

Šumarski list.

Br. 4.

U ZAGREBU, 1. travnja 1887.

God. XI.

Presslerov svrdao, koji rabi za izmjeru i proračunavanje drvнog prihoda.

Godine 1883. potaklo se pitanje, da li bi se mogla uvažiti molba pravoužitnika njekih posavskih sela, da se naime napusti predzabrana u jednom predjelu savskog luga. Šuma da se dakle otvori paši i žirovini na razdoblje od 15—20 god. dotle, dok se digne podmladak drugih sjećina u toliko, da se ta površina može otvoriti ugonu marve.

U svrhu valjanog riešenja toga pitanja imala se je ponajprije brojevno iztražiti finanejalna žrtva, koja bi se uvaženjem te molbe doprišla na korist i razvitak poljskoga gospodarstva, te da se uzmogne prosuditi, da li ta žrtva šume stoji u razmjeru sa koristi, koja nastaje tim za poljsko gospodarsstvo.

Uporabom Presslerovog svrdla pribavio sam si za riešenje toga važnog pitanja potrebite glavne podatke iz stabala samih. Podatci ti bijahu mi nepobitnim dokazom finanejalne važnosti tog pitanja.

Ne samo u ovom već i u mnogih drugih pitanjih tekom moje šumske prakse dobro mi je došao Presslerov svrdao, jer sam s istim u kratko vrieme bez daljnje štete stabala dobivao podatke nepobitnih brojka, koje mi služiše dokazom u raznih sličnih šumskih pitanjih.

Poznato je svakomu naobraženomu šumaru, da se je pokojni Pressler morao hrabro boriti, da svojim literarnim djelima i strojevima put prokriči u šumarskoj publici, pošto je imao mnogo protivnika stručara. Nu u takovih slučajevih napadaja od strane svojih literarnih protivnika održa Pressler svaki put pobedu, jer su se njegova djela i izumi vazda temeljili na čvrstoj znanstvenoj podlozi, te se uslied toga nemogaše napriečac oprovrgnuti. Znanstveni uspjesi u uatoč napadaja vazda pobjede, akoprem jih množina osudjuje kao bezplodne i lukave teoretičke izmišljotine.

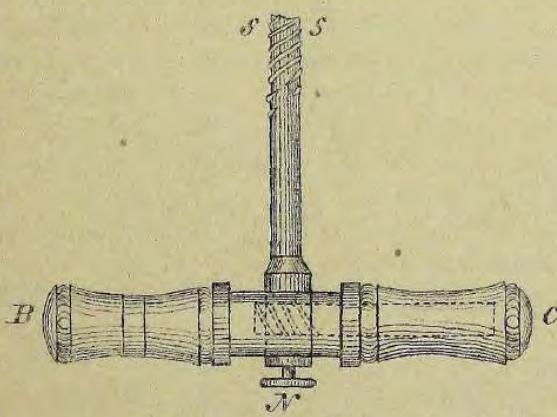
Dakako i dan danas imade još šumara, koji sumnjaju o vrednosti i točnosti podataka, dobivenih na temelju dalje razpravljenih matematičkih načela i pomagala brzo i bez muke Presslerovim svrdlom iz stabala samih izvrtanjem drva.

Ta sumnja i presuda mogla je jedino nastati uslied nedostatnog znanja teorije i prakse kao i pravih gospodarskih ciljeva, koji su se takovim iztraživa-

njem prirasta upitnih drvnih zaliha postignuti htjeli, a često puta i s toga, što se za takova iztraživanja zahtjeva najveća točnost, koju šumar u praksi nikad ni netraži, a ista se u tom pravcu u svakom slučaju ni nezahtieva.

Nu mislio ma koji od šumarskih stručara o tom predmetu što mu drago, to danas ipak više nepostoji sumnja: da nam iz stabala samih Presslerovim svrdlom izvrtane tarotine (Bohrspäne) odgovaraju na pitanja jeli i kako naša stabla u času jošte prirašćuju i kako na taj prirast ovi ili oni tehnički ili naravni uplivи djeluju, te da na temelju tako dobivenih odgovora zaključivati možemo na valjanost našega gospodarstva i one gospodarske odredbe, koje valja u buduće preuzeti?

Osim toga što su takova iztraživanja Presslerovim svrdlom od znatne koristi za pravac našega gospodarstva, to su ista ništa manje i veoma zanimiva; osobito na pr. ako se preduzme poslije provedenog proredjivanja pogledom na povišenje prirasta; nakon navodnjena ili izsušenja šumskog tla; nadalje nakon izvedenja čistih sjeća radi ustanovljenja upliva takove sjeće na obližnje, studenim i vlažnim vjetrom izvržene sastojine, kao što i na težkom, slabom i zakrasnjennom tlu se nalazeće sastojine; kod ustanovljenja probitnih posliedica uplivajućih na povišenje prirasta uslijed porabe oplodnih sjeća u onih sastojinah, koje su se do tog vremena u podpunom sklopu nalazile; nadalje kad se imaju štetne posliedice streljarenja u sastojinah glede prirasta istih ustanoviti i t. d. Doista samo sve zanimiya i važna pitanja.



Presslerov svrda predložeće sliku po dosadanju njegovom sustavu. Šuplje držalo *B C* služi ujedno kao tok svrdlu i sačinjava tako složeno kovnu kutiju od 13 cm. duljine i 2 cm. promjera debljine, kako se dakle vidi, može ga svaki lahko u žepu sobom nositi.

Kod uporabe svrdla u šumi treba samo kapak kutije odšarafti i isti skupa s iglom *N* izvaditi te nastaviti kako nam to slika pokazuje. U drugi kapak kutije *B* mogu se spraviti jedan ili dva žljebića t. z. „Mikrometer-

röhrchen“, koji služe za ustanovljenje širine godova. U taj kapak možemo u ostalom spremiti već izvrtane tarotine a takodjer i loj, kojim valja svrdao namazati, kada imamo tvrda drva sa gustimi godovi vrtati na pr. grab, bukvu, hrast i druge slične vrsti ili pako, da svrdao čuvamo od hrdje.

Što se vrtanja samog tiče, to se ima svrdao, položiv ga na koru stabla, s početka lagano okretati, držeći ga okomito na os duljine stabla, ovako postavljeno imade se u jndnom pravcu okretati, dakle ne lievo i opet desno, već samo desno. Kad se svrdao jednom u drvo uhvati, možemo ga do poprilici 6 cm. duboko uvrtati. Kod osobito tvrdih vrsti drva preporučuje se tarotinu izvaditi samo na 3—4 cm. ili pako ako baš užtreba, da bude ista 6 cm. dugačka, treba prije svrdao izvana lojom namazati. Kad je svrdao do stanovite dubljine uvrтан, onda se igla N u turne u svrdao medju nutarnju stienu istoga i tarotinu sve do oštice S, a sada se svrdao vrati za jedno dva zavoja natrag i izvadi obično onda tarotinu skupa sa igлом N. Nu da se tarotina uslied toga nepreloomi, to preporučujem istu ne prije izvaditi dok nije čitav svrdao iz stabla izvrtan. To se osobito preporučuje u onih jelovih i smričkovih sastojinah, kod kojih uplivom tla ili vanjskih odnošaja godovi slab ili rahao savez imaju tako, da je težko izvrtati cielu nepreolomljenu tarotinu. U tom pogledu daje se ujedno po tarotini zaključiti i na fizikalnu dobrotu drva glede čvrstoće i nosivosti.

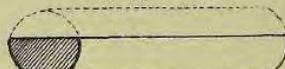
Kada se tarotina izvadi treba ju dobrim nožem duljinom njenom obrezati na primjer (Sehenschnitt), da se godovi bolje vide.

Izmjera linearne širine godišnjih kolobara prirasta na drvnoj plohi promjera, kao i brojenje godina istih na tarotini samoj, obaviti se može prostim okom, jer u stojbinah i okolnostih, gdje bi se za tu izmjero i prebrojenje godova na izvrtnoj tarotini morali poslužiti povećalom, tada je godišnji prirast tako neznatan i uvrštuje se u najnižu stojbinsku dobrotu tako, da će tu težko nastati pitanje, da li ćemo u obće taj prirast ustanoviti sa „sbiljno $\frac{1}{2}\%$ “ ili „jedva $\frac{3}{4}\%$ “. Nu opet bez povećala nećemo moći biti, ako nam naše izražavanje služi ne lih praktično-gospodarskim već znanstvenim svrham.

Za izmjero širine tih godišnjih prirasta na drvnoj plohi promjera odnosno na našoj tarotini, poslužiti se možemo u kapku kutije B spravljenimi žljebići, u koje položimo izvrтанu tarotinu; te razdieljenjem u millimetre, kojim su isti providjeni, odčitamo koliko milimetara obuzima stanoviti broj godišnjih prirasta.

Kod svih četinjača kao i kod hrasta, jasena, bresta i kestena dobro su vidljivi godišnji kolobari prirasta; dočim na pr. kod graba, bukve, breze, javora i inih vrsti ovi se težko mogu razlučiti, budući se t. z. jesensko drvo od ljetnog ne razlikuje ni u boji ni u jedrošti, tako da se pojedini kolobari godišnjih prirasta ni povećalom nedagu točnošću ustanoviti. U takovih slučajevih poslužit se valja uspešno s crvenim anilinom, bojadisanim absolutnim spiritom, s kojom tekućinom tarotinu namažemo.

Pošto prirast proljetnog drva prema onomu jesenskog mnogo više vode u svojih stanica sadržava, to će proljetni prirast drva tu tekućinu željno i



dublje upijati, nego li prirast jesenskog drva, a tim jedno od drugog dovoljno se lučiti. Ako je nužno, da se višekrat namaže tarotina a tim ploha odiše tamna postala, tad ju ogladimo malo s oštrim nožićem jošte jedanput odozgor i sa strane tarotine, a sada nagnemo ovu tako prama svjetlosti, da refleks iste dopire u naše oko; te ćemo tako opaziti, da se jesensko drvo odlikuje većomjasnošću od anilinom napojenog proljetnog drva.

Kada smo pošli u šumu da preduzmemo naša iztraživanja, te kad smo si izabrali u tu svrhu pokusno stablo ili više njih; valja nam se odlučiti ponajprije, da li će nam za iztraživanje biti dovoljno od svakog stabla izvrtati samo dvie tarotine od jednog promjera, ili pako više.

Tu će odlučiti koncentrični uzrast stabaia. Ako su ova valjkasto uzrasla, dakle i godišnji kolobari prirasta približno conceptrično izrasli, tad se možemo zadovoljiti s jednim promjerom ili s dvimi tarotinama. Ako je pako stablo nepravilnije uzraslo, tada će biti potrebito jedan promjer na duljoj a drugi na kraćoj osi okruga uzeti — dakle pravokutno — za svaki promjer dvije, dakle ukupno četiri tarotnice. Kada smo to učinili tada očistimo ponajprije deblo u prsnoj ili još bolje u visini glave, gdje više nesmetaju izboćine korenja i mahovina, izmjerimo sa dobrom promjerkom promjer stabla točno na milimetre, te si to zabilježimo. Na istih mjestih, gdje smo promjere mjerili, izvrtamo sada po jednu tarotinu, dakle za svaki promjer suprotno dvie takove tarotine na pr.

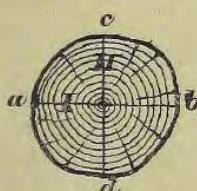
za promjer I. na mjestih *a* i *b* a za promjer II. na mjestih *c* i *d*, kako to slika ova predočuje.

Te tarotine ili spravimo za daljnju uporabu i račun kod kuće, te ih označimo s odgovarajućimi znaci, da kasnije znamo, kojemu promjeru iste spadaju; ili pako izmjerimo nje odmah na licu mjesta i to tako, da odbrojimo na tarotini onoliko godišnjih kolobara prirasta,

za koliko godina tražimo račun, izmjerimo njim ukupnu duljinu u milimetrima, isto tako i debjinu kore, te zabilježimo oboje. Za pregledno i točno pobilježenje potrebitih podataka sastavio je profesor dr. R. Hess u Giessenu sljedeće dvije šeme, od kojih smo onu glede iztraživanja na stajećem stablu izpunili s podatci jednog od onih stabala, koji su nam služili za pokus kod u uvodu ove razprave napomenutog slučaja.

Šema I. k iztraživanju prirasta po Pressleru na ležećem stablu.

1. Vrst drevča.
2. Doba stabla godina.
3. Stajalište stabla.
4. Mjesto (predjel šume).
5. Vrieme iztraživanja.
6. Duljina prirastno-pravno obrubljenog debla m.
7. Promjer skupa s korom izmjeren (u sreci) prirastno-pravne duljine obrubljenog debla) cm.



8. Poprečna debljina kore (po izmjerah) cm.
9. Promjer bez kore P (u sredini duljine debla) cm.
10. Broj godina (n)
11. Širina posljednjih n godišnjih kolobara: *a)* na jednoj strani (\dot{s}_1) cm., *b)* na suprotnoj strani (\dot{s}_2) cm.
12. Ukupna širina (prirast promjera $\dot{S} = \dot{s}_1 + \dot{s}_2$) cm.
13. Odnosni promjer $\left(\frac{P}{\dot{S}}\right)$
14. Postotak prirasta drvne gromade
 n godišnji { u natrag u naprije 1-godišnji { u natrag u naprije

Šema II. k iztraživanju prirasta po Pressleru na stojećem stablu.

1. Vrst drveća: Hrast lužnjak.
2. Doba stabla: 180 godina.
3. Stajalište stabla: u riedkom sklopu.
4. Prediel šume: Lipovača okr. I. odsj. 1. Naplavina, humozno ilovasto tlo, ravni položaj, izvrgnut poplavi rijeke „Save“. Prebornom sjećom prijašnjih razdobja prekinut sklop, dielom suhobrka sastojina. Na jutru 20 stabala, aritm. srednje stablo 78 cm. kod 24 m. čitave visine.
5. Vrieme iztraživanja: 7. srpnja 1883.
6. Promjer mјeren u visini glave skupa sa korom: 86·7 cm.
7. Poprečna debljina kore (uslied dve izmjere): 5·4 cm.
8. Promjer P bez kore u visini glave: 81·3 cm.
9. Broj godina (na koliko se iztraživanje proteglo): 10.
10. Širina posljednjih (10) godišnjih kolobara: *a)* na jednoj strani (\dot{s}_1) = 2·0 cm., *b)* na suprotnoj strani (\dot{s}_2) = 2·5 cm.
11. Ukupna širina (prirast debljine): $\dot{S} = \dot{s}_1 + \dot{s}_2 = 4·5$ cm.

$$12. \text{Odnosni promjer } \left(\frac{P}{\dot{S}}\right) = \frac{81·3}{4·5} = 18$$

13. Početak krošnje: duboko.

14. Uzrast u visinu: dovršen.

14. Stupac uzrastnog razreda: II.

16. Prirastni postotak drvne gromade

$$10\text{-godišnji } \left\{ \begin{array}{l} \text{u natrag 13} \\ \text{unaprije 13} \end{array} \right. \quad 1\text{-godišnji } \left\{ \begin{array}{l} \text{u natrag 1·3} \\ \text{unaprije 1·3} \end{array} \right.$$

To proračunavanje prirastnog postotka po Presslerovoj metodi uporabom prirastnog svrdla (Zuwachsbohrer) temelji se na sljedećem razmatranju: Dr. Pressler najme ne izvadja prirastni postotak drvnih zaliha p niti iz sadanje drvne gromade M (edenoga stabla), niti iz one od prijašnjih n godina m , već iz njezine srednje vrednosti $\frac{M+m}{2}$, te proračunava iz razmjera

$$\frac{M+m}{2} : \frac{M-m}{n} = 100 : p \text{ prirastni postotak množine } p = \frac{M-m}{M+m} \times \frac{200}{n}$$

ako neobište n previše godina i ako nije previsok, n. pr. ako neprekorači 5, tada predstojeći obličak $\frac{\text{razlika}}{\text{sbroj}} \times \frac{200}{n}$ se veoma približava točnom računu

$$p = 100 \left(\sqrt{\frac{n}{\frac{M}{m}}} - 1 \right)$$

koji se upotrijebljuje samo za znanstvena iztraživanja; dočim prijašnji obličak dovoljan je za uporabu u praksi. Da netrebamo račun oblička I. provadjeti, već jednostavno iz odnosnog promjera $\frac{P}{S}$ prirastni postotak pronaći, sastavio je dr. Pressler dvije skrižaljke, koje se u njegovih djelih svagdje nalaze, i to: skrižaljku br. 22. za proračun prirastnog postotka množine na ležećem stablu, a br. 23. za proračun istoga na stojećem stablu.

U sljedećem pokazati ćemo, kako se proračun prirastnog postotka obavlja, uporabiv gori pomenute skrižaljke, ili u pomanjkanju istih. Neka nam je dakle:

P = sadanjem promjeru stabla na mjernom mjestu nu bez kore;

Pr = promjeru na istom mjestu prije n godina nu bez kore;

D = sadanjoj duljini debla odnosno visini stabla;

d = istoj prije n godina;

\dot{s}_1 i \dot{s}_2 = širini od n godišnjih kolobara na jednoj i drugoj strani promjera izvrtane tarotine;

$\dot{S} = \dot{s}_1 + \dot{s}_2 = P - pr$ = prirastu promjera ili kružne plohe;

$\Delta = \frac{P}{\dot{s}_1 + \dot{s}_2} = \frac{P}{\dot{S}} = \frac{P}{P - pr}$ = odnosnom relativnom promjeru;

$\Delta = \frac{D}{D - d}$ = odnosnoj duljini (visini);

Ptg = godišnjem postotku debljine u nazad i

Pnp = godišnjem postotku debljine u napred.

I. Iztraživanje i proračunanje bez skrižaljke.

a) Na ležećem deblu.

Deblo mora se najprije prirastno-pravno obrubiti, t. j. kod n do $1.3n$ godišnjih kolobara ili godova. Poslije toga izmjerimo točno promjer P (odbiv debljinu kore obiju krajeva) u sredini duljine prirastno-pravno obrubljenog debla i ustanovimo na tom mjestu izvrtanjem tarotine na jednom i drugom kraju širinu \dot{s}_1 i \dot{s}_2 a iz toga \dot{S} .

Padne li nam mjesto, gdje nam valja P mjeriti, na izbočinu jednog ogranka stabla, tada izvrtamo jednu tarotinu \dot{s}_1 izpod a drugu \dot{s}_2 iznad te izbočine.

Kada smo tako sve točno na milimetre izmjerili, računamo: prirastni po-

$$\text{stotak srednje debljine debla} = p_{tg} = \frac{\check{S}}{2P - \check{S}} \times \frac{200}{n}; \quad p_{np} = \frac{\check{S}}{2P + \check{S}} \times \frac{200}{n}$$

prirastni postotak srednje kružne plohe = prirastnom postotku kubične drvene gromade = $2p_{tg}$, točnije $2p_{tg} + \frac{p^2_{tg}}{100}$; $2p_{np}$ točnije $2p_{np} + \frac{p^2_{np}}{100}$.

b) Na stojecém deblu.

