dražba imala je slijedeći uspjeh: Stiglo je ukupno od 11 drvotržaca 28 ponuda, dostali su pako šumu „Krndija III.“ Karlo Morović iz Siska, ponudom od 3605 for. — „Krndija okr. XIII.“ isti ponudom od 2250 for. — „Žabarski bok“ isti ponudom od 2505 for. — „Riboštak“ W. Deutsch ponudom od 710 for. — „Višnički bok“ Karlo Morović ponudom od 1355 for. — „Dvojani“ Josip Siebenschein ponudom od 581 for. — „Čadjavski bok“ L. Blažić ponudom od 2900 for. — „Evin budjak“ W. Deutsch iz Zagreba ponudom od 2595 for. — „Nartak“ isti ponudom od 1107 for. Za stabla nalazeća se u šumskih predjelih „Pedalj“, „Karlice“ i „Hleb“, stigle su samo dve ponude nu i ove bijahu 31·6% izpod procjene.

Naredbe i zakoni.

Nova naredba glede uvoza drva u Zagreb. Poglavarstvo grada Zagreba obnašlo je povodom raznih neurednosti, koje se dogodiše u poslednje vrieme prigodom uvažanja drva u grad, na temelju naredbe kr. zemalj. vlade od 23. srpnja 1883. br. 28.626, kao i uslijed dopisa kr. podžupanije u Zagrebu od 3. lipnja 1886. br. 7.702. dne 20. listopada t. g. izdati naredbu, u svrhu kontrole na gradskih mitnica tako, da se zapliene oni vozovi drva i ugljena, za koje se vozar neuzmogne izkazati svjedočbem nadležnoga organa, komu voz onaj pripada i da se kroz mitnicu u grad nesmije propustiti ni drvo ni ugljen, ako se vozar nije izkazao za onaj dan u potvrdom svoje oblasti, odnosno nadležnoga šumara, da taj voz ili vozovi nisu ukradjeni, držeći da je kontrola samo onda moguća, ako se na izkaznicu bude vazda zabilježilo, da stanoviti vozar imade pravo toga i toga dana u grad uvesti onoliko drva, koliko se na izkaznicu vidi, u protivnom bo slučaju može on uz jedan ili dva voza, za koji je dobio dozvolu, dovesti drugih njekoliko, na kojih nisu njegova već ukradjena drva.

Izdanje takovih izkaznica nezadaje ni velika truda ni netraži mnogo vremena. Napisat će se na pr. Andraš Korman, voziti će dne 2. prosinca t. g. u Zagreb pet vozova drva, ugljena, kolja i t. o. zatim slijedi podpis ureda i dan kada je izkaznica izdana.

Takovih se izkaznica može ovlašteniku izdati na jedan put i više, ali one moraju da imadu naznačen dan dovoza i broj vozova i samo uz takovo ograničenje može se proveniencija na mitnici kontrolirati i samo uz takovu kontrolu bojat će se poznati tati, da nebudu uhvaćeni pa će u grad voziti samo na naznačeni dan i samo onoliko vozova, za koliko su dobili potvrdu. Ako bi bili zapričećeni voziti, oni su si dužni pribaviti novu potvrđnicu.

Naredba glede sastavka izkaza ovlaštenika bivše žumberačke imovne obćine. Pošto se sada radi o gruntovnom prenosu šuma bivše žumberačke imovne obćine, razdieljenih godine 1880. po c. kr. glav. voj. zapovjedničtvu, kao bivšoj krajiškoj zemaljskoj upravnoj oblasti, među političke obćine Sošice i Kalje, a predanih spomenutim obćinam u vlasništvo godine 1882. pokazala se je u gornju svrhu potreba normativnih izkaza ob ovlaštenih bivših krajiških zadruga političkih obćina Sošice i Kalje, koje su do 8. lipnja 1871. kao krajiške obitelji u zadružnoj svezi živile, ter i o krajiških obiteljih, koje pravu krajišku zadrugu doduše sačinjavale nisu, nu koje su ipak krajiške dužnosti i obveze u pogledu davanja vojnika u svoje vrieme izpunjavale, nadalje ob ovlaštenih mjestnih, crkvenih i školskih obćina, kao i onih dvadeset krajiških zadruga mjestne obćine Marindol, koje su sa svojimi pripadnostima ušumljene u smislu diobne odluke, od g. 1874. u obseg šuma pripadših političkoj obćini Sošice, i stoga je kr. zemaljska vlada odredila, odlukom od 29. listopada o. g. br. 47.467 sastav gore rečenih normativnih izkaza.

