

Šumarski list.

Br. 6. U ZAGREBU, 1. lipnja 1894. God. XVIII.

Z a k o n

od 26. ožujka 1894.,

kojim se uredjuje stručna uprava i šumsko gospodarenje u šumah, stojećih pod osobitim javnim nadzorom.

MI FRANJO JOSIP PRVI,

po milosti božjoj cesar Austrijanski

kralj Česki a apoštolski kralj kraljevinah Ugarske, Hrvatske, Slavonije i Dalmacije, potvrđujemo preploženi Nam u osnovi po hrvatsko-slavonsko-dalmatinskomu saboru

zakon,

kojim se uredjuje stručna uprava i šumsko gospodarenje u šumah, stojećih pod osobitim javnim nadzorom*.

§. 1.

Gradske, trgovišne, upravne, mjestne, plemićke i poveljene občine dužne su prema §. 9. šumskoga zakona šumami, što ih one posjeduju, upravljati i gospodariti po načelih sastavljene za to gospodarstvene osnove, koja treba, da ustanovljuje, kako će se polučivati što viši i trajni užitci obzirom na sadanje stanje šumah.

Ustanove gospodarstvene osnove nesmiju, da se opiru zakonskim šumsko-redarstvenim propisom, pače valja da nastoje, kako će se opet uzpostaviti po-trajnost u užitci, poremećena bud s prekomjerne porabe, bud s drugih uzrokah.

Nuzgredni užitci smiju se uživati samo u toliko, koliko je osjegurano podržavanje vrsti drva i vrsti uzgoja, odgovarajuće odnosnoj stobini.

* Predležeci zakon proglašen jest u „Sborniku zakonah i naredabah“ dana 28. travnja t. g., ter po tome stupa temeljem §. 3. Zak. čl. o proglasu zakonah, pet-najsti dan iza gornjega dana u kriepost.

Ured.

Iste te dužnosti imaju i zajednice posjednikah onih šumah, s kojima po postojećih šumsko-redarstvenih propisih valja postupati onako, kao što sa obćinskim šumami.

§. 2.

Kralj. zemaljska vlada kao vrhovna šumsko-nadzorna oblast valja da izdade naputke o sastavljanju gospodarstvenih osnovah po načelih §. 1. ovoga zakona.

Za sastavljanja gospodarstvenih osnovah valja se u granicah, udarenih §-om 1. ovoga zakona, obzirati na posebne svrhe i potrebe odnosnih posjednikah šumah, uvjetovane osebinami njihova kućanstva, te prama tomu odabirati vrst drvah, vrst uzgoja i obhoduju.

Ako li je ukupna šumska ploština tako malena, da se uredno šumsko gospodarenje nebi dalo uvesti, ili ako su prilike gospodarenja tako jednostavne, da bi suviše bilo, napose urediti nžitke, slobodno je odustati od sastavka gospodarstvenih osnovah.

U takovih slučajevih valja, da se sastave samo gospodarstveni programi, po kojih će se za sljedećih deset godina postupati s odnosnom šumom.

§. 3.

Za pašnjake, koji se nalaze na bezuvjetno šumskom tlu, ima se sastaviti gospodarski program (§. 4. ovoga zakona), počivajući na načelu, da je glavna svrha tih pašnjakah uživanje paše, a uzgredna uzgoj drva.

Za drvljem obrasle pašnjake, koji se nenalaze na bezuvjetnom šumskom tlu, ima se sastaviti gospodarstveni program u toliko, u koliko isti za pašu blaga ovlaštenikah (suposjednikah) potrebni nisu.

Na šumami, koje su prigodom segregacije u ime pašnjačke pripadnosti izlučene, valja postupati u smislu §. 1. ovoga zakona sve dotle, dok se glede istih u smislu zakona inače nerazpoloži.

§. 4.

Gospodarstvene osnove pak i gospodarstvene programe valja da sastave šumski stručnjaci (§. 6. ovoga zakona) sporazumno sa zastupnici odnosnih posjednikah šumah.

Izradjene gospodarstvene osnove, odnosno gospodarstvene programe valja na 30 danah izložiti u uredu obćinskoga poglavarstva, da jih tuj uzmognu uviditi suposjednici, te eventualno proti njim prijaviti svoje prigovore, što su jih bud ustmeno, bud pismeno vlastni dati u zapisnik.

Ako li se zbog različitih nazorah o uredjenju šumah ili pašnjakah (§. 3. o. z.) medju zastupnici posjednikah šumah i šumskimi stručnjaci, te zbog najavljenih prigovarah nebi za razprave, povedene po županijskomu upravnomu odboru, mogao polučiti sporazumak, odlučiti će u prvoj molbi županijski upravni odbor, u drugoj kralj. zemaljska vlada.

Gospodarske osnove i gospodarske programe valja unutar roka od dvie godine, nakon što ovaj zakon u kriepest stupi, podnieti županijskom upravnom odboru.

Izpitane gospodarstvene osnove odobrava kralj. zemaljska vlada, a gospodarstvene programe županijski upravni odbor.

Proti odluci županijskog upravnog odbora, izdanoj u smislu ovog paragrafa glede gospodarstvenih programah, može nezadovoljna stranka uložiti utok, a županijski šumarski izviestitelj predstavku na kralj. zemaljsku vladu.

Rok za podnešenje gospodarstvenih osnovah i programah vlastna je kralj. zemaljska vlada produljiti do 5 godina.

Po gornjih ustanovah valja postupati u svakom slučaju, gdje bi se radilo o promjeni ili o novom sastavku gospodarstvene osnove ili gospodarstvenoga programa.

§. 5.

Županijski upravni odbor vrši obću, a po svom šumarskom izviestitelju i stručnu kontrolu o točnu provadjanju odobrenih godišnjih drvosječnih i ogojnih predlogah; s toga valja da se sporazumno sa zastupnikom odnosnoga posjednika šume svake godine iz gospodarstvene osnove sastave godišnjih drvosječni i ogojni predlozi, te da se ovi zajedno s odnosnima zaključci podnesu županijskomu upravnomu odboru na odobrenje.

Ako li zastupnici posjednikah šumah pozivom na posebne svoje gospodarstvene prilike prigovore gornjim predlogom; odlučiti će o njihovih prigovorih u prvoj molbi županijski upravni odbor, u drugoj pako molbi kralj. zem. vlada.

Bude li prigovorah samo proti jednom dielu drvosječnih i ogojnih predlogah, nesmije se obustaviti provedba drugih dielovah predlogah, osnivajućih se o odobrenoj gospodarstvenoj osnovi.

Odstupiti od odobrene gospodarstvene osnove ili ju prekoračiti, uživati šume vanrednim načinom ili predhvatiti, slobodno je samo odobrenjem kralj. zemaljske vlade.

§. 6.

Sastavljati gospodarstvene osnove ili gospodarstvene programe, izradjivati drvosječne i ogojne predloge, provoditi ove predloge te voditi u obće stručno gospodarenje u šumah (§§. 1. i 3. o. z.) stvar je šumarskih stručnjakah, usposobljenih za samostalno vođenje šumskog gospodarstva.

§. 7.

Izbor šumarskih stručnjakah prepušta se odnosnomu posjedniku šume.

Ovaj vlastan je bud sam za se, bud u zajednici s drugimi posjednici šumah, označenimi u §. 1. o. z. namještati posebne šumarske stručnjake prama propisu §. 6. o. z.

Za ovakovo ukotarivanje te za potvrdu izabranoga šumarskoga stručnjaka treba odobrenje kralj. zemaljske vlade.

Ako je izabrani stručnjak stručno podpuno usposobljen (§. 6. ovoga zakona) te ako su u njega i druga potrebita svojstva, nemože mu se uzkratiti potvrda.

Kralj. zemaljska vlada ovlaštena je namještenje šumarskih stručnjakah, koji su, kad ovaj zakon stupi u kriepost, već u službi posjednikah šumah, naznačenih u §. 1. ovoga zakona, odobrit i tada, ako oni i nisu prama propisom stručno podpuno usposobljeni, al su dokazali, da imaju sve praktično osposobljenje.

§. 8.

Šumarski stručnjaci, koji su izabrani prama §. 7. o. z. te se zaprisižu prama §. 52. š. z., odgovorni su političkim oblastim za točno obdržavanje i redovito provadjanje gospodarstvenih osnovah ili programah, te odredabah, izdanih po političkih oblastih o stručnom šumskom gospodarenju i o provadjanju šumsko-redarstvenih mjerah.

Glede izvršivanja svoje službe odgovorni su šumarski stručnjaci predstavničtvu odnosnoga posjednika šumah i upućeni na njegove odredbe, u karnostnom pako pogledu podvrženi su ustanovam zakona od 5. veljače 1886. ob upravnih odborih u županijah.

Ove šumarske stručnjake ide pravo na mirovinu i na obskrbu njihovih udovah i njihove sirotčadi po propisih za zemaljske činovnike i to na teret odnosnih posjednikah šumah.

§. 9.

Vrhovni nadzor nad stručnim upravljanjem i šumskim gospodarenjem u šumah gradovah, koji su u poslovih naravnoga djelokruga neposredno podređeni kralj. zemaljskoj vladi, i u šumi Turopoljski lug, koja je vlastnošću plemenitoga turopoljskoga komposesorata, i u šumah svih imovnih obćinah, koje su suvlastnici turopoljskog luga, — vrši neposredno kralj. zemaljska vlada.

§. 10.

Privolom kralj. zemaljske vlade moći će obćine ili zajednice posjednikah, ako to valjanim zaključkom zaključi obćinsko zastupstvo, odnosno nadpolovična većina suposjednikah, povjeriti tehničko gospodarenje u njihovih šumah šumarskomu tehničaru kotarske oblasti.

Spomenutu privolu podieliti će kralj. zemaljska vlada samo tada, ako se obćine ili zajednice posjednikah obvežu, da će redovito u kralj. zemaljsku blagajnu doprinositi primjeren prinos za dielomično pokriće berivah šumarskoga osoblja kr. kotarskih oblastih.

§. 11.

Osim toga može kralj. zemaljska vlada u sljedećih slučajevih odrediti, da šumarski tehničari kotarskih oblastih preuzmu voditi stručno gospodarenje u šumah posjedovnih kategorijah, označenih u §§. 1. i 3. o. z., nedarajući ipak

u ona prava obćinah, zajednicah ili pojedinih suposjednikah, koja se neopiru šumskomu gospodarenju i načelom racionalnoga šumarenja:

a) ako se stručna uprava šumskoga gospodarstva koje obćine ili zajednice posjednikah neuvede prama §§. 6. i 7. o. z., u roku od godine danah iza što je ovaj zakon zadobio kriepost, pak i tad, ako se izpražnjeno mjesto šumarskoga stručnjaka ponovno prama gornjim propisom nepopuni iza pol godine;

b) ako gospodarenje šumami, udešeno po propisu §. 1. o. z., u roku odredjenom u §. 4. o. z. nebude osnovano na odobrenih gospodarstvenih osnovah odnosno gospodarstvenih programih;

c) ako u kojoj obćini ili zajednici šumsko gospodarenje, razumievajući tuj i financijalnu upravu, nebi odgovaralo propisom šumskoga zakona, gospodarstvene osnove ili programa ni postojećim ostalim propisom ili ako bi se njim zatirala šuma.

U svih tih slučajevih biti će odnosne obćine ili zajednice posjednikah dužne doprinositi zemlji redovito onaj godišnji priinos, što će ga na predlog županijskoga upravnoga odbora prama obsegu šumskoga zemljišta odmjeriti kr. zemaljska vlada.

§. 12.

Posjednici šumah kategorijah označenih u §. 1. dužni su za čuvanje svojih šumah namjestiti potrebito prama propisom usposobljeno lugarsko osoblje u službenom pogledu neposredno podčinjeno šumarskomu stručnjaku, te pribavljati o svom trošku radnike, što ih treba za obavljanje šumskih radnjah.

Lugarsko osoblje, koje je već namješteno i zaprisegnuto, moći će službo-davac odpustiti od službe samo nakon provedenoga disciplinarnoga postupka, te na temelju stvorene o tom odluke kr. kotarske oblasti u prvoj, odnosno županijskoga upravnoga odbora u drugoj molbi. Proti potonjoj odluci neima više priziva.

No županijski upravni odbor vlastan je na predlog šumarskih tehničarah političke uprave odpustiti lugarsko osoblje, koje se nebi moglo upotrebljavati za službu. Proti ovakovim odlukam ima mjesta prizivu kralj. zemaljskoj vladi.

§. 13.

Pravne odnošaje o vlastničtvu, uživanju i upravljanju glede šumah i pašnjakah posjedovnih kategorijah, označenih u §§. 1. i 3. ovoga zakona, urediti će poseban zakon.

§. 14.

Ustanove §. 1. ovoga zakona protežu se i na sliedeće šume:

- a) stojeće u javnoj upravi;
- b) koje su na temelju ustanovah §§. 6. 7. 19. i 20. šumskog zakona ili inih zakonskih propisah podvrgnute osobitomu javnomu nadzoru;
- c) zakladne;
- d) redovah, manastirah, beneficijah i nadarbinah;

- e) ostalih korporacijah;
- f) dioničkih društavah, utemeljenih za rudarske i druge industrijalne podhvate;
- g) povjerbinah;
- h) koje su opterećene šumskim služnostima, a nestoje u javnoj upravi niti nisu nabrojene u §. 1. o. z.

§. 15.

Posjednici šumah, navedeni pod točkama b) do h) u §. 14. o. z. dužni su za tri godine, iza što ovaj zakon zadobije krieptost, podneti gospodarstvene osnove ili gospodarstvene programe, sastavljene po propisih §§. 1. i 2. ovoga zakona, županijskomu upravnomu odboru, da jih izpita.

Izpitane gospodarstvene osnove odobrava kr. zemaljska vlada, a gospodarstvene programe županijski upravni odbor.

Rok, u kojem treba da se podnesu gospodarstvene osnove i gospodarstveni programi, vlastna je kr. zemaljska vlada u osobitih slučajevih i na molbu posjednikah šumah ili njihovih zakonitih zastupnikah produljiti prama okolnostim.

Za vrijeme dokle gospodarstvena osnova ili gospodarski program predložen ili odobren nebude, može politička oblast zabraniti svaku sječu, ako se nerazborito gospodari.

Ako posjednici šumah ili zakoniti jim zastupnici svojom krivnjom bud neizpune gore navedene dužnosti u opredjeljenu za to roku, bud prekrše odobrene već gospodarstvene osnove ili programe, moći će jih polit. oblast kazniti novčanom globom i to: kod šumah do 500 jutarah globom od 100—300 for., kod šumah preko 500 jutarah globom od 300—1000 for. U odnosnoj odluci valja posjednikom šumah ili zakonitim jim zastupnikom opredieliti uz prijetnju ponovnih globah novi rok, u kojem jim valja izpuniti gornje dužnosti.

Ujedno moći će politička oblast obustaviti i svaku sječu.

Ako li pako unatoč ponovnim globam posjednici šumah ili zakoniti jim zastupnici nezadovolje propisom §§. 1. i 2. ovoga zakona, ili ako gospodarenjem svojim zatiru šume, ili ako šumsko njihovo gospodarenje u obće neodgovara propisom šumskoga zakona, vlastan je županijski upravni odbor odrediti javni koji šumarski organ, da se pod njegovim neposrednim nadzorom o trošku ovih posjednikah šumah vodi stručna uprava i šumsko gospodarenje u njihovih šumah.

Proti ovoj odluci županijskoga upravnoga odbora ima u roku od 30 danah utok kr. zemaljskoj vladi.

Odredbe izdane u smislu ovoga §-a valja dokinuti, čim se šumsko gospodarenje uredi prama propisom §§. 1. i 2. ovoga zakona, ili čim se podade zatraženo jamstvo, da će se izdane odredbe trajno obdržavati i provoditi.

§. 16.

Kr. zemaljska vlada izdati će naredbom službene naputke i tehničke poslovne upute za sve organe, koji će se po ustanovah ovoga zakona namještati ili preuzimati stručnu upravu ili vođenje šumskoga gospodarenja.

§. 17.

Svi zakoni i naredbe, koje su i u koliko u oprieci s ovim zakonom, ovim se ukidaju.

§. 18.

Provedba ovoga zakona povjerava se banu.

Dano u Beču dne dvadeset i šestoga ožujka godine hiljadu osam sto devetdeset i četvrte.

(M. P.) Franjo Josip v. r.

Imbro pl. Josipovich v. r.

Dragutin grof Khuen-Héderváry v. r.

Pošumljivanje kod I. banske imovne občine.

Piše P. Agjić, šumar.

Odustajući od opisa šumišta ove imovne občine, jer je o tome dosta u šumarkom listu pisao nadšumar g. V. B. iztači ću, da oko ogojenja ovdašnjih šumah nastojimo naravnim i umjetnim načinom.

Naravno kultiviramo sastojine dok vodimo oplodne sječe, u godišnjih drvosjecih polag gospodarstvene osnove, dočim izvodimo umjetne gojitbe na krčevinah i inih čistinah.

Gospodarstvena osnova sastavljena je god. 1884. Pošto se naravno pomladjivanje osniva na gospodarstvenoj osnovi, to držim za suvišno, da uspjeh istoga opisujem, jer znamo: da ona površina, koja u sječini nije valjano naravnim putem pomladjena, spada u čistine, koje se moraju umjetno pomladiti. Ovdje se godimice provadja naravno pomladjenje u dvadeset sječinah, pa glede tih mogu mirno uzrtvrditi, da od sastavka gospodarstvene osnove nije bilo sječine, na kojoj bi se imalo naravno pomladjivanje umjetnim upodpuniti. Prema tomu može se reći, da je uspjeh naravnog pošumljenja povoljan.

Početak umjetnog pošumljivanja broji se od godine 1885. akoprem je imovna občina kreirana još godine 1874.*

Umjetnim načinom posadjeno je žira g. 1885. u srezovih: „Kovačevački lug“ 60 jutara; „Vidov grob“ 110 jutara; „Kobiljača“ 50 jutara a u srezu „Križki“ gaj posijano je 50 jutara sa borom i arišem.

* Čim se nemože reći, da za prijašnjih upravah tekuće sječine, kao i u zabranu dolazeće enklave, ogojivane bile nebi. To posvjedočuju i oba obostojala šumska vrta, u Stankovcu i u Strašniku.

Godine 1886. posadjeno je žirom u srezu „Ponikvarski gaj“ 20 jutara; a u srezu „Kobiljača“ 10 jutara i u srezu „Vinica“ 20 jutara, sa borom.

Ove površine su bile puste čistine, te nam je bila glavna dužnost da ih naplodimo, što nam je bilo moguće samo umjetnim načinom učiniti.

Godine 1887. pokušana je sadnja na krčevinah sresa Osoje-Bojna, to jest sadnja žira je obavljena, ali bez uspjeha, jer tamošni narod svojatajuć si krčevine kao svoje vlasništvo, napustio je jednostavno krmke na nasadjeno zemljište, pa je bila stvar gotova. —

Tu mislim da neće biti suvišno da malo поближе označim pojam „krčevine“. Krčevina je šumsko tlo koje si je pojedinac od šumišta imovne občine prisvojio u poljsku kulturu ga obratio. Evo joj povjesti.

Političke občine Maligradac, Maja i Klasnić su razmjerno prama zemljištu poljskog gospodarstva, prenapučene. To nerazmjerje je toli nepovoljno, da imade još danas mnogo obiteljih, koje imadu tako malo vlastitog zemljišta, da uz najbolju volju, veli trud i muku, i u najrodnijoj godini dobiju jedva toliko priroda, da se do proljeća prehraniti mogu. S druge su opet strane zemljišta nedjubrena, tako mršava, da za rod sposobna nisu.

Ovo pomanjkanje zemljišta opazila je još nekada vojnička uprava, pa htijući narodu pomoći, odredi, da svaki koji neimade dovoljno zemlje za poljsko gospodarstvo, na zgodnom si mjestu šumu izkrči, te da ju obrati u polje.

Iz početka slabo se je marilo za tu naredbu i to stoga, jer je bilo teško u starih bukvicih debela stabla sjeći i panjeve vaditi; pa kada bi se to sve i učinilo kuda stim materijalom? I tako „Befehl“ ostane samo na papiru.

Pučanstvo se ipak množilo, nastale gladne godine, počela se spremištva praviti, hranom snabdjevati, pa se tada i opet sjeti slavna uprava svoga „Befehla“, pa na ovog izda novi i to malo oštiri, po kojem su bila zapovjedništva satnijah dužna narod silom na krčenje šumah, nagoniti. Materijal se je morao u javne svrhe upotrebljavati kao na pr. za deputatno gorivo službujućeg osoblja, te za gradivo u kuće, za mostove i t. d.; dočim zemljište bude odmah predano na uživanje pojedinim žiteljem.

Kašnje uvidi narod da na ovako izkrčenu zemljištu kruh veoma dobro raste, dapače da je za težatbu dovoljna samo motika, pa da žitak rodi sve bez djubra. Sada ga više nije trebalo prigoniti da si novo zemljište priskrbi.

I tako dodje ova naredba u običaj. Svaki je krčio gdje je htio, nasadjivao vinograde, naplavljuvao kotline za sjenokoše. Gdje mu se svidilo, tu si je kuću načinio i t. d. Jednom riečju radilo se sa šumom što je tko htio i to sve samo zato, da bude dosta kruha, te da se narod iz skrajne nužde izvuče. Uvažavajuć tadanje obstojnosti, mi toga našem graničaru ni nezamjeramo, ta on je bio vavjek pod puškom; sad ko vojnik na kordunskoj straži, sad kao rednik u štopu, a sve i uvijek o svojoj hrani! Medjutim nadošlo vrijeme da se krajina razvojači, katastar izmjeri zemlje, uredi svoj posao; tko šta izkrčio bude na nj' upisano, dočim ostalo ubileži erar na sebe.

Iza razvojačenja krajine trebalo je da se državno dobro odjeli od občinskog, pa u to doba i pada najveća okupacija krčevinah.

Na temelju jur gotovih katastralnih nacрта budu preduzeti predizvidi, zatim procjena šumah, koja je trajala kroz viš egodinah.

Narod je vidio da se nešto radi, ali nije bio nikad na čistu šta će biti iz tog posla, a niti je bio shodno upućivan. Tu se je gatalo na svaku ruku, pa rekoše da se bukve broje i mjere zato, da se pravedno na broj podiele. Što se više poslovi strukovne procjene kraju primicali, i vrieme razdiobe približavalo, to je narodu bivalo sve jasnije da će se šuma na dva djela podieliti, to jest polovica državi, a to stoga: što da carstvo neće da više sa žitelji posla imade. A bilo je ljudem i svaki dan jasnije, da u carsku šumu neće pod nijedan način smjeti, pa kad još k tome doznadoše koja će biti njihova polovica, zaključiče jednoglasno: „pali, krči koliko koji može, to je sada naše, a bog zna čije bi moglo biti kašnje“, pa kao što god je dosada sve ono što smo krčili na nas upisano, to će tako biti i od sada.

Sada je nastao pravi vandalizam, tu se je sjeklo, palilo, oralo, kopalo, jagma nastala za bolja mjesta, tu se je tuklo i ubijalo i bog zna čega tu sve bilo nije. Vi će te me pitati, a gdje su lugari bili, a gdje oblast? To je sada već teško pogoditi, ali jedno je stalno, da ih u šumi nije bilo! Kako bi se razdioba laglje provela, propustilo narodu neka sa svojom budućom imovinom, makar i sebi na zator, baraće kako ga volja.

Imovnu obćinu i zbilja dopadoše krčevine, narod bude zadovoljan a i kako nebi, kad je dobio zemje za kruh, kako si je sam zaželio.