Ponajprije izmjerimo promjer *P* u prsnoj ili bolje u visini glave na stablu, onda izvrtamo tarotinu na 2-4 mesta, već prema tomu kako uztreba; iza toga ogladimo tarotinu oštrim nožićem, da priрастне širine godišnjih klobbara dobro razaznati možemo, u eventualnom slučaju namažemo tarotinu s tekućinom, kao što smo već gore spomenuli (anilin raztopljen u spiritu), te tada izmjerimo na tarotini širini priraštenih godova ši i š2 točno na milimetre, polažeći iste u rečene žliebove. Ako imamo više tarotina, onda računamo:

$$\check{S} = \check{s}_1 + \check{s}_2 \text{ ili } \frac{\check{s}_1 + \check{s}_2 + \check{s}_3 + \check{s}_4}{2}.$$

na tom temelju je onda: prirastni postotak promjernih debljina na mjerrenom mjestu

$$ptg = \frac{\check{S}}{2P - \check{S}} \times \frac{200}{n}; p_{np} = \frac{\check{S}}{2P + \check{S}} \times \frac{200}{n}$$

prirastni postotak kružnih ploha na mjerenom mjestu = $\frac{2p \cdot tg}{odnosno 2p \cdot np}$ obilno, prirastui postotak drvne gromade pako ravna se polag procjenjene visine, u kojoj krošnja počima granjem te polag visine rasta stabla i to: kod prirastnog stupnja I. II. III. IV. V. $= 2p \quad 2\frac{1}{3}p \quad 2\frac{2}{3}p \quad 3p \quad 3\frac{1}{3}-3\frac{1}{2}p$ i to u smislu slijedeće skrižaljke:

7

Početak razgranjivanja krošnje	Kod visinorasta (Höhenwuchs)	Prividno manjka	Srednji	Pun	Prepun
duboko (u $\frac{1}{2} D$ i dublje)	cieni po stupcu	II	III	IV	$IV\frac{1}{2}$
srednje (izmedju $\frac{1}{2} D$ i $\frac{3}{4} D$)	cieni po stupcu	$II\frac{1}{2}$	$III\frac{1}{2}$	$IV\frac{1}{2}$	V
visoko (u $\frac{3}{4} D$ i više)	cieni po stupcu	III	IV	V	V

Pod punim rastom u visinu razumjeva se, kada je $\frac{D}{D-d} = \frac{P}{P-vr}$ t.j. $v_r = \Delta$

Stupac I., naime rast u visinu 0 i početak krošnje veoma dubok (u $\frac{1}{4} D$) veoma rijedko naprvo dolazi. U tom slučaju predstavlja tamo označen postotak $2 p$ ujedno i prirastni postotak temeljnih kružnih ploha.

II. Izraživanje i proračunanje sa skrižaljkom.*

a) Na ležećem stablu.

Prirastno-pravno izraživanje od P , ši \dot{s}_2 i \dot{S} te izračunanje Δ obavlja se kao što je već gore razjasnjeno kod proračunjanja bez skrižaljke. Sada potražimo u skrižaljci br. 22. u stupcu polag odnosnog promjera, dakle u stupcu „ n godišnji postotni prirast“ u napred ili natrag (kojega već trebamo), odgovarajući postotak drvene gromade za n godina i podielimo isti sa n , da dobijemo poprečni godišnji postotni prirast.

b) Na stojećem stablu.

Izraživanje veličine P , izvrtanje i izmjerjenje veličina \dot{s}_1 i \dot{s}_2 te iz toga izračunani \dot{S} i Δ biva kao gore pod I. Početak razgranjivanja krošnje te rast u visinu ustanovi se, a iz toga prirastui stupac II—V (iz skrižaljke I.). Odnosni promjer $\lambda = \frac{P}{S}$ potražimo u skrižaljci broj 23. u dotičnom prirastnom stupcu II—V, traženi postotni prirast za n godina podielimo onda kroz n , da dobijemo poprečni godišnji postotni prirast.

O p a z k a. Gori smo spomenuli kod opisa uporabe milimetričkih žliebića, da odčitamo odnosno odbrojimo na stanovitoj duljini izvrтане tarotine, koliko milimetara obuzima stanoviti broj godišnjih kolobara. Ako li dakle zaokružimo za n samo toliko godišnjih kolobara skupa, koliko njih baš dolazi na $\frac{1}{2}$ cm., t. j. odlučimo li za $\dot{s}_1 + \dot{s}_2 = \dot{S} = 1$, onda je pravi istiniti promjer ujedno i odnosni. Jer ako li stavimo $d = P - 1$, onda je

$$\Delta = \frac{P}{P - (P - 1)} = \frac{P}{1} = P.$$

* Pretiskano u Presslerovom „Compendiöser Forsttaxator“ br. 22. i 23.

G. Pausa.

Kratko izvješće o poučnoj ekskurziji slušatelja šumarstva na visokoj školi za zemljotežtvo u Beču u šume „Salzkammerguta“ godine 1886.*

Piše D. P.

Profesori šumarstva A. vitez Guttenberg i šumarnik G. Henschel poduzeli su kao što prijašnih, tako i godine 1886. sa slušatelji šumarstva poučno putovanje. Cilj istoga bilo je veličanstveno velegorje Salzkammerguta, čije šume, gledom na moderne principije racionalnog šumskog gospodarstva, punim pravom zauzimaju jedno od prvih mesta u monarkiji.

Dne 14. srpnja jutrom oko 8 sati sastalo se nas njekoliko slušatelja na kolodvorn zapadne željeznice, odkuda smo s obojicom gore navedenih profesora krenuli put Mitterndorfa. Veći dio slušatelja, koji su imali sudjelovati kod ove ekskurzije, bio je već pred 8 dana pod vodstvom prof. bar. A. Seckendorffa odputovao u Korušku, da razvidi razne radnje o zagradjenju bujica. Kano što bijaše programom ustanovljeno, imali su nam se isti pridružiti na postaji pred Mitterndorfom. Tako je u istinu i bilo.

U Mitterndorfu dočeka nas mnogo šumarskih držarnih činovnika, a na čelu im šumarnik Förster, koji nas oduševljeno pozdraviše.

Pošto je već 4 sata poslije podne bilo, pobrinuli smo se najprije za stanove u kojih ćemo prenoćiti, a odmah zatim podjosmo, da razgledamo 2 kilm. odaljeno šumske biljevište u Angernu u upravnom kotaru Hinterberg. To biljevište, kao i ono, koje smo razvidili sutradan u čuvarskom kotaru Grubegg, vrlo je dobro osnovan, zaštićen proti zapadnom vjetru i tlo mu je izvrstno. Forma mu je kvadratična, sastoji se iz 8 tabla, a svaka tabla ima 13 gredica, ogradijen je proti divljači i blagu visokim plotom iz drvenih obliča. Plot opasan je takodjer dubokim jarkom. Sjeme se sije u 10 cm. široke i 10 do 20 cm. razdaljene žliebove. Uzgaja se u njem ponajviše omorika (*abies excelsa*), zatim ariš (*larix europaea*) i crni bor (*pinus austriaca*). Nasijane gredice pokrivaju se na obranu pticama drvenimi rešetkama. Priugotavljanje istih stoji 10 novč. po m^2 i traju po više godina. Biljke presadjuju se u drugoj godini.

Taj posao obavljaju žene, jedna žena može popriječno 1.200 do 1.400 biljka na dan presaditi, a plaća joj se dnevno 60 novč. — Omorike na pr. presadjuju se s običnim drvenim klinom u redove 15—20 cm. odaljene, a razmak biljka u redovih iznaša 8—15 cm. Istom kada biljke 4 godine navrše, razsadjuju se po culturah u jame, koje se kopaju trebežnjačom (Rodehaue); potrebito je 4.500 biljka, razsadjivanje po hektaru stoji 23 for.

U upravnom kotaru Hinterberg razsadjuje se na godinu 115.000 omorikovih, 60.000 arišovih i 8.000 biljka crnog bora, popriječno izdaje isti kotar za oba biljevišta i za kulture 16.000 for. na godinu.

* Ovo izvješće dobismo od mladog prijatelja šumara na visokoj školi u Beču, ter predpostavljamo, da će mnogog od gospode čitatelja zanimati.

Zatim razgledasmo dio 6·6 kilm. duge šumske ceste (Oederenthalstrasse), koja je moderno gradjena pred dvije godine troškom od 16.000 for. (ujedno sa tri drvena mosta).

S obiju strana ove ceste nalazi se nekoliko omorikovih sastojina, koje pripadaju državi, ali su, da se ostala šuma rieši nemilih servituta, izlučene od iste a razdijeljene na parcele, koje su pravoužitnikom na uživanje dodjeljene.

Ove sastojine nepružaju one koristi, koju bi po svojoj stojbini donositi morale, kada bi se s njima valjano gospodarilo.

Pravoužitnici smiju, pošto su se kod šumarskog ureda prijavili, šušanj sgrtati, granje za strelju klaštriti, drvo za gorivo i gradju sjeći, a ako koji iz dodielenje mu parcele ne bi mogao svoju kućnu potrebu pokriti, mora mu se ista iz ostale šume podmiriti. Gospodari se prebornom sjećom (tako zvani „aufgeteilter Plänterwald“) Klaštrenje stabala biva tim, da se dotičnik željeznim penjalom na drvo popne i sve grane počam od vrha do dole odsieče. Ovakovo klaštrenje je vrlo štetno i ubitačno za svako drvo, jer mu se time uvjeti razvoja oduzimlju.

Poslije toga razgledasmo njeke obalne zgrade (Uferversicherungen) riečice Salze i povratismo se u Mitterndorf, onđe prenoscimo.

Šumski upravni kotar Hinterberg zaprema 9574 ha. produktivnoga šum. tla, 332 ha. poljodjelstvu namjenjenog tla, 4029 ha. neproduktivnog tla (putevi i vode).

Etat redovitom sjećjom iznaša . .	18270	m^3
„ u prebornoj šumi „ . .	9150	m^3
u šumah dodjeljenih pravoužitnikom	6010	m^3
međutimni užitci iznašaju	450	m^3
vanredni užitci „	320	m^3
	ukupno . .	34200 m^3

Obhodnja ustanovljena je na 120 do 140 godina.

Sadanja zaliha = 2,306.920 m^3 , a normalna zaliha = 1,430.570 m^3 . Ovaj višak, kog valja na 60 godina razdieliti i uživati, dolazi od tuda, što je 60% šume više od 100 god. staro.

Šumarnik Nekola spomenuo je, koli je važna i težka služba lugara u ovih gorskih priedjelih i upozorio nas na slnžbenu lugarsku knjižicu, koja je sastavljena po njegovom naputku. Knjiga je razdijeljena na sljedeće odsjeke: 1. Dnevnik, 2. Različita važna opažanja. 3. Kradja i odšteta. 4. Popis raznih radnja. 5. Opažanja o manjkavim medjah. 6. Inventar.

U tu knjigu napiše, ako je potrebito i šum. upravitelj ukor ili opomenu dotičnom lugaru. Knjiga se svake godine zamjenjuje novom.

Dne 15. srpnja krenusmo u jutro rano pod vodstvom šumarnika Förstera u biljevište za uzgajanje limbe (*pinus cembra*), za fine rezbarije osobito upotrebljivo drvo, koje još i dan danas hrani drvorezbarskom industrijom u Tirolu čitava sela.

Limba, koja još u visini od 2500 m. uspjeva, zapremala je po svoj prilici u alpah čitave šume, kojih je danas nestalo, jer se drvo samo sjeklo dok ga je bilo, a za pomladak se nije nitko brinuo. Naravno pomladjivanje bilo je takodjer nemoguće, jer su ljudi kao i ptice a ponajviše kreštelice rado jeli plod limbe.

Ob uzgoju limbe ne zna se skoro ništa, te su se i pokusi uzgajati ju u mnogih šumarijah izjalovili.

Austrijsko ministarstvo za poljodjelstvo odredilo je za predusresti posvećnom utamanenju tog gorskog drva, da se u šumskom kotaru Hinterberg osnuje centralni razsadnik za uzgajanje limbe, ali će i tu trebatи dosta pokusa, prije nego će se limba sjegurno uzgajati moći.

U ovom razsadniku ima se svake godine 100.000 biljka uzgojiti.

Sjemenište sastoji se iz 4 klila, a svako klilo je 4 m. dugačko i 1 m. široko, malo položito, opasano je 80 cm. duboko sa daskami, a dno je opekom i cementom proti miševim hermetički zatvoreno. Tako pripravljeno klilo napunjuje se zemljom, a gnoji se konjskim gnojem. Sjeme se sije u jeseni, te je klicavost u vlastitoj režiji branog sjemena sa 60% konstatovana. Kilogram u vlastitoj režiji ubranog sjemena stoji 78 novč., a kupljenog 2 for. Na jedno klilo odpada 12 klgr. sjemena ili 60.160 zrna limbe; uvidilo se je ipak, da je to oviše, te će se u buduće redje sijati. Za obranu proti pticama i miševom pokrivaju se klila rešetkama od žice.

Izkustvo je pokazalo, da je bolji horizontalni položaj klila, a prof. Henschel preporučuje takodjer, da se kano dno ne rabi opeka i cement, koji cirkulaciju zraka sasvim prieče, a ni vode nepropuštaju, već da se upotriebi sloj staklenih cripova, koji tih mana ne ima, a isto tako sjeme od miševa čuva.

Druge godine presadjuju se biljke i to u pokrajnom zato uredjenom razsadniku. Isti zauzima 5402 m^2 , ogradjen je plotom, medju gredicama opaziti je i jamice u kojih se mrmci love. Presadjene biljke ne izgledaju prenajbolje, prof. Henschel veli, da su preplitko i preredko presadjene, prama onomu gustomu uzrastu u klilih. Zimi ne pokrivaju se biljke ničim, a na proljeće pokrivaju se slamom proti kasnom mrazu. Razsadnik gnoji se compost — zemljom, koja se dobiva raztvaranjem zemlje i negašena vapna u hrpa u ugljevniku podobnih.

Hrpa ima ukupno 24. Svaka hrpa je 2 m. visoka, promjer temeljnica iznaša 3 m., sastoji se iz izmjeničnih slojeva negašena vapna i busenja, stožina joj je takodjer negašenim vapnom napunjena.

Od ovoga razsadnika uputismo se ravno u Grubegg, da razgledamo tamošnju pilanu.

Uz put upozori nas šumarnik Förster na veliku močvaru, koju su kušali brežuljastom sadnjom (Hügelpflanzung) pošumiti, ali uzalud. S tega je močvara odvodnjena jednostavnimi jarcima i sada na njoj lepo uspjeva mlada crnogorica. Put nas je vodio i mimo kulture mladih ariša, koja je izgledala poput vino-grada, jer je svaki ariš bio privezan uz kolac, što nas nemalo začudi. Šumarnik protumači nam isto time, da je to njegovo sredstvo obraniti mlade ariše proti

obijanju srnjaka, koje je sasma sjegurno, samo ako su biljke dobro uz kolac privezane.

Pošto je već 11 sati prije podne bilo, požurismo se, da prispijemo čim prije k pilani, gdje nas je objed čekao. Za kratko vrieme prispjesmo pred pilanu (vlastništvo bečke firme „erste österr. Fenster-Thüren und Fussboden-Fabriks-Gesellschaft“), upravitelj iste primi nas vrlo prijazno i ponudi nam, da još prije objeda razgledamo pilanu.

Pilana je solidno i prostrano gradjena i vrlo dobro uredjena. Motor je voda, koja tjeru 15 stopa široko i 19 stopa u promjeru obsižeće naljevaće koleso, koje je spojeno sa tri pile na jaram i 7 razno velikih kružnih pila. Jedan jaram radi na 9, drugi na 12 rezova (Bundgatter), a treći na jedan rez (Saumgatter). — Oba prva jarma čine 65—70, posljednji 85—90 okreta u času. Kod dva jarma je ribanje postojano, a kod trećeg izprekidano. — Kružne pile služe za krajenje i prezivjanje. Pilana izradjuje mostnice 2—4 palca, daske $\frac{3}{4}$ — $\frac{6}{4}$, letve $\frac{3}{4}$ — $\frac{7}{4}$ debele. Ukupno consumira ova pilana iz državnih šuma na godinu 200.000 m³ drva.

U 2 sata poslije podne odvezosmo se kolima u Oederenthal, a odavle podjosmo dalje pješke. Put nas je vodio preko tresetišta i močvara. Na tresetnom tlu vidili smo mnogo zakržljanih crnih bora.

Veruć se po tih putevih i gazeć blato i vodu, dovinusmo se grebena, odkud se spustismo k Grundlseetu.

Parobrodić prezeve nas na dugu obalu jezera, koja leži bliže trgovista Aussee. Na izlievu jezera Grundlseeta nalazi se vodostaja (Klause) iz drva sa gradjena, koja već od početka 19. stoljeća tu postoji. Od te vodostaje splavljuju se drva u kanalih do više ondje nalazećih se drvnih tovarišta.

Šum. upravitelj Frutschigg upozori nas na expres-pilu (k. k. priv. Express-säge von Gebrüder Kirsch), s kojom on ovdje pokuse pravi u svrhu, da se odluči o njenoj valjanosti. Isti gospodin nam je medju ostalim saobjeo, da su radnici, koji s njom pile, već gdjekoji manu izpravili. Nadalje imali smo priliku upoznati se pilom za prezivjanje pilota pod vodom i s manipulacijom iste. Za kratko vrieme stigosmo u trgoviste Aussee, gdje smo u hôtelu „Hakl“ prenoćili.

Imam još spomenuti, da nam je prof. A. Guttenberg o starih sastojinah prve bonitete upravnog kotara Hinterberg zanimive podatke priobčio, jer je on te sastojine pred kratko vrieme taksirao pomoćju pokusnih ploha.

Ti podatci jesu sliedeći:

Naziv šumskog predjela	Stojbinski odnošnaji	Sastojni opis	Vrst drva	Obratlost	Doba	Pokusna ploha 1 hekt.	Pokusnog stabla
Hörndl-Wald	Položaj sj.-iz. 20°, 1050 m. srđ. piš. tlo tlo vasto, dje- lovanje mice vap. sjlu- pojedine ma- nak, sa maho- vinom polki. igl.	Sastojina Sastojina majer. obras, pojedine ma- lene čistine.	Onorika pojedince jela i aris	0,9	144	537 7743 1380	cm. 42,8 39 0,46 2,60
Thalzmdel- Wald	Položaj sj.-iz 950 m. pjesk. ilovača sa vap. grusjem sa malov. i Vaccin.	Sastojina kao prije	omorika pojedince bukva	0,9	160	557 7354 1320	41,0 38,2 0,47 2,37
Oderenthal odjel 68.	Položaj juž. 19° 10' 10 m. tlo kao prvaš- nje.	Sastojina djelom. već pragljena	onorika pojedince jela	0,85	160	547 73,02 1213,1	41,2 35,6 0,47 2,22

Dne 16. srpnja odvezosmo se željeznicom do Obertrauna, a odavle parobromom hallstatskim jezerom u Hallstadt. Vozec se na parobrodu vidili smo t. zv. „Holzbogen“, koji služi za hvatanje i dalju odpremu drva po jezeru i koga je svagdje u Salzkammergutu naći. Šum. upravitelj Tončar tumačio nam je za vrieme vožnje manipulaciju s istim. Takav „Holzbogen“ sastoji se iz 8—14 m. dugih, 15—21 cm. debelih s lanci skopčanih trupaca i obuhvaća

po više stotina prostora metara drva. Odprema biva tako, da se „Holzbogen“ s užetom za ladju priveže, koja ga preko jezera prevuče. — Uspjeh tog načina odpreme ovisi ponajviše o vremenu, jer kod uzburkana jezera drva svaki čas iz okvira izkakaju. Nadalje posjetismo blizu Hallstadta nalazeću se salinu. Upravitelj iste Kirnbauer vodio nas je po svih prostorijah i obširno nam tumačio pripredjivanje soli.