Lovstvo.

Uredjenje odnosa lova u Dalmaciji. Kako je poznato, bio je do sada u Dalmaciji slobodan lov, nu kako čitamo kani zemaljski odbor već sliedećem, u prosincu zasjedat imajućem zemaljskom saboru predložiti osnovu zakona o uvedenju lovnih karta u Dalmaciji.

Uredjenje lovstva u Austriji. Ministarstvo poljoprivrede u Beču, podnjeti će skorim svim austrijskim saborom, osim českomu i dalmatinском osnovu zakona o promjeni lovačkoga patenta.

Riedki lov u Hrvatskoj. Od 3. do 6. studena obdržavan bi na imanju „Grünhof“ (greba Bombellesa) kraj Varaždina veliki lov, kojemu prisustvovahu: Njegova e. visost nadvojvoda Franjo Ferdinand de Este, grof Hugo Salm, grof Leo Wurmbrandt, grof Rudolf Erdödy, grof Maksimilian Mitrovsky sa gospodjom, grofovi Ivan i Josip Drašković sa gospojami, grof Ferdinand Brandis sa gospojom, veliki župan Rubido-Zichy i gospodin pl. Pongratz. Uspjeh lovju bijaše: 1.620 zecova, 61 kunić, 2 lisice, 632 gojetla, 148 trčka, 7 šljuka i 22 komada inake divljači.

Pitomi tetrobi. Šumar Wunig u Grimmelu kod Solnograda piše u „Waidmannu“: „već od više godina kušao sam, da pripotomim tetrobe, ali sam slabo u tom uspio. Već trinajst godina bavim se pripotomljivanjem te plemenite divljači, pa u tom dugom vremenu samo su mi dva slučaja pošla za rukom. Ove godine iz četiri jaja nikla četiri mlada: dva tetroba i dve tetrobicice uzdržali se podpuno zdravi, te su već posve urešeni prekrasnim perjem. Da su krotki i pitomi, dokazom je, što su čitavi dan na slobodi, bore se s domaćimi pjevcima i jedu s mojimi psi iz jedne zdjele. A takodjer jedu i iz čovječje ruke. Oni k meni dolaze danomice, kada u jutro kavu pijem te dolete na moje kolieno, jer znadu da će onda kruha dobiti. Oni takodjer polete za menom u dvorište kad im doviknem u basu: „pi — pi — pi“.

Izdašna lovišta. Jedno najizdašnijih lovišta u pogledu srnah, biti će po svoj prilici lovište grofa Mensdorff-Pouilly-a u Boshovitzu u Moravskoj — tamo bo je tečajem prošle sezone ubijeno preko 3000 komada srna. Najveće bogatstvo u pogledu međjeda pako postoji od svih europskih zemalja valjda u Sedmogradskoj, tako je n. pr. za prošle sezone samo u lovištih grofa Telekija ubijeno više od 50 komada tih grabežljivaca. — U revierih baruna Nathaniela Rothschilda pako nedaleko Schillersdorfa u Šlezkoj ubijeno je 7000 komada gnjetlova.

Knjižstvo.

Šumarska akademija ili sveučilište. Njeki „čaveni šumar“ objelodanju je br. 242. i 243. „Narodnih Novina“ t. g. članak pod naslovom: „Šumarska akademija ili sveučilište“, u kome razpravlja o preustrojstvu šumske obuke u Hrvatskoj, zaključujući konačno sliedećim predlogom: Krizevačko učilište da se ostavi takovo kakovo jest (t. j. srednjom školom?), al kao uvjet primanja da se ustanovi: 1. dovršenu šestu (?) gimnaziju, 2. da se pomnoži broj učiteljskih sila za luh šumarsku struku od 2 na 4, 3. da se prilagodi šumarska obuka našim odnošajem, te prema tomu da se zahtieva, da učiteljem šumarske struke bude poznata kako šum. uprava tako i gospodarstvo svih ili bar šumom najbogatijih naših krajeva.

