

BROJ 1. U ZAGREBU, 1. SIJEĆNJA 1914. GOD. XXXVIII.

ŠUMARSKI LIST

Pretplata za nečlanove K 12 na godinu — Članovi šumar društva dobivaju list bezplatno.
— Članarina iznosi za utemeljitelja K 200. — Za članove podupirajuće K 20. — Za redovite
članove I. razreda K 10 i 2 K pristupnine. — Za lugarsko osoblje K 2 i 1 K pristupnine i za
»Šum. liste« K 4 u ime pretplate. — »Lugarski viestnik« dobivaju članovi lugari badava. Pojedini
broj »Šum. liste« stoji 1 K. Članarinu i preplatu na list prima predsjedništvo društva.

Uvrstbina za oglase: za 1 stranicu 16 K; za pol stranice 9 K; za trećinu stranice 7 K;
četvrt stranice 6 K. — Kod višekratnog uvrštenja primjereni popust.

Marko grof Pejacsevich virovitički,

c. k. komornik itd., novi predsjednik hrv. slav. šumarskog društva.

(Sa slikom).

Pošto je mnogodišnji i zaslužni predsjednik hrv.-slav. šumarskog društva preuzv. gospodin Marko grof Bombelles, Nj. c. i kr. Apoštolskog Veličanstva pravi tajni savjetnik itd. itd. dne 8. rujna 1912. godine izpustio svoju plemenitu dušu, ostalo je mjesto predsjednika našega društva nepotpunjeno sve do prošlogodišnje glavne skupštine, a upravu društvenu vodio je međutim sa upravljujućim odborom I. podpredsjednik društva velem. gosp. Robert Fischbach, kr. vladni odsječni savjetnik i zemaljski šumarski izvjestitelj.

Čim je predsjednička stolica hrv. slav. šumarskog društva bila izpraznjena, počeli su vidjeniji članovi hrv. slav. šumarskog društva pomišljati, kojoj bi se uglednoj ličnosti mogla za hrvatsko šumarstvo velevažna čast društvenoga predsjednika namijeniti. Naročito se je pomišljalo na to, da se teško breme društvenog predsjednika namijeni kojoj mladoj agilnoj uglednoj ličnosti, koja će se moći i htjeti svom ljubavlju posvetiti našoj zelenoj struci i živo poraditi oko unapredjenja njezina i oko boljšitka društvenih članova.

Čim se je spomenulo ime presv. gosp. Marka grofa Pejacsevicha virovitičkog, bilo je odmah i odlučeno, da se njemu ponudi kandidatura za mjesto predsjednika hrv. slav.

šumarskog društva, jer se je znalo, da on intensivno djeluje u javnom životu kao član raznih društava, te se od njega može opravdano nadati, da će on kao takav i kao vlastelin i posjednik prostranih šuma u Slavoniji sjegurno najbolje znati cijeniti važnost šumarstva za narod i narodno gospodarstvo, te se htjeti za promicanje šumarskih interesa zauzimati.

I on se je pozivu odazvao i kandidaturu prihvatio, a XXXVII. glavna skupština hrv. slav. šumar. društva izabrala ga je dne 4. kolovoza 1913. na predlog I. podpredsjednika velem. gosp. kr. odsječnog savjetnika R. Fischbacha per acclamationem društvenim predsjednikom.

Mi se pouzdano nadamo, da je hrv. slav. šumarsko društvo bilo pri izboru novog svog predsjednika sretne ruke, jer je poklonilo svoje povjerenje mladoj, u svim granama narodnog života živo sudjelujućoj neovisnoj sili, koja će uz snažnu podrštu svih pozvanih faktora htjeti svojski uznaštojati, da se naša zelena struka pred javnošću podigne do onog ugleda, kojega bi prema svojoj važnosti u narodnom gospodarstvu kraljevinah Hrvatske i Slavonije punim pravom uživati morala.

Puni nade u dobar uspjeh budućega rada našega šumarskoga društva sa novim predsjednikom na čelu, pozdravljamo ga pri nastupanju njegove časti i djelatnosti na polju hrvatskog šumarstva najsrdačnije i kličemo mu iz svega srca: Živio!!!

Marko grof Pejacsevich virovitički rodjen je dne 28. aprila 1882. u Budimpešti od otca preuzv. gosp. grofa Theodora Pejacsevicha virovitičkog, bivšega bana a sadanjeg ministra kraljevine Hrvatske, Slavonije i Dalmacije itd. itd. i majke Jelisave Pejacsevich virovitičke rođene barunice Vay od Vaya dvorske gospodje blagopokojne naše premilostive carice i kraljice Jelisave.

Početne nauke i nižu gimnaziju izučio je kao privatista pod nadzorom raznih uzgojitelja, a višu gimnaziju svršio je kao redoviti polaznik budimpeštanske gimnazije Piarista,

na kojem je zavodu takodjer dobrim uspjehom položio i ispit zrelosti 1900. godine.

Iza toga slušao je pravne nauke na budimpeštanskom sveučilištu, na kom je i dobrim uspjehom položio sve propisane državne izpite.

Kao budući naslijednik vlastelinstva virovitičkog nije propustio pribaviti si takodjer potrebno mu za to gospodarsko znanje; te je u tu svrhu marljivo slušao godinu dana predavanje iz gospodarstva na gospodarskoj akademiji u Altenburgu ugarskom.

Dne 9. novembra 1905. oženio se je sa svojom presv. gospodjom suprugom Marijom, rođenom pl. Beniczky od Benicza i Micsinja, gospodjom zvjezdokrstnoga reda, s kojom je do sada lijep porod porodio: tri sinčića i tri kćerke, koja su mu dječica sva na životu i u lijepom zdravlju.

U mjesecu julu 1907. podijeljeno mu je dostojanstvo c. i kr. komornika.

Kako se presvj. gosp. grof Marko Pejacsevich virovitički živo zanima i za javne poslove, poklonila su mu razna društva zavodi i corporacije svoje povjerenje, te on kao takav obnaša razne ugledne časti. On je predsjednik ravnateljstva dravsko-savskih željeznica, član ravnateljstva osječke podružnice I. hrv. štedionice, podpredsjednik našičke štedionice, odbornik hrvatsko-slavonskog gospodarskog društva, članom je upravnog odbora županije virovitičke, pokrovitelj hrvatskog akademskog športskog kluba i starosta našičkoga hrvatskoga Sokola. Dne 16. decembra 1913. godine izabran je za tekuću saborsku periodu i zastupnikom na saboru kraljevine Hrvatske, Slavonije i Dalmacije za kotar rumski na temelju unionističkog programa izvan stranaka.

Dužnost nam je naročito istaknuti, da je naš dični predsjednik ujedno i utemeljitelj hrv. slav. šumarskog društva, te da je, kako smo u prošastom broju Šumarskog lista javili, prije Božića sjetio se lijepim, upravo velikaškim darom, obiju

naših društvenih zaklada: podporne osnovane na uspomenu nadšumara V. Köröskenya i literarne, osnovane na uspomenu blagopokojnog mnogogodišnjeg društvenog tajnika, a kr. zemalj. šumarskog nadzornika Andrije Borošića.

Uredničtvo.

Prvi šumarski stručni opis i nacrt šuma na Velebitu i Velikoj Kapeli od Dalmatinske medje do Mrkoplja i Ogulina,

prvi šumski red za iste, prvo njihovo razdjeljenje u okružja, šumarije i čuvarije, prvi cjenik za drvenu gradju iz njih, prve misli o pošumljenju primorskog krša itd.

Po orig. podatcima i nacrtima c. k. ratnog arhiva i dr. u Beču, priobčio i vlastitim tumačenjima popratio **B. Kosović**, kr. zem. šum. nadz. II. raz.

I. Predgovor pisca.

Od kada je čuveni šumarski „majstor“* Carlowitz — kako ga dandanas Njemci od dragosti zovu, jer u istinu nije bio šumar po zvanju nego rudar — na početku 18. stoljeća u svojoj upravo sjajnoj šumarskoj knjizi „*Sylvicultura Oeconomic a*“ bio živim bojama prikazao svijetu pogibelj,

*U staro doba smatralo se je i šumarstvo u njeku ruku obrtom ili meštrijom, te su i mladi šumari morali poput inih šegrta ili naučnika proći školu kod kojeg je izvježbanog šumarskog „majstora“. Njemci su ponosni na te svoje stare šumarske „majstore“, jer su oni bili tako vrstni, da su stvorili temelje današnjoj, može se reći nje mačkoj šumarskoj znanosti.

Medju tima majstorima iztiče se osobito ime Hansa Carla pl. Carlowitza, rudarskog kapetana, koji je već 1712. god. 12. oktobra izdao u Freybergu obsežnu i šumarstvo svestrano obradujuću knjigu na njemačkom jeziku, koja je g. 1732. doživila drugo izdanje pod naslovom: *Hans Carl von Carlowitz, königl. Pohl. und Churft. Sächs. Camer Rath und Ober Berghauptmanns Sylvicultura Oeconomic a oder Hauswirtliche Nachricht und Naturmässige Anweisung zur*

koja mu prijeti od sve više napredujuće nestašice drva, obuzeo je bio silan strah sve ljudske slojeve onoga doba, te su počeli smisljati, kako će za vremena tu preteću katastrofu predusresti.*

Kano što god još i dandanas u gorskima, šumom bogatim krajevima, žitelji sa drvom ne štede, nego ga gore na otvorenim ognjištima, grade iz njega kuće, plotove itd. tako je u ono doba bio ne samo po selima nego i u gradovima običaj, da se je u nezasitno ždrijelo otvorenih ognjišta drvo upravo bacalo, gradile kuće, plotovi i dr. iz drva, a osim toga se ogromne površine šuma krčile za polja i palile radi proširenja pašišta. Radi smole se u velike nakazivala šuma i žgala radi proizvodnje pepeljike i uglja; grane se kresale bez svakog reda i razbora ili jednom riječju, devastirala se šuma na sve strane; iz nje se vuklo sve, a u nju se nije davalо ništa.

Nije dakle nikakovo čudo, što su se — obzirom na tadanje prilike — uvidjavniji ljudi počeli osvješćivati i tražiti načine, kako će preteću pogibelj od nestašice drva ublažiti i ukloniti.

Naročito su na to morale misliti one države, kojima su šume bile glavni izvor prihoda i moći, te kojih su životni interesi zahtijevali, da shodnim mjerama šume ne samo očuvaju, nego i podignu.

wilden Baum-Zucht nebst gründlicher Darstellung wie zuförderst durch göttliches Benedeyen dem allenthalben und insgemein einreissenden Grossen Holz-Mangel vermittelst Säe-Pflanz- und Versetzung vielerhand Bäumen zu ratzen.... Z zweite und mit einem Dritten Theil von Julio Bernhard von Rohr vermehrte Auflage. Leipzig, bei Johann Friedrich Brauns sel. Erben 1732.

Već po bogatoj i izcrpivoj sadržini knjige može se razabratи, da je i prije toga bilo dosta knjiga, koje su pisale o šumarstvu, a u istinu je tako i bilo, jerbo se znade, da je bilo knjiga o šumarstvu u Italiji već 200 godina prije Carlowitzove.

Jedan primjerak drugog izdanja Carlowitzove knjige nalazi se u knjižnici hrv. slav. šumar. društva pod brojem 25.

*Vidi: Carlowitz-Rohr *Sylvicultura Oeconomica* 1732. str. 27—35: Vom Holzmangel und dessen Ursachen; zatim str. 61. § 3: Lutheris u. Melanchtons, wie auch Mathesii Prophezeiung über Holzmangel — das solche eintreffen und ein unsäglicher Holzmangel nebst anderen daher rührenden Elend hervor thun werde, wird behauptet.

U Saskoj je tada cvalo rudarstvo, pa kako rudokopi upravo „žderu“ ogromne množine drva, trebalo je šume ne samo očuvati, nego i šumske površine, koje su radi proširenja pašišta popaljene, ili radi privremene pretvorbe u polje izkrčene, opet nasaditi i šumskoj kulturi privesti. Naravna je posljedica bila, da je saski rudarski kapetan Carlowitz, u brizi za obstanak i procvat rudarstva, nastojao svojom knjigom pobuditi oblasti da zabrane prekomjerno i nerazborito trošenje drva u obće i da odrede podizanje šuma na površinama, koje su njekada drvećem obraštene bile.

U to doba pada uvadjanje ognjišta (peći), koja troše malo drva, a koja su, kako Carlowitz i sam pripovijeda, već negdje g. 1666. u Francuskoj izmišljena, te u Carlowitzevo doba u Njemačkoj po njekoliko Njemaca ponovno obretena.

U to doba počelo se je izdavati šumske zakone ili tzv. šumske redove za zemlje, gdje takovih redova još nije bilo, a gdje su bili, propisivalo se je strogo njihovo obdržavanje.

No uza sve to čini se, da tadanjim državnim vlastima nije bio glavni cilj svega toga nastojanja baš idealna skrb za očuvanje šuma radi njihove važnosti po obćenitost i radi straha da će drva nestati, nego čini se, da im je taj trah bio dobro došao, da mogu narod od šume odbiti i šumu izkoriščivati u korist države, dotično u korist zemaljskih gospodara.

Tako je barem bilo u Saskoj i u austrijskoj carevini.

U Saskoj je rudarstvo davalо главни državni dohodak i državi je bilo stalo do toga, da očuva za rudarske svrhe potrebne šume radi toga svoga dohodka, a ne radi same šume ili inih javnih interesa. U Austriji su pako nakon tolikih i dugotrajnih ratova za cara Karla VI. i carice Marije Terezije ostale državne blagajne prazne, te su sve, na priskrbljivanje novčanih sredstva za carevinu pozvane oblasti uprle i morale uprijeti sve sile, da izpraznjene blagajne opet napune.

Bacilo se stoga oko i na c. kr. šume u Vojnoj Krajini, naročito one, što gravitiraju k moru, jer se je drvo iz istih

kao gradja za brodove, moglo dobro unovčiti. Odredjeno je bilo, da se i te šume točno opišu i u mape urišu, za njih je izdan prvi nama poznati šumski red, odredjeno je njihovo prvo razdjeljenje u šumarije i čuvarije, sačinjeni prvi cjenici, osnovana mreža puteva koja se ima izgraditi, te uredjena drvna skladišta iz kojih će se gradja prodavati. Da se nebi susjedna mletačka republika ili koja druga austrijskoj carevini nepočudna pomorska država previše osilila, izdana je odredba, da nijedan privatnik nesmije niti iz svojih šuma, tada za brodogradnju toli nuždno gradjevno hrastovo drvo, bez dozvole nikome u strane zemlje prodavati, a isto tako bilo je odredjeno, da graničari nesmiju iz carskih velebitskih šuma nikakovo pa ni jelovo drvo sami trgovcima prodavati, nego da ga imadu uz stalnu, po državi opredijeljenu, taksu predati u državne drvne magazine.

To drvo upotrebila je tada austrijska carevina ili za sebe, ili ga je prodavala prijateljskim vlastima.

Tečaj samih rasprava i pregovora izmedju raznih državnih oblasti, koje su predhodile opisu velebitskih i kapelskih šuma, donjeti ćemo, — jer su za historiju ovih šuma od velike važnosti, — na koncu ovoga njihovog opisa.

Lakšeg razumjevanja radi navesti ćemo glede toga jedino to, da je „Waldmeister“ Franzoni imao zadaču pregledati i opisati sve te šume, koje su onda god. 1764. i 1765. mapirali major pl. Pierker, te nadporučnici John, Dinzl i podporučnik Penzo od mjerničkog odjela. Mapa o šumama bivše ličke pukovnije (regemente) bila je sačinjena u dva originala, te je bila izrađena osobitom pomnjom. Jedan primjerak te mape nalazi se sada pohranjen u c. kr. dvorskem arhivu u Beču pod oznakom „Ex arhivo bellico B IX. C 1016.“ gdje ga je pisac ovih redaka pod jesen 1906. kao i mapu šuma otočke i ogulinske pukovnije te i sâm opis tih šuma pronašao.

Dobrotom i osobitom susretljivošću našega zemljaka, — porijeklom petrinjca, — ravnatelja c. kr. dvorskog ratnog arhiva u Beču preuzv. gosp. c. kr. feldmaršallieutenanta Emila

pl. Wojnovicha, dobio je pisac te opise šuma kao i same mape na porabu, te je pomoću pantographa sačinio vijerne kopije originalnih mape a opise šuma preveo na hrvatski jezik.

Drugi originalni primjerak k ovom opisu šuma spada-juće mape šuma ličke pukovnije (koji je što se izvedbe tiče sasvim jednak onomu prvomu primjerku) odkrio je pisac slučajno prošle godine u zagrebačkom kr. zemaljskom arkivu, a predstojnik toga arkiva, velemož. gosp. kr. zem. arkivar i kr. sveuč. profesor Ivan Bojničić pl. Kninski, ustupio mu ga je dragovoljno na porabu.

Budi obojici spomenute gospode na njihovoj susretljivosti izrečena i na ovom mjestu najsrdačnija hvala.

Mape šuma svih triju pukovnija izradjene su u mjerilu 1 : 3800 fortifikations-hvati ili: 1 njemačkoj milji kojih 15 ide u 1 stupanj.

Obje mape šuma ličke pukovnije izradjene su na risaćem papiru, dočim je mapa šuma otočke i ogulinske pukovnije, koja se nalazi u bečkom ratnom arkivu pod oznakom: „B IX. C 1017“ izradjena na prozirnom papiru (t. zv. Strohpapier) koji je naljepljen na risaći papir.

Mape šuma ličke pukovnije uzčuvane su prilično dobro, dočim se mapa otočko-ogulinskih šuma od starine već sa svim raspada.

Na mapi šuma ličke pukovnije označeno je drveće prema starosti i gustoći obrasta manjima i većima stabalcima, radi čega je mapa veoma pregledna. Ine vrsti kultura označene su svaka svojom bojom.

Mapa šuma otočko-ogulinskih šuma izradjena je doduše točno ali primivnije, jer su šume položene samo tušem a nije debljina i gustoća drveća na njima označena stabalcima.

Obzirom na to, što je mapa šuma ličke pukovnije jedna od najstarijih naših šumskih mape, donosimo ju u vijernoj izradbi prema originalu,* dočim mapu otočko-ogulinskih šuma donosimo u jednostavnijoj izradbi.

