

Šumarski list.

Organ

hrv.-slav. šumarskoga društva

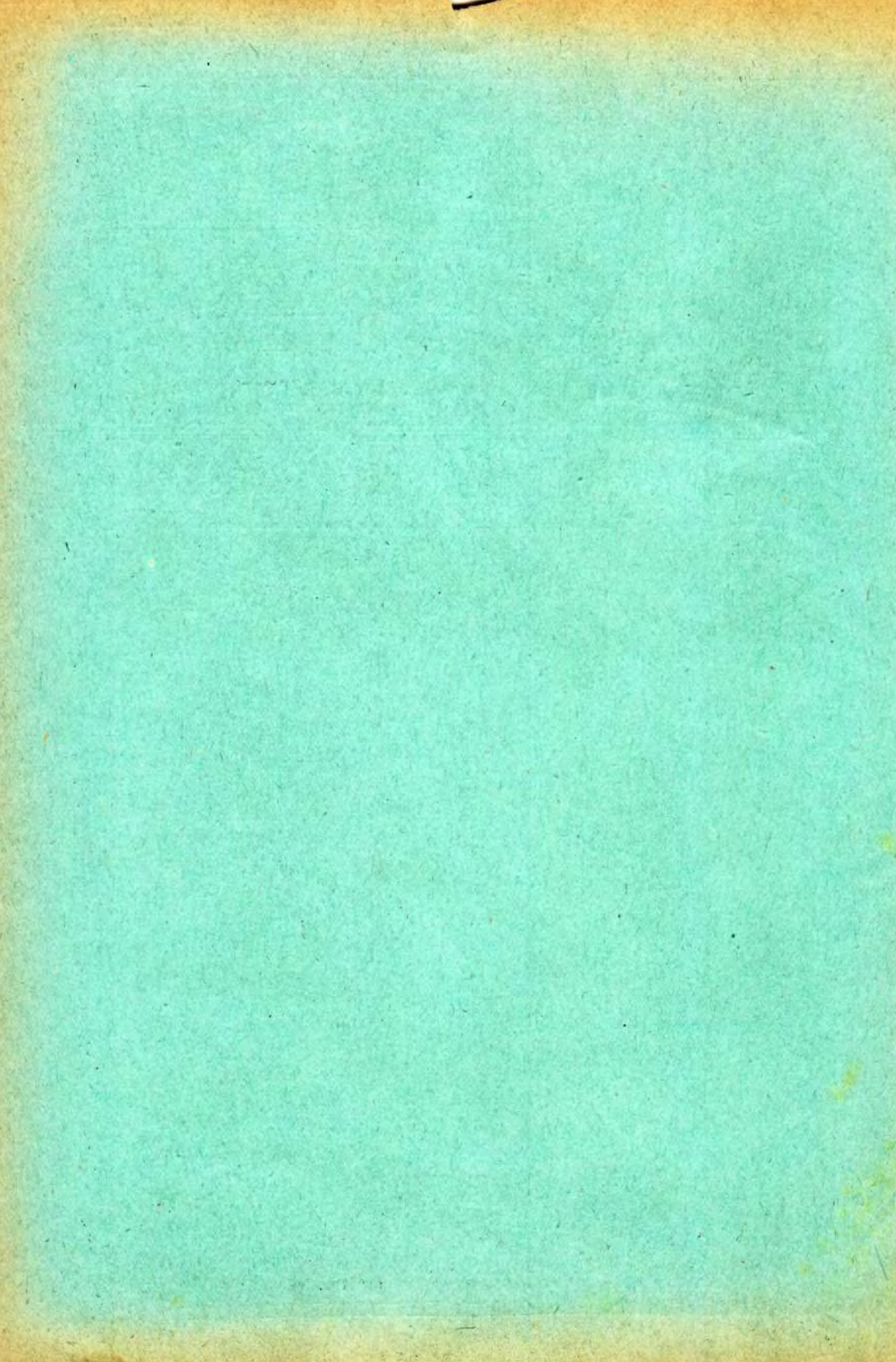
Izdaje
Hrvatsko-slavonsko
šumarsko društvo.

Uredjuje
Dr. Andrija Petračić.

Izlazi svakog mjeseca.

ZAGREB 1918.

Naklada hrv.-slav. šumarskoga društva.



ŠUMARSKI LIST

Pretplata za nečlanove K 12 na godinu. — Članovi šumar. društva dobivaju list besplatno. — Članarina iznaša za utemeljitelja K 200. — Za članove podupirajuće K 20. — Za redovite članove I. razreda K 10 i 2 K pristupnine. — Za lугarsko osoblje K 2 i 1 K pristupnine i za »Šum. list« K 4 u ime pretplate. — »Lугarski viestnik« dobivaju članovi lугari badava. Pojedini broj »Šum. lista« stoji 1 K. Članarinu i pretplatu na list prima predsjedništvo društva.

Uvrstbina za oglase: za 1 stranicu 32 K; za pol stranice 18 K; za trećinu stranice 14 K; za četvrt stranice 12 K. — Kod višekratnog uvrštenja primjereni popust.

Preinaka zakona od 22. siječnja 1894. pred hrvatskim saborom.

Dne 17. srpnja o. g. bila je na dnevnom redu hrvatskog sabora među ostalim i zakonska osnova o novom uređenju šumarske službe kod političke uprave u kraljevinama Hrvatskoj i Slavoniji.

Iz same rasprave donášamo prema stenografskom zapisninu slijedeće:

Izvješće

odbora kombinovanog od odbora za proračun i rasudbu zemaljskih računa i od odbora za narodno gospodarstvo i t. d. o osnovi zakona, kojim se preinačuju odnosno nadopunjuju neke ustanove zakona od 22. siječnja 1894., kojim se uređuje šumarsko-tehnička služba kod političke uprave u kraljevinama Hrvatskoj i Slavoniji.

Visoki sabore!

Odbor kombinovani od odbora za proračun i rasudbu zemaljskih računa i od odbora za narodno gospodarstvo i t. d. rasbravio je u današnjoj sjednici osnovu zakona, kojim se preinačuju odnosno nadopunjuju neke ustanove zakona od

22. siječnja 1894., kojim se uređuje šumarsko-tehnička služba kod političke uprave u kraljevinama Hrvatskoj i Slavoniji i prihvatio ju je sa malim preinakama, te predlaže visokom saboru ovako preinačenu osnovu zakona na prihvati.*

Podjedno predlaže odbor visokom saboru na prihvati slijedeći zaključak:

„Poziva se kr. zemaljska vlada, da uvažujući potrebe službe kod popunjenja činovnih razreda svega stručno-tehničkog osoblja nastoji održati ono razmjere, što postoji između pojedinih činovnih razreda kod zemaljskih činovnika drugih grana.“

U Zagrebu, 12. srpnja 1918.

Predsjednik:

Izvjestitelj:

Vasa Muačević v. r.

Dr. Franjo Poljak v. r.

Zakon od

o preinaci zakona od 22. siječnja 1894., kojim se uređuje šumarsko-tehnička služba kod političke uprave u kraljevinama Hrvatskoj i Slavoniji.

§ 1.

Na čelu šumarskog odsjeka kr. zemaljske vlade stoji kr. zemaljski šumarski nadsavjetnik uz koga izvršuju službu kr. zemaljski šumarski savjetnici i kr. zemaljski šumarski nadzornici.

§ 2.

Poslove šumarsko-tehničkog izvjestitelja kod kr. županijskih oblasti izvršuju kr. šumarski nadzornici I. razreda, odnosno kr. šumarski nadzornici II. razreda, a kod kr. kotarskih oblasti kr. šumarski nadzornici II. razreda, odnosno kr. šumarski nadpovjerenici i kr. šumarski povjerenici.

§ 3.

Kod kr. kotarskih oblasti ustrajaju se mjesta nadlugara I. razreda sa plaćom godišnjih jedna hiljada i četiri stotine

* Nabranje malih preinaka je ovdje ispušteno.

(1.400) kruna, zatim nadlugaru II. razreda sa plaćom godišnjih jedna hiljada i tri stotine (1300) kruna, te nadlugaru III. razreda sa plaćom godišnjih jedna hiljada i dvije stotine (1.200) kruna.

Četiri godine, nakon što ovaj zakon stane na snagu, moći će nadlugarom biti imenovan samo onaj, koji je svršio nadlugarški tečaj i s uspjehom položio ispit.

Nadlugaru mogu biti imenovani šumarskim akcesistima u XI. činovnom razredu, ako služe neprekidno bar dvadeset godina u zemaljskoj šumarskoj službi.

§ 4.

Kategorije službe zemaljskih šumarsko-tehničkih činovnika i službenika sadržaje prilog A. ovog zakona.

Šumarsko tehničko osoblje uvršćuje se u poseban status zemaljskih urednika i službenika.

§ 5.

Kr. zemaljskog šumarskog nadsavjetnika i kr. zemaljske šumarske savjetnike imenuje kralj na predlog bana.

Ostale šumarsko-tehničke činovnike i nadlugaru imenuje ban.

§ 6.

Oni činovnici, koji su namješteni na temelju ustanove § 14. zakona od 22. siječnja 1894., kojim se uređuje šumarsko-tehnička služba kod političke uprave u kraljevinama Hrvatskoj i Slavoniji, mogu biti imenovani također u IX., VIII. i VII. činovni razred.

§ 7.

Ustanova § 6. alineja druga zakona od 22. siječnja 1894., kojom se uređuje šumarsko-tehnička služba kod političke uprave u kraljevinama Hrvatskoj i Slavoniji, stavlja se izvan snage.

§ 8.

Šumarskim vježbenicima pripada pripomoć od godišnjih jedne hiljade i dvije stotine (1.200) kruna.

§ 9.

Kada ovaj zakon stane na snagu, imenovati će se novo cijelo zemaljsko šumarsko-tehničko osoblje.

Činovnici i službenici, koji bi uslijed novoga naimenovanja došli u niži činovni razred, nego li su ga imali prije naimenovanja, ili manju plaću, nego li su prije naimenovanja iznosila njihova u mirovinu uračunljiva beriva, zadržati će svoj prijašnji čin i svoja prijašnja beriva, a višak valja kod odmjerjenja mirovine smatrati u mirovinu uračunljivim doplatkom.

§ 10.

Svi zakonski i naredbeni propisi, koji se kose s ovim zakonom, stavljaju se van snage.

§ 11.

Provedba ovoga zakona povjerava se banu kraljevina Hrvatske, Slavonije i Dalmacije.

Prilog A. k § 4. zakona.

Kategorije službe zemaljskih šumarsko-tehničkih urednika i službenika.

Tekući br.	Svojstvo činovnika i službenika	Či- novni razred	Opaska	
a) Strukovni činovnici:				
1.	Zemaljski šumarski nadsavjetnik . . .	V.	Uredovno odijelo odnosno p. ušal za odijelo prema usta- novama § 10. zakona od 20. kolovoza godine 1894. o ure- d. nju beriva zemaljskih ured- nika i službenika u kraljevi- nama Hrvatskoj i Slavoniji Zbornik g 1894, komad XV. broj 53.	
2.	Zemaljski šumarski savjetnik . . .	VI.		
3.	Zemaljski šumarski nadzornik . . .	VII.		
4.	Šumarski nadzornik I. razreda . . .	VIII.		
5.	Šumarski nadpovjerenik . . .	IX.		
6.	Šumarski povjerenik . . .	X.		
7.	Šumarski vježbenik . . .	—		
b) Pomoćni činovnici:				
1.	Šumarski akcesista . . .	XI.		
c) Službenici:				
1.	Nadlugari I. razreda . . .	—		
2.	Nadlugari II. razreda . . .	—		
3.	Nadlugari III. razreda . . .	—		

Obrazloženje

k osnovi zakona, kojim se preinačuju, odnosno nadopunjuju neke ustanove zakona od 22. siječnja 1894. kojim se uređuje šumarsko-tehnička služba kod političke uprave u kraljevinama Hrvatskoj i Slavoniji.

Prvi put je šumarsko tehnička služba uređena prije 24 godine zakonom od 22. siječnja 1894., kojim se uređuje šumarsko-tehnička služba kod političke uprave u kraljevinama Hrvatskoj i Slavoniji.

Premda je tim zakonom šumarsko-tehnička služba organizovana na onim istim principima, na kojima je u drugim državama već mnogo ranije bila uređena, i premda se odmah na početku pokazalo povoljno djelovanje tog zakona na polju javne političke uprave, ipak su se već nakon nekoliko godina pokazali nedostaci, naročito u pogledu uređenja konkretualnog stanja šumarsko-tehničkih urednika i službenika, koji su bili glavna zapreka, da se šumarsko-tehnička služba nije mogla razvijati prema napretku vremenu.

To je i sasvim razumljivo, jer je kod prvog stvaranja zakona imao zakonodavac pred očima posve druge prilike, nego li su tečajem vremena nastale, a nedostajalo je i nužno iskustvo, po kojem bi se mogli predvidjeti svi oni momenti, koji su mogli biti, a faktično su i bili od odlučnog utjecaja po razvitak šumarsko-tehničke službe.

Za upoznavanje glavnih momenata, koji su od početka organizacije do danas spriječavali evoluciju šumarsko-tehničke službe, te koji danas imperativno zahtjevaju neke preinake i nadopunjenja spomenutog zakona od 22. siječnja 1894., napomenuti je slijedeće.

