

Tečaj XXII.

Lipanj 1898.

Broj 6.

Šumarski list.

Organ

hrv. slav. šumarskoga družtva

Izdaje

Upravl. odbor hrv.-slav.
šumarskoga družtva.

Uredjuje Josip Kozarac.

Izlazi svaki mjesec.

ZAGREB 1898.

Naklada hrv.-slav. šumarskoga družtva.

Stanovi

u novosagradjenom šumarskom domu izmedju trga Khuen-Hedervárya, produljene Rainerove ulice i kazalištnoog trga iznajmljuje se počam od **1. srpnja** eventualno od **1. kolovoza t. g.** i to:

I. U zapadnom spratu napram trgu Khuen-Hedervarya sa posebnim ulazom i stubištem :

a) razizemlje (visoki parterre) jedan stan sa 2 sobe i 2 kabinetom uz godišnju najamninu od 500 for.;

b) u prvom katu jedan stan sa 3 sobe uz godišnju najamninu od 480 for.;

c) u drugom katu jedan stan sa 3 sobe i 1 kabinetom uz godišnju najamninu od 550 for.;

II. U istočnom spratu naprama gradskom perivoju sa posebnim ulazom i stubištem :

a) razizemlje (visoki parterre) jedan stan sa 2 sobe i 1 kabinetom uz godišnju najamninu od 430 for.;

b) u prvom katu jedan stan sa 2 sobe i 1 kabinetom uz godišnju najamninu od 450 for.;

c) u drugom katu jedan stan sa 3 sobe i 1 kabinetom uz godišnju najamninu od 600 for.;

III. Sve sobe i kabineti imadu izgled na ulicu, imadu 2 prozora, a kabineti po jedan prozor na ulicu.

Svaki stan imade predsoblje sa prozorom u dvorište, hodnik, kuhinju i sobu za služinčad, zatim kupaonu, izbu, zahod i balkon u dvorište sa postranim ulazom; nadalje podrum za drva i vino i posebni tavan.

Troškove za plin u stubištu, kao što za vodovod i pazikuću preuzima vlastnik kuće, dočim stanbene stranke imadu plaćati propisani najamni novčić.

Svaki stan je za sebe, zatvara se posebice jednim ključem.

IV. Napokon iznajmljuju se u dvorištu razizemlje 2 manja stana sa jednom sobom na jedan prozor i sa jednom sobom na dva prozora i kuhinjom, te nuzprostorijama uz godišnju najamninu po 144 for., te jedan visoki i veliki podrum sa 5 prozora uz godišnju najamnину od 60 for.

Pobliže upute daje **gradjevni odbor hrv.-slav. šum. družtva, Markov trg br. 3. II. kat** od 10 do 12 sati do podne.

Šumarski list.

Br. 6. U ZAGREBU, 1. lipnja 1898. God. XXII.

Uvrstbina oglasa: za 1 stranicu 8 for.; za $\frac{1}{2}$ stranice 4 for.; za $\frac{1}{3}$ stranice 2 for. 70 novč.; za $\frac{1}{4}$ stranice 2 for. — Za višekratno uvrštenje primjerena popustbina.

Šumari križevčani i ustanove §§. 6. i 14. zakona od 22. siječnja g. 1894.

Čitajući svojedobno izvješće o XX. redovitoj glavnoj skupštini našega šumarskoga društva, obdržavanoj na 28. kolovoza g. 1896. u Zagrebu*, zaustavih se i nehotice kod predloga, što ga je toj skupštini podnio kr. županijski šumarski nadzornik g. V. Dojković, a to i tim više, što je taj predlog rečena skupština, uz stanoviti dodatak imovinskog šumarnika g. M. Zobundjije — uz to i jednodušno usvojila.

A htio sam o tom predmetu, obzirom na interes stvari, već i prije u ovome listu koju tu napisati, medjutim različite su okolnosti krive, ako to u istinu tek sada činim.

Nuka me pako na to, naročito još i ta okolnost, što se kako mi se čini, hotimice nastoji stvoriti njeki jaz izmedju naših šumara križevčana i budućih naših akademičara tim, da se interesi prvih predstavljaju kao u njekoju opreci s predstojećim osnućem zagrebačke šumarske akademije. Uz to sam u posljednje doba s više strana upitan, da li je istina, da će se za bivše slušatelje križevačkoga šumarskoga učilišta na zagrebačkoj šumarskoj akademiji urediti njeka vrst tečaja, u svrhu, da bi polaznici istoga, kao bivši srednjoškolci — mogli tim postići na njeki način, a osobitim obzirom na ustanove §. 6. zakona od 22. siječnja g. 1894., kojim je

* Vidi „Šumar. list“ g. 1896. strana 442. i dalje.

uredjena šumarsko-tehnička služba kod političke uprave u nas
— akademičko osposobljenje.

Nisam duduše upućen, da li u obće na mjerodavnom mjestu obstoje kakove i ako da, koje namjere u pogledu toga tobožnjega tečaja, nu to mogu svakako reći, da ja s moje strane ne bi znao shodnost, a po tom ni potrebu uredjenja takovoga tečaja ničim sgodno opravdati.

Ta §. 6. napred spomenutoga zakona izrično veli: «Šumarsko-tehničku službu kod političke uprave može polučiti samo onaj, koji je za nju teoretički i primjereni praktični osposobljen, te dokaže, da je kao redoviti slušatelj polučio podpunu akademičku naobrazbu» i t. d.

Redoviti slušatelj akademije pako može biti danas samo onaj, koji je položio izpit zrelosti, na kojoj gimnaziji ili realci, a podpunu akademičku naobrazbu i opet stiče samo onaj, koji takov zavod kao redoviti slušatelji i uz sve propisane nauke dobrim uspjehom svrši.

Bivši abiturienti križevačkoga šumarskoga učilišta pako, koji se ne mogu izkazati svršenom gimnazijom ili realkom — nemogu se u obće primiti kao redoviti slušatelji na nijednu visoku školu, pak ih u istinu kao takove ne primaju ni na kr. ugarskoj akademiji u Štavnici, ni na c. i kr. visokoj školi u Beču.

A isto tako ne može, dosljedno jur napred spomenutom, biti ni o tom govora, da bi svršenje ili polazak, ma bilo kakvog posebnog tečaja, mogao nadomjestiti u pravom smislu rječi redoviti polazak akademije.

Kojoj bi pako onda i zbilja koristnoj svrsi imao i mogao služiti takav tečaj ljudem, koji su propisane šumarske nauke jur podpuno svršili, a tim i propisano osposobljenje za nastup praktične šumarske službe stekli, nije mi doista jasno.

§. 2. zakona od 21. siječnja g. 1877. o ustrojstvu kr. šumarskoga učilišta u Križevcima izrično bo veli: «Zadaća je višemu odjelu, da teoretički i praktički naobrazi mladež u struci

šumarskoj tako, da bude mogla stečeno znanje upotrebiti budi u javnoj ili privatnoj službi... .

Naredbom vis. kr. zemalj. vlade od 21. svibnja 1879. br. 10008|878 propisani na istom zavodu t. z. konačni izpit pako imade i opet naročitu svrhu, «da iztraži kako obćenito, tako i strukovno naobraženje izpitnika i njihovu sposobnost za praktični rad u odabranoj sistruci».

A kako će uz to još i malo niže dokazati, to se ni ustanovami §. 6. zakona od 22. siječnja g. 1894. od naših šumara križevčana, niti za buduće njihovo eventualno promaknuće u službi, ne traži, a niti se je dakako moglo u obće više zahtjevati, nego li se je to i do sada od njih pravom zahtjevalo.

Poznajemo liep broj tih naših šumara, bivših križevčana, danas ne samo kao uvažene i ugledne šumarske upravitelje, nadšumare, te županijske i zemaljske šumarske nadzornike, već i kao šumarnike i šumsko gospodarske ravnatelje na milijune vrednih vlastelinskih i imovinskih šuma i t. d. A znamo isto tako, da bivši srednjoškolci šumari danas stoje ne samo na čelu austrijske državne šumarske uprave, već da su njimi dapače popunjene i neke profesorske stolice na c. i kr. visokoj školi za zemljotežtvo u Beču, tom najuglednijem i najvišem zavodu šumarske struke u monarkiji. Pa ipak je većina tih naših bivših križevčana šumara svršila zavod još i prije g. 1877., t. j. u vrieme, kada su bila u ime predznanja propisana tek 4 razreda koje srednje škole, a samo dvije godine strukovnog naukovanja, te u vrieme, kada je zavod imao samo vrlo manjkavu naukovnu osnovu i naučna pomagala.

Danas se pako od slušatelja te naše škole traži ne samo svjedočba s dobrim uspjehom s vršenih bar 6 razreda koje više gimnazije ili realke, već uz to i trogodišnje naukovanje, a i naukovna je osnova proširena, te malo ne na akademičkoj osnovi uredjena.

Toliko dakle u kratko u obće o današnjem stanju stručne naobrazbe naših šumara križevčana, obzirom na ono, što sam jur napred spomenuo o eventualnom pitanju posebnoga tečaja, koji bi se imao za njih otvoriti na budućoj šumarskoj akademiji u Zagrebu.

Da pako taj članak i preko mjere ne duljim, vratiti će se na uvodno spomenuti i po XX. skupštini družtva usvojeni predlog g. V. Dojkovića, koji glasi:

«Da se šumarsko družtvo obrati na vis. kr. hrv.-slav.-dalm. zemaljsku vladu i visoki sabor moleć: da se §. 6. zakona od 22. siječnja 1894. preinači kako sledi: «Z a v r i e m e, d o k s e u z e m l j i n e u r e d i v i š j a s t r u č n a a k a d e m i č k a n a o b r a z b a, n a m j e š t a j u s e u t u s l u ž b u i a b i t u r i e n t i k r. g o s p. i š u m a r. u č i l i š t a u K r i ž e v c i h, n a k o n š t o s u p o l o ž i l i k o n a č n i i z p i t i i z p i t z a s a m o s t a l n o v o d j e n j e š u m s k o g a g o s p o d a r s t v a i t. d.*

A u savezu s tim izpravkom da se zamoli podjedno i d o k i n u ē e u s t a n o v a §. 14. i s t o g a z a k o n a koji glasi:

«Z a v r i e m e o d d e s e t g o d i n a h, r a č u n a j u Ć o d k r i e p o s t i o v o g a z a k o n a, i m a t i Ć e o n a j, k o j i ţ e l i p o l u č i t i s l u ţ b u u X. i l i n i ţ e m ĉ i n o v n o m r a z r e d u, d o k a z a t i, d a j e b a r e m s v r ř i o n a u k e n a k o j e m s r e d n j e m š u m a r s k o m u č i l i ř t u, t e p o l o ţ i o n a k o n d v o g o d i ř n j e vježb e d r ţ a v n i i z p i t z a s a m o s t a l n o v o d j e n j e š u m s k o g a g o s p o d a r s t v a .».