* Izradba same mape zadavala je mnogo poteškoća radi boja samih i radi boje staroga papira, koje boje su za vijernu svjetlo-slikarsku reprodukciju veoma ne-

Konačno nam je spomenuti, da je podatke za ovaj prvi opis velebitskih i kapelskih šuma našao pisac prošaste godine i u arhivu c. kr. vojnog zapovjedništva u Zagrebu pod oznakom 1765/7., te ih je u ime kr. zem. vlade, od istoga preuzeo, i privremeno do konačnog preuzeća svih za šumarsvo važnih, a tamo se nalazećih spisa, pohranio u registraturi kr. hrv.-slav.-dalm. zemaljske vlade, odjela za unutarnje poslove u Zagrebu.

Prije nego predjemo na sam opis šuma ličke, otočke i ogulinske pukovnije mislimo, da ćemo dobro učiniti, ako velecijenjene čitaoce već naprvo upozorimo na njekoje, po piscu prigodom proučavanja tog opisa opažene činjenice, a koje bi po našem mnenju mogle biti od odlučne važnosti kod znanstvenog tumačenja i praktičnog rješavanja njekojih važnih šumarskih pitanja u opće, a naročito za rješenje važnih šumarskih pitanja tičućih se bivše gornje Krajine.

U prvom redu moramo upozoriti, da se u ovom opisu velebitskih šuma spominje, da je tlo s jedne i s druge strane Velebita kamenito, krševito i bez zemlje, te da je primorska strana njegova gola i bez drveća, dočim da je lička ili istočna strana Velebita već onda bila obraštena stoljetnima bukvama, kakovima je obraštena većim dijelom i danas.

Ovaj nam opis može dakle poslužiti kod rješenja po občenitost toli važnog pitanja: da li je Velebit, kako se u obće govori, bio još za dobe mletačkog gospodstva i sa primorske strane pošumljen i debelom naslagom zemlje prekriven, koja je nakon izsječe šuma odplavljenja, a ostao na površini goli kamen — krš ili je pako bio od svoga postanka gol kao što je i sada?

Ako svi znaci nevaraju čini se, da sadanji goli velebitski krš sa primorske strane nije bio za doba Mletčića, a možda ni nikada prije, bolje i puno boljom šumom obrašten nego podesne. Tek nakon raznih pokusa, prerasavanja i fotografiranja u raznim zavodima, koji se bave pomnožavanjem karata uspjelo je konačno tvrdki Angerer i Göschl u Beču, da sačini za reprodukciju valjani clichée, dočim je daljnju izradbu mape u bojama izvela sa svoje vrstnoće poznata zagrebačka tiskara litografija C. Albrechta u kojoj se i „Šumarski list“ tiska.

je sada, a još manje će biti, da je na njemu u historijsko doba bilo debelih naslaga zemlje mlađih geoloških formacija, kako to narod a i neki geolozi* tvrde.

Moglo je biti ovdje ondje nješto više drveća, nego ga dandanas imade, koje je za mletačke svrhe posjećeno, moglo je biti ovdje ondje i nješto više zemlje, nego je dandanas imade, ali debelih naslaga zemlje jedva da je bilo.**

Velebit je i visok i širok i dugačak, pa bi se i dandanas morali negdje opažati očiti tragovi tih nekadašnjih debelih naslaga. One bi, da su kada obstojale i bile odplavljanе, morale biti staložene u moru i na visoravnima, ali takovih znatnih naplavina nema. Morsko je dno — uz male iznimke — duž cijele obale velebitske vapneno i golo kao i sam Velebit, te je i zemlja s toga morskoga dna — ako je zemlje ikada na njemu bilo — morala biti odplavljena još prije, nego je ono u more propalo, dakle još davno prije mletačkog gospodstva u hrvat. Primorju.

Na samoj primorskoj strani Velebita ima dosta visoravn koje su skoro skroz horizontalne, te s kojih voda neodtiče takovom silom, a da bi mogla s njih zemlju odnašati, a kamo li da bi mogla s njih odnijeti debele naslage zemlje. Pa i te su visoravni gole i krševite.

Gdje ima na visoravnima nješto više crvene kraške zemlje, izašle na površinu mukotrpnim vadjenjem kamena, tamo se ta zemlja čvrsto drži tako, da se u tom pogledu nemože konstatirati promjena od doba prvog opisa šuma do danas. Pa kad se je to nješto zemlje moglo održati na tim mjestima kroz zadnjih punih 150 godina, onda bi se i one brioslovne debele naslage zemlje bile održale od mletačkih vremena do danas na sličnim visoravnima, da su tamo bile, kako to nekoji tvrde, kako smo naprvo spomenuli.

Ovaj prvi opis velebitskih šuma tvrdi s jedne strane, da su Mletčani izsjekli šumu na primorskoj strani Velebita, te da je uslijed toga zemlja odplavljena i ostao goli krš, a s

* Vidi Dr. Kramer: Da li je moguće kraš šumom zasaditi?

** Vidi o tom moju izcrpivu razpravu: Pošumljenje kraša u br. 1.—3. Š. I. od god. 1909. i br. 2. g. 1910.

druge strane opisuje, da je lička strana Velebita obraštena velikim drvećem — starima bukvama i jelama a gdje gdje i hrašćem — ali, da je i ona većim dijelom kamenita i kršovita.

Namiće nam se pri tom i nehotice pitanje: a kada je onda otišla zemlja sa ličke strane Velebita za koju se nezna, da bi na njoj ikada šuma izsječena bila?

Ako li pako ni u doba ovog prvog opisivanja velebitskih šuma, a po tom ni u doba Mletčana nije bilo debelih naslaga zemlje na ličkoj strani Velebita, koja je uvjek više čuvana i uvjek obraštena bila, onda nam zdrav razum kaže, da u ono doba pogotovo nije moglo biti zemlje ni na primorskoj njegovoj strani, koja je od uvjek bila više izvržena uplivu nepovoljnih vjetrova, žege i devastacije.

Nije li pako za doba Mletčana bilo zemlje na primorskom kršu, ako je on, kako vidimo, bio isti onakov onda kakav je i sad, onda je izključena mogućnost, da bi on u glavnom bio mogao biti onako pošumljen, kako se to priča i baje, jer to narav njegovoga samoga tla mjestimice izključuje.

Ima naime prostranih površina primorskoga krša, koji je inače sav razputan i dosta ravan, ali na kojem a ma ni trunka zemlje neima, a ima i prostranih površinā samih litica, na kojima se tek ovdje ondje nalazi po gdje koja, zemljom izpunjena pukotina. Na tima površinama nije sjegurno nikada, a nek mo li za Mletčana šume bilo, ni biti moglo. Dobar dio ostalog krša ima tako sitne pukotine i sa tako malo zemlje, da na tim površinama nije moglo rasti nikakovo drugačije, osim samo kržljavo i zahireno, za gradju nesposobno drveće.

Mletčani su dakle mogli sjeći veliko drveće jedino ili u onim oazama primorskoga krša, na kojima je radi velikih, zemljom punih pukotina, veliko drveće raslo i rasti moglo, ili su ga dobavljali iz gornjih pošumljenih dijelova Velebita*.

To ali nije prouzročilo ogolećenja ostalog krša, nego su tome morali biti drugi uzroci**.

* Sume na tima oazama i na Velebitu bilo je uvijek toliko, da je mogla podmiriti potrebe Mletaka na drvu, a od Mletčana bi bilo u istinu nerazborito, kad bi bili, kraj tolike šume, tražili potrebno im drvo gdje drugdje.

** Vidí moju raspravu „Pošumljenje kraša“ u broju I.—3. „Š. l.“ godine 1909. i br. 2. god. 1910.

Možebit su sa današnjega krša — ako je na njemu debelih naslaga zemlje ikada bilo — odnijele zemlju bujice još u predistorijsko doba, dok još jadransko i sredozemno more postalo bilo nije. No nije izključena mogućnost, da na mnogima, sad golima dijelovima krša nije nikada zemlje ni bilo.

Po našem nazoru sasvim je lahko moguće, da mnogi dijelovi krša poslije svoga postanka nisu ni došli ponovno pod morsku razinu, te se uslijed toga na njima nije nikada ni mogla staložiti debela naslaga zemlje mlađih geolog. formacija, nego su ostali goli i krševiti, kako su i stvorenii. Sam vapnenac pako svojim trošenjem nestvara poput drugih vrsti kamenja plodne zemlje, pak je i to jedan od glavnih razloga, da je na površini se nalazeći, od postanka goli vapnenac morao ostati gol.

Taj pojav je shvatljiv i razumljiv, jer kad ima geoloških naslaga iz drugih perioda, koje nisu poslije svoga postanka više došle pod morsku razinu, nego su ostale na površini zemlje, te radi toga i ostale nepokrite od drugih, mlađih naslaga, zašto da se nije to moglo dogoditi i sa kraškim vapnencem?

Razlika je samo ta, da na takovima jurskima, triaskima itd. naslagama ima ipak zemlje, a na kraškim nema i to stoga, što se njihovim vlastitim trošenjem stvara zemlja, a od kraškoga vapnenca ne.

Ovo je vrlo važno znati za one, koji se bave riješenjem problema o pošumljenju krša, jer se prema jednim ili drugim nazorima o postanku krša i mogućnosti stvaranja zemlje na njemu, mora ravnati i sistem, kojim se kod pošumljenja krša udariti kani.

Gdje nema zemlje i gdje se ona nemože trošenjem temeljnog kamenja stvoriti, tu valjano drveće nije nikada raslo, niti će ikada moći rasti, a gdje je ima, može se od nje očekivati, da će odhraniti samo tako debelo i bujno, odnosno tanko i zahireno drveće, za kakovo ga i za koliko hrane imade.

To je po našem mnijenju jedini pravi putokaz k rješenju kraškog problema.

Austrijski šumari postavili su kao glavni cilj pošumljenja krša: uz postaviti na njemu — pabiotaj krš kako mu dragi neplodan — pomoću visokih šuma opet ono stanje, koje je navodno na njemu bilo „prije“ nego što je ogolio t. j. stvoriti na njemu debele naslage humusa, visoke šume i prostrane travnike za pašu blagu.

Mi hrvatski šumari nebi smjeli slijepo naslijedovati to pravilo austrijskih šumara već stoga, što je, kako smo naprvo obrazložili, temeljna misao toga pravila, o nekadanim debelim naslagama zemlje na njemu jedva izpravna, a nebi ga smjeli naprečac i bezuslovno naslijedovati ni stoga, što na kršu imade dosta tako kamenitih predjela i sa tako malo zemlje, da se na njima, kako to kao stručnjaci znademo, valjano visoko drveće podići nemože.

Mi smijemo računati samo sa onom zemljom, koja na kršu jest i sa činjenicom, da se količina te zemlje neće povećati, jer se zemlja trošenjem kraškog vapnenca nestvare. Računamo li pako s tima činjenicama, onda nemožemo od krša zahtijevati, da se od njega stvori nješto, što se od njega stvoriti neda, i da nam on daje ono, što dati nemože. Mi jedino možemo tražiti, da se iz svakoga predjela krša izcrpi samo ono, što se i u onakovoj formi, kako se iz njega prema naravi tla izcrpiti dade, a da se time sučanstvo samoga tla i javni obziri neugroze.

Gdje se dade na kršu krčenjem kamenja načiniti vrt ili vinograd neka se načini, gdje se dadu odgojiti uljike, bademi i druge vrsti voća neka se goje, gdje se dade odgojiti visoka šuma i gdje je ona radi nestašice gradje ili radi zaštite potrebna neka se takova podigne, ali gdje se dade odgojiti samo kržljavo drveće, koje je jedino za brstike sposobno, neka se odgajaju brstici, a sanje o podignuću visokih šuma i stvaranje bajoslovnih zelenih travnika, neka se napuste.

Pošto bi uzgajanjem brstika na kršu bilo podjedno riješeno i pitanje o prehrani blaga na njemu kroz ljeto i kroz zimu, to bi se mi hrvatski šumari ovim našim ciljem približili sasvim i šumarskom i gospodarskom stanovištu, jer bi time udovoljili nadama, koje od pošumljenja krša šumari i gospodari željno očekuju.

Valjano gojeni i uživani brstici prekrivali bi naime svojima krošnjama uvjek tlo, te ga štitili od žege i bure, a žilje brstika izcrpljivalo bi i u formi lišća davalо, produktivnu snagu zemlje iz dubina kraških pukotina intenzivnije, nego li se to dade postići gojenjem trave ili koje ine gospodarske plodine.

Svrha pošumljenja krša po našem nebi dakle bila „stvaranje“ zemlje koja bi nam (kad bi se stvoriti mogla) tek u dalekoj budućnosti imala davati obilatu korist, kako to austrijski šumari postići žele, nego naš cilj bi bio: racionalno izcrpljivanje produktivne snage one zemlje, koja na kršu jest.

Ovaj naš cilj je i sa narodno gospodarstvenog gledišta opravdaniji, jer bi mi umjesto visokih šuma uzgajali brstike, od kojih bi već i savremene generacije mogle crpiti korist i koji bi trajno i budućim generacijama davali hranu za blago u obliku brsta, dočim će visoke šume austrijskih šumara, budu li se u obće ikada mogle podići na pravom, zemljom siromašnom kršu, uživati bog zna koji narodi, koji će kraške predjele nastavatiiza kojih 200—300 godina.

Sjegurno nebi bilo ni razborito ni gospodarstveno da sadanji kraški stanovnici trpe i prekomjerno se stišću u uživanju svoga posjeda radi koristi tih budućih kraških stanovnika možda druge krvi i jezika ili radi stanovnika, kojima te šume možda neće ni trebati. Nesmijemo naime zaboraviti, da vrijeme leti i da se svijet kulturno preporadja, pa nije izključena mogućnost, da bi se moglo izumiti što šta, što bi moglo učiniti suvišnim i šume i drvo u obće.

Držimo stoga da nam je dužnost ovdje upozoriti i na drugu jednu dobру nauku, koja se dade crpiti iz ovog opisa

šuma, a to je baš netom spomenuta nesjegurnost ostvarenja ideja u šumarskom gospodarstvu, ako su zasnovane za daleku budućnost.

Kao jedan od glavnih ciljeva mapiranja i prvog opisanja velebitskih i kapelskih šuma prije 150 godina imalo je naime biti nastojanje, da se sadnjom žira podignu u Primorju hrastove šume, u svrhu osjeguranja proizvodnje za gradnju trgovačkih i ratnih brodova austrijske carevine toli nuždne hrastove gradje.

Ta, za ono doba sama po sebi razumljiva ideja, pokazala se je eto izpraznom baš sada, kada bi to hrašće — da je posadjeno bilo — upravo za sjeću dozrevalo. Umjesto hrastovih brodova plove dandanas jadranskim morem gvozdeni orijaši trgovačke i ratne mornarice austrijske carevine. Hrastovina pako, bez koje se orijaški brodovi njekada nisu mogli ni zamisliti, potisnuta je u pozadinu, te dandanas služi u brodogradnji tek za podredjene svrhe: oplate, pokućstvo itd.

Konačno nam je upozoriti cijenjene čitaoce na još jednu stvar, koja se dade sadržajem ovog opisa velebitskih šuma raztumačiti, a koja će zanimati i naše historičare.

Obći je glas, koji se navodno temelji i na pisanim spomenicima, da je šuma sve do nedavna sizala sve do grada Senja, dočim sada siže samo do Vratnika, t. j. ona je sada udaljena daleko od zidina gradskih. Time se tumači, da je Velebit kraj Senja bio njekada šumom obrašten po cijeloj svojoj primorskoj strani, ali da je kasnije šuma na njemu zabataljena i potisnuta u velebitske vršine.

I iz ovoga opisa velebitskih šuma vidi se, da je šuma u ono doba doduše sizala sve do grada Senja, dapače da je i u njegovom teritoriju samom bilo šume, ali se vidi i to, da je onda i teritorij grada Senja bio daleko veći nego li je danas.

Baš u vrijeme, kad je ovaj prvi opis bio sastavljan, vodjena je rasprava izmedju grada Senja, karlovačkog generalata i dvorskih oblasti glede toga, da se teritorij grada Senja suzi, te da šuma u Senjskoj dragi — koju je grad Senj kao svoju

svojini za sebe reklamirao — pripadne pod Krajinu. Sastavljači ovoga opisa šuma nisu onda još pravo znali kome će od prućih se stranaka Senjska draga pripasti, te su ju kao „prepornu“ posebno izlučili i to u opisu naveli.

Senjski kapetan barun Gussich živo je branio pravo grada Senja na Senjsku dragu ali uzalud. Dvorske oblasti su kazale da gradu Senju ta šuma netreba, jer on od nje i onako, uslijed izdane zabrane o prodaji hrastovine, nebi imao nikakove koristi nego samo štetu, jer bi morao plaćati čuvanje.

Senjska draga pripala je tako pod Krajinu i time je teritorij grada sužen.

Nije se dakle uslijed devastacije rub šume pomaknuo od sadanje gradske medje k vrhovima Velebita, kako to mnogi neupućeni misle, nego je njekadanja gradska medja odmaknuta od ruba šume dalje. Kako pako nekadanji gradski teritorij izmedju tog šumskog ruba i nove gradske medje nije bio šumom obrašten, misle neupućeni, — kojima to kasnije pomicanje gradske medje nije poznato, a znaju za onu pri povijest, da je šuma njekada sizala do grada Senja, — da je taj goli prostor bio šuma, te da je kasnije devastiran, što u istinu nije.

(Nastavit će se).

Phenološke bilješke.

U zadnjem deceniju govore ljudi mnogo o abnormalnim godinama. Misle oni kod toga u prvom redu na vremenske prilike — ili bolje neprilike. — Gospodar se tuži na hladno ili vlažno ljeto, na pretoplu jesen i baš nikakovu zimu. U sred zime vraćaju se lovci kući okićeni proljetnim cvijećem, a ljudi se čude i sjećaju kako su negda zime drugačije bile. Šumari, lovci, gospodari i drugi ljudi, koji proborave gotovo cijelu godinu u slobodnoj prirodi, — šumi ili polju — počeli su pamtiti a kasnije i bilježiti, kada su opazili prve glasnike proljeća, kada su naišli na prve proljetne jaglace ili na prve visibabe. Napredniji naši gospodari bilježe datume, kada je na pr. loza počela tjerati ili cvasti, ili kada je žito

procvalo a kada dozrilo, a mnogi ljubitelj prirode zabilježio je vrijeme, kada je počela šuma žutjeti i poprimati svoje krasno jesensko ruho.