Iz takove škole preizašli kandidati, imali bi ipak po mnjenju pisca onda uzprkos svega toga zauzeti samo mesta kotarskih šumara kod imovnih krajiških i urbarnih občina; usuprot za viša šumarska mesta, kao županijskih nadšumara, upraviteljih imovinskih šum. ureda (a države?), misli pisac, da bi valjalo tražiti sliedeći stupanj izobrazjenja, i to: 1. Ili onaj koji sada imaju bečki absolveti;

ili 2. izobraženje stečeno time, da bi se oni kandidati, koji su vrstnim uspjehom dovršili križevački zavod (s predavanjem od 6 gimnazija) kao zemaljski pitome i najprije poslali na godinu dana u praksi i to, pol godine u Slavoniju, a pol godine u bivšu gornju Krajinu, a nakon toga prakticiranja na dve godine na bečku visoku školu! — A to sve misli g. pisac da bi bilo jeftinije i shodnije nego li da se ustrojstvom stolica za šumarstvo i uvedenjem nekih docentura, na mudroslovnem fakultetu zagrebačkoga sveučilišta otvore šumarski tečaj?!?

Zbirka zakona i naredaba, odnosećih se na šumarstvo i lov, valjanih za kraljevinu Hrvatsku i Slavoniju, što no ju priredjuje g. F. Kesterčanek u nakladi knjižare „Kugli i Deutscha“ netom se dotiskuje, te će se već oko nove godine moći u rečenoj knjižari nabavljati.

Ovim će se djelom izpuniti velika praznina naše stručne literature, djelo obsizati će više od deset štampanih araka, a biti će u njemu sadržane sve mijavažnije po hrvatskoga šumara naredbe i zakoni. Pobliže u ostalom, dok samo djelo izadje.

O uzgoju i njegovanju cvieća i drveća, ovoga je djela izašao netom četvrti svezak, isti sadržaje osim obilja opisa još i 40 liepo izradjenih slika, raznolikoga cvieća, svršava se pak u njemu opis ljetnoga ili jednogodišnjega cvieća, a počinje opis dvogodišnjega cvieća.

„Dunkle Punkte in der Bewirthschaftung der slavonischen Eichen-Wälder“, naslov je poduljem članku, što no ga g. Kozarac nedavno objelodanio u Hempelovom listu: „Oesterreichische Forst-Zeitung“, članak, u kome nam pisac vrlo drastično kukavnost kao i mane naše šumske uprave u obće karakteriše, ter koji članak svu pažnju naših mjerodavnih faktora zaslužuje.

„Die Kastanie und deren Veredlung“ jest naslov vrlo poučnoj i vrednoj knjižici, što no ju nedavno izdala knjižara S. Pötzlbergera u Meranu. Ciena joj samo 10 novč. — a dobiva se takodjer i u knjižari W. Friecka u Beču. Kako je kostanj drvo od najveće važnosti i vrednosti takodjer i po naše krajeve — budi ovime i rečeno djele preporučeno.

Glasnika hrvatskoga naravoslovnoga društva, što no ga uređuje profesor S. Brusina, izšao je broj 5. za mjesec rujan i listopad ove godine sa slijedećim sadržajem: S. Brusina, Apunti ed osservazioni sull' ultimo lavoro di I. Gwyn Jeffreys (fino); A. Stenzel, San i sanja sa životoslovnoga gledišta.

Broj 6. i zadnji za ovu godinu, izaći će još prije nove godine, te će među ostalim sadržavati bibliografske novosti, popis članova i razne društvene vesti.

Raznoliko.

K pitanju prostorija šumarskoga društva. „Matica Hrvatska“ pozvala je upravljujući odbor šumarskoga društva, nebi li isti bio voljan u matičinoj palači (koja se netom na Zrinjskom trgu dograđuje) ujmiti stan za društvene prostorije — kako će to i ina slična književna društva učiniti — za da se tako sva zagrebačka književna društva ujedine pod jednim krovom — dočim bi Matica sama eventualno svoju dvoranu, knjižnici, podvorbu itd. svim ostalim društvtom na razpolaganje stavila — ter bi se tako pružila najlepša prilika i našim književnikom da se medjusobno upoznaju i sblže. — Odbor našega društva međutim do sada još nije stvorio u tom pogledu konačni zaključak.