Na predlog g. M. Zobundije zaključila je onda ista skupština još i to «neka se visoka mjesta istodobno zamole, da budu slušatelji križevačkoga zavoda, položivši državni izpit za samostalno vodjenje šumskoga gospodarenja, s m a t r a n i p o d-
p u n o i z j e d n a č e n i m i (u pogledu eventualnog dalnjeg promaknuća u službi i namještenja u obće) s a s v o j i m d r u-g o v i m a, k o j i s u s v r ř i l i a k a d e m i j u i l i v i s o k u š u m a r s k u š k o l u .

* Vidi dalje na strani 216.

Kako sam to već spreda iztaknuo, ovi me zaključci glavne skupštine ponješto iznenadiše, u koliko bo iz njihovoga sadržaja razabirem, da gospoda predлагаči, a s njima da što i članovi društva, koji svojim glasovanjem omogučiše prihvati tih predloga, stoje bezdvojbeno na stanovištu, kao da je ustanovami §§ 6. i 14. zakona od 22. siečnja 1894., kojim se ureduje šumarsko-tehnička služba kod političke uprave u kraljevinah Hrvatskoj i Slavoniji, a biturientom k.r. šumarskog učilišta križevačkoga sada, rek bi, beziznimno presječeno svako dalnje promaknuće u službi od VIII. dnevnog razreda dalje, pak da oživotvorenjem spomenutoga zakona šumari križevčani tobože u obče samo još službu X. ili nižeg činovnog razreda u šumarsko tehničkoj službi kod političke uprave polučiti mogu.

Nu proučimo li ipak i pobližnje pravo stanje stvari, to ćemo vidjeti, da u istinu ipak baš niti jedna tih predmjeva ne postoji, a po tom postaje onda naravno i sam zaključak skupštine od 28. kolovoza 1896. bezpredmetan.

Pa kako da i bude drugačije, ta gornje tumačenje i doista bi značilo ne samo podpuno omalovaženje domaćeg i svakako u mnogom obziru vrlo zaslužnog šumarskog zavoda, već bi tim bila baš ugrožena i ista eksistencija one naše mladeži, koja je, vjerujući ustanovam zakona od 23. kolovoza 1894. o najnovijem uredjenju učilišta križevačkoga, išla sudbinu i budućnost svoju vezati uz taj zavod.

S toga su do napred spomenuto ga zaključka dotična gospoda mogla u obče doći jedino na temelju skroz krivog tumačenja sadržaja spomenutih zakonskih propisa, kako će to i dokazati.

Svojedobna osnova zakona, kojim se je imala urediti šumarsko-tehnička služba kod političke uprave u kraljevinah Hrvatskoj i Slavoniji, kakova bje i predložena sa-

boru na ustanovi pretres, sadržavala je oduse u svom §. 6. i slijedeće ustanove:*

«Šumarsko tehničku službu kod političke uprave može polučiti samo onaj, koji je za nju teoretički i primjерено praktički sposobljen, te mora:

1. Onaj, koji želi polučiti službu u VI. ili VII. činovnom razredu, dokazati, da je podpuno akademicko-šumarski naobrazen, i da je položio državni izpit za samostalno vodjenje šumskoga gospodarstva;

2. Onaj, koji želi polučiti službu u VIII. i nižem činovnom razredu, dokazati, da je svršio nauke bar na kojem srednjem šumarskom učilištu, te položio državni izpit za samostalno vodjenje šumskoga gospodarstva

Mjesta šumarskih vježbenikah popunjaju se abituenti, koji su svršili bar srednje šumarsko učilište i t. d.»

A glasom obrazloženja, spadajućeg k toj osnovi zakona, opravdavale su se te ustanove tim, jer da se terazlike u pogledu stručnoga sposobljenja između VI. i VII. činovnog razreda, te VIII. i nižih činovnih razreda moraju činiti, sbog okolnosti, postojećih u tom pogledu u obče u nas, a naročito i zato, jer da zemlja zasada ne ima šumarske akademije, pak što s toga razpolaze samo malenim brojem sila, koje su se mogle do sada podpuno akademicki naobraziti, te da valja s toga, kako se samo po sebi razumije, za takove sile sačuvati mjesta VI. i VII. činovnog razreda, t. j. ona zemaljskih šumarskih nadzornika I. razreda i t. d. u šumarskom odsjeku kr. zemaljske vlade.

A uz to se tamo još i to veli, «da će pogodnost, da su najviša mjesta u zemaljskoj šumarskoj službi pristupna samo onim, koji su stekli podpunu akademicku naobrazbu, boderiti sve mlađe šumare, koji se toj šumarsko-tehničkoj službi kod

* Vidi „Šum. list“ g. 1894.

političke uprave posvetiti kane, da si pribave na akademijah ili visokih školah potrebitu višu naobrazbu u šumarskoj struci, te da će se ovako popunjivati vremenom i postepeno i sva šumarsko-tehnička mjesta kod političke uprave osobljem, koje ima najvišu stručnu naobrazbu».

A da je ta osnova kojim nemilim slučajem i u istinu u tom smislu postala i zakonom, onda bi dakako stojale u glavnom i predmjeve napred spomenutih predloga, odnosno skupštinskih zaključaka.

Nu u istinu, ovu je ustanovu bivše zakonske osnove, hvala Bogu, već i sam saborski odbor za unutarju zemaljsku upravu osudio. A podnašajući onda taj odbor i samome saboru u sjednici od 4. prosinca 1893. svoje izvješće i predloge u predmetu tog zakona, on to naročito iztiče još i sliedećom značajnom izjavom:

«Osnova razlikuje izmedju osoblja višeg od VIII. činovnog razreda i onog, koje je u VIII. ili nižem činovnom razredu; za prvo traži podpunu akademičku naobrazbu, a za potonje se udovoljuje naobrazbom srednjega šumarskoga učilišta.

«Odboru činilo se, da ne bi interesu službe odgovaralo, kada bi se takova razlika pravila. Najprije valja si predočiti, da sačinjavaju šumarsko-redarstvene i nadzorne agende onaj djelokrug šumarskih tehničara, u kojem ovi representiraju državnu vlast, da daklem predstavnici tako otmenog zvanja ne smiju manje osposobljeni biti od šumarsko-gospodarskih činovnika, nadalje da se od svih ostalih službenika i od upravnika i od ostalih tehničara ište podpuno akademičko usposobljenje.

K tomu dolazi jošte važna okolnost, da bi se prema osnovi stvorile dvije kategorije šumarskih službenika, jedni, koji bi zvani bili u kratko vrieme zapremiti najbolja mjesta, dočim bi drugi bili odsudjeni i kod najuspje-

šnije i najrevnije službe doživotno čamiti u podredjenom zvanju bez izgleda na bolju budućnost, pa potom i ozlovoljeni bez življeg interesa za zanimanje svoje.

S toga i nije odbor oklievao iskati od svih organa šumsko-tehničke službe podpuno akademičko osposobljenje, premda si je svjestan bio, da to podjedno predpostavlja, da se šumarska obuka u zemlji s temelja reformira.

Nu kada već i obrazloženje osnove pod konac kaže, da će kralj. zemalj. vlada osobitu pažnju posvetiti i šumarskoj nastavi u zemlji, koja će se prema potrebi shodno preustrojiti obzirom na više strukovno naobraženje, koje treba šumsko-tehničkom osoblju, da bude podpuno doraslo riešavanju toli važnih, obsežnih i mnogovrstnih zadaća šumarsko tehničke službe političke uprave, to je odbor mislio, da treba samo ustanoviti još i primjereno prelazno doba, unutar kojeg bi se ovo preustrojstvo šumarske poduke provesti moglo, a da može mirnom dušom od svih šumarsko-tehničkih službenika više naobraženje iskati».

A ovo prelazno doba mislio je uzakoniti u novom §. 14., dočim je prema izloženim načelom §. 6. shodno preradio*.

Taj po odboru u gori rečenu svrhu predloženi novi §. 14. glasi:

«Za vrijeme od deset godina, računajući od krieposti ovoga zakona, imati će onaj, koji želi polučiti službu u X. ili nižem činovnom razredu, dokazati, da je barem

* Taj §. 6. glasi danas: Šumarsko-tehničku službu kod političke uprave može polučiti samo onaj, koji je za nju teoretički i primjereno praktički osposobljen, te dokaže, da je kao redoviti slušatelj polučio podpunu akademičku naobrazbu i nakon dvogodišnje šumarske prakse položio državni izpit za samostalno vodjenje šumskog gospodarstva.

Tko pak želi polučiti mjesto, s kojim je skopčan VI., VII., VIII. i IX. čipovni razred, mora povrh toga izkazati, da je najmanje osam godina bio u praktičnoj šumarskoj službi.

Glede popunjivanja nadlugarских službah, odlučuju postojeći posebni propisi itd.

svršio nauke na kojem srednjem šumarskom učilištu, te položio nakon dvogodišnje vježbe državni izpit za samostalno vodjenje šumskoga gospodarstva».

Već iz ovoga dakle bezdvojbeno sledi, da se po intenciji zakonodavca ustanove §. 6. zakona od 22. siječnja 1894. nemogu sve do godine 1904. nipošto odnositi ni na bivše, a da što ni na sadanje šumare križevčane t. j. da im načelno, odgovarajuće ustanovam toga paragrafa, nije nipošto oduzeta mogućnost polučenja ma bilo baš i najviših mjestu u šumarsko-tehničkoj službi, bilo to i kod političke uprave u zemlji.

A za daljnju podkriepu tog mog tumačenja spomenuti čutuj još i to, da je i izvjestitelj napred spomenuto sabor skoga odbora, zastupnik Dr. Š. pl. Egersdorfer, preporučujući saboru prihvati tako podboru preinacene zakonske osnove, glasom stenografskog izvještaja dotične saborske sjednice, govoreći o tom, sliedeće spomenuo:

«Glede pitanja, o uredjenju osobne kvalifikacije šumarskoga osoblja kod političke uprave, predložio je odbor od svih promjena najvažniju, koja se odnosi na §. 6. zakonske osnove.