Čovjek je već davno uvidio, da razni periodički pojavi u životu bilina neovise samo o toplini i oborinama, već i o vlagi u uzduhu, o svjetlu i drugim meteorološkim elementima. To su faktori, koji zajednički ravnaju životom svega bilja.

Tok vegetacije od proljeća do jeseni produkat je dakle raznih vremenskih prilika.

Promatranjem tih periodičkih pojava na pojedinim bilinama, možemo dakle dobiti neku sliku o klimatskim prilikama — po gotovo onda — kada sve to prispolabljamo sa tokom istih pojava u drugim krajevima.

Tko se u proljeće navraća u Zagreb iz sela, — koja leže u ravnicama oko zagrebačke gore — opaža odmah, da se u samom Zagrebu proljeće kojih deset dana ranije budi, nego u njegovoj podaljoj okolici; kesteni zagrebačkih šetališta prije prolistaju i cvjetaju nego na pr. u Križevcima i Koprivnici. Ovakovim opažanjima možemo dobiti sliku o klimi osobito onda, kada nam za to manjkaju meteorološka opažanja, kada nemamo meteoroloških sprava ili kada se lih iz meteoroloških bilježaka to teško odrediti dade.

Nauka o sistematskim takovim opažanjima zove se „phenologija“ a možemo reći, da su je osnovali profesori Hoffmann i Ihne u Giessenu.

Motrenja periodičkih promjena na bilju nazvali su „phyto-phenološkim“ opažanjima jer se vode bilješke o promatranju sličnih pojava i na životnjama. Phenologija životinja bilježi selidbe ptica, pojavljivanje prvih leptira u proljeće ili prvih lastavica i t. d.

Profesor Ihne bilježio je kroz više godina kada procvate jorgovan (*Syringa vulgaris*) na pojedinim mjestima u Evropi. Prema ovakovim bilježkama obojadisao je na zemljopisnim kartama sve krajeve istom bojom, u kojima istodobno jorgovan procvate. Ovakova phenološka karta kaže nam na

prvi pogled, da se bilje probudi u proljeće prije na jugu i nizinama nego na gorju i sjeveru. Medutim to bi znali i bez tih karata, one nam ali još jasno govore o uplivu kopna i mora na vegetaciju, o uplivu gorja, visina i drugih faktora.

U gorskim krajevima na pr. zakasni cvatnja za svakih 100 metara visine za 3 do 4 dana.

U mjestima iste geografske širine (u srednjoj Evropi) prolistaju biline — kod kojih te faze padaju u proljeće i u rano ljetu — na istoku kasnije nego na zapadu. Po Ihne-u za svakih 123 kilometara zakasne od istoka na zapad za jedan dan.

Breza (*Betula alba*) primjerice lista tek u mjesecu, kogemu je srednja topota 11° C; radi toga ona prolistava u Rimu u ožujku, u Parizu početkom svibnja, a sjevernije još kasnije ili opće ne uspjeva.

Takovim i sličnim promatranjima razvila se je klimato-geografska phenologija.

Iz naših krajeva nema na žalost nikakovih sistematskih phyto-phenoloških bilježaka, prem bi nam one iznijele veoma interesantne i poučne činjenice, važne za poznavanje klimatskih prilika naše domovine.

Nisam ni ja kanio iznašati ovdje kakove osobite bilješke, već samo ono, što sam šetajući po prirodi slučajno zabilježio. Moguće da će ovo potaknuti na slične bilješke one naše ljudi, koji po svom zvanju moraju da promatraju prirodu i koji već dio života proborave u slobodnoj prirodi.

Phenologiju životinja snažno podupiru lovci i ornitolozi, te ornitološki zavodi, dočim se za phytophenologiju malo tko brine. Mislim da bi na tom polju mogli najviše učiniti šumari.

* * *

Godine 1909. probudilo se je u križevačkom kraju proljeće veoma rano. Već 25. veljače imade te godine u livadama visibaba a iva (*Salix caprea*) i lijeska u to doba već cvatu i odbacuju peludnu prašinu.

Iste godine već početkom rujna žuti šuma; 3. rujna našao sam već crvenih listova sviba i bukve, a grabar i lipa se već žute. Naše šume su u mjesecu studenome pune cvatućih jaglaca; petnaestoga pače sam naišao na cvatući zimzeljen (*Vinca minor*), koga ali imade gdjegdje još početkom siječnja 1910. (3./I.) Jaglaca (*Primula acaulis*) bilo je i prijašnjih godina u siječnju (13./I. 1907.) nu bilo ga je i u prosincu (22./XII. 1907.)

Ljubica divlja, koja se javlja samo u proljeće, nadjena je na pr. godine 1908. u šumi Župetnici 15. listopada.

Proljeće 1910. bilo je iskićeno već rano (21./II.) lijepim cvjetovima jaglaca, šafrana (*Crocus vernus*) visibabe i drijemovca (*Leucojum vernum*); još u samom listopadu iste godine imade cvatućeg jaglaca i zimzelena. Na samu novu godinu 1911. našao sam u Križevčinama jaglaca, a namjerio sam se i na gljivu „babje uho“, koja se iz snijega crvenila.

Sredinom veljače (12. do 19.) sve su već livade pune visibaba uz šafran i drijemovac. Jesen te godine bila je s te strane veoma interesantna, jer smo cijeli mjesec studeni našli po koji cvijet jagode, a u polju je evala žalfija (10. i 22./XI. 1911., *Salvia pratensis* i *Solanum nigrum*, a ubrali smo i pečurke gljive).

U prosincu pred Božić još cvate po požetim poljima bob (24./XII.) a u suncu se ljeska razapeti balončić od maslačka (*Taraxacum officinale*). Na sam Božić ubrao sam u šetnji cvijetak od jaglaca. Ove sam jeseni u našoj okolici naišao na mnoge ljubičaste cvatove od stolistnika (*Achillea millefolium*.)

Godine 1912. ima takodjer već prije polovice veljače visibaba u livadi (11./II.) a sa cvijetova ljeske praši se već pelud. Koncem mjeseca (29./II.) pojaviše se i prve ljubice i podbjel (*Tusilago farfara*).

3. studenoga te godine ima još i zimzelena, a u decembru (11./XII.) i cvatućih jaglaca. Te šam godine ubrao prve visibabe već 31. siječnja ispod snijega, a početkom

veljače sve ih je puno (kao i drijemovca). Pobjel izbjiga nad zemlju svoje cvjetove već 1. ožujka, a malo za tim (6./III.) našao sam prve ljubice.

Za lijepih jeseni ima u okolini Križevca još kasno u listopadu i početkom studenoga zanimivih gljiva. Godine 1909. na primjer našao sam još u studenom ove gljive po našim šumama: *Clitocybe laccata*, *Hypholoma fasciculare*, *Clavaria pistilaris*, *Cl. flava*, *Craterellus cormucopioides*, *Daedalea quercina*, *Coprinus comatus*, *Clitophyllum primullus*, *Hydnus repondum*, *Psolliota campestris*. Pastirska torbica (*Capsella bursa pastoris*) zaražena je gljivom *Cystopus candidus*.

Ljeti su naše šume pune kojekakovih gljiva od kojih napominjem: *Boletus edulis*, *B. scaber*, *B. luridus*, *Lactarius piperatus*, *Russula virescens*, *Cantharellus cibarius*, *Peziza aurantia*, *Marasmius rotula*, *Lactarius deliciosus*, *Hypholoma fasciculare*, *Amanita panterina*, *A. phalloides*, *A. muscaria* i dr.

I ova godina (1913.) bila je abnormalna; ljeti imali smo velikih oborina ali je za to jesen bila osobito lijepa. Cijelom prvom polovicom studenoga cvatu jagode, a nije rijedko, da je procvala i gdjekoja jabuka (u studenom!) Ove jeseni ipak nisam našao zimzelena, kao prijašnjih godina, ali za to u vrtu cvate uresni grm *Forsythia* jap., koji inače prvi u proljeće pokaže svoje zlatno žute cvjetiće.

Resice ljeske praše se već polovicom studenoga.

Ove bi godine naši voćari mogli više toga zabilježiti, što bi govorilo o abnormalnosti vremenskih prilika u našim krajevima.

* * *

Ovo što sam ovdje iznio je tek skromni primjer sa stavljen iz mojih bilježaka prigodom šetnja po prirodi. Oni, koji su više vezani na prirodu moći će sustavnije sabirati i bilježiti opažanja, pa će ista imati veću i trajniju vrijednost.

M. Urbani.

Uzgoj mješovitih sastojina od smreke i bukve, te od bora i bukve,

kao najvažnijeg srestva za otstranjenje, odnosno umanjenje pogibelji, kojima su izložene čiste sastojine rečenih četinjača, te kao srestva za poboljšanje tla.

Napisao: umir. šumarnik **Tiemann** u Göttingenu, a preveo umir. šumar:
N. Pleša-Kosinjković.

Uništajuća, osjetljiva, vihrovima, snijegom, požarom i zareznicima prouzročena oštećivanja, koja su naše prostrane čiste, jednakodobne smrekove i borove sastojine u prošlom i opet u tekućem stoljeću snašla, stvaraju silnu i neodgovidnu potrebu, kao što i jednu najvažniju i najzahvalniju šumogojstvenu zadaću, da se otsranjenje odnosno umanjenje tih nevolja odviše potisnulim listačam, u prvom redu bukvi i to u smjesi zrak i svjetlo ljubećih i za građevno drvo sposobnih listačâ (hrast, jasen, javor, brijest i t. d.) i od četinjača (smreka, bor, jela i ariš), zatim naročito smjesi u čistim smrekovim i borovim sastojinama, — opet uvaženije i veće rasprostranjenje osjegura, u koliko se kakovo prema stojbinskim odnošajima polučiti može. Gdjegod samo položaj i tlo dopuštaju, moralo bi se odustati od toga, da se smeka i bor u čistim sastojinama uzgajaju, već bi se moralo što odlučnije nastojati, da se u smjesi sa bukvom uzgajaju, makar da bi polučenje te svrhe mnogovrsne po-teškoće prouzročilo i makar bi novčani prihod bio manji u izgledu.

Ako li bi se dokazalo zgodnjim, da se te četinjače čiste, a ne u smjesi sa bukvom uzgajaju, razumijeva se, da se na taj razlog netreba nikada obazirati.

O umjetnom uzgoju kakovih mješovitih sastojina ima dosada malo iskustva, pa su u tom smijeru još nužni pokusi, kao što je to i kod mnogih šumskih pothvata, da se ustanovi, kako

bi se u tom pogledu postupalo kod stanovitih stojbinskih odnošaja.

Uspije li takav mješoviti uzgoj, to si je dotični šumar veliku zaslugu stekao, pa će mu rado i šumarski estetičar dolikujuće priznanje izreći.

U prijašnjim vremenima je u glavnom bilo samo različitim mješovitim listača ili listača i četinjača, makar su se na daleko rasprostranjivale, nije se znalo za ona vrlo osjetljiva rečena oštećivanja, pa bi to moralo za nas biti poticalom, da se opet sličnom stanju šuma približimo, u koliko to nebi bilo od bitnoga uštrba na dosadanje novčane prihode.

Kada za smreku i bor osobito i izključivo bukva dolazi u pitanje kao listača za mješanje, to je svakome šumaru poznato, kako upravo ova vrst svojim obilnim otpadom lišća snagu tla uzdržaje i povećava, tako, da je vrijednim svjetloljubećim listačam kao: hrastu, jasenu, javoru, brijestu, brezi, boru i arišu, ponajviše samo tada, kada su u smjesi sa bukvom odnosno, kada je ona sa rečenim četinjačam primjereno smješana, — svaki uspješni rast osjeguran, jer čiste sastojine odnosno pojedine sastojinske hrpe tih svjetloljubećih listača nisu u stanju onako povoljno djelovati na poboljšanje tla.

Ima li takovih čistih sastojinskih hrpa tih vrstih drveća, to se ono, kao što je poznato koliko je moguće u glavnom i svrsishodno potsadjaju sa bukvom kao drveće, koje ima štititi tlo.

Zato se sa pravom zove bukva „majkom hranilicom šume“ radi njezinoga takovoga povoljnoga upliva na tlo i tim na uspijevanje primješanih svjetloljubećih vrsti drveća. U smjesi bora sa bukvom osim njezinoga povoljnoga djelovanja na tlo, ona još umanjuje i takova oštećivanja, kojima su čisti borici izvrženi.

Smjesom smreke sa bukvom manje se polučuje svrha popravka tla, nego što se čistim smrekovim sastojinama veća opornost proti onim oštećivanjima pruža.

Predaleko bi vodilo sve u ostalom dobro poznate razloge tumačiti, s kojih su bukva, hrast i druge listače potisnute, a rasprostranjenje smreke i bora u čistim sastojinama poduprti.

Uzimam si za slobodu, da za pobliže u tom smijeru uputim na zanimive izvode u izvrstnom djelcu: „Der deutsche Wald“ od profesora Dr. Hausratha u Karlsruhe-u.

Samo bi morao istaknuti, da su opustošenja Njemačke u 30-godišnjem ratu i posljedice napoleonskih ratova, dalje padanje cijena na ogrjevnom drvu uslijed neobično raširene uporabe kamenoga ugljena, te nadalje naprotiv od listača ponajviše većidrvni i novčani prihodi od smreke i bora, a naročito od smreke, kao što i uslijed nerazboritog steljarenja prouzročeno oslabljenje tla, — bili glavnim razlogom za preveliki uzgoj tih četinjača.

Uz to je uzgoj četinjača osobito potpomagalo i to, da je isti laganije i jeftinije izvediv, nego li uzgoj listača.

Nu ne može niti kod istoga biti nješto osobitoga, ako se, osobito glede izbora stojbine, istakne, da su se i kod njega počinile pogreške od više manje teških posljedica, na koje se pogreške ovdje pobliže osvrtati nemože.

Kod nastojanja, da se sadnjom četinjača što veći čisti prihodi poluće, preveć malo se je obaziralo na na početku spomenute poznate nevolje, kojima su čiste smrekove i borove sastojine, pogotovo na neprikladnim stojbinam, izvrgnute.

Tako se je moralo doći do osvjedočenja, kako te sastojine već odavna ne donašaju vazda željene drvne i novčane prihode, pa se je stoga već došlo do spoznaje, da se svakako u cijelosti manje rentabilne listače, a naročito bukva, već radi veće sigurnosti prihoda, moraju pomalo više nego li do sada cijeniti.

Nu znademo i vrlo važno iskustvo, da gornje četinjače u smjesi sa listačama, pogotovo sa bukvom, mnogo manje trpe od vjetrova, snijega, zareznika, požara i gribova, pa da su u obće zdravije i otpornije.

Velike prednosti mješovitih sastojina jesu nam svima u ostalom dobro poznate.

Sa pravom se stoga sve energičnije traži, da se povratimo k mješovitoj šumi, a pogotovo u smjesi smreke i bora sa bukvom, u koliko je kakov povratak omogućen, i u koliko se važnim ukazuje za pobliže razjašnjenje ovoga predmeta.

Osobito važnima držim još temeljna načela, što ih je glede što moguće boljega uzdržavanja bukve u jednom članku ovoga časopisa od 1911., svezak 5. sa napisom: „Die Forstlichen Verhältnisse Badens“ (Šumski odnošaji Badenske) jedan badenski šumski upravitelj (ein badischer Wirtschafter) postavio. — Tu se kaže medju ostalim i ovo: „Čuvajmo se čistog gospodarstva četinjača, koje je isto, što i grabežno gospodarstvo! Uzdržavanje tlo stvarajuće i tlo popravljajuće bukve po svim bregovitim položajima, na svakom tlu, u svim djelovima sastojine, kao podloga šume, jest glavni uvijet svakoga trajnoga gospodarenja“.

„Smreka i jela samo iscrpljuju tlo, a bez da mu što znatnije povrate“. — „Neće li doskora u čistim jelovim i smrekovim kotarima do preokreta, do mješovitih šuma doći, to će tamo djeca naše djece doživiti katastrofu. — Najmanje 30% površine tla naših šuma morala bi bukva kao temelj mješovite šume trajno zauzimati, ako želimo našim potomcima baštinjenu snagu našega šumskoga tla ostaviti“. Pa to može i mora naše potomstvo od nas tražiti“.

U ostalom ne mogu, a da ne spomenem, kako u 18. stoljeću, kada tehnika naravnoga pomladjivanja bukve nije još bila dovoljno razvijena, nisu mogle kod toga znatne pogreške izostati, koje su dovele do pitanja pomladjivanja i mnogih pretvorbih dotičnih bukovih sastojina u čiste smrečike, uslijed čega se je područje bukve suzilo. U mnogim slučajevima bi se ista, naročito u smjesi sa smrekom, ipak mogla uzdržati.

Naročito moram istaknuti, da su se prije pomladne sjećine češće odviše prozračno ili progalno vodile.

U prvom slučaju se je pomladjivanje oteglo, pa vrijedne svjetlo ljubeće vrsti drveća, pogotovo hrast, nisu se mogle u prozračnom sijeku valjano razviti, radi čega su bukove sastojine iz prijašnjih vremena ponajviše čiste ili u slaboj smjesi ostale.

U zadnjem slučaju, dakle kod velike progale, zaraslo je tlo korovom i omršavilo, tako, da je nastala pogibelj za uspješno naravno pomladjivanje, te se morala izvesti sadnja smreke.

Ponajviše se moralo već poradi pomanjkanja novčanih srestava podupiranje pomladjivanja popravkom tla ispustiti, u koliko za to nije bio dovoljan ugon svinja.

Da se pobliže osvrćem na pogreške pomladjivanja, nije ovdje mjesta i u tom pogledu upućujem na klasično djelo „Säen und Pflanzen (Sjetva i sadnja)“ našega starine Burckhardta.

Iza ovoga uvoda prelazim sada na samu tematu mojega članka.

I. Smjesa smreke i bukve.

1. Mješanje bukve u rijetke smrekove sastojine. Čiste smrekove sastojine jesu u velikoj mjeri osobito oštećivanju od vjetrova i snjega izvržene. Kako je poznato, po Hess-ovom „Forstschutz-u“ (Čuvanje šuma) od opasnih vjetrova stradaju iznad 60 godina starije sastojine, i to u Njemačkoj šume po brežuljkastim i nižim brdovitim položajima više, nego li po visokim planinama“. Ako žestoki vjetrovi i ne povaljuju vazda čitave sastojine, to ali naprave velike i male praznine, za koje se je bojati daljnjega proširenja.