Citiranim zakonom imala se je šumarsko-tehnička služba urediti na modernoj podlozi, kako su, to prije učinile druge države, koje su već davno imale ustrojene svoje visoke šumarske škole. I rečeni zakon — slijedeći savremeni princip,

postavio je kao uvjet za prijem u zemaljsku šumarsku službu, potpunu akademsku obrazovanost (§ 6. zakona), koja se zahtjeva i za ostale autonomne strukovne činovnike: inženjere, liječnike veterinare i t. d.

Da ta temeljna ustanova zakona uzmogne doći do praktične primjene, to je već u samom obrazloženju k tomu zakonu istaknuto, da će se što prije ustrojiti u zemlji šumarska akademija, iz koje će izlaziti podmladak za šumarsko-tehničku službu.

Nu jer u vrijeme stvaranja zakona nije bio dovoljan broj apsolvenata sa visokih šumarski škola, da bi se organizacija službe mogla u potpunom opsegu izvršiti, uvrštena je ustanova § 14. rečenog zakona, koja za prelazno doba od 10 god. dopušta, da se u zemaljsku šumarsku službu prime i oni, koji su svršili koje srednje šumarsko učiteljske škole, nu pod uvjetom, da mogu u službi polučiti najviše mjesto X. čin. razreda.

Ova zakonska ustanova bila je od odlučnog zamašaja i odredila je pravac cijelom kasnijem razvitku šumarsko-tehničke službe do današnjeg dana, i uzrokovala je sadašnje stanje, koje jednako tišti one, na koje se ta ustanova direktno odnosi, kao i sve ostale, koji posjeduju šumarsku akademsku naobrazbu.

Naime kod prvog popunjenja mjesta šumarsko-tehničke službe, je radi pomanjkanja šumara akademičara, pošto se u zemlji nalazila samo srednja šumarska škola, postavljen u službu znatno pretežniji broj onih sa srednjoškolskom naobrazbom, koji prema citiranoj zakonskoj ustanovi nisu mogli polučiti čin viši od X. čin razreda.

Tom stanju stvorenom prvim popunjenjem mjesta, odgovarao je prvi status, u kom je od 76 sistemizovanih mjesta otpalo 64 ili 84% na vježbenike, XI. i X. činovni razred, dok je samo 12 mjesta ili 16% otpalo na deveti i više činovne razrede.

Nakon što je godine 1898. otvorena šumarska akademija u Zagrebu, primani su u zemaljsku šumarsku službu doduše samo visokoškolci bilo sa zagrebačke šumarske akademije, bilo s drugih visokih šumarskih škola, nu pridolaženjem njihovim, niti se je mijenjao niti se je obzirom na citiranu ustanovu § 14. mogao na bolje promijeniti status šumarskih tehničara, jer pošto oni, na koje se odnosila ta ustanova (§ 14.), nisu mogli napredovati dalje od X. čina, to se ni njihova mjesta nisu mogla isprazniti redovitim načinom, a posljedica je bila, da su i apsolventi visokih šumarskih škola morali po 5—7 godina čekati kao vježbenici, dok su mogli doći u ispražnjeno mjesto XI. činovnog razreda, a to se isto događalo i kod prelaza iz XI. u X. činovni razred.

S druge opet stane citirana zakonska ustanova (§ 14.) stvorila je nepravedan i neodržljiv odnošaj i za šumare srednjoškolce, koji niti nakon 40 godišnjeg revnog i požrtvovnog službovanja ne mogu u službi napredovati dalje od X. činovnog razreda. Takovo ograničenje ne postoji niti kod jedne druge činovničke kategorije, za koje se jednaka i manja obrazovanost zahtjeva.

Prema tome već obična pravednost i interes službe zahtjeva, da se ta zakonska ustanova, koja znatnom dijelu šumarskih tehničkih urednika oduzima mogućnost napredovanja u službi dalje od X. čina, što prije promijeni.

Posljedice razloženog nepovoljnog stanja konkretualnog statusa zemaljskih šumarskih tehničara nisu mogle izostati. Već je više godina proteklo, a da se nije mogao dobiti pomladak u službi. Pokušalo se s raspisom natječaja za mjesta X. čina, što je takodjer ostalo bez uspjeha, jer se pomladak sasvim odvratio od zemaljske šumarsko-tehničke službe i tražio namještenje kod imovnih općina, u državnoj šumarskoj službi itd., gdje je nalazio daleko povoljnije uvjete za napredovanje u službi i gdje povrh toga uz redovita beriva pripadaju i znatna nuzberiva (deputat na zemljištu, ogrijevna drva i druge pogodnosti.) Samo oni, koji ne mogu naći

drugo namještenje, stupaju u zemaljsku šumarsku službu, koja prema tome — umjesto da bira i okuplja najvrsnije sile — mora se zadovoljiti s onima, koji tek od nužde stupaju u nju.

Razumljivo je, da su ove prilike morale izazvati potištenost i nezadovoljstvo sa svojim položajem kod onih, koji se već nalaze u zemaljskoj šumarskoj službi. Dok je s druge strane pomanjkanje pomladka i padanje broja šumarskih tehničara moralo zadavati ozbiljne brige za daljnji opstanak i razvitak šumarsko-tehničke službe.

Kod sastavka ove zakonske osnove rukovodi ovu kr. zemaljsku vladu težnja, da se po primjeru ostalih strukovnih grana, koje su već uredene ili su na putu, da budu uredene, i šumarska struka postavi na čvršću i stalniju podlogu, koja će joj za dulji niz godina osigurati ne samo povoljniji napredak, nego i mogućnost, da se podigne na onu visinu, koju prema svojoj važnosti u narodnom gospodarstvu našem treba da zauzme.

Razloživši ovim u glavnôm one momente, koji su bili odlučni za sastav same osnove. prelazi se u slijedećem na pojedine ustanove, dok će se na koncu obrazloženja istaknuti financijalni momenat kod uređenja šumarsko-tehničke službe.

ad § 1.

Za bolje razumijevanje preinaka i nadopunjenja, koja su sadržana u prvom §-u zakonske osnove, nužno je, da se u kratkim potezima označi zadatak šumarsko-tehničke službe u opće, a šumarskog odsjeka kr. zemaljske vlade napose.

Prema najnovijim statističkim podacima zapremaju šume u Hrvatskoj i Slavoniji od 2,480.881 kat. jutara ili 33.71% sveukupne površine. Ova znatna površina, te velika vrijednost šuma označuje ujedno važnost šumskog gospodarstva i šumarske politike po kulturni i gospodarski napredak i narodno blagostanje zemlje.

Od spomenute šumske površine otpada 661.356 kat. jutara na 10 krajiških imovnih općina.

Za upravu ovog velikog narodnog imetka namješteno je kod imovnih općina 165 šumarskih stručnjaka i inog strukovnog osoblja te 7—800 službenika, nu vrhovnu upravu i nadzor nad sveukupnim službovanjem i gospodarenjem vrši kr. zemaljska vlada putem šumarskog odsjeka.

Ako se uzme u obzir, da svih deset imovnih općina iskazuju primjerice za god. 1913. — t. j. u redovitim prilikama — godišnji prihod od preko 14,000.000 K, a rashod preko 8,000.000 K, dok im gotovina iznaša preko 60,000.000 K (a sada su sve te brojke znatno veće), te ako se uzme dalje u obzir, da znatni novčani prihodi krajiških imovnih općina potiču od šuma i racionalnog šumskog gospodarstva i da su rashodom označene mnoge i važne investicije gospodarske i prosvjetne naravi na teritoriju bivše vojne krajine, i ako se konačno uzme u obzir, da sva ta raspoložba t. j. cjelokupni gospodarski rad i život imovnih općina zavisi od odobrenja kr. zemaljske vlade, to je tim dovoljno označeno djelovanje i zadatak šumarskog odsjeka u tom pravcu.

Druga zadaća šumarskog odsjeka, dotično šumarsko-tehničkog osoblja, obuhvaća djelovanje na polju javne političke uprave, poglavito na promicanje i unapređenje sveukupnog šumskog gospodarstva i lovstva, zatim poslove glede izvršivanja šumsko-redarstvenog nadzora, nadalje poslove oko uređenja bujica i pošumljenja kraša, za koje se godišnje troši oko 150.000 K, a koje se neposredno vrši po šumarsko-tehničkim organima. Isto tako se po tim organima neposredno vrši i stručna uprava i šumsko gospodarenje u ukotarenim šumama općinskih i zemljišnih zajednica, kojih ima 1.508, a na koje otpada površina od 451.635 kat. jut. šumskog posjeda.

Važnost ovog djelovanja dovoljno opravdava, da se predstojnik šumarskog odsjeka kao najviši predstavnik šumarstva u zemlji, koji po svom položaju najveću odgovornost

nosi za neprocjenivo narodno blago, koje je u šumama sa-
držano, i u kojem narod ne nalazi samo izvor svog mate-
rijalnog blagostanja, već iz kojeg crpe veliku snagu za svoj
kulturni i prosvjetni napredak — bude uz promjenu dosa-
dašnjeg naslova postavljen u V. činovni razred.

ad § 2.

Ustanovom § 2. ima se omogućiti, da se županijski šu-
marski tehnički izvjestitelj može unaprediti u VIII. i VII.
činovni razred (dok su sada u IX. i VIII.), a šumarski teh-
nički izvjestitelji kotarskih oblasti, da mogu polučiti mjesta
do uključivo VIII. činovnog razreda, slično kako to postoji
i kod ostalih činovničkih kategorija.

Ako se uvaži, da preko 80% šumarskih tehničkih ure-
dnika služi kod županijskih i kotarskih oblasti, tad biva
jasno, da će se ovom ustanovom poboljšati prilike pretež-
nog broja šumarskih tehničara političke uprave.

ad § 3.

Ustanovama § 3. ustrajaju se kod kotarskih oblasti
mjesta nadlugara I., II. i III. razreda, te im se određuje
plaća od 1.400 K, 1.300 K i 1.200 K. Ova povišica plaće
prama dosadašnjim plaćevnim stepenima od 900, 800 i
750 K opravdana je s naslova promjenjenih životnih prilika,
kao i s razloga, što je nadlugarska služba kod kotarskih
oblasti skopčana s velikom odgovornošću, te znatnim pote-
škoćama i naporom, koji donosi pretežno vanjsko ured-
vanje kr. nadlugara.

Za imenovanje nadlugarom zahtijeva se sada, da je
dotični položio ispit za lugarsku odnosno šumarsku tehničku
službu. U buduće moći će nadlugarsku službu polučiti samo
onaj, koji je s uspjehom svršio nadlugarski tečaj.

Ovim tečajem ima se podići niveau stručne i opće in-
teligencije nadlugarskog osoblja i osposobiti ih, da pored
šumsko-redarstvene službe, uzmognu prema uputama šumsko-

upravnih urednika, vršiti lakše poslove šumsko-gospodarstvene naravi i ove odteretiti od više mehaničkog rada.

Budući da nadlугarski tečaj, — koji će predvidno trajati dvije godine — još nije osnovan, to se zakonom pridržava rok od 4 godine, u kom će se uz dosadašnje uvjete moći namještati nadlугarsko osoblje, kako se ne bi prekinuo nužni kontinuitet kod popunjivanja mjesta.

Ujedno se ima zakonom omogućiti, da nadlугari, koji služe bar 20 godina u zemaljskoj šumarskoj službi, mogu biti imenovani šumarskim akcesistima XI. činovnog razreda, slično kako je to učinjeno u građevnoj službi za osoblje jednake kvalifikacije.

Ovakovo uređenje već davno postoji i u drugim državama, a opravdano je većom inteligencijom, koja će se postići nadlугarskim tečajem, kao što i dugogodišnjom revnom i uspješnom službom.

Više je od praktične i moralne vrijednosti, da razlika u plaći čini i razliku u naslovu.

ad § 4.

Prema sadašnjem uređenju postoje za šumarsko-tehničke urednike tri razna statusa i to poseban za kotarske oblasti, poseban za županijske oblasti, dok činovnici šumarskog odsjeka kr. zemaljske vlade spadaju u zajednički status sa perovodnim činovnicima zemaljske vlade.

Neshodnost ovakove razdiobe jedne te iste činovničke kategorije u tri različita statusa, pokazuje se već na prvi pogled, a naročito se očituje među inim još u tom, što skoro za svaki činovni razred postoje različiti naslovi.

Stapanje triju statusa u jedan zajednički, kakov već postoji i za druge činovničke kategorije, nužno zahtjeva i promjenu naslova kod pojedinih činovnih razreda, kako je označeno u prilogu A) k ustanovi § 4.

ad § 5.

Ustanovom sadržanom u § 5. zakonske osnove, samo se u toliko mijenja dosadašnji postupak, što i imenovanja nadlugara prelazi na bana, dok ih sada imenuju veliki župani.

Ova promjena nužna je stoga, što se ovom zakonskom ustanovom uspostavljaju tri razreda nadlugaraskih mjesta, a i drugi praktični obziri to nužnim čine, naročito pak mogućnost, koja se tim postavlja, da se s imenovanjem jednih spoji premještenje drugih nadlugara, kad to interesi službe iziskuju, a to nije moguće, dok pravo imenovanja i premještenja ne leži u jednim rukama.

ad § 6.