Ovaj §. 6. zahtjeva samo za činovnike VI. i VII. nadnevнога razreda podpunu akademičku naobrazbu, dočim se udara za sve ostale činovnike naobrazba srednjih učilišta, obzirom na okolnost, da ima u zemlji samo srednje učilište. Ali iz obrazloženja samoga, koje je priklopljeno predležećoj zakonskoj osnovi i iz razprave u odboru izpostavilo se, da je kr. zemaljska vlada nakana preustrojiti u zemlji obstojeće šumarsko učilište tako, da bude odgovaralo podpunoj akademičkoj naobrazbi.

Ako je to nakanila kr. zemaljska vlada, onda nije nuždno, da se za svu budućnost u zakonu uzakoni ova razlika između službenika

stanovitih naddnevnih razreda i za to je odbor predložio promjenu dotične alineje §. 6., koja promjena ide onamo, da se za sve strukovno činovničtvvo šumsko-tehničke službe iziskuje podpuna akademička naobrazba.

Najglavniji povod načazio je odbor u tom, što se za sve ostalo činovničtvvo iziskuju visoka učilišta: za upravne činovnike, da su svršili sveučilište, za inžinire, da su svršili tehniku, za liečnike, da su svršili takodjer sveučilište; a samo za pretežno veći broj šumsko-tehničkih službenikah bila bi po tom dovoljna niža naobrazba. Pošto nužda to ne iziskuje, kako proizlazi iz onoga, što sam o tom rekao i jer bi nastala oprieka i nejednakost kod činovničtva, koje služi kod jedne te iste oblasti, mislio je odbor, da je ta promjena shodna i da se podpuno obrazložiti dade.

Ali za doba prelazno i za doba, dok bude zavod na taj viši stupanj postavljen, predložio je odbor umetak u §. 14., gdje se dozvoljava iznimka od pravila, a u dosadanjem §. 14., budućem §. 15. je ta iznimka statuirana i za sve činovnike, koji do sada već služe u javnoj službi. Ovo je najveća promjena, koju je odbor predložio, ostale promjene podredjene su naravi i tumače se sadržajem svojim».

A pošto nalazim u istoj saborskoj razpravi još i jednu i to svakako vrlo uvaženu i zjavu Njegove preuzvišenosti gospodina bana, koja se takodjer na isti predmet odnosi, to će još i ovu tuj spomenuti*.

Preuzvišeni gospodin, odgovarajući zastupniku gosp. F. Folnegoviću, spomenuo je tom prilikom medju inim:

«Gospodin zastupnik nadalje misli, da ne valja taj zakon za to, jer ne imamo škola za višu naobrazbu, koju ćemo tražiti od viših činovnika u šumarskoj struci. To je pomanjkanje, kojemu se predusresti ima tim, što mislim naskoro iz-

* Vidi „Šum. list“ god 1894. strana 48—54.

vesti predlog, kako da se današnja srednja šumarska škola pretvori u akademiju, da se tim dade prilika mlađeži da si steče podpuno akademičko naobrazjenje, a poskrbljeno je i za one u ovoj osnovi, koji nisu mogli steći to sposobljenje, time, što su ostali nadalje u službi i što mogu dalje napredovati. Dakle je pravedno pomišljano i na interes onih, koji su sada u službi i na interes onih, koji će se još više naobraziti» — — — — — — — — —

Ne ima dakle dvojbe, da se ustanove §. 6. zakona od 22. siječnja 1894. mogu u pogledu bivših, kao i sadanjih šumara križevčana tumačiti i razumjevati samo po smislu ustanova saveznoga §. 14. istoga zakona, t. j. da sve tamo do g. 1904. može i onaj polučiti mjesto u šumarsko-tehničkoj službi kod političke uprave u Hrvatskoj i Slavoniji, koji može dokazati, da je barem svršio nauke na kojem srednjem šumarskom učilištu, a iz jur napred iztaknutoga sledi samo po sebi, da takovome kandidatu onda nije gledom eventualno dalje promaknuće u višje dnevne razrede, u koliko bude u obče pokazao to mu sposobnosti, nikoje zakonite zaprieke ne stoje na putu.

A ustanove se §. 14. glede polučenja službe X. ili nižjeg činovnog razreda mogu i moraju jedino tako tumačiti, što se u obće predmjeva, da svaki šumarski tehničar, b a r u p r a v i l u, počimlje svoje službovanje kao šumarski vježbenik — odnosno sa najuižnjim činovnim razredom.

A pošto sam zakon — i po sadržaju — a i po tumačenju zakonodavca, kako sam to, držim, dosta jasno dokazao, ne poznaje nikakov u razliku glede kategorije šumarskih službenika političke uprave s obzirom na dalje promaknuće, to je posve naravno, da je kao što dosada, tako i unapred naćelno šumarom križevčanom otvoreno svako dalje promaknuće, a pogotovo ne ima u zakonu nigdje traga o tom, da bionisada bili

t o b o ž s u d j e n i s v o j c i e l i v i e k s a m o n a p o d r e-
d j e n o s l u ž b o v a n j e u n a j n i ž j i h d n e v n i h r a-
z-
r e d i h , k a k o t o s k r o z k r i v o n a p r e d s p o m e n u t i
z a k l j u č a k XX . g l a v n e s k u p š t i n e d r už t v a p r e-
m j e v a .

A da je ovo načelno pravo dalnjeg promaknuća donjekle samo uvjetovno, to je posve naravno, jer kao što se nijednomu akademičaru šumaru za to, što je stekao akademičku šumarsku naobrazbu, još uвiek ničim ne zajamčuje, da će i u istinu danas sutra polučiti i mjesto zemaljskog šumarskog savjetnika, tako to isto mora vriediti naravno i za šumare križevčane.

Pa kao što imade i danas u nas uz akademičare šumare i više bivših srednjo-školaca šumara, koji i u državnoj, a i u autonomnoj našoj šumarskoj službi obnašaju časti šumarskih nadzornika, šumarnika, a dapače i šumarskih savjetnika i t. d., tako s druge strane nalazimo i opet i bivših akademičara šumara u skroz podredjenih šumarskih službah. Tako će sigurno biti i u buduće. Onaj šumar križevčanin dakle, koji će si znati sgodnjim usavršenjem u struci popuniti svoje možda u školi samo u nedovoljnoj mjeri stečeno znanje, pa koji si uz to sdušnim i revnim vršenjem naporne šumarske službe, kao i inimi individualnimi sposobnostmi bude umio steći i priznanje službodavca, taj se sigurno, kao što ni do sada, tako ni za buduće ne treba bojati, ni konkurencije budućih abiturienta zagrebačke šumarske akademije.

Ta u praktičnom se životu i onako vrlo rijedko pita, gdje si učio, ali za to tim više: što zna deš?

Ustanove §§. 6. i 14. zakona od 22. siječnja 1894. dakle ne samo, da nisu na uštrb šumara križevčana, već dapače one su, kako nam to jasno svjedoči i napred spomenuti tečaj saborske razprave, baš naročito njima u prilog i uvrštene u prvobitnu zakonsku osnovu, i s toga je svaka predstavka u tom predmetu

od strane družtva skroz izlišna, dapače bojim se, ne bi li dotičnici napokon tim i ovdje — tjerajuć lisicu — iztjerali vuka!

U Križevcih, 20. travnja 1898.

Prof. F. Kesterčanek.

Naučna osnova za lugarnice, odnosno lugarske tečajeve; unutarnje uredjenje, kućni red i zapt u lugarnicah.

Priobčio S. Partaš.

Pošto sam u br. 3. «Šum. lista» o. g. obrazložio glavne principe, na kojih se temelji naobrazba lugarskoga osoblja u zemljah, koje svojski nastoje oko unapredjivanja šumarstva, navlastito oertao načela, koja u tom pogledu vriede za Austriju i susjednu nam Ugarsku, udovoljiti ēu mojem obećanju, stavljenom u gore spomenutom broju «Šum. lista» u sliedećem, obzirom na naučnu osnovu, koja bi se mogla preporučiti za naše lugarnice i lugarske povremene tečajeve, kao i samog kućnog reda i disciplinarnih propisa za takove lugarnice. Ponajprije progovoriti ēu o tom, kakova bi se za takove ratarnice preporučiti mogla.

Naučna osnova.

I. Računstvo.

a) Četiri vrsti računa sa cielimi brojevi, običnim desetinskim čestnicima.

b) Ustanovljivanje zajedničkoga nazivnika i kvadriranja, nu potonje samo u obliku množitbe.

c) Omjeri, razmjeri i prosto pravilo trojno.

d) Metrička mjera i stara mjera uz praktične primjere proračunavanja iz jedne mjere u drugu.

II. Mjerstvo i mjerstvene vježbe.

- a) Pravac, kut, krug i njegova svojstva.
- b) Ini mjerstveni likovi i proračunavanje površine istih.
- c) Izkolčenje crta, kuteva i likova, te proračunavanje površina istih na polju i šumskih čistinah i sjećinah.
- d) Mjerjenje crta i kuteva pomoćju mjeračkoga lanca ili vrpee; mjerjenje kuteva busolom. Skraćeno mjerilo.

Računstvo i mjerstvo imade se tako predavati, da se praktični primjeri odnose što više na šumarstvo, n. pr. da se znade izračunati nuždna množina sjemena za zadanu površinu, nuždna množina biljka kod raznih načina pravilne sadnje, da se ubrajaju težačke tjednice, kako se stalna svota novaca dieli medju radnike i t. d.

III. Proračunavanje drvne gromade ležećih stabala, kusova, izdjelane gradje i inih tjelesa.

- a) Proračunavanje drvne gromade kusova iz srednje temeljnica i duljine.
- b) Kubiciranje ležećih stabala pomoćju tablica.
- c) Izračunavanje množine ogrievnog drva polag prostornih metara i metričkih hvati, nadalje opredjelivanje množine drva, nalazećeg se u gotovom ugljevniku.
- d) Kubiciranje pravilno složenih kupova kamenja ili zemlje.
- e) Obične promjerke i uporaba istih.

IV. Prirodopis.

(Najvažnije iz bilinstva i životinjstva).

- a) Poznavanje glavnih vrstih listnatog i četinjavog drveća i grmlja, te glavnih tehničkih svojstva i uporabe raznih vrsti drva.
- b) Poznavanje najvažnijih štetnih zareznika i sredstva proti istim.
- c) Poznavanje životinja, koje su po šumarstvo od važnosti, imenito pako poznavanje svih onih životinja i ptica, koje su po lovstvo od važnosti.