Oštećivanje od snjega dogadja se u mlađim smrekovim sastojinama, polag rečenog Hess-ova djela u 25 do 60 godina starima.

Pri tome kitina (pritisak snjega) dolazi osobito 20—40 godišnjim sastojinam i to više hrpmično, dočim snjegolom

više na 40—60 godina starim sastojinama; češće po brdovitim šumama, nego li po onima u ravnicama. — Oštećivanje od snijega ne prouzročuju tolike praznine, koliko ona od vjetrova.

Sve te praznine i čistine u smrekovim sastojinam pružaju priliku, da se bukva, koja je tim oštećivanjima manje izvržena, već prema veličini tih praznina, hrpmično zasadi, u koliko su tlo i položaj za tu vrst drva prikladni.

Po sebi se razumjeva, da se okrajci polomom nastalih čistina prije sadnje još nešto pročiste, te još pojedince ili u malenim hrpicama zaostale smreke posjeku. — Da se predušretne zagušenje, to se prema Hess-ovom djelu uzduš ruba praznine ostavi nezasadjena pruga 6—8 m., a u sastojini letvaste debljine 4—5 m. široka. Malene čistine ispod 1 ara više se i ne zasadjuju.

Kod pošumljenja većih čistina sa bukvom naravski da je najjeftinija sadnja sa malenim presadnicama, a istodobno se medju redove kao zaštitu pružajuće drvo sade: bor, ariš, breza ili bijela jalša, koje se drveće kasnije prema potrebi za bukvu prozrači i konačno isječe, ostavivši koje bolje stablo od triju prije spomenutih vrsti.

Za sadnju bukovih biljki bez zemljenog busena neka se što moguće više uzimlje biljke iz šumskoga biljevišta i radsnika, jer takove imadu bolje razvijeno žilje.

Sadnja se mora brižno i dobro izvesti.

Za malene biljke bez busena, već prema tlu, mogu se jamice sa poznatim običnim orudjem napraviti. Prema potrebi se sadi biljka i sa boljom donešenom zemljom. Sadnja pomoći šilja (Klemmpflanzung) ima se isključiti, te samo na rahlim mjestima izvadjati.

Po Heyer-Hess-ovom „Sadjenju šuma“, 5. izdanje, II. svezak, strana 54., za nijednu vrst drveća nije sadnja u busenima sa 3—4 biljkih tako zgodna kao za bukvu. Za sadnju svake veličine sadnja sa busenom po sebi se razumijeva, da pruža najveće jamstvo za uspjeh.

Mogu li se malene bukove biljke u busenu dobiti iz naravnih mladika sa mjesta, gdje tlo nije kamenito i žiljem isprepleteno, ili iz mladika, koji se nalaze pod zaštitom nadstojnih stabala na nerahlom ili samo odozgora prorahlitom tlu i to sa Heyr-ovim svrdlom, te se sa istim strojevima na sličnom tlu jamice iskopati, — to je takova sadnja, pa makar se biljke i iz daljega nosile, vazda još vrlo jeftina. U tom slučaju mogao bi se upotrijebiti i „Jansa-ov patentni šuplji svrdao“ kao i „Splettstösserov klještasti svrdao (Vidi Deutsche Forstzeutung, svezak 1 i 34 od god. 1911).

Ed. Heyer-ov čunjasti svrdao mogao bi se preporučiti za vadjenje i presadjivanje nješto većih, možda 30 cm. visokih bukovih biljkih sa busenom, osobito takovih ili manjih sa žilom srčanicom i to radi većih busena i znatnijih prenosnih troškova samo ondje, gdje se biljke za sadnju u neposrednoj blizini mogu dobiti.

Nije li moguće za iskopane biljke sa busenom na kamenitom ili žiljem isprepletenom tlu sa dotičnim svrdlovima jamice iskopati, to se sa grabljama iskopaju plitke jamice, u nje postave biljni busevi i sa zemljom okolo zaspri.

Iznad 30 cm. visoke i pomoću lopate iskopane bukove biljke sa busenom radi većih troškova mogu se presadjivati samo na bližim mjestima i koja se teže rasaduju. Veće bukove biljke bez busena sa najbolje razvijenim žilami i stabalcem mogu se, po sebi se razumije, samo iz rasadnjaka dobiti. Za takovim biljkam znatno zaostaju one iz naravnih mladika, pogotovo što se tiče tako važnoga žilja za upijanje hraniva.

U svrhu većega rentiranja proporučuje se u bukvike umješati jasene, gorski javor i jele, a na dubokom tlu i hrast.

Po vlažnim mjestima će se jasen odnosno crvena jalša posaditi. Na mrazu izloženim mjestima, saditi će se grab, kojemu se može ponješto i breza primješati, u koliko se radi o sadnji listača.

Imademo li na raspolaganje samo veće bukove biljke, kod kojih nije potreba uporabe spomenutih zaštitnih biljki to radi prištanjne troškova za takov biljevni materijal, kao što i za polućenje većih novčanih prihoda, ne bi trebalo veće čistine skroz samo sa listačami zasaditi, već izmjenice sa širim prugama bukovih biljki i užima smrekovih, ili treba izabrati hrpmičnu sadnju obih vrsti i to od bukve veće, a od smreke manje hrpe.

Isti bi pokušaj mješovite sadnje bukve sa smrekom naravski bio zgodan i za malene bukove biljke sa zaštitnim vrstima, samo bi sadnju smreke trebalo tekar onda izvesti, kada su bukove biljke u rastu već poodmakle.

Po Hess-ovom „Čuvanju šuma“ pokazala se je sadnja jakih odraslih biljki (Heister) od bukve, javora i ariša, kao što smreke, jеле i borovca jako dobra za popunjivanje (opravak) mladih mjestimično i prugasto snjegom otvorenih četinjačnih sastojina.

I upravo, da se povoljna smjesa listača poluči, trebalo bi u prvom redu izabrati bukvu i javor. U spomenutom Heyer-Hessovom „Sadjenju šuma“ (II. sv., strana 54.) naglašuje se, da su za opravak praznina od vjetrova i snjegoloma prikladne po Breheru (Breher: „Ueber ein Pflanzverfahren für Rotbuchen auf Freilagen“. Zeitschrift für Forst- u. Jagdwesen 1888. S. 511.) za pustošine kao osobito otporne preporučivane, u 3. godini presadjene i možda već kakovih 0·8 m. visoke bukove biljke u busenu.

Ako su starije, za sjeću dozrele smrekove sastojine vjetrom, snjegom, injem i poledicom jako progaljene, a bez da su ipak prave čistine nastale. to se moraju sa bukvom ili grabom potsaditi, naročito, ako stojbina za to odgovara.

Na zgodnim mjestima može se umetnuti hrast, gorski javor, jasen i jela.

U najviše slučajeva će se radi prištanjne troškova malo bilje onoga materijala na već opisani način upotrebiti.

Ako li su u smrekovim sastojinama stabla jedna od drugih poprečno toliko udaljena, da mogu služiti za dovoljnu zaštitu i bukovoj sjetvi, to neka se i ova, kada bukvica urodi, na jeftin način za podgoj izvede. Pri tom se svrshodno može sjetva izvesti na prugama ili na malenim mjestimičnim prostorima, koji se grabljama pirede. Kod oba slučaja podgoja bukve treba zastor pružajuća smrekova stabla pomalo isjecati.

2. Popravci rijetkih, mlađih smrekovih kultura sadnjom bukve.

Veće ili manje praznine u gornjim kulturama, negledeći na možda neispravnu uzgojnu metodu i na vremenske uplove, mogu u glavnom nastati uslijed oštećivanja po kljuncima (Rüsselkäfer), grčicama i pogljivi medenjači (Agaricus melleus).

Ako li je stojbina za bukvu prikladna, to se mogu praznine sa bukvom posaditi, ako izabreru sadnice sa dobrom žiljem nješto više od okolišnih smrekovih biljki, te se tako željena smjesa od bukve već prema veličini praznina, u hrpama poluči.

Ako se želi čistim postojećim mlađim smrekovim sastojinama još naknadno primješati bukva, to se izvede na taj način, da se izmedju odredjenoga broja smrekovih redova po jedan red snažnih odraslijih bukovnih sadnica izmjenice posadi. Ako bi kasnije smreka bukvu pridušila, to se ona (smreka) obreže ili isječe, pa se u ovom zadnjem slučaju može možda kao božićno drvce unovčiti.

3. Miješanje bukve u smrekovim prozračnim, progalnim i dovršnim sječinama u onim srezova, u kojima se, kao u njekim bregovitim šumama južne Njemačke, još vodi smrekova oplodna sječa.

Po sebi se razumijeva, da se naravno pomladjivanje smreke može dobro provadjati samo na više zaštićenim položajima. Na takovim bi se stojbinama moralo isto ovdje ondje u sjevernoj i srednjoj Njemačkoj pokušati, akoprem je tu iz poznatih važnih razloga već odavna zavedena čista smrekova sječa sa naknadnom sadnjom.

Da se već taj jednolični uzgoj nješto promijeni, te i radi daljnijega proučavanja morao bi se gornji samo neznatne troškove iziskujući zanimiv pokus preporučiti. U ostalom sada se mnogo govori o više naravi odgovarajućem smrekovom oplodnom sijeku, pa nije ni dobro više govoriti o čistom sijeku sa njegovim jednakom starim sastojinama. (S. Bericht über die 12 Hauptversammlung des Deutschen Forstvereines in Königsberg in Heft No. 50. der „Deutschen-Forstzeitung“ von 1911.)

a) Posadjivanje bukve u prozračnom, sjemenjačnom smrekovom sijeku.

Ta bi se sadnja svrsi najshodnije imala izvesti u hrpama, za koje bi se morala najbolja mjesta tla izabrati. Ako je bukvica urodila i ako se može jeftino dobiti, to se hrpe najbolje sjetvom na prorahljenim prugama i krpicama osnuju.

Nemamo li bukvice na raspolaganje, to bi se morala sadnja, najjeftinije sa malenim sadnicama, kako je to pod 1. pobliže označeno, izvesti. Eventualno bi se tu moglo misliti i na miješanje sa hrastom itd.

Medjuprostori medju bukovim hrpama bi se naplodili od sjemenjaka smrekove sastojine, a bilo bi najpovoljnije, kada bi to naplodjenje uslijedilo nekoliko godina iza možebitne bukove sjetve, da bukov pomladak napred uteče. Ako se na mjestima, sa bukvom zasijanima, pojave biljke od vjetrom nanešenoga smrekovoga sjemena, to se imadu iste što prije odstraniti. Po sebi se razumije, da se sječa smrekovih zastornih stabala ima na čitavoj površini polagan o izvesti.

Ako li se radi prevelike trave nije nadati nikakovome uspjehu od smrekovoga naplodjenja, to bi se smrekova međutomna sastojina morala čisto posjeći i površina sa smrekama zasaditi, ali ipak tek tada, kada bukove hrpe dovoljno napred uteknu.

b) Posadjivanje bukve u progalmom i dovršnom sijeku.

Ako je tlo i položaj za miješanje bukve prikladno, to bi se imala ista hrpmično u naravnim smrekovim mladicama zasaditi sa dovoljno velikim biljkama, koje imadu dobro žilje i jesu po mogućnosti u rasadnicima uzgojene, i zato se zapravo ne moraju prazna mjesta izabratи, već takova, na kojima biljke od sjemenoga naleta dobro rastu, budući dobar rast biljke pokazuje da je ondje snažno tlo. Na mnogim bi prazninama moglo dapaće tlo za bukvu i premršavo biti.

Po sebi se razumije, da se posadjene bukove biljke moraju štititi, da ih smreke ne potište.

Sa financijalnoga gledišta preporučuje se: posadjivanje odraslijih ariševih biljki, koje su ljepoga oblika. U područje naravnoga pomladjivanja smreke imao bi spadati i većini šumara dobro poznati Wagnerov „Okrajni preborni sijek“ (Blendersaumschlagbetrieb) i predbježno bi se mogao i on pokusa raditi rabiti. Miješanje bukve imalo bi se izvadjati, kako je napred rečeno.

4. Miješanje smreke i bukve kod pošumljenja čistina i pustošina.

Čistine nastanu, ako vodimo neprekidne čiste smrekove sjećine ili uslijed nepogoda i oštećivanja od velikih vjetrova, požara i zareznika (n. pr. gusjenica omorikova prelca).

A i poznati mali isjeci (Loshiebe), koji se moraju pošumiti, spadaju u čiste sjećine.

Kod uzgoja smreke je čisti sijek sa naknadnom sadnjom biljki već odavna najrašireniji način pošumljivanja. Jesu li ujedno tlo i položaj povoljni za sadnju bukve, to se u tu svrhu i radi potrebne zaštite njezine od kasnih mrazova i suncožara u mladosti, ukazuje najispravnijim, da se za sjeću odredjena smrekova sastojina čisto ne posječe, već primjereno prozrači, u koliko nije već rijetka, i tada se pod njezinom zaštitom bukva hrpmice uzgoji na način, kako je pod 1. i 3. pobliže opisano.

Ima li već čistina, koje su prikladne za smjesu bukve

sa smrekom, to će se bukva najjeftinije sjetvom sjemena ili sadnjom malenih sadnica sa dobro razvijenim žiljem posaditi.

I od sjetve i sadnje možemo se naravno nadati uspjehu pod zaštitom prije odgojenoga bora i ariša.

Kod uporabe jačih bukovih biljki mogu se te zaštitne vrsti istodobno sa bukvom kao medjutomno drveće zasaditi, ali se moraju kasnije većim dijelom odstraniti.

Za ovdje u pitanje dolazeće površine, naročito za puštošine, mogu se kod sadnje sa bukvom već pod 1 spomenute busenaste sadnice preporučiti, ako inače troškovi preveliki nisu.

Pred sadnja zaštitne sastojine, koja se u glavnom nužnom ukazuje na izloženim položajima za kasnije izvedenje bukove sjetve, te za sadnju sa malenim presadnicama, izvadja se na način, kako je opisan u predobro poznatom djelu „Sadjenje šuma“ od Heyer-Hessa I. svezak, strana 195. tako, da se ponajprije zasade 2—3 godišnje borove ili ariševe biljke u udaljenosti od 1.2—2.2 m.

I breza bi se mogla u istu svrhu upotrebiti, ali ona ne popravlja tla.

Dalje se kaže, da bi se sa kasnijom sjetvom ili sa sadnjom naknadno uzgojiti se imajućih vrstih drveća moglo već za 12 ili 13 godina početi, ako se zaštitnoj sastojini dolnje grane oduzmu. A konačna sječa iste ima se polagano izvadjati prema zahtjevu podrasta. Pojedina lijepa borova i ariševa stabla mogu se i za dalje pridržavati. „Ako li se je n. pr. bukvica zasijala, to se može sa isjekom četinjača iza 6—10 godina početi, te kroz daljnih 15—20 godina postepeno nastaviti i dovršiti. Na taj se način bez štete za podmladak, koji rijetki isjek ariša, bora ili breze sasma dobro podnaša, dobiva znatan predužitak, koji ne samo da pokriva kulturne troškove, već odbacuje i znatan novčani dobitak, ako cijene drvu nisu posve niske. Bukva pod ovim zaštitnim sastojinama često bolje i snažnije uspjeva, nego li pod materama stablima kod naravnoga podmladjivanja“. (Vidi takodjer Burckhardt-ov „Säen und Pflanzen“).

Biti će svrsi najshodnije, ako se bukva u hrpama sadi na čistinama i pustošinama, i to na boljem tlu u većim hrpama. Za polučenje veće vrijednosti pomješaju se u iste hrast, javor, jasen i breza.

Medju bukove hrpe mogu se tada smreke posaditi, ali nakon što je bukva u rastu već poodmakla. Ako li je zaštitno drveće po čitavoj površini već prije zasadjeno, to bi se moralo isto na medju prostorima medju bukovim hrpama pred sadnjom smreke posjeći, ako predbježno i ona još kakovu zaštitu ne treba.

Najjednostavnije je, ako se zaštitno drveće na medju prostorima u isto vrijeme sa hrastovnim stablima nad bukovim hrpama, (sjetvene ili od sadnica), posječe.

Umjesto da se bukva pod zaštitnim drvećem hrpimice sadi, mogla bi se ista, svakako manje svrsishodno, preko čitave površine u prugama (pasasto ili u kulisam) uzgojiti, tako, da se tada te bukove pruge sa smrekovima izmjenjuju. Širina tih pojasa za obje vrsti drveća mogla bi iznašati 5 do 10 metara. Mogla bi se ta pojasma sadnja u hrpimičnu tako pretvoriti, da se ti pojasi ne sastoje skroz iz jedne te iste vrsti drveća, već da se u njima bukva i smreka u manjim ili većim hrpama izmjenjuju; nastao bi tada neki šahasti poredak istih.

Uporaba jačih, naravno vrlo velike kulturne troškove prouzrokujućih bukovih biljkih (Starkloden, Halbheister oder Heister), za predsadnju zaštitnoga drveća ne bi se više tražila, ako bi se na isti način mogla bukva i smreka u hrpama ili prugama zasaditi, a smreka tekar onda, kada bi bukva u rastu dosta poodmakla. I da ne bi istoj smreka smetala, to bi se u prugama morala bukva najmanje po tri reda zasaditi, da barem srednji red višji izraste.

Ako li se predbježno za takove jače bukove biljke ukaže još nužnom kakova zaštita, to bi se istodobno sa sadnjom bukve imala provesti i medjusadnja zaštitnoga drveća.

Želi li se štediti na takovom sadnom materijalu, dakle ~~nakon~~ im troškovima, ali ipak kasniji novčani prihod

što moguće više povisiti, to bi trebalo izvesti sadnju užih bukovih pruga sa širjim smrekovima ili manjih bukovih pruga sa većima smrekovima. Razumjeva se, da se mogu hrast, javor i jasen umetnuti u bukove pruge i hrstice, gdje je to prikladno.