Već je u općem dijelu ovog obrazloženja istaknuto, kako je nepravedna ustanova § 14. citiranog zakona od 22. siječnja 1894. za znatan dio šumsko-tehničkih urednika, jer im se ni uz najrevnije i najuspješnije službovanje ne dopušta napredovanje u službi dalje od X. činovnog razreda.

Ovakovo stanje, da činovnici tako reći počinju i svršavaju svoju 40 godišnju službu sa X. činovnim razredom, ne može se ni s materijalnog, a još manje s moralnog gledišta opravdati, pogotovo ako se uvaži, da takova ustanova kod ni jedne druge činovničke kategorije bilo s istim ili nižim obrazovanjem nije uzakonjena.

Ovaj zapostavljeni položaj znatnog dijela zemaljskih urednika morao je izazvati potištenost i nezadovoljstvo u službi, a time i mnogobrojne predstavke i molbe, da se ova nepravda u interesu same službe što prije sanira.

Prema tome je samo postulat pravednosti a i diktat savremenih životnih prilika, da se potraži šira podloga i da se označenom dijelu šumarskih tehničara omogući postepeno napredovanje u IX., VIII. i VII. činovnom razredu.

ad § 7.

Ustanova druge alineje § 6. spomenutog zakona od 22. siječnja 1894., po kojoj se za polučenje IX. i viših či-

novnih razreda, osim akademske stručne obrazovanosti i osim državnog ispita, koji se polaže nakon dvogodišnje šumarske prakse, zahtijeva još najmanje osam godina praktične šumarske službe, mogla je imati kod prve organizacije službe svog temelja, dok je danas postala bezpredmetnom, jer se kontinuitet šumarsko-tehničkog osoblja po predloženoj zakonskoj ustanovi uspješno postavlja i bez te ustanove, pak se stoga ukazuje uputnim, da se ta ustanova stavi van snage to prije, što ni kod jedne kategorije ne postoji takva ili slična ustanova.

ad § 8.

Slično kako to postoji kod drugih strukovnih grana, ima se prema ustanovi § 8. ove zakonske osnove i šumarskim vježbenicima dopitati pripomoć od godišnjih 1.200 kruna.

ad § 9., 10. i 11.

Na ostale ustanove t. j. na ustanove §§ 9. i 10. nema se ništa osobita primjetiti, jer su to običajne prelazne ustanove dok § 11. sadrži odredbu glede provedbe ovog zakona.

Prema zakonu o proračunu za potrebe nutarnje samouprave kraljevina Hrvatske i Slavonije za godinu 1914./15. je osjegurano za pokriće troškova zemaljske šumarske službe svota od 283.110 K.

Prema predleženoj zakonskoj osnovi i priležecem obračunu iznašali bi troškovi organizacije zemaljske šumarske službe ukupno 337.185 K. Prema tome je potrebno samo za 55.075 K više, nego li je bilo predviđeno u proračunu za godinu 1914./15.

*

Ovaj zakon o novom uređenju šumsko-tehničke službe kod političke uprave u kraljevinama Hrvatskoj i Slavoniji prihvaćen je po visokom saboru bez rasprave.

Kako vidimo, ovim zakonom provedena je reorganizacija samo u osobnom pitanju. U koliko moraju svi šumari pozdraviti ovu reorganizaciju, jer se s njom i za šumare otvara V. činovni razred i jer se njom ispravlja pogriješka

zakona od 22. siječnja 1894. o unapređenju šumara srednjoškolaca, toliko je za požaliti, da o toj osnovi nisu mogli doznati pravovremeno širji šumarski krugovi, pače niti članovi upravnog odbora šumarskog društva, jer bi se njom u ovaj čas, kada šume u državnom kućanstvu igraju važnu ulogu, dalo jamačno nešto postići i u stvarnom, a ne samo u osobnom pogledu.

Hidroliza celuloze i drva.

Prema: Dr. Erik Hägglund: Die Hydrolyse der Zellulose und des Holzes, izašlo u „Sonderausgabe aus der Sammlung chemischer und chemisch-technischer Vorträge. Band XXII./II. 1915., obradio: Žarko Mišetič, kr. šum.-inž.-pristav.

(Svršetak).

Kako smo u uvodu spomenuli, hidroliza celuloze tijesno je spojena sa onom drva. Braconnot-ovi pokusi pobudiše svojevremeno radi toga toliku pažnju, jer se ponadaše tim postupkom naći nove puteve za proizvodnju alkohola. Od toga doba mnogo je pokušavano djelovanjem koncentriranih i razvedenih kiselina na drvo postići njegovu inverziju u slador. Nu sve to nastojanje bilo je više empiričko. Tek istraživanja Carsonova dozvoliše nam uvid u konsistuciju drva, te na tom osnovu, kao i spoznaji o hidrolizi celuloze, možemo granice očekivane množine sladora bar donekle približno ustanoviti.

Svi pokusi baziraju na tome, što najjeftiniju sirovinu, a to je piljevina, uzimamo kao ishodište za proizvodnju sladora, odnosno žeste (C_2H_5OH .)

U niže priopćenim podacima o sastavu drva, kao i pokusima o njenoj pretvorbi u slador, ograničit ćemo se u glavnom na crnogoricu, i to na smreku (jelu) i bor.

1. Sastav drva.

O sastavu raznih vrsti drva imamo mnogo istraživanja, od kojih spominjemo Müllerova (Schwalbe, Die Chemie der Zellulose).

Vrst drva:	Voda	Vodena izlužina	smola	celuloza	Inkrustisajuća supstanca
breza	12.48	2.65	1.14	55.52	28.21 %
bukva	12.57	2.41	0.41	45.47	39.49 "
hrast	13.12	12.20	0.91	39.47	34.40 "
bor	12.87	4.05	1.63	53.27	28.18 "
smreka } (jela) }	13.87	1.26	0.97	56.99	26.91 "

Nu navedene brojke nisu bez svakog prigovora. Usprkos mnogobrojnih istraživanja mi ne poznajemo nijedne potpuno tačne i pouzdane metode, pomoću koje bi mogli sadržaj celuloze u drvu egzatno ustanoviti. To se vidi jasno iz Renkerove rasprave: Die Bestimmungsmethoden der Zellulose, Berlin 1910, koji pomoću raznih metoda dobiva iz istog razne količine celuloze:

Postupak	Celuloza u %
Pomoću klora prema Grop i Bewanu	60.55
Koncentrovanom klornom vodom	57.10
Bromna voda prema H. Mülleru	57.95
" " modificirana prema Klassonu	51.85
Dušična kiselina i kalijev klorat prema Schulze-Hennebergu	58.10
Dušična kiselina prema Gropu i Bewanu	53.60
Solna kiselina i kalijev klorat prema Hoffmeisteru	57.15
Smjesa sumporne i dušične kiseline prema Lifschütsu	43.35
Kalijev permanganat i solna kiselina	43.00
Natrijev hipoklorit	50.50
Phenol	51.90

Za uporabivost drva kao sirovine za proizvodnju sladora odnosno alkohola je u prvom redu odlučan njegov sadržaj na celulozi i drugim ugljičnim hidratima. Prisutnost ostalih ugljičnih hidrata u drvu kraj celuloze dokazana je mnogostrukim istraživanjima.

Lignin nalazimo u drvu u dosta znatnim množinama. Nije još pozitivno ustanovljeno, da li je to jedinstvena supstanca, ili smjesa raznih tvari. Po mnogim znakovima možemo zaključivati, da se tu radi o nekom kondenzacionom proizvodu iz koniferilnog i oksikoniferilnog alkohola, u što

opet neki autori dvoje. Sve što o ligninu znademo jest, da je to neki aromatički spoj; ali na svaki način je isključeno, da je lignin, — kao što su prije tvrdili, — iz ugljičnih hidrata izgrađen; prema tome ne možemo ni očekivati, da bi nam moglo poći za rukom iz lignina slador proizvesti. U drvu imamo u glavnom tri sastavine: celulozu, ugljične hidrate i lignin. Prema Klasonu sastoji smrekovo drvo iz:

Sastojine	%
Celuloza	53
ostali ugljični hidrati	14
lignin	29
smola, mast, pepeo	3.3
protuni	0.7

Ugljične hidrate, — oko 14% — je Klason opetovanim kuhanjem drva u vodi, izlužio. Ta „drvena guma“ pokazuje slijedeći sastav:

Sastojina	%
Xilosa	25
manosa	6
galaktoza	tragovi
neodređeni sladori	69

Na osnovu optičkog odklona rastopine, misli on da su ti „neodređeni sladori“ — glukoza.

Tollens i Lindsey nadoše u sulfitovoj izlužini drva veće množine pentoze (xilose), manoze i galaktoze, dok glukoze nisu mogli dokazati. Isto potvrđuje i Hägglund svojim najnovijim istraživanjima sulfitove izlužine kod proizvodnje celuloze. U izlužini nalazimo oko 2.30% sladora. Izluživši jednu tonu apsolutno suhog drveta, dobijemo uz 50% celuloze još oko 4.5m³ izlužine, koja sadržaje 103.5 kg sladora ili 10.35% od težine drveta. Uzmemo li u obzir, da se jedan dio sladora uslijed kemijskih operacija rastvori, odgovara dobivena

množina sladora onoj, koju je Klason pronašao. Glukoza nije pronađena među tim sladorima.

Kako kod hidrolize celuloze dobivamo samo glukozu, vidimo iz ovoga, da kod kuhanja drva sa sulfitom, celuloza ne trpi nikakovih gubitaka.

Mnijenja o tome, u kojoj se formi ugljični hidrati u drvu nalaze, vrlo su podijeljena. Pojava, da sladore možemo iskuhavanjem u vodi izlužiti, govori protiv predmnijeve, da su sladori sa ligninom vezani, premda se ne može poreći, da kipuća voda ima snažno hidrolitičko djelovanje. Najvjerojatnijim se čini Schwalbe-ova predmnijeva, da se sladori, koji u obliku soka uđu u celulozin skelet, tamo anhidriraju u poliozu, koja je opet u vodi teško topiva, a i vrlo fino razdijeljena, te uslijed toga ne može voda na nju djelovati.

2. Pretvorba drva u slador.

a) Pomoću koncentrovanih kiselina.

Istodobno sa pokusima o djelovanju sumporne kiseline na celulozu, istraživao je Braconnot i njeno djelovanje na drvo, te je i kod toga dobio znatnih množina sladora. Tribouillet upotrebljavao je na 100 dijelova piljevine 110 dijelova konc. sumporne kiseline. Nakon dulje vremena otopina bi vodom razrijeđena, zagrijana, neutralizovana i ukuhana. Na taj način uspjelo je 80—90% drva u topive proizvode prevesti, iz čega su 60% sladora mogli izlučiti.

Djeluje li 78—93% sumporna kiselina kod 10—40°C na drvo, to prema Ekströmu nastaje međuproizvod razgradnje, kojega je on imenom „acido—celuloze“ označio; razredimo li otopinu vodom, to se taj međuproizvod slegne; Ekström ga smatra jedinstvenom tvari sa karakterom kiseline, ali bez aldehidnih svojstava. Kuhanjem sa razređenom sumpornom kiselinom uz običan tlak, dobijemo tek neznatne količine sladora; uz povećani tlak je prelaz acido-celuloze u slador potpun. Na taj način uspjelo mu je 50—75% sladora iz drva

dobiti. Pomiješamo li acidocelulozi $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ njene težine 70—77% H_2SO_4 , to kod 80°C nastaje iz nje celobioza, koja kuhana sa vodom prelazi u glukozu.

Otapamo li finu piljevinu u 70% H_2SO_4 , to prema Klasonu prelaze samo celuloza i ugljični hidrati u otopinu, lignin naprotiv ostaje neotopljen.

Voerkelius je sa 70% H_2SO_4 djelovao na drvo i dobio 67% sladora, odnosno iz 100 g suha drva 24·8 g etilnog alkohola. Time je potvrđeno Klasonovo mnijenje, da samo celuloza (kojih 53%) i ugljični hidrati (14%) prelaze u otopinu. Kod tih pokusa iznašao je omjer drva i sumporne kiseline 1:7 i time su polučeni najbolji rezultati; nu ekonomično rješenje toga pitanja nije još ni iz daleka postignuto jer je već sama vrijednost potrošene kiseline dvostruko veća od vrijednosti proizvedenog alkohola, ne uračunav ostale kapitale, koji su u produkciju uloženi.

Uporabom manjih količina kiselina, dobijemo doduše manje sladora, no ekonomičnost je bolja; velika mana postupka jest i to, da je regeneracija kiseline isključena.

b) Pomoću razređenih kiselina.

Prvi pokusi potiču od Melsensa, koji je djelovao na drvo sa 3—5% sumpornom kiselinom kod 180°C.

Payen, Bachet, Marchand (1872.) upotrebljavali su razređenu solnu kiselinu, te su dobili 18—25% sladora.

Simonsen je svojim pokusima ustanovio, da su najbolji uvjeti za pretvorbu drva u slador, ako je:

Koncentracija kiselina	=	0·5%
tlak	=	9 atmosfera
Oдношaj drva: kiselini	=	1:5
trajanje reakcije	=	15 minuta.

Upotrebljavamo li solnu kiselinu mjesto sumporne, dobijemo manje množine sladora. Kod omjera drva i kiseline kao 1:2·5 dobijemo neznatno manje množine sladora.