U početku mojeg ovostranog službovanja, reče mi jednom sgodom starac Dmtar, na izjavljenju bojazan da će narod radi krčevinah i nestalih šumah jednom stradati: „ta gospodine, ta vi mislite da je nama stalo do šume, ta evo vidite je, same su mam kuće u sred mora šumâ. Gospodine moj, vidjite od mog praga pa ravno do Kostajnice grada, možete sred ljeta po debelom hladu doći, to vam je sama šuma, ma kakva hoš, a pogledjite onamo od one zgradice moje snaše, ta dva dana bi se sit nahodio, a da šumi na kraj nebi došao.“ I istinu starac Dmtar reče, narod u ovom kraju, imade šume u izobilju, ali zemlje za kruh veoma malo. K svoj toj krčevinskoj bjedi, nadodje tečajem vremena, i po razvitku same stvari nova nevolja; dodje dozvola da se zadruga smiju djeliti, koja je ovaj ekonomski skroz nerazviti narod, zatekla i gospodarstveno smela.

Nastanu diobe. Dieli hranu, blago i zemljište. Jednog zapadne stari funduš, drugog stara krčevina, a trećeg nova krčevina.

Pošto je pako u ovih predjelih veliko pomanjkanje krmiva, to se je i stoka razdiobom brzo zatrla; dakle težatba tla ostala samo o vlastitoj snagi ratara.

Stara krčevina, neće više da radja, djubra nema da djubri, nepreostaje ino već opet pali, krči šumu, pripravlja zemlju za kruh.

Onom trećem podjeljeniku, pričinilo se da će bolje proći ako svoj posjed proda, pa da ode u Slavoniju. I zbilja on to učini. Nadje kupca te proda svoj

posjed za gotove novce, a kad tamo, taj prodani posjed jest vlasništvo I. banske imovne občine, kojoj je kod segregacije dopitan.

Krčenje se nastavilo i potrajalo do godine 1880. Da se je pod upravom imovne občine krčenje prijavljivalo i odsudjivalo to nedvojim, nu samo znadem, da je osuda ostala na papiru, jer se još i danas oni dugovi iztjerivaju.

Godine 1881. počelo se je drugačije o tih krčevinah suditi; ali ipak se je još vavjek našao po koji nepokornjak koj si je po koji komadić šume prikrčio, ali to je sve bilo u maloj mjeri. Krčevine se kašnje davale u zakup, a na pola izkrčena šumišta, stavljala se u zabranu.

Godine 1890. prekine se svako iznajmljivanje, te se je počelo svojski raditi, da se krčevine što prije ošume.

Sa velikimi ogojnim radnjama odpočelo se na tih krčevinah ponajprije u srezu „Vješala-Osoje“, a zatim u srezu „Mokrički lug“.

Srez „Vješala-Osoje“ jest veoma brdovit, velikimi jarugami izprekrižan, pojedina su mjesta rad strminah skoro nepristupna, pa stoga je bilo stotinu neprilikah kod sadnje.

Krčevine ovog sreza iznašaju oko 1600 jutarah šumišta. Prva radnja početa je u jesen godine 1890. i to sa sadnjom žira kitnjaka i kestena, koji je bio sakupljen u susjednih državnih šumâ.

Zasadjena površina iznašala je oko 200 jutara, sa troškom od 3000 for.

Druga radnja bila je u proleću godine 1891., a sastojala se u tom, da su se presadjivale biljke crnogorice iz šumskog vrta, koji je još godine 1889. upriličen bio u srezu „Pogledić“, u neposrednoj blizini Gline.

Presadnice su bile dovogodišnje. Šumište na kom su spomenute biljke presadjene jest 300 jutara veliko, a broj presadnicah bio je oko jednog milijuna komadah. Trošak presadnje stajao je blizu šest hiljada forinti.

Treća radnja u tom srezu preduzeta je opet u proljeće godine 1892. sa presadnjom crnogorice iz šumskog vrta, koji je bio godine 1890. upriličen u samom srezu, i tu je presadjeno do jednog milijuna presadnicah ali na površini od 200 jutara sa troškom od četiri hiljade forintih.

Četvrta a i posljednja radnja u ovom srezu, obavljena je s jeseni g. 1892. sa sadnjom žira, a za sadjena površina iznaša oko 800 jutara šumišta, sa troškom od deset hiljada forintih.

Prema tome preostalo je u prvom srezu još oko jedne stotine jutara nepošumljene površine.

Ova površina neće se moći dotle pošumiti, dok se neprovede reambulacija, jer se nailazi na zapreke susjedah, što nikako ugodno nije po onoga, koji ogojnom radnjom upravlja.

Ukupni trošak ove ogojne veleradnje, ako se k ovom pribroji jošte pet hiljada forintih koji su potrošeni za nabavu sjemena i za uzgoj presadnicah, iznašao bi oko dvadeset osam hiljada forintih, počem stoji jedno jutro pošumljenja 19 forintih.

Ovaj posao obavljali su sami žitelji I. banske imovne občine, i to na račun dužne šumske štete. Sadnja i presađnja obavljala se tako, da su se radnici porazdjelili u dva reda, od kojih su bili prvi kopači, a drugi sadioci.

U istinu posao obavljen je veoma primitivno, dosta skupo, ali s toga uspješno. Zanosno je upravo bilo gledati kako dnevno stotine i stotine nadnika po ovih se vrtućah penju, kopaju i sade; kako rek bi plemenitim načinom okajavaju grieh, počinjene krčenjem i zatorom šume.

Kako ova imovna občina imade do stotinu hijada forinti na dugu u naroda, a u posljednje vreme počelo se prisilno dug ućerivati, to nije čudo bilo, što se je narod k odradnji prižurio.

Tu imade žiteljah koji su stotinu i više forinti odradili; a mogu ustvrditi, da su odradjivali najviše oni, koji su krčevine i producirali.

Tu je radilo malo i veliko, sa svih strana ove banovine, a opazio sam da djeca od 8. do 14. godine najbolje obavljaju presađnju.

Uspieh ove veleradnje jest upravo sjajan, jer koli je žir i kesten podpuno nikao, toli su se i crnogorične presađnice liepo ukorenile i pravilno razvijati odpočele.

Od vrsti crnogorice jesu zasadjeni crni i bjeli bor, ariš i omorika.

Prve tri vrsti bujno napreduju, nu kod omorike opaža se, da joj neprija ni podneblje a ni tlo, jer sporo napreduje, te nema onu svoju liepu boju.

Od prvih trijuh vrstih mogu kazati da se je 95₀/° temeljito ukorenilo, dočim kod omorike jedva 30%, ako prem su presađnice svih vrstih pravilno bile u šumskom vrtu razvijene.*

Opaza se, da strmine sjeverne i iztočne posadjene crnogoricom, bujnije napreduju od onih južnih i zapadnih, a protivno opet tome opazio sam, da strmine južne i zapadne zasadjene žirom i kestenom, bolje napreduju od onih, sjevernih i iztočnih.

Okolišno pućanstvo gleda na ove kulture sa osobitim strahopoćitanjem, jer je uvidjelo da drugćije nije a niti biti može, već da ono što je jednom šuma bila, opeta šumom biti mora; pa stoga nepokazuje mržnje proti ovoj uredbi, već koliko sam od naroda mogao ćuti, on sam povladjuje taj posao.

U minule ćetiri godine nije bilo više do kakovih 10 slučajevah prekršaja šumske štete, poćinjene nehotićnim pašarenjem.

Osim ove veleradnje, kako rekoh, imao sam i onu u srezu „Mokrićki lug“ izvesti i to godine 1891. i 1892., gdje je takodjer potrošeno oko deset hiljadah forintih.

U tom srezu nalazi se posebni odjel, zvan „Kultura“. Taj predjel morao je nekada biti liepa hrastova šuma, jer se i danas nalaze panji po dva metara promjera, a iz pojedinih slogovah razabire se, da je bilo tamo i oranicah.

* Podneblje tomu krivo biti neće. Razlog bi se mogao tražit i u ekspoziciji, ili u samoj sadnji, koja možda nije s hljebom i s dovoljno pazke provedena. (Možda pregliboko, što omorika netrpi). Svakako bi zanimivost ovog izvještaja bila još porasla, da se je g. A. upustio bio u potanki opis načina h kojim su pojedine kulture obavljene, pošto su takovi opisi obzirom na posljedke, veoma instruktivni. Uredništvo.

Nu iz datah kojih imadem pred sobom ustanovljujem, da je to bila čistina do godine 1878., a tada da je imovna občina dala tu površinu dvie sto jutara veliku, žirom zasadi, po čemu je branjevina postala.

Ova je branjevina tečajem godinah obrasla i zarasla svačim više no hrastom, a mjestimice gdje je paša bila, te blago više zaletavalo, tu su ostale čistine.

Mnogo sam puta razmišljao, na koj način da uredim ovu branjevinu, ali svagda su mi misli zapele o onom tako rekuć neprobušivom korovu, trnju i kupinju.

Osokoljen uspjehom rada u „Osojah“ nadao sam se, da će mi narod mnogo brojno na odradnju dolaziti, pa sam stoga odlučio i to ponajprije u manjoj mjeri, a kasnije u sve to većoj radnike sazivati tako, da sam god. 1892. u mjesecu ožujku dnevno radio sa stotinami radnikah i to sve na čistjenju te branjevine. Bio je to tegotan posao, o čem neće podvojiti onaj koga je kada trn ubo. Zadaća mi je bila da se riešim svake suviše porastline, te da mi ostane sam hrast.

Preduzeto djelo sam izveo. Korov sam popalio, praznine sa hrastovima presadnicama koje su u šumskom vrtu uzgojene bile, popunio. Trošak po rali nije ništa manji od 50 forinti. I tako je i ova branjevina dobila pravi svoj oblik i obilježje.*

Obe ove veleradnje iznašaju prema navedenom 1700 jutarah šumišta, koja su sa troškom u iznosu od 38 hiljadah forinti pošumljena, ili pako troškom od 22 for. po jutru, što sigurno nije previše, a osobito kada se u obzir uzme, da su to radili još skroz neuputni radnici, a osim toga dužnici, koji se i tako nikad nezure k poslu.

Sa ovimi veleradnjama nije se prva banska imovna občina jošte lišila svojih krčevinah i zapuštenih branjevinah. Ona posjeduje takovog šumišta jošte najmanje pet hiljada jutarah; dakle radnje u izobilju. Kako se iz navedenog vidi, narod je voljan da radi t. j. da svoju dugovinu odradi, pak mu se samo mora k tome prilika pružiti. On će to i učiniti. Nu u najnovije vrijeme stavlja se zaprieke radnji, i to time, što se imadu na radnju uzimati samo oni dužnici, koji nemaju od kuda da svoj dug plate. Narodna poslovice kaže: „gdje nema ništa, tu i car gubi“. Tako i tuj. Meni nije do tog, da kritikujem ovu odredbu, već mi je do toga da se nepošumljena šumišta što prije pošume; a

* Ako se i taj uspjeh, a naročito nastojanje da se šumska čistina u obće ogoji, samo pohvaliti mora, to ipak držimo, da šumoposjedniku tako visokimi ogojnim troškovi samo relativnih koristih donosimo. O tome će se svaki izvoljeti uvjeriti, ako računa što će dotični hrasti do svojeg usjeka stojati. Po našem mnienju dale bi se takove gojitbe puno jeftinije obaviti, a jednakim uspjehom, kad bi se odustalo od posvećenijeg očišćenja takovih podivljalih ogojnih plohah, i podpune sadnje, ter kad bi se samo pojedine pruge, u razmaku od 1.7—2 mtr., na širinu od 30—40 cmt. izsjekle, tlo priredilo, i tad sjeme ili biljke (ovo još bolje), posadile. Preostalo čibunje i korovje uzdržavalo bi vlagu i poduktivnu snagu tla, ploština bi se ogojila, a uzrasle jednom biljke, čim bi se sklopile, ugušile bi korovje pod sobom sasna. Takva gojitba bila bi za $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$ jeftinija, a shodna.

iz iskustva znadem, da skrajna sirotinja ne samo da neće da radi, već nema ni čime.

Cijela prvo banska pukovnija bila je još za vrijeme sablje sinja sirotinja, a sada od kada su se zadruge raspale, peronospora vinograde poharala, jest još i veća. Tko pozna ovu banovinu taj mi toga neće poreći.

Pogledajmo samo u listinu vele poreznika, pak ćemo se odmah uvjeriti da moja tvrđnja stoji. Stoga mislim da bi bilo koli po imovnu občinu toli i po njezine pravoužitike, koristio, da se ova odredba dokine, te da se dozvoli svakomu dužniku da odradjuje, a to barem dotle dok se napomenuta šumišta od nova neogojе.

Šuma je za narod pa mu valja u svaku cijenu pružiti prigode, da si je zasadi. Ovo je naše geslo, a šumaru je dužnost da se hvata svakog sredstva, skojim može unaprediti ogoj i porast šume.

Odnosaji anatomsikog sastava drva prama stvaranju godovah i tehnikim svojstvima drva.

Predavanje prof. dr. Granera, držano dne 4. studenoga u naravoslovnom društvu u Tübingenu.

(Svršetak).

Leži na dlanu, da je specifička težina drva uuzkom savezu s anatomsikim sustavom i da prema tomu valja razlike u specifičkoj težini, koje po dosadanjem iskustvu postoje medju raznimi vrstmi drveća, kao i unutar ovih samih, a prouzročene su raznimi vanjskimi čimbenici, u prvom redu svesti na razmjer, u kojem se nalaze čiste drvenčice naprama dutinam odnosnih organa.

U tom, da ovakav savez postoji i izmedju auatomsikog sastava i specifičke težine ili „gustoće“ drva, podupiru nas i rezultati iztraživanja o specifičkoj težini čistih drvenčica (reine Holzfaser). U tom smjeru po Lachs-u preduzeta, a po R. Hartigu potvrđjena iztraživanja dokazala su, da specifička težina čistih drvenčica, smatrajuć ove kao kompaktnu masu, iznaša 1.5 do 1.56. Vriedno je spomenuti, da dočim se ipak inače specifičke težine raznih vrstih drveća kreću u širokih granicah i dok primjerice „težine prevelog drva“ omorike i jele leže izmedju 0.45—0.5, a bukve i hrasta 0.75—0.8, ipak razlikost vrstih drveća kod specifičke težine čistih drvenčica, ne čini nikakve znatnije razlike.

Pošto je nadalje specifička težina drva uvjetovana ne samo razmjerom čvrste drvenčice na prama dutini organa, nego i tom okolnosti, da li je stanična dutina manje ili više naravskimi sokovi ili zrakom izpunjena i u koliko je stanični tinj vodom promoćen, to proizlazi odtud, da se specifička težina drva može opredieliti samo obzirom na svagdašnji sadržaj vode, odnosno ob-

zirom na osušeno stanje, prema čemu razlikujemo specifičku težinu u sirovom, prevelom i absolutno suhom stanju, t. j. specifičku težinu suhe substancije u stanju prostom od vode. Važnost težine sirovog drva jest više podređene naravi i tiče se poglavito prometila. Nasuprot ovomu važna je težina drva prevelog (lufttrocken) za tehniku raznih obrta, koji drvom rade. Ali i kod riešavanja znanstvenih zadaća ob odnošaju izmedju vanjskih činbenika i dobrote drva, uzimala se je u prijašnjih radnjah za podlogu težina u prevelom stanju. R. Hartig naglasuje pako, a ne bez temelja, da se za iztraživanja takovih pitanja najshodnije rabi absolutna težina osušenog drva, jer samo ova predstavlja nepomičnu brojku za pojedini pokusni objekt, dočim je pojam težine prevelog drva po naravi svojoj vrlo nestalan.

Ovo netom spomenuto pitanje o odnošaju izmedju vanjskih činbenika i specifičke težine, kao mjerilu za kakvoću drva, jest u ostalom još premalo razjašnjeno, a da bi se moglo na ovom mjestu što bitna o tom navesti. Ja ću se stoga ograničiti samo na nagadjanja.

Ponajprije se mora spomenuti, da R. Hartig negledeć na, dalje dole razpravljani spor o sklopu i prostom stanju najveću važnost polaže u upliv starosti drveća, i da se po tom piscu u mnogih slučajevih, gdje je razlika težine drva dosada bila pripisana djelovanju stojbine, imade ista svesti na nejednaku starost odnosnih porastlina, što se naročito pokazuje u padanju specifičke težine, a prema tomu i u lošijoj kakvoći drva u starijoj dobi porastline, koja je tim lošija, čim drvo starijim postaje. Svakako držim, u toj točki sporazuman sa Wielerom, da Hartig predaleko ide, kada tlu gotovo svaki dojam na kakvoću drva poriče i kada se prema tomu ne uvažuje djelovanje vlage, koja se prema stojbini mienja, a koje djelovanje sjegurno postoji, dočim se vlaga po izkustvu nepovoljno dojmlje stvaranja drvene gromade i dobrote drva. Kad ne bismo djelovanju stojbine nikakve važnosti podavali, onda si ne bi mogli niti protumačiti raznovrstna opažanja, koja mam se gledom na kakvoću drva prikazuju.

Od zamašne važnosti jest nadalje pitanje o uplivu sklopa na dobrotu drva, koja nam se pokazuje u njegojvoj specifičkoj težini. Da se uzgojem sklopljenih porastlina poboljšavaju oblici debala, jest poznata, s nijedne strane neoprovrgnuta istina.

Na temelju R. Hartigove teorije o stvaranju godovâ djelovao bi sklop povoljno i na kakvoću drva. Ponajprije stoga, jer sklop — slično kao položaj bregova — znatno oteže početak rastenja, a po tom smanjuje i proljetni pojas drva u godu, usljed česa njegovo djelovanje zatim ide da se stvara drvo jednoličnog sastava i uzkogodno. Nadalje i zato, što prosto stanje drva usljed većeg razvitka krošanja transpiraciju povisuje i tim pospješuje u drvu stvaranje organa većeg objema. I zaista pripisuje R. Hartig sklopu povoljno, a prostom stanju nepovoljno djelovanje na težinu drva. Tim se doduše neda u sklad svesti prokušana istina, da se ne samo drvena zaliha, nego i dobrotu drva povećava t. zv. „prirastom riedjeg stajališta“ (Lichstand-zuwachs). To je ponukalo toga iztražioca, te je držao, da je povećanje dobrote drva prirastom riedjeg

stajališta samo prelazan pojav, koji se ima pripisati privremeno pojačanom djelovanju nezaštićenog tla, čim se hranitba razmjerno mnogo više pospješuje, nego transpiracija. Ne mogu se oteti dojmu, da je ova razlika između djelovanja prirasta svjetla i onog prostog stanja više umjetna. Ne može se pravo shvatiti, zašto da ine šumsko-gojibene mjere, kojima se pospješuje razvoj krošanja, imaju druge posljedice, nego specifično prosto stanje. Svaki pojačani razvoj krošnje povlači naime za sobom dvie stvari, koje su kadre nepovoljno djelovati na dobrotu drva. On povećava s jedne strane transpirirajuću plohu, to je onaj činbenik, koji pogoduje stvaranje provodnih puteva u godovih i tim smanjuje specifičku težinu drva; s druge pako strane povećava on ujedno i djelovanje asimilacije usljed većeg upliva svjetla, čim se pomnožava substancija u danom objamu, a po tom i specifička težina. Isto to bilo bi i uporabom po Hartigu samom postavljenog načela, po kom je jače debljanje tinja u ljetnom drvu, posljedica povoljnih hranitbenih odnošaja kambija.

Koji je od ovih dvijuh činbenika pretežniji, o tom će imati svakako odlučiti sravnjajući pokusi i iztraživanja o specifičkoj težini drveća, koje je izraslo pod različitim sklopom.

Prelazeći na posve drugo polje, govoriti ćemo o jednom dalnjem, tehnički važnom svojstvu drva, o njegovoj gorivosti.

Razpravljajući o ovom svojstvu drva, koje stoji u savezu sa kemičkimim pojavi, ne možemo mimoći, a da ne spomenemo nješto o vrsti i načinu, kako se ustanovljuje gorivost drva. U tu svrhu izabrana su dva puta: lučbeni i siloslovni. U prvom slučaju govorimo o „teoretičkom efektu“, u potonjem pako o „empiričkom“ ili „faktičnom efektu toplote“.

Kod ustanovljenja putem lučbenim ustanovljuje se gorivost računom iz elementa, iz kojih je oduosno gorivo sastavljeno. Pri tom služi kao mjerilo za gorivost množina ugljika i „pretečnoga“ vodika, koja se nalazi u gorivu. Ova dva elementa podaju toplinu, odnosno, pošto vodik i ugljik nejednako gore, označuju koliko je kisika potrebito, da ugljik i vodik izgoriti mogu.

Protivno ovom kemičkom putu, kojemu se može načelno prigovoriti, nastoji se siloslovnim načinom ustanoviti gorivost tako, da se brojem jedinica označi toplota koju je kadar razviti 1 klgr. goriva. Tim načinom iztraživan bje na pose medjusobni omjer gorivosti drva i drugih gorivih tvari, pa je po pokusih R a m e l s b e r g o v i h ustanovljeno: da vodik, ugljik, kameni ugalj i drvo stoje glede gorivosti u medjusobnom omjeru kao $34_6 : 8 : 6 : 2_7 - 3_6$.

Da postoji između anatomičkog sastava drva i gorivosti izvjestna sveza, to se može od tud zaključiti, što takav odnošaj postoji i između specifičke težine i gorivosti. Ali to se nesmije tako shvatiti, kao da razne vrsti drveća pokazuju jednake razlike u specifičkoj težini i gorivosti, jer bi se to opiralo istini, pošto se razne vrsti drva od približno jednake specifičke težine na pr. bukva i hrast, gledom na gorivost zaista vrlo razilaze. Nu ipak se daje specifička težina suhog drva kod jedne te iste vrsti drveća dobro upotriebiti kao mjerilo gorivosti. Prema tomu dadu se i odnošaji između vanjskih činbenika

i gorivosti drva u glavnom svesti na ono djelovanje, što ga ovi činbenici na specifičku težinu proizvadjaju.

Još nam preostaje, da u kratko promotrimo onu skupinu mehaničkih svojstva drva, kojim je zajedničko obilježje, da se pokazuju tek usljed djelovanja koje vanjske sile.

Od ovih je ponajprije pruživost drva, koja je više podredjene važnosti, a razumjerno je još malo iztražena. Stoga će biti dovoljno da ovdje navedemo opazke Nördlingerove u njegovom djelu „tehnička svojstva drva“ sadržane, polag kojih: pruživost drva nepoznaje nikakvo srodstvo izmedju raznih vrsti drveća, dapače su listače i četinjače, tvrdo i bijelo drvo sve poprieko izmješane, a samo kod iste vrsti drva (preveloga), drži pruživost jednaki korak sa specifičkom težinom. U kasnijem svojem djelu „obrotna svojstva drva“ nadalje isti pisac: može se dokazanim smatrati da anatomski sastav raznih drveća na pruživost znatno djeluje, čemu se samo pripisati može, da se četinjače sa izrazitim tvorbami ljetnog drva tako visoko⁴ cienne (česka omorika, jela, ariš)“. Naročito se čini, da ono svojstvo drva, da zvuk dobro vodi (resonanz, drvo zvonko), koje zahtjeva veliki stupanj pruživosti, stoji u savezu sa jednoličnim sastavom drva uzkih godová, komu samo ovo skupocieno svojstvo pripada.

Najvažnije svojstvo drva, koje ga čini sposobnim za tehničku uporabivost, jest nedvojbeno čvrstoća t. j. otporna snaga proti onoj sili, koja nastoji da razvrgne spojivost njegovih vlakana.

Ona ovisi bitno o onoj množini i gustoći vlakana, koja otpada na jedinicu prorezne plohe, što nas već dovodi na misao, da čvrstoća mora da stoji u njekom savezu s anatomskim sastavom.

Navesti ćemo popajprije njeke najvažnije vrsti čvrstoće. Ove su, raztežna, tlačna i pregibna čvrstoća (Zug, Druck- und Beugungsfestigkeit). Na ostale vrsti, kao čvrstoću stupčanu, čvrstoću od smicanja i od sukanja (Säulen-, Abschere und Torsionsfestigkeit) ne ćemo se obazirati, jer se temelje na vrlo zamršenih odnošajih.