V. Sadjenje, gojenje i čuvanje šuma i uporaba šumskih proizvoda.

a) Visoka, nizka i srednja šuma, glavno obilježje i svojstva takovih šuma.

b) O naravnom pomladjivanju šuma čistom, oplodnom i prebornom sjećom.

c) O čišćenju i proredjivanju, pak nadzoru kod tih radnja.

e) Doznačivanje i buletanje drva, preuzimanje izradjenoga gradjevnog i ogrievnog drva.

f) Najvažnije iz čuvanja šuma, navlastito, što se lugara i njegove svakidanje službe tiče i sredstva za obranu šuma od raznih neprijatelja.

g) Drvarske orudje i postupak kod obaranja drva i izradjivanja razne robe.

h) Odpremanje i izvoz drva iz šume, te nadzor lugarskoga osoblja u tom pogledu.

i) Najvažniji šumski nuzužitci, nadzor lugarskoga osoblja u tom pogledu, navlastito obzirom na šumsku pašu i žirovinu.

j) Nešto o t. z. šumskih obrtih, kao o pougljenjivanju, piljana i t. d.

k) O kršu i pogibelji zakrasivanja.

VI. Lovstvo.

a) Razni načini lova na koristne i štetne dlakare i ptice.

b) Njega i hranjenje plemenite divljači.

c) O nadjevanju (ako je moguće).

Zajedno sa šumarstvom i lostvom imadu se uzeti i glavne zakonske ustanove, tičeće se šumarstva i lovstva.

VII. Službeni i in i pismeni sastavci.

a) Vodjenje lugarske službene knjige. Pismo neka bude što čitljivije, čišće i ljepše. Osobito točno ima svaki pitomac da unese sve, kada je vani u pridjelenju kod kojega lugara, s kojim obilazi po čuvariji.

b) Izradjivanje raznih prijava, tjednica popisa i t. d.

VIII. Ribogojstvo.

Kratki pregled ribogojstva, navlastito uzgoj krapova i pastrva, ako je tomu zgode, pa se u blizini nalaze ribnjaci bilo za krapove, bilo za pastrve. Ribogojstvo se na kratko, a praktički uzima i u lugarnicama u Austriji, a ne bi bilo iz gorega, da se i kod nas ovoj privrednoj grani posveti nešto više pomnje, osobito u gorskih predjelih, gdje ima množtvo potoka, koji imadu sve uslove, da se u njih pastrve goje. Tako je primjerice u austrijskih alpinskih krunovinah i zemljah kod gotovo svake državne šumarije i mali ribnjak za uzgoj pastrva, koje se nakon 3—4 godine puštaju u potoke. Čitavo ribogojstvo u tih potocih povjerenje je šumarskom i lugarskom osoblju. Potrebno je stoga, da i lugari imadu neko ribogojstveno znanje, a stiču ga u lugarnicah. Tomu slično moglo bi se to pitanje i u nas riešiti.

IX. Prva pomoć kod nezgoda.

Poduku o prvoj pomoći kod nezgoda dobivaju pitomeci i u austrijskih lugarnicah, a čini nam se shodnim ovakovu poduku i našim lugarima pružiti. Da se lugar često nadje u položaju, gdje mu to dobro doći može, jasno je svakomu, koji pozna život lugara, šumskih radnika, vozara i t. d. i zna za one mnoge pogibelji, kojim su ti ljudi izvrgnuti i koliko više puta vremena prodje, dok im kod kakove nezgode liečnička pomoć stigne.

Ovo bi bila naučna osnova, koja bi po našem sudu za naše lugarnice odgovarati mogla obzirom na prednaobrazbu, koja se od pitomaca zahtjeva, a ta je ona, kako bi već u pređašnjem članku spomenuto, koja se stiče svršenom osnovnom školom. Ona sadržaje ono, što je lugaru od nužde, da uzmogne biti desnom rukom šumara, izradjena je prema naučnim osnovam austrijskih lugarnica i lugarskog tečaja u Bregenu, nu znatno jednostavnija, kako to naše prilike i manja prednaobrazba pitomaca traži.

Ova naučna osnova odgovarala bi ne samo za naše lugarnice, već i za povremene lugarske tečaje, jedino što bi se kod ovih prirodopisni dio skratiti mogao, jer je mnogo toga u službi stojećem lugaru poznato, što polazniku lugarnice možda poznato nije.

Kod samoga naukovanja moralo bi se mnogo više paziti na kvalitet, nego li na kvantitet samoga znanja, jer mnogo više vriedi znati i nešto manje, nudo dobro, nego više, ali manjkavo i površno.

Pošto sama teorija nije dostatna za naobrazbu lugara, imala bi se nuz teoriju marljivo njegovati praksa, t. j. pitomec bi imali izvadjati razne radove, zasjecajuće u šumarstvo, poimence:

- a) izvadjati kao težaci sve radnje u šumskom vrtu,
- b) obavljati razne načine sjetve i sadnje na sječinama,
- c) čistiti i proredjivati mlade šume,
- d) uputiti se u sječu, izdjelavanje, numeriranje i preuzimanje drva,
- e) praktički izvršivati lovstvo.

Samо naukovanje neka bi trajalo u lugarnici 10 mjeseci. Početak naukovanja neka bi se odredio sa 1. listopadom, a svršetak sa zadnjim srpnjem sljedeće godine. Od 1. listopada pa do konca veljače mogla bi se više njegovati teorija, a od početka ožujka do konca lipnja više praksa. U mjesecu srpnju moralo bi se pitomcem ostaviti više vremena, da se što bolje priprave za izpit, koji bi se zadnjih dana mjeseca srpnja obdržavao.

Akoprem je kazano, da bi se imala u ljetno vrieme više njegovati praksa i praktični rad, nego li zimi, ipak se imade što više njegovati praktična poduka i u zimsko doba, jer će samo u tom slučaju moći doista valjani lugari iz lugarnice izaći.

Za naukovanje opredijeljeni su svi dani, izim nedjelja i svetaca i svi satovi takovih dana, izim onih, koji su polagkućnoga reda ostavljeni za zajutrak, objed, večeru, odmor i počinak.

Osoblje lugarnice.

Glavni učitelji lugarnice bili bi upravitelj lugarnice, a to je taksator imovne obćine ili šumarski upravitelj mjestne šumarije i njemu u pomoć pridieljeni šumarski p r i s t a v , i to kod kuće i vani.

Kod praktičnih radova pridjelili bi se pitomci u manjih skupinah boljim lugarom i predradnikom na poduku.

Teoretska uputa ima se u školi i na polju samo na najnužniju mjeru ograničiti.

Da se kućni red što strožije obdržaje, ima biti u lugarnici po jedan stari nadlugar ili lugar. Ovaj bi morao biti osobito savjestan i točan, a po mogućnosti oženjen i stanovati sa obitelju u lugarnici, gdje bi vršio dužnosti p a z i k u Ć e i n a d - z o r n i k a .

Izpiti.

Koncem mjeseca srpnja obdržavao bi se sa pitomcima lugarnice izpit, na kojem bi pitomci imali sve pokazati, što su tečajem deset mjeseci naučili. Ovaj bi izpit imao biti javan. a imao bi tomu izpitu prisustrovati kao povjerenik, osim upravitelja lugarnice i njegovog zamjenika, po jedan povjerenik kr. zemalj. vlade, kao predsjednik izpitnoga povjerenstva. Povjerenstvo izdati će pitomcem svjedočbu, u kojoj se ima što savjestnije ocjeniti čudorednost, marljivost i uporabivost istoga.

Unutarnja uredba lugarnice, kućni red i zapt.

Vrhovni šumarski činovnik imovne obćine, uz koju je lugarnica osnovana, ima pravo u svako doba lugarnicu inspicirati i osvjedočiti se o vladanju i napredku pitomaca.

Pitomci lugarnice jesu interniste, a samo iznimno smije dozvolom kr. zemalj. vlade i koji eksternista u lugarnici obuku primati. Više od trojice eksternista u isto vrieme ne smije biti.

Pitomci moraju ustati ljeti u 5 sati, zimi u 6 sati u jutro, po tom odma prirediti svaki svoj krevet, očistiti odjelo i obuću,

a izmjenično izmesti sobu, zatim zajutrak potrošiti. Za 1 sat imadu biti za odredjeni posao spremni.

Kada su pitomci kod kuće, objeduje se u 12, a večera zimi u 7, a ljeti $1\frac{1}{2}$ 8 sati. Za objed i odmor služi ljeti vrieme od 12—2, a zimi od 12—1 sat po podne.

Vrieme od 6, odnosno 7 do 12 i od 1, odnosno 2 do 7, odnosno $1\frac{1}{2}$ 8 sati ostavljeno je za obuku i praktični rad, polag posebnog reda.

Vrieme od 7, odnosno 8 sati u večer do 10 sati u noći mogu pitomci po volji upotriebiti, nu izaći iz lugarnice, navlastito pohadjati krčme, dozvoljeno je samo na pismenu dozvolnicu upravitelja lugarnice. U 10 sati noćju imadu se utrnuti svetiljke i zavladati mir.

Svake nedelje i blagdana imadu pitomci prisustvovati službi božjoj po odredbi upravitelja i ostalo vrieme upotriebiti za svoje privatne poslove, riešavanje zadaća i slično. Po podne dozvoljava im se pristojno se pozabaviti i izaći, u koliko to upravitelj dozvoli.

Uredjenje spavaonica ima biti na vojničku t. j. svaki od pitomaca mora imati svoj krevet, nalik vojničkom, policu, ključanicu, čašu, žlicu, vilicu, nož i druge potrebštine. Sve pokućtvo i druge naprave vlastničtvo su lugarnice, a svaki je dužan kloniti se zlobne oštete svih naprava, a eventualni trošak, koji bi time nastao, uadoknaditi.

Odielo dobit će pitomci u lugarnici, koje neka bude slično onomu juga kod imov. obćina, nu bez distinkeije. Knjige i druga potrebna učila dobiti će pitomci badava u lugarnici.

U koliko posjeduju pitomci puške i lovačke noževe, imadu ih prigodom nastupa predati upravitelju lugarnice. Ovakove puške imadu i vježbe radi pod nadzorom čistiti. Oružje izručiti će se pojedinim pitomcem n. pr., kad budu pridjeleni kojemu lugaru na poduku, da s njim zajedno čine lugarsku službu. U koliko pojedinac vlastite puške ne ima, dobiti će ju u lugarnici.

Rubenina ima se davati stalnim osobam na pranje svakoga tjedna. Hrana pitomaca neka bude jednostavna, a uređenje slično vojničkoj menaži momčadi. Za kuhanje najmiti će se posebno osoblje, najzgodnije bi to bilo povjeriti ženi onoga lugara, koji je kao nadzornik i pazikuća u lugarnici ili posebnom kuhaču.

Da se pitomci nauče pojedina jednostavna jela i sami priugotavlјati, neka se po njih nekoliko u jedanput u tom u kuhinji poduči.