Kako se množina sladora, dobivenog iz drva, približno podudara sa onom, dobivenom iz celuloze, to Simonsen drži, da je celuloza u drvu ona stvar, čijom rastvorbom postaje slador. Podvrgnemo li slador vrijenju, to dobijemo iz 100 kg drva 6.5 l alkohola.

Kod pokusa izvedenih u većem stilu, dobilo se manje alkohola, nego li kod onih, izvedenih u laboratoriju. Tako je n. pr. kod stanovitog niza pokusa iz 100 kg drva, dobiveno 5—6% alkohola, a iz 1.000 kg sirovine tek 2—3%. To je bio i razlog, da su pokusne tvornice iza nekog vremena morale obustaviti svoje djelovanje.

Classon je dao više svojih metoda patentirati; kod toga je na drvo djelovao samom sumpornom kiselinom, sumporastom kiselinom, ili uz dodavanje snažnih sretstava za oksidaciju, kao klorne vode, klora i slobodnog kisika.

Radimo li sa 3—4% sumpornom ili solnom kiselinom na tlak od 20 atmosfera i za vrijeme od 10—30 minuta, to prema Classenu dobijemo iz 100 kg borovog drveta 34 kg, a iz 100 kg smrekovog drveta 40 kg sladora, koji mogu da vriju.

Reifferscheidt je Classenove i Simonsenove pokuse podvrgao reviziji, te je iz 100 kg drva mogao dobiti samo 6 kg alkohola. Sumporasta kiselina djeluje umanjujući na množinu dobivenog sladora, isto kao i spomenuta oksidaciona sretstva. Jedino dodavanjem 2% vodikovog superoksida moguće je 10% od težine drva u alkohol prevesti.

Pretvorbom drva u slador pomoću ostalih reagensija, mnogo se bavio Neumann (1910.) Sa 0.5% sumpornom kiselinom dobio je najveće množine sladora. Pokuse je obavljao kod temperature od 175°, a trajanje reakcije iznašalo je 30 minuta. Odnosaj između množine drva i kiseline = 1:20; množina dobivenog sladora iznašala je 16.6%, a alkohola 7% od upotrebijene množine drva. Djelujemo li na ostatak piljevine, što je preostao iza prve reakcije, opetovano sa

svježom kiselinom, to je bilo moguće proizvesti iz 100 kg drva 44 kg sladora, odnosno 16·6 kg alkohola.

Voerkelius je sa 0·2—0·5% sumpornom kiselinom kod 120°—180° djelovao na piljevinu, te je kod toga dobivao poprijeko 25% sladora, čiju je množinu odredio redukcijom. Dodavanje SO₂ ili prethodno djelovanje klora na drvo nema nikakvog upliva na množinu dobivenog sladora. Kod vrijenja dobio je iz 100 kg suhog drva 8·6 kg alkohola.

Cohoe je kod 125°—150°C djelovao sa 0·5—3% HCl, te dobio 25—29% sladora. Dodavanjem SO₂ umanjuje se množina dobivenog sladora. Kod tih pokusa došao je do iskustva, da gruba, krupnija piljevina daje više alkohola, nego li fina; ujedno preporuča zagrijati piljevinu prije dodavanja kiseline, na reakcionu temperaturu.

U Sjedinjenim sjev.-amer. državama kao i Kanadi već se podulje bave mišlju, kako da to pitanje tehnički i ekonomski povoljno riješe. Prema Bramens- i Plummers-ovu načinu uspjelo im je iz 1000 kg drva, odnosno piljevine 90 litara 94% alkohola proizvesti.

Ewen i Tomlinsen, koji rade sa razređenom sumpornom ili sumporastom kiselinom, dobivaju isto velike množine alkohola.

Uređena je i jedna pokusna postaja, koja radi prema Classenovu modificiranom postupku. U Georgetownu sagrađena je i tvornica, koja se bavi prerađivanjem smrekovih otpadaka u alkohol. U krugljastim čeličnim kotlovima, koji su iznutra obloženi opekom, na koju kiselina ne djeluje, zagrijavaju piljevinu sa razređenom sumpornom kiselinom. Masu nakon toga izluže, sladornu otopinu neutralizuju i dodatkom gljivica, koje posebno u sladu uzgajaju, prepustaju je alkoholnom vrijenju.

Uz dobro vođen posao je moguće iz 1000 kg drva proizvesti 64 litre čistog alkohola. Surovi alkohol sadržaje uz to još oko 0·5% potočnih ulja i viših homologa, tragova metilnog alkohola, dok je od acetona posve slobodañ. Gos-

podarstvenost cijelog postupka pretvorbe drva u slador pomoću razređenih kiselina, ovisi o koncentraciji sladorne otopine, te je Hägglund ustanovio, da odnošaj drva prema kiselini smijemo još na 1:3 sniziti, a da ne dobijemo manjih količina alkohola. Na taj način uspjelo mu je kod 175°C iz 1000 kg apsolutno suhog drva proizvesti 87 litara čistog alkohola (8.7%). Množinu kiseline još dalje umanjivati nije uputno, jer ide na štetu množine dobivenog sladora.

C) Pretvorba u slador sa otopinom kalcijevog bisulfita.

Hägglund je dokazao (1915.), da kod dobivanja celuloze iz drva kuhanjem sa otopinom kalcijevog bisulfita, ovaj ne djeluje raztvorajući na celulozu, nego samo otapa ostale ugljične hidrate, bez obzira na to, da li se nalaze u drvu kao glukozidi ili polisaharidi. U posljednje vrijeme prerađuju sladore sulfitore izlužine u alkohol, zato ćemo uvjete po mogućnosti što potpunije inverzije sladora u alkohol, u kratko spomenuti. Djelovanjem otopine kalcijevog bisulfita rastapa se lignin, stvarajući kisele kalcijeve ligno-sulfo-soli. Usporedo sa tim procesom otapanja raste i sadržaj sladora u otopini. Brzina inverzije bazira na sadržaju slobodnih vodikovih iona u sulfitorovoj rastopini, koja je tim veća, što ima više slobodnog SO_2 .

Tvorba sladora vrlo je ovisna o temperaturi. Množina alkohola, koju dobijemo izluživanjem 1000 kg drva, iznosi najviše 40 litara, no kako polovica izlužine ostane u celulozi, možemo u najboljem slučaju računati sa 20 l. alkohola iz 1000 kg suhog drva.

D) Ostale metode dobivanja sladora iz drva.

Ovamo ubrajamo u prvom redu postupak, kod kojeg plinovi djeluju na drvo. Classen je dao patentirati svoju metodu, kod koje pare anhidrida sumporne kiseline prevlađaju drvo u slador. Neumann je pokušavao pretvoriti drvo u slador pomoću plinovite solne kiseline. Kod toga je po-

lazio sa predmnijeve, da uslijed djelovanja klorovodika nastaje kao i prema Girard-u hidroceluloza, koja se zagrijavanjem pod tlakom daje lakše pretvoriti u slador, nego li nepromijenjena celuloza; jesu li HCl-pare dovoljno vremena djelovale, uspjelo mu je 33% sladora dobiti. Djeluju li klorovodične pare uz visok tlak i visoku temperaturu na drvo, to već iza sasma kratkog vremena dobiva jednake ili što više, još veće količine sladora, nego li kod redukcije uz običnu temperaturu. Djelovanjem plinovite sumporaste kiseline dobiva kod prve reakcije 18·8%, a kod druge 25·3% sladora od početne množine sirovine. Pretvorba u alkohol nije tako potpuna, kao ona pomoću razređene sumporne kiseline.

Hägglund je istraživao djelovanje plinovite solne kiseline; djelovanjem konc. solne kiseline na drvo za vrijeme od pola sata i kod 100°C, uspjelo mu je iz tone suhog drveta proizvesti 60—70 l. alkohola.

Zaključak.

Sakupimo li sve podatke o hidrolizi drva ujedno, to dolazimo do slijedećih zaključaka:

1. Djelovanjem sedmerostruke množine 70% sumporne kiseline kod obične temperature, moguće je celulozu i ugljične hidrate rastopiti. Razrijeđenjem sa vodom na odgovarajuću koncentraciju kiseline i zagrijavanjem otopine, možemo skoro kvantitativno prevesti drvo u slador. Uz manje količine kiseline cijela reakcija ide mnogo tromije; želimo li to zapriječiti, to moramo raditi uz višu temperaturu, nu u tom slučaju dobijemo manju količinu sladora. Cijeli je postupak radi velike množine potrošene kiseline gospodarski neracionalan.

1. Hidroliza drva pomoću razređenih kiselina daje kod prve reakcije uz povoljne prilike kojih 20% sladora, ili nakon vrijenja 8·5 l. čistog alkohola iz 100 kg suhog drva. Ekonomičnost toga postupka osniva se na niskim cijenama su-

rovine (piljevine). Svuda, gdje surovinu možemo jeftino nabaviti, jest taj postupak dobivanje alkohola iz drva rentabilan.

3. Dobivanje sladora iz drva pomoću kalcijevog bisulfit, kako se to događa kod fabrikacije sulfitove celuloze, osniva se na uporabi otopljenih ugljičnih hidrata iz drva. Proizvodnja špirita iz sulfitove izlužine jest najjeftinija metoda, naročito onda, ako je cijeli uređaj velik.

Sredozemna flora u drvoredima i parkovima na istočnim obalama Jadrana.

Napisao Marko Marčič, učitelj gospodarstva.
(Svršetak).

Nedaleko grada Korčule, samo 10 časaka udaljen od pristaništa, prostire se na jednom brijegu nad lukom Kalac dosta prostrani pravi naravni park Franje Josipa I., koji je tako prozvan prigodom pedesetgodišnjice slavnoga vladanja Nj. V. pokojnog vladara. Starinsko mu je ime Hober. Ovaj park zaprema preko 14 ha. površine, koja je sva obrasla bujnom vegetacijom iz carstva flore sredozemnoga mora. Naći je uz puteve i po koji hipokastan (*Aesculus hippocastanum*), ali se na njima opaža, da se osjećaju posve tuđima u ovome kraju, jer niti pire niti vire.

Park Franje Josipa izgorio je 16. kolovoza 1879, ali se poslije toga pomladio bujnom vegetacijom. Kroz ovu su prokrčeni 150 m. široki putevi, koji se vijugaju kroz park u ukupnoj duljini od preko 4 km. Po prilici na po puta do vrha nalazi se jedan plateau, s kojega se uživa jedan od najveličanstvenijih vidika u pokrajini.

Najviše su zastupani borovi: *Pinus halepensis* i *P. pinea*; zatim *Quercus ilex* (česmina), *Arbutus Unedo* (planika), *Viburnum Tinus* (leprina ili šibikovina), *Myrtus communis* (jurovika ili mrča), *Pistacia Lentiscus* (smrdeljika, trišlja), *Pistacia Terebinthus* (grahorača), *Punica granatum* (šipak), *Phyllirea media* (zelenika),

Erica arborea (veliki vrijes), *Erica verticillata* (vrijesac), *Ceratonia siliqua* (rogač), *Olea oleaster* (mastrinka [ili divlja maslina]) *Cupressus sempervirens* *pyramidalis* i *horizontalis* (čempresi), *Cistus salvifolius* i *Cistus creticus*, sa korijena kojega često puta proviruje jedna nametnica krasne crvene boje *Cytinus Hypocistis* (šipakčić). Zatim *Juniperus oxycedrus* i *Juniperus Sabina* (smrič i somina), *Laurus nobilis* (lovorika), *Coronilla Emerus* i *Colutea arborescens* (zanoveti). Po grmovima se penju *Smilax aspera* (teti-vika), *Clematis vitalba* (škrobut), *Lonicera etrusca* (kozja krv).

Po dnu grmova raste *Brachypodium ramosum* (gorštica), *Ruscus aculeatus* (koštrika), *Ononis*, *Cyclamen*, razni kačuni (Orchideae), *Helichrysum angustifolium* (smilje), *Filago pigmaea*, *Asparagus acutifolius* (šparog), *Euphorbia spinosissima*, *foeniculum officinale* i druge. Malo koraka dalje naći ćemo *Rosmarinus officinalis* (ružmarin), *Salvia officinalis* (kadulja), *Thymus dalmaticus* (popunac) *Inula candida* (bijeli pelin), *Inula viscosa* (bušina), *Micromeria juliana*, *Convolvulus tennissimum* (slak) i mnoge druge. Po zidovima se penje *Hedera helix* (bršljan), vise nizdol grane od *Capparis spinosa* (kapar) i *Veronica Cumbalaria*, a strše u vis rumeni bijeli cvijetovi od *Antirrhinum majus* (mačkice). U hladovini između raznih tajnocvjetka, osobito *Asplenium Trichomanes*, nalaze se listovi od *Cotyledon horizontalis* i mnogih drugih. Ko želi, da obogati svoj herbarium raznim tajnocvjetkama, neka se uspne do sela Žrnova i neka obađe predjel „Kočje“ po prilici 1 sat hoda daleko od parka Franje Josipa I., i tu će naći *Asplenium Adiantum nigrum*, *Ceterach officinarum*, *Cheilanthes odora*, *Cheilanthes Szovitsii*, *Polypodium serratum* i dr. Sa kamenih hridina vise gusto razgranjeni busovi od *Ephedra campylopoda*

(kositernica). U Hoberu ćemo još uz mnoštvo drugih samoniklih biljaka naći i nekoliko posadenih, kao *Agave americana*, *Cedrus Deodar*, *Pinus canariensis* i razne druge.