Šumarski državni izpiti u Zagrebu. Dne 15. studena i slijedeće dane, obdržavani su u Zagrebu (u sgradu gospodarskoga društva), t. z. viši državni izpiti za šumarsku upravu. Članovi povjerenstva bijahu i ove godine opet p. n. g. M. Durst,

kr. šumar. ravnatelj; M. Vrbanić, kr. šum. nadzornik te F. Čordašić kr. šum. izvjestitelj. — Prijavilo se ukupno 16 kandidata, od kojih je međutim samo njih 11 pristupilo izpitu i to gg. Leo Šipek, Antoš Ivan, Belja Justus, Beck Ivan, Fodrocy Dragutin, Grünwald Josip, Lepušić Mirko, Lassman Dragutin, Reininger Adolf, Szentgyörgyi Ljudevit i Popović Dušan. — Gosp. Leo Šipek ospozobljen bje odlikom, a ostali svi kandidati jednostavno su ospozobljeni, slučaj koji se doista samo vrlo rijedko sgađa. Osim g. Šipeka svi su kandidati bivši pitomeći križevačke škole.

Pitanja pismenoga izpita bijahu: 1. Kakove prednosti pružaju mješovite šumske sastojine u obće, koje vrsti drveća mogu se uspješno u smjesi gojiti i kako treba postupati takovimi sastojinama?

2. Na koji način i kojimi sredstvima obavlja se u obće odpremanje šumskih proizvoda?

3. Kako se razlikuje razšestarenje na jednake plohe (sječine) od razšestarenja na razmjerne plohe? Kako postupamo pri jednom i drugom načinu? Koliko šumskih mapa razlikujemo kod sastavljanja šumsko-gospodarske osnove?

Šumarski državni izpiti u Ljubljani obdržavani su na dne 4. do 10. stud. o. g Izpitno povjerenstvo sastojiše iz g. M. Hladika, šumarnika kneza Auersperga u Einödtu; J. Obereigneru, šumarnika kneza Schönburga u Schnebergu; F. Pietschke, e. kr. šumarskoga povjerenika u Ljubljani i M. Buberla e. kr. povjereničkoga pristava u Litavi.

Od sedam prijavljenih kandidata, pristupila su izpitu tri, nu i od ovih je jedan tečajem izpita odustao, od preostale dvojice bude jedan odlično a drugi jednostavno ospozobljen.

Prodaja žirovine i pašarine u gradiških državnih šumah, obdržavana je 8. listopada u Novoj Gradiški i to za periodu 1886 do 15. rujna 1887. Ukupna ploha iznosi 33.717 jutara, od koje na posavske šume 18.406 a na brdske 15.311 jutara odпадa. Na dražbi prodana je sva brdska, bukova i ponešto hrastova šuma za 2.965 for., tako da na jutro po 19 novčića dolazi. Sigurno, posve neznatan dobitak, kad se pomisli, da je bukvica ove godine baš obilno urodila; u ostalom, paša je u tih šumah posve loša, te se rijedko kada, a i to, pošto — po to proda. Od posavskih hrastovih i jasenovih srezova prodano je 11.431 jutara za 12.402 forinta, po jutru dakle 1 for. 8 novč., što je sigurno izvrstna prodja, kad se naime uzme u obzir, da je žir slabo urođio i da od gornje plohe jedva 5000 jutara na hrastovu, ostalo pak sve na jasenovu šumu odpada. Nemožemo, a da neiztaknemo, da je jedan jediti i to čist hrastov srez Prašnik (1.030 jutara) u kojem je hrv.-slav. šumarsko društvo ove godine bilo, prodan za 5.555 for., akoprem nije ni polovično urođio; najbolji dokaz, koliko hrastova šuma u svakom pogledu vriedi. Neprodano ostalo je 8 srezova sa 6.975 jutara u procjeni od 2.889 for.; od tih nisu se 3 sreza radi pobiranja žira za ogot prodati mogla, a ostalih 5 radi slabog uroda. Nu neima dvojbe, da će se naknadno i ti srezovi prodati, tako da će cieokupna dobit za žirovinu i pašarinu ove godine za gradiški kotar od prilične 17.000 for. iznašati.

—c.