Tava, u kojoj se raztopljeni sol (raztopina od 32 kilgr. soli u 1 hl. vode) izparuje, jest najveća svoje vrsti. Pod tavom nalazi se ognjište a loži se drvom. Godišnja potreba drva iznaša 18.900 m³. Ta salina producira svake godine 85.000 centi soli. Sol se s grebljicama iz tave grne u čabre, tu se čvrsto sbije i pusti stajati. Nakon 2 sata otvrđne sol u toliko, da se može iz čabre izvaditi i u sušione prenesti. Kad je sol sasma otvrđnula, važe se sortira i spravlja u magacine.

Zahvalivši se Kirnbaueru na njegovoj pripravnosti krenusmo na Salzberg, gdje smo imali ručati.

Putem zaustavismo se kod spomenika pok. šum. savjetnika Wunderbaldingera, koji si je velike zasluge stekao za šumarstvo u ovih krajevih, uredivši šume Salkammerguta. Nastaviv naš put dalje, dodjosmo i do omorikove sastojine, kojoj grane za strelju klaštore. Na tarotini, koju izvadisimo Presslerovim svrdlom za izpitvanje prirasta, mogosmo čitati svu tužnu povjest ove sastojine. U periodah klaštrenja su godovi vrlo uzki, prirast neznatan. Šumarnik Förster napomene, da kod ovakovog gospodarenja stablu srce izgnijije, te se može samo za gorivo upotriebiti. Penjući se uzbrdice stigosmo do šum. puta, koji se upravo dogradjuje. Isti nas je vrlo zanimalo, kao i tumačenje šumarnika Förstera o tegotnom odpremanju šumskih proizvoda u ovom planinskom terrainu. U prvo doba spuštali su trupce na užeta sa visokih bočina u dolinu, koje su onda dalje splavljeni. Takovo spuštanje stojalo je mnogo (po komadu 70 novč.), a i calo bijaše znatan. Kasnije sagradjen je preko duboka ponora kliz ledom s padom od 28% i šum. put od klizi do tocila. Kod ovog odpremanja klizom, dalje putem i tocilom stajao je jedan trupac 20 novč. A sada će se i taj kliz napuštit, te će se put upravo do sjećina izgraditi, što će i opet smanjiti troškove odpremanja.

Šuma, koja nas je još dijela od Salzberga jest državna, ali je rezervirana za salinu (Reservatwald), te ima istu drvom obskrbljivati. Gospodari se prebornom sjećom. Ima tu omorika 40 m. visokih sa prsnim promjerom od 50 cm. Presslerovim svrdlom za prirast osvjeđočismo se o sasvim pravilnom prirastu.

U toj šumi vidjesmo i više zagrada bujice „Lauterbach“ iz drva načinjenih. To sgodom branio se je šumar Förster proti napadanju svojih protivnika, kao da on zagovara zgrade gradjene jedino iz drva, predpostavljajući iste onim iz kamena. „Bolje išta, nego ništa“ veli on, jer u predjelih, gdje ne ima dovoljnih sredstava za kamenite gradjevine, vrlo je potrebito, da se barem privremeno nešto učini proti bujicama, te da se drvene zgrade podignu, koje se mogu kašnje uvjek zamjeniti kamenitim.

Nakon tegotna puta eto nas na Salzbergu, gdje nas, radnici soline sa glasbom dočekaše. Tu smo objedovali i oko 2 sata krenuli, odmah na put uz bujicu „Mühlbach“. Putem nam je prof. bar. Seckendorff obširno i jezgrovito protumačio zgradjenje iste. Zgradjenje te bujice, koja je g. 1884. Hallstadtu ogromnu štetu naniela, bje neobhodno nuždno, te su i prve radnje najprije za obranu Hallstadta, a takodjer i za daljnju uporabu soline izvedene. Geologisksa formacija te okolice spada u gornji trias, na slojevih kamenite soli leži debeli sloj ilovače i smolnice (Letten), a nad timi jedan alluvijalni sloj. Bujica „Mühlbach“ izrovala si je korito u tom alluvijalnom sloju, te geolozi kažu, da bi voda mogla dalje rrujuć lahko u podzemne rovove (Stollen) solina prodrjeti, čim bi se onemogućila uporaba istih. „Mühlbach“ pako je zaustavljena bujica. Zgradjenje iste sastoji se u tom, da se šljunak i veće kamenje u koritu fixira, pad i brzina vode umanji i sav terrain učvrsti (consolidira). S toga i jesu zgrade ili samo ustave (reine Stauwerke) ili služe ujedno za ustavljanje vode i za učvršćivanje tla (Stau- und Consolidirungswerke). Zgrade su iz kamena 3 do 4 m. visoke. Razgledav bujicu, podjosmo šetalištem, izpod koga se prostiru podzemni rovovi salina u Gosaumühlu.

Tu razgledasmo opet jednu drvolovku. Oblik joj je dugoljast, jer se prema glavi (Rechenkopf) suzuje, gdje je vratima zatvorena. Pred timi vrati nalazi se branište, koje se može u slučaju pogibelji momentano otvoriti. Od ove drvolovke vode se drva u kamenitom tocilnom kanalu do skladišta, gdje se sortiraju i slažu. Blizu drvolovke nalazi se pilana, koja je po talijanskom sustavu sa gradnjena. Svaki jaram ima svoje kolo (t. z. vlaško vodeno kolo), koje se veoma brzo vrti, ali daje malo koristnog rāda. U Gosaumühlu ostavi nas prof. baron Seckendorff, koji nas je do ovdje pratio te nam mnogo zanimiva i važna o zgradjenju bujica priobčio. Iz Gosaumühla prevezosmo se u ladji preko hallstatskog jezera do obližnje željezničke postaje, a odavle krenusmo željeznicom u Ischl na noćište.

Dne 17. srpnja u jutro oko 6 sati pregledasmo drvolovku u Ischelu, akoprem je kiša lievala. Ova drvolovka kao i ona u Ausee-u vrlo je solidno građena, ima kamenite stupove i dvostruki podupor. Kod te drvolovke nalazi se više rešetka za pjesak (Sandgitter), koje su zato, da spremu drvolovke (Rechenhof) brane proti zamuljenju. Rešetke stoje u savezu s kanalom za spust (Ablasskanal), koji se zatvara sa šesterimi vrati. Prije tocilanja otvore se ta vrata, voda teče kroz rešetku u spust, dočim drva na rešetci ostaju. Kada se je dovoljno drva nagomilalo, zatvore se ona 6 vrata na spustu, te sada može voda drva u spremu doplaviti. U spremu se ne pusti više vode, nego što je potrebito, da drva plivati mogu. Iz spreme vode se drva solidno gradjenim tocilnim kanalom do skladišta, gdje se vade i slažu. U 7 satih ostavisemo Ischl, vozeć se kolima do drvolovke na „Zinkenbachu“, kamo stigosmo u 3 sata.

Uzput vidili smo sasma oklaštrenu omorikovu sastojinu, koja oko svakog šumara neugodno dira. Osim toga razgledasmo šum. ured nadšum. Boehma blizu istog nalazeće se biljevište.

Zinkenbachska drvolovka postoji u sadanjem stanju još od godine 1843., gradio ju je tadašnji gradjevni pristav Ramsauer. Prije bila je na tom mjestu drvena drvolovka, koju je voda razniela. Kod ove drvolovke je vrlo zanimiva sprava s kojom se vrata uzdižu (otvaraju). Otvaranje vrata biva tako, da se poluga (Pelikan zvana), koja s jednim krajem u zubato kolo zasiže, pritišće na drugom kraju, a željezna kutna poluga kao zapor prieči, da uzdignuta vrata opet nepadnu. Kod zatvaranja izvuče se zapori, a vrata padnu uslijed vlastite težine. Blizu drvolovke nalazi se državna pilana s poljevačim kolesom u promjeru od 16 stopa, koju smo takodjer pregledali i zatim krenusmo dalje prema Wolfgang-jezeru. Uz put pohodismo takodjer u blizini nalazeće se biljevište. U šajkah prevezosmo se u St. Wolfgang, a odtuda parobrodićem u Fürberg. Iz Fürberga uputisemo se pješice prama Scharflingu.

Uzput pregledasmo i ribogojstvo kneza Lichtensteina. Tu se goje ponajviše pastrve. Ležnja ovisi o temperaturi i traje 4—6 nedjelja. Najpriјatnija je temperatura od 4—5°C. Kada se ribe izlegu, metnu se ponajprije u malene, a kada ponarastu u veće ribnjake. Ribe se hrane nasoljenim konjskim mesom. Mimo divnog jezera Krottensee-a dodjemo napokon u Scharflingu, gdje nas dočeka šum. upravitelj iz Mondsee-a, tu pričekasmo malo, dok je došao parobrod, koji nas je odvezao u Mondsee, gdje noćisemo.

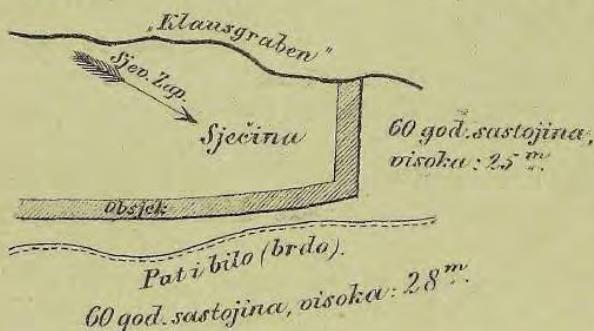
Za 18. srpnja bje ustanovljeno, da posjetimo šume gospoštije „Kogel“. U 7 satih jutro odpravismo se pješke mimo netom seljakem predanih šuma, koje još za sada dobro izgledju, i obadjosmo ujedno biljevište u Eck-u i Mitterkeil-u. Ono u Ecku rabi se već 35 godina, te je s toga zemlja već izsisana. Uzgaja se ponajviše omorika, zatim ariš, jasen, nješto borovca (*Pinus strobus*) i *Quercus macrocarpa*. Biljevište u Mitterkeil-u istom je osnovano, te se nalazi u sred sjećine, koja je već kultivirana; pojedine gredice su ogradjene daskamii, tlo mu je položito. Sastojine, koje smo na dalnjem putu vidili, bijahu ponajviše stare mješovite šume omorike, jele i bukve. Stojbina im je vrlo dobra, samo bi se morale više proredjivati, što se propušta s uzroka, jer ne ima za dobiveni materijal kupaca. Vidjeli smo takodjer jednu proredjenu sastojinu, koja obećaje velik prirast. Prof. vitez Guttenberg tumačio nam je na uzvišenom mjestu, odkuda smo mogli veći dio okolice pregledati, razdjeljenje šuma, koje je u Salzkammergutu običajno. Kod stvaranja uredjajnih razreda pazi se osobito na glavne komunikacije kotara, s toga su isti često naravno omedjašeni kao na pr. razvodjem ili kakovom dolinom. Ali gdje šumske služnosti slobodno gospodarenje prieče, izlučeni su ti dijelovi po odnosnoj veličini i položaju, te se u njih gospodari prebornom sjećom. Sjećni red po izlučenju prebornih šuma, označen je već pojedinimi obronci gora; samo gdje boćine preveliku površinu zauzimaju te se od doline previsoko uzpinju, razdjeljene su sjećine horizontalnim prosjekom na dva ili više sjeka. Za omedjašenje pojedinih odjela u sjećinah služe pokrajni jarci, a gdje to nije bilo moguće, učinjeni su prosjeci. Pojedini odjeli zauzimaju površinu od 30—40 ha., te su u svakom upravnom ili čuvarskom kotaru redom označeni brojevi.

Nakon 2 sata hoda prispjesmo do šuma, koje pripadaju gospoštiji „Kogl“, koja je vlastništvo bar. Mayra Melnhof. — Šumarnik Vogl dočeka nas na granici šuma gospoštije i prijazno nas pozove, da razgledamo pojedine sastojine.

Gospoštija Kogl* u gornjoj Austriji ima po prilici 2300 ha. šume. Položajem pripadaju iste alpinskom predgorju, a stojbinski odnosaši su uzrastu vrlo povoljni, tlo je dobro, sastoji se iz pjeskovite ilovače, koja leži na bečkom pješcancu, nadmorska visina je 500—1000 m. Samo mali dio spada diluviju, djelomice sa tresetištem i močvarom, koja se već odvodnjuje i uzgaja.

Gospodari se u tih šumah po pravom typu „financijalnog gospodarenja“, koji način šumarenja datira se još od god. 1860., dakle početkom Presslerove nauke o čistom prihodu. Svaka sastojina smatra se kao posebna gospodarstvena cjelost, te se u njoj šumari neovisno od susjednih sastojina. Između sastojina nalaze se obsjeci (Löshieb), kojimi se postigne, da se sastojine, stupivše u dobu financijalne zrelosti, sjeći mogu bez okvira na ostale, a i susjedne sastojine opasane gustim rubom, odoljevaju lako vjetrovom.

Boljeg razjašnjenja radi donosimo u sljedećoj skici ovakav obsjek.



Isti je proveden god. 1868., te postepeno od 4 na 8 i 12 m. raširen, prostire se podjedno 20 m. pod bilom, te je tu (na sadašnjoj granici sastojine) s uspjehom bukva nješto jače primješana s omorikom, da sječni rub može lakše odoljevati vjetrovom. Sjeća stare sastojine poduzeta je god. 1879., te su još i sada prama sjever.-zap. i zap. exponirani rubovi sastojine sasma netaknuti. Drugim sličnim obsjekom, kojeg još pregledasmo, jest skoro u dozrieloj dobi nalazeća se sastojina, kod koje su stabla na rubu sada 30—35 m. visoka, s vrlo dobrim uspjehom osamljena i proti zapadnom vjetru obranjena.

Ova kao što i u salzburžkih šumah bar. Mayr Melnhof-a sabrana iz-kustva, ovlašćuju nas, da bi mogli ovakove obsjekte, a tim i samostalno šumarenje u sastojinah gorskih predjela, u mnogo većem obsegu upotriebiti, nego suuo do sada to činili.

* „Oester. Vierteljahresschrift f. Forstwesen“ 2. Heft 1885. „Die Reinertrags- u. Bestandeswirthschaft in ihrer praktischen Durchführung“ Forstrath Prof. Ritt. v. Guttenberg contra Prof. Dr. v. Bauer.

Šume su omorikove, te su, da lakše odoljivaju vjetru, pomješane s jelom i arižem. Obhodnja je ustanovljena na 80 god. — Proredjivanje se rano počima i često opetuje, tim čestim proredjivanjem umanjuje se broj stabala, ali je prirast uslijed većega pristupa svjetla vrlo velik, kao što se može uviditi iz sliedećih primjera. —

U omorikovoj šumi 60 godina staroj, pomješanoj s bukvom i jelom, imadu srednja omorikova stabla temeljni promjer 32 cm., visoka su 27 m., dakle imadu po prilici 1 m³ drvne gromade (po ha. 500 m³); u drugoj 55godišnjoj šumi omorike i bukve, iznaša kod bukve temeljni promjer 22 cm., visina 20 m., kod omorike tem. promjer 38 cm., visina 22 m.; postotak prirasta gromade iznaša u zadnjih 10 god. kod bukve 2·8%, kod omorike 5·3%.

Šumarnik Vogl pokaza nam mnogo odrezaka omorike, koji imadu godove 1½—1 cm. široke, a drvo je unatoč tako znatnih godova vrlo liepe boje i jednolično.

Ondje vidjesmo i klaštrenje stabala. Dječaci od 14—15 god. uzpnu se na stabla, po prilici 12 m. visoko, te odpile Aler-ovom pilom tik stabla počam odozgor do dole pojedine grane. Svako oštećenje stabla izbjegava se. — Taj im posao ide vrlo brzo od ruke tako, da svaki na dan 15—20 stabala oklaštri, a na jedno jutro dodje po prilici 200 stabala. Takovim uzgojem polučuje šumarnik Vogl kod dosta nizke obhodnje od 80 god. mnogo veći postotak građevnog drva. —

Na više odrezakah omorike i jele pokazivao nam je isti šumarnik uspješno djelovanje klaštrenja stabala. Kod neke drvarske kolibe počašeni bijasmo obilnim objedom a zatim krenusmo pješke u St. Georgen Putem tumačio nam je prof. Guttenberg razdielenje obližnjih šuma. U St. Georgen-u dočeka nas više kočija bar. Mayr-a, te oprostiv se sa šumarnikom Vogl-om i zahvaliv mu se na trudu i požrtvovnosti, odvezosmo se u Attersee, gdje prenoćismo.

Dne 19. srpnja prevezosmo se preko jezera (Attersee) u Weyregg. Naš novi provodič šum. upravitelj Bauner odvede nas najprije do pilane. Ista pripada državi. Voda tjera veliko naljevaće kolo, s kojim su spojene dvije pile na jaram, svaki na jedan rez, a režu se tu razne vrsti dasaka. Šum. uprav. Bauner priobci nam svoja iztraživanja o gubitku materijala kod pilenja. U tu svrbu proračunan je kubični sadržaj od 722 trupca sa 324·26 m³; zatim kub. sadržaj od 4877 komada izradjene robe sa 218·18 m³, gubitak materijala iznaša dakle 32·71%. Bilancija pilane je slijeća: Prihod 9327·28 for., razhod 8442·47 for.; ostaje dakle kao čisti dohodak 884·81 for. — Kubični metar izradjene robe obzirom na gubitak materijala stoji 9·25 for., a prodaje se popriječno po 9·965 f.; čisti prihod je dakle uslijed pilenja po kubič. m. 0·715 for. —

Čuvarski kotar Weyregg zauzimlje 1760 ha. šume. Glavni užiteci bacaju godimice 11924 m³, a međutomni užiteci 366 m³ — Sadanja zaliha drvne gromade proračunana je na 617931 m³, a normalna zaliha na 467460 m³; ostaje dakle kao višak 150471 m³. Od pilane krenusmo mimo „Jägerstuhla“, koji pripada slikaru Pausinger-u, i dodjosmo do novo sagradjene šumske ceste,

vodeće iz Weyregg-a u Weidenbach, koja je u duljini od 290²³ m. gradjena troškom od 326⁵⁶ for. Najveći pad joj je 4%. — Oko podne prispiesmo do vodostaje u Weidenbach-u, gdje smo objedovali i odmah nastavili svoj put do uprav. kotara Aurach. Na granici istoga dočeka nas šum. uprav. Swaton a Bauner, oprostiv se s nami, vrati se natrag. — Put vodio nas je ponajviše kroz stare šume a mimogred razgledasmo i biljevište u Aurachthal-u. Isto ima 75 gredica, a uzgaja se omorika i aris; dvije gredice bile su zasadjene sa douglas — jelom. — Za podržavanje vlage i proti draču pokrivaju se prostori između redova biljka s mahovinom i kolci. U blizini tog biljevišta nalazi se cultura, zasadjena arisom, omorikom, a nješto i douglas-jelom i wellingtonijom; ove posljedne dvije vrsti uspjevaju vrlo dobro, te je na obranu proti divljači svaka biljka plotićem ogradjena, budući su u mladosti vrlo nježne i zahtievaju s toga veliku pažnju. —

U mjestu Reidmühl, kamo sada stigosmo, tjeraj se vrlo primitivna drvezbarska industrija, kao i u ciełome Aurachthal-u. Ljudi su siromašni, akoprem osobito marljivi i uztrajni, a izraduju sasvim jednostavne drvene žlice, zdielice, škatulje, igračke i t. d. — Cijena tih produkta vrlo je nizka; tako stoji n. pr. 12 komada lašćenih bukovih žlica 4 novč., 6 škatulja razne veličine 4 novč. — Država podupire ove ljude, dajući im drva najbolje vrsti uz vrlo neznatnu cijenu.