Ako li se kani prilično jednoliko pojedinično miješanje bukve sa smrekom izvesti, to se mogu i jače bukove biljke u skupinama od 3—5 komada u ne prevelikim razmacima skupina (Trupps) jednih od drugih zasaditi i kada poodrastu, mogu se smrekve na medju prostorima zasaditi. Može se s tim sigurno računati, da će za vrijeme sječivosti odnosno pomladjivanja u svakoj skupini najmanje po jedna dobro izrasla bukva ostati.

Takove bi se sastojine kod pretežnog obzira na bukvu lako dale naravno pomladiti. Za predsadnju zaštitnoga drveća bukvi mogla bi se za suvija tla osim bora, ariša i možebit breze, osobito i bijela jalša preporučiti, koja se je izvanredno dobrom pokazala kod podmladjenja pustošina na vapnenitom tlu za predsadnju, što se osobito u Heyer-Hess-ovom „Sadjenju šuma“, svez. II., str. 88. naglašuje.

Ona brzo raste, zadovoljna je, poboljšava tlo, jest vrst drveća, što dušik skuplja, što je od osobite važnosti za one površine, na kojima je tlo ponajviše osiromašilo.

Čim je ona u predsadnji otpadom lista tlo popravila, može se pod njezinom zaštitom bukva zasaditi, kojoj, kako je poznato, vapneno tlo, u koliko isto nije preveć omršavilo, osobito prija (Pobliže vidi i zanimivu raspravu na XXV. izletnoj skupštini sjevero-zapadnog njemačkoga šumar. društva u Göttingenu u godini 1910., gdje se je raspravljalo pitanje. „Kakova su iskustva stečena u području društva kod pošumljenja na vapnenitom tlu?“)

J. Burckhardt navadja u svojoj knjizi „Sjetva i sadnja“ Säen u. Pflanzen, da je bijela jalša kao „popunjajuće drvo“ među ostalim drvećem vrlo cijenjena, te da se ona kao takova ovdje ondje pridodaje jakim hrastovim i bukovim sadnicama, što se na

teškom tlu i za sadnje na malenim osamljenim sječinama jako sačuva, a i sa višekratnim ranim izjekom isplati. „Na vezanom vapnenitom tlu i sama će smreka s njom uspijevati“.

Vrlo bi zanimivo i poučno bilo, kada bi se pružila pričika, da se bor, ariš, breza i bijela jalša na odjeljenim površinama jednog te istoga mesta kao zaštitno drveće za bukvu pokušno zasade.

Što se tiče visinske medje, do koje se uspjehom još može bukva saditi sa smrekom u brdinama, to bi se ta medja imala pokušno ustanoviti. Činjenica je na dlanu, da je bukva u prijašnjim vremenima mnogo više u brdine sizala, nego li danas.

U nješto višim brdskim položajima ne može se bor iz poznatih razloga kao zaštitno drvo bukvi više rabiti, te tu dolaze u pitanje samo ariš, breza i bijela jalša, sa kojim vrstima bi se imali komparativni pokuši izvesti, da se sazna, koja bi vrst od njih željenoj svrsi najbolje odgovarala.

Naravski, da se u višim bregovima samo čista smreka može saditi, te ne može biti više govora o miješanju sa bukvom. Ali tu smrekove sastojine i manje trpe od opasnih vjetrova, snijega, požara i njekih štetnih zareznika, kao na pr. od omorikovog prelca, nego li u nižjim položajima i po ravnicama.

Tamo, gdje čiste ili sa bukvom i dr. vrstima smješane smrekove sastojine sa vjetrovite strane medjaše sa poljima, bilo bi dobro u pravo vrijeme osnovati poznate šumske plastiće (Waldmäntel), za bolje uzdržavanje vlage u tlu odnosno proti odpuhivanju listinca, i to najbolje u obliku nekih pruga niske šume (grab i grmasto drveće) sa nješto umetnutih jakih sadnica prikladnih svjetlo ljubećih vrsti, koje bi kasnije bile vrijedno nadstojno drveće — naravski sve to, u koliko su stojbinski odnošaji prikladni.

Istodobno bi se na taj način toli nužno zaklonište ptice stvorilo i tako većoj šumskoj ljepoti u prilog učinilo. A i po nutarnjosti gornjih površina za pošumljenje mogli bi

se ovdje ondje pogotovo u blizini vrela i potoka, takovi nasadi osnovati, naročito na obranu proti osušujućim vjetrovima i istodobno u interesu zaštite ptica (Pobliže vidi Allgem. Forst-u. Jadg-Zeitung, August-Heft von 1908.).

Kada se dakle vrlo nužno i u prvom redu mora upotrebiti smjesa bukve za što bolje umanjenje smrekovim sastojinam prijetećih pogibelji, gdje je to samo moguće, to bi se ipak još moralо držati slijedećih pravila, koja istoj svrsi služe:

1. Sadnja se smreke mora izvesti sa jakima presadnicama pojedinačno u nješto većim razmacima, nego li je do sada bilo običajno. Taj bi mogao biti poprečno 1·5—1·6 m. u četvrt, na dobrom tlu još i nješto veći, do 1·8 m, te bi se na slabijem tlu ispod 1·5 m. morao izabrati, mogao bi dapače biti 1·3—1·2 m.

2. U opće morala bi se sadnja smreke, ako i pokusno više po poznatim Bohdanecky-Schiffel-ovim pravilima izvesti (Vidi August-Helft V. Blivon 1010.), prema kojima bi sklop sastojine imao biti orijedak, a prema tome bi se i proredjivanje imalo snažno izvesti.

Time bi se unatoč stanju sadanjih naših smrekovih sastojina, naravniji i jači razvoj krošnje i žilja pojedinih stabala i veća otporna snaga proti nepogodama svake vrsti polučila, što je važnije, nego li sa širjim godovima uvjetovana, ali tako nješto umanjena kakvoća uporabivosti drva.

3. Smrekove sastojine, kako je poznato, moraju se sjeći u smijeru, koji je protivan opasnim vjetrovima. Preširoke se sječine moraju izbjegavati, a sječnih poredaka primjereni osnovati. Eventualno trebalo bi pravodobno i obsjeke (Los-hiebe) osnovati.

4. U velikim suvislim smrekovim šumama nužnom se ukazuje i pravilno izvedena mreža prosjeka proti vjetrovima i požaru.

II. Smjesa bora i bukve.

Nikakove osobite poteškoće nema, ako se na friškom, ilovastom pjeskovitom tlu I. i II. dobrote primješa bukva boru — dapače ako se namjerava pretvorba borove sastojine u bukovu umetnućem hrasta u istu.

Pošto bor kao najraširenija i najvažnija vrst drveća po ravnijim položajima, ali u glavnom vrlo velike prostore po vriješnim predjelima sa mršavim suhim pješčanim tlom zauzima, gdje ga druge vrsti ne mogu slijediti, pa je kod slaboga rasta jako ugrožen od različitih nepogoda, to je za umanjenje istih i za nužno i intenzivno poboljšanje tla upravo tu nužna smjesa od bukve, u koliko je samo moguće izvediva.

Da bor može u opće i na tlu takove vrsti uspijevati i da se uzdrži, kako je to poznato, leži to u okolnosti, da se zadovoljava i sa slabijim tlom, te što imade žilu srčanicu, pomoću koje može prodrti u dublje, dakle svježije i vlažnije naslage tla.

Hoćemo li dakle kod pošumljenja čistina (sječne čistine, pustoštine itd.) na suvom pješčanom tlu veće zahtjeve stavljući bukvu sa borom saditi, to se dade sa priličnom sigurnošću i do njekoga stalnoga stupnja po slijedećim pravilima polučiti.

a) Sva nješto svježija mjesta tla, kakova to stvaraju udubine ili vrela, moraju se ostaviti za uzgoj bukve ili čiste ili u smjesi sa borom.

b) Mora se pokušati, da se vlaga nješto dubljih slojeva tla pristupačnijom i korisnijom za bukvu učini time, da istu u svrhe sadnje u duboko prorahljenim šumskim vrtovima sa duljom žilom srčanitom odgojimo, te kao malen biljevni materijal po poznatoj metodi upotrebimo, ili da malene ili veće bukove biljke u dublje jamicu tako duboko sadimo, da žilice ne dopiru do površine okolnoga tla, već da za stalnu mjeru još dublje dodju od njega, dakle da dolnji dio stabličice još nješto u jamicu dodje. Na taj će se način pokusno prava duboka sadnja (Tießpflanzung) — koja se ne smije zamjeniti

sa predubokom sadnjom (Zutiefpflanzung) kod običnih metoda — izvesti (Vidi Allgem. Forst- und Jagdztg. 1912. S. 90.). I same biljke i biljkami zasadjena mjesta, biti će tako od prevelikoga djelovanja isušujućih sunčanih zraka zaštićene.

c) Pred sadnjom bukve popravi se tlo na taj način, da se bor ili bijela jalša kao predkultura zasadne, te čim je tlo dovoljno ojačalo, izvede se sadnja bukve obzirom na pravila pod b) istaknuta.

Bijela jalša može se saditi i kao prikraćane biljke (Stummelpflanzen). Na slobodnim prostorima se sadi bukva od malenih biljkih ili sjetvom, da se puste zastorna stabla od bora ili bijele jalše.

Na vrlo mršavom pješčanom tlu mogao bi se napraviti i pokus sa Banks-ovim borom od malo zahtjeva kao predgojtba. U istu svrhu na nješto boljem pješčanom tlu dolazi u obzir i pokus sa akacijom, lupinom i žukom metlovicom (Vidi Deutsche Forst- Zeitung von 1911., Heft 51. S. 1032.) Treba li bukvu u bukvicom rodnoj godini pod zaštitnom sastojinom sjetvom uzgojiti, to bi trebalo na pješčanom tlu po Burckhard-ovoju „Sjetvi i sadnji“ oduboke pruge i krpice prirediti, da zasijati se imajući prostor bude nješto svježiji. Ako li se upotrebljuju velike bukove biljke (Halbheister oder Heister), to se može bor ili bijela jalša izabrati za sadnju izmedju bukovih redova.

d) Po sebi se razumije, da se za pokusnu smjesu bukve sa borom na mršavom suvom pješčanom tlu moraju upotrebiti samo snažne biljke i sa najboljim žiljem. Gdje ne bi bili previsoki troškovi, radi veće sigurnosti uspjeha preporučuje se sadnja sa busenom. Kod većih bukovih sadnica mogao bi se jednom malen pokus napraviti, da se osobito u krošnji obrežu, te da se tim isparivanje vode liščem i grančicam što bolje oslabi, a sam rast tako pospješi. Pokus bi se mogao napraviti kao što kod biljkih sa slabim, tako i sa jačim žiljem. Isto tako bi se moglo pokušati i gnojenje kod sadnje i sjetve bukve.

Pošto pješčano tlo često nema dosta vapna, to ono kod gnojenja kao važno hranivo ne bi smjelo manjkati. I sa samom tresetnom zemljom (Vidi Deutsche Forst- Zeitung von 1911. Heft 1.) pokazao se je dobar uspjeh na takovom tlu, te bi se isto tako i sa njezinom uporabom moralo pokušati, u koliko ne bi njezina dobava bila preskupa.

1. Miješanje bukve u rijetke borove sastojine.

Iste nepogode, koje prouzrokuju praznine u borovim sastojinama, uzrok su čistina i u borovim sastojinama. I ako bor na povoljnem tlu, koje razvoj žile srčanice omogućuje, daleko bolje vjetrovima odoljeva, nego li smreka sa plitkim korjenjem, to je on ipak na žilavom tlu, gdje je razvoj žile srčanice sprječavan, u istoj mjeri onim nepogodam izložen. Veličina je dakle takovih praznina od vjetrova u glavnom o kakvoći tla ruzličita.

Ali i osim uslijed vjetrova, snjega, zareznika itd. prouzročenih praznina u borovim sastojinam može biti razlogom istoga i poznato naravno prozračivanje sastojina, koje prema višeputa spomenutoj knjizi „Sadjenje šuma“ na slabom tlu nastupa već sa 40. do 50., a na dobrim stojbinam možda sa 50. do 60. godinom.

Veće čistine (praznine) na friškom tlu mogu se svršishodno sa bukvom popuniti, a ako je tlo ujedno i duboko, može se umetnuti i primjeran broj hrasta. Praznine u sastojinama slabije dobrote sa suvim tlom mogu se u glavnom opet sa bukvom zasaditi, a i uvijek bi se moglo pokušati bukvu pojedince ili još bolje u skupu uporabom spomenute duboke sadnje, a najbolje sa sipkom zemljom, gdje se ista može lako dobiti ili sa gnojenjem zgodnih umjetnih gnojiva, boru primješati.

Ako bi se pri takovoj kakvoći tla ipak odlučilo pojedine veće praznine posvema ili u većem broju možda sa jakim bukovim biljkama zasaditi, to bi se moglo pokušati bijelu jalšu bukvi kao međutomno drvo dati. Za obje vrsti

bi se imala izabrati isto tako pokusno duboka sadnja. Za ispunjenje mnogih praznih mjesta mogla bi se i vrlo korisna akacija upotrebiti.

Ako bi se kod početka naravne prozrake borovih sastojina, dakle u 40—50 godiš. starosti istlju, želila ta prozraka jednoličnije izvesti. eventualno da se na različitim mjestima sastojine malo umjetno prozrači, to se, kako je poznato za uzdržavanje i povećanje snage tla, a svakako na pješčanom tlu I. i II. vrsnoće, zasadjuje bukva kao tlo zaštitno drvo, koja koristi još i s time, da bor u prozraci bolje prirašćuje, ravnije i gladje stablo dobiva, a bolje je i zaštićen proti vjetru, snijegu, ledu, požaru i zareznicima, kao što i veće predužitke daje (Heyer-Hess, Waldbau, II. Band. S. 158.).

Pod sadnja se može sjetvom, kao što i sadnjom bukve, a u zadnjem slučaju najjeftinije sa malenom sadnicom izvesti. Sadnja je najsigurniji pokus. Izsjek tlo zaštitnoga drveća izvadja se istodobno sa sjećom bora. Gdje koja ljepša stabla mogu se na zgodnim mjestima za odgoj vrijedne gradljike pridržati.

Ako li bi u ostalom tlo bilo povoljno za rast bukve u dobrim sastojinama, to se može tlo zaštitno drveće mjestimično ili u većim hrpama pridržati, ali na medju prostorima medju istima opet bor zasaditi, kojemu bi se kod dovoljne debljine tla pojedini hrastovi mogli primješati, što se može i kod bukovih hrpa dozvoliti. — Kada opet ove budu kasnije naravno pomladnjene, to bi se opet moralo pobrinuti, da se hrast umetne.

2. Popravak rijetkih mladih borovih kultura na friškom tlu sa bukvom.

Kao što rijetki mladi smrekovi nasadi na boljem tlu pružaju priliku za posadnju bukve, mogu naravno i rijetke borove kulture to isto biti, i što je za prve rečeno, to vrijedi i za ove.

3. Miješanje bukve u naravni borov pomladak.

Pošto je svjetlo ljubeći bor u cijelosti slabo sposoban za naravno pomladjivanje, te ovo samo na snažnom friškom tlu uspjeh obećaje, to je pomladjivanje sa čistom sječom — najbolje uski šestari, maleni sječni poredci, — isto kao što i kod smreke, najrašireniji oblik uzgoja, koji se isključivo u sjevernoj Njemačkoj, a pretežno i u srednjoj i južnoj rabi.

U istočnoj Pruskoj je naprotiv naravno pomladjivanje pravilom, a u Bavarskoj dolazi ovdje ondje (Vidi Heyer-Hess, Waldbau, II. Bd., S. 148.).

Vazda bi mogao u krajevima sa čistom sječom pokus sa naravnim pomladjivanjem na prikladnom tlu biti poučan i zanimiv, te poželjnu izmjenu pružiti.

Na boljem tlu nebi se imale samo praznine u borovim mladicama sa većim bukovim biljkama — eventualno sa hrastom itd. ispuniti, već bi se te biljke mogle u pune hrpe, skupine, zasaditi, ali ipak zaštititi od možebitnoga potištenja i prerasta sa borom.

Praznine na žilavijem tlu morale bi se sa bolje rentirajućom se smrekom zasaditi.

4. Miješanje bora sa bukvom kod pošumljenja golih sječina, čistina i pustošina.

Na takove vrsti površinama sa omršavljenim tlom, imala bi se možebitna povoljnija, svježija mjesta tla, kakova se često u udolinam ili u blizini vrela nalaze, kako je već rečeno, sa bukvom posaditi, kojoj se iz financijalnih razloga mogu pojedince pridodati hrast, javor, jasen, ariš i smreka. Vlažna bi se mjesta imala zasaditi sa jasenom i crvenom jalšom, mrazu izložena mjesta sa grabrom, kojima se može njekoliko breza pridodati, a glinena mjesta sa smrekom eventualno u smjesi sa bukvom.

Tu bi se na njekojim mjestima mogao učiniti i pokus sa sadnjom akacije na hrpe ili veće skupine. Dvoji li se o izboru bora ili smreke za sadnju na nješto žilavijem tlu, to se mogu te obje vrsti u smjesi zasaditi, a pokusa radi i bukvu im pridružiti.

Ako li se kod smjese bora sa bukvom za sadnju sjetva uporabi ili još bolje sadnja sa malenim presadnicama, to se mora na slobodnim prostorima, kako je to već kod smreke spomenuto, sadnja bukve sa presadjenim zaštitnim drvećem od bora, ariša ili bijele jalše na opisani način izvesti.

Treba li na suvijem tlu, u svrhu što boljega ojačanja istoga, bukvu više jednolično boru pojedince primješati, to bi se imala pokusno sadnja malenih bukovih biljkih u skupovima ne u prevelikom razmaku, možda u redovima ili pod zaštitnom sastojinom na taj način izvesti, da se uvijek izmjenjuje po jedan red bukovih skupova sa 2 ili 3 reda kasnije zasaditi se imajućih borova. A i u redove bukava medju skupovima neka se borovi zasade.

Ta bi se sadnja imala naravno tekar onda izvesti, nakon što je bukva u rastu već poodmakla, kao što i nakon isjeka zaštitnoga drveća.

Imade li na raspolaganje jakih bukovih sadnica, to nije od potrebe predsadnja zaštitne sastojine, pa bi se napred istaknuto miješanje i tu moglo upotrebiti. Samo bi bilo svrsishodno sa svake strane jednoga reda bukve prije jedan red bijele jalše kao zaštitnoga drva zasaditi. Već je napred istaknuto, da se kod sadnje bukve i u smjesi sa borom na slabijem tlu mora najbolji materijal upotrebiti.