Pitomci imadu se mirno i čestito vladati, sami paziti na red i čistoću i odredbam se učitelja i nadzornika pokoravati.

Što se pušenja tiče, izdati će se posebni propisi polag uvidjanosti upravitelja i nadzornika lugarnice.

Onaj, koji se čuti bolestan, ima se prijaviti nadzorniku, a ovaj to ima prijaviti upravitelju, da se shodno gledе njege bolestnika odrediti može.

Kada pitomci po više dana vani izbivaju kod posla ili vježbe, vriede za njih one ustanove od vremena u jutro, kad ustanu, pak dok se na počinak spreme — koje će im izdati bilo šumari, lugari ili predradnici, kojim su na poduku dodijleni, dakle vriedi za njih ono isto, što vriedi i za druge težake, s kojima zajedno rade. Za vrieme, kada pitomci vani kod radnja izbivaju, a ne mogu kući, imadu se za hranu sami skrbiti, kako se skrbe u vanjskoj službi lugari i drvodjelci i sve to platiti iz nadnice, koja će im se dati, kad se rabe kao poslenici.

U koliko bi se ove odredbe popuniti ili preinačiti morale, imao bi se izraditi zajednički predlog od strane upravitelja i nadzornika lugarnice i podnjeti kr. zemalj. vldi na odobrenje, jer vrhovni nadzor nad lugarnicom pristoji kr. zemalj. vldi, odjelu unutarnjem, a referat vodi šumarski odsjek istoga.

Disciplinarni propisi.

Svaki pitomac imade se se strogo držati kućnoga reda i svih odredaba upravitelja ratarnice, odnosno njegova zamjenika

i nadzornika i izkazati im dužno poštovanje, a tako isto izkazati običajno štovanje i inim osobam, koje zauzimaju odličniji položaj, a mirno se i pristojno ponašati u obće svagdje i prama svakom, ma i najsiromašnjem čovjeku.

Svaki pitomac ima se vjerskih i čudorednih propisa strogo držati, trsiti se, da bude što štedljiviji, skromniji i s malim zadovoljan. Ne će se stoga trpiti, da on prekomjerno i nerazborito troši, ma da bi možda i mogao.

Onaj, koji se ovih propisa držao ne bi, imade se po upravitelju lugarnice kazniti, uzev pri tom u obzir otegotne ili olahkotne okolnosti, preslušav prije toga krivca, eventualno u prisuću svog zamjenika ili nadzornika.

Sve kazne unašaju se u posebni registar.

Kao disiplinarne kazne vriede:

- a) opomena ili ukor u četiri oka,
- b) ukor uz pretnju strožijih kazna u prisuću zamjenika i drugova,
- c) kućni zatvor na jedan ili više dana, najviše 14 dana,
- d) samotni zatvor,
- e) izgon iz lugarnice.

Kazne pod a) b) i c) ima pravo izreći upravitelj lugarnice, kaznu pod d) u sporazumku sa zamjenikom. Proti ovim kaznama ne ima prava pritužbe, a one se odmah i izvršuju, dočim za kaznu pod e) treba odobrenje kr. zemalj. vlade.

Odpust, odnosno izgon iz lugarnice, može uzsliediti u onom slučaju, ako ima pitomac takovih duševnih i tjelesnih mana, koje ga nesposobnim za lugarsku slučbu čine, ako mu je napredak previše slab, ili ako je takova šta počinio, da bi njegov daljni boravak u lugarnici bio pogibeljan po disciplinu drugih pitomaca. U poslednjem slučaju može se odstranenje takovog pitomeca iz lugarnice odmah po upravitelju odrediti.

Obzirom na trošak za jednoga pitomeca moglo bi se za deset mjeseci računati oko 150 for. bez odiela. Pitomaca ne bi bilo svrsi shodno više od 10—15 na jedanputa primiti, jer je poznato, da bi preveliki broj takovih nepovoljno na sam uspjeh poduke djelovao.

Povremeni lugarski tečajevi.

Ovakovi tečajevi mogli bi se kod nas obdržavati od 1. ožujka do konca travnja ili najdulje svibnja. Naučna osnova ostala bi gotovo ista, nu kako je prije spomenuto, ona bi se u pojedinih djelovih shodno skratila. Polaznici uzdržavalii bi se za vrieme trajanja tečaja najbolje malimi podporami: zemlje imov. obćina, držav. erara i t. d. Za trajanja tečaja osjegurao bi se osim toga polaznikom sloboden stan, razsvjeta i ogrev.

Obuka bi bila pretežno teoretska, nu ipak spojena sa praktičnim radovi, navlastito u šumskih vrtovih i sječinah.

Na svršetku izdala bi se svakom polazniku svjedočba, kojom bi mu se potvrdilo, kojim je marom tečaj polazio, a oni, koji bi se htjeli podvrći posebnom izpitu, dobili bi svjedočbu, u kojoj bi se dokazano znanje teorije kumulativno ocjenilo.

Ovakovom organizacijom tečajeva osjegurao bi se uspjeh, kakav je polučen opetovanju u Bregenu.

Zaštitno drveće.

(Nastavak).

c) Drveće kao zaštitni rub.

Uzgoj sastojina često trpi od prirodnih nepogoda, kao od hladnih i žestokih vjetrova, kojima su naročito okrajei gojitba izvrženi; dočim opet mnoge gojitbe su izložene suvišnom i žestokom uplivu svjetla; ovakovi upliv i sam humus stojbine raztvaraju na uštrb same gojitbe.

Tima nepogodama je najjači uztuk odrasli porast, nalazeći se pred i pored same gojitbe u svrhu zaštite.

Tomu dosljedno je uputno, da za uzgoj budućih sastojina podržajemo u takvih prilikah od stare, sječi dorasle porastline, nuždni rub (štit) u zaštitu same gojitbe, u prugah od 5 do 10 koraka širine, koje rubove tek tada uporabiti valja, kada su svojoj svrsi udovoljili, t. j. kada nam je gojitba u toliko uspjela i ojačala, da joj te dalnje zaštite više ne treba; na koncu valja

ove pruge po konačnoj uporabi drveća sa kriekima biljkama takodjer pomladiti.

U pomanjkanju prirodno ili onako jur uzgojenih ovakovih zaštitnih rubova, ne preostaje nam ino, već da takove rubove umjetno uzgojimo.

Ovakovi zaštitni rubovi odgajaju se 10 do 15 godina prije, nego li ćemo samom gojitbom sasjeći se imajuće porastline odpočeti, tako da se okrajci pruge u širini od 5 do 10 koraka razgale, ili u pociep izrabe.

Ovakove pruge valja zatim na vanjskom obrubu obkopati (grabom obrubiti), a tim izbačenu svježu zemlju sa ostalim, dobro obradjenim dielom pruga, sa odgovarajućom vrstom drveća (omorikom) na gusto zasaditi.

Na izložitim okrajcima visokih šuma odgovaraju često i zaštitni rubovi nizkog uzgoja u toliko, što se za buduću gojitbu tim prije nuždna zaštita postizava, ter se nakon polučene svrhe ovakovi rubovi — prema odnošajem — daljnjem uzgoju sastojine konačno privadaju.

Rubovi zaštitnog drveća su u obćenitom uzgoju šuma sva-kako uvaženja vriedni i uviek umjestni, budi kao štit proti prirodnim nepogodam i nepovoljnim atmosferičkim uplivom, bud proti pogibelji od požara.

Već i sama priroda osjegurava sastojini rub u toliko, što su stabla na okrajcima snažnije razvijena; takova su stabla sa jakim zaštitnim granjem jače ukorenjena, te su uslijed toga kadra prirodnim nepogodam uztrajno odoljevati.

Za to ne će nikada biti uputno ovakova stabla okresivati ili klaštriti.

Svrsti shodno podržava se na onoj strani sastojine, koja je nepogodam više izložena, gušći rub; isti se svojedobno umjerenije proredjuje, ter se u obće tako uzgaja, da je kadar, prema vremenitoj nuždi i potrebi, sastojini odoljiv štit tvoriti i ponovnu gojitbu u svih pojedinih dielovih podupirati; u pojedinim mjestnim prilikam jesu ovakovi zaštitni rubovi upravo glavni uvjet budućeg pošumljivanja.

Tomu dosljedno moraju se ovakovi zaštitni rubovi i umjetno uzgajati i to posebice za atmosferičke nepogode, a posebice opet za pogibelj požara.

Zaštitnim rubovom proti obćenitim prirodnim nepogodam je svrha: atmosferske, po sastojinu nepovoljne uplive, ublaživati i suzbijati, naročito odoljevati nepogodam vihra (hrast, bukva, jela) i tim sastojinu sačuvati od izvalâ i vjetroloma; nadalje suzprezati silu oštih vjetrova, koji izsušuju stojbinu, listinac i stelju sgréu i odmahuju i tim na samu rodovitost tla nepovoljno djeluju; konačno im je svrha i same gojitbe proti sličnim nepogodam štititi, a ne manje i nepovoljne posljedice letećeg pieska i sličnih nepogoda ublaživati i ukljanati.

Stanoviti položaji izvrženi su naročito nepogodam vihra, koji na samu vegetaciju i napredak gojitba odlučno uplivaju, dosliedno su i po samu sastojinu i stojbinu od ušrba.

U ovakovih prilikah je od upliva ta okolnost, da li na takove, nepogodam izvržene rubove, graniče plodonosne i obradjene poljane, da li oštii vjetrovi prieko neobradjenih golietina, a možda i prieko pustih močvara do istih bez svake zapriče duvaju, jer naročito oština vihra baš iziskuje u stanovitih ovakovih prilikah, da se umno uzgaja i podržaje rub zaštitnog drveća.

Zaštitni rubovi po ravnicah i na umjerenih položinah mnogo lakše i uspješnije svrsi udovoljavaju, nego li na strmom položaju, jer čim je položaj strmiji, tim manji obseg šumišta štite, tako da na skrajnih strminah posve slabo svoju zadaću vrše, a to isto valja i za goroviti predjel, koji je svojom formacijom razkomadan.

Sa umanjivanjem šuma raste i potreba zaštitnih rubova, budući da se uslijed nestajanja šuma krči put uplivom prirodnih nepogoda, a takovim nepogodam nisu izloženi lih samo okrajevi porastline, koji su zaštite potrebni, već im je prema okolnostim izvrgnuta čestimična ili i cjelokupna sastojina.