Iz Reidmühl-a nastavimo naš put dalje te stigosmo pred večer na vidik Gmunden-a, konačnog cilja naše exkursije.

Došav u Gmunden smjestismo se u hôtelu „Zum goldenen Brunnen“ i sprovedosmo večer u vrlo ugodnoj zabavi u odličnom družtvu množine državnih šum. činovnika, koji nas bjehu počastili svojim posjetom. —

Sutradan, dne 20. srpnja, razgledasmo šumarski muzej, koji se nalazi u sgradici c. kr. Forst- und Domainen-Direkcije. U tom muzeju, stvorenom ponajviše trudom šum. činovnika Salzkammergut-a, nalazi se vrlo zanimivih predmeta, kao: sbirka razne vrsti drylja, rûda, predistoričkih ostanaka, drvarske industrije; entomoložka i ornitholožka sbirka te napokon sbirka drvarskog oruđja. Razgledav ovaj muzej podjosmo objedovati, a poslje podne nakon srdačnog oproštaja sa gg. šum. činovnicim, zapadnom željeznicom u Beč.

Tim se svrši ovogodišnja za nas vrlo poučna i zanimiva exkursija u Salzkammergut.

Popis na exkursiji nadjenih a šumi štetnih gljiva i kukaca.

G l i v e.

Melampsora Göppertiana, Peziza Wilkomii, Trametes radiciperda i Aecidium elatinum.

K u k c i.

A. Coleoptera. Malacodermata: Cantharis fusca i obscura. — Buprestidae: Anthaxia 4punctata. — Lamellicornia: Phylotropa horticola. — Curculionidae: Otiorhynchus niger, oblongus, planatus i gematus; Polydrossus micans;

*

Phyllobius argentatus, *pineti* i *uniformis*. — *Hylobius abietis*, *Melites germanicus*, *Apoderus coryli*. —

Hilesinini: *Carpoborus minimus* i *Polygraphus pubescens*. —

Tomicini: *Tomicus bidentatus*, *typographus*, *cembrae*, *curvidens*, *chalcographus*, *micrographus*; *Dryocoetes bicolor* i *Cryphalus piceae* u *fagi*.

Cerambicidae: *Tetropium luridum*; *Rhagium indicator*; *Pogonocherus fascicularius*; *Pachyta colaris*.

Chrysomelidae: *Clythra 4 punctata* i *longimana*; *Galeruca crataegi*; *Lyna tremulae*, *aenea*, *cupreum*.

B. Lepidoptera. *Dasychyra pudibunda*; *Hyponomeuta padella*. —

C. Hymenoptera. *Syrex juvencus*. —

Od koristnih kukaca nadjeni su: *Carabus auriteus* i *violaceus*; nadalje *Ditoma crenata*.

Popis nekojih phanerogama iz flore Salzkammerguta.

1. Monocotyledone. *Eriophorum vaginatum* u Hinterbergu; *Juncus bufonius* u jarcih kod Weyregg-a; *Tofieldia calyculata* kod Waldbachstuba; *Paris quadrifolia* na sjećinah gdje i prijašna; *Majanthemum bifolium* u sastojinah nad Mitterndorf-om, veoma mnogo; *Narcissus poeticus* mnogo na livadah kod Mitterndorf-a; *Orchis maculata* svagdje dosta; *Gymnadenia conopsea* pokraj Hallstadt-a; *Platanthera bifolia* svagdje po livadah; *Listera ovata* kod Grundelsee-a; *Cypripedium calcedus* Hinterberg.

2. Dicotyledone. *Nuphar luteum* na jezeru Krottensee; *Taxus baccata* u sastojinah kod Hallstadt-a i Gosaumühl-a; *Coryllus avellana* u čuvarskom kotaru Weyreck čini „lješnakove šume“ (za batine i za obruče); *Adenostyles alpina* svagdje; *Homogyne alpina* na Waldbach-Strubfall-u; *Bellidiastrum Michelii* gdje i prijašna; *Arnica montana* na livadah nuz Tragopogon pratensis, skoro svagdje; *Senecio sylvaticus* na sjećina kod Mitterndorf-a; *Lonicera xylosteum*, *nigra* i *alpigena* kod Hallstadta; *Menyanthes trifoliata* u močvarah na granici kotara Hinterberg i Grundlse; *Atropa belladona* sjeć. kod Mitterndorf-a; *Veronica ceccabunga*; *Pinguicula alpina* blizu Mondsee-a; *Pinguicula vulgaris* na položitim mjestih u svoj okolici; *Primula auricula* nekoliko komada nam je donešeno iz vrlo visokih brdina; *Pyrola rotundifolia*, *secunda* i *uniflora* u okolici Mitterndorf-a; *Sascifraga muscoides* kod Scharfling-a; *Clematis vitalba* kod Mondsee-a; *Atragene alpina* kod Hallstadt-a; *Aconitum napellus* na livadah kod Gmundena; *Corydalis ochroleuca* južna bilina, samo nekoliko exemplara nadjeno kod Ischl-a; *Hesperis matronalis* kod Scharflinga; *Parnassia palustris* kod Mitterndorf-a; *Geranium phaeum* na livadah kod Gmundena; *Rosa alpina* na sjećinah i kod potoka blizu Mitterndorf-a, ter napokon *Geum urbanum* kod Weyregg-a. —

(Pridržali smo samo latinska znanstvena imena, budući će jih svaki stručar laglje razumjeti. Uredništvo).

O dobivanju tanina iz hrastovine.

U listu „Oestrr.-Ungar. Centralblatt für Walderzeugnisse“ br. 326. god. 1886. nalazimo pod naslovom „Die Gewinnung von Tanin aus Eichenholz“ sliedeći članak: *

Poznato je, da se u Francezkoj već tečajem više godina kestenovina upotrebljuje u svrhu proizvadjanja t. z. tanin-ekstrakta, što no ga trebaju a i skupo plaćaju strojbari i kožarnice. Prije jedno dve godine učinjen bje pokus, nebi li se u istu svrhu dala upotrebiti i hrastovina, a naročito i panjewina od hrastova. Nu za da panjevi budu tomu prikladni, nesmiju biti oviše stari, najviše godinu dana, nu pošto je vadjenje tih panjeva tegotno i skupo — negledeći i na to, da ih u obće neima toliko, da bi se izplatila radnja — svratila se je brzo pozornost takodjer i na ostale razvrstbine hrastovine, a naročito i na razne odpadke, nebi li se takovi u rečenu svrhu upotrebiti mogli. Odnosni pokušaji uspjeli su u toliko, u koliko se njim dokazala sposobnost uporabe i manje vrednih razvrstbina (odpadaka) hrastovine u svrhe proizvadjanja tanina, nu podjedno se je pronašao pri tom i taj nenadani uspjeh, da mlađa hrastovina i biel samo vrlo malo tanina sadržavaju.

Jedan prvih strojbara u Francezkoj, njeki Luc u Nancyu, uredio je prvu do sada najveću tvornicu za proizvadjanje tanina iz hrastovine. Sam način proizvadjanja, koji se za sada još prilično tajnom drži, opisan bje nedavno u „Revue des eaux et des forêts“ na sliedeći način.

Hrastovina, koju želimo u prednavedenu svrhu upotrebiti, ima se najprije razkomadati u duljini običnih cjejanica. Ovi se komadi onda pomeću na kolca, slična onim u običnih pilanah, kojimi se dovažaju do vrlo jakih parostroja, kojima se to drvo razreže na trešćice od 2mm. Po naputku izumitelja čitavog postupka, to se drvo prije nego li se razrezalo, ogulilo od kore, sada se razcjepta, bez da se prije kora odstrani, pri čemu se ipak vrlo povoljni rezultat polučuje, a još se tim prištedjuju i dosta znatni troškovi gulenja — dapače i sama tako dobivena lužija bogatija je na taninu — a i laglje se čisti. Dobivene razcepine skupljaju se pozorno u velikih badnjih, kojih svaki do 2800 kg. tvoriva obuhvaća. Badnji ti tako su udešeni, da se vrela voda, u kojih se drvocepi nalaze, bezprestanka mješa, čime se poskoruje izpiranje tanina i ostalih u drvu se nalazećih topivih tvari. U jednom badnju zasićena lužija, protiče zatim još kroz sliedeća četiri drvocepi napunjena badnja. U stanju najveće gustine teži tako dobivena lužija 2-5 stupnja, koja se mjera odnosi na aräometar od Baumé-a. Kad je lužija jednom zadobila tu gustoću, tad se skuplja u ogromnih kacah, koje se hladnom vodom hlađe, te u kojih se lužija postupice ohladjuje. Dok se lužija tim načinom na 30—35 stupnjeva (Reaumura) oblađi, tad joj se primješa krvi i oko 300 gr. sumporne kiseline — te se tako dobivena tekućina opet ugrije do 60—65 stup-

* Vidi u ostalom „Šumarski list“ svezak XII. godine 1885. strana 501—505.
— zatim godine 1886. svezak I. strana 33—37.

njeva, uslijed toga se bielanjkovina od krvi staloži, a time se istodobno i sve možebitno u tekućini se nalazeće krutnine, poput teklina itd. na dnu posude skupe. Time se obično izgubi i njeki dio tanina, te se baš u tvornici Lucovoj sada o tom radi, pronaći sredstvo, kojim bi se i taj sada izgubljeni tanin dao opet izvaditi. Tako dobivena lužija teži s 2 stupnja po Baumé-u, te se sada u posebnih strojevih, sličnih onim, koje u te svrhe u sladoranah rabe uz nizku temperaturu, sgušćuje, tako dugo, dok taninekstrakt nepokazuje 20—25 stupnja po Baumé-ovom aräometru. Ovakov se onda prodaje strojbarom, koji ga rabe za progresivno pojačanje tresla dobivenog iz kore, u koje naslažu u jamah strojiti imajuće se kože. Jedan litar ekstrakta teži u ovom stunjtu oko 1200 g.; a 100 kg. (oko 83 litra) plaća se s 45 franaka. Za svaki prostorni metar hrastovine (panjevine ili granjevine) plaća prenavedena tvornica u Nancyu 10 franaka.

Vidimo dakle da je to slični postupak — kakav se rabi i u našoj domaćoj tvornici tanina u Županji — te koji bje već na strani ovoga lista spomenut.

Luc rabi danas za proizvodjanje tanina samo još odpadke od hrastovine, a naročito granjevinu. Sličnu tvornicu podigla je nadalje nedavno i tvrdka Herrenschmit et Comp. iz Strassburga.

Neima dvojbe, da ovom obrtu liepa budućnost predstoji, moment, koga naročito mi šumari samo radošću pozdraviti možemo, jer će okolnost ta biti od najveće važnosti po rentu naših hrastika. Da se za obstojnost i u širijh krugovih jur uvidja, dokazuje nam netom nedaleko Siska novo ustrojena tvornica za proizvodjanje tanina.

U novije doba prave se u pokušalištu šumarskoga učilišta u Nanciju pokusi u pogledu sadržine tanina u drvu pojedinih vrstih hrastovine, prema starosti, stojbini, i t. d.

Nebi li se i gospoda profesori na našem šumarskom zavodu u Križevcima mogli latiti sličnoga posla? Bila bi to sigurno vrlo koristna a i zahvalna zadaca.

F. X. K.

Državni šumarski izpiti u Budimpešti god. 1886.

Državni šumarski izpiti u Budimpešti godine 1886. obdržavahu se mjeseca listopada pod predsjedajujem kr. ugar. zemaljskog nadšumarnika Alberta Bedö-a. U svemu prijavilo se 65 kadidata k izpitu. Pismeni izpiti držani bjezu 18. i 19. listopada. Pitanja stavljena su sliedeća:

I. Koje su vam vrsti uzgoja hrastika poznate? Kada se može jedna ili druga vrst uzgoja najuspješnije upotrijebiti? Što razumjevate pod načinom, kad se tlo prije pošumljenja sa žiron za stanovito vrieme u gospodarstvene svrhe upotriebi? U kojih slučajevih može se to učiniti, a u kojih upet ne? Koji način nuzgrednih prelaznih užitaka držite najshodnjim?

II. U kojem slučaju i pod kojimi uvjeti može dobiti pos jednik šume dozvolu za splavljenje stabala na rieci, po kojoj je već prije dozvoljeno splavljati drugom

posjedniku šume, te na kojoj je ovaj posljedni radi uporabljivosti rieke za splavljenje drva sgradne postavio?

Proračunajte koliko iznosi godišnja odšteta drugoga ovlaštenika, koju bi imao prvomu ovlašteniku namiriti u slučaju, kad je pravo splavljenja podieljeno prvomu ovlašteniku na 40 godina za opremu od 24.000 m^3 drva godimice, a želi, da tečajem deset godina godimice po 8000 m^3 odprema; prvi ovlaštenik pako priredio je rieku za splavljenje, a trošak taj iznaša svake desete godine investiciju od 20.000 for., dočim trošak za popravak sgrada svake godine stoji 500 for.?

III. Koja je kakvoća a koja debljina drva najshodnija za izradjivanje željezničkih podvlaka? Kako se unovčuju kod nas ove vrsti drva te koji način će najbolje odgovarati zahtjevom posjednika šume? Na temelju kojih faktora i računa prosudit ćete, da li je probitačno upotriebiti jedan dio drva za željezničke podvlake ondje, gdje se mogu i ciepanice i oblikovina dobro i sigurno unovčiti.

IV. Njeka občina dobila je u ime odštete šumske služnosti 140 kat. rali šume. Ista se nalazi u vinorodnoj okolici, visina nad površinom morskom je po prilici 100 do 200 met. Tlo je brežuljasto sa više uzvišina, koje imadu manje veće strmine.

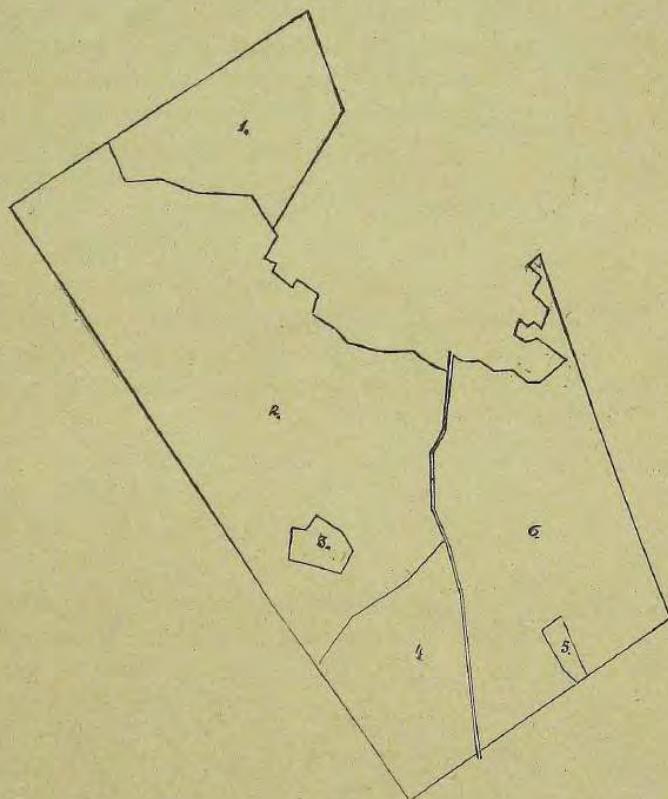
Na pješčenku je dosta visoka naslaga pješčene ilovače, mjestice pomješano šljunkom, te je u produktivnoj svojoj snazi oslabljena prekomjernom pašom. Tlo je pokrito dielom travom djelom lišćem. Pretežno drvo je cer, a djelomice hrast kitnjak. Šuma je izključivo postala od izdanaka. U dosadanjem gospodarenju bilo je malo reda, ostavljali se visoki panjevi, od kojih više uztrunulo, te nakon toga mjestimice postale praznine.

Od nuzgrednih užitaka upotrebljivala se samo paša, nu u većoj mjeri, nego li se smjelo. Drva se samo kolima mogu izvažati.

Opis šume i sastojinske razrede označuje na temelju šumsko - pripomoćnih skrižaljka, propisanih za uporabu kod uprave državnih šuma, sliedeći izkaz:

Broj podjedela	Površina kat. rali	T l o	Položaj i nagib tla	Razved stojbinu	Vrst drva i smjesa	Doba sastojina	sklop	O p a z k a
1	17·0	Dosta visoka naslaga pješčene ilovače na pješčenkamenu	Sjев. 15—25°	IV.	{ cer. 0·8 hrast. 0·2	9	0·8	
2	66·0		Jug. Zap. 5—25°	IV.	{ cer. 0·7 hrast. 0·3	3	0·4	
3	2·0		Jug. Zap. 5—25°	IV.	—	—	—	neobrašteno
4	15·0		Jug. Izh. 5—15°	III.	cer. 1·0	45	0·8	
5	1·5		Izh. 5—10°	III.	—	—	—	neobrašteno
6	38·5		Izh. 5—20°	IV.	{ cer. 0·4 hrast. 0·6	45	0·7	

Svrha je šumarenja, da urbarijalci dobivaju drva za ogrev, a nješto i za gradju.



Za ovu šumu valja sastaviti gospodarstvenu osnovu.

1. Ustanovite u kratko nu točnim obrazloženjem potrebito gledje uredjenja gospodarenja prihoda, osobito valja naznačiti vrsti drva, koje treba uzgajati, zatim vrst uzgoja i obhodnju, vrst za pošumljivanja, gospodarstvenu razdiobu površine, normalni i zbiljni red sjećanje. Teritorialnu razdiobu valja na priležećoj slici predočiti, red pako sjećina brojevi označiti.

2. Izračunajte sadanju drvnu gromadu i sadanji prirast, nadalje normalnu drvnu gromadu i normalni prirast.

3. Uzpostavite pregled prihoda (uredjenje prihoda) u obće, a za dobu prvih 10 godina treba sastaviti potanko sjećnu osnovu (Speciellen Nutzungsplan) i ogojnju osnovu.

V. U kojih slučajevih valja splav čvrsto vezati, kada pako polučvrsto, a kad je shodno gibko spajanje splavi. Trebaju li ove vrsti spajanja splavi kod splavljenja posebnih sgrada na vodi, ako treba, koje su te sgrade, koja im zadača te kakav je njihov sustav?

VI. Što se razumjeva pod šumarenjem s prebornom sjećom? Kada se taj način rabi, a kad opet ne?

Ustmeni izpiti započeli su 21. listopada. S dobrim uspjehom položilo je izpite 17, s dovoljnim uspjehom pako 34 kandidata, 14 kandidata je aprobitano. Indi od 65 k izpitu prijavivših se kandidata dobilo jih je diplome 51. K.

Zakonarstvo i zvierokradja.

U našoj Slavoniji neima mnogo ovlaštenika za prodaju zvieradi, a još manje bave se prodajom zvieradi oni vlastnici lova, koji takovu na svojih lovištih postrieljaju.

Gospodari lovišta i zakupnici neidu za dobitkom, nego oni dokolice love, da si prikrate vrieme, a ubijenu zvierad ponajviše na dar prikažu svojim priateljem i znancem, ili ju sami potroše.

Sbog toga, i budući je zvierad od drugud sbog hrdjavih občila mučno dobaviti, nemože svatko priskrbiti dobru pečenicu zakonitim načinom.

Svagđje naći ćeš čankoliza, a takovih ima i kod nas, pak se nećemo čuditi, ako zvierokradica svoje pečenje s lahke ruke prodati može, a to ga draži, da se tomu zanatu i dušom i telom poda, i da se broj zvierokradica svaki dan pomnožaje.