U glavnom se kod većih biljkih radi veće sigurnosti uspjeha preporučuje sadnja sa busenima osobito takova sa spomenutim Breherovim kupovima (Ballen-Büschelu), ako prema veći buseni naravno i kulturne troškove znatno povećaju. Kod svih većih i manjih bukovih biljkih bez busena jest kod tako nepovoljnih odnošaja tla kod presadnje naravno vazda dobro pridodavanje dobre zemlje ako se ista bez velikih troškova može dobaviti, a moglo bi se i zgodno umjetno gnojenje, ako i pokusno upotrebiti. — Osobito kod manjih bukovih biljkih moglo bi se tu od mene zamišljeno, ali ipak praktično još ne iskušano duboko sadjenje, naročito kao komparativan pokus, izvesti. U ostalom taj se pokus

može izvesti kao što za manje, tako i za veće biljke; sa ili bez busena. Svakojako bi priredba jamica u većoj dubljini, nego li kod obične metode, više troška stojala, nu ta bi bila opravdana boljim porastom i uspjevanjem biljkih.

Ako bi se u jednoj sjemenjačnoj godini jeftino bukvice dobole, te se pokazalo, da se ovdje može na suvijem pješčanom tlu i sjetva bukvice pod zaštitnom sastojinom uporabiti, to se može i takova, kao što je prije spomenuto, po Burckhardt-u na dlan širokim prugama i krpicama izvesti.

Ondje, gdje tlo kod sadržaja ilovače posvuda na kulturnoj površini nije presuvu omršavilo, moglo bi se, kao što je to slično kod smreke spomenuto, miješanje bora sa bukvom prugasto tako izvesti, da se izmjenjuju možda 3 reda većih bukovih biljkih sa isto toliko ili više redova bora, koji se tekar tada posadi, kada je bukva već u rastu odmašila. Skupinastom izmjenom obiju vrsti unutar pruga bi se postigao poredjaj skupina šahast, kako je to i kod smreke iztaknuto.

Vazda će na žalost, pogotovo u vrijesišnom kraju, preostati znatnih površina, gdje se radi preveć omršavljenoga suvoga pjeskovitoga tla, neće moći izvesti mješovita sadnja bukve sa borom, već će se isti morati sam zasaditi.

Je li pak na mršavijem tlu takova smjesa uspjela, to ona služi šumi na veliku korist, a šumaru na zasluzenu diku i ponos. Istodobno će se, razumijeva se, i ljepoti šume izvanredno pripomoći, isto tako i umnoženju korisnih ptica, tako, da priatelji šuma i prirode neće uskratiti priznanje i hvale.

Pomješa li se, koliko je to samo moguće, osobito na slabijem tlu, mnogo više, nego li dosada, boru bukva; osnuju li se na otvorenim, zapadnim, sjevernim i jugo-zapadnim ravnovima čistih ili sa bukvom pomiješanih borovih sastojina šumski plaštovi (Waldmäntel) najbolje poput niske šumice, kako je to već kod smreke spomenuto — kao štita proti isušujućim vjetrovima i eventualno proti otpuhavanju listinca; izvedu

li se slični pothvati i u nutrašnjosti ovih šuma: pobrine li se, gdje je to od potrebe i za uzgoj požarnih plaštova iz prugah listača (breza, hrast, bukva, dapače crna topola i akacija); prekinu li se veliki suvisli borovi komadi šuma sa dobro položenom mrežom prosjeka kao zaštitom proti požarima i vjetrovima (Vidi pobliže Burckhardtovu knjigu „Sjetva i sadnja“ i djela o čuvanju šuma n. pr. dotičnu knjigu od Hess-a), — to se je proti svim nepogodama, koje prijete borovim šumama, sve učinilo, što je čovjek kadar učiniti, pa se može sa pouzdanjem umanjenje takovih šteta očekivati.

Za uzgoj zdravih i u koliko je polučivo dobro odraslih borovih sastojina mora se brižno paziti i na to, da se za sjetu rabi samo njemačko sjeme velike klicavosti, a za sadnju samo biljke iz takovoga uzgojene (Vidi predavanje profesora Dr. Schwappach-a na skupštini sjevero-zapadnoga njemač. šumar. društva u Osnabrück-u na 8. rujna 1911., priopćeno u „Deutsche Forst-Zeitung“ od 1911. svezak 10.).

Na koneu moje rasprave o mješovitom uzgoju smreke, odnosno bora sa bukvom, neka mi bude još dozvoljeno, da u pomanjkanju iskustva u tome smijeru izrečem želju, da bi mnogi šumari sa mojima riječima bili potaknuti na izvedbu toli nužnih i zanimivih pokusa sa umjetnim takovim mješanjem. Znanosti i praksi bi se time mnogo koristilo.

* * *

Toliko Tiemann sa svojom lijepom raspravom u „Forstwiss. Centralblatt“ svezak 6. i 7. od 1912., a ja ju radi njezine velike šumogojstvene važnosti priredih u slobodnom prevodu za naš „Š. I.“ sa željom, da se sudrugovi u praksi s njom što više okoriste.

Osobne vijesti.

Imenovanja. Ban kraljevina Hrvatske, Slavonije i Dalmacije imenovao je absolventa šumarske akademije zagrebačke Žarka Miletića privremenim šumarskim vježbenikom kod brodske imovne obćine u Vinkovcima sa sustavnom pripomoći.

„Kr. ug. ministar za poljodjelstvo imenovao je kr. šumarskog inžinirskog vježbenika Franju Szukića kr. šumarskim inžinirskim pristavom u X. čin. razredu“.

Oproštaj. Dne 23. prosinca 1913. proslavili su činovnici kr. nadšumarskog ureda u Vinkovcima tih, ali tim srdaćnije, oproštaj svoga druga kr. nadinžinira g. Geze pl. Horvatha, koji je nakon svoga uspješnoga 40 god. službovanja toga dana od njih se odijelio, da u ubavom trgovištu Samoboru uživa zaslужeni mir.

Cinovničtvo nadš. ureda bilo je namjeravalo svome milome drugu prirediti svečaniji oproštaj, ali je na izričitu želju samoga slavljenika od toga odustalo, i priredilo mu samo čednu kolegijalnu proslavu pri njegovu odlazku.

Nakon što su se činovnici kr. nadšum. ureda vinkovačkog sa svečarom u svojoj sredini zajedno fotografirali, zaputili su se svi skupa u nadšum. ured, gdje ga je krasnim ganutljivim govorom oslovio predstojnik kr. nadš. ureda velem. gosp. šumarski nadsavjetnik Robert Bokor, istaknuvši njegovo mnogogodišnje revno i uspješno službovanje, i njegovo iskreno, kolegijalno i prijateljsko susretanje te zamoliv ga, da svoje uredske sudrugove zadrži u ugodnoj i trajnoj uspomeni.

Čedni i tankočutni svečar duboko ganut na izkazanoj mu prijateljskoj pažnji svojih drugova, zahvalio se je učestnicima najsrdaćnije.

Kako gosp. kr. nadinžinir G. Horvath polazi u zaslужeni mir zdrav i krjepak to mu ne samo njegovi bivši uredski drugovi, nego i svi njegovi prijatelji i znanci od srca žele, da ga uživa dugi niz godina na radost njihovu i svoje velevrijedne obitelji. Z.

Proslava 25. godišnjice službovanja. Javljuju nam iz Varaždina, da su šumari županije varaždinske dne 7. prosinca prošle godine svečanim načinom proslavili 25 godišnjicu službovanja kr. zemalj. šum. nadz. I. raz. i žup. šum. izvjestitelja županije varaždinske g. Richarda Schmidingera.

Svečar si je svojom prijaznom susretljivošću znao kroz svoje 12 god. službovanje u varaždinskoj županiji steći ljubav svega šumarskog podčinjenoga mu i nepodčinjenoga osoblja, što je najviše i doprinjelo, da su se spomenutoga dana šumari njemu u počast sastali i s njime u ugodnoj zabavi njegov jubilej proslavili.

Duša zabave a ujedno i kućedomaćina bio je gradski šumar, nadzornik varaždinski Bogdan Svoboda, a svojski mu je pomagao kr. kot. šumar iz Krapine Bartol Pleško, koji je znao svojim poznatim humorom zadржati učestnike u ugodnom i neprisiljenom razpoloženju.

Društvene se je sjetilo tom prigodom i dobrotvorne svrhe, te je skupilo međusobom lijepu svoticu za našu pripomoćnu Köröske-nyevu zakladu.

Učestnici proslave razišli su se svojim domovima zaželiv svojem drugu svečaru dug i sretan život i dalnje uspješno djelovanje u šumarskoj struci.

Društvene vijesti.

„Literarnoj zakladi hrv. slav. šum. društva utemeljenoj u spomen pok. kr. zem. šum. nadz. I. razr. Andrije Borošića“ pipo-slalo je činovničtvo ogulinske imov. općine u mjesto vijenca na odar pok. predsjednika imov. opć. ogulin. Milana Pavlovića iz Križpolja 25 kruna.

Zapisnik spisan dne 3. kolovoza 1913. u „Šumarskom domu“ u Zagrebu prigodom obdržavanja sjednice upravljačega odbora hrv. slav. šumarskoga društva.

Prisutni: I. podpredsjednik Robert Fischbach, blagajnik Robert Szentgyörgyi, odbornici Vilim Čmelik, Ivan König, Bogoslav Kosović, Dragutin Lasman, Jovo Metlaš, dr. Gjuro Nenadić, Dragutin Polaček, Vilim Tölg, Dragutin Trötzer i tajnik Josip Jakopec.

Nakon što je predsjedatelj I. podpredsjednik Rober Fischbach u kratko pozdravio prisutne, otvara sjednicu, te se odmah prelazi na dnevni red.

Točka I. Čita se zapisnik prošle redovite odborske sjednice od 14. travnja 1913.

Po tom se čita zapisnik konferencijalne sjednice uprav. odbora hrv. slav. šumarskoga društva od 5. srpnja 1913., koji doslovno glasi:

Zapisnik konferencijalne sjednice upravnog odbora hrv. slav. šumarskoga društva, spisan dne 5. srpnja 1913. u Šumarskom domu u Zagrebu.

Prisutni: I. podpredsjednik Robert Fischbach, blagajnik Ljudevit Szentgyörgyi, odbornici Bona de Marino, Vilim Čmelik, Bogoslav Kosović, Dragutin Trötzer i Tajnik Josip Jakopec, dočim se ostali izpričaše.

Pošto se pozivom od 18. lipnja 1913. za danas sazvana redovita odborska sjednica radi premalog broja prisutnih odbornika nije mogla održati, to predsjedatelj. I. podpredsjednik Robert Fischbach pretvara istu u konferencijalnu sjednicu.

U prvom redu predsjedatelj javlja žalosnu vijest, da nam je u vremenu od posljednje redovite sjednice nemila smrt opet ugrabila jednog od najrevnijih i mnogogodišnjeg člana, da je naime na dne 15. travnja 1913. nenadano preminuo u Karlovcu Sandor Perc, svima dobro poznati i obće štovani nadšumarnik otočke imovne obćine. Predsjedništvo je u ime hrv. slav. šumarskoga društva obitelji pokojnika i činovničtvu otočke imovne obćine izrazilo brzjavno saučešće, a u mjesto vijenca na odar pokojnika položilo 20 K za literarnu zakladu, osnovanu u spomen pok. Andrije Borošića. Prisutni uzimajući tu turobnu vijest do znanja, kliču pokojniku: „Slava mu!“

Po tom je pročitan zapisnik od 14. travnja 1913. i u kratko izvješćeno o najvažnijem obavljenom tekućem poslovanju, što je uzeto do znanja time, da će taj zapisnik imati ovjeroviti u slijedećoj redovitoj sjednici u tu svrhu izabrani odbornici.

Dalje su pročitani razni na društvo upravljeni podnesci, za koje je zaključeno, da se imadu uzeti ponovno u pretres u slijedećoj odborskoj sjednici, koja će biti vlastna stvarati pravovaljane zaključke.

Od važnijih predmeta, kojih je rješenje radi prešnosti neodgovorno, prihvaćen je po predsjedničtvu utanovljeni program i dnevni red ovogodišnje, po broju 37. glavne skupštine — i to kako slijedi:

I. Program: a) Dne 3. kolovoza 1913. dolazak članova u Zagreb. Na večer prijateljski sastanak u vrtu restauracije „Varoška pivnica“ (Reininghaus), ugao Gajeve i Nikolićeve ulice.

b) Dne 4. kolovoza 1913. u 9 sati prije podne glavna skupština u društvenim prostorijama u „Sumarskom domu“. (Od 8—9 sati uplata članarine).

II. Dnevni red glavne skupštine: 1. Otvorenje i pozdrav skupštinara i zastupnika stranih društava po predsjedatelju skupštine.

2. Čitanje izvješća o djelovanju upravnog odbora u minuloj društvenoj godini 1912./13.

3. Izbor društvenog predsjednika.

4. Ustanovljenje proračuna za god. 1914.

5. Izvješće odbora ad hoc o izpitivanju društvenih računa i stanju imovine koucem god. 1912.

6. Izbor dvojice članova u odbor ad hoc za izpitivanje računa i imovine društva za god. 1913.

7. Ustanovljenje mjesta, gdje će se obdržavati slijedeća glavna skupština.

8. Predlozi gg. članova, koji u smislu § 21. sl. f) društvenih pravila 2 dana prije skupštine budu pismeno podnešeni društvenom predsjedničtvu.

Konačno je razpravljen po društvenoj upravi sastavljeni načrt proračuna za god. 1914., koji će se predložiti ovogodišnjoj glavnoj skupštini na prihvrat. (Taj načrt proračuna otisnut je i priložen broju 7. Sumarskog lista o. g.).

Po tom predsjedatelj zahvaljuje prisutnima na uloženom trudu, što su se pozivu odazvali i diže sjednicu — time, da će se o držanoj ovoj konferencijalnoj sjednici imati u kratko izvestiti u narednoj sjednici.

Odbor uzimlje oba ova zapisnika do znanja, a za ovjerovljenje izabiru se odbornici Vilim Tölg i Bogoslav Kosović.

Točka II. Izvješće o tekućem poslovanju.

1. Predsjedatelj saopćuje, da je danas prije podne preuzeo skontracijsku blagajnu, kojom su prigodom zaključeni blagajnički dnevničici;

a) društvene imovine sa ostatkom od . . . 20.562 K 72 f.

b) pripomoćne zaklade sa ostatkom od . . . 13.583 " 12 "

c) literarne zaklade sa ostatkom od . . . 3.111 " 53 f.

Novac taj uložen je dijelom u vinkuliranim vrijednostnim papirima, a dijelom u conto corr. uložnicama I. hrv. štedionice i to:

1. društvene imovine u vrijed. papirima . . . 14.000 K — f.

u uložnici I. hrv. štedionice 5.697 " 49 "

u blagajni gotovina 865 " 23 "

ili ukupno 20.562 K 72 f.

2. pripomoćne zaklade u vrijed. papirima . . . 12.600 K — f.

u uložnici I. hrv. štedionice 983 " 12 "

ili ukupno 13.583 K 12 f.

Uzimlje se do znanja.

Tajnik izvješćuje: 2. Da je pozivom na zaključak odborske sjednice od 14. travnja 1913. zastupao hrv. slav. šumarsko društvo na glavnoj skupštini hrv. slav. gospodarskoga društva kao središnje zadruge u Zagrebu, koja je održana dne 8. svibnja o. g. u Zagrebu.

Nadalje, da je naše društvo bilo zastupano po članu Aleksandru Havličeku, kr. žup. šumar. nadzorniku u Požegi, na glavnoj skupštini hrv. zemaljskog društva gospodarskih i šumarskih činovnika, koja se je obdržavala u Požegi dne 11. i 12. svibnja o. g., a na glavnoj skupštini hrv. slav. gospodarskog društva kao sred. zadruge u Osijeku, koja je održana u Osijeku dne 12. lipnja o. g. po članu kr. žup. šumar. nadzorniku Gjuri Cesariću.

Uzimlje se do znanja.

3. da je prema zaključku odborske sjednice od 14. travnja 1913. udovi Dragici Brosig izplaćena iz društvenih sredstava podijeljena joj podpora u iznosu od 40 K.

Uzimlje se do znanja.

4. da je klubu hrv. šumarskih akademiciara u Zagrebu izplaćen iznos od 90 K za dostavljena skripta, nabavljenia za našu knjižnicu temeljeu zaključka odborske sjednice od 16. prosinca 1912. pod toč. III./4.

Uzimlje se do znanja.

5. da je učiteljici Mariji Ettinger izplaćen iznos od 100 K za zbirku pupova i otiska lišća šumskog grmlja i drveća, sabranu po njenom blagopokojnom otcu Josipu Ettingeru, a nabavljenim za šumarski muzej temeljem zaključka odborske sjednice od 14. travnja 1913. toč. II/5.

Uzimlje se do znanja.

6. da je gradskom poreznom uredu u Zagrebu dne 22. travnja 1913. uz potvrđnicu predana valovnica o uknjiženim dugovima na „Šumarskom domu“ radi pogodnosti prigodom odmjerena obieg dohodarinskog prireza.

Uzimlje se do znanja.

7. da je kr. zemalj. vlada odio za unutarnje poslove rješidbom od 20. svibnja 1913. br. 30537. uvažila molbu predsjedništva hrv. slav. šumarskog društva te je i ove godine doznačila društvu podporu u iznosu od 1200., a za izdavanje „Lugarskog vijestnika“ naposeb 400. K ukupno 1600.

Uzimlje se sa zahvalom do ugodnog znanja.

8. Čita se odpis kr. zemalj. vladnog odjela za bogoštovje i nastavu od 23. travnja 1913. br. 7877., kojim se pozivno na zaključak odborske sjednice od 19. travnja 1913. pod toč. II./9. priobćuje, da je pročelnictvo kr. šumarske akademije u Zagrebu ovlašteno, da za stalnog zavodskog podvornika iznajmi stan uz odnosne stavljenе uvjete, te kojim se odpisom uzimlje ujedno do znanja, da je upravitelj „Doma“ odredjen, da kao društveni pouzdanik sudjeluje kod sastavljanja

obrazca kućnoga reda, zatraženog vladinim otpisom od 14. travnja 1913. br. 7.144.