Na susjednom franjevačkom otoku ugledat ćemo odmah, između bujnih maslinjaka, mnoštvo *Euphorbia pinea*, *Ferula glauca* (firla), *Cistus monspeliensis*, *Delphinium Staphysagria* (ušivac), *Euphorbia Wulfenii*, *Psoralea bituminosa*, *Corydalis capnoides*, na zidovima i *Tunuca saxifraga* kraj mora, i t. d. Na podnožju parka Franje Josipa I., kraj samog morskog žala, naći je *Crithmum maritimum*, *Glaucium luteum* (morski mak) i druge.

U bližnjoj okolici i po vrhovima naći ćemo, gdje rastu: *Acacia farnesiana*, *Albizia Julibrissin* (gjulinbris), *Jasminum officinale* (čemin), *Heliotropium peruvianum*, *Aloysia citriodora*, *Yucca gloriosa*, *Melia Azedarach*, *Pittosporum Tobira*, *Eucalyptus globulus*, *Eriobotrya japonica* (mušmula), razne palme i *Cactaeae*, zatim razno južno voće, a osobito naranče i limuni. Spomena su vrijedni limuni i naranče u vrtu porođice Španić u Korčuli, koji su preko 80 godina stari.

Na žalost korčulanska flora nije još dobro proučena ni opisana, a malo je botaničara ovamo zalazilo. Prof. dr. A. Forenbacher napisao je biljno-geografsku studiju o susjednome otoku Lastovu; prof. Hirc je opisao floru dubrovačke okolice. Ovo su svakako dobra pomagala za proučavanje korčulanske flore. Znamenite su u tom pogledu i radnje prof. dr. L. Adamovića, glede flora naših obala u opće, a napose glede flore iz okolice Dubrovačke*).

Park Franje Josipa I. (Hober) u Korčuli, sa predjelima oko luke Kalac, sa Franjevačkim i ostalim otočićima, dao bi se posve dobro udesiti za naravan park, gdje bi se mogla

*) Svakom prijatelju naše flore, koji bi želio da ju malko obade i prouči dobro će doći Adamovićev priručnik „Die Pflanzenwelt Dalmatiens“ — Leipzig — 1911., Verlag von Dr. Verner-Klinkhardt.

čuvati i njegovati sredozemna flora. U prilog tome dolazi blizina grada sa novim modernim hotelom, i sa vrlo zgodnim pomorskim svezama, zatim blago podneblje zimi, a ljeti manja vrućina nego li po ostalim mjestima u pokrajini, radi zapadnih vjetrova (osobito „maštral“), koji znatno ublažuju ljetnu sparinu. Napokon blizina vrha Sv. Ilije (vrh od Pelješca — Monte Vipera) dolazi u prilog tomu, pošto je ovo brdo za botaničara od osobite važnosti, pa i opstanak mnoštva vertikalnih i horizontalnih špilja (Strečica kod Korčule, Samograd kod Račišća i mnoge druge), koje većim djelom još nijesu proučene, premda imadu veću važnost za zoologa negoli za botaničara.

Ostale potrebite udesbe, kao n. pr. botanički zavod, botanički vrt sa rasadnikom, stručna biblioteka eventualno jedna postaja za aklimatizaciju i t. d. dale bi se s vremenom urediti.

*

I na otoku Mljetu je flora osobito bujna, tako da se malo razlikuje od korčulanske. Najbolje je vegetacijom obrastao zapadni kraj otoka, koji je vrlo lijep i zanimljiv.

Mljet je još jedan od šumovitijih otoka na Jadranu, i ako su šumski požari dosta toga već uništili. Zadnjih godina je dvorski savjetnik A. von Guttenberg objelodanio jednu vrlo interesantnu studiju o državnoj šumi na otoku Mljetu pod naslovom „Der Staatsforst Meleda“. Uz mnoge već spomenute biljke u parku Hoberu, spominje još i slijedeće: *Ornus europaea*, *Ostrya capinifolia*, *Vitex Agnus castus*, *Rhamnus frangula*, *Erica carnea*, *Paliurus aculeatus*, *Quercus pubescens*, *Ophrys apifera* i mnoge druge, koje se sve nalaze također i na otoku Korčuli.

*

I otok Lastovo se ponosi sa ljepotom svog zaljeva zvanog „Jezera“, čije su obale i brežuljci također obrasli bujnom vazdazelenom šumom.

*

Napokon spomenuti mi je otok Lokrun, taj pravi biser na Jadranskom moru, sa vrlo bogatom vegetacijom i park grofova Gozze i Trstenome kod Dubrovnika, i ako ovaj nije naravni park. Znamenit je ipak ne samo radi ljepote već i radi toga, što se tu nalaze mnoge tropske biljke, koje rastu na otvorenom i posve su se aklimatizirale, kao na pr. razne *Cactaeae*, *Musae*, *Magnolia*, *Ficus elastica*, ogromne *Cycas revoluta*, mnoštvo raznovrsnih palma, kao: *Phoenix canariensis* i *Ph. reclinata*, *Chamerops excelsa* i *Ch. humilis*, *Pritchardia filifera*, *Sabal Adansonii*, *Corypha australis*, *Latania bourbonica*, *Washingtonia robusta* i druge. Mnoge četinjače (*coniferae*) kao *Sequoia gigantea*, *Pinus excelsa*, *Abies cephalonica*, *A. Pinsapo*, *A. Nordmanniana*, *Cedrus Libani* i *C. Deodar*, *Cryptomeria japonica*, *Araucaria excelsa*, *Ginkgo biloba* i razne druge. Zatim jedan krasni egzemplar od *Laurus Camphora*, nekoliko *Schinus molle*, mnoge *Acacia farnesiana*, *A. dealbata* i t. d.

Ovaj je park svakako najljepši na našim obalama, te ga zajedno sa Lokrunom vrlo mnogo posjećuje strani svijet. Za naše prilike možemo na njima steći lijepih iskustava o uspjevanju i mnogih tropskih bilina, koje bi zasluživali, da se rasprostrane po našim perivojima u primorju i na otocima.

Sredozemna flora nije na našim obalama tako monotona kao drugdje, n. pr. na otoku Cipru, gdje se na prostranim površinama nalaze samo dvije vrste grmova (*Pistacia Lentiscus* i *Juniperus phoenicea*) ili n. pr. u Traciji, gdje se nalazi samo *Poterium spinosum* (koji grmovi rastu i kod nas). Naprotiv u pomenutim parkovima nalazimo mnogo stabala i grmova razne vrsti sa najrazličitijim varijacijama zelenila, gdje je sve okićeno lijepim cvjetovima i raznobojnim plodovima skoro preko cijele godine,

a uz to, pošto su mnoge biljke bogate eteričnim uljima, ispunjaju zrak ugodnim miomirisom.

U gustim borovim šumama je vegetacija dosta jednolična, pošto se ispod borova druga vegetacija teško razvija. Između borove šume i ostale sredozemne vegetacije, bije se dapače neumoljiv botanički boj, u kome uvijek podlegne bor. Je li borova šuma posječena, pak zemljište pušteno, da se samo po sebi pošumi, u malo godina preotimlje mah širokolisna vegetacija, a borovima samo gdje gdje ostaje po koji trag. Gdje *Erica verticillata* (vriješac) prevlada, tu borovima više nema mjesta. Naprotiv, izgori li borova šuma ljeti, tada ipak otpane sa neizgorjelih šišarica toliko klijavoga sjemena, da se za malo godina podigne borova šuma bolja od predašnje, kao n. pr. mlada borova šuma (*Pinus Austriaca* ili *nigra*) grofa Gozze u odlomku Vručice na Pelješcu.

*

Zaključit ću, preporučivši zanimanim činiocima, osobito općinama i društvima za poljepšavanje, da pri sadenju drvoreda, parkova i perivoja dadu uvijek prednost našoj vazdazelenoj flori ili barem onim biljkama, za koje imamo dokaze, da kod nas mogu uspijevati. Suptropske biljke treba kod nas unositi samo u toliko, u koliko su se već aklimatizirale u primorju i na otocima, a s novima mogu se samo praviti pokušaji. Treba dakle nastojati, da se našim krasnim obalama dade pravi južnjački karakter. Koliko je lijepa jela (a b i e s) u Gorskom Kotaru, a kako je nezgrapna, kad je tko hoće na silu uzgojiti na našim obalama.

Njeguimo našu floru i štitimo njezine orijaše, te u koliko nijesmo u stanju da ukrasimo naše obale veličanstvenim zgradama i spomenicima, zaodjenimo ih barem u svečano i bujno zeleno ruho!

Treba nastojati, da osobito mladi naraštaj steče raspoloženje i ljubav za floru, da je štiti i goji, mjesto da je pali i uništava. To se dade postignuti na taki način, ako se djeca upućuju u pošumljivanju, tako da i sami za par dana na

godinu toj radnji sudjeluju. U Francuskoj školska djeca pošumljivanjem osiguraju sebi mirovinu za starost, nu mi smo od takovih pothvata još odviše daleko. S vremenom bi se mogla uvesti i t. zv. svečanost stabala, da se dade većeg poleta pošumljivanju sa strane školske djece, te svaki znamenitiji događaj ovjekovječiti svečanom sadnjom **s p o m e n š u m a i s t a b a l a**.

Sadimo dakle svagdje, gdje samo mjesta i zemlje ima, ali pazimo kašnje na ta stabla, jer nije dosta saditi, već treba posađeno poslije čuvati i uzgajati.

Što se tiče naravnih parkova, želio sam samo, da upozorim zanimane i ljubitelje prirode na ovo pitanje, koje bi bilo od velikog značenja za znanost i za sve u opće, tim više, čim je već jednom bilo pokrenuto.

Spomenuo sam u debljim crtama ono što već imamo i što bi se za tu svrhu dalo udesiti; do nadležnih je pak, da izaberu i ustanove, kada gdje i kako bi se to dalo ostvariti.

Razredi udaljenosti šuma.

(Doprinos k sastavku šumsko odštetnog cjenika.)

I.

Kako sam nedavno obaviješten, da cjenici skoro svih županija, stvoreni u zadnje doba, za cijela područja tih županija, iskazuju samo dva razreda udaljenosti šuma, — držim da već sama ta okolnost iziskuje, da se sastav šumsko odštetnih cjenika podvrgne javnoj raspravi. Ovom bih raspravicom rado sklonuo gg. drugove, da se tim pitanjem pozabave.

Vrijednost šumskim proizvodima u šumi jest posljedak vrijednosti tim proizvodima na mjestu konsuma i troškova dobave tih proizvoda na to mjesto.

Od tih troškova jedan je od najuplivnijih prevoz šumskih proizvoda, a cijena ovomu je temelj razvrstanju šuma u razrede udaljenosti, (za koje se rabi često nejasna oznaka: razredi vrijednosti šumâ).

Cijena prevozu ovisna je o mjesnoj cijeni dnevne vožnje, o udaljenosti i vrsnoći puta na kojim se mora prevoz obaviti i konačno o prosječnom kolnom tovaru.

Primjerom pokušajmo te činjenice predočiti.

Na jednoj anketi za sastav županijskog odštetnog cijenika bje utvrđeno, da jednodnevna vožnja, prosječnim dvo-prežnim radnim podvozom ovaj čas stoji približno 100 K.

Predpostaviv, da se takovim podvozom može u jednom satu cestom provaliti, ako je prazan, daljina od 10 km., a ako je primjereno natovaren, daljina od 5 km. i da dnevno vozno vrijeme (ne računav odmora) iznosi 6 sati, — to se u jednom danu može cestom provaliti put od $\left(\frac{10+5}{2} \times 6\right) = 45$ km., odnosno udaljenost (tamo i natrag) od 22·5 km., a cijena je toj vožnji, prema gore rečenom 100 K.

Iz tih pretpostavka dolazi se do zaključka:

U 2 dana	može se cestom provaliti	1 puta	udaljenost od	45·00 km.	po čemu stoji jedno- kratna vožnja	200 K
u 1 danu		1 "		22·50 "		100 "
"		2 "		11·25 "		50 "
"		3 "		7·50 "		33·34 "
"		4 "		5·62 "		25·00 "
"		5 "		4·50 "		20·00 "
"		6 "		3·75 "		16·67 "
"		7 "		3·21 "		14·29 "
"		8 "		2·81 "		12·50 "
"		9 "		2·50 "		11·12 "
"		10 "		2·25 "		10·00 "

i t. d.

Ako u području izvijesne županije ne ima šuma, koje su od glavnih prometnih mjesta (željezničke stanice, na kojoj se može utovariti, obala brodive rijeke i t. d.) udaljena više od 45 km., to bi kreacijom:

a) jednog razreda udaljenosti, polučili prosječnu cijenu podvozu (po kolnom tovaru) od $\left(\frac{200}{2}\right) = 100$ K.

Razlika u cijeni podvozu bila bi u najnepovoljnijem slučaju $(200-100 \text{ ili } 100-0) = 100 \text{ K}$ po kolnom tovaru.

b) 2-juh razreda udaljenosti, od kojih bi:

2. obuhvaćao udaljenosti od 22·5—45 km.