U nizkom i srednjem uzgoju šuma biti će šumar rijedko upućen na zaštitne rubove, budući se ovi uzgoji sami po sebi

štite; ali zato tim više je ovakove zaštite potreban visoki uzgoj na prirodnim nepogodam izložitom položaju, a naročito bukvici i to tim više, čim je sama stojbina nepovoljnija, jer mladik, ako baš i bujniye poraste, to ipak u starijoj dobi zahiruje i konačno stradava.

I hrastikom zaštitni rubovi ne manje pogoduju, naročito na mršavijem tlu i na otvorenom položaju; takove su zaštite osobito proti vjetrolomu omorici potrebni, dočim je borikom više proti pogibelji od požara nuždna.

Uzki zaštitni rubovi su najobičniji. Za listaču je shodnija četinjača; no ipak mora se šumar pobrinuti, da se zaštitni rubovi prema potrebi snažniji i širinom obsežniji odgoje, kako to budu iziskivali povremeni i mjestni odnošaji rubova, što naročito vriedi i za sastojine, koje se sa čistom sjećom izrabljuju i kojih buduću gojitbu valja odmah osjegurati nužnom zaštitom, jer i naknadna, ali pravodobno umjetno uzgojena zaštita, još uvek pruditi može.

Naročito se valja obzirati na to, da li će budućoj gojитbi pruditi uzgoj zaštite i u kojoj obsežnosti, što naročito ovisi od prirodnih upliva i mjestnih prilika, pa zato je prema postojećim okolnostima tu i tamo skroz neumjestno okrajke šume u pociep izrabititi, a ne pobrinuti se, da se takovi okrajci još za vremena bar nužnim podrastom osjeguraju.

Omorika je kao stvorena za zaštitni rub listače, a naročito bukve, te ju u tu svrhu na sasječenih prugah uspješno uzgajati možemo.

Širina pruga ovisi o potrebi, kojoj su takovi rubovi namjenjeni; širina od 10 metara kadra je već povoljnu zaštitu pružati, dočim širje pruge i izdašnije štite.

Omoriku ćemo u tu svrhu uzgojiti sadnjom tako, da biljke ne budu baš preveć guste, jedino ćemo skrajnu vanjsku medjašnu crtu (zadnji red) što na gušće zasaditi.

Proti vjetru, koji listinac raznosi, uspješno odoljevaju već i rubovi živičnjaka, a još bolje pruge u nizkom uzgoju zašumljene.

U bukvicih srednje dobe, u kojih stojbina trpi od posledica odstranivanja listinca vjetrom, malo mogu pruditi i zaštitni rubovi omorike, koji se naknadno uzgojiti imaju, buduć

bi ovaj uzgoj uvjetovao sjeću kranjeg ruba porastline, proti kojoj sjeći mogu u oprieci stojati ini razlozi.

Krošnja u bukvicih obiluje rosom i gusta je, a te osebujnosti uzgoju četinjače po gotovo ne prijaju.

Četinjača bi tu uspjevati mogla samo onda, ako bi se bukvici izdašno progali.

Crni bor pogoduje bukvicom na izložitom položaju ruba, na vapnenastom tlu i u sličnih prilikah. Zato ćemo u ovakovih slučajevih lakše uzgojiti nuždnu zaštitu, ako postupično pomoćju postepenog razgalivanja sam rub porastline pomladimo u dostatnoj mjeri, tako da se svojedobno opet sama krošnja valjano sklopiti uzmogne. Hrastikom u tom pogledu jela pogoduje ona bo se u povoljnih prilikah do visoke svoje starosti uzdržaje, i tako je kadra hrastu do skrajnosti u zaštitu služiti, tim više, jer joj u svrhu zaštite mnogo doprinosi njezina osebujna vrlina, ako je na gusto uzgojena.

Ona se kraj toga još i tim odlikuje, što u hrasticih srednje dobe još uvek dovoljno svjetla za njezin napredak ima.

Hrastikom sa podrastom, a naročito bukovim i inače u povoljnih prilikah nisu baš zaštitni rubovi od nužde.

Kao hrastiku, tako je i omorici jela probitačna, kao zaštitni rub.

Takovi rubovi ili okrajci od omorike sa jelom izdašno pomješani, u kojih se jela proredjivanjem u svom napredku podupire, tvore vrlo odoljivi štit proti vihru, akoprem je i sama omorika na rubu puno snažnija i krepčija, nego li u unutarnjosti sastojine, u kojoj je slabije ubokorijenjena.

Na sgodnom položaju udovoljavaju i hrastovi kao zaštitni rubovi, a naročito proti vihrom; a ne manje i opasanje omorike sa bukvom polučuje istu svrhu.

Omorika je kao zaštitni rub protiv vremenitim nepogodam umjestna, a ne manje i bor — naročito crni — ako se u primjereni širokih prugah podržaje, ter ako je stojbina lošija i ako se nastoji što prije svrha zaštite polučiti.

Što skoriju i trajniju topoglednu svrhu postići ćemo i izmjeničnim uzgojem bora i omorike u redovih ili prugah tako,

da svojedobno omorika sama na svom mjestu ostane; u povoljnijih prilikah i sama si je kadra nuždni štit tvoriti.

Pogledom na zaštitne rubove proti pogibelji od požara iztači je sliedeće:

Pogibelji od požara ovise od raznih okolnosti, te su takovim pogibeljim više izvržene četinjače, nego li listače; u listači običajan je samo plazeći organj, koji doduše porastlini može mnogo hudit, no ipak ju do temelja ne razoruje.

Naročito bukva je osjetljivija proti toj nepogodi, nego li hrast, jer potonji, ako kao prut i slabije stabaće od požara i obumre, to ipak potjera iz panjeva snažne izdanke.

Četinjače su pako vrlo lahko upaljive, naročito mladici i to gustiši, u kojima se još i suhara u obilju nalazi. U takovih porastlinah plazeći organj prelazi u ovršni i tu bjesni u najžešćoj mjeri.

Omorikovi gustiši, ako su čisti i ako im je stojbina sa vlažnom mahovinom postrta, odoljevaju pogibeljim od požara sigurnije, a naročito i samo širenje požara otegoćuju i zapričeju.

Mladi borici, naročito gusto uzgojeni, osobito trpe od pogibelji požara, a tim pati i sama stojbina, naročito, ako je tlo pješčano, buduć bude lišeno svoje crnice, dočim i pepeo izgorite porastline vjetar raznese tako, da tu ponovno uzgojene sastojine brzo u svom rastu jenjavaju i postupice propadaju.

U ovakovih prilikah od nužde je tlo dublje razrahliti i poslužiti se sadnjom biljka, a ne sjetvom, ako kanimo što povoljniji uspjeh polučiti.

Potrajna suša i suhi vjetrovi iztočnjaci povisuju pogibelj od požara, naročito, ako su nam sastojine pune suhadia, suhog korovlja i drača.

Putevi, zarastli sa vriesuljom i inim dračem, često su takodjer uzrok požaru, jer korov taj, kad se osuši, lahko se zapali i požar u sastojinu prenese i zametne.

Naročito su pako pogibeljni rubovi željezničkih pruga, osobito, ako su puni suhara i osušenog korovlja.

Upala vriesišta i čretišta vrlo je pogibeljna i po susjedne šume, naročito, ako je ovakov organj još sa vjetrom (iztočnjakom)

gonjen, jer se tada izvanredno brzo i svom žestinom širi tako, da ne preostaje ni dovoljno vremena protuvatru udesiti, ter je u ovakovih okolnostih vrlo mučno tako razmahani požar ograničiti.

Zato je uzgoj zaštitnih rubova neobhodno potreban i vrlo koristan u prilikama, koje su pogibeljim od požara izvržene.

Ovakovi zaštitni rubovi imadu svrhu, sastojinu bud štititi proti pogibelji od požara, koja joj prieti iz vana i koja je često užasnija kud i kamo od pogibelji požara, porodivšeg se u samoj sastojini, bud imadu služiti kao zaštitno sredstvo proti razširivanju požara u samoj sastojini.

U slabo napućenih krajevih i u kojih pogibelj od požara prieti, jesu ovakovi zaštitni rubovi uvek dobro sredstvo proti takovim nepogodam, pa ma da iziskuju za svoj uzgoj podržavanje žrtava, to su ipak takove žrtve u vrlo neznatnom omjeru prama veličini onih šteta, koje požari prouzročiti znadu.

Kao što je upliv vihra, lomovine od pritiska sniega, ter od šumi škodljivih zareznika različit i ovisan o dobi sastojine — indi i ob dobnih razredih same sastojine — tako je i u sastojinah četinjače pogibelj od požara u mnogom ovisna od izmjene dobnih razreda, koji treba da se na kraćih pruga izmjenično prostiru, tomu dosliedno valja nam i samu gojitbu upriličiti uvedenjem i izrabljivanjem više sjećina na manjih površinah.

Žestokom požaru duduše ne odoljavaju sami po sebi ni izmjenični dojni razredi sastojine, ali ipak je inako, ako je požar zahvatio mladi gustiš, jer tu će se svom žestinom razmahati i širiti, a inako je u odraslijem i starijem dielu sastojine, gdje se mogu poprimiti nuždna sredstva proti dalnjem širenju požara.

Ako su nam porastline izmješane sa poljima, livadama i sličnim čistinama i ako su nam i same sastojine izmješane sa dobnimi razredi, a naročito u četinjači i sa površinama, obrastlima sa listačom, to je tada i pogibelj od požara u samoj sastojini znatno umanjena.

Raztavljanje same sastojine sa prosjekama, sa nasipi i t. d. takodjer je u prilog sastojini proti pogibelji od požara, a naročito u četinjači, ponajpače, ako se takove čisto drže.

Zaštitni rub od listače, uzgojen prema potrebi na širjih ili užjih pruga, osobito prudi borikom koli proti pogibelji požara iz vana, toli i proti pogibelji požara u samoj sastojini.

Dok je ovakav zaštitni rub listače još posve mlad, ima se čist podržavati i kao takav je poput prosjeke zaštita sastojini proti pogibelji od požara, dočim u starijoj dobi takav je rub i kao zaštita sastojine proti pogibelji plamsajućeg i letećeg plamena, a podjedno štiti i gasilače protiv dima i vrućine.

U obće valja nastojati, a naročito tamo, gdje to potreba iziskuje i gdje pogibelj iz vana prieti, da se ovakovi zaštitni rubovi od listače uzgoje, ter da se i same pogranične grabe po nasipu sa listačom zasade.

I u nutarnjosti četinjačkih sastojina, koje su pogibelji od požara izložene, ovakovi rubovi listače, u prugah uzgojeni i sastojinu presjecavajući, izdašno od požarne pogibelji štite, dapače i sami nasipi jaraka i okrajci puteva, sa listačom obrasli, u takovih prilikah mnogo vriede.