Tim povodom podjedno izvješće upravitelj „Doma“ Josip Jakopec, da je sporazumno sa profesorima kr. šumarske akademije odnosni obrazac kućnoga reda već sastavljen i podnešen kr. zemalj. vlasti na odobrenje.

Uzimlje se do znanja.

9. Tajnik izvješće, da je pozivno na zaključak odborske sjednice od 4. kolovoza prošle godine pod toč. III./6. Pavlu Gložiću sa 1. srpnja odkazano mjesto pazikuće u „Šumarskom domu“, a stin u savezu i stan, kojeg je u „Domu“ za nagradu bezplatno uživao. Da zgrada ne ostane bez nužnog nadzora, to su poslovi pazikuće a i čišćenje društvenih prostorija do dalnjega privremeno povjereni u „Domu“ nastanjenom pomoćnom podvorniku akademije Jakovu Ostermanu uz mjesecnu nagradu od 200 K.

Nadalje se izvješće, da je stan dosadanjeg pazikuće shodno preudešen u smislu zaključka odborske sjednice od 14. travnja 1913. pod toč. VI./5., naime, da je jedna soba oduzeta, koja će se sa bivšom praonicom upotrijebiti za pohranu starih šumarskih listova i ostalih časopisa, dočim se preostali dio stana može iznajmiti uz najamninu od mjesecnih 30 K.

Pošto se mjesto pazikuće mora stalno popuniti, to se nadalje čitaju dvije na društvo stigle molbe i to pomoćnog podvornika Stjepana Mužića i laboranta Marka Piljeka, koja obadvojica izjavljuju, da žele preudešeni stan dosadanjeg pazikuće uzeti u najam uz mjesecnu odštetu od 30 K — nu uz uvjet, da im se ujedno povjere poslovi pazikuće i čišćenje društvenih prostorija uz mjesecnu nagradu od 20 K (Br. 83.).

Odbor uzimlje do znanja učinjenu razpoložbu sa navedenim stanom te nakon što je predmet potanje pretresao, zaključuje, da se rečeni stan dade u najam laborantu kemičkog laboratoriјa kr. šumar. akademije Marku Piljeku uz najamninu od 30 K mjesecnih, a ujedno da mu se povjere dužnosti pazikuće i čišćenja društvenih prostorija uz jednomjesečni odkaz i uz nagradu od mjesecnih 20 K.

Točka III. Rješenje prispjelih podnesaka.

1. Odnosno na zaključak odborn od 14. travnja 1013. točka IV./2. čita se izvještaj kr. šumar. povjerenika u Bjelovaru Antuna Resza, kojim izvješće, da je njegov sin Robet radi oporavka narušenog zdravlja morao prekinuti nauke za školsku godinu 1912./13. pak radi toga nije mogao ni podizati u toj godini odnosni podijeljeni mu jubilarni stipendij, nu već se je u toliko oporavio, da će u školskoj godini 1913./14. moći svoje nauke opet nastaviti. Moli stoga, da se odnosni stipendij za njegovoga sina i na dalje ossegura. (Br. 50.).

Odbor zaljučuje, da nema zapreke, da se Robertu Reszu početkom školske godine 1913./14. opet stavi u tečaj isplata jubilarnog stipendija.

2. Čita se molba šumar. povjerenika u Bjelovaru Antuna Resza, kojom moli, da se u godini 1912./13. nepodignuti jubilarni stipendij

u iznosu od 600 K podijeli kao podpora njegovom sinu Robertu za pokriće troškova lječnika i ljekarija. Nadalje se čita molba slušatelja šumar. akademije Vidoja Mihaldžića, koji moli, da mu se podijeli u govoru stojeci, u škol. godini 1912./13. nepodignuti jubilarni štipendij. (Br. 51. i 85.).

Odbor zaključuje, da se odnosni u godini 1912./13. nepodignuti jubilarni štipendij isplati kao potpora šumarske akademije Robertu Reszu i Vidoju Mihaldžiću i to svakomu u iznosu od 300, slovi tri stotine kruna.

Čita se dopis pročelnicičva profesorskog zbora kralj. šumarske akademije u Zagrebu, kojim se dostavlja izkaz nužnih popravaka, koji bi se u prostorijama šumarskog doma imali obaviti za vrijeme školskih praznika.

Pošto su to sve manji popravci, zaključuje se, da upravitelj doma imade potrebu izviditi i po tom nužne popravke dati izvesti.

4. Pozivno na zaključak odborske sjednice od 17. travnja 1913. toč. IV./15. tajnik saobćuje, da bi prema dobavljenim informacijama oličenje i popravak, odnosno obnovljenje izvanjskog lica društvene zgrade i to sa ulične i dvorište strane stajalo oko 1800 K.

Nakon odulje razprave o tom predmetu odbor zaključuje, da će se obnovljenje društvene zgrade imati obaviti na godinu i to putem jeftimbe, a pravodobno o tom izazvati zaključak odbora. Boja, koja bi se imala za zgradu izabrati, valja da skladno odgovara boji susjednih zgrada.

Točka IV. Pretres za ovogodišnju glavnu skupštinu najavljenih predloga.

Čita se podnesak društvenog člana kr. zemalj. šumar. nadzornika I. raz. Vilima Dojkovića, kojim podnaša obrazloženje na svoja za ovogodišnju skupštinu najavljena dva predloga i to:

1. O promjeni društvenih pravila.

2. O organizaciji šumarske službe u zemlji.

Odbor zaključuje, da se to obrazloženje za ravnanje gg. skupštinama imade dva dana prije glavne skupštine shodno izvjesiti na vidičivom mjestu.

Pošto inih predloga nema. to predsjedatelj zaključuje sjednicu, dočim se za ovjerovljenje ovoga zapisnika izabiru u sjednici od 7. prosinca 1913. gg. odbornici Dragutin Polaček i dr. Gjuro Nenadić.

Dragutin Polaček, vr. r.

Fischbach, v. r.

Dr. Gjuro Nenadić, v. vr.

Jakopec, vr. r.

Razno.

Tumačenje usanca. Pošto je češće dolazilo do nesporazumaka glede izpravnog tumačenje klausula „cif“ i „fob“ koje se običavaju stavljati u ugovore kod odpremanja drvne robe parobrodima, to je trgovačka komora u Kölnu raztumačila izraze „Cif“ i „Fob“ ovako:

Cif je riječ sastavljena iz početnih slova engleskih riječi „charge cost“ „insurance“ i „freight“.

Charge (tovar) cost (troškovi) jesu svi troškovi, koji robu te rete dok se neukreća na brod. U te troškove spadaju izdatci za že-

ljeznički podvoz, za podvoz po vodi kao i svi in i troškovi podvoza i osjeguranja do luke, gdje se roba ukrcava i u toj luci dok se god neukrca. Zatim spadaju u te troškove izdatci za ukrcavanje u sam brod i slaganje robe; dakle jednom riječu: svi troškovi za transportiranje robe dok nebude kako treba u brod za odpremu složena.

Insurance (osjeguranje) znači, da je prodavač bezuvjetno obvezan osjegurati robu koju kupcu odašilja. Stoga u ugovorima sklopljenim uz opazku „cif“ netreba glede osjeguranja robe biti ništa još posebno utanačeno, jer se ta dužnost razumije sama po sebi.

Freight (vozarina) znači svi troškovi odpreme sve do odredišta, a dužan ih je nositi prodavač. U te troškove spadaju osim običajne vozarine još i brodarinske pristojbe, te pristojbe za plovidbu kanalima i druge pristojbe, što ih ubire vlastnik broda, ako je mali vodostaj.

Pod uslovima „cif“ obvezuje se dakle prodavač robe dostaviti robu u odredjenu luku, bez da kupac treba išta platiti u ime bud kakovih troškova.

Prispije li roba u odredjenu luku, to je lučke pristojbe i troškove eventualnog pretovarivanja u toj luci dužan podmiriti kupac. Ti troškovi nemogu se naime ubrojiti medju troškove dopreme, nego se smatraju kao troškovi spadajući k dalnjoj odpremi, koji dakle moraju teretiti kupca.

„F o b“ je riječ sastavljena iz „free on board“ (free = slobodan ili oprošten, on = na, board = bok broda) a znači da je odašiljač dužan nositi samo troškove ukrcavanja u brod. U te troškove spadaju pristojbe za paranak, pristojbe za porabu obale, te lučke pristojbe koje se plaćaju u luki od kuda roba polazi.

No troškove vozarine (brodarine), osjeguranja, pristojbe za kanale (prokope) i ine izdatke, nastale prigodom prevažanja, kao i troškove izkrcavanja i lučke pristojbe u odredištu dužan je podmiriti primaoc.

Biti će uputno da si gg. članovi ovo tumačenje zabilježe u usancama bečke burze i u Senjskim usancama koje su izišle g. 1912 i 1913. u Šum. listu. B. K.

Usance bečke burze i senjske usance dobiju se posebno otisnute kod uredništva Šum. lista uz cijenu od 1 K po komadu za članove, a 1·50 K za nečlanove.

Havliček i brat jest česka tvrtka u Laznim Podjebradima, koja prodaje platno i sličnu robu, pak upozorujemo cijenjene čitaoce na njezin oglas priložen ovome broju S. I.

Šumarstvo u novo oslojenim krajevima kraljevine Srbije. Urednik Šum. lista pribivao je na poziv trg. obrt. komore zagrebačke dne 19. prosinca 1912. predavanju o gospodarstvenom položaju i budućnosti novo oslojenih krajeva kraljevine Srbije, što ga je držao tajnik zemaljskog Saveza hrv. slav industrijalaca gosp. Makso Mautner, koji je po nalogu kr. ugar. trg. muzeja u Budimpešti proputovao one krajeve.

Iz njegovog razlaganja razabralo se je u glavnom to, da oni krajevi neobiluju šumama, te prema tome da njihovom exploitacijom, neće biti naša drvna trgovina ugrožena.

Interesantno je bilo prikazivanje projiciranih slika, što ih je sam predavač na svom putovanju snimio, a medju tima — jer nisu u vezi sa šumarstvom — za nas je najinteresantnija ona, gdje je prikazano, kako u Kačaniku prodavaju drvo na vagu, a utezi su na vagi — obično kamenje!

G. predavač namjerava svoja opažanja potanje opisati u hrvatskom i madjarskom jeziku u svrhu, da tako potakne naše kapitaliste i industrijalce na osnivanje hotela, i drugih raznih poduzeća u tim novo oslojenim krajevinama kraljevine Srbije.

Na zamolbu urednika Š. I. obećao je g. predavač, da će spomenutu sliku o načinu prodaje drveta u Kačaniku kao i ine sakupljene podatke o šumarstvu onih krajeva, dragovoljno svojevremeno ustupiti na objelodanjenje u Šum. listu.

Uspjesi dražba stabala.

Na dražbi dne 9. o. mj. u području kr. šumarije u Glini dražbovanu drvnu gromadu od 10,397 m³ bukovine kupila je tvrtka Ganz i dr. — Danubius iz Budimpešte za 17211 kruna.

U šumama kr. drž. šum. erara bio je uspjeh ostalih dražba stabala slijedeći:

Na dražbi dne 29. prosinca 1913. dostala je drva na svjetloj pruzi u drž. šumi Jasenku tvrtka Petrić i Bakarčić iz Rijeke za 13.800 kruna, napram procjeni od 10769 K. Sječinu u I. ravnogorskem sjekoredju Ivan Bolf iz Delnice za 10.530 K, napram procjeni od 9030 K. Sječinu u III. ravnogorskem sjekoredju Josip Mamula iz Komorskih Moravica za 8200 K, napram procjeni od 7670 kruna, sječinu u II. ogulinskom sjekoredju tvrdka Descovich i Bačić iz Rijeke za 8225 K, naprama procjeni od 6630 K. Sječinu u I. Fužinskom sjekoredju Martin Pečarić iz Vrata za 5510 K napram procjeni od 5400 K i izvale u I. Mrkopaljskom sjekoredju Blaž Mataja iz Mrkoplja za 7572 K naprama procjeni od 5571 K.

Na dražbi dne 30. prosinca dostala je Mitrovačka tvornica tanina u II. Rujevačkom sjekoredju razpisana kestenova stabla za 5711 K., naprama izkličnoj cijeni od 5660 K i u III. Rujevačkom sjekoredju razpisana kestenova stabla za 4444 K naprama izkličnoj cijeni od 4404 K., ter tvrdka I. Sutej iz Zagreba 44 m³ gotovih hrastovih trupaca za 1150 K naprama procjeni od 1110 K.

Na dražbi dne 31. prosinca dostao je Arnold Hermann iz Vrginmosta sječinu u VI. Vranovinskom sjekoredju za 22.618,40 K napram procjeni od 22.518 K.

Broj 296 — 1914.

Oglas dražbe hrastovih stabala.

Dn 9. veljače 1914. u 10 sati prije podne obdržavati će se u uredu kr. kot. oblasti u Jaski, putem pismenih ponuda slijedeće kolичine hrastovih stabala.

1. U šumi z. z. Domagović pb. 205 kom. hrast. stabala.
sa izkličnom cijenom od 9126 K 24 fil.

2. U šumi z. z. Novaki 100 kom. hrast. stabala sa izkličnom cijenom od 2819 K. 06 fil.

3. U šumi z. z. Volavje 220 kom. hrast. stabala sa iskličnom cijenom od 14.212 K 74 fil.

Šume pod 1 i 2 leže na željezničkoj pruzi izmedju postaje Jaska—Draganić, dok je šuma pod 3. udaljena 6 klm. od same postaje Jaska.

Biljegovane i sa 10% jamčevine od isklične cijene obložene ponude imadn se rečenog dana predati u uručbeni zapisnik podpisane oblasti do 10 sati prije podne po uredskom dobniku i to za svaku od gornjih grupa napose.

Na ponude ispod isklifne cijene, kao i zakašnjele ili brzovavne, neće se nikakav obzir uzeti.

Pobliži dražbeni uvjeti mogu se uviditi za vrijeme uredovnih sati u uredovnici kr. kot. šumara, kao i kod trgovacko-obrtničke komore u Zagrebu.

Kr. kotarska oblast

U Jaski, dne 13. siječnja 1914.

Broj: 13155—1013.

Oglas dražbe hrastovih stabala.

Dne 29. siječnja 1914. u 10 sati prije podne obdržavati će se u uredu kr. kot. oblasti u Virovitici putem pismenih ponuda dražba vrhu 50 komada hrastovih stabala stojećih na pašnjaku Uzurac z. z. Budanica opć. Cabuna te procjenjenih na 1892 K 30 fil. Propisno biljegovane ponude imadu biti obložene sa jamčevinom od 10% od isklične cijene.

Na brzovavne kao i na kasnije stigle ponude ne će se nikakov obzir uzeti.

Pobliži dražbeni uvjeti stoje na uvid kod podpisane oblasti.

U Virovitici, dne 20. prosinca 1913.

Kr. kotarska oblast.

Oglas.

Kr. vinogradarska i voćarska škola u Iluku imade na prodaju dok zaliha traje dvogodišnjih voćnih divljaka i to:

75.000 mahaleba (podloga za trešnje)

5.000 badema

10.000 jabuka

1.000 kajsija.

Nadalje imade 50.000 bresaka uzgojenih iz sjemena.

Cijena je po 1.000 kom. K 35.

Osim toga može se na školi dobiti starih i radi svoje dobre kvalitete opće hvaljenih buteljnih vina uz cijenu po butelji od 0·7 l. K 1·40. Nova bijela i crna viná iz godine 1913. prodaju se po hektolitru uz cijenu od K 50.

Cijene se razumijevaju postavno Illok.

Broj 15.542/1913.

Kr. kotarska oblast u Slatini
dne 19. prosinca 1913.

Predmet: Bukovica dolnja zz. prodaja
hrastovih stabala.

Oglas dražbe hrastovih stabala.

Dne 16. siječnja 1914. u 10 sati prije podne obdržavati će se u uredu kr. kotarske oblasti u Slatini putem pismenih ponuda dražba 645 komada hrastovih stabala, stojećih na pašnjaku zemljištne zajednice Bukovica dolnja, a procjenjenih na 10742 K 36 fil.

Propisno biljegovane ponude imadu biti obložene sa jamčevinom, koja iznosi 10% isklične cijene.

Na brzopostavne, kao i kasnije stigle ponude ne će se nikakav obzir uzeti.

Pobliže dražbene uvjete moći je uvidjeti kod podpisate oblasti za vrijeme uredovnih sati.

Kotar. upravitelj.

Broj 15977—913.

Oglas

Temeljem naredbe kr. zemaljske vlade, odjela za unutarnje poslove od 28. listopada 1913. broj 62.753 raspisuje se ovim javna pismena dražba vrhu 1193 hrastovih stabala (medju njima 3 cera), vlasništvo z. z. Pakrac, koja će se obdržavati dne 17. siječnja 1914. u 10 sati prije podne u uredu kr. kotarske oblasti u Pakracu, uz iskličnu cijenu od 12.186 K 06 fil.

Pismene ponude, propisno biljegovane i uz priklop žaobine u iznosu od 10% od isklične cijene, valja predati najkasnije dne 17. siječnja 1914. do 10 sati prije podne u uredu kr. kotarske oblasti u Pakracu.

Potanji dražbeni uvjeti mogu se doznati kod šumarskog izvjestitelja ove oblasti četvrtkom i nedjeljom.

U Pakracu, dne 6. prosinca 1913.

Kr. kotarska oblast.

Naredbe i načelne rješitbe odnoseće se na šumarstvo.

XXVIII

U predmetu osobnog pristojbenog oprosta gospodarskih ureda
bivših krajiških imovnih obćina.

Broj 15.904 Pr. 1913.

Okružnica svim kr. financijalnim ravnateljstvima i
svim kr. poreznim uredima na području kraljevina
Hrvatske i Slavonije.

Na znanje, da je visoko kr. ugarsko ministarstvo financija odpisom svojim od 8. listopada 1913. broj 75.812 izjavilo, da gospodarski uredi bivših krajiških imovnih obćina uživaju osobni pristojbeni oprost na temelju točke I. čl. 40./85. pristojbene tarife, jer se po izjavi kr. hrvatsko-slavoško-dalmatinske zemaljske vlade isti imadu javnim uredima smatrati. Na tom je temelju i kr. ug. upravno sudiše osobni pristojbeni oprost istih ureda ustanovilo.