Čvrstoća od razteži (Zug- oder absolute Festigkeit) t. j. odpor proti sili koja nastoji vlakanca u podužnom smjeru raztrgati, stoji u razmjeru prema veličini, ali je neodvisna od oblika proreza drva. Ona nadmašuje njoj protivnu čvrstoću od tlaka (Druck- oder rückwirkende Festigkeit) kod raznih vrsti drveća, poprično za trostruko.

Čvrstoća relativna (Beugungs-Festigkeit), koja kao „nosioe“, u prvoj liniji odlučuje o tehničkoj uporabnoj vrednosti onih drva, koja se kod raznih gradjevnih konstrukcijah u vodoravnom položaju rabe, raste sa širinom pokusnog komada u jednostavnom, a sa visinom istoga u četvornom razmjeru, dočim s druge strane sa rastućom duljinom pokusnog komada u jednostavnom razmjeru, pada. Ova se čvrstoća temelji na uzajamnom djelovanju čvrstoće od razteži i one od tlaka, budući ona sila, koja drvo pregnuti nastoji, hoće da vlakanca na dolnjoj strani razkine, a na gornjoj stisne.

Na ovom mjestu, gdje se obje sile sastaju, nalaze se t. zv. „neutralna vlakanca“. Ovo leži pod sredinom, jer se čvrstoća od pregiba više približuje čvrstoći od razteži, nego onoj od tlaka.

Odnosaji čvrstoće naprama anatomsčkom sastavu i specifičkoj težini drva, kao i naprama vanjskim činbenikom, stojbini, sječnom vremenu i t. d. bili su predmetom mnogobrojnih iztraživanja. Vriedno je spomenuti pokraj Nördlingerovih pokusa, koji se više tiču prvog diela pitanja, još iztraživanja Bauschingerova u Monakovu, Tetmayerova u Zürichu i drugih.

Suvislost izmedju čvrstoće i specifičke težine neda se zatajiti. Ona dođu nije takova, da bi se razne vrsti drveća po svojoj čvrstoći istim redom redale, kojim sliede po svoj specifičkoj težini, premda ipak u glavnom počinjaju stupnjevi čvrstoće sa drvećem specifičko težkim, kao što su briest, bukva, hrast, breza, javor, jasen i t. d., a dovršuju sa specifički laganimi vrstmi kao jela, omorika, topola, vrba i t. d. Nasuprot nas podpiru posljedice Bauschingerova iztraživanja u tom, da specifička težina barem kod pojedinih vrsti drveća može služiti kao mjerilo čvrstoće, jer su pokazala, da razmjerno veliki dio gustog ljetnog drva u godovih četinjača, takodjer i veći stupanj tvrdoće zauzimlje. Ako već odtuda proizlazi, da izmedju čvrstoće i anatomsčkog sastava drva tjesni odnosaji postoje, to nas u tom još većma podkriepljuje okolnost, da je drvo, koje je jednoličnog sastava; uzkih godovâ, pravnih vlakana i čisto od granâ, mnogo čvršće, a kod obratnih odnosaja mnogo slabije. Nuzgred možemo po Bauschingerovih iztraživanjih spomenuti, kako se sječno doba dojmlje čvrstoće drva. Posljedci ovih iztraživanja dadu se u kratko na to svesti, da u slučaju, ako drvo odmah poslje sječe izpitujemo na njegovu čvrstoću, nećemo opaziti nikakvog upliva sječnog vremena dočim će nam pokusi, poduzmемо li ih njekoliko mjeseci poslje, kod u zimi oborenog omorikovog i borovog stabla pod inače jednakimi okolnostmi pokazati, da im je čvrstoća za 25% veća, nego kod stabala oborenih u ljetu.

Naprema čvrstoći je gibkost drva samo jedno od podredjenih svojstva, pa se je ista mogla dovinuti njeke važnosti u tehnici samo stoga, što se gibkost drva umjetnim načinom (izlaganjem istoga pari) znatno povećati dade, kako se to čini kod proizvodjanja pokućstva u tvornicah, i kod brodarstva. O kakovom odnosaju gibkosti drva prama anatomsčkom sastavu drva ili specifičkoj težini, može jedva govora biti.

U tim neposrednijem doticaju stoji kalavost ili cjepkost drva, kao ono svojstvo, koje se temelji na osobitih odnosajih anatomsčkog sastava drva. Kao tehničkom svojstvu pristajao bi joj bolje naziv „čvrstoća kalavosti“, koja se pokazuje kao odpor, što ga drvo suprot stavlja klinu, koji mu vlakanc postranično rastaviti nastoji. Odtud proizlazi, da se kalavost pokazuje samo u podužnom smjeru vlakanca, te joj je glavni smjer radialni, u pravcu cjepacâ, dočim u smjeru tetive nalazi klin veći odpor, jer mu cjepci na putu stoje, koje presjeći mora.

Stoga su i one vrsti drveća, koje imaju više cjepaca mnogo ciepkija, kao bukva i hrast. Isto tako je tim veća cjepkost, čim je drvo pravijih vlakana i čim mu je deblo od granâ čišće, usljed česa i sklop porastlina povoljno djeluje na cjepkost drva.

Medju najvažnija svojstva drva spada konačno tvrdoća ili „čvrstoća kod rezanja“ (Schnitt-Festigkeit), koja nam se ukazuje kao otporna snaga drva proti orudju, koje nastoji, režući ga, u njegovu unutarjost prodrieti. Akoprem e to jednostavan pojam, to je ipak, kako Nördlinger primjećuje, veoma teško ustanoviti razne stupnjeve tvrdoće drva, stranom radi nejednoličkog sa stava drva i tim prouzročenih mjestih razlika tvrdoće, a stranom, što takove pokuse mute ostala svojstva drva kao što su elastičnost i cjepkost, koja pri tom sudjeluju; a napokon i radi toga, što su uspjesi tih pokusah različiti prema orudju, koje se je kod rezanja upotriebljavalo.

Neprelazeć u potankosti, spomenuti ću ovdje još samo one odnošaje, koji postoje medju anatomsčkim sastavom i specifičkom težinom s jedne i tvrdoćom s druge strane. Napose pokazuje anatomsčki sastav, da mu je tvrdoća tim veća, čim je drvo gušće i užih godovâ i čim je veći pojas ljetnog drva u godovih. Već od tud sliedi, da postoji suvislost izmedju specifičke težine i tvrdoće barem kod pojedinih vrsti dveća. Ali i u onom redu, kojim se razne vrsti drveća redaju, opaziti je, ako ne podpuno suglasje, a ono ipak njeku bližu svezu izmedju specifičke težine i tvrdoće drva.

Ovim je dovršeno razlaganje. — Pokazuje li ono koje praznine, to bi se moglo to izpričati time, što je vrlo teško tako obilan materijal stegnuti u uzke granice jednog predavanja.

B.

Proračun kr. württemb. šumarske uprave za godine 1893. i 1894.

Šumski je proračun za tako zvane gospodarstvene godine ili upravne godine koje traju od 1. travnja 1893. do 31. travnja 1895. tekom proljeća 1893. po staležih izpitan i prihvaćen.

Posljedak je sliedeći:

A) Šumski dohodak.

I. Godišnji primitci:

Naslov:	M.
1. iz šumskih prava	5000
2. dobitak iz drveta	10,440.000
3. dobitak iz ugotavljanja treseta	100.000
4. sjemenje i biljke	26.500
5. najamnina, dobitci iz trave, lišća i t. d.	210.000
6. naknada troškova za upravu šuma korporacija	127.322
7. ostali prihodi	104.806
	11,013.628

II. Godišnji izdatci:

Naslov :	M.
8. Plaće šumarnikom	65.520
„ šum. asistentom	33.600
„ nadšumarom	471.730
„ šum. uredsk. asistentom	80.220
„ podvornikom	5.934
Stanarina za kot. šumsk. asistente i podvornike .	5.000
9. čuvarsko osoblje sa zapovjedništvom	583.888
10. stanovi za šumarnike i nadšum.	43.191
11. putni troškovi nadšumarom	207.915
12. dnevnice šumarnikom i t. d.	72.000
14. pisarnički troškovi šumarnika	14.560
15. našastar	4.000
16. pisarnički troškovi nadšumara	19.290
18. porez	370.000
19. služnosti za davanje drva	93.000
20. kulturni troškovi	350.000
21. troškovi za gradnju puteva	620.000
22. plaće šumskim radnikom	1,530.000
22. a) osiguranje bolesnika i nemoćnika	49.000
22. b) troškovi za proizvod treseta	70.000
11, 13, 17, 23, 24, ini izdatci	126.660
	4,815.508

B. Dohodak od lova.

I. Godišnji primitci:

Naslov :	M.
1. samo upravom	55.342
zakupom	4.103
použitci	53
	59.498

II. Godišnji izdatci:

Naslov :	M.
2. zakupnina za tuđa lovišta	8.859
nagrada za grabežljivu zvjerad, plaća za hajkaće, lovne karte i t. d.	29.708
	38567
Ukupna svota primitka za A i B	11,073.926
Ukupna svota izdataka za A i B	4,854.075
Dakle čisti prihod državnih šuma i lovišta godišnjih	6,219.051

Prema stanju od 1. travnja 1891. stoji sljedeće državni posjed u upravi šumskih ureda i to:

a) produktivno šumsko tlo	185,432·9 ha.
b) ino produktivno tlo	3,589·8 "
c) ne produktivno od a) i b)	4,988·7 "
	194,011·4 ha.

Pod točkom b) označeno „ino produktivno tlo“ jest vlastništvo države, kojim upravljaju šumski uredi, ali se nerabi u svrhe šumarske (livade, oranice, tresetišta i t. d.).

Spomenuta ukupna ploha od 194.011 ha. podaje prema prihodu od šuma i lovišta sa 6,219.051 M. čisti prihod po hektaru od 31 M. 5 Pf. Pravi čisti prihod iznašao je u posljednjih trih godina po hektaru: u godini 1889. 31 M. 63 Pf., 1890. 33 M. 30 Pf.; 1891. 31 M. 29 Pf.

A) Dohodak šuma.

U obrazloženju k naslovu 2. „prihod iz drva“ rečeno je:

Kao godišnji etat uzet je užitak od 870.000 m³. drva uz cieniu od 12 M. po punom metru.

Pošto je u prometnoj godini 1889. neobični, lomovinom u god. 1886. pro-uzročeni dohodak na drvu sa tekućimi etati podpuno izravnian, to bi se imala za prometne godine 1893. i 1894. u račun stavljena godišnja užitna kolikoća kao jednaka uzeti zbiljnom popriečnom prihodu trih godina 1889., 1890 i 1891. sa 870, 552 m³. i prema tomu sa 870.000 m³ ustanoviti, što bi se skoro pod-puno slagalo sa predlozi šumskih ureda.

Posljednji iznos valja smatrati potrajnim, jer će se postepenim nestajanjem nepodpunih šumskih dielova, koje s gospodarstvenih obzira najprije posjeći valja, k užitku privesti podpunije obrasle porastline, što će ukupni glavni prihod poviciti.

I prihode međjutimnih užitaka valjalo je na temelju učinjenih iskustva poviciti, jer se je iz sravnjenja faktičnih posljedakah su dosadašnjimi procjenami pokazalo da su prenizki bili.

Prihod na tvorivu će i u gospodarstvenih godina 1893. i 1894. kao što je predvidjeti, dosadašnje postotke dostići.

U proračunu predložena uporaba od 870.000 m³ daje po hektaru prihod od 4.48 m³ kod sveukupne plohe državnih šuma od 194.011 ha.

Jer su popriečni novčani dohodci godine 1887. i 1888. radi velikoga usjeka drva usljed zbile se lomovine abnormalni i prema tomu za sadašnje okolnosti nisu mjerodavni, to možemo za opredieljenje vjerojatne popriečne cijene za god. 1893./95 samo popriečne dohodke iz

godine 1889. sa	11 M. 83 Pf.
„ 1890. „	12 „ 23 „
„ 1891. „	11 „ 76 „ u obzir uzeti.

Na temelju tih rezultata vjerojatnoga dohodka uzelo se za 1 m.³ drva poprično 12 M. i po tom se računalo na celokupni dohodak od 10,440.000 M.

Razpravu je o proračunu u zastupničkoj komori otvorio izvjestitelj vjeresijskog odbora barun pl. Wöllwarth sa nekoliko po djelatnost državne šumarske uprave veoma laskavih riečih, a osobito za njezino postupanje pri zarazi od omorikova prelca, uz koje mnijenje u ostalom nikako nije pristajao sliedeći govornik g. barun pl. Herman. Ovaj je potonji naime prigovarao što nisu poprmljene sve one mjere pri zarazi od omorikova prelca,* koje su se preporučale. Akoprem je uspjeh na strani württemberške šumarske uprave, to on tu okolnost drži za puki slučaj. Nadalje se je taj zastupnik dotakao i šumarskog preustrojstva, koje je od godine 1888. ostalo još neriešeno, ali se iz govora točno ne razabire, kuda je govornik upravo smjerao svojimi idejama o organizaciji; napokon je isti još na posljedku govorio proti ukinuću nižeg državnog šumarskog izpita, koja je odredba još godine 1868. izdana kao o najvećom zlu i postavio se na njeka stanovišta, preko kojih se već odavna prešlo na dnevni red.

Državni je financijski ministar Dr. pl. Riecke odgovorio na to, da se preustrojstvo šumarske uprave, doista dovršenim nesmatra i da će zato zadaća uprave biti, da ovu organizaciju obzirom na naše osobite prilike shodnom kraju privede.

Predstojnik šumarskoga ravnateljstva, predsjednik pl. Dorrer razlagao je stanovište državne šumarske uprave u pitanju zaraze prouzročene omorikovim prelcom pa je osobito naglasio, da je po svih do sada u zemlji stečenih izkuštvih pri opetovanom haranju omorikovog prelca osvjedočen, da gusjenice toga prelca drugog ljeta, koje sljedi iza opustošenja stanovite šume do gola, u samom leglu, same od sebe uginu, a po svoj prilici usljed prevelikog razploda na relativno malenu prostoru. Ovdje pako da se podnipošto neradi o prostu slučaju, nego o prirodnu zakonu.

Myriade gusjenica nalazeće se u području žderališta (Frassheerd) da nisu zadržale drž. šum. upravi nikakova straha, kako je to govornik pri razpravi o šumskom proračunu u komori u proljeću god. 1891. unapred rekao, naprotiv su zadale mnogo brige one gusjenice omorikova prelca, koje su se rečene godine izvan legla u odjelu Weingarten, u ovećem dielu gornjošvabskih kotara pokazale. Ove gusjenice izlegle su se iz jajah onih leptirah, koji su se s stranom u ljetu god. 1890. iz Weingartenskog sreza doskitali, a stranom su iz Bavorske preko doline Illa preletjeli. Pogibelj je ležala u tomu, što se je bilo bojati da bi se odatle nova legla mogla stvoriti. No ali i ta je pogibelj, kao i u prijašnjih godina sretno prošla, pa se čini da tako zvani leptiri skitci bar u pravilu, novih opasnih legala nestvaraju..

Glavni uzrok prigovorom, da se imade tražiti u razlici postupka koj je u istom pitanju provadjan od strane šumarske uprave u Bavarskoj i kod nas.

Ali je svakako čudnovato, da sada šumskoj upravi, pošto je zaraza omorikovog prelca sretno prošla i po tom se nedvojbeno dokazalo, da su sva nastojanja o uništenju borova prelca u leglu bila suvišna, ujedno u komori stališa

* *Ocneria* (Liparis O., Boisd., Psilura Stph.) monacha.

prigovara, da se je oko utrnuća te zaraze premalo činilo, i da se je premalo novaca izdalo. Da nije omorikovi prelac u Bavarskoj tako silno harao, to nebi nitko na to ni pomislio, da württemberžkoj šumskoj upravi zbog njezina postupanja u tom pitanju prigovara.

Ali se pri tom posve zaboravlja, da su se okolnosti u Bavarskoj bitno od naših razlikovale. Mi smo opazili u državnih šumah samo jedno leglo godine 1890. u revieru Weingartenu, a godine 1891. nije se pokazalo nikakovo novo leglo, koje bi opasno bilo. Da je zaraza nakon posvemašnjeg obrštenja u tom leglu od godine 1890. u glavnom prošla, to smo mogli po svim dojakošnjim opažanjima sigurno predvidjeti. O zaista zbiljnoj pogibelji u revieru Weingarten saznalo se istom u proljeću godine 1890. neposredno prije samoga brštenja; ali tada nije još nitko pomislio na to, da bi se štogod moglo učiniti kao uztuk proti omorikovu prelcu sa kolobari od ljepiva, a u Bavarskoj se nije zaista još godine 1890. u Eberberžkom parku kolobarenje sa ljepivom upotrebljavalo. Istom u proljeću godine 1891. počelo se u Bavarskoj u najvećoj mjeri kolobarenje sa ljepivom protiv novih velikih legala uvadjati, ali na žalost ne s takovim uspjehom, da bi se time posvemašnjem obrštenju predusrelo, pa je posve naravski, da se je tamo pri tako velikom širenju zaraze mislilo da treba sve učiniti, što god je u obće bilo moguće. Kada bi to kod nas bilo godine 1891. tako opasno kao u Bavarskoj, to bi i mi možda slično bili radili. Ako se dakle pravo stanje stvari razluči, tad se nemože prigovarati ni bavarskoj šumskoj upravi, da je ona godine 1891. predaleko išla svojim postupanjem protiv omorikova prelca, a još se manje može zamjerati württemberžkoj šumskoj upravi zbog njezina mira. Našoj je upravi uz mnogobrojna opažanja od zadnjih 50 godina dobro došlo iskustvo, stečeno od zaraze omorikova prelca u godini 1839/40. u istom srezu, koja je mnogo veća bila od one u godini 1890. (tada je posječeno i bilo zaraženo 900 ha., a godine 1891. samo 195 ha). Po tom bi imale stališke komore württemberžkoj šumskoj upravi zahvalne biti za pravo prosudjivanje i postupanje proti zaraze omorikova prelca, umjesto što joj spočituju i predbacuju njezinu dobro promišljenu štedljivost. Medjutim se mi zadovoljavamo s okolnošću, da je taj prigovor u komori stavio jedini zastupnik barun pl. Hermann, koji je kao gornjošvabski šumovlastnik mislio, da njegovim šumam prieti od prelca pogibelj.

U stališkoj komori, u kojoj se u proljeću godine 1891. veoma živo razpravljalo o omorikovu prelcu, nije se ovaj put nikakova više razprava povel. Usuprot toga nije se mogao izvijestitelj financijalnog odbora, njegova jasnost knez Löwenstein-Wertheim-Freudenberžki uzdržati, a da kod naslova 20. o gojitbenih troškovih ne primjeti, da je württemberžka šumska uprava obzirom na pitanje o omorikovu prelcu posve drugo od dosadanjeg stanovišta zauzela.

Nazori su se u ostalom o sredstvu tamanjenja omorikova prelca u zadnje vrijeme posve promjenili, pa je vrlo dvojbeno, hoće li kolobari od ljepiva kod budućih zaraza omorikovog prelca opet od velike važnosti biti.

U kakvom je odnošaju šteta, nanešena omorikovim prelcom, u srezu Weingarten prema velikom haraćenju omorikovog prelca u Bavarskoj, vidi se iz brojeva,

koje je predstojnik šumskoga ravnateljstva na svršetku svoga govora u zastupničkoj komori izneo. Po tom je zaraza u srezu Weingarten u svem obuhvaćala 1263 ha., a ovdje su bile sastojine samo u površini od 195. ha. posve obrstite i morale se sasjeci, 252 ha. bilo je jako zaraženo, a 815 ha. slabije.

Po omorikovom prelcu oštećenog drva usječeno je godine 1891. 107.000 m.³, usljed slabije zaraze — ne u samom leglu, nego u pokrajnom šumskom kompleksu — koji je bio zaražen gusjenicama od lepira iz godine 1890.

Dohodak od sveg drva omorikovim prelcom zaraženog, iznašao je 1,436.000 M. Plaća za šumske radnike 228.000 M. a trošak za tamanjenje omorikovog prelca u svemu 10.600 M. Potrošeno je 400 ct. lepiva za gusjenice.

Naslovu 3. proračuna glede dohodka od treseta dodano je sljedeće obrazloženje:

Prihod od 100.000 M. ustanovljen jest na sljedećoj podlozi.

1. Treset za gorivo iz Schusseriedske tresetovnice:

a) tresetovina lopatom izkopana	6.000 ctm.
b) tresetovina strojem priugotovljena	10.000 „
	16.000 ctm.

uz predmjevu povoljnog ljetnog doba.

Za tu količinu od 16.000 ctm.

Po dojakošnjem iskustvu dobiveno je u novcu 62.000 M.

Obzirom na to, da će njeka manja izkapanja tresetine u
šumi Weingarten, dati još 3.000 M.

65.000 M.

2. Tresetni nastir i tresetni mulj:

Kako do sada 35.000 ctm.

Po dosadašnjoj primjerenoj cieni od 1. M. po centi ukupno 35.000 M.

U svem 100.000 M.

Većeg prihoda od tresetnog nastira i tresetnog mulja ne možemo se zaista nadati, pošto veće proizvodjanje obijuh tvari zavisi ponajviše o vremenu. Razumjeva se samo po sebi, da će se ova količina prema potrebi trošitelja, po mogućnosti povećati.

Ove dohodke nadmašuje po naslovu 22 b izdatak od 70.000 M., a usljed toga iskazuje se od ovog uspješnog poduzeća čisti dobitak sa 30.000 M.

Na proizvodjanju tresetovine sa strojem, koja se osobito rado kupuje, rade dva stroju; tvornica za proizvodjanje tresetnog nastira služi imenito u svrhu, da gospodarstvu pribavi čim jeftiniji i prikladniji nastir, što pučanstvo osobito u oskudnih godinah, kao što je ljetošnja veoma cieni.

Kod 8. naslova nisu ovaj put mienjana beriva šum. asistentah, dočim se je prije o izjednačenju njihovih berivah sa berivi šumsko uredskih asistentah u zastupničkoj komori nastojalo. Ovom izjednačenju nestoji na putu može bit vrlo mala razlikost plaće obijuh ovih kategorija, nego ponajviše razlikost službenog položaja.

Srezki šum. asistenti mogu se već prema zahtjevom službe sad ovdje, sad ondje gdje su upravo potrebiti rabiti, te se nastoji u vlastitom probitku tih mlađjih činovnika, da se često drugamo premještaju.

To je i razlog, zašto se srezki šum. asistenti za stanovito mjesto neimenuju, za popunjavanje kojeg se je prije natječaj raspisati morao, nego se sada od vremena do vremena stanoviti broj šumskih pristavah I. razreda po kralju za srezke šum. asistente imenuje, a da im se stanovito mjesto neopredieli. Glede upotrebljavanja pojedinih činovnika prema svakdanjoj službenoj potrebi odlučuje šumsko ravnateljstvo. Samo na taj način može se probitak službe očuvati. Ako bi se kod premještanja srezkih asistenta uvažavali svi oni obziri, koji se uzimaju u obzir kod premještenja drugih državnih činovnika u užem smislu, onda bi se stavljale velike zaprieke samoj upravi glede raspolaganja gore rečeni mi asistenti, što nebi bilo u probitak same službe.

U ostalom promotrimo li službeni položaj izpitanih šumskih kandidata početkom njihova službovanja u drugih državah, to ćemo vidjeti, da württemberžki srezki asistenti ništa lošije ne stoje, nego oni u početku službujući kandidati u Pruskoj, Bavarskoj i Badenu. U Pruskoj n. pr. služi šumski asesor nestalno (dobiva dnevnicu) sve do njegovog imenovanja za nadšumara, dočim u Württemberškoj imaju šumski asistenti proračunom opredieljeno mjesto, te dobivaju i mirovinu, dakle u obće uživaju sva ona prava državnih činovnika u užem smislu, počem srezki asistenti nisu nestalni činovnici.

O naslovu 4. i 16. nije se dalje razpravljalo, izuzev o izboru i opredieljenju mjesta za prodaju drva, te osim što se je želilo, da se pristojbe za travarinu i steljarinu povise, a takovih želja nalazimo uvijek u zastupničkoj komori.