Naš seljak laća se tog posla tim radje, što mu je puška dangubica omiljela, te mu priskrbi na lahku ruku toliko mangura, da si od prodane divljači namakne što šta za njegovu zaista čednu kućnu potrebu.

Hlieba i mesa — budi bogu hvala — ima naš seljak skoro uвiek, ali nije tomu tako s novci. Tomu se nečudimo; jer onaj dobitak, što si ga privriedi od polja i livade, lahko potrači na svagdanje kućne potrebe, a tako na javne daće.

Žitak i stoka neima ciene; občila su još u zarodu, a ako odagna po koje blažće na sajam, ili po koju vrećicu žitka na prodaju, mora biti pripravan, da neće naći ozbiljna kupca ili da će s lahko cene prodati, pak mu dobitak neće dostići, da podmiri svoju potrebu. Valja mu se ogledati za drugom privriedom, koja mu osim koristi daje i radost. Ta polje i šuma omiljela mu je od djetinstva, plandujući uz pasuću stoku, pak koje čudo, ako u glavu pozna plašljiva zekana i hitronogu srnu, te da se laća šarke i šešane, nebi li mu dopale do rukuh i sbog tečna mesa i sbog krvzna.

Naš seljak bavi se i ribolovom, a nuz to planduje vas božji dan s govedi po pašnjacih i pustopašinah. Kod tog zanata privikne se dječarac na pušku, sjedeći na tratini, nišaneći u vjetar sad na lievo, sad na desno i gadajući na kakovu čotu kao da bi bio zec, koji pred njim človi.

Vjeran pratilac mu je kućni pas, često i više njih, koji prenuškavaju svaki grm, dižući uplašenu zvier, koja što od zahrdjane puške postrada, a što od takovih pasa svoj život izdiše. Dodje li takova žrtva u pandže tih krvoloka

— valja i njemu hajkati, da ju čitavu spasi — inače ostat će mu samo po koja koštica.

Takav mali tatić nauči se po malo dobro pucati. Ubijenu zvierku u početku donosi u svojoj torbici kući, da ju pečenu, kuhanu ili friganu blaguje, a kašnje borami traži kupca, da si za privredjen novac kupi lulicu, kamiš i kržak-duhan, nebi li izmamio podsmjeh kod svog dâde, koji je to isto činio u svojoj mladosti, što i on.

Pa ništa laglje, nego njemu doći do dobra zalogaja! Tumarajući plandujući zna on svaki grmečak, svaku stazicu, svako razpuće, kojim sledi sled od umakle zvieradi. I tako izvještio se je od tatića do zvierokradice od zanata, ter se ni tim nezadovoljiv, traži si poslje drugove od istog zanata, pa tako vidimo na njekih mjestih, da je svaki slednji u selu utamanitelj zvieradi i da zvierokradja sve to veći mah preotima.

A kako je to moguće, kad ne možeš doći do ubojita praha (baruta), i kad ti zakon o lovnu i t. d. sakinje ruke? — pitat će mnogi. Tomu se je lahko domisliti.

Ajd, da kušamo.

Iz izkustva nam je poznato, da se naredba glede izdavanja puščanoga praha izvadja vrlo strogo za naobraženog čovjeka, imenito za šumare i ovlaštene lovce; jer bez propisne izkaznice nemožeš dobiti ni toliko praha, koliko treba šnjofanac za jedan put podprašit si nos. Drugačije je to kod zvierokradice!

Mi si doista neusvajamo to pravo, da možemo nadzirati prodaju baruta, budući nam se to krati, ali to znamo, da se sila božja baruta popuca na godovib, kod ženitba i ostalih pučkih svetčanosti, kod kojih se prigoda puškara po cio dan i potrati toliko baruta, da bi ga redoviti lovac obilno imao za više mjeseci. A pitaš li seljaka, odkud mu taj obilni barut? On će ti se nasmješit i reći će ti, da mu za barut netreba ničije dozvole.

Ajd dalje.

Prolistajmo naš zakon o lovnu od g. 1870. zak. čl. XVIII.

U § 17. i 18. točno je protumačeno, kad nastupljuje lovnstaja t. j. kad je zabranjen lov na koristnu divljač, te je za vrieme lovostaje svakomu zabranjeno prodavati ili kupovati koristnu divljač. Pak budući se kupovanje odnosno prodavanje divljači za vrieme lovostaje po § 28. s novčanom globom kazniti mora: to se prestupak proti § 18., kojega posljedak kao prestupak § 28. tek nastupiti može, ipak samo po § 37. kazniti ima.

Osim toga razabire se iz § 28., da je kupcu izvan lovostaje po volji dozvoljena prodaja divljači, i to tim više, što se ničim nezahtieva, da kupac mora prodavaoca zapitati, odkud mu je divljač, i da li ju je zakonitim putem stekao.

Po § 23. svakomu je slobodno postrieljati ne samo crnu divljač (vepra), medjeda i vuka, nego i svu ostalu škodljivu zvierad i divlju perad.

Zar nije tim široko polje otvoreno za razne nepodobštine svakomu okretnomu i lukavomu zvierokradici?

Po § 27. dozvoljeno jo od zvierokradice oduzeti pušku i divljač, te predati kotarskoj oblasti. Nego u zakonu nije ništa ustanovljeno, što se ima sa zaplijenjenom divljači učiniti, a nije nigdje govora, da li vlastniku lovišta za ubijenu ili inako ranjenu divljač kakova odšteta pripada, prem se to iz § 19. naslućuje, buduć ovlašteniku lovišta pripada sva koristna ili škodljiva divljač, koja je ubijena u njegovu lovištu.

Pitanje glede manje ili veće odštete nije pri tom odlučujuće; nu pored zakonske manjkavosti mogu i u tom nastati različita mnenja izmedju sudca i tužitelja.

Ako je po mojem nemjerodavnom mnenju pravedno, da ovlaštenik lova neupotriebi svoje lovno pravo sbog pomnažanja divljači u vrieme lovostaje, t. j. da on za vrieme lovostaje neće ubijati svoju divljač, a toga radi svaku kradju ili oštećenje divljači čak tečajem po zakonu dozvoljene lovnje više ucienjuje, nego što bi on inače za tu divljač privriedio, kad bi ju kupcu prodao, onda bi zaista pravedno bilo, da i sudac dosudi oštećeniku veću odštetu, nego što je po zakonu odmjerena odšteta sa 6 for. za jednu u mjesecu svibnju ubijenu srnu, od koje jedno ili dvoje netom otelitih laneta skapati mora i od koje srne bi on dalnji omladak od 3 srnčadi očekivati mogao, buduć razborit lovac samo one srne ubija, koje su sbog starosti jalove.

§ 27. nadalje zabranjuje vlašteniku ili njegovom službeniku na svoj rovaš (na svoj račun) poduzeti premetačinu, bila ona ma kako opravdana. S gledišta građanskog prava ma bila ova ustanova najbolja, ali moramo dvojiti, da je ona od praktične vrednosti, jer ako pomislimo, da je kotarska oblast često put vrlo odaljena od prebivališta tuženikova: to je od prijave do odredjene premetačine minulo vrieme obično osujetilo svaki dokaz za okrivljenikovu krivnju, jer je on do tad svaki trag jur zametnuo. Za to bi prikladnije bilo, da takove premetačine na prijavu obave dotična občinska poglavarstva, koja su pri ruci.

U § 32. dopušta se ubiti psa bez gospodara u tudjem lovištu, nu ništa se ondje nespominje, što se ima sa gospodarom psa učiniti, ako takovo pseto u njegovoj pratnji divljač goni i progoni, što se to kod naše pastirčadi često sviba.

Zaplijenjeno oružje ima se po § 37. na korist ubožke blagajne one občine razprodati, u čijem je okolišu dotični prekršaj počinjen.

Prem se ovoj ustanovi prigovoriti nemaju, ipak je ona posredno za ovlaštenika lova dosta teretna.

Na taj način zaplijenjeno oružje neima skoro nikakove vrednosti, te je iz izkustva dokazano, da se od prodaje takova oružja slab utržak dobije.

Ovakovo često nevaljano i iztrošeno oružje kupuje za bezcenu ponajviše sâm seljak, koji prvašnjemu vlastniku t. j. zvierokradici izpod ruke za bud što natrag proda, ili daruje uz obećanje, da će mu zanj zeca ili drugu lovinu donjeti, te tako dolazi isto oružje u one iste ruke, u kojih je bilo prije zapliene.

Razumjeva se, da bi bilo probitačno, kad bi kod takovih prodaja sudjelovali vlastnici lova, kupiv takovo oružje ma bilo i za to, da ga poslje unište. Ali žaliti je, da oni svaki put nemogu saznati, kad će se takovo oružje prodavati, dočim se drugi žacaju takovo tako rekuć iztrošeno željezo kupovati, bojeći se, da neće zanj ni toliko dobiti od željezara, koliki je trošak nabave.

Drugačije bilo bi, kad vlastnik lova nebi bio dužan predati zaplijenjeno oružje, nego kad bi prema do sad stečenom izkustvu mogao položiti njemu osjećnu svotu u ubožku blagajnu.

Tim bi po vremenu nestalo takozvanih „gluntâ“ sve to više, te bi se svaki zvierokradica promišljao, da si kupi novu noveatu pušku za skup novac.

Bilo bi sad umjestno još što šta navesti iz zakona od god. 1870., nu i toga bit će dosta, te prolistajmo sad zakon o porezu na puške i lov od godine 1883. zak. čl. XXIII.

Po § 23. dužni su obć. načelnici na to pripaziti, da svatko porez za pušku plati, a § 24. opredieljuje globu od 5 do 25 for., ako bi tko posjed svoje puške zatajio.

Ali ove zakonske ustanove različito tumače obćinski načelnici — naime, da su oni u tom posredovati dužni samo na čiju prijavu t. j. samo onda, ako jim s koje strane zaista prijavljeno bude, da ima njetko pušku, ali da ju je zatajio. Suvišno bi bilo kazati, da je skrajna bludnja, ako bi tko dotičnu zak. ustanovu ovako tumačio.

Po mom uvjerenju dužni su obć. načelnici svaku poreznu prikratu na puške iztražiti i globiti.

Da oni ovoj dužnosti neudovoljavaju, — netreba se ni malo čuditi, ako promislimo, da je načelnik kod pučanstva zazoran, jer se on bavi sa ovrhovoditeljem oko sakupljanja poreza i provadja ovrhe za dužne daće, a budući se on svake 3 godine opetovanje birati mora, neželi se omraziti svojim biračem, te tako se na račun toga mnogo grieši proti gore rečenoj zakon. ustanovi.

U § 42. i 43. naznačene globe za dohodarne prestupke vrlo su osjetljive, ali su ipak za zvierokradicu većinom bezkoristne, a to s toga, što se takove globe pretvaraju u neznatnu kazan zatvora onda, ako se sbog siromaštva od zvierokradice gotov novac dobiti nemože (vidi § 48.), što obično bude.

Ovako biva i kod svih prije navedenih prestupaka zakona o lovnu od god. 1870. po smislu § 37.

Tko našega seljaka u glavu pozna — mora uztvrditi, da se ovakovim postupkom neće do haka doći zvierokradji, a za to ovakove kradje sve veći mah preotimlju. Našega seljaka osjetljivo boli, kad mora zakonom ustanovljenu globu novcem platiti, dočim on s lahke ruke prima kazan zatvora, koji mu služi više za odmaranje, a ne za sramotu. Osobito ovo valja za zvierokradicu od zanata. Zvierokradici i drugać težko je stati na kapu, jer ga često zaštićuje grožnja, da će se osvetiti onomu, koji bi ga prijavio, pa zato su prijave od suseljana tako riedke, kao što je biela vранa među vranama. Pa kolike neprilike ima prijavitelj zvierokradice uzdržati!

On mora njekoliko put dolaziti pred sud, te tamо od 9 sati prije podne do mrkle noći probaviti, svoj novac za hranu potračkati, a prijavnu pristojbu, koja mu po zakonu pripada, nemože dobiti, ako nije kot. oblast od njegova prebivališta preko 15 kmt. udaljena i ako se dokaže, da zvierokradica neima globu čim izplatiti. Prijavitelj ne samo, što odlazi praznih rukava onamo, odkud je došao, nego je izvržen osveti zvierokradice na najnesmiljeniji način.

Ovako razglobismo njeke bitnije ustanove spomenutih zakona s plemenitom namjerom, nebi li nam pošlo za rukom svratiti pozornost onih mjerodavnih krugova, kojim je poglavita zadaća kod provadjanja dotičnih u žaštiti lova stvorenih zakona, da zapriče godimice rastućoj zvierokradji u njekih naših priedjelih, izlazeći od onog stanovišta, da se svaki zakon mienjati može u onih ustanovah, glede kojih se je izkustvom dokazalo, da neodgovaraju zbiljnom stanju, te da jih valja prilagoditi pravoj potrebi života. S.

LISTAK.

Družtvene viesti.

Molba na p. n. gg. družtvene članove. Po § 7. naših po visokoj kralj. zemalj. vladu odobrenih družtvenih pravila iztiče rok, ustanovljen za uplatu članarine, koncem mjeseca ožujka t. g., pošto se članarina tečajem prvog trimestra namiriti ima. Umoljavamo indi sve one p. n. gg. članove, koji svojim dužnostim u tom smjeru do sada udovoljili nisu, da čim prije odpadajuće članarinu poštanskom naputnicom doznačiti izvole za uplatu; a to tim više, budući naše družtvo svojim raznim obveznostim glede pokrića nastavših troškova udovoljiti ima. Razumie se nadalje, da bi u protivnom slučaju naša družtvena administracija zapinjala.

Nadalje molimo na novo pristupivše gg. družtvene članove, koji možda družtvena pravila i družtvene izkaznice do sada dobili nisu, da se kratkim putem kartom dopisnicom obrate na predsjedničtvu ili pak na uredničtvu družtva, terće se i u tom pogledu odmah udovoljiti.

U ostalom moramo još primjetiti, da gg. članovi pojedine brojeve našeg družtvenog organa „Šumarski list“, koji jim poštom doslavljeni nisu, stopram nakon duljeg vremena, dapače nakon 6—7 mjeseci i dulje, kod družtva reklamiraju. Akoprem se je družtveni tajnik juž više puta osvijedočio, da se list od našeg knjigoveže kao odpravnika u podpunom redu, čim list izadje, na gg. članove odmah odašilje; to je dakle jedina krivnja na dotičnom poštarskom uredu, da je pravodobna dostava našeg organa na adresate manjkava. Unatoč tomu nedostatku ipak smo pripravni, svaki nedostavljeni broj našeg lista nadoknaditi, kada to gg. članovi pravodobno prijave. Biti će dakle u buduće najshodnije da se za slučaj, ako novi broj Šumarskog lista prispije, a međutim predišnjega broja neima, gg. članovi odmah obrate kartom dopisnicom ili na predsjedničtvu ili na uredničtvu družtva glede dostave manjkajućeg broja, ter će se onda želji dotičnog g. člana odmah udovoljiti. Konačno nam je još opaziti, da će se družtvene diplome i k tomu prikladni okviri, ako potonje pojedini članovi naročito naruče, prirediti dati, čim se veći broj nabere; budući je nemoguće diplome za svakog pojedinog gg. članova od slučaja do slučaja priugotavljati, jer bi to s većim troškom

skopčano bilo. Ovo dajemo na obavjest onim p. n. gg. članovom, koji su se do sada obratili ovamo glede dostave diploma uz primjetbu, da družveni tajnik drži u točnoj evidenciji do sada za to prijavivše se članove, ter će se, kao što je već gore rečeno, u svoje vrieme koli družvene diplome, toli i okviri priugotoviti i svakomu dostaviti dati. Okviri stoje po komadu i to: 5 for. 80 nč. iz hrastovine s rezbarijom, a 3 for. 50 nč., 4 for. i 4 for. 50 nč. iz surih, crnih sa zlatnim okrajci, ili iz posve pozlaćenih leštvičica; podjedno se u to računa čisto belgijsko staklo, otraznja strana ter i omot okvira.

Naklada Šumarskog lista br. 4. iznosi 800 otisaka, a razpačano je: 8 primjeraka na začastne, 30 na utemeljiteljne, 29 na podupirajuće, 226 na I. razreda i 386 na II. razreda članove; nadalje 29 primjeraka na predbrojниke, 46 na razna družstva i uredničtva novina, 14 na slušatelje gospodarsko-šumarskog učilišta u Križevcu a 12 pak pridržano je u družvenoj knjižnici. Još iza toga preostavših 20 primjeraka stoji u pričuvu za tečajem ove godine družtvu novo pristupivše članove.

Zakoni i normativne naredbe.

Vrieme za odpravljanje pošiljaka od divljači. Po § 10. zakona o lovu (z. čl. XX. od god. 1883.) dozvoljeno je kupovati i prodavati divljač u prvih 14 dana lovostaje. Obzirom na ovu ustanovu i na onu glede u § 9. gore rečenog zakon. članka ustanovljene lovostaje mogu se naredbe br. 5.386./884., 10.773./884. i 29.899/884. (P. R. T., str. 61, 81 i 213) svesti u sledeće:

- I. U obsegu Ugarske dozvoljeno je primati pošiljke od divljači u sledeće doba :
- a) jelena od 2. srpnja do 28. listopada;
 - b) lanca (Damhirsch) od 2. srpnja do 28. studena;
 - c) košuta i lanj (Hirsch- u. Damkuh), te srnu od 16. listopada do 14. siječnja;
 - d) srndača (srnjaka) od 2. travnja do 28. prosinca;
 - e) divokozu od 2. kolovoza do 28. prosinca, a kozlića u obće nikako;
 - f) velikog i malog tetricba (Auer- u. Birkhuhn) od 2. ožujka do 14. lipnja, a ženke nikako;
 - g) lještarka (Haselhuhn) od 16. kolovoza do 14. prosinca;
 - h) gnjetela i droplju (Fasan u. Trapp) od 14. kolovoza do 14. veljače;
 - i) jarebicu (Rebhuhn) od 2. kolovoza do 14. siječnja;
 - k) ubijene ptice-pjevačice nikako;
 - l) sve ovdje nabrojene ptice (osim onih u 3. članku navedenih ptica) izvan običenite lovostaje — naime od 16. kolovoza do 14. veljače.

Budući se u zakonu o lovu za Hrvatsku i Slavoniju (hrv.-slav.-dalm. zak. čl. XVIII. od god. 1870.) ustanovljene lovostaje razlikuju od onih u § 9. zak. čl. XX. od god. 1883. za Ugarsku ustanovljenih lovostaja: to se mogu pošiljke primati.

- II. U obsegu Hrvatske i Slavonije od sledeće divljači :

- a) jelena od 25. lipnja do 14. listopada;
- b) srndači od 2. listopada do 19. siječnja;
- c) košuta i lanj, te srna od 2. listopada do 19. siječnja;
- d) zec od 2. kolovoza do 14. veljače;
- e) divlja perad od 16. kolovoza do 14. ožujka.

Kr. poštar. uređi ovlašteni su u gore ročenih tačkah a), — e) nabrojenu divljač odpremati u Hrvatsku i Slavoniju samo u navedeno doba.

III. U obsegu Ugarske, Hrvatske i Slavonije mogu se u svaku doba odpremati :

1. Po naredbi od 8. lipnja 1876., br. 12.787. (P. R. T. 1876., str. 163.) žive ptice-pjevačice i ptice za ures (Ziervögel) od sitnije vrsti, divlja ili domaća perad (osim purana, labudova i pava [paun]).