Ovakove zaštitne pruge od listače uzgajaju se obično u širini od 7 do 10 metara, a prema potrebi pače i širje.

U istu svrhu služe i grabe omašnijeg omjera ili uzporedno po dvije izvedene, isto tako i nasipi.

No reć bi, da ova sredstva nisu niti jeftinija, niti koristnija, nego li je uzgoj zaštitnih pruga listače, koje su ipak prema okolnostim svojedobno i njeku dobit na drvu — bar za gorivo — donašati kadre.

Breza se na stojbini, boru pogodujućoj, naročito odlikuje za ovakovu zaštitu, buduć se u takovih prilikah ona najbolje razvija, osobito, ako se tlo pred uzgojem duboko razrahli i ako se gojitba same breze sadnjom izvede, a naravno je, da se ovakove uzgojene pruge moraju čiste uzdržavati od suhari i korova.

Takovim nepogodam i hrast odoljeva — osobito kitnjak — a naročito u smjesi sa brezom i drugim valjanim zaštitnim drvećem, koje se u pravilu zajedno odgaja.

Proti letećem plamenu najizdašnije štiti bukva, no istoj nije mjesto na plitkoj pjeskulji; nerod trpi od vihra i glodaveca zeca, dočim je opet tu i тамо dobro uporabiva u tu svrhu i crna topola.

Da li ćemo zaštitne rubove od listače uzgojiti u visokom ili nizkom uzgoju, ovisi o samoj svrsi, za koju takove uzgajamo, kao i od mjestnih i inih odnošaja, nu visokom uzgoju svakako ćemo prednost dati.

Osim u prediztaknute svrhe, uzboga se ovakovo drveće još i u zaštitu stojbine, gdje to mjestne prilike iziskuju kao: u zaštitu morskog žala, proti letećem pjesku, u zaštitu visočina, velegorja i u inih sličnih zgodah.

Obzirom na sve zahtjeve i potrebe, koje se danas na šumsko gospodarenje stavljam i od šuma potražuju, a naročitim obzirom na samu gojitu šuma, podržavanje rodovitosti tla i uzoja valjanih sastojina, zaslužuje uzgoj zaštitnog drveća i to naročito u zaštitu tla i sastojine, kao i sami zaštitni rubovi proti pogibeljim od požara sve to većega uvaženja. Da je tomu tako, to ćemo se tu i тамо i u našima prilikama osvjedočiti.

Prije sam se pozabavio sa okresivanjem šuma, a sada sa zaštitnim drvećem, pa mi se tim nametnulo pitanje, kako je u tom pogledu kod nas?

Ja sudim, da i za nas već nastupa potreba poslužiti se u šumskom gospodarenju i budućem uzbajanju šuma sa probitci okresivanja, kao i sa probitci zaštitnog drveća, a da je to od probiti i potrebe, to nam dokazuje donjekle mjestimice i samo stanje naših sastojina.

U nas ima sastojina, koje se, dok do svoje prave uporabe dospievaju, sastoje od samih okresanih stabala. A zašto? Tomu je lako uzrok pogoditi. Ta nastaje sve veća prodja ljesa i sve veća oskudica na gorivom drvu.

Zato je sasmosti uputno obazirati se i na to, kako bi i sa okresivanjem što veću korist crpiti mogli bez uštrba po uzoju sastojine obzirom na vrlinu i množinu liesa.

Ako se ne obazremo na to, što nas tada čeka? Čeka nas ono, što sam već predspomenuo, da će nam sastojine tu i тамо ipak okresane biti, ali samo ne pitajte, kako?

Ovakovo okresivanje, izvadljano samovoljno nužde radi od strane žiteljstva, svakako je u šumarstvu natražnjačtvo, naša je dužnost pako, da tomu pravodobno na put stanemo, ter se sa probitci okresivanja u svrhu valjanog uzgoja sastojine poslužimo, a osobito тамо, gdje to mjestne prilike iziskuju i gdje naročito oskudica na gorivu drvu vlada, tim više, ako su to šume i služnošću obterećene.

Tako ne manje biti će u ovakovih prilikah i uzgoj zaštitnog drveća i od posredne koristi, t. j. osim koristi zbiljne si svrhe, u koju je uzgojeno i podržavano, donositi će mjestimice i njeku, pače i izdašnu korist na gorivom drvu, o čemu smo se i u naših prilikah dovoljno osvjedočili.

Kod nas ima dosta šumišta — osobito manjeg obsega, na kojih porast kunja i ne napreduje, a razlog tomu leži u mnogih slučajevih u tom, što takav porast bez zaštitnog drvećem stoji i stoga razloga se rodna snaga tla sve više gubi i umanjuje, budući je tlo izložito raznim nepogodam.

A imamo i takovih šumskih prediela, gdje vlada oskudica, naročito na gorivu drvu, pa su тамо sastojine bujne u dobrom napredku, ali su i sa zaštitnim drvećem dovoljno osjegurane (listačom), ter prem ovaj podrast izdašno izrabljuje pučanstvo, ma i kriomice — što se mučke podnosi i podnositi može, pa i mora, to ipak svoje nadorastlosti radi to zaštitno drveće ponovno buja i održaje se kao zaštita same sastojine, tako i za posrednu korist. Pa kad to može biti od koristi ondje, gdje šumarsko umjeće nimalo ne utiče, — kolika li bi tek korist biti mogla od umnog uzgoja i pravilnog uzgoja i pravilnog izrabljivanja zaštitnog drveća u prilikah, koje to same po sebi iziskuju.

U nas ima tu i тамо obilja izvan šumskog i poljskog gospodarenja nalazećih se prostorina sa kriekim i snažnim tlom, obrastlih s drvećem, koje se ipak nepravilno izrabljuje i

koje se samo uslied syoje nadorastne snage pomladjuje; i na takovih prostorinah bio bi uz pravilno gospodarenje kud i kamo povoljniji rezultat po obće dobro, jer danas tek jednoj pravoj svrsi takovo drveće služi, da podržaje naime i štiti rodovitost odnosnog tla; dočim naprotiv imamo i pustošina, koje se bezkoristno šire, buduć su ostale bez svake zaštite proti prirodnim nepogodam, i tako su lišene svoje rodovitosti. Sve će to uređenjem zemljštnih zajednica jasnije na vidik izbiti, a takovim nedostatkom svakako će prema vladajućim okolnostim i mjestnim prilikam valjani uzgoj i pravilna uporaba zaštitnog drveća mnogo pruditи.

Reforma šumarstva u Ugarskoj.

Kr. ug. ministar za poljodjelstvo Dr. J. Daranyi predložio je ugar. zastupničkoj kući na 2. travnja t. g. zakonsku osnovu za zaštitu šuma.

Ta osnova stavila si je za cilj dvije zadaće, naime : 1. kriepak državni nadzor nad šumarstvom, i 2. pošumljenje goljetina.

Prema tomu dieli se ta zakonska u dva diela. Prvi dio određuje, da šume, koje su u posjedu malih i velikih obćina, zatim one, koje su po urbarskom redu pripale urbarijalcima, zatim one, koje pripadaju municipijima, nadalje, koje već sada država rukovodi ili za koje se posebna uprava ne bi izplatila, zatim šume u posjedu duhovnih korporacija i fideikomisa — podpadaju pod upravu i nadzor države. Osim toga dozvoljuje osnova i privatnim posjednikom, da stave one šume pod državnu upravu, gdje je sudjelovanje od strane države opravdano, gdje se dakle radi o mladim branjevinama i goljetinama, koje će na taj način svekolike pod strukovnu zaštitu pasti. Tim dielom zakonske osnove nadopunjuje se šumski zakon od god. 1879., glasom kojega su šumski posjednici obvezani, da namjeste strukovno naobražene šumarske upravitelje. Nu taj zakon pokazao se je u praksi neizvediv, jer je rijedko koji maloposjednik

sbilja namjestio šumskog strukovnjaka, a isto tako bio je riedak slučaj, da se je više posjednika složilo i uzajemnog upravitelja namjestilo.

Kod takovih odnošaja ostala je zakonom odredjena njega šuma lih na papiru, uslied česa se je — ponajpače od strane pojedinih obćina — pojavljivala želja, da država primi te šume pod svoju upravu i nadzor. U istinu nalazi se u ovaj čas oko dva milijuna većim dielom županijskih i obćinskih šuma u državnoj upravi, te pošto se je s jedne strane taj sistem valjanim pokazao, a s druge strane opet onaj po privatnicih upravljeni šumski posjed posve zanemaren i izkrčen ostao, stupila je pred vladu nužda, da onaj gornji način državne uprave kao obligatoran — dakako u stanovitim granicama — uvede. Pošto u nijednoj grani narodnog gospodarstva državni nadzor nije tako opravdan i nuždan, kao kod šumskoga gospodarstva, koje na obći boljak, na klimu i plodnost zemlje tolikog znamenovanja ima, to je predložena zakonska osnova unatoč tomu, što privatniku stavlja nekoje stege u razpolaganju sa vlastitim dobrom, veliki korak napred, a to tim više, jer se je u Ugarskoj u tom pravcu dosada puno griešilo.

Da se zadaća, koju je država tom zakonskom osnovom na se preuzela, uzmogne izvesti, ustrojiti će se državni šumski uredi, koji će voditi brigu nad upravom i njegom jur postojećih šuma, zatim nastojati oko toga, da ne bude novih goljetina, te u obće voditi sve radnje, koje zasjecaju u šumarstvo.

Konačno bavi se taj zakon sa upravom i gospodarenjem onih još nerazdieljenih komposesoratskih i bivših urbarijalnih šuma, koje se zajednički uživaju. Ti posjedovni odnošaji još su posve neuredjeni, tako da su se danomice dogadjale najveće nepravde prigodom diobe skupnog posjeda, nakon provedene diobe bile su šume obično — izkrčene. Veći dio baš takovih šuma pretvoren je u pašnjake, ili leži kao golo tlo. Zašumljenjem takovih goljetina, kao što je već spomenuto, bavi se drugi dio ovoga zakona. Što se tiče prihoda polag skupnoga šumskoga posjeda, pobrinuo se je zakon za organizaciju posjednika. Sa

posjedom imade većina pravo razpolaganja, dočim manjini pri-pada pravo apelacije. Nakon pokrića sviju dužnosti i obvezat-nosti ima se preostavši drvni prihod dražberim putem unov-čiti. Na taj način biti će odstranjene one zloporabe, koje su se do sada kod uprave tih šuma dogadjale.