K naslovu 18. Daće, koje se imaju plaćati obćinam i drugim korporacijam rastu sve više, te dosižu već sada znatni iznos od 370.000 M. dakle skoro 8% celokupnog npravnog izdatka, te su tako premašile već i ogojne troškove. Glede oporezovanja državnih šuma nije nikoga njemačka šumska uprava tako jako opterećena kao što Württemberžka, na šta bi se ipak kod prosudjivanja našega čistoga dobitka svakako u obzir uzeti imalo.

Razjašnjenje k naslovu 21. sadržaje sljedeće:

U ustanovljenom iznosu kod naslova 21. sadržani su:

Troškovi uzdržavanja po posebnih proračunih šumskih	
ureda	325.000 M.
Troškovi novih gradnja	295.000 M.
	620.000 M.

Za nove gradjevine zahtjevaju šumski uredi znatno veća sredstva, te je od zato predvidjenog iznosa, iz kojega se mogu upotriebiti neki iznosi, koji su nuždni za popravke javnih, za izvoz drva osobito važnih puteva, moguće izdati samo za gradnju potrebitih novogradnja, koje služe za prodaju drva.

Troškovi uzdržavanja nadoknađuju se opet sa 20.000 M. (naslov 7.)

O naslovu 22 a. Ovamo spadajući troškovi rasti će u buduće.

Osjeđuranje radnika za slučaj nesreće kod šumskih radnja preuzela je württemberška uprava sama, ona dakle nije pristupila dotičnoj obrtnoj zadrugi.

Za osjeđuranje šumskih bolesnika i ranjenika potrošilo se je godine 1889. 18.148 M. god. 1890. 26.332 M. god. 1891. pridodav k tomu osiguranje staraca i nemoćnika 42.463 M. Nesreća bilo je god. 1892. u svemu 213., među timi 9 slučajeva smrti. Slučajeva odštete bilo je svega 122.

B) Dohodak lova.

U zastupničkoj se komori opet i ovaj put razpravljalo o lovstvu u državnih šumah, kod čega se reklo da je ustanovljena nagrada za ubitu divljač, koja se šumarskim činovnikom i čuvarom izplaćuje previsoka, pa je samouprava lova u obće manisana.

Opozicionalne su novine gledale tu sgodu u svoju korist upotrebiti, pa su osobito prigovarale neznatnom čistom dohodku od državnog lova, po čem se je među ostalim primjetilo, da čist dohodak lova u državnih šumah iznaša samo 20.931 M. ili oko 11 Pf. od hektara, a mogao bi pako kod javnog zakupa državnoga lova lahko do deveterostrukog iznosa poskočiti, ako se računa po rezultatu zakupa nekih občinskih lovišta u okolici Stuttgarta, koj iznosi 95 Pf. po hektaru, usljed čega da bi se mogao polučiti prihod od 185.000 M., koji suvišak da se žrtvuje lovnoj zabavi „šumarskih činovnika.“

Službene novine pišu o tom ovo:

Što se napokon tiče nagrada za ubijenu i ulovljenu divljač, to je stavljen u proračunu pod naslovom 2 pod doista nepodpunom oznakom iznos od 29,708 M., ali pod tim iznosom nerazumjevamo samo nagrade za ubijenu divljač, koje upravitelji lova i čuvari po pole dobivaju, nego u obće sve izdatke, koji se uračunavaju kod uprave lova, izuzev zakupninu za tuđa lovišta, imenice se tu razumjevaju izdatci za lovačke karte u svoti od oko 8.701 M., koja kako je poznato, prelazi iz šumarske blagajne u blagajnu državnu; dalje se pod tim razumjevaju svikoliki izdatci za hajkače, za transport divljači, nagrade za tamnjenje grabežljivih ptica i dr. sveukupno oko 9000 M. tako: da ostaje za same nagrade za ubijenu zvjerad svota od preko po prilici 12.000 M., koja se popole razdieljuje na kotarske upravitelje i nadziratelje (3—4 po srezu) u 100 samoupravnih lovnih srezova. O posebnom financijskom probitku pojedinca nemože se ovdje dakle govoriti ako se u obzir uzme, da nagrada za ubijenu zvjerad uključuje celokupnu odštetu kotarskog šum. upravitelja za upravu lova, za uzdržavanje pasa i t. d.

Čisti dohodak državnog lovišta doista je u proračunu samo sa 20.931 M. godišnjih računani, koja svota podjeli li se sa celokupnom plohom državnih šuma od 194.011 ha. nepodaje kao čisti dohodak od lova niti podpunih 11 Pf. po hektaru. Ali sada nemože biti o tom ni govora, da bi se zakupnina koja je postignuta za njeka obč. lovišta u blizini Stuttgarta, mogla uzeti kao temelj za popriečni prihod kod zakupa lovišta po državnih šumah, i da bi dakle po-

priečni zakupni prihod od državnog lovišta mogao u obće poskočiti po hektaru do 95 Pf.

U proračunu za godinu 1893./95 računao je čisti dohodak državnih šuma i državnih lovišta u svem do 6,219.051 M. po tom po hektaru do 32 M. 05 Pf., odatle dolazi na čisti prihod za lov, kako smo već spomenuli, po hektaru samo iznos od 20.931 M. ili oko 11 Pf. Uzmimo sada da bi čisti dohodak od lova uz sistem javnog uzakuplivanja mogao poskočiti za dvostruki ili trostruki iznos dakle do 22 Pf. ili 33 Pf. po hektaru, to pitamo što bi se time postiglo? Bogati zakupnik lova ili u obće lovac koji relativno skupo plaća zakupninu, želi za svoj novac imati i „liep lov“, pa zahtjeva da se od strane državne šumske uprave osobiti obzir i posveti uzgoju divljači. Kako se pako dobro napućeno lovište odnosi prema šumskim kulturama, to znadu predobro samo oni šumski činovnici, koji u šumi posluju.

Svako umnožanje divljači u šumi preko stanovite i dozvoljene mjere škodi svakako šumskom prihodu, pa se u tom pogledu nemože poljski lov sa šumskim lovom ni prisposobiti; da li je u polju koja stotina zeceva više ili manje, to nesmeta, jer se i kod manjega broja zeceva moraju pokušališta, vrtovi ograditi, a mlado drveće omotati, u ostalom pako ne čine zecevi tako osjetljive štete kao visoka divljač i srne. Posve je drugačije u šumi, gdje je svako umnažanje divljači osjetljivo. Ako jednom potrajan šumski čisti dohodak iznaša 30 M. i više po hektaru, tada se nemože u obće ni govoriti o kakovu takozvanu čistu dohodku od lova. Visoki su dohodci lova neusklađeni sa visokimi šumskimi dohodci. S pram zakupnika lova ostaje državna šumska uprava u pogledu kvantitativnog uzgoja divljači nemoćna, iz čega sljedi, da se gospodarenje sa šumami i lovstvo u jednoj ruci nalaziti mora, ako se neće da probitak šumarstva šteti. Pravi je dakle sustav o uporabi lova u državnih šumah, samouprava lova.

Ista oblast, koja izpituje i odobrava ogojne osnove, mora imati uz dužnost i pravo, da na uzgoj divljači i njezin broj odlučno upliiva, i da odmah posreduje, čim bi se štetno umnožanje divljači pokazalo osjetljivim po uzgoj šumah.

Mora se samo pohvaliti nastojanje, što šumska uprava u interesu šume ne želi očekivati velikih dohodaka od lova i samo tko nepozna okolnostih, može svjetovati, da se pomisli na povišenje prihoda za lov u državnih šumah.

Posve je nepromišljeno i ludo predbacivati, da je samouprava lova uvedena za zabavu šumskih činovnika i da se za to još njeke žrtve doprinášaju.

Srezki su šum. upravitelji prije bili sami zakupnici lova, po tom im prelaz lova u samoupravu nije pružao nikakovu financijalnu korist, nego su se u interesu stvari bez prigovora odrekli većih prijašnjih dohodaka, koje su možda imali, a sada se posve protuslovno sa zbiljnim okolnostmi govori, da je samouprava lova za zabavu šumarskih činovnika uvedena.

Pokraj obzirah na racionalno šumarenje, vojuju proti zakupu lova putem javne dražbe u državnih šumah, još i drugi spomena vriedni momenti.

Ponajprije bi se smjelo pitati, da li se imaju srezki šum. upravitelji izključiti od dražbe ili ne. Jedno i drugo bi bilo zlo.

Ako postane srezki šum. upravitelj također zakupnikom lova, kako se to u mnogih slučajevih događa, jer pristojni konkurenti, kako iskustvo dokazuje, ne rado proti njemu dražbu nagone, tad nastane konflikt između njegovog osobnog probitka i dužnosti kao upravitelja šumskoga dobra. Uzme li pako lov u zakup koji strani zakupnik, tada nastaje pitanje, kako će se ovaj bez sudjelovanja srezkog šum. upravitelja i nadziratelja lova u obće lovom baviti. A nikako se nemogu državni šumarski činovnici podrediti zakupniku lova. Svakako bi do osobitih neugodnosti onda došlo, kad bi lovozakupnik držao svoje posebno osoblje. Kakovi bi istom tada sražaji i razpre med ovim stranim osobljem i nadziratelji nastali?

U komori stališa govorilo se na koncu još o neovlaštenoj zaštiti skita-jućih se mačaka, koje u Württemberškoj slobodno po šumi i polju žive, pri čem je pitanje nastalo, nebi li se možda moglo putem kr. naredbe zakupnikom lova dozvoliti ubijanje mačaka, koje su osobito za ptice jako pogibeljne. Jerbo se pako ovdje radilo o privatnom vlasništvu, to se pokazalo potrebnim, da se to pitanje ne naredbenim, već zakonodavnim putem rieši. M.

LISTAK

Osobne vješt.

Njegovo cesarsko i kraljevsko apostolsko Veličanstvo blagoizvoljelo je previšnjim riešenjem od 22. travnja 1894. premilostivo imenovati sa sustavnimi berivi: šumarskoga savjetnika Ferdu Zikmundovskya odsječnim savjetnikom, zemaljskim šumarskim izvjestiteljem te ujedno predstojnikom šumarskoga odsjeka hrvatsko-slavonsko-dalmatinske zemaljske vlade, odjela za unutarnje poslove, a šumarske nadzornike Miju Vrbanića i Roberta Fischbacha zemaljskimi šumarskimi nadzornici I. razreda.*

Ban kraljevinah Hrvatske, Slavonije i Dalmacije obnašao je šumarske povjerenike kod kr. hrv.-slav.-dalm. zemaljske vlade Vatroslava Račkoga i Andriju Borošića imenovati zemaljskimi šumarskimi nadzornici II. razreda.

* Naziruć u previšnjem imenovanju prve plodove naporna ali tim odlučnijeg nastojanja oko organizacije šumarske struke, doprinosimo mi, a snama za sigurno i ostala gg. stručari ter članovi društva, p. n. novoimenovanoj gg. najsrdačnije naše čestitke. Koli u postignutih častih toli i u provedenom preustrojtstvu, koje je do sad već šumarsku struku iz uzke sobice prevelo u doličan odsjek, neka nam je dozvoljeno nači jamstva, da će struka, povjerena krieptom i svrsisvjestnom vodstvu v. g. zem. šumarskog izvjestitelja i našeg društvenog predsjednika, sve to jače se razvijajuć, postići onaj stepen ugleda i djelokruga, koji ju obzirom na njezine zadatke i njezinu važnost po našu domovinu ide. Svakako će to nastojanje biti olahkoćeno onom spremnosti, kojom će nas svaki pojedini koli stvar službe i struke, toli i stvar društva podupirati, ter se označenom nastojanju i plemenitim ciljevom stručnog našeg predstavnika, što pripravnije na razpoložbu stavljati. U znak da smo u tom nastojanju svi jedni i spremni, doviknimo na počast: Živio struci i društvu na mnogaja!

Ured.

Ban kraljevinah Hrvatske, Slavonije i Dalmacije obnašao je imenovati šumarskog pristava Jaromira Vidalea kot. šumarom II. razreda, a izpitanoš šumara Antuna Jančikovića šumarskim pristavom II. razreda kod brodske imovne občine sa suštavnimi berivi.

P. n. g. Jevrem Novaković bivši profesor šumarstva, postavljen je ponovno za šefa šumarstva u Srbiji i odjelnog predstojnika za šumarstvo u ministarstvu narodne privrede. Time je došao na čelo šumske uprave u Srbiji, iskusan i čuven stručnjak, poznat kao takav i izvan granica Srbije. On je član hrv. šumarskog društva od više godina, i prati s najvećom simpatijom svaki pokret i napredak šumarske struke u Hrvatskoj.

† Dr. Friedrich Judeich. Kada su 28. ožujka o. g. prvi sunčani traci obasjali dražestnu dolinu tharandtsku, preminuo je nakon kratke ali teške bolesti obće štovani Dr. Friedrich Judeich, ravnatelj kr. šumarske akademije u Tharandtu i tajni šumarski nadsavjetnik.

Friedrich Judeich rodio se je 27. siečnja 1828. u Draždjanih, gdje je i gimnaziju pohađao. Poslje toga stupio je u šumarsku praksu na srezu „Altenberg“, a po svršetku iste upisao se je na šumarsku akademiju u Tharandtu, koju je godine 1848., položiv konačni izpit, ostavio i uputio se daljne izobrazbe radi na sveučilište u Lipsko. Od godine 1849. do 1857. službovao je kod uredjenja kr. saskih šuma, a nakon toga stupio je kao šumarnik u službu Rudolfa grofa Morzina na imanju „Hohenelbe“, gdje je ostao do godine 1862. U sporazumku s grofom Morzinom i s njegovom podporom preuzeo je godine 1866. mjesto ravnatelja na šumarskom učilištu u Bjeloj vodi, nu još iste godine bje pozvan za ravnatelja šumarske akademije u Tharandt, gdje je kao učitelj i iztraživaoc do smrti blagotvorno djelovao.

To djelovanje bilo mu je od svakoga priznato, sveučilište u Lipskom imenovalo ga je počastnim: dr. phil., a skoro sva šumarska društva imenovala su ga začastnim članom. — Njegov milostivi vladar imenovao ga je tajnim šumarskim nadsavjetnikom i odlikovao ga komthurnim križem I. razreda reda Albrechtovog. — I Njegovo Veličanstvo car i kralj Franjo Josip odlikovao ga je godine 1873. redom željezne krune III. razreda, kao što je u obće većina vladara priznala njegovo znanstveno djelovanje, odlikujući ga raznimi redovi

Nebi imalo svrhe opisivati djelovanje Judeichovo kao šumarskog prvaka; njegovo epohalno djelo „Die Forsteinrichtung“ sigurno je svakom izobraženom šumaru poznato; a u obće može sve, što je Judeich pisao, bez pretjerivanja služiti kao uzor jednostavnosti i dubokog mišljenja; što je govorio, bila je jednostavna pripoviest, u kojoj je svaka izreka odavala duboku misao.

Judeich kao učenjak bio je isto takav kao i čovjek. Njegov uzoran i otvoren značaj, njegovo skromno biće i plemenito srce pomoglo je mnogim u vrijeme najveće teskobe, pa gdje i nije mogao uvijek u nuždi pomoći, tamo je barem palu odvažnost na novo podizao.

Kad je godine 1891. slavio svoj 25-godišnji jubileum kao ravnatelj akademije i kad je bio odlikovan svimi mogućimi odlikovanji, citirao je znamenite biblijske rieči: „Gospodine ostani uz mene, jer se požimlje mračiti.“ Govorio je onako, kako je čutio. Prem je uvijek, a osobito u jesen god. 1892. bio posve zdrav, približavao mu se je ipak posljedni čas, a oćutiv to, skrivao je ipak sve te osjećaje pred svojimi znanci i bližnjimi.

Sad je podlegao! Nakon petdnevnog teškog bolovanja odjelila je nemila smrt muža od žene, koja ga je s ljubavlju, brigom i osobitom požrtvovnošću njegovala; odtrgnula je nadobudnim sinovima brižnoga oca, ljudem dobroćinitelja, a znanosti umnog iztraživaoca. — Praznina, nastala iza smrti toga muža, ne može se ničim popuniti; žalost i teška bol ostala je na mjestu, gdje je on tako blagotvorno djelovao. Judeich bio je jedan od onih bogom izabranih ljudi, koji su nenaknadivi i koji će nenaknadivi ostati.

U nedjelju 1. travnja bio je pokojnik uz obće saučešće položen u grob. Njegovo Veličanstvo kralj dao se je na sprovodu zastupati, a cijeli šumarski svijet, osobito pako sasko šumarsko društvo, komu je bio predsjednikom, pokazalo je tom zgodom, kako je bio pokojnik od svih štovan i uvažen.

Počivaj mirno u posvećenoj zemlji tvoje domovine!

Ovom toplom odzivu šumarnika Bakescha u „Vereinschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde“ pridružujemo se i mi, a s nama i cijelo šum. društvo, kojemu je pokojni stručar-odličnik (izabran g. 1880.) bio počastnim članom. Uredn.

† Jakob Furlan, umirovljeni kr. nadšumar županije križevačke rodio se 16. ožujka 1845. u Ludbregu, a preminuo je 16. ožujka 1894. u Križevcima. Normalne i gimnazialne nauke učio je u Varaždinu, pa jer je već kao dječak osobitu ljubav odavao k naravoslovnim naukam, pošao je kod otvorenja kr. gosp. šumarskog učilišta u Križevcima godine 1863./4. na isto, gdje je godine 1865./6. izvrstnim uspjehom svršio tečaj za šumare i gospodare. — Već u ferijalnih mjesecih za vrijeme učenja na šumarskom učilištu, stajao je Furlan u praksi u Bakony-Náni kod grofovsko-Nadasdijevog nadšumara Dragutina Paminngera, kod kojega je nakon svršenih naukah boravio jošte cijelu godinu danah. Godine 1868. u prosincu položio je višji šumarski državni izpit, pak je na preporuku bivšeg ravnatelja križevačkog zavoda Lambla, imenovan godine 1869. šumarskim asistentom u vlastelinstvu Laas-Schneeberg u Kranjskoj i učiteljem „deželno gozdarske šole v Šneperku“. Tuj je djelovao sve do 19. rujna 1871. godine, kadno je imenovan kr. žup. nadšumarom za županiju križevačku. Oprostni dekret izdan Furlanu po „deželnom odboru vojvodine Kranjske“ jest i po pokojnika, njegovo djelovanje, a i po naš zavod veoma laskav, jer se u istom ističe: „da so dijaki prve učne dobe s tako dobrim vspehom v poduki in odgojo šolo dovršili, da se bodo vsém poznejim stavili v izgled“. Od godine 1875. pa do 1886. upravljao je Furlan i sa šumskim posjedom grada Križevca. Kad je trebalo na Križevačkom zavodu priskočiti supliranjem kojeg profesora u pripomoć, bio je Furlan na to vazda spreman, pak je nastojao theoretični dio predmeta proširiti i proplesti ga praktičnim iskustvom, koje je u njega bogato bilo. — Namijenjenu mu čast učitelja, koja mu je povjerljivim putem kao žup. nadšumaru s mjerodavne strane ponudjena bila na križevačkom zavodu, odklonio je pokojnik, jer se praktičnog službovanja, svojeg pravog elementa, odreći mogao nije. Kao chef šumarske službe u županiji nastojao je, da podčinjene svoje uz uputu i vodstvo privede na što samostaliju izvršbu službe, a privatno šumsko gospodarenje da stegne u okvir ustanovah šumskoga zakova. Nesklon punom piskaranju kao pravi praktičnjak, volio je stići u srez, ter poslovanje, ako je ma s koje strane zapinjalo, sam provesti. Pri tom je vazda nastojao, da interese seljaka ovlaštenika u sklad dovede sa razložnim šumarenjem, što je odavalo, da je svoj zadatak sa višjeg, narodno-gospodarstvenog stanovišta, zdravo shvaćao. U saobćaju prijazan, susretljiv, bio je pokojni ugodni chef, dobar prijatelj a otvoren značaj U njega je bio vazda bistar i odrešit sud, pa je rado tražio prigode da se o raznih stručnih pitanjih izjavi. Kao prijatelj naravi i svojih šumah bio je i strastven lovac, koj je svagda nastojao oko racionalne izvršbe i podignuća lovnih prilikah. U potpunj muževnoj i stručnoj snazi, razboli se iznenada s pale mu kapi 23. kolovoza 1885. na što je 17. studena 1886. umirovlen. Ostatak njegova života bio je, uz slabu nadu za povratkom izgubljena zdravlja, očajan boj, u kojem se borilo kripko tielo sa ginećim duhom. — Requiescat!

—ko—

Društvene vesti.

Zapisnik sjednice upravlj. odbora hrv.-slav. šumarskoga društva, obdržavane 21. siečnja 1894. u sgradi Markov trg br. 3. pod predsjedanjem predsjednika v. g. Ferde Zigmundovskoga i u prisutnosti gg. odbornika M. Vrbanića, M. Radoševića, D. Laksara, J. Partaša, R. Fischbacha i V. Dojkovića (tajnik Rački bolestan).

Predmeti viećanja:

Nakon što je predsjednik nadošle članove upravnog odbora srdačno pozdravio, te priobćio, da je vis. kr. zem. vlada svojim odpisom od 20. prosinca br. 54215. ex 1893. potvrdila obavljeni izbor predsjedništva na posljednjoj glavnoj skupštini, prelazi se na dnevni red.

1. Pošto je tajnik g. Rački bolestan, predlaže predsjednik, da ga zastupa gosp. Fischbach.

Prima se.

2. Podpredsjednik izvješćuje, da je Preuzv. gosp. ban blagoizvolio primiti pokroviteljstvo društva, koje mu je u izvedenju zaključka glavne skupštine po prijašnjem društ. predsjedništvu gg. M. Durstu, grofu Kulmeru i Vrbaniću ponudjeno.

Uzima se na ugodno znanje sa „Živio!“

Na to predlaže predsjednik:

- a) da se izaslanstvo novog odbora pokloni pokrovitelju društva Preuzv. g. banu;
- b) da se nabavi slika pokroviteljeva i smjesti u sjedničkoj dvorani i
- c) da se u društv. organu „Šum. listu“ donese slika Preuzv. gosp. bana, kao pokrovitelja društva.

Prima se jednoglasno.

3. Izbor urednika „Šum. lista“.

Gosp. Fischbach predlaže, da „Šum. list“ u buduće izdaje sam upravljajući odbor odnosno predsjedništvo i da se zbog obavljanja poslova oko uređenja lista povjeri poslovodstvo g. Dojkoviću, koji ujedno ima biti odgovornim urednikom, što prijaviti valja držav. odvjetništvu.

Prima se, te je podjedno ustanovljen program, kako se u buduće ima list uređivati, te zaključeno, da se kao prilog „Šum. listu“ izdaje također „lugarski viestnik“.

4. Provedba zaključaka glavne skupštine.

Pošto je prigodom glavne skupštine prihvaćen predlog i to: kr. nadšumara Zzulke glede ograničenja držanja koza, zatim šumarnika Nanicinia glede porabe naslova „šumar“ u privatnoj službi, zaključuje upravni odbor, da se ovi predlozi po predsjedništvu društva podnesu posebnom predstavkom vis. kr. zem. vladi na uvaženje.

5. Prijava članova, koji su koncem godine 1893. iz društva izstupili, kao onih, koji su početkom god. 1894. društvu pristupili.

U smislu društvenih pravila su pravodobno svoj izstup iz društva prijavili sljedeći članovi:

A) Članovi I. razreda: Edo Pohl, kr. nadšumar; Ivan Zzulka, kr. nadšumar; Rudolf Reschner, kr. šum. kandidat; Arpad Bogsch, kr. šum. tehn. dnevničar; Makso Bransil, kr. šumar; Malbochan, kr. šumarnik; Ivan Adamek, kr. nadšumar; Bela Kuranski, kr. oficijal; Desiderius Diossy, Ladislav Haman, Viktor Levy, kr. šum. dnevničari; Franjo Kesterčanek, kr. profesor; Antun Devčić, trgovac; Carmelo pl. Zaje, kr. šumar; Ivan Jerbić, kr. šumar; Robert Devan, kr. nadšumarnik; Rikard Lang, kr. šumarnik; Hinko Stražak, kr. nadšumar; G. Horvath, kr. šumar; Vladimir Vasiljević, kr. nadšumar; Ernest Cseisberger, kr. šumar; Julije Šoška, kr. šum. vježbenik; Petar Vuković, kr. šumar; Gjuro Borić, Vilim Perc, kr. šumari; Navratil, mjernik; Gjuro Marton, kr. šumar; Ivan Hell, kr. nadšumar; Antun Čemić, akcesista. Ukupno 29 članova I. razreda.