1. " " " 0—22·5 "

Prosječna cijena podvozu u 1. razredu udaljenosti bila bi $\left(\frac{100}{2}\right) = 50 \text{ K}$, a razlika u cijeni podvozu bila bi $(100-50 \text{ ili } 50-0) = 50 \text{ K}$ po kolnom tovaru.

c) 3-juh razreda udaljenosti, od kojih bi:

3. bio jednak 2. pod b).

2. obuhvaćao udaljenosti 11·25—22·50 km.

1. " " " 0—21·25 "

Prosječna cijena podvozu u 1. razredu udaljenosti bila bi $\left(\frac{50}{2}\right) = 25 \text{ K}$, a razlika u cijenama podvoza $(50-25 \text{ ili } 25-0) = 25 \text{ K}$ po kolnom tovaru.

d) 4-juh razreda udaljenosti, od kojih bi:

4. i 3. bili jednaki 3. i 2. pod c.)

2. obuhvaćao udaljenosti 7·50—11·25 km.

1. " " " 0—7·50 "

Prosječna cijena podvozu u 1. razredn udaljenosti bila bi $\left(\frac{33·34}{2}\right) 16·67 \text{ K}$, a razlika u cijenama podvoza $(33·34-16·67 \text{ ili } 16·67-0) = 16·67 \text{ K}$ po kolnom tovaru.

e) 5. razreda udaljenosti, od kojih bi:

5. 4. i 3. bili jednaki 4. 3. i 2. pod d.)

2. obuhvaćao udaljenosti 5·62—7·50 km.

1. " " " 0—5·62 "

Prosječna cijena podvoza u 1. razredu bila bi $\left(\frac{25}{2}\right) = 12·50 \text{ K}$, a razlika u cijenama 12·50 po kolnom tovaru.

f) 6 razreda udaljenosti, od kojih bi:

6. 5. 4. i 3. bili jednaki 5. 4. 3. i 2. pod e)

2. obuhvaćao udaljenosti 4·50—5·62 km.

1. " " " 0—4·50 "

Prosječna cijena podvoza u 1. razreda i razlika u cijena-
nama bila bi 10 K po kolnom tovaru.

g) 7 razreda udaljenosti, od kojih bi:

7., 6., 5., 4. i 3. bili jednaki 6., 5., 4., 3. i 2. pod f)
2. obuhvaćao udaljenosti 2·25—4·50 km.

1. " " 0—2·25 "

Razlika u cijenama podvozu unutar 2. i 1. razreda bila
bi 5 K po kolnom tovaru.

Osim na mjesnu cijenu i udaljenosti, mora se prema
gore rečenomu uzeti obzir na vrstnoću puta, koji se ima
provaliti i na kolni tovar.

Predpostaviv, da se u 1 satu može provaliti:

cestom (zidanom) praznim kolima 10 km, a natova-
renim kolima 5 km. uz prosječni tovar od 2 pr. m. drva;

putem (nasipanim, dobro uđržanim), praznim kolima
10 km., a punim 4. km., uz tovar od 1½ pr. m. drva;

bezpućem (i zapuštenim putevima) ravnim, praznim
kolima 6 km., a punim 3 km. uz tovar 1 pr. m. drva;

bezpućem strmim uz pad, praznim kolima 5 km,
a punim 3 km. uz tovar od ½ pr. m. drva;

uz uspon, praznim kolima 3 km., a punim 1 km. uz tovar
od ½ pr. m. drva.

to bi odgovarao:

1 km. cestom $\left(\frac{10 \times 2 + 5 \times 2}{10 \times 2 + 5 \times 2}\right)$ približno 1·00 km. cestom

1 " putem $\left(\frac{10 \times 2 + 5 \times 2}{10 \times 1·5 + 4 \times 1·5}\right)$ " 1·50 " "

1 " bezpućem:

ravnim $\left(\frac{10 \times 2 + 5 \times 2}{6 \times 1 + 3 \times 1}\right)$ " 3·00 " "

strmim:

uz izvoz dolje $\left(\frac{10 \times 2 + 5 \times 2}{3 \times \frac{1}{2} + 3 \times \frac{1}{2}}\right)$ " 10·00 " "

uz izvoz gore $\left(\frac{10 \times 2 + 5 \times 2}{1 \times \frac{1}{3} + 6 \times \frac{1}{3}}\right)$ " 12·00 " "

Ističem naročito, da za gore istaknute podatke ne preuzimam jamstvo, — jer ih nijesam osobno ispitao. Ti podatci, pa bili i vrlo ne točni, ipak će pažnju g.g. drugova na se povući.

Takova ili slična razvrstba šuma u razrede udaljenosti, potrebna je za ustanovu cijena šumskim proizvodima, koji su namjenjeni eksportu.

II.

Za šumske proizvode, koji se troše u neposrednoj blizini šume, dakle nijesu namjenjeni exportu, — uputna je kreacija samo jednog razreda udaljenosti, — a ovaj odgovara približno prvom razredu udaljenosti, predloženog kod razvrstbe šuma u više takovih razreda.

Do toga zaključka dolazimo na temelju slijedećeg promatranja. Oblastima je pridržan sastav šumsko odštetnog cijenika, da zaštite interese i vlasnika šumâ i trošača šumskih proizvoda.

Vlasnik šume ne može se pridržati, da cijeni svoje proizvode prema jednostranoj tržišnoj cijeni. Dokazom neka nam služi slijedeći primjer:

Prema oblastno određenoj maksimalnoj cijeni, vrijedi 1 pr. m. bukovih cjepanica složenih u željeznička kola $\left(\frac{850}{18}\right)$ = približno 47 K. Sve radnje oko proizvodnje i smještjenja tog drva u željeznička kola, izuzev prevoza, uzmimo, da stoje 10 K po 1 pr. m.

U tom bi slučaju bila vrijednost takovom drvu na panju, uzev za temelj rastvrstbu šuma u 7 razreda udaljenosti prema raspravi pod I., po 1 pr. m. (= polovini cestovnog kolnog tovara) u šumi:

- | | | |
|----------------------------|----------------------------|---|
| 1. razreda udaljenosti | $47 - (10 + 2.5) = 34.50$ | K |
| 2. " " | $47 - (10 + 7.5) = 29.50$ | " |
| 3. " " | $47 - (10 + 12.5) = 24.50$ | " |

4. razreda udaljenosti	47—(10 + 16·67) =	20·23 K
5. „ „	47—(10 + 25) =	12·00 „
6. „ „	47—(10 + 50) =	— 13·00 „
7. „ „	47—(10 + 100) =	— 63·00 „

Nitko ne može zahtijevati od vlasnika šume, da on plaća onomu, koji si prisvoji u njegovoj šumi 1 pr. m. drva — nagradu od 13 odnosno 63 K. po 1 pr. m., zato što je šuma ta slučajno u 6. odnosno 7. razredu udaljenosti. Trošač, koji je svojom potrebom upućen na šumu, ne smije se predati na milost i nemilost vlasnika šuma, jer je trošač šumskih proizvoda često zaista i te kako ovisan o vlasniku šuma.

Poslužimo se i tu primjerom: Trošač, koji ne može svoju potrebu na šumskim proizvodima podmiriti u šumi, upućen je na tržište. Takav trošač mora plaćati za šumske proizvode u tom slučaju tržišne cijene i cijenu za prevoz tih proizvoda do mjesta potroška.

Prema tomu bi takav trošač morao plaćati za 1 pr. m. cjepanica (izrađenih) na stanici željeznice, (gore ustanovljenu) svotu od 47 K, a uz to prevoz, po čemu bi ga stajao 1 pr. m. cjepanica, ako stanuje u neposrednoj blizini šume:

1. razreda udaljenosti	(47 + 2·50) =	49·50 K
2. „ „	(47 + 7·50) =	54·50 „
3. „ „	(47 + 12·50) =	59·50 „
4. „ „	(47 + 16·67) =	63·67 „
5. „ „	(47 + 25·00) =	72·00 „
6. „ „	(47 + 50·00) =	97·00 „
7. „ „	(47 + 100·00) =	147·00 „

Od takovog trošača moga bi vlasnik šume (nepravedno) zahtijevati, da mu plati drvo (izrađeno) cijenom, koja odgovara približno tim iznosima.

Držim da je jedino opravdan način ustanove cijena, koji bi bio jednako pravedan za vlasnika šuma i za trošača.

U tom bi slučaju bila opravdana cijena 1 pr. m. bukovog drva za cjepanice u šumi:

1. razreda udaljenosti	$\frac{(49 \cdot 50 - 10) + 34 \cdot 50}{2} = 37$	Kr.
2. „ „	$\frac{(54 \cdot 50 - 10) + 29 \cdot 50}{2} = 37$	„
3. „ „	$\frac{(59 \cdot 50 - 10) + 24 \cdot 50}{2} = 37$	„
4. „ „	$\frac{(63 \cdot 67 - 10) + 20 \cdot 23}{2} = 37$	„
5. „ „	$\frac{(72 - 10) + 12}{2} = 37$	„
6. „ „	$\frac{(97 - 10) + 13}{2} = 37$	„
7. „ „	$\frac{(147 - 10) + 63}{2} = 37$	„

Kako vidimo, cijena je za sve razrede udaljenosti ista, a uz to približna cijeni 1. razreda udaljenosti. (Razlika leži u iznosu cijene podvoza za 1. razred udaljenosti, jer je $34 \cdot 50 + 2 \cdot 50 = 37$ K.).

Čim smo se složili u pitanju cijena šumskim proizvodima, koji nijesu predmetom exporta, nameće nam se pitanje: „Koji su to proizvodi?“

Odgovor na to pitanje, može biti samo ovaj:

Šumski proizvodi, kojih cijene kod prodaje kod kuće nijesu manje od cijena kod prodaje na trgu, — koji nijesu predmetom exporta.

I tu neka nam dade primjer razjašnjenje:

Uzmimo, da najskuplja (merkantilna) bukova građa vrijedi na panju u šumi prvog razreda udaljenosti 105 K po $0 \cdot 77 \text{ m}^3$ (odgovara 1 pr. m. cjepanica = polovini cestovnog kolnog tovara).

U tom bi slučaju takovo drvo stajalo na panju u šumi:

2. razr. udaljenosti	$105 - (7 \cdot 50 - 2 \cdot 50) = 100$	— K.
3. „ „	$105 - (12 \cdot 50 - 2 \cdot 50) = 50$	— „
4. „ „	$105 - (16 \cdot 67 - 2 \cdot 50) = 90 \cdot 83$	„
5. „ „	$105 - (25 - 2 \cdot 50) = 82 \cdot 50$	„

6. razr. udaljenosti 105 — (50 — 2·50) = 57·50 K

7. „ „ 105 — (100 — 2·50) = 7·50 „

Najskuplja (merkantilna) bukova grada u šumi 7. razreda udaljenosti u tom slučaju nije (u koliko se dadu iz nje cjepanice izraditi) predmetom exporta, jer je mjesna cijena tom drvu 34·50 K, dakle veća od tržišne cijene te grade.

Bogoslav Hájek,

šumarnik.

Osobne vijesti.

Premještenja. Kr. ug. ministar za poljodjelstvo premjestio je upravitelje šumarija: Iliju Stojanovića, kr. šum. inžinira iz Škara u Otočac; Jelmana Belu kr. šum. inžinira iz Otočca u Fužine; Belu Janoša, kr. šum. inž. pristava iz Fužina u Škare (novo sjedište u Rudopolju). te Gössweina Ljudevita kr. šum. inžinira iz Ogulina i Stipu Janoša kr. šum. inž. pristava kod rediteljstva kr. šum. ravnateljstva u Zagrebu u Vinkovce.

Umro. Dne 4. srpnja o. g. umro je Teodor Georgiević, nadšumar gradiške imovne općine i upravitelj kot. šumarije u Novoj Kapeli, u 54. godini života. Na sprovodu sakupili su se brojni činovnici gradiške imovne općine sa upraviteljem imovne općine nadšumarnikom Rudom pl. Rukavinom na čelu, koji se je u ime kolega oprostio nad grobom od dobrog im druga Toše dirljivim govorom. Pokojnik ostavlja udovicu i četvero sitne djece. Slava mu!

Društvene vijesti.

Novi utemeljitelji hrvatskog-slavonskog šumarskog društva postali su p. n. g. Gašo Vac, kr. župan. šumarski nadzornik u Ivancu, te na njegovu pobudu p. n. gg. Dr. Rikard Aninger, vlastelin u Klenovniku kod Ivanca, te Edo Grünwald, šumski trgovac i posjednik u Ivancu.

Pošto u našoj domovini ima još mnogo šumoposjednika, a naročito šumskih trgovaca, koji na veliko rade u našim šumama, a koji do sada ne samo da nisu utemeljitelji, nego nisu u opće članovi našeg šumarskog društva, to treba da se ostali naši šumari ugledaju u primjer g. Vaca, te i oni uznastoje, da društvu prikupe što više utemeljiteljnih članova, te time djelotvorno propagiraju interese toga društva.

Zapisnik o sjednici upravljajućeg odbora hrvat. slavonskog šumarskog društva, koja je održana u Zagrebu dne 27. srpnja 1918. u 3 sata popodne, u prostorijama šumarskog odsjeka kr. zemaljske vlade u Zagrebu.