Orijaška gljiva. Početkom listopada namjerio se lugar vlastelinstva djakovačkog Čiro Greganović, u vlastelinskoj šumi zvanoj „Bakunovac“ (u području drenjanske občine) na baš čudesni i orijsku gljivu. Gljiva ta važila je 8 klgr. ter imaše objam u obodu klobuka od 1'4 m. Zovu ju tamo „Zec-gljiva“. Obljka je piramidalnoga. Kad ju je lugar našao, mogla je biti do 8 dana stara. Uzrastla je bila tih debla prastarog kitnjaka hrasta na ilovastom tlu. Istu smo gljivu, uz ukusan smok, osam ljudih jeli do sita, uz čašicu crne djakovštine, pjevajući onu našu staru: „Liepa naša... S. P.—ć.

I opet ubijen lugar. Početkom studena sustavio je Tomo Žubrinić, lugar imovne občine otočke, na pili Hajdučovića u Plitvičkim jezerih 2—3 jelova trupca

kriomčarena iz imovne šume. Počinitelj ove šumske štete Mile Grbić iz Plitvicah, za da se lugaru za ovo osveti, dočeka ga još isti dan, kad se je na večer kući vraćao i zadade mu iz zasjede rogljami po glavi smrtni udarac, za da pak taj zločin prikrije, baci drugi dan truplo ubijenoga uz sudjelovanje rodjakah si Ize i Pavla Grbića pod vodopad Plitvice u Koranu.

Medjutim pošlo je ipak oružničkoj obhodi postaje u Vaganeu, čestitim oružnikom Mati Držaju i Mati Buzaču za rukom odkriti zločin, tako da je počinitelj zločin sam priznao, oružnike na mjesto čina i gdje je truplo bacio, doveo, te orudje kojim je zločin počinio, njima još okrvljavljeno predati morao.

Glavna skupština magjarskoga šumarskoga društva, obdržavati će se o g. dne 12. prosinca u Budapešti u velikoj dvorani društvene palače. Društvo zaključuje ljetos dvadeset godišnjicu svoga obstanka, ter dvadeset i pet godišnjicu izdanja magjarskoga šumarskoga lista „Erdészeti Lapok“.

Podzemni požar šume. Početkom studena upalio se u šumi „Stari jarč“ urbane imovne občine Ilava, u kofaru križkom, sloj kamenog ugljena (nije li možda treset?). Seljaci misliše iz početka, da će moći sami ugasnuti vatru, nu kad su počeli kopati oko požarišta, dobila je vatra tek oduška, te se počela još jače širiti. Kotarska oblast odredila je medjutim shodna, da se požar ugušio.

Nova odlika raka u Bosnoj. List „Wiener Landwirtschaftliche Zeitung“ donio je nedavno viest, da je u njekom potoku okružja visočkog u Bosnoj, nadjena nova odlika rakâ, koja se od do sada poznatih odlika time razlikuje, da imade noge i štit crvene boje — kako to inače samo u kuhanih raka vidimo, kao što i time, što ljube svjetlo — ostavljujući i po bijelom danu pukotine i rupe u kojih životare — doćim obični raci, kako znamo tminu ljube. Ovi da raci zajedno sa običnim i u istih voda obitavaju.

Šumski požari u sjevero-američkih sjedinjenih država, prouzročuje glasom američkih izvještaja, poprečno na godinu štete u vrijednosti 300 milijuna dolara. — Svota kojom bi se mogli pokriti kamati svih državnih dugova — svih civiliziranih država sveta.

Stare topole. Čitamo u „Gartenflora“: U botaničkoj bašti u Dijonu imade jedna *Populus nigra*, koja uz visinu od 40 metara, neposredno nad zemljom obod od 14 metara imade. Deblo šuplje je do prvih velikih grana, a šupljina izpunjena je cementom. Obod krošnje mjeri 70 metara. Starost ovoga drva cijene na više od 300 godina. U Vratislavi pak, imade takodjer u botaničkoj bašti jedna topola, kojoj je starost opredijeljena pomoćju svrdla na 250 godina. Obod debla, iznosi 6-5 metara, visina 20 metara. Stablo posve je zdravo, a raste neposredno nad starim obkopom tvrdjave.