B) Članovi II. razreda: kr. lugari Rade Kosanović, Vjekoslav Vučetić, Mile Uzelać, Mate Dragišić, Ivan Pauković, Stjepan Sugović, Ivan Janković, Franjo Ratković, Ivan Požgaj, Tone Skočić, Petar Mesarić, Martin Oršanić, Josip Višnić, Mile Ljubobratović, Nikola Šubot, Nikola Švob, Stipan Brodski, Tomo Blaževac, Stjepan Cvitanović, Antun Grgurić, Dragutin Malik, Ivan Starčević, Tomo Orešković, Nikola Stojanović, Vujo Debić, Dane Serdić, Nikola Čuturilo, Marko Sarkotić, Grga Kostelać,

Arse Diklić, Ante Dukovac, Marko Mažuranić, Ilija Sladić, Nikola Šorak, Pavao Knežević, Mijo Trenac, Antun Stipanović, Nikola Crnić, A. Budiselić, K. Forenbacher, Simon Milošević; lugari giurgjevačke imovne občine: Lovro Šalvari, Martin Mihaldinec, Tomo Vučić, Joso Prelec; kr. lugari: Ilija Vučinić, Franjo Kovačević, Niko Maras, Adam Kovačina, Gjuro Birtić, Antun pl. Jurišković, obć. lugar; kr. lugari: Ivan Gaži, Pavao Bobić, Jovan Kovačević, Jovo Solar, Gligorija Božić, Lazo Kosanović, Vjekoslav Habel, Marko Šegota, Mato Vukušić, Miludin Šakić, Gjuro Uzelac, Nikola Oklobdžija, Janko Kuprešćanin, Dane Knežević, Luka Tomićić, Nikola Ritz, Luka Vlatković, Dane Tarbuk, Miloš Mandić, Nikola Knežević, Mirko Mikeš, Jakob Türk, Gjuro Kovačević, Pero Bratiljević, Fabijan Tisljan, Petar Vranješ, Ivan Tomljenović, Božo Bušljeta, Tomo Pavičić, Joso Biljan, Mile Rajčević, Janko Rajčević, Jovo Klent, Jure Šarić, Ivan Pezelj, Todor Vuksan, Mile Pejnović, Mile Uzelac, Mile Marković, Ivan Papež, Mile Biljan, Mate Čorak, Mile Ivebić, Mojo Prica, Marko Marković, Joso Čorak, Joso Radić, Mile Grbić, Janko Vukmirović, Mile Lalić, Mile Čuić, Ivan Stipetić, Franjo Žilić, Franjo Dujnović, Ante Ljubojević, Mato Matasović i Marko Filić. — Ukupno 108 članova.

Pristupili su društvu početkom god. 1894. sljedeći članovi:

A) I. razreda: Andrija Geschwind, šum. referent u Bosni; Ratislav Maksić, vl. šum. pristav; Dragutin Koch, vlast. šumarnik; Stjepan Schrems, vlast. nadšumar; Srećko Grünwald, šumar; Franjo Jindra, šum. pristav Valpovo; Vasilj Pančoff, sluš. šum. u Križevcih. — Ukupno 7 članova.

B) II. razreda: Ivan Cippias, c. kr. nadlugar u Dalmaciji, Ludvig Paulin, Filip Habuzin. — Ukupno 3 člana.

Upravljajući odbor prima na znanje mnogobrojno prijavljeni izstup iz šumarskoga društva sa sažaljenjem, pak zaključuje obzirom na svrhu i razvitak društvenih i staljskih interesa, da se izstupivši članovi pozovu na ponovni pristup. Ovim povodom pristupivši članovi neće za ovaj put iznimno uplatiti imati novu pristupninu.

Predsjednik priobćuje žalostnu viest, da je bivši prvi predsjednik šum. društva i začasni član Antun Tomić, umirovljeni kr. šumarnik preminuo, da je šum. društvo kod sproveda zastupano bilo i položilo vienac na odar.

Primivši ovu viest sažaljenjem na znanje, kliknuše svi odbornici „Slava mu!“

6. Uzimlju se u razpravu stigavše molbe:

a) Milke nd. Gürtler, moleće novčanu podporu iz pripomoćne zaklade;

b) kot. šumara Josipa Majnarića u Čavlih, molećega podporu za izradbu djela: „Analysa kraškog drveća“.

Upravljajući odbor zaključuje ad:

a) da se imade izplatiti 20 for. (dvadeset), buduć je pok. suprug moliteljice bio član pripomoćne zaklade;

b) da se izplati 50 for. na stav. 18. proračuna za god. 1894. i to 25 for. odmah, a ostatak iza podnešenog elaborata uz uvjet, da bude djelo bezplatno tiskano u „Šum. listu“. —

7. Razni predlozi:

Predsjednik predlaže:

a) da se na sve kr. županijske nadšumare, gospodarstvene urede krajskih imovnih občina i na vlastelu razašalje poziv, da nastoje prikupiti članova za šum. društvo.

Prima se.

b) da se glavnice društvene, koje su uložene u I. hrv. štedioni obzirom na sadašnji mali kamatnjak, koristonosno ulože u papire.

Gosp. Vrbanić predlaže, da se razpoloživa gotovnina uglavniči kod činovničke zadruge.

Prima se predlog g. Vrbanića.

Nadalje predlaže g. Vrbanić, da se 3% austr. zadužnice zemljo-vjeresijskog zavoda prodađu i naruče papiri, koji veće kamate nose.

Obzirom na okolnost, što je s timi papiri skopčan sgoditak: zaključuje upravni odbor, da se neimađu prodati.

c) da se papiri i knjižice štedioničke predadu jednom novčanom zavodu u polog.

Prima se.

d) da se na štedioničkih knjižicah zabilježi priuzdržaj glede podignuća glavnice za predsjedništvo šum. društva.

Prima se.

e) da se podvorniku mjesečno daje 2 for. za čišćenje stvari, spadajućih šum. društvu.

Prima se, te se imade izplatiti na račun stanarine.

f) Pošto je od prvašnjeg predsjedništva preuzeti našastar u neredu, nije naime već kroz više godine ni vodjen, ni popunjen, da se sastavi i u „Šum. listu“ objelodani.

Prima se s tim, da našastar sastavi tajnik društva.

Gosp. odbornik Radošević predlaže:

a) da se u „Šum. listu“ pozovu članovi, da knjige i časopise, koje netrebaju, poklone društvu, da se na taj način društvena knjižnica upodpuni;

b) da se razpiše nagrada za sastavak poučne knjige za lugare i lovce;

c) da se predstavkom zamoli vis. kr. zem. vlada za podporu iz dotacije, opredieljene za podporu strukovnih časopisa obzirom na to, što će se „Šum. list“ razširiti izdavanjem „lugarskog viestnika“ i što kani šum. društvo nagradu dati za sastavak poučne knjige za lugare i lovce.

Predlozi se primaju.

Gosp. Dojković predlaže:

a) da se putem kr. zem. vlade izhodi oprost od poštarine za dopisnice, koje će služiti u svrhu sabiranja statističkih podataka;

b) da se izabere odbor ad hoc, koji će izraditi predlog za glavnu skupštinu glede promjene pravila.

Primaju se oba predloga, te se u odbor ad hoc izaberu gg. Vrbanić, Dojković i Fischbach.

Gosp. Laksar predlaže: da se u kojoj gostioni u Zagrebu opredieli jedan dan za sastanak šumara, da bude i vanjskim šumarom na taj način kad dolaze u Zagreb prilika pružena, da se sastati mogu sa svojimi drugovi.

Prima se tim, da se za sastanak šumara, opredieljuje svaka subota u 7^{1/2} sati na večer u restauraciji Schneidera, što se i u „Šum. listu“ oglasiti imade.

Pošto tim bje dnevni red ove sjednice izcerpljen, bude ista zaključena i nazočni zapisnik u sjednici od 6. svibnja 1894 pročitani, ovjerovljen i podpisan.

Sjednica upravnog odbora šum. društva obdržavana dne 6. svibnja ove god. Nakon što je pročitani i verificirani zapisnik minule sjednice obdržavane dne 21. siečnja o. g., stavi društveni podpredsjednik v. g. Vrbanić predlog, da se Preuzvišenomu banu društvena uprava pokloni, ter da se smjerno zahvali za ustrojenje samostalnog šumarskog odsjeka i uzsljedila imenovanja. Predlog bude jednoglasno primljen, po društvenoj upravi izveden, o čemu dolje niže naposebno izvješćujemo.

Nakon toga čestitao je upr. odbor društvnomu predsjedniku na imenovanju odsječnim savjetnikom, na kojih se je željah isti zahvalio, uzvraćajuć, da on svako odlikovanje rado djeli sa zaslugami pojedinih članovah i celoga društva, ter da će priznanja biti sve to više, čim će njegovo nastojanje oko dobrobiti društva naći što više podpore i odziva od strane šumarah, članovah. Šumsko-gospod. ured otočke imovne obćine predlaže, da se ovogodišnja glavna skupština šumarskog društva obdržaje ljetos u Dalmaciji. Na to primjećuju p. n. gg. pl. Galiuff i Vrbanić, de prema štatutom

glavna skupština nebi mogla obdržavati u Dalmaciji već samo ekursija. G. Radošević volio bi da ekursija podje u Ugarsku: Lak-Belye, Schemnitz i Karpate. G. Laksar upozoruje odbor da je materijalno stanje članovah usljed lanjsko-godišnjih dyuh glavnih skupštinah prilično iscrpljeno, pak moli da se svakako uzme obzir na iznose koje će im občine votirati. G. Dojković uvažuje predlog gosp. R. muije da bi bilo shodno, ekursiju u Ugarsku odročiti do mileniumske izložbe, a za ljetos uvažanjem predloga g. L. da se obdrži glavna skupština u Zagrebu, sa malim izletom u Samobor i okolicu, glede čega se mogu potankosti jošte kašnje izraditi. Taj predlog bude prihvaćen time, da će se konačna odluka staviti u idućoj odb. sjednici. Gospoiji Ciganović udovi iza kot. šumara, dopituje se na molbu podpora u iznosu od 30 for.* V. g. šumarski nadzornik R. Fischbach koj će u zgodno vrieme boraviti u Budapešti, izašilje se kao delegat šum. društva u odziv poziva na kongres „Hygiene i Demographie“ u Budapeštu. Po umir. kr. nadzorniku kat. procjene g. J. Ettingeru primljeni rukopis: „hrv. slav. Lovdija“, odstupljen jest vis. kr. zem. vladi na izdanje. — Na novo su pristupila društvu do sele 62 člana. — Zaostatci iznose 1113 for. 91 nvč. članarine I. razreda, 421 for. članovah II. razreda. — Osim toga riešeno je više, manjih administrativnih predmetah. Zapisnik o sjednici donjeti ćemo nakon njegove verifikacije.

Poklonstvo kod svetloga bana. Upravljajući odbor hrv.-slav. šumarskoga društva zaključio je u svojoj sjednici od 6. svibnja t. g. da se predsjedništvo ima pokloniti preuzvišenomu g. banu na ime šumarskoga društva i smjerno se zahvaliti, što je svetli ban blagoizvolio izpuniti stare i opetovane želje rečenoga društva glede oživotvorenja posebnoga šumarskoga odsjeka kod kr. hrv.-slav.-dalm. zemalj. vlade.

Predsjedništvo društveno se je tomu pozivu dragovoljno odazvalo, te se 8. o. m. o podne uputi predsjednik šumar. društva, g. odsječni savjetnik Zikmudovsky i prvi podpredsjednik, g. zem. šumarski nadzornik Mijo Vrbanić k preuzvišenomu gosp. banu.

Svietli ban primio je odaslanike društva veoma prijazno i obećao im, da će i u buduće pomno pratiti razvitak šumarstva u zemlji i svakom sgodom krjepko podupirati racionalno šumsko gospodarenje.

Po tom se je predsjedništvo šumarskog društva najsmjernije oprostilo sa svetlim banom.

Hrv. planinsko društvo u Zagrebu slavi dne 27. svibnja 1894. dvadesetgodišnjicu svojega obstanaka, te upriličuje tim svečanim povodom društveni izlet na „Sljeme“. Odbor pozivlje k tomu sve članove i prijatelje društva.

Istom sgodom obdržavati će društvo svoju XXI. glavnu skupštinu.

Zakoni i normativne naredbe.

U zaštitu ribo- i rakolova. Kr. hrv.-slavon.-dalm. zemaljska vlada, odjel za unutar. poslove, izdala je 3. travnja 1894., br. 8000. god. 1893., ovu naredbu u svrhu zaštite ribo- i rakolova.

U svrhu zaštite ribah i rakah nalazi kr. zem. vlada, odjel za unutarnje poslove, obzirom na dobu mriještanja i obzirom na duljinu ribah i rakah privremeno, dok se putem zakona predmet ovaj neuredi, odrediti sljedeće:

* Na žalost našu množi se broj udovah šumaricah, a time i potrebe njihove. Zahtjevi na kamate iz podporne glavnice bivaju sve to veći, a kod povenjenja razpravah se opaža, da supruzi za života svoga kao članovi podpornoj toj udrugi pristupili nisu, pa se po statutih niti podpore doznačiti nesmiju, akoprem su kamati glavnica aktivni. U interesu samih članovah, podsjećamo ih na obstojnost i statute gornje zaklade, ter pozivamo na pristup već i zato, da upr. odbor nedodje u prigodu, da potriebnoj udovici, sve uz to što imade novacah, uzmore podporu na gornji naslov uzkratiti. Ured.

1. Lovostaja na niže navedene vrsti ribah odredjuje se kako sliedi :

Bandar (okun, ostriz, barski grgeč)	<i>Perca fluviatilis</i> L.	Od 16. ožujka do 16. lipnja.
smudj zuban	<i>Lucioperca sandra</i> Cuv.	" 1. travnja do konca svibnja.
smudj šarac (kamenjak)	<i>Lucioperca volgensis</i> Pall.	" " " " "
vretenac veliki (čep kočić)	<i>Aspro zingel</i> L.	" " " " "
šaran (krap)	<i>Cyprinus carpio</i> L.	" " " " lipnja.
mrena	<i>Barbus vulgaris</i> Flem.	" 16. ožujka do 16. svibnja i u listopadu.
linj	<i>Tinea vulgaris</i> Cuv.	" 16. svibnja do 16. srpnja.
podust (škobalj, nostnica)	<i>Chondrostoma nasus</i> L.	" 16. ožujka do konca travnja.
deverika (pečenica, sinjevac)	<i>Abramis brama</i> Cuv.	" 16. svibnja do konca lipnja.
pastrva (bistranga)	<i>Trutta fario</i> L.	" 1. listopada do konca prosinca.
glavatica (mladica)	<i>Salmo hucho</i> L.	" 1. ožujka do konca svibnja.
lipan	<i>Thymallus vulgaris</i> L.	" 1. ožujka do konca svibnja.
kečiga (nosvica)	<i>Acipenser ruthenus</i> L.	" 1. svibnja do konca lipnja.

Glede zaštite rakah potočarah (*Astacus fluviatilis* Fabr.) ostaje i nadalje u krie-posti ovovladna naredba od 21. travnja 1883. br. 5014. (Sbornik 1883. str. 283.)

2. Zabranjuje se u svako doba prodavanje gore navedenih, kao i ostalih vrstih riba, glede kojih nije odredjena lovostaja, izpod minimalne duljine, naznačene u sljedećoj skrižaljci :

Duljina u centimet.

Bandar (oku, ostriz, barski grgeč)	<i>Perca fluviatilis</i> L.	20
bodljivi grgeč (balavac, prdeš)	<i>Acerina cerma</i> L.	10
bieli grgeč (balavac, slinavac)	" <i>schraetzer</i> L.	10
smudj zuban	<i>Lucioperca sandra</i> Cuv.	35
" šarac (kamenjak)	<i>Lucioperca volgensis</i> Pall.	25
vretenac veliki (čep, kočić)	<i>Aspro zingel</i> L.	20
" mali (čep, kočić)	" <i>asper</i> L.	10
mliječ (manjak)	<i>Lota vulgaris</i> Cuv.	25
som	<i>Silurus glanis</i> L.	50
šaran (krap)	<i>Cyprinus carpio</i> L.	25
karas	<i>Carassius vulgaris</i> Nilss	20
mrena	<i>Barbus vulgaris</i> Flem.	30
mrena puzak	" <i>Peteniji</i> Heck.	15
crvenperka (crvenokica)	<i>Scardinius erythrophthalmus</i> L.	20
jaz (jez)	<i>Idus melanotus</i> Hect et Ku.	20
crvenokica (žutoperka)	<i>Leuciscus rutilus</i> L.	15
crvenoka djevica	" <i>virgo</i> Heck.	20
klen	<i>Squalis cephalus</i> L.	20
klen bieli	" <i>lenciscus</i> L. (dodula)	15
linj	<i>Tinea vulgaris</i> Cuv.	20
podust (škobalj, nostnica)	<i>Chondrostoma nasus</i> L.	20
deverika (pečenica, sinjevac)	<i>Abramis brama</i> Cuv.	25
oklija (ugrica)	" <i>vimba</i> L.	20
beovica	" <i>ballerus</i> L.	20
crnooka	" <i>sapa</i> Pall.	20
platice (krupatica, jurjevčan)	<i>Blicca björkna</i> L.	20
bolan	<i>Aspius rapax</i> Leske	35
sabljarka (kozač)	<i>Pelecus cultratus</i> L.	25
pastrva (bistranga)	<i>Trutta fario</i> L. iz potoka	20
" "	" " iz jezera	30

		Duljina u centimet.
glavatica (mladica)	Salmo hucho L.	40
lipan	Thymallus vulgaris L.	20
štuka	Esox lucius L.	35
kečiga (nosvica)	Acipenser ruthenus L.	35

3. Strogo se zabranjuje ribolov u polju, naime kad se voda po njem razlije.

4. Tako zvani preboji ili zapori ili zgrade, to jest svaka vrsta mreže i hvatala, kojima se po potocih i jarcih prieči ribi povratak u korita riekah, zabranjena su.

5. Isto tako strogo je zabranjeno loviti, dotično tamaniti ribe otrovom, odnosno razpršivimi tvarmi (balukotom, odnosno barutom, nitroglicerinom, dinamitom itd.).

Prekršitelje ove naredbe kaznit će nadležna kr. kot. oblast, odnosno gradsko poljavarstvo, novčanom globom od 5—100 for., a osim toga zaplienić će se protupropisno pohvatane ili na prodaju donešene ribe i raci.

Ubrane globe teku u zakladu za promicanje gospodarstvenih svrha u kraljevini Hrvatskoj i Slavoniji.

U slučaju neutjerivosti novčane globe ima se ista obratiti u kazan zatvora, računajući iznos od 5 for. za jedan dan.

Ova naredba stupa u kriepest odmah.

U Zagrebu, 3. travnja 1894.

Dragutin grof Khuen-Hederváry v. r.

Lovstvo.

Ubijen vuk. Pišu nam iz Bisaga dne 25. travnja: Jučer, dne 23. t. mj., ubijen je u obćinskom urbarijalnom lovištu Radoišće-Tomaševac, koje mi od obćine Gor. Rieka (kotar Novimarof) u zakupu držimo, vrlo jak vuk od vlastelinskoga lugara. Težina mu je bila 52 klgr., a dužina sa repom 192 cm. Riedak je to slučaj za ovo doba godine — osobito u ovoj okolici, gdje vuk već 9 godina vidjen nije. (Obzor.)

Lov na izložbi u Chicagu. Najveći broj država (amerikanskih) izložio je svoju faunu, a i životinje za lov, tako mnogobrojno i liepo, da bi se po tom moralo zaključiti na veliko bogatstvo divljači. Ali upravo je tomu drugačije. Ja sam se provezao, piše izvijestitelj kroz više 1000 kilometara, a da nisam nijednog komada divljači opazio. Čini se, da krčenjem šuma sve malo po malo i divljači nestaje. Stoga nedvojim, da se u velikim šumama, osobito u briegovima, još mnogobrojna divljač nalazi, ali inače nigdje. U ovoj je zemlji slobode lov takodjer slobodan, te je zabranjeno loviti samo za stanovitih lovostaja. Tomu se imade pripisati da je god. 1870. do 1876. uništeno do četiri milijuna bisona, koji su najviše radi jezika i kože ubijani. Sada ih još nješto malo okolo luta, možda kojih 100 komada u briegovitih predjelih, oko 200 komada utjerano ih je u Yellow-Stone-park, a možda se isto toliko nalazi u zooložkim vrtovima. Svi će ti za kratko vrijeme uginuti ili degenerirati. Prije nekoliko godina još prebivali su po dalekim prerijama izmed Meksika i velikoga robskog jezera, a s druge strane izmed Alleglanie i gorskih predjela. Slično je i sa losom (sjevernim jelenom, cervus Alces), koji se još uvijek domaćom divljači ujedinjenih država nazivlje, ali se još jedva može naći u njegovom posljednjem pribežištu, u državi Maine.

Na kakove je nizke grane spalo lovstvo u istočnim državama, dokazuje nam pripoviedka jednog bogatog gospodara. Kad no sam ga posjetio na njegovu majuru pripoviedi mi, da se je u njegovoj gnjeteonici one godine izleglo do 7000 gnjetela. Na moju primjetbu, da će prema tomu biti izvrstan lov na gnjetele po poljih, začudjeno me pogleda i reče, da bi tada kad bi on gnjetele izpustio, drugi ih postrielali. Oni da moraju u šumi, koja je plotom ogradjena ostati, a da ne odlete izčupaju im se letna pera. Za kratko vrijeme, da će u nekom klubu poslati za lov 700 gnjetela,

a za komad da mu plaćaju dva dolara; ustrijeljeni gnjetli stoje takodjer samo dva dolara, pa tako lovci imaju skoro badavu zabavu, jer imaju troška samo za transport i za puščani prah i olovo.

Narodni muzej „Smithsonian Institution,“ izložio je u najljepših primjercih familije američanskih sisavaca, ptica, gmazova, riba, kukaca it.d. Osobito je vrijedno spomenuti: Rocky Mountain Goat (*Mazama montana*) divokoza biela sa crnom glavom; Rocky Mountain Sheep (*Ovis canadensis*). Veoma je bila zanimiva skupina američanskih mroževa (*Trichecus*), na pr. Pacific Walrus, zatim skupina zmija i kornjača, koje se nalaze na granicama sjedinjenih država. Izvrstno su bile predstavljene perzijske kokoši za njihove borbe u proljeću, kao i Pfamigan (*Lagopus lagopus*). Ova ptica, koja je slična kokošima, stoga je zanimiva što je zimi posve biela, a kada počme snieg kopniti, dobiva malo po malo smeđu boju poput mahovine i papradi one okolice, u kojoj živi.

Veoma su se liepo izticale takodjer obje pod vrsti sobova (*Cervus Tarandus*) sjeverne Amerike i njeka malena vrst jazavca, koja, čini se, da se je osobito razširila, jer su ga skoro sve države izložile. Veoma je zanimiva bila imitacija mamuta, koju je država New-York izraditi dala, tako, da si je čovjek mogao veoma dobru sliku o toj ogromnoj životinji stvoriti, kakova je u naravi bila.

Izkaz divljači postrijeljane na lovištih dobra „Zelendvor“ u g. 1893/94. kojeg dobra je vlasnik presvjetli gospodin Marko grof Bombelles ml.