Predsjedao je predsjednik p. n. g. Marko grof Pejacsevich, prisustvovali su p. n. gg. oba podpredsjednika Marino de Bona i Gjula Ulraich, tajnik Ante Kern, blagajnik Ljudevit Szentgyörgyi, te odbornici: Vilim Dojković, Dragutin Lasman, Dr. Gjuro Nenadić, Dr. Andrija Petračić, Dragutin Polaček i Dragutin Trötzer, a ispričao se je Slavoljub Slapničar.

Nakon pozdrava predsjednika, koji je izvjestio o koracima, koje je poduzeo u svrhu, da predložena osnova zakona o reorganizaciji šumarske službe kod političke uprave, bude što prije predložena na predsankciju, prešlo se je na dnevni red.

Točka I.

Čitanje i ovjerovljenje zapisnika prošle sjednice.

Nakon što je po tajniku pročitan zapisnik odborske sjednice od 5. prosinca 1917., na koji nije bilo nikakvih primjedaba, izabrani su za ovjervitelje p. n. gg. Dr. Gjuro Nenadić i Dr. Andrija Petračić.

Točka II.

Izvješće o tekućem poslovanju.

1. Blagajnik izvješćuje, da je prigodom danas preduzete skontracije društvene blagajne ustanovljeno slijedeće stanje:

a) društvena imovina sa	32.863 K 54 fil.
b) pripomoćna zaklada sa	14.732 „ 89 „
c) literarna zaklada sa	5 867 „ 56 „

Sve te gotovine uložene su dijelom u vinkuliranim vrijednosnim papirima hrv.-slav. zem. hipotekarne banke i I. hrvatske štedione u Zagrebu, a dijelom u vinkuliranim uložnim knjižicama potonje štedione, te u državnim obveznicama dosadanjih ratnih zajmova.

Članarina ima na dugu: od članova I. raz. (uračunav i one u vojsci i u zarobljeništvu) 2103 K, od članova II. raz. 41 K.

Izvješće uzima se na znanje. Nakon toga izvješćuje tajnik slijedeće.

2. Vojno-računarski savjetnik p. n. g. Danilo Šarić pristao je na iznos od 100 K, koji mu je prema odborskom zaključku od 5. XII. 1917. točke II./4. ponuđen za knjige pokojnog kr. katastral. šumarskog nadzornika Josipa Ettingera, te mu je taj iznos isplaćen. Prima se na znanje.

3. U provedbi odborskog zaključka od 3. XII. 1917. točka III./5. podnešena je pod brojem 51. iz 1917. kr. zemaljskoj vladi. odjelu za narodno gospodarstvo, predstavka u predmetu povišenje pripadka brašna lugarima. Na to je stiglo rješenje od 20. III. 1918. broj X.—2317, po kojemu se taj pripadak ne može povišiti, a u koliko bi možda lugari gdjegod bili sa brašnom loše opskrbljivani, da je kr. zemaljska vlada voljna u konkretnim slučajevima shodno uredovati.

Zaključeno je, da se vladin otpis u cijelosti priopći članovima u slijedećem Šumarskom listu sa zamolbom, da eventualne slučajeve,

u kojima bi pritužbe bile opravdane, izvole to prijaviti neposredno kr. zemaljskoj vladi.

4. Povodom zaključka od 5. VII. 1917. točka V./1. u predmetu definitivnog uređenja zagrebačke šumarske akademije, jest po društvenom predsjedništvu na 10. I. t. g. pod brojem 3 podnešena predstavka p. n. odjelnom predstojniku Milanu Rojcu, kojom se za naše prilike kao najpodesnije zagovara, da se visoka šumarska nastava spoji sa gospodarskom u jedan samostalan fakultet, te taj utjelovi kr. sveučilištu Franje Josipa I. u Zagrebu.

Ta predstavka je podjednako u prepisu dostavljena gospodarskim društvima u Zagrebu i Osijeku radi znanja i eventualne paralelne akcije tih društava. Uzima se na znanje.

5. Nadšumar gradiške imovne općine p. n. g. Tošo Georgijević, koji je teško obolio, zamolio je u prosincu prošle godine 1917. za potporu. Buduć je bilo potrebno, da se ta molba rješi čim prije, to je društveno predsjedništvo, nakon što se je o opravdanosti molbe informiralo, molitelju u ime potpore doznačilo iz društvenih sredstava sav u tu svrhu proračunom raspoloživi iznos od 200 K, na čemu se je molitelj posebnim dopisom zahvalio.

Postupak predsjedništva odabrava se.

6. Izvješćuje se, da je društveni pokrovitelj, preuzvišeni g. Dragutin grof Kuhen-Belasi-Hederváry od Hedervara bivši hrvatski ban i t. d. umro u Budapešti na 10. II. 1918. u 69. godini. Kod njegova sprovoda je prisustvovao društveni predsjednik p. n. g. Marko grof Pejacsevich.

Društveni odbor u počast pokojnika kliče mu „Slava.“

7. Izvješćuje se, da su povodom rekvizicije bakrenih kupaonskih valjaka u vojne svrhe, od bivših kupaona u Šumarskom domu nadena na tavanu smještena tri valjka, koja su predana u spomenutu svrhu, a za nje dobiveni iznos od 241 K 50 fil. zaprimljen je u društvenom blagajničkom dnevniku.

Zaključeno je, da se obzirom na to, što ti valjci potiču od kupaonskih peći onih stanova, koje je kr. zemaljska vlada svojedobno naknadno unajmila za proširenje prostorija zagrebačke šumarske akademije, te s razloga, što će spomenuta vlada imati prema najamnim ugovorima te prostorije svojedobno postaviti u prvobitno stanje, da se dobiveni novac ima priposlati kr. zemaljskoj vladi, odjelu za bogčstvo i nastavu.

8. Izvješćuje se, da je p. n. g. Arnold Gerstmann, kr. kotarski šumar u Karlovcu, na 8. III. t. g. priposlao za društvenu Kőröskényevu zakladu iznos od 100 K.

Zaključeno je, da se taj dar uzima sa zahvalnošću do znanja time, da se darovatelj tim darom podjednako začlanjuje u spomenutu zakladu.

Točka III.

Rješenje prispjelih podnesaka.

1. Izvješćuje se, da su svoj pristup u šumarsko društvo najavili i to:

a) kao članovi I. razreda p. n. gg. Ljudevit Malnar, kr. šumarski vježbenik kod županijske oblasti u Ogulinu; zatim Albin Leustek, kr. kotarski šumar u Dugomseju; te konačno Marko Šebetić, kr. kotarski šumar u Sv. Ivanu-Zelini; te

b) kao član II. razreda Gjuro Petračić, nadlugar grada Petrinje. Zaključeno, da se svi navedeni primaју u društvo kao članovi.

1. Uredništvo časopisa „Vinkovačke novine“ moli, da mu se Šumarski list šalje u zamjenu. Zaključeno, da se molbi udovolji.

3. Zvonimir Perc, sin pokojnog nadšumarnika otočke imovne općine, a sada slušatelj zagrebačke šumarske akademije, moli da mu se podjeli društveni jubilarni štipendij, koji je opredjeljen za slušača spomenute akademije, te kojega za sada niko ne uživa.

Zaključeno je, da se spomenuti štipendij, koji je rezerviran za u vojsci nalazećeg se Vinka Plešu, podjeli molitelju kao potpora i to počam od početka školske godine 1917./18. pa do povratka iz vojske spomenutog Pleše, ili eventualne ine raspoložbe.

4. Tiskara C. Albrecht u Zagrebu, koja štampa Šumarski list i Lugarski vijestnik moli, da joj se isplati zaustavljena zaslužba u iznosu od 471 K 72 fl. za broj 9. i 10. Šum. lista iz 1917. Ta zaslužba je zaustavljena stoga, što je tiskara od navedenog dvobroja nehotice štampala oko 40 rezervnih primjeraka manje, nego li je bila obvezana.

Zaključeno je, da se obzirom na okolnost, što se to tiskari dogodilo nehotice, te što se je ona pismeno obvezala, da će manjkajuće primjerke naknadno priugotoviti, nu to radi sadanjih velikih poteškoća u tiskarskom obrtu (skupoće papira i pomanjkanje radnih sila) nije moguće, da joj se dozvoli to učiniti nakon rata u najduljem roku od šest mjeseci iza potpisa općega mira.

Točka IV.

Rasprava o odgovoru kr. zemaljske vlade glede daljnjeg iznajmljenja prostorija u Šumarskom domu za šumarsku akademiju.

Društveni predsjednik izvješćuje, da je — obzirom na dopise kr. zemaljske vlade, odjela za bogčštvlje i nastavu od 25. siječnja t. g. broj 34.871 iz 1917. kojim obzirom na alineju 2. §. 4. banske naredbe od 26. studenoga 1916. broj 23.040 ob ograničenju povišenja najamnine, otpovjedi stanova i produljenju najamnih pogodba, ne uzima na znanje najamnim ugovorima predviđeni otkaz prostorija, koje su u Šumarskom domu unajmljene za šumarsku akademiju, odnosno na dopis od 26. veljače t. g. broj 3013, kojim se izjavljuje voljom uzeti uz dosadanju najamninu u najam one prostorije u Šumarskom domu, koje su bile unajmljene za zemaljski zavod za istraživanje tla, — danas do podne sa društvenim tajnikom bio osobno intervenirati kod g. odjelnog predstojnika M. Rojca.

Istom je predočeno, da šumarsko društvo nije postojeća tri najamna ugovora otkazalo možda zato, što bi želilo da se šumarska akademija iseli iz Šumarskog doma. Društvo naprotiv želi da akademija i nadalje ostane, a ugovore je otkazalo zato, što bi se oni

u protivnom slučaju automatski produljivali na daljnjih pet godina. Tomu pako želi društvo predusresti stoga, što su pogodbe učinjene prije mnogo godina, te su stoga i najamnine bile prema današnjim prilikama ugovorene nerazmjerno niske; nadalje jer je silno poskupilo uzdržavanje zgrada; te konačno, što se mora predmijevati, da će nakon rata također i tereti silno porasti, pak stoga je društvo spomenutim otkazom želilo polučiti to, da se stupi u nove pregovore glede visine najamnine.

Da su najamnine prema svemu navedenom nerazmjerno niske, predočeno je predstojniku na temelju ugovorima priležećih nacрта i on umoljen, da zahtjev šumarskog društva za povišenje najamnine podvrgne blagohotnom prosuđenju, što je on najsusretljivije obećao.

Izvješćuje se nadalje odboru, da šumarsko društvo ima na temelju ustanova §§. 1. i 2. spomenute banske naredbe od 20. studenoga 1917. broj 21. 606 pravo tražiti koli za sve unajmljene prostorije, toli i za one, u kojima se sada nalazi zem. zavod za istraživanje tla, povišicu sadanje najamnine za 20—30%.

Nakon odulje rasprave zaključuje odbor, da se najamnine za sve navedene prostorije imaju povišiti do onoga iznosa, koji je ustanovama spomenute naredbe dopustiv, i to za vrijeme kroz koje to odnosne naredbe određuju.

Točka V.

Eventualni predlozi.

P. n. g. Dr. Gjuro Nenadić predlaže, da obzirom na to, što je ustrojeno zemaljsko povjerenstvo za prelazno gospodarstvo, koje će imati svakovrstni materijal, kao željezničke tračnice, lokomotive, bodljikavu žicu i t. d. koji će nakon rata postati raspoloživ, s rsi-shodno razdjeliti među industrijalce, gospodare i šumoposjednike, šumarsko društvo pozove sve šumoposjednike zemlje, da društvu pošalju iskaze o svojim potrebama na tom materijalu, da se tako pravodobno sakupi potrebni statistički materijal, koji će se po društvu imati spomenutom povjerenstvu staviti svojedobno na raspolaganje. Predlog se prihvaća.

*

Buduć daljnjih predloga nije bilo, konstatovao je predsjednik, da je dnevni red iscrpljen, nu prije nego li je sjednicu zaključio, pozdravio je napose prisutnog II. podpredsjednika, kr. šumarskog nadsavjetnika p. n. g. Gjulu Ulreicha, te mu u ime cjelokupnog odbora najsrdačnije čestitao na nedavnom odlikovanju sa građanskim ratnim krstom za zasluge II. razreda, kojoj čestitci se cjelokupni odbor oduševljeno priključio.

Ovaj zapisnik ovjeroviti će se u slijedećoj sjednici.

Predsjedatelj:

Tajnik:

M. grof Pejacsević v. r.

Kern v. r.

Dr. Petračić v. r.

Dr. Nenadić v. r.

Prosvjeta.

Gospodarska i poljoprivredna knjižnica M. H. U glavnoj godišnjoj skupštini M. H. od 29. lipnja 1918. primljen je jednoglasno prijedlog, da se otpočne s izdavanjem knjiga s gospodarskoga i poljoprivrednoga polja narodnoga rada i života. Odbor je Matičin u svojim sjednicama od 3. i 5. srpnja s nekim viđenijim narodnim ljudima pretresao taj prijedlog.