Hranivost divljačine. Polag iztraživanja profesora Haberkorna, jest hranivost divljačine prema hranivosti inakog mesa veoma velika jer u 100 funti mesu nalaze se sljedeće količine bjelančevnih tvari; u govedini 20, teletini $19\frac{1}{2}$, jarčetini $16\frac{1}{2}$, svinjetinji 16 funti, nasuprot pak u zečevini $23\frac{1}{2}$ funti.

Gorivost raznih vrstih goriva. Vadimo iz „Zentralblatt für Holzindustrie“: Označimo li gorivost iliti gorivu snagu grabovine sa 1000, to onda iznosi razmerno gorivost javorovine 1011, bukovine 966, hrastovine 960, jasenovine 866, brezovine 697, jelovine 690, jalševine 600, topolovine 570, vrbovine 508 iliti drugimi riečmi: 1 komad grabovine imade toliku gorivost kao što 0·99 dijelova javorovine ili 1·03 dijela bukovine, ili 1·04 dijela hrastovine, ili 1·13 dijela jasenovine, ili 1·17 dijela brezovine, ili 1·43 dijela borovine, ili 1·45 dijela jelovine, ili 1·67 dijela jalševine, ili 1·75 dijela topolovine ili 1·99 dijela vrbovine.

Kod prisposabljanja gorivosti drva sa gorivošću kamenog ugljena, ustanovljeno je, da $3\frac{1}{3}$ prostornih metara grabovine toliku gorivost imaju, koliko $20\frac{4}{5}$ centi kamenog ugljena, $3\frac{1}{2}$ prostornih metara bukovine toliko, koliko $19\frac{3}{20}$ centi kamenog ugljena, a $3\frac{1}{3}$ prostornih metara hrastovine toliko, koliko 18 centi kamenog ugljena.

Osobne viesti.

Jubilar. Kako u „Oesterreichische Forst Zeitung“ čitamo, proslavljen je dne 1. studena u užem krugu zavoda šumarskoga u Križevečih dvadeset i pet godišnjica učiteljevanja profesora Dragutina Hlave na šumarskom učilištu. Djaci u to ime prirediše svečaru 30. listopada serenadu, predavši mu drugi dan u znak harnosti i štovanja prekrasan lovovienac sa vrpeom, s napisom: „Prvomu hrvatskому profesoru šumarstva, zahvalni slušatelji 1. studena 1886.“

Prošlost mladoga toga zavoda u najtiesnijem je savezu sa imenom i djelovanjem profesora Hlave, koji akoprem tudjinač rodom, ipak se posve sljubio s odnošajima novoga zavičaja. — Budi mu ovime i s naše strane najsrdačnija čestitka riedkoj svetčanosti.

† Umro. Društvo oplakuje i opet jednoga svojih članova, nemila smrt ugrabi nam člana i umirovljenoga vlastel. nadšumara u Moroviču Josipa Hrobača. — Pokoj mu duši!

Imenovanja. G. Josip Grünwald imenovan je šumarom vlastelinstva Čubar. — G. Julio Anderda bezplatnim šum, vježbenikom kod gosp. ureda II. bić. imov. obč. u Petrinji. — G. Stjepan Subotićanac, šumarom grada Koprivnice. — G. A. Müller nadšumaram gospoštije Ludbreg.

P o z o r!

Upozorujemo ovime još jednom p. n. g. članove društva u interesu stvari na objavu promjene uredničtva o. l. — na razpis natječaja nagrade od 400 for. — za sastav kojeg hrvatskog šumarskog djela, kao i na razpis natječaja podieliti se imajuće pripomoći u iznosu od 100 for. iz društvene pripomoćne zaklade.

Dopisnica uredničtva.

P. n. gg. F. Z. u Z. (Dalmacija). — I. K. u V. — S. P. u D. — L. Z. u D. M. (Slavonija). — T. B. u B. i G. P. u P. — Na poslanih priložih i viestih sručna hvala!

G. V. Z. u B. — Do zaključka o. l. odbor još nije odlučio u pogledu osobe novog urednika, do sgode pismeno više.

G. M. R. u K. — Izgubljeno neima u nas — morao ste dakle gdje drngdje zamjetnuti — do sgode pismeno i više.

G. J. K. u L. — Naše mnenje o onoj naredbi za polaganje šumarskih državnih izpit — označeno je jasno među inim na strani 5—7 o. l., a kod toga i ostajemo. — Na poslanom hvala.