U srezu	D i v l j a č i												Z v i e r a d i												Sveukupno
	Lanjacah	Srnjakah	Zecovah	Knnicah	Gnjetelah	Jarebicah	Trčkah	Prepeli ah	Racah	Sljnkah	Ukupno	Lisicah	Divj. Mačaka	Kunah	Tvoracah	Lisicah	Orlovah	Jastrebah	Kobacah	Svrakah	Vranah	Ukupno			
	U l o v l j e n o j e k o m a d a h																								
Komar	—	22	2247	1546	2810	—	1128	100	5	8	7866	18	6	1	70	573	3	84	94	67	115	1031	8897		
Grünhof	—	2	505	917	1090	—	333	59	—	2	2968	2	1	—	33	83	—	46	47	18	77	307	3275		
Opeka	22	1	168	18	87	1	156	39	—	2	404	7	—	—	12	220	—	3	23	25	72	362	856		
Ukupno	22	25	2980	2481	3987	1	1617	198	5	12	11328	12	7	1	115	876	3	133	164	110	264	1700	13028		

Opazka: Od gore izkazanih 3987 komada gnjetelah prodano je živih 1650 za razplod. Šumski ured vlastelinstva „Zelendvor“ u Komaru pošta i brojav Vinica 15. travnja 1894

Nadšumar: Wittmann*.

* Zahvaljujemo g. nadšumaru W. za prijateljski saopćaj o stanju i razvoju lovskih prilika na ljepom tom, njegovoj brizi povjerenom lovskom dobru. Znanom prijatnošću presvjetlog lovca-gospodara, imali smo prigode, ne samo prisustvovati velikim lovovima, koji se ondje počam od 2. studena — Hubertova dana — pa do 7. obdržavaju, već i proučavati razne lovne uredbe po g. nadšumaru uvadjane. Zato ćemo se možda samo donjeckle odužiti, ako iz prijateljskog lista odamo, da se je obzirom na ovako povoljno proljeće, kakovo je minulo bilo, buduće jeseni još većim lovnim rezultatom nadati. No uzporedno s tom radošću kroči i strah pred neovlaštenim odštetnim zahtjevi za navodne i nepostojeće štete počinjene po divljači. Što skrivi suša, zlo obdjeljavanje, hrčkovi i miševi, sve se to piše u grieh siromašnog divljači. Zato je od potrebe da se kod ustanovljivanja samih oštećenja i kod procjene odštetnih svotah postupa veoma savjestno, kako će se obostrani interesi svagda očuvati. K takovom uređovanju smjeli bi se svagda prizivati samo takovi ljudi, koji imaju u tu svrhu dosta i strukovnog znanja i samosvjesti.

Mi želimo tim lovnim biser-poljanam zaštitu Sv. Huberta, a g. nadšumaru siljemo usrdno lovačko odpozdravlje!

Uredništvo.

Obuka psa na čovjeka i apportiranje. Kao pripremu za obučavanje psa „na čovjeka“, valja najprije načiniti čovjeka od slame, pa ga ogrnuti starim odjelom. Ova se prikaza izpravno stojeć pričvrsti po prilici u čovječjoj visini na daski. Naš pomoćnik pri dresiranju psa mora za ovu dasku stati, a da ga pas, koji će se dresirati neopazi. Tada pruži onaj desnu ruku kroz otvor, koji se u stieni nalazi, spopadne desnu ruku načinjena čovjeka, koji ima štap u ruci i maše s ovim u zraku. Vlastnik psa ili onaj, koji psa dresira, vodi psa na vrpce prema prikazi, pa motri, hoće li pas zametnuti boj sa prikazom, a tada počne prikazu tobož karati i prijetiti joj. To psa iznenadi, jer vidi gospodara u pogibelji. Onaj koji dresira ili gospodar, osokoluje psa, neće li da odmah izpočetka slamnjaču prihvati, povici: „drž ga, drž“! Na to pas spopadne tobožnjega čovjeka za grkljan i pokuša istog trgati. Sada mora pomoćnik koj za daskom stoji psa nekoliko puta udariti štapom. Usljed toga pas, još više razjaren počme prikazu natezati i derati ju tako dugo, dok ova na zemlju ne padne. Za slučaj da nebi pas dovoljnom oštrinom navaljivao, to ga neka gospodar ili dreser shodnim povikom podjaruje. Skinuo li je pas slamnjaču, tad ga valja odvesti i umiriti, a ujedno i pohvaliti sa nekoliko rieči ili koricom hljeba. Kad se poslije toga nastavi dresiranje tada treba na to paziti, da pas više prikaze ne grize, nego da samo na nju zaskoči tako, da svoje prednje noge stavi na prsa prikaze i da joj izkese zube. U tom položaju mora dotle pas ostati, dok ga gospodar opet ne odzove. Takovim se načinom pas brzo „na čovjeka“ dressira. Dok se takov pas dressira mora biti na samu t. j. u sobi nesmije podnipošto biti ljudi ili djece, jer često može samo jedna nesmotrena rieč pozornost psa na se svratiti, i tako ga raztresti, da za obučanje postane nesposoban.

Apportirati ili donositi ono, što je izgubljeno nauče se psi najlaglje u mladosti. Mladi psi naučiti će se apportiranju tako, da im se šuplja kugla za igru daje, koju u ustima mogu nositi. Kad se pas igra tom kuglom, oduzme se ista od njega i zakotrlja, pseto treći za njom, spopadne ju i radostno ju opet svomu gospodaru donese. Pas se smije apportiranju priučavati istom onda, iza kako je mlječne zube izgubio, pošto su prije toga njegova usta još preslaba za spopadanje, odnosno za nošenje predmeta. Neimamo li lopte, a to si možemo za obuku načiniti, omot od starih nošenih rukavica ili tako zvani štap za apportiranje (Apportirstock). U tu se svrhu uzmu četiri jednako duga štapića, te se po dva spoje jedan preko drugoga u nakrst. Zatim se uzme prilično debelo, okruglo drvo i pričvrsti se sa jednim jakim čavlom za svaki od tih u nakrst ležećih štapića. Drvo se mora platnom obaviti, da se pas spopadanjem ne ozledi. Kada pas sjedne, otvore mu se usta i stavi mu se ta sprava u usta riečima: „uzmi moje pseto“, „tako tako“, „jako dobro“ i to tako, da drvo dodje iza zubih kojima hvata. Tada mu zaklopi usta i drži ih rukom zatvorena nekoliko časova. Pas tada drži spravu u ustima, pusti ju da padne, onda ju opet podigne i tako dalje. Na to ga treba polagano priučavati laskavima riečima. Kada se nauči pas na rieč „drž“, tada treba baciti štap za apportiranje nješto dalje, i poticati psa da štap digni i donese sa riečima: „donesi ovamo apport“, „traži izgubljeno, moje pseto“. Ovo pas nauči veoma lahko. Po tom treba sakriti predmete, a da pas toga neopazi, kao spravu za aportiranje, žepni rubac i t. d. To se mora najprije u blizini psa sakriti, a tada sve dalje. Najbolje se pas nauči donošati sakrivene predmete, ako se često na šetnji predmet sakrije, da toga pas neopazi, pa se jednostavno rukom pokaže pravac psa, gdje je sprava za apportiranje izgubljena. Pas shvati odmah svoga gospodara, treći sagnuv njušku k zemlji pokazanim pravcem natrag, traži stvar dok je nenadje, te donese napokon izgubljeno. Poslije je potrebno samo reći „traži izgubljeno“, a da mu se pravac i ne pokaže, pa će pas sakrivenu ili izgubljenu stvar potražiti i doneti. Sličnim načinom naučiti ćemo psa donositi stvari i iz vode, samo nesmijemo za obuku odabirati zime ili dneve, kad je voda jako hladna. Pri tom valja paziti da bačeni predmeti plivaju i da netonu.

Neima li pas u obće volje za donaćanje, nerazpolažen li je ili je bolestan, tad valja s podučavanjem prestati. Dobar obučnik pomno će motriti svoga psa, pa čim opazi da je pseto veselo i igri skloni, može odmah obukom početi. No ova nesmije nikada tako dugo trajati, da mlado pseto utruđi, i da 'mu taj posao dozlogrđi; jer tad pseto nerado donosi, priuči se na izpuštanje predmeta prije reda i rado se pokvari. Osobito valja na to paziti, da pseto svagda kad predmet donese, odmah pred gospodara sjede, da predmet mirno drži u zubima, (da ga ne grizka) i da gospodaru u oči gledje. Priučimo li pseto odmah iz početka na taj red, to ćemo si kašnje u lovu, kad se već kičma od truda i umora zgrbi, prištediti suvišno prigibanje i umaranje.

Biba (morska kokoš). Morska se kokoš ubraja medju najljepše kokoši, koje čovjeku koriste. Potiče iz Afrike, gdje ih ima veoma raznovrstnih. U Evropu je bila još za vremena starih Grka donešena, a u Grčkoj veoma udomljena. Jaja kojih mnogo ne nese, su joj crvenkaste boje, i neobično tvrde ljuske, meso joj je izvrsno. Morske se kokoši mogu uz domaće kokoši držati, samo su kad kada preveć svadljive, a njihovo glasno, trubljenje slično gakanje čini se gdje kojemu neugodnim. Morske kokoši obitavaju u Africi po briegovitim predjelih koji su obrašteni nižim grmljem, gdje ove sprovodjaju na obiteljski način svoj skriveni život. Morske su kokoši takodjer i u Americu prenešene i tamo podivljale, a nalaze u množini na Jamaiki i Cubi. Brehm piše o divljoj morskoj kokoši ovo: „Možemo tvrditi, da su divlje morske kokoši osobiti ures za suhe i niskom travom obraštene čistine. Nju moraš prepoznati: ravno tielo prekriveno našišurenim, kao zaprašnim perjem i poput krova prignut rep, su za njezino držanje tako značajna obilježja, da bi ju samo nevještak mogao zamjeniti sa drugom kokoši. Po brzu im je trčanju samo Frankolinka slična; liet je Frakolinke pako različit od bibinog i karakterističan po jakom, skoro šumnom mahanju krilah. Njeke vrsti bibah mogu se, što se ljepote perja tiče i s gujetelom se natjecati. Obična, pitoma vrst bibah promjenila se je iza udomljenja samo nešto u boji, imade ih bielkastih, šarenih, crvenkastih i drugačije masti. Pitome su morske kokoši znatno veće od divljih“. Pokusi, preduzeti s pitomi bibami u lovištih, gdje su ih pustili da opeta podivljaju, izjalovili su se prema iskustvima, u tom pogledu u Gödöllu stečenim. Ne prezimljuju dobro.

Ponovno uvođenje lova sa sokoli. Njemački car namjerava opet uvesti „lov sa sokolom na pjestnici“ ili tako zvano sokolarstvo, koje je njekoč kao „najvitežkija i najplemenitija zabava“ evala, u namjeri, da tako u pojedinih šumah nalazeće se kolo-nije čapalja i pomorskih vranova što bolje poredi.

Različite vesti:

Visina mora i temperatura tla. Prof. Ebermayer dao si je truda ter je na temelju sabranih rezultata iz 10—12 god. opažaja koje su šumarske meteorolozične stacije u Bavarskoj preduzimale ustanovio, kakov upliv ima visina mora na srednju temperaturu zemlje u dubljini od 90 centimetara, na odnošaj med temperaturom zraka i zemlje i na mienjanje topline zemlje.

Iz veoma obsežnih opažajnih podatakah dalo bi se sljedeće zaključiti:

1. Pri rastućoj nadmorskoj visini pada temperatura tla koli u prosjeku godine, toli i u pojedinih dobah godine i mjesecih;
2. Najveći je pad u srednjo-gorju u visinah medju 600 i 800 metara;
3. U proljeću i ljetu ima visina mora mnogo veći upliv na oslabljenje temperature tla nego zimi;
4. Čini se, da je pad topline tla u okomitom pravcu mnogo brži nego li onaj u zraku;
5. Na toplinu tla upliva osobito bavarska visočina;
6. Redji zrak na visočini prouzrokuje u ljetnom polugodištu pokraj jače dnevne insolacije, i jače izhlapljivanje topline ter razhladjenje u noći;
7. Dubljina, do koje se tlo zimi smrzne, raste sa visinom mora;
8. U zimskom polugodištu tlo jest svih visočnih predjelah toplije nego vanjski zrak; u ožujku i u travnju naprotiv tlo, nalazeće se u obsegu korienja biljках obično za 0.5 do 1.0 stupnja hladnije nego li

vanjski zrak. 9. Svako umanjivanje topline tla prouzročuje manju lučbenu djelatnost istog, pad osmotske radnje korijenja, slabiju hranu biljaka i manju produktivnost tla.

Uspjeh višega državnoga šumarskoga ispita. Savezno s našom viesticom, sadržanom u zadnjem broju našega društvenoga časopisa, donosimo danas pitanja, koja su 23. travnja kandidati za polaganje višjeg drž. šum. ispita na rješenje dobili. Pitanja su sljedeća:

1. Koja je svrha proriedjivanja i na kojem stanovištu stoji današnja šumarska znanost glede proriedjivanja i njegovanja šuma u mladim porastlinah u obće? Kojih se načela valja držati kod proriedjivanja i kako se ono provadja u hrastovih mješovitih šumah?

2. Što su šumsko-gospodarstvene osnove, čemu služe i iz kojih se bitnih dielova obično sastoje? Neka se nadalje na kratko opiše, koje će sve radnje imati u tu svrhu provesti onaj, kojemu je povjeren sastavak ovakove za oveći šumski posjed u kraju, gdje je katastralna izmjera već točno provedena?

3. U kojih je slučajevih najbolje računati vrijednost šumskoga tla polag prihodne vrijednosti? Koja je prihodna vrijednost tla neke šume u našem gorskom kotaru i to jelove, a uz sljedeće pretpostave: Obhodnja 120 godišnja; prihod po ha 400 m³ u 120 god., od toga 220 m³ gradjevnog drva po 3 for. po m³ i 100 m³ ogrieva po 0.30 for. po m³ (ostalo neunovčivo). Šuma se proriedjuje u 50 god. i daje prihod od 20 for., a u 80 god. prihod od 60 for. po ha. Drugih prihoda neima. Troškovi oko uprave, poreza i čuvanja iznose godimice 0.65 for. po ha. Kamatnjak 2⁰/₁₀.

Drugoga dana t. j. na 24. travnja, dobili su kandidati opet sljedeća pitanja za pismenu izradbu:

1. Neka se opiše mjerački stol sa svimi pripadajućimi pomagali, ako predleži zadaća, da se ima izmjeriti skaktajućim načinom neki oveći šumski kompleks. Podjednako valja razložiti rektificiranje mjeračkoga stola i ostalih pomagala, kao što i postupak u obće na 1. i 3. točki.

2. Neka se opišu tehnička svojstva domaćih četinjača i iztakne uporaba istih u raznih drvotrošećih obrtih.

3. Kako može sâm šumar predusresti štetam od najopasnijih zareznika u naših četinjačah i listačah šumah i kakove mjere određuje šumsko redarstvo proti istim. Ujedno valja najopasnije vrsti navesti, a one, koji imadu dvostruku generaciju, i opisati.

Klimatski učinci šumah na okoliš. Od kad je god. 1866. počeo E. Ebermayer u Bavarskoj izpitivati klimatske učinke šumah na okoliš, nasliediše ga u tom pogledu u svim evropskim državama, a u monarkiji austro-ugarskoj bavio se tim pitanjem dr. von Lorenz. Da se može upoznati razlika u klimi šume i okoliša, bilo je nužno da se podignu meteorološke štacije u sred šume, u najbližem i u daljem okolišu. To je učinjeno g. 1885—87., te je dokazano, da šuma zbilja na klimu svojega okoliša upliviše, kako to dokazuju rezultati Lorenzovih iztraživanja.*

Šuma upliviše na klimu okoliša veoma različito i to prema udaljenosti okoliša od nje. Da vidimo dakle najprije, kako ona na neposredni okoliš svoj upliviše. Učinci šume na temperaturu neposrednoga okoliša t. j. čistinah u šumi i oranicah u neposrednoj blizini šumah jesu čisto mehanični, jer šuma djeluje poput štita, mnogobrojno drveće slabi vjetar, te se na čistini i na oranicama u zavjetrini gotovo ni ne osjeća. Dokazano je pako, da je, kad nema vjetra, po danu jača inhalacija (ugrijavaње tla), a po noći ekshalacija (ohladjivanje tla, žarenje). S toga je na čistini i kraj šume noću hladnije, nego li u otvorenom polju, a u podne je toplije. Srednja je mjesečna temperatura pako nešto niža, nego u otvorenom polju.

Opazanja u Njemačkoj i Švedskoj dokazaše, da je u šumi pod drvećem po danu hladnije, nego li u polju, i to ponajviše radi sjene; noću je pako pod drvećem toplije, nego li vani, radi toga, što krošnje drveća ne dadu, da zemlja svoju toplinu žarenjem

* Vidi «Meteorologische Zeitschrift» od godine 1893. str. 201 i d.

izgubi. Dnevna razlika u temperaturi jeste u šumi manja, nego li u polju; klima šume pod drvećem jeste dakle maritimnija, jednoličnija, nego li u polju, gdje su ekstremi u temperaturi znatno veći. Što vedrije nebo i što suši zrak, to jače griju sunčane zrake, kad je mirno vrijeme, ali to više ohladi se zemlja noću žarenjem, a tim su i veći ekstremi na čistini i na rubu šumskom. Kad je veoma oblačno, maglovito ili kišovito, onda je inhalacija i ekshalacija slabija. Dapače i kad jaki vjetrovi duvaju, opažaju se ova svojstva temperature. Daljina, do koje šuma upliviše, zavisi o jakosti vjetra. Što slabiji vjetar, to bolje štiti šuma oranice u zavjetrini, a što jači vjetar, to slabije. Što gušće drveće stoji, to bolje štiti šuma, a što je drveće više, to dalje štiti. — Prema tomu je po danu na čistini i pokraj šume zrak suši, noću pako je mnogo vlažniji nego u polju. Nu ovako nedjeluju samo šume, nego i visoki zidovi, u obće svaka mehanična zapreka, koja tlo sa strane od vjetra zaklanja, a poznato je, da na ovakovim zaklonjenim mjestima češće i jača rosa i mraz pada, nego li na otvorenim mjestima.

Iz ovoga se jasno vidi, da šume mogu bližim oranicama i koristiti i škoditi, a to se naročito ondje opaža, gdje se komadi šumah s oranicama izmjenjuju.

Koristni učinci šume jesu u kratko ovi:

1. Šuma, makar i malena, štiti oranice od jakih, naročito ledenih i suhих vjetrova.
2. Što je jače strujenje zraka, to je jača transpiracija rastlina i to jače izparivanje: šume dakle, koje su u zavjetrini, neosuše se tako brzo, kao što one, koje nisu zaštićene.

3. U zavjetrini šume je radi tišine i jače žarenje, dakle i relativna vlaga; zato će ljeti biti tu i jača rosa, koja je, kad neima kiše, od velike koristi za rastline. U proljeću i u jeseni biti će dakako tu i jačega mraza.

4. Dapače i pojedina stabla pred šumom i u polju štite bližnje rastline od suše i od mraza. To je sasvim naravno, jer prvo: sunčane zrake ne mogu da neposredno tlo griju i da svu vlagu, što je u zemlji, u paru pretvore, a drugo je po noći krošnja stabla kao neko pokrivalo, koje neda, da tlo žarenjem svoju toplinu izgubi; zrak, što je izpod stabla, topliji je, nego vani u polju, te zato ne može biti mraza.

Nepovoljni klimatski učinci šume jesu ovi:

1. Kad je hladno i kišovito ljeto, onda sjena, što ju šuma baca na oranice, nepovoljno djeluje, jer ostaju premokre, što rastlinama škodi. Po visini i obliku drveća može sjena jedno 30 m. daleko padati.

2. U proljeću i u jeseni škodi mraz rastlinama. Vidi gore pod brojem 3.

3. Korjenje drveća na rubu šume oduzima hranivih sokova.

4. Velike grane, što u polje vise, smetaju — kad je ljeto suho — kiši, te se tlo pod njima ne može dobro nakvasiti, jer mnogo vode ostaje na lišću i granama, gdje je odmah opet u paru pretvara. Kad je pako kišovito ljeto, onda neprestano kapanje kiše sa granah rastlinama škodi.

5. Sunčane zrake odbijaju se od svjetloga lišća i drveća tako, da nježne rastline u neposrednoj blizini upravo izgore, te se osuše. To se naročito opaža onda, kad je ljeto suho i vruće i kad ima olujah sa kišom.

To su klimatski učinci šume na neposredni okoliš, a sada da vidimo, da li šuma i u daljinu djeluje? Klimatske prilike jedne šume mogu samo vjetrovi na okoliš prenieti. Tu moramo dva vjetra u obzir uzeti: jedan, koji nastaje ljeti u podne u šumi samoj, i to u onom prostoru, što je izpod krunah drveća, a taj veoma neznatno upliviše na klimu okoliša, a drugi vjetar, koji duva iz krunah drveća i nad njima, a taj može klimatske prilike zraka, što je u krunama, na okoliš prenieti.

Najprije da vidimo kakove su te prilike. Prama inhalaciji i ekshalaciji jesu krune drveća u istom snošaju, kao što i livada, samo je ta razlika, što su krune u većoj visini od livade, te se radi toga iz njih zrak lakše na okolicu prenosi, jer neima trvenja o tlo, a drugo: zrak je u krunama topliji, nego li onaj u istoj visini nad li-

vadom, jer se tu visinom razmjerno ohlađuje. Uz to se zrak u krunama jače ugrije, nego li u livadi, jer krune ne sastoje samo od lišća, nego i od granah i grančicah, koje se jače ugriju od lišća, trave ili djeteline. Radi toga je zrak ljeti u krunama nešto topliji, nego na livadi. Duva li dakle po danu vjetar iz krunah na livadu, to će se tu i zrak nešto bolje ugrijati, i to utjecanjem toplijega zraka iz krunah; ako li je okoliš gola, neobradjena zemlja ili kamen — što se jače ugrije od lišća, trave itd. — onda će se tu temperatura zraka nešto sniziti, jer je u ovom događaju onaj u krunama nešto hladniji. Na večer i u noći, kad je vedro nebo, ohlade se krune drveća, kao što i trava itd. u livadi, mnogo jače nego gola zemlja. U ovom će dakle događaju zrak nad zemljom biti topliji, nego li onaj nad krunama. Duhne li vjetar noću iz krunah prema polju, to će se zrak nad poljem ohladiti i radi toga još, što je hladan zrak specifično teži, te se spušta na tlo, gdje toplije slojeve zraka ohlađuje. U onom prostoru šumskom, što je pod krunama, zrak je noću dakako topliji — jer krune smetaju žarenju tla — nego li u polju, te se u šumi cijelu noć opaža uzpravno strujenje zraka. Prema ovomu su dakle klimatski učinci šume na daljni okoliš različiti. U večer, po noći i u jutro ohlađuje šuma zrak u okolišu. Po danu je upliv mnogo slabiji, te se prema vrsti tla u okolišu temperatura zraka neznatno diže i snizuje. Uz povoljne uvjete opažaju se ti učinci 4—6 km. daleko. U zemljama, koje imaju kontinentsku klimu, jači su ti učinci, nego u zemljama, koje imaju maritimnu, jednoličnu klimu.

Skupa sa toplinom mogu vjetrovi i vlagu zraka, što je u krunama, na okoliš prenieti. Pošto je vlaga u krunama veća, nego li u polju, to šume povećavaju absolutnu vlagu zraka u okolišu, naročito po danu. Upliv je taj jači, kad je suho ljeto, a slabiji, kad je vlažno ljeto. U zemljama sa kontinentskom klimom jači je nego u zemljama sa klimom maritimnom. Što veća šuma, to povoljniji učinci; bjelogorica jače upliviše na vlagu, nego li crnogorica. Relativna je vlaga, kako je već poznato, po noći u neposrednoj blizini šume veoma velika te u tom pogledu djeluje šuma i na daljni okoliš. Po noći prenosi se skupa sa nižom temperaturom i relativno vlažniji zrak na okoliš, te može taj upliv po noći četir puta jači biti, nego po danu.