2. Selice, vodene i grabežljive ptice (t. j. šluge, divje patke, divje guske, orlovi, jastrebi (kobci), sokolovi i t. d., nadalje golubovi, čvorići, bravenjaci i t. d., a tako i grabežljivci (Raubthiere) i ostala škodljiva zvierad (vuci, medjedi, vepri, jazaveci, kunići i t. d.).

Jelenak (ljetjen), lanjac, te koštute, lanj i srne mogu se pače unutar gore navedene lovne dobe (lovnje) samo onda odpremati, ako se vidljivo netaknuta spolovila (spolni dielovi, Geschlechtstheile) ostave.

Ova naredba neproteže se podnipošto na odpremu one divljači, koju je po ustanovi §. 18. zak. čl. od god. 1883. slobodno ubijati (postreljati) u zatvorenih mjestih i zabranah.

Da se moguće zloporabe zapriče određuje se, da se u takovih mjestih postrijena divljač u vrieme lovostaje kod prodaje providi izkaznicom.

Za takovu izkaznicu vriede od posjednika ili zakupnika dotičnog lovišta odnosno od ovlaštenika izdane i po nadležnom obć. uredu potvrđene svjedočbe, u kojih se ima naznačiti rod, vrst i broj divljači.

Ovakove izkaznice mogu se u buduće rabiti i za one pošiljke od divljači, koje se za odpremu po komugod na slijedećih poštah predavaju:

Hunyad,

Nagy-Küküllő,

Kis-Küküllő,

Sáros,

Komárom,

Szolnok-Doboka.

Kr. poštarski uredi imaju ovu naredbu u „Postai Tarifák“ pod točkom 6. §. 27 znanja radi objaviti.

U Budapešti, 17. veljače 1887. (Iz Postai Rendletek Tára).

Sa drvarskog tržišta.

Dražba raznih vrsti podredjenih drva za palice u šumah petrovaračinske imovne obćine. Gospodarstveni ured pomenute imovne obćine obdržavat će dne 5. travnja t. g. javnu dražbu uz primanje pismenih ponuda na pravo sjećanje palica od drenovine, svibovine, ljeske, gloga i crnog trna 1 met. dugih i 4 cm. deb. Količina je slijedeća:

U kot. šumariji Klenak; u zabranah Vukoder 15.000, — Pavlaka 100.000, — Vitojevačko ostrovo 100.000 komada. U kot. šumariji Kupinovo; u zabranah Grabovina 80.000, — Bečmenski ključ 170.000 — i Tvrdenjava 90.000 — dakle ukupno 555.000 komada.

Izklična cijena je 20 for. od 1000 komada. Ponude imaju 10% žaobinu sadržavati od ponudjene svote a može se na jednu, više ili na sve gornje hrpe reflektirati. Do stalna svota ina se uplatiti podpuno u roku od jednog mjeseca, računajući od dana dražbe. Rok za sjećanje palica ustanovljen je do konca rujna t. g.

Pobliži uvjeti mogu se uviditi kod rečenog gospodarstvenog ureda i kod kot. šumarija imovne obćine u Klenku i Kupinovu.

Dražba drva u šumah otočke imovne obćine. Gospodarstveni ured, te imovne obćine oglasio je ponovnu dražbu drva na dne 8. ožujka t. god. ob onih hrpah, koje dne 3. siječnja t. g. neprodane ostaloše. Drvna gromada iznosi:

525 hrasta s 850 m ³ za tvorivo procjenjenih na	4845 for. — nc.
2075 jela i omorika s 5316 m ³ za tvorivo procjenjenih na 13930 , , 80 ,	
562 bukve s 1307 za cjevanje procjenjenih na	2875 , , 40 ,
u ukupnoj procjenjenoj vrijednosti od.....	21651 , , 20 ,

Dražbeni uvjeti su isti, kao što smo već u I. svežku našeg organa na strani 41. odnosno 42. već označili.

Dražba hrastovih stabala. Gospodarstveni ured gradiške imovne obćine obdržavati će dne 13. travnja 1887. ob 11 satih prije podne javnu dražbu vrhu 739

hrastovih stabala u šumskom srežu Javičkagreda, procjenjenih na 15.572 for. putem primanja pismenih ponuda. Pobliži uvjeti o toj prodaji mogu se u svako doba uviditi kod gospodarstvenog ureda i kod kot. šumarije u Novskoj.

Trgovačke crtice iz ogulinskoga kraja (godina 1886.) Glavno tržište za ovaj kraj jest Rieka, Senj i Novi. Drvena roba, koja se za ređena tržišta izrađuje, jest u glavnom slisdeća:

Jelovi i smrekovi bordonali (grede) od raznih dimensija od $\frac{27}{30}$ cm. do $\frac{42}{45}$ cm. debljine (bridko otesano) i 8 do 20 i više metara duljine.

Jelove i smrekove piljenice i to: latežani 3.79 mtr. (12' bečkih) dulj. 25 do 35 cmtr. šrine i 2.634 cmtr. (1" bečki) debljine; onda pajolice 4.18 mtr. dulj. 25 do 35 cm. šrine i 2.9 cm. debljine.

Jelova i smrekova krovna daska: 130 cm. do 160 cm. dulj. 12 cm. šir. i 1 cm. deblj.; jedan tovar broji 100 komada.

Bukove duge: 80 cm. dulj., 11 cm. šir., 0.9 do 1.2 cm. deblj.; sadržaje jedan tovar 300 komada. — 100 cm. dulj., 11 do 14 cm. šir., 1.5 do 2.2 cm. deblj.; sadržaje jedan tovar 200 komada. — 126 cm. dulj., 12 do 17 cm. šir., 2.6 do 2.9 cm. deblj.; sadržaje jedan tovar 126 komada. — 90 cm. dulj., 12 cm. šir., 2.6 cm. deblj.; sadržaje tovar 150 komada. 100 cm. dulj., 14 cm. šir., 2.6 cm. delj.; sadržaje tovar 100 — komada. 130 cm. dulj., 16 cm. šir., 2.6 cm. deblj.; sadržaje tovar 60 komada. — 160 cm. dulj., 17.6 cm. šir., 2.6 cm. deblj.; sadržaje tovar 52 komada.

Jelova mala dužica (kanoči zvana). 100 cm. dulj., 11 do 12 cm. šir., 2 cm. deblj.; sadržaje jedan vez (Bund) 25 komada.

Smrekova dužica. 130 cm. dulj., 12 do 17 cm. šir., 2 cm. deblj., zatim 160 cm. dulj., 12 do 17 cm. šir., 2.6 cm. deblj.; sadržaje jedan vez 36 komada.

Bukova vesla:

2,78 metr. duljine	=	8 talijan. stopa četvrtaci.
4,164 metr. duljine	=	10 " " petaci.
4,86 " "	=	12 " " šestaci.
5,55 " "	=	14 " " sedmaci.
6,246 " "	=	16 " " osmaci.
6,94 " "	=	18 " " devetaci.
7,634 " "	=	20 " " desetaci.
8,328 " "	=	22 " " jedanajstčaki.
9,028 " "	=	24 " " dvanajstčaki.
		9,728 " " trinajstčaki.

Bukova vratila:

2 met. duljine	$\frac{8}{8}$	cmtr. debljine
2 "	$\frac{12}{12}$	" "
4 "	$\frac{8}{8}$	" "
4 "	$\frac{12}{12}$	" "
5 "	$\frac{12}{12}$	" "

Bukove piljenice i to: mesinice 2.2 met. duljine, 26 do 30 cm. šrine i 0,4 do 0,6 cm. debljine; genua 2.2 met. duljine, 18 do 23 cm. šrine i 26 do 30 cm. šrine zatim 0,8 cm. debljine; decimani 2.2 met. duljine, 26 do 30 cm. šrine, 1,5 cm. debljine; testoni 2.2 met. dulj., 26 do 30 cm. šrine, 2.2 cm. debljine.

Jelove i smrekove gredice: 3.13 met. dulj., 11.6 cm. širine i 11.6 cm. debljine; 6.28 met. = 18 t. p. dulj., 15 cm. = 5 t. p. šir. i 17 cm. = 6 t. p. deblj. (ili 1 karo), 6.28 met. = 18 t. n. dulj., 17 cm. = 7 t. p. šir. i 23 cm. t. p. deblj.; 7.656 met. = 22 t. n. dulj., 17 cm. šir. i 23 cm. deblj.; 9.396 met. = 27 t. n. dulj., 17 cm. šir., i 23 cm. deblj. (ili 2 i pol kara).

Osim toga prodaje se i ogrievnoga drva žiteljem ogulinskim i slunjskim a i po-nešto u Senj.

U Ogulinu i Slunju prodaje se ogrievno drvo u hvatovih, ciepanice su du-gačke 30" (87 cm.), te po tom sadržaje jedan hvat 2.86 prost. met.

Na glavnijih primorskih tržišnih prodaje se stari bečki hvat ili metrički hvat.

Uz to se prodaje drvo za ugljen, koje se u glavnom trži u Senju i Novom, a i kovači ga za svoju porabu pale.

Ugljen se prodaje na vreće, od kojih jedna sadržaje obično 1.5 vagana.

Trošak izrade je: Za podsiecanje stabla i iztesanje bordonalu plaća se od jedne kubične venecianske ili talijanske noge bez razlike 7 novč. Za podsiecanje jelovog i smrekovog stabla i za izradbu takovoga na kuseve plaća se poprieko od kusa oko 15 do 20 novč.; za piljenje jedne jelove ili smrekove piljenice plaća se oko 6 do 10 novč.; (za piljenje hrvana i mostnica plaća se do 15 novč. od komada); za podsiecanje bukovog i javorovog stabla, te za izradbu na kuse plaća se poprieko po kusu 10 do 14 novč.; za piljenje jedne bukove piljenice plaća se 1 do 3 novč.; za podsiecanje stabla i za izradbu 100 komada jelove ili smrekove krovne daske plaća se 1 f. 20 novč. do 1 for. 80 novč. (mjestimice lošije i po 50 novč.); za podsiecanje stabla i za izradbu 300 komada (jedan tovar) bukove dužice od 80 cm. duljine plaća se 2 f. do 2 for. 20 novč., a za osobitu dobru i čistu robu po 2 for. 50 novč.; za onu od 100 cm. duljine plaća se od tovara (200 odnosno 126 kom.) 1 for. 80 n. do 2 f.; za podsiecanje jelovog i smrekovog stabla i za izradbu dužica plaća se razmjerno napram trošku za izradbu jelove i smrekove krovne daske nešto skuplje; za podsiecanje bukovo-va stabla i za izradbu takovoga na vesla plaća se za svake 2 tal. noge duljine vesla 5 nč.; za podsiecanje i za izradbu stabla na vratila plaća se od onih 2 met dug. 15 novč., za ona 4 met. duljine 30 novč., za ona 5 met. duljine 40 novč.; za podsiecanje stabla i za izradbu 1 kara gradje plaća se oko 30 nč.; za izradbu jednoga bečkoga hvata bukovog ogrievnog drva plaća se: i to za drva I. razreda 1 f. 20 nč. do 1 for. 50 novč., II. razreda 90 novč. do 1 for. 20 novč., a drva III. razreda 60 novč. do 90 novč. Za izpaljenje jednoga vagana ugljena plaća se 5 do 6 novč.

Troškovi vožnje iznašaju iz šume srednje udaljenosti za bordonal do glavnih tržišta 21 novč. od jedne tal. kub. noge; za izvoz jelovoga ili smrekovoga kusa iz šume srednje udaljenosti do pile plaća se od svakoga tal. palea promjera kusa 8 do 10 nč.; a izvoz piljenica od pile do glavnog tržišta stoji po komadu 12 do 16 novč.

Za izvoz bukovog kusa iz šume srednje udaljenosti do pile plaća se od svakoga tal. paleca promjera kusa 5 novč. a i 8 do 10 novč.; a izvoz piljenice do glavnog tržišta 3 do 12 novč.

Za izvoz krovne, jelove i smrekove daske plaća se iz šume srednje udaljenosti do glavnog tržišta za svakih 100 komada oko 80 novč. do 1 for. 20 nč.

Za izvoz bukove duge jedan tovar i to onih kraćih plaća se iz šume srednje udaljenosti do glavnoga tržišta 2 for. 40 novč.

Za dulju razmjerno po težini i kolikoći, koja ide na jedan voz.

Za jelovu i smrekovu dužicu plaća se nešto više nego li za krovnu dasku.

Za bukova vesla plaća se iz šume srednje udaljenosti do glavnog tržišta od onih kraćih po komad 66 novč., od onih duljih po komad 1 for.

Za bukova vratila plaća se iz šume srednje udaljenosti do glavnog tržišta po komad od onih kraćih 15 novč., a od onih duljih 30 do 33 novč.

Za izvoz jelovih i smrekovih gredica od 1 kara n. pr. na udaljenost iz šume oko 7.586 kilomet. 25 do 30 novč.

Za izvoz jednog bečkoga hvata I. razreda bukovog ogrieva plaća se iz šume srednje udaljenosti do glavnoga tržišta 5 do 7 for., za II. razred 4 for. 50 nč. do 5 for. 50 novč.

Ugljen nosi najviše ono sâmo žiteljstvo u tovarih na tržište, koje ga pali.

Za jedan željeznički vagon natpran dryvenom rôbom plaća se vozarine iz Ogulina do Rieke 25 for., s natrpavanjem 27 for.

Prodajna ciena robe na glavnih tržištih: „Senj-Rieka“ i to: za jelove i smrekove bordonale, na rivi ili u skladište postavljene 55 do 60 nđ., dočim na tržištu 52 do 55 novč. za jednu tal. kub. nogu.

Za jelove i smrekove piljenice: latežane komad po 50 novč., a pajolice komad po 60 novč. Skarta komad po 25 do 35 novč.

Za jelovu i smrekovu krovnu dasku: 130 do 160 cm. duljine, 1 em. debljine, od koje ide u tovar 100 komada, tovar po 3 for. do 4 for. 50 novč.

Za bukovu dugu:

80 cm. duljine	jedan tovar	(300 komada)	bolje po 8 for.	lošije po 6 for.
100 cm.	" "	(200 "	po 5	do 6 for.
126 cm.	" "	(126 "	po 5 for.	do 5 for. 50 novč.
90 cm.	" "	(150 "	po 5 for.	20 novč. do 6 for.
100 cm.	" "	(100 "	po 4 for.	50 novč.
130 cm.	" "	(60 "	po 3 for.	
160 cm.	" "	(52 "	po 3 for.	12 novč.

Za jelove dužice (kanoći zvane):

100 cm. duljine, 2 cm. debljine,	50 komada (2 veza)	80 novč.	do 1 for.
130 cm. " 2.6 "	" 40 "	po 3 for.	do 3 for. 20 novč.

Za smrekove dužice:

130 cm. duljine, 2 cm. debljine,	komad po 7	do 8 novč.
160 cm. " 2.6 "	" 36 kom. (2 maže ili 1 tovar)	po 3 f. 50 n. do 4 f

Za bukova vesla:

četvrtaka	1 komad	po 30 novč.
petaka	" "	40 "
šestaka	" "	50 "
sedmaka	" "	70 "
osmaka	" "	1 for. — novč.
devetaka	" "	1 " 20 "
desetaka	" "	1 " 40 "
jedanajstaka	" "	2 " — "
dvanajstaka	" "	2 " 50 "
trinajstaka	" "	3 " 50 "

Za bukova vratila:

2 met. duljine $\frac{8}{8}$ cm. deblj. 1 komad	po 20 novč.
2 " " $\frac{12}{12}$ " "	" 30 "
4 " " $\frac{8}{8}$ " "	" 50 "
4 " " $\frac{12}{12}$ " "	" 60 "
5 " " $\frac{12}{12}$ " "	" — " 1 for.

Za bukove piljenice: mesinica 100 komada po 8 do 10 for. dobre robe, a loše i po 7 for., genue 100 komada po 12 do 14 for. decimana se prodaje skupa sa genuom na svakih 90 komada ovih 10 komada onih, testona komad po 15 novč., skart ovih vrstih piljenica prodaje se za polovicu ovih cienar.

Za jelove i smrekove gredice: onih 6.26 met. dulj., $\frac{15}{17}$ cm. debljine (ili 1 kar) po komad 1 for. 50 novč.

Onih 6.26 met. dulj., $\frac{17}{23}$ cm. deblj., 1 komad po 2 for. 25 novč.

" 7.656	"	" $\frac{17}{23}$	" 1 "	" 3 "	" — "
" 9.936	"	" $\frac{17}{23}$	" 1 "	" 4 "	" 50 "

Onih, koji su deblje t. j. šire ali samo najviše do 29 cm. uzimlj se ciena za kub. tal. stopu po 5 novč. jeftinija, nego je ona bordonalna.

Za bukovo ogrievno drvo:

1 beč. hvata I.	razreda 10 for.	do 12 for.
1 " "	II.	8 for. 50 novč. do 9 for.
1 " "	III.	7 for.

Za ugljen: u zimi 1.5 vagana (1 vreća) po 60 novč. do 70 novč., u ljeti po 25 do 30 novč.

Razumije se, da su ciene gradiva i radnje različite u pojedinih godinah, nu ovdje navedene ciene uzete su kao popriječne.

Šumarsko i gospodarsko knjižstvo.

„Viestnik za gospodarstvo i šumarstvo“, izdaje ga profesorski zbor kr. gospodarskog i šumarskog učilišta u Križevcih, a uredjuje prof. Ivan Potočnjak. Kako je gospodarska struka u svakoga naroda jedna od najvažnijih, to joj se nemože nikad dosta brige posvetiti, osobito valja nam Hrvatom, da na tom polju radimo što više, jer nam je gospodarstvo naprama drugim kulturnim narodom zaostalo, a odatle potiču svakakve druge neprilike, u književnosti, umjetnosti, i t. d. Stoga rado pozdravljamo svako nastojanje, koje ide za tim, da unapredi u Hrvatskoj umno gospodarenje. — Toj je svrsi namjenjen gore spomenuti „Viestnik“, koj izpunjuje dosele u tom pogledu obstojalu prazninu. Dočim su „Gospodarski list“ i još neki slični listovi namjenjeni praktičnom naučanju gospodarstva, to je zadaća „Viestniku“, da zastupa interes gospodarstvene u znanstvenom smjeru, pa će se baviti fiziologijom, agrikulturnom kemijom, fizikom tla, gospodarskom i šumarskom kemijskom tehnologijom, kulturnom tehnikom itd., kako to u svom programu obećaje. Nitko nije vrstniji, da ovakovo poduzeće podržaje, nego li naši profesori na križevačkom gospodarsko-šumarskom zavodu, koji se strukmi gospodarstva znanstveno bave, koji pomno prate literaturu i sve pojave gospodarstvene u kulturnih narodih. To nam jamči, da će „Viestnik“ biti vrstan list svoje struke, i da će onim našim gospodarom, koji se bave znanstveno promicanjem gospodarstvenih pitanja, držanje inostranih n. pr. njemačkih listova suvišnim učiniti. Sadržaj prvoga broja „Viestnika“ liep je i obilan. Evo u njem sadržanih članaka: Bitnost, svrha i uporaba temeljne takse kod ustanovljenja zamjenbene vrednosti gospodarskih dobara i odnošaj iste naprama dohodarskoj taksaciji, od ravnatelja A. Vi h o d i l a. — Klicavost i razvoj ozledjenoga gospodarskoga sjemenja, od A. Lenarčića. — Proizvadjanje cognaca u Hrvatskoj, od G. Pexidera. — Kefir od istoga. — Uzgoj i proredjivanje hrastovih šuma, od Vladimira K i s e l j a k a. Zatim su u kraćim erticah saobćeni novi pojavi i izumi na polju gospodarstva, šumarstva i tehnike. Napokon dolaze pojavi iz gospodarske i šumarske književnosti.