Kr. financijalno ravnateljstvo.

U Zagrebu, dne 27. listopada 1913.

XXIX.

Javni činovnici kada mogu biti članovi ravnateljstva novčanih
zavoda itd.

Broj 219 Prs. Odredujem da javni, u zemaljskoj službi stoeći činovnici samo na temelju ovdašnje dozvole mogu primiti izbore u ravnateljstva i nadzorne odbore novčanih zavoda te tečevnih društava u obće.

Sljedom toga imadu oni javni zvaničnici, koji jur obnašaju takova mjesta, odmah izhoditi rješenje predsjedničtva kr. hrv. slav. dalm. zemaljske vlade i to propisanim službenim putem, mogu li ta mjesta u dočinim zavodima ili društвima pridržati.

Poziva se naslov da o tom odmali obavijesti cijelokupno podredjeno si činovničtvu znanja i strogoga ravnanja radi.

U Zagrebu, dne 10. listopada 1912.

XXX.

Naredba kr. hrv. slav. dalm. zemaljske vlade, odjela za unutarnje poslove, gledje putnih pristojba činovnika i službenika imovnih obćina u bivšoj hrv. slav. vojnoj Krajini od 16. VIII. 1913. broj 43097.

§. 1.

Za činovnike ustanovljuju se i prema činovnom razredu sljedeće dnevničnosti: od 1. Ož. do 15. Ož. za stupanj s 1. I. od 15. Ož. do 15. Srp. za stupanj s 1. I.

za VII činov.	razred	potpuna	13 K	stegnuta	10 K
, VIII.	,	,	10 K	"	8 K
, IX.	,	,	8 K	"	7 K
, X.	,	,	7 K	"	7 K
, XI.	,	,	6 K	"	6 K.

Za činovnike, koji nisu uvršteni u nijedan činovni razred, ustanavljuje se dnevica sa 6 K.

§. 2.

Za službenike ustanavljuje se potpuna hranovina sa 4 K, a stegnuta sa 3 krune.

§. 3.

Činovnicima kod gospodarstvenih ureda i kotarskih šumarija, koji uživaju paušal za podvoz, ne pripada za redovita službena putovanja na udaljenost od 8 km. od sjedišta, nikakva dnevica, izuzev slučaj, da posao ili interes službe zahtijeva, da izvan sjedišta izostanu preko podne, ili da prenoće.

U tim slučajevima pripada činovnicima i ispod te udaljenosti dnevinica i to kod izostajanja preko podne polovica, a kod prenoćenja cijela stegnuta dnevница.

Kod putovanja na udaljenost preko 8 km. od sjedišta pripada činovnicima:

- a) kod gospodarstvenog ureda stegnuta dnevница;
- b) kod kotarskih šumarija na udaljenost do uključivo 16 km. polovica, a preko 16 klm. cijela stegnuta dnevница.

Kod putovanja izvan područja imovne općine (§. 9.) pripada svim činovnicima podpuna dnevica i podpuna kilometrina.

Putovanjem izvan područja imovne općine ne smatra se onakvo putovanje preko tujeg područja, kojim činovnik mora putovati, da stigne na koje mjesto uredovanja u području imovne općine, pa ako radi toga mora i noćiti izvan imovno-občinskog područja.

Izostajanjem preko podne smatra se vrijeme od jutra do na večer, ili barem vrijeme od 7 sati unutar te granice.

§. 4.

Gospodarskim činovnicima onih uprava, koje vode posebno kućanstvo, te za vršenje službe daju podvoze u naravi, pripada izvan uredovnog sjedišta polovica stegnutih dnevница u onom slučaju ako služba iziskuje da činovnik izostane preko podne (zadnja alin. §. 3.), a cijela stegnuta dnevница, ako prenoće.

§. 5.

Kilometrina, koja pripada činovnicima, jest: podpuna i stegnuta.

Za kotare: Delnice, Čabar, Vrbovsko, Sušak, Cirkvenica, Brinje, Gospić, Gračac, Korenica, Doljnji Lapac, Otočac, Perušić, Udbina i Senj ustanavljuje se podpuna kilometrina sa 70 fil., a stegnuta sa 60 fil. po kilometru.

Za ostalo područje kraljevina Hrvatske i Slavonije ustanavljuje se podpuna kilometrina sa 60 fil., a stegnuta sa 50 fil. po kilometru.

§. 6.

Za službenike ustanavljuje se kilometrina sa 40 fil. po kilometru.

§. 7.

Činovnicima, koji prema postojećim propisima imaju pravo zaračunati putne pristojbe (kilometrinu, dnevnicu itd.) pripada unutar područja imovne obćine preko 4 klm. od sjedišta stegnuta kilometrina i stegnuta dnevница, a izvan područja imovne općine (§. 9.) podpuna kilometrina i dnevница.

Na udaljenost ispod 4 klm. pripada im polovica stegnute dnevnice jedino u tom slučaju, ako su prinuždeni izostati preko podne (zadnja alin. §. 3.).

§. 8.

Činovnici, koji posjeduju kartu za bezplatnu vožnju, ili certifikat za vožnju uz sniženu cijenu, dužni su iste upotrijebiti, i tu okolnost u putnom računu izkazati.

Plaćenu pristojbu za nabavu certifikata mogu činovnici u prvom putnom računu zaračunati za onu godinu, u kojoj je službeno putovanje preduzeto.

§. 9.

Područjem imovne općine smatra se cijelo područje bivšeg krajiškog pukovnijskog kotara, čije ime imovna općina nosi zajedno sa prikupljenim zemljишtnim posjedom bez obzira na to, da li taj posjed graniči s tim područjem ili je rastavljen (leži u drugom kotaru ili županiji), računajući k tomu jošte deset (10) kilometara od granice spomenutog područja, odnosno prikupljenog posjeda.

§. 10

Službenicima, koji prema postojećim propisima imaju pravo zaračunati putne pristojbe, pripada kod uredovanja na udaljenost preko 4 klm od sjedišta u području imovne obćine (§. 9.) stegnuta, a izvan područja njezinog, ili kad su prinuždeni prenoći izvan svoga sjedišta, podpuna hranovina.

Na udaljenost ispod 4 klm. od sjedišta pripada im polovica stegnute hranovine samo u tom slučaju, ako su prinuždeni preko podne izostati (zadnja alin. §. 3.)

§. 11.

Kod selidbe i za putovanja k razpravama kod političkih i sudbenih oblasti, pripada službenicima kilometrina od njihovog sjedišta, dočim u inim slučajevima, u kojima imaju pravo zaračunati kilometrinu, ne pripada im ona za prva 4 kilometra od njihovog sjedišta.

§. 12.

Putne troškove službenika k spomenutim razpravama obredjuju kr. kotarske (sudbene) oblasti a izplaćuju ih gospodarstveni uredi na temelju putnog računa, sastavljenog prema obrazcu B.

Sve ustanove ovđešnjih naredbâ od 9. siječnja 1893. broj 44.266, od 3 siječnja 1896., broj 60.346 iz 1895. i od 10. listopada 1896. broj 48.598 ostaju na snazi, u koliko nisu ovom naredbom promjenjene.

§. 13.

Izaslanje činovnika, koji ne uživaju paušal za podvoz, ima se obzirom na nužnu štednju odrediti samo u slučaju opravdane potrebe, na što ima upravitelj gospodarstvenog ureda naročito paziti, te je za neopravdana izaslanja odgovoran, a osim toga će se obredjene pristojbe naknaditi od njegovih beriva.

Za izvršenje kojeg službovanja na udaljenijim mjestima, imaju se u pravilu izaslati činovnici, koji uživaju paušal za podvoz.

§. 14

Kada se činovnik, koji ne uživa paušal za podvoz, izašalje radi takvih vanjskih radnja (izmjera, procjena, rukovodjenja gradnjom itd.), za koje se predviđa da će trajati dulje vremena, a uza to je potrebno, da je činovnik u neposrednoj njihovoј blizini (u obližem selu, šumskoj kolibi, šatoru), tada će kr. zemaljska vlada, odio za unutarnje poslove, na predlog gospodarstvenog ureda, za takva izaslanja ustanoviti paušalu odštetu dnevnicu i kilometrine, a za slučaj izaslanja na zamjenu, paušalu odštetu dnevnicu.

§. 15.

Gospodarstveni ured ima u dva primjerka sastaviti i kr. zemaljskoj vlasti, odjelu za unutarnje poslove na izpitivanje predložiti tloris šumskih predjela i prema prilogu pod 1 izkaz udaljenosti u području imovne općine.

U taj tloris imaju se uz puteve urisati i željezničke pruge i stanice.

Nakon ispitivanja vratio će se jedan primjerak gospodarstvenom uredu, a drugi zadržat će kr. zemaljska vlada.

§. 16.

Kod svih službenih putovanja ima se vazda odabratи najkraći i najjeftiniji put.

Upravitelji gospodarstvenih ureda dužni su nad tim bediti, da oni činovnici, koji uživaju paušal za podvoz, doista obave sva s njihovom službom skopčana potrebna putovanja, te da ih međusobno kombiniraju, a vrijeme provedeno na vanjskom službovanju iscrpe tako, da izdatak na dnevnicama i potrošeno vrijeme bude stajalo u pravom razmjeru s obavljenom službom.

Putni računi takovih činovnika smiju se obrediti tek nakon što ih u tom smjeru, kao i glede potrebe izostanka preko podne i noćenja, izpita i svojom podvrdom providi upravitelj gospodarstvenog ureda.

§. 17.

Kod gospodarstvenog ureda, šumarija i gospodarstvenih uprava ima se za svakog činovnika bez obzira, da li on uživa paušal za podvoz, ili ne uživa, osnovati posebna bilježnica s naslovom: „Izkaz o službenim putovanjima činovnika N. N. za četvrtgodište 19 . .“

U tu bilježnicu imaju se tekućim redom doslovno unijeti svi putni računi za pojedini mjesec (obrazac D), kao i svi putni računi za ina putovanja.

Izkazi imaju se početkom slijedećeg četvrtgodišta predložiti na uvid kr. zemaljskoj vladi, odjelu za unutarnje poslove.

§. 18.

Činovniku ili službeniku, koji po službenom naputku ili po svojoj službenoj dužnosti ne ima određenih redovitih službenih putovanja (§. 7.), ima se za svako službeno putovanje u pravilu izdati pismeni nalog.

§. 19.

Činovnici, koji putuju prema §§ 7. i 18. ove naredbe, zatim radi liječničke pregledbe, premještaja i na zamjeničko uredovanje, a službenici za sva putovanja osim k raspravama kod kotar. i sudbenih oblasti (§§. 10. i 11.), zaračunavaju putne pristojbe po obrazcu A. i C. izdanom banskom naredbom od 28. rujna 1909. broj 2977 Pr. kojom se uredjuju povjerenstvene, selidbene i zamjenične pristojbe činovnika i službenika autonomnih oblasti.

Činovnici, kojima je doznačen na uživanje paušal za podvoz (razumijeva se k tomu i odšteta za deputatno zemljište kao sastavni dio paušala), podižu ga s ostalim svojim berivima mjesечно unaprijed, a u putnim računima po obrazcu pod D., kojim zaračunavaju mjesечно stegnute dnevnice (§. 3.), izkazuju dnevno kolima, željeznicom, ili inim kojim prometilom propušteni broj kilometara.

§. 20.

Putne račune obredjuje:

- za putovanja unutar područja imovne občine, gospodarstveni ured imovne občine;
- za putovanja izvan područja imovne občine i preselenja, kr. zemaljska vlada, odio za unutarnje poslove.

O obredjenju putnog računa ima se računopoložitelj obavijestiti službenim putem uvijek uz naznaku eventualnih bitnih razlika izmedju zaračunanih i obredjenih pristojba.

§. 21.

Putni račun redovitih putovanja ima se za svaki mjesec predložiti gospodarstvenom uredu najdulje do 10. narednog mjeseca, a za selitbe i vanredna putovanja 14 dana nakon doseljenja u opredjeljeno mjesto, odnosno dovršenog putovanja.

Izplata će se obaviti za obredjene putne račune redovitog putovanja na 15. svakog mjeseca, a za manjkavo sastavljene putne račune koncem mjeseca, ako se u to vrijeme odstrane opaženi nedostatci.

Predstavke proti obrednicima putnog računa imaju se podnijeti najdulje u roku od 14 dana. Nakon toga roka podnešene, neće će u obzir uzeti.

Tko u opredjeljenom roku ne predloži putnog računa, gubi pravo na zaračunate pristojbe, a eventualno podiguti predujam ima smjesta povratiti blagajni imovne občine.

§ 22.

Paušal za podvoz je atribut vanjske službe, te pripada onom činovniku, koji tu vanjsku službu obavlja i kad ju doista obavi.

Ako dakle takav paušal uživajući činovnik ne bi bio tečajem kojeg mjeseca na vanjskom uređovanju za vrijeme od 1. travnja do 30. rujna barem 8 dana, a za vrijeme od 1. listopada do 31. ožujka barem četiri dana, a da uza to nije imao dopust, ili mu nije bio postavljen zamjenik (§ 22), ima za taj mjesec primljeni paušal povratiti imovnoj općini.

Procjenitelji, koji obavljaju glavni vanjski posao u ljetnim mjesecima, nisu obvezani za vrijeme od 1. listopada do 31. ožujka izkazati mjesечно četiri radna dana, nu radi toga su dužni za vrijeme od 1. travnja do 30. rujna mjesечно provesti u vanjskoj službi barem dvanaest dana.

§ 23.

Ako činovnik, koji uživa paušal za podvoz, dobije radi oporavka ili bolesti dulji dopust, a vanjsku službu je medjutim na toliko obavio da na njegovo mjesto nije potrebno postaviti posebnog zamjenika, o čemu ima odlučiti upravitelj gospodarstvenog ureda, tada činovniku ostaje i nadalje njegov paušal za vrijeme od mjesec i pol dana.

Ako li dopust traje dulje, ima se isplata paušala nakon mjesec i pol dana obustaviti, a možebit već izplaćeni paušal imovnoj općini povratiti.

Kad interes službe zahtijeva, da vanjsku službu činovnika na dopustu, obavi posebno izaslan zamjenik, pripada ovomu za dotično službeno mjesto opredijeljeni paušal za podvoz kroz cijelo vrijeme zamjene, izuzev slučaj, da paušal uživajući činovnik drži konje.

U tom slučaju ostaje paušal činovniku jošte kroz tri daljnja mjeseca, nu dužan je za to vrijeme izaslanom zamjeniku za redovita službena putovanja:

- a) na raspolaganje staviti svoju voznu priliku, ili mu
- b) nadoknaditi propisanu kilometrinu.

§ 24.

Sve naredbe, koje su i u koliko su u protuslovju s ovom naredbom, stavljuju se ovime izvan snage.

§ 25.

Ova naredba stupa na snagu s danom 1. listopada 1913.

U Zagrebu, dne 16. kolovoza 1913.

Za kraljevskog povjerenika :

Fodroczy v. r.

(Iz vana).

Obrazac B. k § u 12 naredbe kr. zemaljske vlade, odjela za unutarnje poslove broj 43097/913.

Gospodarstveni ured

imovne općine u

Obredjeno i isplaćeno po čl.

blagajničkog dnevnika.

dne 191

Protustavnik :

Putni račun.

lugara

u

o putovanju

kr. kot u

na 191

radi rasprave šumskih šteta.

Vidio upravitelj šumarije :

Namira

na K f slovima

Kruna

filira, koju svotu sam podigao iz blagajne gospođarstvenog ureda imovne općine u ime svjedočke pristoje za putovanje kr. kot.

..... u radi suočenja sa šumskim štetočincima.

U dne 191

N. N.

lugar.

(iz nutra)

5

Računopoložitelj:

161

Stranka je danas presuđena pod brojem na podmjeru obredjene svjedočke pristojbe sa K fil., a jugaru je isplaćeno K fil.
Stranci nije dokazana krivnja, te je rješena naknade odštete i svjedočke pristojbe.

(Iz vana)

I s k a z

udaljenosti (daljina) od sjedišta gosp. ureda, odnosno šumarija do pojedinih srezova, skladišta gosp. uprava

Prilog 1. K § 15. nar kr. zem. vlade odj. za unutarnje, broj 43097/913.
(Iz nutra)

Sjedište gospodarstvenog ureda	Sreza, skladišta gosp uprave		Udaljenost u kilometrima od sjedišta gospodarstvenog ureda ili željezničke stanice	
	naziv	broj	p r a v c e m	do sredine šume
O g n i n	Stožer	43	preko Močila	48
			za nepaušalirane od željezničke stanice u Močilama	4
			i t. d.	
Sjedište i broj kotarske šumarije	Sreza, skladišta i t. d.		Udaljenost u kilometrima od sjedišta šumarije ili željezničke stanice	
Ognin br. 1.	naziv	broj	p r a v c e m	do sredine šume
Ognin br. 1.	Matić-Bukovača	1:	preko Tounja	21
			za nepaušalirane od željezničke stanice u Tounju	4
	Mašnik	13	preko Generalskog stola	34
			za nepaušalirane od željezničke stanice u Generalskom stolu	6
			i t. d.	

Obrazac D) k §§. 17. i 19. naredbe kr. zemaljske vlade, odjela za unutarnje poslove, broj 43 097.—1913.

(Izvana)

Putni račun

za mjesec 191.....

N. N.

imovne općine u

* * *

(Iznutra)

Dan	Ura i doba, kada je zvaničnik oputovao i kada se povratio. Potanki opis obavljenog poslovanja, naznaka čuvarskog sreza (br. jašum. predjela) skladišta u obće mjestu, gdje se poslovalo	Prevaljena duljina		Zaračunano	Obrađeno		
		kolima od mjeseta do mjeseta	željeznicom ili inim prometnom od mjeseta do mjeseta				
		klm.	klm.	K	f.	K	f.
1							
2							
3							
31							
Ukupno							

Računopoložitelj :

Primljeno dne

Broj

191

Potreba i primjerenost putovanja, prevaljene udaljenosti, zaračunanog vremena, izostajanja preko podne i prenoćenje izvan sjedišta, ispitana je i ispravnom pronađena.

U

Upravitelj :

Uredjuje kr. zem. šum. nadz. **Bogoslav Kosović**. Tiskara C. Albrecht, Zagreb.