Već je gore rečeno, da je zrak nad šumom po danu nešto topliji, a u večer i po noći nešto hladniji, nego li onaj u jednakoj visini nad otvorenim poljem, poradi toga će šuma povoljnije djelovati na padavine po noći. Kad šuma absolutnu i relativnu vlagu zraka povećava, biti će i padavine obilnije, bile sad kao rosa, magla ili lokalna kiša. Povoljno na padavine djeluje šuma i s toga razloga, jer je mehanična zaprieka. Strujući zrak odbija se od nje, diže se u vis; tim se veže toplina, a relativna vlaga postaje veća. Naročito se ovo opaža kod šumah, u kojima ima većih čistinah i livadah. Dokazano je napokon, da krajevi, koji su prije bili ošumljeni, a sada goli, imaju mnogo manje kiše, nego li prije, a tamo, gdje su se opet šume digle, učestale i padavine.

Na temelju svega toga, što je gore napomenuto, može se ovo utvrditi: šuma je faktor, koji klimu mjestimice modificirati može, no klimatske učinke njezine svakako nadmašuju gore, dapače i veća ravninska jezera; druge pako rastline u tom pogledu daleko za šumom zaostaju. Znamenitost šume je ta, što je prvo mehanična zaprieka, što su klimatske prilike u šumi samoj bitno druge, što veoma upliviše na neposredni okoliš i na padavine. Učinci njezini na daljni okoliš jesu doduše dosta slabi, ali će novija iztraživanja i u tom pogledu još što šta zanimljiva dokazati. (N. N.)

Zločinstvo umorstva. Dne 25. travnja započela je pred ovdješnjim kr. sudb. stolom glavna razprava proti seljacima iz sela Vidovca, koji su usmrtili lugara Tomu Papca. Optuženi su: Štefan Večerín, 30 godina star, oženjen, otac jednoga djeteta, sudbeno neporočan; Mato Večerín, 24 godine star, sudbeno neporočan; Breko Turčin, 24 godine star, neoženjen, sudbeno neporočan; Franjo Jambrešić 16 godina star, oženjen, otac 4 djece; Ivan Jambrešić, 16 godina star, neoženjen, sudb. neporočan.

Velikom senatu, u kom fungiraju kao votanti gg. viećnici: Šlajmer, Vakanović, Radivojević i Leder, predsjeda presv. g. dr. Aleks. pl. Rakodczay. Javnu obtužbu zastupa kr. držav. odvjetnik Tomo pl. Kraljević, a branitelji optuženika jesu gg. dr. Derenčin, dr. Ružić, dr. Šumanović i dr. Roje. Perovodja g. R. pl. Horvat.

Na razpravu pozvano je oko 20 svjedoka.

Kao sudbeni liečnički vještaci fungiraju gg. dr. I. Antolković i dr. Figatner.

Čin se je zbio na sljedeći način:

Žitelji iz sela Vidovca i iz sela Popovca u občini Sesvete-Maksimir, žive već dulje vremena radi šume u zavadi i neprijateljstvu. Lugar Tomo Papec iz Popovca pazio je revno na šumu svoga sela i s toga su ga Vidovčani mrzili. Dana 18. siječnja 1894. otišao je lugar Tomo Papec u šumu ali se ne vrati u večer kući. Drugi dan pošli su ga tražiti njegov brat i više seljaka u šumu „Vitlenicu“, gdje ga nadjoše rarmrskane glave, mrtva.

Javni je glas bio, da su se Vidovčani već dulje vremena spremali, da lugara Tomu Papca ubiju. Sumnja pade na ovu petoricu optuženika, koje su žitelji Štefan i Jure Jambrešić te Štefan Turčin kritičnog dana vidjeli u šumi, gdje su sjekli drva, pa da je od ovih optuženi Breko Turčin, koji je sjekao sirovi grabar, govorio da će lugar Tomo Papec doći i da ga budu fundali.

Na svoju nesreću nadošao je zbilja lugar Tomo papec.

Između njega i seljaka dodje do svadje i keckanja, dok najednom na poklik Breka Turčina „hura po njem“ navalise seljaci na lugara, te ga sjekirama i kolicima utukoše.

Sudb. liečničkom razudbom lješine ubijenog Tome Papca ustanovljeno bi, da je nekim ostrim težkim predmetom zadobio na desnom uhu laku tjelesnu ozledu, da mu je razmrskana sasvim polovica zaglavka i povriedjeni moždani, pa je uslied ove teške i smrtonosne ozlede Tomo Papac za nekoliko časova umro i umrieti morao. Liečnički vještaci izjaviše podjedno, da su zaglavak i moždani razmrskani uslied više udaraca, te da je smjer ozleda taj, da su ozleditelji morali stajati iza ozledjenika.

Glavna razprava započela je jučer u 9 sati, pošto je predsjedatelj oglasio stvar.

Štefan Večerin priznaje, da je kriv. Lugar mu je htjeo oteti sjekiru, on nije dao, i na to se počeo natezati, dok ne priskočiše drugi i dogodi se nesreća. U dogovoru da nije ni s kime bio; drugi su samo došli, da njega izbave. Za Breka Turčina ne zna, jeli vikao „hura po njem“.

I Mato Večerin priznaje, da je kriv, udario je lugara jedanput, a ne zna, tko je prvi. U dogovoru nije bio s nikim, no svi da su udarali po lugara.

Breko Turčin ne priznaje, se krivim, te veli, da je došao na gotov čin. U dogovoru nije bio, niti je lugara udario. U istrazi je bio prisiljen da prizna, što i nije bilo, pošto su ga žandari tukli. Štefan i Mato Večerin vele, da je od početka bio s njima i zajedno tukao lugara.

Franjo Jambrešić iskazuje, da je došao na gotov čin, da nije tukao, čemu protuslove optuženi Štefan i Mato Večerin, veleći, da je i on tukao Papca.

Ivan Jambrešić veli, da nije kriv. Kod čina je bio i vidio Stefana i Matu Večerina, gdje su uhvatili Papca i sjekirama tukli. Dogovarao se nije s nikim, niti vabio lugara. Čuo je vikati „hura“, ali ne zna, tko je to bio. Breka Turčina nije vidio, da ga je tukao.

Prelazi se na preslušavanje svjedoka. Štefan Jambrešić (15 god.) bio je toga dana u Vitlenici s drugima. On nije imao sjekire, niti je čuo o kakvom dogovaranju. Otišao je, čim je Štefan Večerin prvi put udario lugara. Čuo je, gdje je lugar vikao: U pomoć, hoće me ubiti! Vidio je Matu Večerina, da je pograbio za lugarevu pušku.

Juro Jambrešić (13 godina) izkazuje suglasno s predjašnjim. Štefan Turčin (12 god.) veli, da ne će proti Breku Turčinu svjedočiti. U ostalom da on nezna ništa niti o dogovoru. Breko Večerin (15 god.) izkazuje, da je Papec optužene počeo psovati i tjerati iz šume, na što oni navale na njega sa sjekirami. Štefan Večerin ga je udario prvi, i na to je lugar pao. I Turčin ga je udario jedanput.

Cenek Turčin čuo je Breka Turčina vikati „hura, na njega!“ Lugara nije vidio, jer je daleko stajao. Jedan mu je dječak rekao, da čekaju na lugara, no da ga kane ubiti, to mu nije rekao, već samo, da će mu pokazati, čime su još prije optuženici prietili. Čuo je također glas: Sad mu je glava dolje.

Gjuro Papec veli, da je Štefan Jambrešić na 17. siječnja k njemu došao, i pripovijedao mu, da više ljudi vreba na lugara, njegova brata. Neki da će sjeći drva, da ga tako dovabe. Brata je našao mrtva, kraj njega pušku.

Poslije podne saslušani su ovi svjedoci:

Andro Papec (34 god.), sin pokojnikov iskazuje, da je čuo od više seljaka, da se priete njegovu ocu, osobito Stefan Večerin, te da više neka ne ide u šumu. Molio je oca, da napusti lugariju.

Magda Papec, udova izkazuje isto.

Na to su se, liečnički vještaci dr. Antolković i dr. Figatner izjavili o ozledama pokojnikovim. Tri su ozlede absolutne smrtna, a druge su djelom teže djelom laglje.

Ivanu Čučeku, (46 god.) pripovijedao je Franjo Kušanić, da se ljudi priete lugaru. Inače nezna ništa, samo je vidio oružnike, gdje su odveli optuženike.

Oružnički postaje vodja Tomo Draženović čuo je, da su se ljudi prietili, da će lugara ubiti. Stefan Večerin mu je priznao, da je Papca jedan put udario u glavu a jedanput po ledjima. I Mato Večerin je priznao, da je pograbio pušku; ostala trojica nisu ništa priznala.

Oružnik Ivo Podkopnjak izkazuje slično. Njemu je Turčin priznao, da je vikao „hura, na njega“, što Turčin odlučno poriče, budući da ga je ovaj tukao.

Franjo Husanić ne zna ništa, do li, da mu je pred samim činom Juro Jambrešić, komu je Papac oteo sjekiru, kazao, da lugar ne će više oduzimati sjekire, jer će mu on već doći u ruke.

Po tom su pročitani zapisnici ostalih svjedoka i time je dokazni postupak oko 7 $\frac{1}{2}$ sati dovršen i za danas urečen nastavak razprave.

Danas je u 9 sati nastavljena razprava.

Prvi uzimlje rieč drž. odvjetnik Tomo pl. Kraljević. On reasumira čitav čin, kako se je isti zbio. Učin se sastoji, da je lugaru otraga razmrskana lubanja i to stranom tupim, stranom ostrim orudjem. Moglo je biti 5 udaraca po izkazu vještaka, a možda i više. Nema dvojbe, da je to silovito usmrćenje. Sud je mogao razabrati, da je Papac pao žrtvom svoga zvanja. Misli, da nije samo ovih 5 optuženika krivih, već da se tu radilo o većem pokretu u selu Vidovcu. Ali se tečajem iztrage nije moglo uzpostaviti, da je tko drugi na pokojnog ruku položio osim optuženika. Nakana je bila očevidno ta, da se Tomo Papec usmrti, te ovdje predleži zločin prostoga umorstva. Udarci su padali po glavi, te su svi bili smrtni. To su mogli predvidjeti i optuženici. A još k tomu upotriebiše sjekiru, ne na uški, nego na sječici.

Izjava Breka Turčina, da je Papec kleknuo i zamolio: Joj pustite me samo još jedanput živa! dokazuje, da je umorstvo počinjeno u nakani. Dječaci da su bili naručeni, da kvacaju u šumi. I panjevi oko onog mjesta, gdje je lugar ubijen, bili su nasječeni, što dokazuje spomenutu okolnost.

I list Štefana Večerina, koji je htio iz zatvora odpraviti kući, u kome moli ženu, neka gleda da mu selo pomogne, dokazuje da je čitavo selo bilo moralno suglasno i solidarno, te da je nakana očita. Optuženici da si protuslove hoteći jedan na

drugoga svaliti krivnju. Iz iskaza svjedoka dokazuje krivnju svakog pojedinog optuženika. Misli, da je slaba obrana optuženika, da je to sve posljedica pravdanja, jer je Papec bio službeni čovjek, te svako ovo pravdanje se ukazuje kao suprotstavljanje. Pa da su se i rječkali, nakana ostaje ipak, a rjeckanje bilo je takodje u tom planu. Moli slavni sud da izreče odsudjujuću osudu proti svoj pectori.

Bran. dr. Ružić: Kriminalna sudnica je ogledalo ljudskog nagona za poretkom, pa zato i nastoji svagda, kad se dogadja zločin, da nadje krivca. Nu tu često buni nalaz istine mašta i fantazija na uštrb prava i pravice. I u nazočnom slučaju igra mašta silnu ulogu, tako n. pr. u pogledu dogovora prije čina, dogovora u zatvoru itd. Takve pripovijesti dovele su već često ljude nekrive na optuženičku klupu i misli, da nije mržnja Vidovčana kriva smrti lugara, jer slavna optužba nije mogla dokazati dioničtva cijelog sela Vidovca, jer bi ih inače mogla na temelju §. 5. u savezu sa §. 157. povući pred sud radi umorstva, ma bilo samo savjetom. — Dokazano nije nipošto, da je umorstvo namjeravano. Pričalo se na pr. da je jedan rešetar saznao, da se je narod dogovarao u kući Jandre Jambrešića o umorstvu.

To sve su priče i bajke, bajka je i pripovijest o pogovaranju u zatvoru, da se Papec ubije; istina je, da su bili radi njegovih prijava ljuti na njega. Iz svega toga proizlazi, da nije vidio ni pogovora ni nakane. I ostali dokazi sl. optužbe nestoje već zato, što su svjedoci kod glavne razprave, gdje mogu izkazati slobodno, neprisiljeno, promijenili svoje iskaze od prije. Ne mogu se radi riječi jednoga optuženika svi okriviti, svima imputirati ta namjera. Nije dosta dolus generalis cum animo occidendi ili vulnerandi, nego mora se dokazati dolus specialis animo occidendi. Namjera je bila možda učiniti kakovo zlo lugu, ali nipošto usmrtiti ga. Te nakane nije ni moglo biti. Jer ljudi nisu samo onaj dan, nego i prije često u šumu išli radi drva, a nisu išli u šumu da ubiju lugara. Ako su uzeli sjekiru, uzeli su ju, jer bez nje ne mogu sjeći drva. Što je moj branjenik Stjepan Večerin rekao, slaže se sa svim okolnostima i specijalno za njega tvrdim, da u njega nije bilo namjere usmrtiti Papca.

Pitanje je, što su optuženici htjeli? Moramo uvažiti, da je narod trebao drva, da je Papec to njima branio i da se s njima svadjao. Nadalje treba to na umu imati, da su Vidovčani mislili, da je šuma njihova, oni pak da su siromasi, a što je glavno, da je Papec dosta animozan bio proti njima. Što su dakle učinili, bila je posljedica svadje, posljedica srčbe, afekta, a nipošto posljedica nakana i dogovora. Papec je poginuo od rana, što su mu zadali optuženici u afektu. Pa makar da su optuženici dalje išli, nego što su smjeli, to ga ipak nisu umorili, nego možda ubili, a molim uzeti u obzir kod mog optuženika na bijedu, na silno ganuće srca a i na zanemareni odgoj. Posljednje je baš motor tih čina bio, jer bez odgoja nema obuzdavanja strasti. Moli na koncu da se osude samo radi teške tjelesne ozlede.

Branitelj dr. Rojc: Priključuje se mnijenju dra. Ružića, da nema govora o dogovoru i namjeri. Manjka jedinstveni čin, potreban za dogovor i namjeru, i dokazni materijal za to je manjkav i nedostatan. Moguće da su lugara svi mrzili, a on je bio animozan, maltretirao ih, a moguće je, da su oni, koji su radi njegove prijave zatvoreni bili, psovali i kleli na njega, ali kako je moguće, u tomu nazrijevati dogovor za čin poslije 10 godina? Na mjesto u šumu nisu došli optuženici skupa ni po nekom redu, nego svaki prama svojoj potrebi. Luga ovdje brani sjeći, dapače i suho drvo, hoće da uduzimlje sjekire, nastja pravda, a sada je svakako morala buknuti mržnja u sreću svakog, jer ne može zahtijevati od seljaka, da se prama slabomu svom uzgoju uzdrži u takovu slučaju. Kvackanje po dječacima slab je dokaz za nakanu, a djeca bila su samo radi pomoći kod posla u šumi. Što se tiče mog klienta Mate Večerina, on je oduzeo lugu pušku onda, kada je Papec htio pucati, dakle u samobrani. Moli sl. sud, da sudi branjenika njegova samo radi ubojstva.

Branitelj dr. Šumanović. Dokazna sredstva moraju da odgovaraju težini zločina, a uvjerenje sudca mora bit onako stalno, nepromjenljivo kao i kazna. U na-

zočnom slučaju otvoreno kažem, da u ovom slučaju takova dokaza nema, koji bi mogao utvrditi u sudeu uvjerenje, da smije ovoga i onoga na smrt osuditi. Priključuje se predgovornicima. U toj parnici nijedan svjedok ne zna iz iskustva, nego kao „famam“ to pripovijedaju; svjedok kaže, baba rekla, pa kad te osobe zovemo, to su one opet od komšije čule itd. Već 8 godina traju dogovori, da se Papec ubije, a to pripovjeda čitavo selo, pa bi to bila karikatura zle nakane već godine i godine kazati: ubit ćemo ga. Nego će onaj, tko bi koga htio ubiti sakriti se za hrast pa sjekirom po glavi. Pretnja sa sjekirom je stvar kod seljaka obična, kojoj manjka još uvijek kriterij zle nakane. Ne valja kao dokaz, što se po selu govori, niti ono, što djeca govore.

Nema dokaza o savezu niti o tom, da su se oni dogovorili, jer su svi ovi slučajno u šumu došli, a onaj mali deran, koji priča o dogovoru, nije takav, da mu se vjerovati može. Ono, što kaže obtužba, da je sjekira ubojito oružje i da je lugar udaren po glavi, to i mora biti, jer inače bi bio §. 335., a ne ubojstvo. Tko koga hoće ubiti s namjerom, onaj neće voditi svjedoke u šumu, a ni djecu, a neće se ni pravdati s onim. Tko je dakle ubio Papeca? Udaraca ima 6 smrtonosnih, tko ga je dakle udario po glavi, a tko ga je samo lako ranio? Time nismo na čistu. O tom, da ih je lugar zakljinjao, da ga puste živa, to nije dokazano, nego je to samo verzija, a lako je na temelju verzije suditi. One izraze, koji se prigodom seljačke tučnjave čuju ne treba uzet strogo, kao prava kriterija za dolus. Kada se inteligentni tuku sabljama, ovi će mučke bijati, a seljaci kod najmanje tučnjave viču trista prijetnja. Slavna obtužba ima samo jednog svjedoka, koji je rekao da je čuo od obtuženika: Mi ćemo sjeći drva, a kad dodje lugar, s njim ćemo se razgovarati. To „razgovarati“ može troje značiti, a za svako je značenje posebna kazna. A zašto uzeti treće značenje riječi razgovarati — ubiti — za koju je kazna smrt. Breko došao je na svršeni čin. Obično oni, koji viču, kod tučnjave su kukavice i sami ne tuku, a takav je i Breko. On je vikao „hura“, ali uvjeren sam da nije sam tukao. Moli, da se uvaži bijeda, dužnost, da hrani stara oca, i neporočnost Breka, te da se odriješi, tim većma, što je zlo odgojen, a baš u ono vrijeme pritisnula ih ciča zima kraj ostale nevolje. (Razprava se odgađja na 5 časova.)

Branitelj dr. Derenčin: Dok su moji kolege uzeli interesantnu stranu tog čina, ja ću uzeti jurističku stranu. Naš kazneni zakon nepozna umorstva u mnoštvu (Gesellschaftsmord), nego samo umorstvo, kod kojeg ima nekusa između počinjenja i čina. Obtuzenici tukli su Papeca sjekirom, a pošto ima nekoliko smrtnih rana, za to drž. odvjetnik misli, da su svi krivi umorstva. Svaka smrtna rana je posljedica od više udaraca, dakle nije joj jedan kriv, a drž. odvjetnik nije ni kušao, da dokaže, tko je te smrtonosne rane zadao, a to je glavno. Zastieva se po §. 134, da je netko tako uzradio proti komu, da je uslijedila smrt. Stoji dakle, da nijednomu nije dokazano, da je smrtno ranio Papeca, nego su svi udarci doprinijeli tome, da je on umro. Ne može biti govora o umorstvu. Tu se zahtieva, da svaki uradi sve, što čini kriterij tog zločina, a ne kao kod društvene krađe, gdje je i daljnje sudjelovanje zločin. To isto vriedi i o zločinu ubojstva. Tu predleži samo javno nasilje III. slučaja. Moguće da su imali kakovu neprijateljsku namjeru, no stvar stoji u tom, da su nastojali prirediti njegovo uredovanje. Momu branjeniku nije dokazano ništa, jedino možda smetanje uredovanja. Što se tiče ostalog pristajem uz moje predgovornike.

Štefan Večerín upitan od predsjednika, da li ima što kazati u svoju obranu, veli, da on nije sam kriv, a ostali ponoviše, što su već prije kazali.

Žena pokojnog Papeca traži odštete 3000 for.

Državni odvjetnik tvrdi, da se po §. 136. kazni i onaj, koji naručuje umorstvo, a i onaj, koji se kod samog čina samo i dotakne umorenog, da se kazni radi umorstva. Tvrdi, da je bilo dogovoreno, da se lugar dovabi u šumu i tamo usmrti. Tvrdnja, da je Papec bio animozan, ne stoji, nego je samo svjestno vršio svoju duž-

nost. Ne priznaje kao olakotnu okolnost bijedu obtuženikâ, jer da je ta fingirana i ne postoji. Misli, da nisu imali pravo pravdati se s lugarom u vršenju službe i da će strogo odsada postupati i protiv onomu, koji će se suprotstaviti lugarima.

Dr. Ružić ponavlja svoje tvrdnje od prije i tvrdi, da nije bilo namjere na umorstvo, nego na nekakvo obćenito zlo. Što se tiče tvrdnje drž. odv., da je bieda fingirana, to on opovrgava. Ne može se nikako kazati, da su obtuženici htjeli umoriti Papca.

Dr. Rojc nije htio lugara obijediti, nego samo htio dokazati da je postojala mržnja proti Tomi Papcu.

Dr. Šumanović: Misli, da ovdje vrijedi § 150., teška tjelesna ozleda, jer ako se ovaj put ne aplicira, ne može se nigda, nego se uvijek mora tužiti radi umorstva. Tvrdi da su 8 godina već mrzili na njega i koji su kroz 8 godina larmali i puntali se, njima je napokon došlo do gusta.

Dr. Derenčin: Tvrdi, da se ne može aplicirati § 136., jer da nije poznat neposredni počinitelj. Ostaje kod prvog mnijenja.

Predsjednik proglašuje razpravu zaglavljenom.

Nastavak razprave bijaše dne 27. travnja o podne te je proglašena osuda proti Štefanu Večerinu i drug. radi zločinstva umorstva počinjena na lugaru Tomi Papcu. U sudnici bijahu sve galerije i prizemni prostori dubkom puni. Bilo je takodjer mnogo gospodja. Točno u 12 sati pročita predsjednik presv. g. dr. Aleksandar pl. Rakodeczay osudu, kojom se Štefan Večerina, Mato Večerina i Breko Turčina osudjuju zbog zločina običnog umorstva po §§. 134. i 135. k. z., kažnjiva po § 136. k. z. na tešku tamnicu od petnaest godina, poštrenu postom svakih 14 dana i postom i mračnim zatvorom na dan počinjenog zločina t. j. na svakoga 17. siečnja; Franjo Jambrešić osuđen je na tešku tamnicu od dvanaest godina, postom svakih 14 dana, postom i mračnim zatvorom svakoga 17. siečnja, dok je Ivan Jambrešić po §. 220. k. z. riešen obtužbe.

Osim toga osuđena su prva četvorica §. 350. na nošenje parbenih troškova te imaju udovi pokojnoga lugara Tome Papca platiti u ime odštete 500 for., dok se ona glede viška (tražila je 3000 for.) upućuje na put redovite parnice.