Ovaj prvi svezak ima 84 strane, a imaju izaći svake godine 4 svezaka, svake četvrt godine po jedan. Ciena je na godinu, koja se kao predplata šalje profesorskemu zboru kr. gospodarskog i šumarskog učilišta u Križevcu, 3 f. Mi to poduzeće toplo preporučamo našemu občinstvu, koje će za 3 f. na godinu dobiti doista mnoge i lice pouke.

U 1. broju „Viestnika“ oglasuje se „kefir“, koji se liek u novije vremе sve više i uspješno rabi za slučajeve poremećene probave, za želudčane bolesti, kod bezkrvnosti, za rekonvalescente, za slabe, a i proti plućnoj tuberkulozi i prsnim bolestim u obče. Dobivā se u križevačkom zavodu 1 boca od 0.75 litara po 20 nč., neračunajući staklenku.

Obćinar, tjednik za upravu i javnu sigurnost, uredjuje ga Dr. Milorad vitez Cuculić. Kao što već sâm naslov ovog lista označuje, zastupa isti sveobče interese, odnoseće se na javnu upravu i sigurnost; donosi dakle sve naredbe i naputke, izdane u rečenom smjeru. Već s tog razloga je „Obćinar“ dobar priručnik svakom, koji se bavi s javnom upravom, ter se najtoplje preporučuje imenito pako svim gradskim i obćinskim poglavarstvom, političkim oblastim, a takodjer i imovnim obćinam. Ciena mu je na cielu godinu 6 for., prema tomu razmjerno na četvrt i pol godine 1 for. 50 novč. odnosno 3 for. Izlazi svakoga četvrtka.

Lovstvo.

Lov Njegove carske Visosti kraljevića Rudolfa na otoku Krku. Njegova carska Visost kraljević Rudolf sa svojim šurjakom, princem Filipom od Coburga, posjetila je, u najstrožem „incognitu“, u mjesecu siječnju t. g. otok Krk u Isri. Dolazak Njegove Visosti imao je svrhu lova na letučad oko omišaljskog jezera i okolišnih šuma. Uspjeh lova bio je sliedeći:

U Dubašnici ustrieljeno je 2. siečnja 8 šljuka i jedna velika jarebica; pri tom dakako pucale su samo Njihove Visosti. Sliedeći dan lovilo se je blizu Njivica boljim uspjehom: ustrieljeno je 13 šljuka i 3 zeca. A 4. siečnja lovilo se je blizu Omišlja, gdje su 4 velike jarebice, jedna sova ušara i jedan golub ustrieljeni.

Drži se, da je cijelokupnim uspjehom Njegova Visost bila podpuno zadovoljna, te se je nadati, da će u buduće češće pohadjati ove krajeve.

Uspjeh lova god. 1886. varaždinskog lovног družtva. U dotičnom lovištu ubijeno je u svemu 1800 zeceva, 1500 jarebiea, 35 gnjetelja i 1 tvorac.

Lov u lovištih vlastelinstva Klenovnik (županija varaždinska) g. 1^o 81.
do uključivo 1886. U svemu ubijeno je tečajem tih šest godina koristne divljači:
1 jelen, 81 srnjak, 1288 zeceva, 7 divlj. kunića, 463 gnjetalja, 91 lještarka, 1055
jarebica, 224 prepelica, 11 pataka, 221 šljuka, ine divljač 56 kom; ukupno 3498 kom.;
grabežljivaca: 40 lisica, 5 jazavaca, 1 vidra, 8 divljih mačaka, 8 kuna, 4 tvorca,
105 lasica, 140 jastreba, 2 sovuljke, 172 sove, 154 kobca, 407 svraka i 395 vrana,
ukupno 1441 kom.

Osobne viesti.

Imenovanje. Kot. šumar u Samoboru gosp. Ivan Partaš imenovan je asistentom za šumarsku struku na kralj. gospodarsko-šumarskom učilištu u Križevcima.

Umirovljenje. Nadlugar Filipović i lugar Marošević, obadva petrovaradinske imovne obštine, umirovljeni su.

Sitnice.

Natječaj za popunjene mesta akciste odnosno šumarskog vježbenika kod II. banske imovne obćine u Petrinji oglasio je gospodarstveni ured pomenute imovne obćine. S prvim mjestom skopčana je godišnja plaća od 600 for. i stanarina od 100 for., s drugim pak mjestom godišnja nagrada od 400 for.

Po propisu obložene molbenice valja putem predpostavljene oblasti ili uredjive eventualno putem nadležne političke oblasti do 30. ožujka 1887. na gospod- ured prednavedene imovine občine upraviti.

Niži izpit za pomoćno lugsarske osoblje. Kraljevska žur u Vukovaru oglasila je dne 2. veljače t. g. broj 2.608 u smislu nar

za narodno gospodarstvo i rудarstvo od 16. сieњja 1850. (d. z. l. god. 1850. svezak I. strana 643.), da će se kod rečene županijske oblasti dne 25. travnja t. g. obdržavati nižji državni izpit za čuvare šuma i za šumarsko-tehničko i pomoćno osoblje. Vlastoručno pisane i po propisu biljegovane molbenice, obložene s krstnim listom, svjedočbom čudorednosti i označenjem u koliko je dotični molitelj svojoj vojničkoj dužnosti udovoljio, treba putem predpostavljenje oblasti do 31. ožujka t. g. na pomenutu župan. oblast podnjeti. Svaki kandidat ima prije izpita u ruke predsjednika izpitnog povjereustva u ime izpitne takse 5 for. položiti.

Iznajmljenje šumskega sječina na prelazno poljsko gospodarenje. Gospodarstveni ured gjurgjevačke imovne občine oglasio je javnu ustmenu dražbu dne 1., 2., 4., 5. i 6. travnja 1887. ob iznajmljenju sječina Lug, Sušinski berek, Babinopolje, Ždalarška sječina i Pepelara, nadalje šumske čistine Belovina i kod Šipkovog koraka u ukupnoj površini od 196 rali 1333 □⁰ na prelazno poljsko gospodarenje. Dražba obaviti će se na licu mjesta. Dražbeni uvjeti mogu se uviditi kod pomenutog gospodarstvenog ureda i kod kot. šumarija u Novigradu i Gjurgjevu.

Poziv na obču izložbu u Német-Palanku. Eksekutivni odbor za pomenutu izložbu priposao nam je svoj poziv zamolbom, da ga u naš list uvrstimo. To činimo drage volje. Svrha te izložbe je u prvom redu predstaviti napredak na polju domaćeg gospodarstva, industrije i obrta ondješnje okolice, a u drugom redu i ciele zemlje, s toga ne imaju inozemci prava na kakovo odlikovanje za svoje proizvode. Tlo one okolice osobito je prikladno za produkciju lana i duhana; s toga će isti predmeti načito zastupani biti u izvrstnoj kvaliteti u gospodarstvenoj skupini izložbe. A pošto susjedna sriemska županija obiluje na osobite vrsti vina, šumskih proizvodih, imenito na drvu za svakovrstnu gradju i tvorivo te na izvrstnom voću, to se za stalno nadati, da će i ta županija na izložbi dovoljno zastupana biti.

Medju ostalimi produkti valja osobitu pozornost обратити na svilogoštvo, govedarstvo, stocarstvo i na industriju domaćih fabrika, koje grane narodnog gospodarstva u ondješnjoj okolici osobito napreduju. Osim toga valja nastojati, da se izlože proizvodi domaćih raznih obrtnika, ženske radnje i t. d., ter da se tim pobudi svaki na još veći rād i uztrajnost svoje obrtne grane.

Német-Palánka s O—i Uj-Pálankom leži na Dunavu (Bács-Bodrožka županija), ima poštarski i brzjavni ured ter podunavsku parobrodarsku agenciju, živahan promet u obče s više svratišta, uredjenih svakom mogućom udobnošću i t. d.

Mjesto za izložbu opredijeljeno je u sgradi kazina, u perivoju i u nuz-sgradah, podignutih u tu svrhu. Prostor za izložbene objekte računa se po jednom četv. metru od 4 for. do 1 for. 50 nč. niže.

Izložba otvorit će se 5. lipnja t. g. a traje do 17. srpnja t. g.

Prijave za izložbu imaju dotičnici najduže do 10. svibnja t. g. obaviti a prijavljene predmete treba počam od 10. do najduže 20. svibnja t. g. odpremati na „eksekutivni odbor obče izložbe u Német-Palánku“. Nadalje ako dotični izložitelj želi, to će mu se njegovi predmeti uz odštetu od 10 nč. po komadu do najviše 1 met. cent težine od parobrodarske agencije ili poštarskog ureda dostaviti do izložbenih prostorija.

Na zahtjev dostaviti će se odmah svakomu dotična pravila i prijavni arki, a podjedno daje se i svaka zatražena obavjest u gornjem smjeru, samo se valja обратити predpomenuti odbor.

više i to, šta iz posestrime Dalmacije. C. kr. dalmat. namjestničtvu objelodanilo krvnosti, za obznanu namjestničtva od 24. сieњja 1859., pokr. list, drugi dio, br. 6. u obče Dobivjanjena lova s razloga, što „pojam zabrana lova“ kao što ga naiće staklenku, znana od 21. ožujka 1832. br. 4192.—1112. neodgovara dovoljno

svrši, da se ograniči uništenje koristne divljači i da se obrani njezino razplodjivanje. Ta obznana glasi:

1. Rok zabrane lova ustanovljuje se od 1. veljače do konca srpnja izuzam grabežljive zvieradi, koja se može ubijati u svako doba godine, dočim se vodena i barovna divljač može loviti takodjer u mjesecu veljači i ožujku do 15. travnja.

2. Za vrieme zabrane nesmiće se loviti spravami i prodavati ptice i divljač, osim ptica za nauk u ograničenom broju.

3. Tko proti tomu uzradi, bit će kažnjen globom od 1—2 for. ili prema tomu zatvorom. Ako proti tomu treći put prestupi, kaznit će se globom i zaplenit će se lovno oružje i sprave.

4. Ptice i divljač uhvaćene ili mrtve i na prodaju izložene za trajanja zabrane zaplenit će se, a utržak dobije prijavitelj. Utržak od prodana oružja i sprava dati će se siromakom.

Isto namjestništvo odredilo je, da se ove zime započme pošumljivanje Šibeničke okolice. Ove radnje razdijeliti će se na 10 godina u Zatonu, Dnjepolu, Vrhopolu i Slinvu, a posaditi će se 440.000 borja, 440.000 jasena i 1.400 murva. Iz razsadnika dubrovačkog u lencima odgojenih 2.000 borića upotrebit će se takodjer u tu svrhu, a iz razсадnika kljačkoga podieliti će se mukte (badava) mnogo stručaka crna, biela bora i jasenica. Ukupni trošak pošumljenja iznosiće 3.920 for. Pošumljenje rukovoditi će državna šum. uprava.

Ministarstvo za poljodjeljstvo odredilo je na šumske svrhe u Dalmaciji za tekuću godinu 17.250 for., a odtud za rasadnike i za odgoj biljka 2.800 for.; za umjetno pošumljivanje 2.450 for., a za šum. osoblje kod obćina 12.000 for.

Nadalje dalmat. namjestništvo namjenilo je za uređenje potoka u Račiću 400 for., a pomorska vlada pridioniela je u tu svrhu 160 for. i ondašnja obćina 80 for.

Napokon zaključio je zemalj. dalm. odbor u svojoj sjednici od 12. siječnja t. g., da se za uređenje potoka u Račiću podeli pripomoć od 160 for., a lugarskoj zadruzi u Vrlici 20 for. i da se nagradi lugar Mato Borić u Makarskoj sa 10 for.

Ovo priobajemo vriednim čitateljem našega lista po službenom „Objavitelju Dalmatinskom“ s namjerom, da saznađu, što se sve radi u našoj posestrim Dalmaciji za napredak i promicanje šumarenja, a odtud će viditi, da se i vlada i obćine živo natječu, nebi li se posestrima Dalmacija s vremenom opet zaodjela s kićenimi šumama onako, kakova je njekoč bila prije mletačkog samovladja, a tomu pozrtvovnomu natjecanju mora se zaista svaki stručar s onkraj vrletra Velebita od sreća radovati.

Prisilno pošumljenje golieti u Galiciji. U prošlom (god. 1885.) zasjedanju galičkog sabora stavio je zastupnik Plavicki predlog za prisilno pošumljenje golieti, a da se ovaj predlog podupre, predložilo je istomu saboru na takovo pošumljenje odnoseću se spomenicu i galičko šumarsko društvo. Predlog i spomenica bje upućena saborskem gospodarstvenom odboru sbog pretresivanja tog predmeta.

U sjednici od 22. siječnja o. g. izvjestio je izvjestitelj tog odbora grof Zamoyski o posljedku dogovaranja, a sabor stvorio je slijedeći zaključak:

1. Sabor poziva c. kr. vladu, da ona po prošlogodišnjem zaključku ustavnim putem predloži naert novog šumskog zakona i ponovno zahtieva, da se za Galiciju ustroji zemaljsko povjerenstvo u smislu zakona od 30. lipnja 1884. sbog probitačne odvodnje bujica.

2. C. kr. vlast poziva se, da ne samo u kotaru Neumarkt, nego i u svih onih predjeljih, u kojih pustošenje šume mah preotimlje, strogimi mjerama postojećih zakona zabrani dalnje okrčenje šuma imenito onih, koje leže na obroncima (plećih) briegova, i da se ovakovi obroneci zagaje u koliko se to može po obstojećih ustanovah zakona o uspješnoj odvodnji bujica postići i napokon

3. Ista se vlada poziva, da ona sbog provedbe onih u točki 2. navedenih poslova u opasnih kotarih i nečekajuć, dok se oživotvore odnosni novi zakoni, postavi posebne međutimne šumske povjerenike.

Za podupiranje pošumljenja krši i površina mura ili sviža, Flugsand, u Galiciji. U sjednici od 20. siječnja o. g. zaključio je galički sabor datl za rečeno šumljenje sliedeće pripomoći:

1. u kotaru Nisko za god. 1887. naknadno 550 for., a za sliedećih 6 god. po 700 for.;

2. u kotaru Tarnobrzeg za god. 1887. i za 3 sliedeće godine po 650 for.;

3. u kotaru Jaroslav-Cieszanovskom za godinu 1887. i 1888. naknadno po 300 for., a za sliedeće dve godine po 450 for. i napokon

4. u kotaru Javorov-Moščiskom za godinu 1888., 1889. i 1890. naknadno po 170 for.

Gore rečene pripomoći izplaćivati će se samo pod taj uvjet, ako vlastnici pošumit se imajućih zemljišta za provedbu naumljenih priboljšica (melioracijá) potrebite težake, dalje za nasad biljevišta, (razsadnika) potrebita zemljišta i napokon za ogradjivanje ovih biljevišta potrebito drvo bezplatno namaknu, dočim će državni erar za prigledbu i vodjenje izvesti se imajućih radnja za svako od gore rečenih kotara po jednog šum. priglednika na svoj trošak uzdržavati.

Osim toga opunovlastio je sabor zemaljski odbor, da se obćina Ulánov odriče dužnosti od bezplatnog podavanja težaka za pošumljenje neplodnih zemljišta, a u tu svrhu glasovao je za trošak odnosnih ogojnih radnja svotu od 400 for.

Zaista lijepr primjer shvaćanja važnosti takova pošumljenja!

Bukva, smreka i limba ili pažulek prema vazduhu i toplini. Po Dr. A. Kerneru, profesoru u Inšbruku, izbjegava bukva svaku stojbinu, koja je izvržena množini rose i magle, te gdje razmjerno veća vlažnoća na biljevnu ploditu (raztežnu krovinu) djeluje i upliva. Ona neljubi stanoviti suvišak vlažna vazduha, a za to najbujnije poraste u suhu vazduhu na umjerenom provugnutom (provlaženom), ali ne barovitom (blatnom) tlu.

Smreka ili capin treba za svoj razvoj barem ukupne topoline od 1160 stupnjeva toplote i nemrazovito vrieme najmanje od puna 3 mjeseca. Listanje započima onog dana, kad sbroj od 298 stupnjeva toplote dostiže, a na taj dan mora sunce na nebu barem 14 sati postajkivati (popostajati).

Smreka ljubi vlažan vazduh i pojednako, neprekidno provugljivo tlo.

Limba ili pažulek (*Pinus cembra*) zahtjeva barem sbroj od 648 stupnjeva toplote i nemrazovito vrieme od 67 dana. Listanje započima poprično onoga dana, kad sbroj od 418 stupnjeva toplote dostiže. Na taj dan mora sunce 16 sati na nebu popostajati, da limba uzmogne kriepko porasti i sjemenom urodit.

Ona ljubi razmjerno vlažno zračiste i pojednako vavjek provugljivo, duboko ilovato tlo.

V. R.

Otrovno drvo. U Kaliforniji raste otrovno drvo *Poison Oak*, kojega je lišće odoz dol crveno. Dotakne li se tko toga lišća, to mu koža na dotičnom mjestu oteće. Ljudi, koji se mnogo znoje, osobito su podvrženi djelovanju toga otrova. Dapače kod mnogih, koji samo kraj takvoga drveta idu, opažaju se već znaci otrovanja. Na njekoje osobe neima u obće upliva. Otrov taj nije opasan, ali vrlo neugodan.

Paučad u šumah. Dr. C. Keller u Zürihu tvrdi, da pauci vrlo uspješno posluju u šumah za občuvanje istih, jer čuvaju drveće (stablovje) od listnih ušenaca i raznih kukaca, da ga neraztoče. Keller je ovo dokazao tim, što je šumske pauke povatao, ter jim drob izvadio i pronašao, da se hrane ponajviše od takove gamadi. Zato on smatra pauka za koristniju životinje, nego sve ptice, hraneće se s kukci. Čuvajmo dakle pauka u šumi kao zenicu oka svoga.

Preko 2000 godina staro drvo podleglo je napokon starosti u Kokenbergu u Livoniji pred nekoliko vremena. Bila je to davno već obumrla borovica, koja uz hrast može dosegnuti najvišu starost. Po broju kolata godišnjaka brojilo je to drvo preko 2000 godina. Stablo nad korjenom nisu mogla obuhvatiti dva čovjeka. Kao velika osobitost smjestiti će se to drvo u muzeju u Rigi. Borovica ova osim svoje visoke starosti imade i tu osobitost, da se u njezinom pepelu uzdrži vatra vrlo dugo. Tako pripovieda Goethe o nekom putniku, koji je početkom ovoga veka propotovao arabsku pustinju sve do Meke, te vidio, da putnici nose sobom komade borovičnoga drva, metnu ih u vatu, što su ju u pustari zapalili, te pokriju pepeo pjeskom. Vraćajući se iz svetoga grada, odstrane pjesak s dotičnih garišta, a u njih nalaze još ognja, pa prošlo i više mjeseci. Goethe upozoruje i na jedno mjesto u Davidovih psalmah, koje veli o lažljivu jeziku čovjeka, koji traje tako dugo „kaooganj u borovici“. (Psalam 120 red. 4.) Kako je poznato neće crv da toči drvo borovičino.

Perzijski šah na lov. Perzijskomu šahu je već dva puta u nekoliko zadnjih dana bio život u pogibelji od divljih zviera. Jedan francuzski listjavlja, da je šah prigodom lova nedaleko Tošan-Tepe bio napadnut od dva medjeda, koji bi ga bili jamačeno usmrtili, da nije pritekao u pomoć još u pravi čas njegov sluga. Nekoliko dana prije toga prietila mu je ista pogibelj prigodom lova na tigre, kod kojega je sudjelovao i austrijski poslanik barun Kosjek. Tigar, koji je htio navaliti na šaha, bio je kakovih pet stotina koračaja pred ovim usmrćen.