Dok nam je lijepa knjiga prilično razvijena, a Matica je teoretsku znanost dosta popularizirala, gospodarska je literatura zaista ostala siromašna, a prema tome i naša spremnost, pa nije ni čudo da smo ekonomski stradali i danas stradavamo. Materijalna kultura mora da ide naporedo s općom narodnom prosvjetom. A ako ikada sada je vrijeme, da se i na polju materijalne kulture otpočne s ozbiljnim radom već i s obzirom na snerazmjer između lijepe i gospodarske literature, na neobrazovanost naroda, na posljedice rata kao i s obzirom da su pojedine institucije kao i pojedinci skupili novaca te napokon što se i kod nas mora uvidjeti, da je socijalno i gospodarsko pridizanje naroda jednako kao i prosvjetno. Što se je dosada radilo na tome polju, ponajviše je bilo bez sistema, slabo i uska vidika. Zato je prijeka potreba, da se narod otpočne odgajati, da stane sam o sebi misliti, o svojim općenitim potrebama i nevoljama i da se u prvom redu odgoje mladi ljudi i radenici za tako produktivnu granu života. Siguran će se uspjeh postići istom onda, kada Matici Hrvatskoj bude moguće da šalje naše ljude u krašku planinu, u slavonske nizine i bosanske doline i polja, u primorske luke, na rijeke i potoke, u ravnice i dolove, rudnike i kamenolome, da prouče, što još nije proučeno pa da — prema kraju i čovjeku, selištu i kolibama — potaknu razumnu misao o radu i o načinu života. Takovim će se radom otkriti mnogi gospodarski problem, a uz to će se otkriti i čovjeka, kojega se tiče taj problem, pa će se bez sumnje naći i pravi put, da mu se taj problem prikaže, misao zanese, volja ojača. Tim načinom i na tome temelju Matica će izdavati djela šumarske, ratarske, trgovačke, industrijalne, rudarske, pomorske, higijenske itd. struke i to ne po jedno nego po onoliko od svake struke, koliko je različitih objekata i prilika, dakle problema, o kojima se razumno i znanstveno ima da misli.

Da se ta široko i duboko zamišljena osnova zaista i provede potreban je čvrst temelj i jak fond. Matica sama ne raspolaže ni potrebnom gotovinom niti je može namaknuti iz svojih sredstava i zaklada. Pa iznoseći pred cio narod ovu osnovu, moli i traži pomoć svih pojedinaca, zavoda i udruženja, da svojim prinosima osiguraju fond, dostojan toga velikoga pothvata, kako bi se mogli i spemiti i okupiti valjani saradnici te što prile otpočeti s radom.

Matica Hrvatska se tvrdo nada, da će svi naši privredni i gospodarski krugovi shvatiti i odobriti ovu Matičinu nakanu, pa da će je svi, prema svojoj snazi i uvidavnosti, pomoći, radeći tako i za opću narodnu i za svoju rođenu korist.

O radu i troškovima Matica će voditi posebne račune i zaklade te o svemu tačno izvješćivati sve prinosnike. Teška i mučna vremena, što ih cio narod naš u sadašnjosti proživljuje, teški i mutni dani, što nas u budućnosti čekaju, traže imperativno, da se baš na ekonomskom polju napne sva snaga narodna i uradi sve, kako nas ne bi, iznemogle i iskrvarene, zatrpao tudi kapital i da ne bi tuđin brao rodove bogatstva i prirodne snage naše zemlje, a mi da bemo mrvice i lomimo snagu ko jadni radnici i sluge naučnijih i okretnijih gospodara.

Odbor Matice Hrvatske.

Natječaj Matice Hrvatske. „Matica Hrvatska“ raspisuje natječaj za književnu nagradu (500 K) iz zaklade Turkovićeve za prevod popularnog djela iz poljoprivrede ili šumarstva za god. 1917. do 31. prosinca 1918.

Iz šumske trgovine.

Rezultati dražba:

Kr. šumarsko ravnateljstvo u Zagrebu prodalo je putem javne dražbe dne 21. lipnja o. g.:

a) 1472 postorna metra izrađenih kestenovih drva za tanin, 6. km od željezničke stanice Vrginmost, procjenjene na 22 K po p. m. tvornici tanina d. d. na Rijeci uz cijenu od 88 kruna po post metru.

b) 110 prostornih metara izrađenih kestenovih drva za tanin 20 km. od željezničke stanice Topusko, istoj tvornici uz cijenu od 66 kruna po prost. metru.

Kr. kot. oblast u Cirkvenici prodala je putem javne dražbe dne 25. lipnja 1918. u predjelu „Prasena“, z. z. Novi-Zagon 186 komada jela procjenjenih na 634 m³ građe i 442 m³ goriva te na vrijednost od 19.500 kruna za 26.800 kruna. Dostalac je Katnić d. d.

I. banska imovna općina prodala je prošle zime kestenove štapove na panju putem pismenih ponuda i to: štapovi u dužini od 115—140 cm za 192 krune po hiljadi, a štapovi ispod 115 cm duljine prodani su za 70 K po hiljadi, tvrđci Fröhlich i Heinrich u Karlovcu.

Popreke cijene za drvo. U Ugarskoj je zemaljsko društvo drvotržaca i industrijalaca predložilo popreke cijene (Richtpreise) za drvo i to za:

a) trupce od četinjavog drva	90 K po m ³
b) za rezanu i tesanu građu	260—280 K po m ³
c) za hrastove parkete	18 66 K
za bukove parkete	16 33 K
d) za bačve iz hrastove cjepane robe	130 K
" " " " rezane "	100 K
" " " " bukove "	80 K
	po hektolitr

Iz drvne centrale. Prema statističkim podacima izdala je centrala od svog osnutka 7. srpnja 1917. do 1. ožujka 1918. izkaznice i to za broj vagona (od 10—15.000 kg) za:

Ogrijevno drvo: Za Hrvatsku 9672, Rijeku 341, za Ugarsku 4625, za Austriju 1186, za inozemstvo 311;

Taninsko drvo i razni otpadci drva: za Hrvatsku 1486, za Rijeku 422, za Ugarsku 1418, za Austriju 219;

Drveni ugljen: za Hrvatsku 164, za Rijeku 38, za Ugarsku 24, za Austriju 3;

Duge hrastove: za Hrvatsku 5, za Ugarsku 445;

Za cjepanice i klade prikladne za tehničku svrhu: za Hrvatsku 171, za Rijeku 2, za Ugarsku 265, za Austriju 52;

Za mehko građevno drvo u okruglom: za Hrvatsku 264, za Rijeku 152, za Ugarsku 26, za Austriju 39;

Za mehko građevno drvo piljeno i tesano: Za Hrvatsku 495, za Rijeku 328, za Ugarsku 228, za Austriju 21, za inozemstvo 5;

Za tvrdo građevno drvo u okruglom: za Hrvatsku 1842, za Rijeku 2, za Ugarsku 811, za Austriju 80;

Za tvrdo građevno drvo piljeno i tesano: za Hrvatsku 470, za Rijeku 132, za Ugarsku 1187, za Austriju 397, za inozemstvo 39.

Memorandum hrvatskog gospodarskog povjerenstva za šumske proizvode na bana.

Prema novinskim vijestima predalo je pred kratko vrijeme povjerenstvo za šumske proizvode u Zagrebu memorandum na preuzv. gospodina bana, u kom su prikazane poteškoće, s kojima se isto boriti mora u izvršivanju svoje zadaće i dužnosti. Naročito je upozoreno na pomanjkanje vagona za prevoz drva i na izdavanje izvoznica po centrali u Ugarskoj, za izvoz drva iz Hrvatske i Slavonije.

Agramer Tagblatt napisao je o tom slijedeću noticu, koju kao kroničari ovdje donášamo:

Poznato je, da je početkom mjeseca ožujka osnovano za Hrvatsku i Slavoniju posebno povjerenstvo za šumske proizvode sa sjedištem u Zagrebu. To se povjerenstvo ne bavi ni kupovanjem ni prodajom drva, nego jedino ima zadaću, podupirati izradbu drva i drvnog ugljena, voditi pregled preko izrađenih drvnih zaliha i preko potrebe na drvu, da se pravovremeno uzmognu i vojne oblasti, javni uredi, u opće cijelo pućanstvo sa potrebnim zalihama drva snabdjeti. Suvišak prepušta se izvozu. Jedna odredba o djelokrugu povjerenstva glasi, da je povjerenstvo kod izdavanja izvoznica za inozemstvo vezano na naputke zemaljske vlade. No brzo se ispostavilo, da ova odredba priječi povjerenstvo u njegovom radu, jer se kod toga pitanja radi o direktnoj odnosno o indirektnoj kompetenciji ugarskog ministarstva za trgovinu, koje je u tom pogledu povjerenstvu vrlo slabo došlo u susret. U Budapešti izdaju se izvoznice za izvoz drva iz Hrvatske, ugarska centrala ubire dapače i pristojbe za te izvoznice, koje bi se imale kod centrale u Zagrebu uplatiti, a niti je hrvatska vlada niti hrvatska centrala upitana za amnijenje, koliko i kakvog drva se iz Hrvatske smije i može izvesti;

u opće se u Budapešti s našom robom raspolaže bez našeg pitanja. Ovakovo stanje nije moguće trajno ostati, jer bi se tim hrvatsko povjerenstvo za promet šumskih proizvoda diskreditiralo. Loše posljedice ovoga postupka pokazuju se već sada, jer je hrvatska industrija drva tim u velike štetovala, a hrvatski kapital ostaje povodom toga na nepravedni način vezan. Ovom nesnosnom stanju mora se što prije učiniti kraj, a doznali smo, da su u tom predmetu sa strane hrvatske vlade odlučni koraci poduzeti.

Natječaj.

Za lugara sa sjedištem u Lukavcu kod z. z. urb. opć. Turo-polje u Vel. Gorici.

Sa ovim mjestom skopčana je godišnja plaća 720 K i godišnji ratni doplatak 360 K. Ukupno 1080 K, uz stan u naravi sa pripadajućim zemljištem i 1/10 po njemu prijavljene i presuđene šumske štete. Molitelj neka svoju molbu obloži:

1. Krsnim listom.
2. Svjedočbom o položenom ispitu za čuvare šumah.
3. Svjedočbom o dosadanjem službovanju.
4. Svjedočbom nadležnoga opć. poglavarstva o moralnom i političkom ponašanju.

Ovako obležene i propisno biljegovane molbe imadu se podnijeti kr. kotarskoj oblasti u Vel. Gorici do 15 kolovoza 1918.

Kr. kotarska oblast u Vel. Gorici.

Šumarski pristav

se traži, koji je svršio šum. akademiju u Zagrebu ili inu koju visoku šum. školu, te je vješt njemačkom jeziku i govoru i pisanju.

Vlastelinski šum. ured
u Donjem Miholjcu.

Uređuje prof. dr. Andrija Petračić.

Tiskara C. Albreht, Zagreb.

SADRŽAJ.

	Strana
Preinaka zakona od 22. siječnja 1894. pred hrvatskim saborom . . .	153—166
Hidroliza celuloze i drva. Prema: Dr. Erik Hägglund: Die Hydrolyse der Zellulose und des Holzes, izašlo u „Sonderausgabe aus der Sammlung chemischer und chemisch-technischer Vorträge. Band XXII./II. 1915., obradio: Žarko Miletić, kr. šum. inž.-pristav . . .	166—175
Sredozemna flora u drvoredima i parkovima na istočnim obalama Jadrana. Napisao Marko Marčić, učitelj gospodarstva. (Svršetak) . . .	175—181
Razredi udaljenosti šuma. Napisao Bogoslav Hájek, šumarnik . . .	181—188
Osobne vijesti: Premještenja. — Umro . . .	188
Društvene vijesti: Novi utemeljitelji. — Zapisnik o sjednici upravljaju- ćeg odbora hrv. slavonskog šumarskog društva . . .	188—192
Prosvjeta . . .	193—194
Iz šumske trgovine . . .	194—195
Memorandum hrvatskog gospodarskog povjerenstva za šumske proiz- vođe na bana . . .	195—196
Natječaj . . .	196

Sadržaj „Lug. Viestnika“.

Luagrski tečaj za ratne invalide u Zagrebu. Napisao Agić, šumarnik. — Iz života bilja i drveća. Priopćio dr. Andrija Petračić. (Svršetak). — Različite vijesti: Novi zakon o uređenju šumsko tehničke službe kod političke uprave u kraljevinama Hrvatskoj i slavonsiji. — Poziv na sakupljanje raznih podataka iz šuma. — Hajka na vukove. Zračenje kreveta. Kako ćemo odstraniti krtice iz vrtova.

Broj IV.—2783/6—1918.

Oglas.

Kr. hrv.-slav. dalm. zemaljska vlada, odjel za narodno gospodarstvo oglašuje ovim, da će se u smislu naredbe od 20. lipnja 1907. broj 17.010., državni ispit, osposobljujući za samostalno vođenje šumskog gospodarstva, održavati dne 4. i slijedećih dana mjeseca studenoga 1918., u prostorijama šumarskog odsjeka kr. zemaljske vlade.

Molbenice za pripust k ispitu imaju se upraviti na kr. hrv.-slav. dalm. zemaljsku vladu, odjel za narodno gospodarstvo, najkasnije do 15. listopada 1918.

Obzirom na izvanredne ratne prilike, mogu se prijaviti i oni kandidati, koji ne imaju prema točki c) §.1. pomenute naredbe propisane potpune dvije godine praktične šumarske službe, kod kojega uredjenog šumskog gospodarstva.

U Zagrebu, dne 2. kolovoza 1918.

RAUER, v. r.