Odsudjeni su slušali osudu mirno. Pošto su pročitani razlozi, koji su vodili sud kod stvaranja ove osude, uložise branitelji osuđenih i to dr. Derenčin, za Franju Jambrešića, dr. Šumanović za Breka Turčina, dr. Ružić za Štefana Večerina i dr. Rojc za Matu Večerina ništovnu žalbu sa prizivom. Državni odvjetnik, Tomo pl. Kraljević, zadovoljio se glede prve četvorice sa osudom, pošto je izrečena u granicama zakona, dok je glede posljednjeg Ivana Jambrešića, koji je riešen, uložio ništovnu žalbu sa prizivom. Prema tome ostala su sva petorica do konačne presude u zatvoru.*

Hranitbeni odnošaji vladajućih, suraslih i podtištenih stabala. Prema iskustvu je jako sunčano svjetlo za razvoj većine biljka manje povoljno, nego primjerena sjena; pa ako su biljke na svjetlu živuće manje osjetljive, to ipak i za njih vrijedi to pravilo. Nedavno je profesor Ramann (u Eberswaldu) točno iztražio vladajuće, surasle i podtištene borove gledom na njihove hranitbene odnošaje, kojom zgodom je do-

* Sve ako mi i nismo vlastni izjavljivati se o tom, dali donešena odsuda udovoljava našoj pravnoj svijesti, to smatramo u ovom slučaju potrebnim, da osoblje šumske obrane upozorimo, kako isto imade dužnost da u slučaju kad imade, sa sumnjivimi štetočincima posla, bude osobito na se oprezno, a pravo, da se u slučaju samoobrane, od tujdijh napadajah brani. Shodno je stoga, da isto imade uvijek kad se ovakovoj rulji približuje, oružje ili orudje za obranu spremno. Naročito netreba puštati sumnjivih izgrednikah u neposrednu blizinu. Gg. upraviteljem šumarijah pružiti će se ovom zgodom prigoda, da kod izplatah ili mjesečnih dojavah, lugarsko osoblje o njegovih topoglednih „pravih“ obširno i potanko poduče, za da isto s vlastite nespretnosti nenastrada.

kazano, da nije samo nedostatno djelovanje svjetla moglo na nazadak podtištenih i onih suraslih stabala djelovati, pošto je množina četinja podtištenog stabla u razmjeru vlastite težine proizvela istu množinu drva, koju i vladajuće, u potpunom užitku svjetla stojeće stablo. U borove normalne sastojine dopiruća množina svjetla dostatna je, da četinjama podtištenih stabala omogućiti stanovitu, njihovoj množini odgovarajuću asimilaciju ugljika. Da li i u koliko ovo vrijedi i za guste bukove, jelove i omorikove sastojine, to će daljni pokusi dokazati. Nasuprot se mora nazadovanje podtištenih i suraslih stabala pripisati u prvom redu nedostatnoj rudnoj hranitbi. Kod podtištenih stabala svadja se ista na minimum, pa je i kod suraslih stabala bitno manja, nego li kod vladajućih. Uzrok tomu može biti u natjecanju jače razvitoga drveća ili u individualnom sastavu, ili u slučajnih nepovoljnih utjecajih, kojim je bilo pojedino drvo izloženo. Među timi utjecaji može sjena od velike važnosti biti. Po svoj prilici pojavljuju se sva tri čimbenika u naravi, pa sad jedan, sad opet drugi nadvladava. Za praksu je to prilično od iste vrijednosti. Najnepovoljnije će biti stanje, ako su tomu uzrokom nasliedjeni ili stečeni individualni učinci, jer bi se u tih slučajevih podtištena stabla sasma iznimno mogla razviti u kripka debela.

Po tom će se odgovor sam po sebi nadati na pitanje, kako upliva vadenje raznih stablovnih razredah na proredjivanje borovih sastojinah? Vadenjem najvećih stabaloh odstranjenju se najudobniji proizvođitelji najvriednijih gromadah. Proći će godine, dok se do sad zaostala stabla tako razvijaju, da nam toliku korist pruže, koliku su ona već izvadjena dala. Cijela hranitba, a k tomu i razvoj korienja, moraju postati drugačiji; podtištena će stabla moći samo iznimno tim zahtjevom udovoljiti. Zato će naravski, a i sasma u suglasju sa praktičnim iskustvom biti, da se djelovanje prirode proredjivanjem unaprijedi, da se čovječjom rukom ono pospješi, što priroda samo polagano proizvađa; što će se odstranjenjem kržljavih, ili za dalnji razvoj manje sposobnih individua i postići.

O pokrivanju razsadnika vegetabilnim materijalom. Dr. Adolf Cieslar, govoreć o pokusih preduzetih glede upliva vanjskog stanja tla na uspjevanje omorike, došao je do važna zaključka, da se je pokrov od mahovine na svakom tlu za porast biljka kao izvanredno probitačan pokazao, pošto je porast na tlu pokrivenom sa mahovinom viši za 50 postotaka, od onog na goloj i neobradjenoj stobini inače jednake kakvoće.

Bez dvojbe je, da nijednom šumaru, bavećem se uzgojem bilja, nije izmakao onaj povoljni upliv, koj po uzrast biljках odatle nastaje, ako se tlo mašinom ili inimi biljevnimi tvarima pokrije, ali ta dosadašnja na to se odnoseća opažanja nisu prije objelodanjivana u tako pregledno i znanstveno utemeljenom načinu, kako se to sada poduzima od strane Mariabrunskoga pokušališta.

Mjesto mašine, koja se mučnije i skuplje dobavlja, može se kako to dokazuju razni pokusi, i lišće za to upotrebiti. Pri tom se ovako postupa. U koritu dolina ili na drugih za to zgodnih mjestih već sakupljeno lišće, nastere se na gredice odmah poslije dovršenog presađenja biljka, najbolje poslije kiše, 5—10 cmt. visoko. Ako vlada postojana suša, tad se lišće nakvasi polievanjem, a zatim se pokrije sa dobrom šumskom zemljom. Lahko pokrivanje, ili zgodnije rečeno obterećenje lišća sa zemljom nužno je za to, jer bi inače lišće prebrzo vjetar odpuhnuo; samo pri tom treba na to paziti, da bude zemlja, koja se u tu svrhu rabi, sasvim čista od korova i da se tako svrha, za kojom se kod pokrivanja ide, da naime na gredicah trava nepreraste, što potpunije poluči.

U gornju svrhu biti će shodno upotrebiti čisti piesak na čvrstom, a dobru staru zemlju na rahlom tlu.

Pokrivalo se mora naravski svake godine ponoviti, a kod presađivanja rastlina i prekapanja gredica zakopa se taj pokrov od lišća u zemlju, čim se čvrsto tlo bitno

popravlja. Trošak ciele ove manipulacije jest veoma neznatan u razmjeru sa izdatci za čišćenje, eventualno polievanje gole zemlje i s obzirom na postignute ine prohibitke. Spomena je vrijedna, osim po Wolny-u navedenih prednosti: da takovo pokrivalo izjednačuje naglu promjenu topline, ravna odnošaje vlage, upliva na rahlost tla i poboljšava kemičko stanje tla, još i ta okolnost, da tako uredjeni razsadnjaci manje stradaju od grčica, pošto je poznato, da ženke hruštava najradije upotrebljavaju rahlo, nepokrito tlo za odloženje svojih jaja i da izbjegavaju koliko je samo moguće pokriveno tlo. Zato će se pokrivanje tla u onih razsadjenicah osobito preporučati, u kojih je usljed velikog broja grčica, osobito na pieščano tlu, uzgoj biljaka skoro nemoguć.

Udaranje munje u drveće. U kneževima su Lippeovima nadšumarijama obavljena prošle godine opažanja glede udaranja gromova u drveća. U svemu je ustanovljeno 40 udaraca od munje na isto toliki broj drveća, medju tima 25 udaracah u hrastova, a samo 2 u bukova stabla. Ovdje je opet potvrđeno, što je i inače dokazano, da hrast ponajviše stradava od munje. Najviše je gromova bilo u srpnju. Sva su stabla do jednoga bila zdrava. Kod 11 stabala pogodio je grom najprije vrh, kod 14 suhe grane, kod 11 stablo i kod 4 zelene grane. U 34 slučaja prošao je grom uzduž stabla od sgora dole, u jednom je slučaju razkolio drvo u dva diela, u tri slučaja se okliznuo bez ozlede na drvetu od sgora dole, a u nijednom slučaju nije preskočio na drugo susjedno stablo. Od osamljenog drveća pogodjeno je 5, a od pokrajnog 6, od na svjetlu stojećeg 8, od u skupu stojećeg 21. Većina od ovoga bila je preko 10 metara visoka, samo je dvaput pogodio grom drveće manje visine. U svemu je od godine 1874. u kneževskim Lippeovim šumama pogodjeno gromom 578 stabalah, a od ovog najveći broj (81) god. 1880. najmanji (4) god. 1883.

Uzrast hrasta i bukve u mješovitih sastojinah. Hrašće u jednako dobnihrasticih i bukvićih, koji su pojedince posađeni u sastojinama sjeveronjemačke ravnice ili humlja, obično nadjačava u porastu bukve do po prilici 40. i 50. godine, ili je taj posve jednak, ako je smjesa nastala ili naravnim pomladjivanjem ili sadnjom žira pod motiku ili presađnjom mladih biljkah odmah na početku i u isto doba, kad je odpočelo naravno pomladjenje u bukvoj sječi. Prema tomu pokazuje se sada uobičajena predpomladnja hrastikah zastornom sječom kao nepotrebna i možda štetna, ako time stvaramo čiste hrpe hrastika. Buduć si hrašće sve do 40, 50 godina samo pomaže proti bukvi, za to mu je potrebno naše umjetne podpore istom u odmaklijoj starosti, do kojeg doba će svaki šumar i dryer naći svaki dobro uzrasli hrast, pa će pri proredjivanju maknuti sve za konačni uzgoj neshodno, a da ga do zakržljalog stablova niti nije treba voditi sredstvom u redove ili čiste hrpe posađenih hrasticih.

Ustrojenje novih šumskih uprava u Srbiji. Ovo je četvrta godina od kad rade komisije za razdiobu i ograničavanje šuma: državnih, občinskih, seoskih, manastirskih i crkvenih od privatnih dobara u Srbiji, te se je nadati, da će ove godine biti dovršena bar dva šumska okruga i da će se usljed toga obrazovati nove šumske uprave.

Sitnice.

Kritični dani godine 1894. Najkritičnijim danom označuje Rudolf Falb od svih kritičnih dana 30. kolovoz. Po tom sliede kritični dani po njihovoj važnosti ovako poredani: 29. rujan, 1. kolovoz, 29. listopad. Za kritične dane drugoga reda označuje Falb: 14. listopad, 3. srpanj, 15. rujan, 13. studeni, 4. lipanj, 12. prosinac. Buduć pako da je 15. rujna pomrčina mjeseca, to je moguće, da taj dan osvane kao kritičan dan prvoga reda. Kritični dani trećega reda jesu: 16. kolovoz, 27. studeni, 17. srpanj, 27. prosinac, 18. srpanj.

Po vremenu poredani red kritičnih dana glasi ovako: lipanj 4. (II.); srpanj 3. (II.), 17. (III.), 18. (III.); kolovoz 1. (I.), 16. (III.), 30. (I.); rujan 15. (I. ? II. ?),

29. (I.); listopad 14. (II.), 28. (I.); studeni 13. (II.), 27. (III.); prosinac 12. (II), 27. (III.) reda.

Kad je gosp. Falb prorokovao, da će na dan 13. ili 15. studena 1899. nastupiti katastrofa, kojom prigodom bi naša nastradati ili naša zemlja, ili ini koj komet, koj će se s njom sraziti — onda je bio dobro razpoložen, ili se je želio s nama samo malo našaliti. Bilo s time mećm kako mu drago, mi držimo da će biti dobro, da si gg. sudrugovi kritične dane amarski kalendar pobilježe, ter da si za iste ili bližnje dane, neodredjuju izvanjsko, užbovanja, ako isto nije baš silno zato, što je staro iskustvo naučilo, da oko mje 8 mjeseca (u koju Falbovi kritični dani spadaju), rado kiši.

Najstariji herbarium naša ietu. U egipatskom se muzeju u Kairu čuva sbirka osušenih djelova biljaka, koja je valjda jedina na celom svietu. Jedan se dio ovih biljevnih ostanaka našao u starih egipatskih grobovih, koji potiču još iz vremena od 3000 godina prije Isusa, pa akoprem su ti ostanci toliko stari, ipak su boju znatno sačuvali. Biljke, kojima su pobožne ruke kitile liešine vriednih rodjaka, bile su prije porabe toplom vodom nakvašene. Najviše lišća i cvieća pružaju grobovi iz osmoga do jedanaestoga stoljeća, a to je dokazom, da su i onda običavali mrtvace kititi cviećem. Od cvieća se ovdje sačuvaio modri i bieli Lotus, crveni mak, iztočni sliez, Chrysanthemum coronatum, Carthamus tinctorius i različito drugo. Ali je uz to kod pokapanja igralo važnu ulogu, sudeć po nadjenim ostancima i lišće od celera i luk crveni.

Gorostasi bilinskoga svieta. Medju gorostase bilinskoga svieta ubraja se potpunim pravom sjevero-amerikansko mamutovo, Sequoia ili Welingtonia gigantea i australski Eucalyptus. Nu to drveće nadkriju još što se duljine tiče takozvane morske tange, koje mogu doseći duljinu od 100 metara. Sve to nadkriljuju još gigantični tropični Liani, koji takodjer mogu doseći isto toliku duljinu. Tako se nalaze na Ceylonu, u muzeju na Colombu, u „Gardensu“ u cimetnim vrtovima, Rotangsi 130 metara dugački. Uz povolj. okolnosti mogu takove porastline doseći 150, dapače 200 metara duljine; svakako omjeri takovi, na kakove mi Europejci navikli nismo.

Dopisnica predsjedništva šum. društva.

Poziv. Prema zaključku sjednice upravljućeg odbora hrv.-slavon. šumarskoga društva od 21. siečnja t. g. točka 7., sl. a, umoljava podpisano predsjedništvo p. n. gg. članove, da izvole pokloniti svoje zališne knjige i časopise strukovne vriednosti, u koliko ih nebi trebali za vlastitu porabu, da se na taj način nadopuni knjižnica društva, koju svaki član po potrebi rabiti može.

Imena veledušnih darovateljâ priobćiti će se u svoje vrieme u društvenom časopisu „Šum. listu“.

U Zagrebu, 4. svibnja 1894.

Predsjedništvo hrv.-slavon. šumarskoga društva.

F. Zikmundovsky.

Vatr. Rački.

Objava. Eksekutivni odbor za zdravstvo i demografiju u Budapešti priobćio je podpisanom predsjedništvu hrv.-slav. šumarskoga društva, da će obdržavati kongres počam od 1. do 9. rujna 1894. u Budapešti u svrhu, da probudi u obćinstvu interes za poboljšanje zdravstvenih prilika, te moli da bi i članovi hrv.-slav. šumarskoga društva kod istoga kongresa sudjelovali, pošto i njihovo djelovanje kao šumara smjera na poboljšanje zdravstva.

Ovo se priobćuje znanja radi p. n. gg. članovom hrv.-slav. šumar. društva s tim, da izvole po mogućnosti u što većem broju pr.sustvovati kod upitnog kongresa, kod kojega će prema zaključku upravljajućeg odbora hrv.-slav. šumar. društva od 6. svibnja t. g. toč. 6 isto društvo zastupano biti po posebnom svojem izaslaniku.

Osim toga priobćuje se znanja radi, da je upravljajući odbor hrv.-slav. šumar. društva u gorerečenoj sjednici pod toč. 20 zaključio na pitanje odbornika g. M. Radoševića glede načina, kojim bi iztraživalac lako mogao doći do potrebitih mu podataka kod iztraživanja tehnoloških svojstava drva i t. d., — da se takav iztraživalac slobodno obrati na upravljajući odbor šum. društva u svrhu, da po mogućnosti shodno upriliči da se potrebiti podatei dotičnom iztraživaleu pribave, pri čem šumarsko društvo jedino posredovati može.

U Zagrebu, 23. svibnja 1894.

Predsjedništvo hrv.-slav. šumarskoga društva.

Zikmudovsky.

Vatr. Rački.

Natječaji.

U području podpisanoga ureda imade se popuniti mjesto šumarskoga pristava, odnosno mjesto šumarskoga vježbenika.

Šumarski pristav uživa godišnju plaću od 500 for. sa stanarinom od 60 for. godišnjih, dočim šumarski vježbenik uživa godišnju pripomoć od 400 for. a. vr.

Za popunjenje toga mjesta raspisuje se natječaj do 27. svibnja t. g.

Natjecatelji imaju svoje vlastoručno pisane molbenice propisno biljegovati ter valjano obložiti i podpisanomu uredu do predspomenutoga roka podnijeti.

Namještenje to uzliediti će na osnovu ustanove §. 6. do 8. zakona ob imovnih obćinah od godine 1881.

Šumsko-gospodarstveni uređ imovne obćine 2. banske.

U Petrinji, dne 24. travnja 1894.

Natječaj. Radi popunjenja niže naznačenih izpražnjenih činovničkih mjestah šumarske struke kod kr. šumarskoga ravnateljstva u Zagrebu i kod šumarskoga ureda u Otočcu raspisuje se ovim do 20. lipnja t. g. natječaj:

Izpražnjena su sljedeća mjesta:

Kod kr. šumarskoga ravnateljstva u Zagrebu.

a) jedno mjesto šumara I. razreda, eventualno; b) tri mjesta šumara II. razreda, eventualno; c) dva mjesta šumarskih kandidata, eventualno; d) dva mjesta šumskih vježbenika I. razreda, eventualno; e) dva mjesta šums. vježbenika II. razr. sa sistemizovanimi pristojbami.

Kod kr. šumskog ureda u Otočcu:

a) jedno mjesto šumarnika II. razreda, eventualno; b) jedno mjesto nadšumara I. razreda, eventualno; c) jedno mjesto nadšumara II. razreda, eventualno; d) tri mjesta upravljajućih nadšumara, eventualno; e) jedno mjesto šumara I. razreda, eventualno; f) tri mjesta šumara II. razreda, eventualno; g) jedno mjesto taksatornog pristava, eventualno; h) jedno mjesto šumskog kandidata, eventualno; i) dva mjesta

šumskih vježbenika I. razreda, eventualno; k) dva mjesta šum. vježbenika II. razreda sa sistemizovanimi pristojbama.

Natjecatelji, koji u državnu službu na novo stupljaju, imaju svoje molbenice sljedećimi prilozi obložiti:

1. Krstnim listom. 2. Lječničkom svjedočbom, kojim županijski ili domobranski liječnik potvrđuje, da je natjecatelj tjelesno jak i posve zdrav, da dobro vidi i čuje i da ne muca. 3. Svjedočbom o izpitu zrelosti. 4. Svjedočbom, da je dobrim uspjehom svršio nauke na šumskoj akademiji u Schemnitzu ili na drugom kojemu ovoj usporedjenomu višemu učilištu. 5. Svjedočbom o zakonom propisanom višem državnom šumarskom izpitu. 6. Potvrdom, da je natjecatelj svoj presentnoj vojnoj dužnosti zadovoljio. 7. Izkazom, da imaju državljanstvo u zemaljama ugar. krune.

Natjecatelji za mjesta šumskog kandidata ili viših mjesta imaju zasvjedočiti, da su vješti hrvatskom jeziku u govoru i u pismu, dočim natjecatelji za mjesta šumskih vježbenika dokazati imaju, da su vješti kojeg slavjanskog jezika.

Molbenice u državnoj službi već stojećih natjecateljah imaju se propisanim službenim putem podastrijeti.

K r. š u m a r s k o r a v n a t e l j s t v o.

U Zagrebu dne 22. svibnja 1894.

Natječaj. Temeljem naredbe vis. kr. zemaljske vlade, odjela za poslove unutarnje broj 18.245 od 24. travnja 1894., razpisuje se ovim natječaj za popunjenje kod imovne občine križevačke izpražnjenih mjesta:

- a) računarskog pristava;
- b) šumarskog vježbenika.

Mjestom računarskog pristava skopčana su sljedeća beriva: godišnja plaća od 500 for., godišnja stanarina 100 for. odnosno stan u naravi i 24 prost. met. goriva drva, dočim šumarski vježbenik godišnji adjutum od 400 for. odnosno 365 fr. uživa.

Molitelji imaju izkazati životnu dobu, zdrav tjelesni ustroj, neporočno moralno i političko ponašanje, svršene nauke na kom višjem ili srednjem šumarskom učilištu i dosadanje službovanje.

Prvenstvo imati će molitelji, koji su državni izpit za samostalno vođenje šumskog gospodarstva, a za mjesto ad a) osim toga propisani izpit iz računovodstva položili.

Za naimenovanje i pravo na mirovinu valjaju ustanove §. 6., 7. i 8. zakona od 11. srpnja 1881.

Valjano obložene molbenice valja do najkasnije 13. svibnja t. g. predložiti podpisatom uredu.

Šumsko-gospodarstveni ured imovne občine križevačke.

U Belovaru, 1. svibnja 1894.

Natječaj. Na temelju zakona od 22. siječnja 1894., kojim se uređuje šumarsko-tehnička služba kod političke uprave u kraljevinah Hrvatskoj i Slavoniji razpisuje se ovim natječaj za sljedeća popuniti se imajuća mjesta:

a) četiri županijska šumarska nadzornika I. razreda, u VIII. dnevnom razredu, i to dva sa 1400 for., a dva sa 1200 for. plaće, te 250 for. stanarine;

b) četiri županijska šumarska nadzornika II. razreda u IX. dnevnom razredu, od ovih dva sa 1100 for., a dva sa 1000 for. plaće, te 200 for. stanarine;

c) jednog šumarskog pristava I. razreda kod kr. zemaljske vlade, odjela za unutarnje poslove, u X. dnevnom razredu sa 900 for. plaće i 150 for. stanarine i

d) devet šumarskih vježbenikah sa godišnjom pripomoći od 500 for., i to jedan kod kr. zemaljsko-vladnoga odjela za unutarnje poslove, a osam njih kod kr. županijskih oblasti.

Molitelji imaju svoje molbenice obložiti:

1. krstnim listom,
2. svjedočbom o svršenih prednaučih,
3. svjedočbom o strukovnih naucih,
4. svjedočbom o dosadanjem službovanju,
5. svjedočbom graduiranog lječnika o tjelesnoj sposobnosti za šumarsku službu,
6. svjedočbom o moralnom i građanskom ponašanju,
7. izkaznicom, da su ugarsko-hrvatski državljani, zavičajnici kraljevinah Hrvatske i Slavonije, te dokazati, da su hrvatskomu jeziku u pismu i govoru potpuno vješti; te napokon
8. svjedočbom o položenom državnom izpitu za samostalno vođenje šumskoga gospodarstva.

Oni, koji još sada nestoje u zemaljskoj službi, a žele polučiti koje mjesto u VIII. i IX. dnevnom razredu, moraju dokazati, da su kao redoviti slušatelji polučili potpunu akademičku stručnu naobrazbu i položili državni izpit za samostalno vođenje šumskoga gospodarstva.

Oni, koji žele polučiti mjesto u X. dnevnom razredu imaju dokazati, da su svršili nauke barem na kojem srednjem šumarskom učilištu i položili državni izpit za samostalno vođenje šumskoga gospodarstva.

Oni pak, koji žele polučiti mjesto šumarskih vježbenikah, imaju dokazati, da su barem na kojem srednjem šumarskom učilištu svršili nauke.

Vlastoručno pisane molbenice imaju u zemaljskoj službi stojeći putem predpostavljene svoje oblasti, a ostali putem nadležne upravne oblasti podneti do uključivo 15. lipnja 1894. i to za raspisana mjesta županijskih šumarskih nadzornikah i šumarskih vježbenikah kod kr. županijskih oblasti, onomu kralj. velikomu županu, u kojoj županiji žele službovati; a za mjesto šumarskog pristava i šumarskog vježbenikah kod kr. hrv.-slav.-dalm. zemaljske vlade, predsjedništvu iste zemaljske vlade.

U Zagrebu dne 25. svibnja 1894.

Ban kraljevinah Hrvatske, Slavonije i Dalmacije.

O g l a s.

U smislu naredbe visoke kr. zemaljske vlade, odjela za unutarnje poslove od 2. ožujka 1891. broj 30.551. ex 1890. obdržavati će se dne 15. srpnja t. g. i sljedećih danah kod ove kr. županijske oblasti izpit za lugarsko odnosno šumsko-tehničko-pomoćno osoblje.

Molbenice za pripust k izpitu imaju kandidati putem predpostavljenih oblasti onog područja u kojem borave do 20. lipnja 1894. predložiti ovoj kr. županijskoj oblasti, ter obložiti sa izpravami označenim u §. 1. skraja spomenute visoke vladne naredbe.

U Požegi 12. svibnja 1894.