Österreichischer Reichsforstverein u Beču, jedno od najstarijih šumarskih društva (postoji od god. 1850.) broji po najnovijem izvješću u svemu 428 članova i to 5 začasnih i 423 plaćajuća člana.

Moravsko-slezko šumarsko učilište u Eulenbergu. Koncem školske godine 1885/6. izučiše se na ovom zavodu 20 slušatelja. 9. slušateljem bijahu u prošloj godini štipendije podijeljene u iznosu od 1383 for. U drugi tečaj školske godine 1886/7. prediože 21 slušatelj a u prvi tečaj primljena su između 27 molitelja 22 učenika u 76. odborskoj sjednici šumarsko-školskog društva, držanoj dne 5. svibnja pr. god. u Brnu, tako se nalaze u školskoj godini 1886/7. u svemu 43 slušatelja na tom učilištu. Učenici prvog tečaja poduzeće od 24. do 31 srpnja pr. god. šumarsko-poučno putovanje u moravsko-slezka brda Sudeta, oni pak drugog tečaja takovo putovanje u austrijsko-bavarske planine, kojom prigodom bijahu pregledane šumarske zbirke sveučilišta u Monakovu.

Trgovina s gotovimi kućama iz drva u Americi. U državi Maine (sjever. Amerika) trguje se sada već u velike s gotovimi kućami iz drva. Pred kratko vrieme dobi jedna velika tvrdka naručbu za petdeset takovih kuća za Cape May, koja naručba se u što kraćem vremenu u istinu i realizovala. Bijahu to podpune kuće za stanovanje, u kojih je više stotina ljudi smješteno. Naruči li se kakav hotel za 50.000 dolara ili kakova udobna vila za ljetnik, to se i takove gradnje kuća iz drva brzo sgotavljuju i odpremaju, kao što to biva s drugimi seoskim kućama, koje tamo nazivaju „boarding“. Za odpremanje gotovih drvenih kuća stope vazda cieli tovarni vlastkovi na razpolaganje te se svaki dan natovare i odšiljaju na odpredijeljeno mjesto po dotičnoj tvornici drvenih kuća. Amerika prednjači doista Europi u svakom pogledu! —

Šume u Njemačkoj. Po podatcima statističkog ureda iznajaju celiokupne šume njemačkog carstva koncem godine 1883. — 13,900611 hektara ili 25°78 postotaka ciele površine zemljišta. Od ovih šuma zastire 9,100·557 ha. ili 65·5% crnogorica, a 4,000 054 ha. ili 34·5% listnjače. Crnogoricom obrašteno šumište iznaja 5,921·518 ha. borika; 46·054 ha. arižika; 3,132·985 ha. omorika i jelika. Listnače pak zastiru: 432·999 ha. hrastika, opredijeljenih za gulenje kore; 44·351 ha. vrbika; 434·655 ha. ine šume iz izdanaka bez nadstojnog drveća, 895·044 ha. šume ine iz izdanaka sa nadstojnim drvećem, 486·913 ha. hrastika, 463·000 ha. brezika, jošika, jasenika i 2,043·132 ha. bukvika i inih listnjača. Od celiokupne šumske po-

vršine jesu: 4.505.768 ha. = 32·4% krunskie i državne šume; 40.980 ha. = 0·3% šume, kojih je država samo dielomice vlastnikom; 2.109.939 ha. = 15·2% obćinske šume; 185·987 ha. = 1·3% šume raznih zaklada; 344·757 ha. = 2·5% šume udrugarstva; ter 6.713·171 ha. = 48·3% privatnih šuma.

Svojstvo trkala (pritka). Trkla ili pritka ima biti ponajprije dovoljno dugacka. Budući tankovito stablo ima obično 1 metar visoko deblo, nadalje budući se jama za sadjenicu najmanje 1 mt. izkopati mora i trkla svojim oštrim ratom (brkom) u dno od jame zabititi mora, da čvrsto stoji i napokon, budući da trkla samo do krošnje dosizati mora, a ne više: to se ima trkla u dužini od 2·20 mt. odsjeći. Takova trkla neka bude i dosta jaka, da dobro drži. Najbolja je trkla ona, koja je na dolnjem debljem kraju, koji će se u tlo zabititi. 8 do 10 centmt. debela. Trkla mora biti bez čvorova, jer bi se stablo na čvorovih češalo i ozliedilo, a probitačeno je, da se oguli, a to s toga, što takova oguljena trkla dulje traje i što se pod korom legu razni drvotoči (kukci).

Poznato je, da trkla trunu neposredno iznad zemlje i baš se ondje za godinu ili dvije skrše (prelome), te jih moraš s drugimi trkljami izmjeniti. Njeki davaju trklu praviti dulje, nego što je samo stablo, a to s toga, da jih, kad se skrše, izvaditi i skratiti te opet u tlo zabititi mogu. Ali to nije dobro, jer se grancice i hvojke žuljavu na previsokih trkljah, ozliede se, a ozliedine ne mogu se s labke ruke zaciiliti. I pupoljci, koji uz trklu leže, nemogu tjerati mlazi, tim se ni krošnja nemože pravilno i liepo razviti, nego poraste više jednostrano.

Pošumljenje grede ili sipina u Francuzkoj. Već od više godina počeli su u Francuzkoj pošumljivati takozvane „grede ili sipine“ (Dünenbewaldung), ter su u tom sretno uspjeli. U prošlom stoljeću protezale su se takove sipine na gaskonjskoj obali na površini od kakovih 10.0000 hektara i u visini od 80 do 90 mt. mura (pržine). Ovakovi pješčani briežuljci, užvitlani vietrom, bili su veoma opasni za cielu obalu, jer su često zasuli čitave poljane i sela, a prietiše i samom gradu Bordeauxu. Po Brémontieru obretenom sustavu stadoše ove grede ili sipine utvrđivati i ondje gojiti goleme šume jelove i smrekove, koje sada medju braćom vriede 30 milijuna. Tim se je blagostanje susjednih krajeva znatno podiglo. U pokrajini „Landes“ opaža se ova blagodat u većoj mjeri. Do god. 1850. protezaše se uzduž mora 800.000 hektara takova barovita, jalova tla od mura. Odtad je sve ovo tlo zaplodjeno sa krasnimi četinjačami, koje se ciene na 250 milijuna franaka. Pred više godina zače u ovih šumah sjeća, a godimice davaju za 20 do 22 milij. fran. smole i drva. Ova drva izvažaju se u najskrajnije predjele Francuzke, odkud se još i dalje razvažaju. Pojmljivo je sad, da su tim do sad toli ozloglašeni „Landes“ postali ubavi i zdravi predjeli.

Drveni sag, Holztapete. Uzalud se je do sad kušala posaža od drva, budući se je takova drvena posaža izvitoperila i od stiene odlupila, ma da si ju još pomnjuviće na zidove priliepio. Sad se glasa, da je njekoj bostonskoj tvrdki pošlo za rukom ovu manjičavost zapriječiti. Ona tvrdka sad izradjuje njekom osobitom nožnom sjeklicom $\frac{1}{90}$ do $\frac{1}{200}$ palaca tanke oplatice (*Fourniere*) i ove se oplatice priliepljuju sa škrobom na manila artiju. Stiene, na koje će se ovakav sag prevući, moraju biti gladke, te jih valja ilom izmazati i sa musolinom prevući. Drven sag pakto treba dobro sa svake strane vodom nakvasiti, u koju se metne jedna petina glicerina. Drven sag prijepljuje se na onako priredjene zidove običnim čistim škrobom.

O životnoj snagi divljega mačka. 25. veljače o. g. oko 4 sata popodne imala su doći kola u sjecinu po mene. Pri tom neprodru još sasma njeku šunsku livanu, kad netom kočijaš spazi, da se nješto nedaleko od kola preko iste tromim skakanjem giblje, najednoč stane i sakrije. Kočijaš skočiv brzo s kola zgrabi baltu i uputi se na mjesto, gdje se stvar sakri, kad al nedošav još ni blizu, skoči ogromni mačak izpred njega i poleti u doduze u nespretnom biegu u bližnju hrastovu šumu, popsv se

na jedan hrast. Kočijaš poleti za njim i stiže upravo k hrastu kad se mačak istom 2 met. popeo bio, sruši ga sretnim udarcem na zemlju i ubije s nekoliko snažnih udaraca.

Kad mi ga radostno donesē, nisam u prvi mah znao, jeli bi se njegovoj vještini, lovačkoj sreći ili pljenu začudio, bijaše to krasan mačak skoro metar dngačak, ali mršav, sama kost i koža, lieva mu stražnja noga bijaše do pol gornje kosti snrvljena i visjahu pojedine krpe kože i koštica preko još ne sasvim zaceljene rane. Po istima sluteć morao se valjda mačak gdje u gvožđu uhvatiti, čija su pera preveć jaka bila, te su mu nogu odmah smrvila, a s malom mukom istu mogao izčupati, jer da je nastrijeten bio, moralo bi se ipak i u desnoj nogi po koje zrnce naći, što al oguliv ga, nigdje nisam opaziti mogao.

Mačak je strašne muke morao podnjeti stranom od boli, stranom od glada, jer mu želudac bijaše posve prazan, odtud i njegova nespretnost i slabost, te bi za cielo skoro uginuo bio, da ga nije rana, al uвiek još pravodobna i pravedna smrt njegovih muka riešila. —

Svim lovcem, koji kod hvatanja s gvožđjem osobitom voljom nagiblju jakimi peri, budi to kažiput, da nisti uвiek umjestna, te da je praktičnije onakova gvožđja rabiti, koja slabija pera i za sobom lanac sa lengerom imadu, takova bo divjači toliku bol neprouzrokuju i više potiču, da se skup s gvožđjem u bližnju šikaru zavuče, gdje ju je po tragu lako naći i ubiti moći, nego što se toli često dogadja, da lovi začudjeni kod zavorenog gvožđja stajati i u ostavše odgrižene ili odtrgnjene papke gledati moraju. —

Turković.

Računarski pregled o rukovanju mirovinske zaklade za činovnike imovnih obćina za godinu 1886.

A. U gotovu.

Primitak.

10%	prinos imovnih obćina od plaćah činovnika	for. 7.556.—
Prinos činovnika jednom trećinom povišene plaće	for. 1.118.30	
Kamate od uloženih aktivnih glavnica	for. 1.450.43 $\frac{1}{2}$	
	Skupa	for. 10.124.73 $\frac{1}{2}$
K tomu početni blagajnički ostatak	for. 169.72	
	Sveukupno	for. 10.294.45 $\frac{1}{2}$

Izdatak.

Uložene aktivne glavnice	for. 9.964.49	
K tomu konačni blagajnički ostatak	for. 329.96 $\frac{1}{2}$	
	Skupa	for. 10.294.45 $\frac{1}{2}$

B. U vrednostnih papirih.

Primitak.

Početni blagajnički ostatak	for. 31.000.—	
Tečajem godine nabavljeni vrednosti papiri	for. 20.400.—	
	Skupa	for. 51.400.—

Izdatak.

Tečajem godine izdani vrednostni papiri	for. 8.850.—
---------------------------------------------------	--------------

Ostaje koncem godine:

- a) u državnih obveznicah srebrne rente . . . for. 10.500
- b) u državnih obvezanicah papirne rente . . . for. 28.300
- c) hrv.-slav. zemljo-razteretnicah. for. 3.750 for. 42.550. —

Polazak na kr. gosp. i šumar. učilištu u Križevcima. U školskoj godini 1886/7. upisalo se je na učilište 68 slušatelja, — 24 u gospodarski a 44 u šumarski tečaj. Stipendije uživa 7 gospodara i 14 šumara i to: gospodari 5 zemaljskih (od kojih 2 iz zaklade bivše vojne krajine) i 2 privatnih osoba; šumari 2 zemaljska (od kojih 1 bivše vojne krajine), 1 dalmatinski, 5 od domaćih gradova, 4 od imovnih obćina i 2 od privatnih osoba. — Prispodobiv te brojeve sa brojem upisanih slušatelja, vidi se jasno, da učilište polaze 17 gospodara i 30 šumara o vlastitom trošku.

Novom godinom pristupili družtvu:

I. kao članovi I. razreda: P. n. g.

27. Bednar Josip vlastel. šumar, Velika. — 28. Kiseljak Josip šumar. pristav i 29. Resz Anton šum. vježbenik, obadva kod križevačke imovne obćine. — 30. Ante Kern vlast šum. pristav, Pakrac. —

II. kao članovi II. razreda: P. n. g.

58. Zaboravić Ivan i 59. Čivić Ivan, lugari brodske imovne obćine, Cerna. — 60. Pezelj Ivan, 61. Kuprešanin Janko i 62. Bašić Kuzman kralj. lugari kot. šumarije sv. Rok. — 63. Paulin Franjo, Majeri; 64. Troha Petar, Prezid; 65. Mikić Matija, Gerovo; 66. Korošac Josip, Lividraga; 67. Malnar Jure, Gerovo; 68. Janeš Stjepan, Gerovo; 69. Klepac Franjo, Lazac; 70. Paulin Ljudevit, Lazac; 71. Klepac Josip, Lazac i 72. Čop Ivan, Smrekova draga, lugari i nadlugari vlastelinstva Čabar.

P o t v r d a.

U ime družvenoga prinosa za tekuću godinu uplatiše u prvom trimestru u družvenu blagajnu, što podpisano predsjedništvo p. n. gg. članovom potvrđuje:

Njegova uzorist kardinal Josip Mihalović 25 for. — Biskup Josip Strossmayer 10 for. — Grof Ladislav Pejačević 10 for. — Grof Dragutin Elz 25 for. — Ljudevit Galinff 10 for. — Venceslav Marenec 10 for. — Jače Šporer 10 for. — Jače Mance 10 for. — Ivan Pleše 10 for. — Lujo Burgstaller 10 for. — Lujo Blažić 10 for. — Šime Stiglić 10 for. — Imovna obćina brodska 100 for. — Imovna obćina novogradiška 50 for. — Imovna obćina petrovaradinska 25 for. — Imovna obćina I. banska 10 for. — Imovna obćina II. banska 10 for. — Vlastelinstvo Kutjevo 20 for. — Grad Zagreb 10 for. — Grad Križevci 10 for. — Grad Petrinja 10 for. — Grad Koprivnica 10 f.r. — Grad Varaždin 10 for. — Grad Osiek 10 for. — Grad Karlovac 10 for. — Kr. šumsko ravnateljstvo u Zagrebu 95 for. — C. kr. namiestništvo u Zadru 6 for. — Kr. šumski ured u Vinkovcima 12 for. — Kr. šumski ured u Otočcu 6 for. — Trgovačka komora u Zagrebu 5 for. — Upravna obćina Tiesno u Dalmaciji 5 for. — Ivan Magjarević 5 for. — Dimitrija Josimović 5 for. — Josip Ettinger 5 for. — Gjuro Koča 5 for. — Ivan Zezuljka 5 for. — Josip Kozarac 5 for. — Robert Fischbach 5 for. — Mio Krišković 5 for. — Josip Kuhinka 5 for. — Mio Radošević st. 5 for. — Ante Gašparac 5 for. — Stjepan Hankonji 5 for. — Edo Pohl 5 for. — Demeter Stiasni 5 for. — Dušan Marković 2 for. 50 nč — Vilim Dojković 3 for. — Makso Prokić 3 for. — J. Višnić 2 for. R. Manojlović 2 for. — Kr. šumarija u Novojgradiški 10 for. — Ferdo Grospić za sebe i za lugare Obiadović, Tuteković i Stilenović 11 for. — Antun Šeringar 7 for. — Kr. šumarija u Vranovini 8 for. — Kr. šumarija u Korenici 22 for. — Šumski ured u Kutjevu za J. Časnja, J. Baričevca i A. Beka 9 for. — Kr. šumarija u Sokolovcu 12 for. — Kr. šumarija u Draganeu 25 for. — Kr. šumarija u Lipovljana 14 for. — Ernesto Turković 5 for. — Dragutin Nanicini 5 for. — Slavoljub Kosjak 5 for. — Kr. Šumarija Brlog 11 for. — Mile Maslek 6 for. — Josip Andrić 2 for. — Kr. Šumarija Bag 13 for. — Ljudevit Brosig 5 for. — Kr. Šumarija u Jasenku 11 for. — Antun Devčić 7 for. — Adam Lončar 7 — Dragutin Götz 7 for. — Vatroslav Hiršler 7 for. — Mane Braun 7 for. — Kr. šumarija Pitomača 13 for. — Šumarija u Klenku 15 for. — Kr. Šumarija Ogulin 11 for. — Kr. šumarija Kosinj 15 for. — V. Vučetić 2 for. — Kr. šumarija Sv. Rok 16 for. — Šumarija Cerna 37 for. — Gustav Heinz 5 for. — Ivan Kolar 5 for. — Kr. šumarija Fužine 22 for.

— Kr. šumarija Jasenovac 35 for. — Gospodarstveni ured imovne obćine križevačke 138 for. — Matej Kovačina 2 for. — Aleksander Köröskénji 5 for. Adolf Herzl 5 for. — Ivan Antoš 5 for. — Gustav Pauza 5 for. — Vilim Müller 5 for. — Todor Basara 5 for. — Josip Malnar ml. 5 for. — Kr. šumarija Babinpotok 10 for. — Pravdomil Belja 5 for. — Kr. šumarija Škare 24 for. — Gospodarstveni ured imovne obćine I. banske 71 for. — Ante Kern 1 for. — Kr. šumarija Krasno 10 for. — Kr. Šumarija Ivanska 17 for. — Kr. šumarija Gospicé 4 for. — Rade Radojećić 2 for. — Hugo Grund 5 for. — Julio Vraničar 5 for. — Rudolf Brosig 5 for. — Imovna obćina križevačka 10 for. — Ukupno 1303 for. 50 nč. a. v.

Stanje družtvene blagajne

na svršetku prvoga trimestra godine 1887. do uključivo članka 83. blagajničkoga dnevnika.

Tek broj		Prihod		Razhod	
		for.	nč.	for.	nč.
1	Primitak od 1. siječnja do 31. ožujka 1887.....	1710	50		
2	Izdatak od 1. siječnja do 31. ožujka 1887.....			733	—
	Ukupno.....	1710	50	733	—
	Odbiv izdatak od primitka, ostaje gotovine dne 31. ožuj. 1887.	967	50		

Zagreb, 31. ožujka 1886.

Milan Durst,
predsjednik.

Dr. V. Köröskényi,
tajnik.

Objava glede hrvat. šumarskog koledara za god. 1888.

Dosadanji izdavatelj rečenog koledara priredio je već sav materijal za izdanje istog za buduću godinu, ter će do skoro raslati poziv na predbrojku. Ako se tim ukaže povoljan uspjeh, to će rečeni koledar odmah prirediti i još za vremena gg. predbrojnikom pripisati dati.

M. V.

Dopisnica uredničtva.

P. n. I. S. u P. Vaš članak smo preinačili u sasvim objektivnom smjeru, izpustiv koje šta mimogred rečeno, nespadajuće na samu stvar. U ostalom molimo gg. naše članove i suradnike šumarskog lista, da nezaborave na nas, ter neka se sjete nas od slučaja do slučaja, pripovjed nam koju razpravu ili viest, bud koje mu god grane naše liepe struke. Svaka stvar, činila se kojem možebiti i neznatna, može ostalu šumarsku publiku dapače zanimati; s toga će nam svaka i najmanja ertica vazda doći.