Dodatak. Gornji zakon već je primljen uz neznatne preinake u zastupničkoj kući. Najznačnija preinaka je ta, da je iza §. 58. umetnut još jedan novi paragraf, glasom kojega je svima onima občinama, koje posjeduju najmanje 5000 jut. šuma dozvoljeno, da mogu s tom šumom same upravljati.

Po Oest. F. u. J. Z.

LISTAK.

Osobne vlesti.

Premještenja i imenovanja. Ban kraljevina Hrvatske, Slavonije i Dalmacije obnašao je iz službenih obzira premjestiti kr. kot. šumara Ivana Königa od kr. kotarske oblasti u Karlovcu k onoj u Grubišnom polju, a kr. kotarskog šumara Milana Weinera od kr. kotarske oblasti u Grubišnom polju k onoj u Karlovcu.

Ban kraljevina Hrvatske, Slavonije i Dalmacije obnašao je kr. šumarskog vježbenika Simeona Vojnovića imenovati privremenim šumarskim vježbenikom kod gradiške imovne obćine sa sustavnom pripomoći.

Šumarsko i gospodarsko knjižtvo.

Burckhardt, Dr. Heinrich: Der Waldwert in Beziehung auf Veräusserung, Auseinandersetzung, und Entschädigung. Mit mehreren Tafeln. 2. Auflage. 535 S. Mk. 12.

Martin Dr. H.: Die Folgerungen der Bodenreinertragstheorie für die Erziehung und die Umtriebszeit der wichtigsten deutschen Holzarten. 4. Bd. enth. 7. die Eiche im Hochwaldbetrieb. S. 274. Mk. 6.

Spitzenberg, Forstaufsch. G. K. Die Spitzenberg'schen Kulturgeräthe. Deren Wesen, Zweck und wirtschaftliche Bedeutung, nebst An-

leitung für den praktischen Gebrauch unter specieller Berücksichtigung der Forstkultur. Mk. 250.

Stötzer, Prof. Dr. H.: Waldwerthrechnung und forstliche Statistik. Ein Lehr- und Handbuch. 2. Auflage. S. 211. Mk. 4.

Šumarsko-lovački leksikon. Sastavio Josip Ettinger. Nakladom kr. sveučilištne knjižare Fr. Suppana. 1898. Stranica 438. Ciena 2 forinta.

Ovo je treća knjiga, kojom nas naš vanredno marljivi šumarski pisac tečajem zadnjih dviju godina nadaruje. Prvu svoju knjigu „sriemske-slavonsko-hrvatske divlje životinje, zvieri i ptice“ izdao je god. 1857., dakle prvo 40 godina, u ono doba, kada je svakolika naša književnost još u povoju bila. Upravo se mi šumari možemo podićiti, da je u ono doba hrvatski šumar hrvatsku knjigu napisao. Moram istinu reći, da me je iznenadilo, kada sam nauoviju Ettingerovu knjigu u ruke primio, iznenadilo za to, jer po mom mnjenju strukovni leksikoni dolažahu najkašnje, kada su svekolike grane dotične struke jur podpuno izgradjene, — a kada tamo, dolazi g. Ettinger sa leksikonom, dok mi jošte ne imamo knjiga za škosku porabu, a nekmo li i takovih, s kojima bi naši mladi šumari svoje školsko znanje proširiti mogli. Tko je kriv po naše šumarske prilike žalostnoj činjenici, ne ćemo ovdje izpitivati, nego ćemo ju samo konstatirati; baš zato moramo svaki najnoviji pojav u našoj šumarskoj književnosti veseljem pozdraviti, a to činimo i sa Ettigerovim leksikonom.

Kako iz predgovora razabiremo, stavio si je pisac kod sastavljanja svoga leksikona dvostruku zadaću: 1. da brzim načinom orientira strukovnjaka i nestrukovanjaka u pojedine predmete šumarsko-lovačke struke, odnosno da im razjasni, što pojedini tehnički izrazi znače; 2. da pribere ono hrvatsko tehničko nazivlje, koje u šumarsku struku zasjeca. Ova potonja zadaća je tim važnija, što mi hrv. šumari za mnogi te mnogi predmet i pojam ne imamo još ili nikakovih, ili posve manjkavih izraza. Usljed toga se puno puta niti ne razumiemo, jer dok si jedan pod stanovitim izrazom predstavlja ovaj ili onaj pojam, predstavlja si drugi šumar posve nešto drugoga. Takovih izraza ima najviše u šumogojstvu, gdje kao n. pr. kod proriede i kod raznih radnja u prebornoj šumi pojedini stepeni tih radnja niesu jošte svoj jasan izraz našli. To je uzrok, da svaki rabi onaj izraz, koji bud njegovim nazorom za dotičnu radnju najbolje odgovaro, bud se poslužuje sa lokalnima izrazima, koji su više puta posve dobri, a više puta i ne. Zato i jesmo prinuženi, da takovima nepoznatima ili skovanima izrazima pridodajemo odgovarajuće njemačke izraze. Ta će nesigurnost trajati sve dotle, dok ne budemo za svaku granu šumarske znanost barem jedno djelo u hrvatskom jeziku imali; svako takovo djelo trebati će da ima na koncu *

mali riečnik, u kojemu će svi poznati izrazi za dotični pojam navedeni biti, tako da će se vremenom onaj najbolji izraz sam sobom ustaliti i osale odstraniti.

Prelazeći na Ettinger leksikon, moramo odmah unapred iztaknuti, da to nije enciklopedija, kakove su n. pr. izdali Fürst i Dombrovski, u kojima je u velikim debelim knjigama sadržaua svakolika šumarska znanost do najnovijega svojega razvitka i u kojima je svaku pojedinu granu izradio posebni strukovnjak; takovi enciklopedični riečnici nisu lih za orientiranje, nego upravo za studiranje, jer sadržaju puno više, nego li iste školske knjige i pojedina djela dotičnoga pravca. Ettingerov leksikon je posve drugačiji; on ne poučava, nego lapidarnim načinom tumači značenje dotične rieči, odnosno izraza. Po mom nazoru bio je Ettinger kod mnogih izraza preveć kratak; nu to mu ne smijemo zamjeriti, jer on toga sigurno nije hotimice, nego je po svoj prilici obzirom na naše knjižarske prilike morao tako učiniti; znamo bo dobro, da se kod nas strukovna knjiga, koja stoji 2 for. jako sporo razpačava, a još teže nakladnika nadje. Od pojedinih grana šumarske znanosti najpomnije je obradjena botanika; opisano je n. pr. 16 vrsti hrasta lužnjaka, 14 vrsti hrasta kitnjaka, 15 vrsti hrasta medunca, 22 vrsti vrba i t. d., zatim zologija, ponajpače lovačka, nadalje entomologija, geologija i mineralogija, zatim šumogojstvo; kraće je razpravljena tehnologija i uredjenje, a još kraće geodezija i proračunavanje šumske vrednosti. Usuprot uvršteno je ribarstvo, u koliko je naime opisano 34 vrsti riba i pojedine ribarske sprave.

Kako smo već spomenuli, nekoji su predmeti na šire, a nekoji opet na kraće razpravljeni; imade opisa, koji se upravo odlikuju kratkoćom, a ipak su dosta podpuni; takovi su n. pr. rieči: «humus», «preborno šumogojstvo i preborna šuma», «pučko šumogojstvo», «opis šuma», «zaštitno drveće», «gospodarstvena osnova» i dr. Moramo i to iztaknuti, da naš pisac o nekojim predmetima ima posve druge nazore, nego li ostali šumarski pisci; tako n. pr. tumači on crvenu trulež posve drugačije, nego li što se o postanku iste dan danas uči; ima nadalje ovde ondje krivih ili manjkavih tumačenja, tako n. pr. kada pod «teodolit» kaže, da je «Höhenmesser, Merscheibe t. j. visinomjer geometrički aparat za mjeriti visinu stabala i t. d.».

Što se tiče one druge zadaće, koju si je g. pisac preduzeo, naime da iznese što više hrvatskih tehničkih nazivlja, to priznajem, da sam našao dosta izraza, koji mi niesu do sada poznati bili, zato ču ih ovdje navesti: Panjoša šuma, parlog, paučnjaci, podgajiti, podsada, potabaniti se, požirnica, prašivica, slišica, storčić, škrobotina, štrkavica, troka, zasječnik i t. d. Za nekoje od tih izraza biti će pisec svaki hrv. šumar

zahvalan. Napokon navesti ćemo slijedeće rieči iz predgovora g. pisca: «Nitko ne će zamjeriti, što djelo nije možda savršeno i bez pogriješaka, osobito kada uvaži, da je još kod nas šumarska literatura, da se tako izrazimo, u povojima, i što je ovo prvo djelo svoje vrsti».

I mi uvjeravamo zaslužnoga gosp. pisca, da mu nitko ne će zamjeriti pogriješaka, bez kojih ne ima možda ni jedne knjige; što više, mi za stalno držimo, da će svaki svjestan i pravedan šumar znati njegov trud ocjeniti, jer strukovni riečnik kod današnjega razvitka znanosti ne traži samo jednog, nego puno cijelih ljudi.

Ja na koncu ne mogu ino reći, nego: pomozi bože i dalje tako!
Tisak je veoma čist i čitljiv.

Nadamo se, da ne će nijedan naš šumar ostati bez te knjige.

J. K.

Sitnice.

Proljetno i jesensko drvo. Kada prepilimo stablo, vidimo, da se drvo sastoji iz koncentričnih naslaga ili prstenova, t. zv. godova. Ti godovi se lako razpoznaju, jer su izvana svjetlijii, a iznutra tamniji; oni slijede jedan za drugim sa istom izmienom boja i bivaju sve to veći. Te dvije zone jedne te iste naslage dobine su razna imena; naime, nutarnja svjetlijija zona prozvana je «proljetnim», a vanjska tamnija «jesenskim» drvetom. Prije se je držalo, da se svaka od tih zona razvija u ono doba godine, čije ime nosi, naime u proljeće i u jesen; nu kako se čini, neće tomu tako biti.

Šumarski nadzornik «Mer», koji je taj predmet proučavao, pronašao je, da se tako zvano jesensko drvo prije razvije, nego li se je to do sada držalo. Prema njegovima iztraživanjima, jesensko je drvo malom iznimkom do 15. rujna dovršeno, izgradjeno; jedino doljnji dio stabla i korenje treba 14 dana dulje. Prema tomu može se reći, da se je ona tamnija zona drveta razvila jur tečajem ljeta i da bi se korektnije moralo zvati «ljetno», a na «jesensko» drvo.

Nu strogo uvezši, nije ni ovaj potonji naziv posve točan, jer dočim se n. pr. kod jele ona tamnija zona podje tek oko 5. kolovoza razvijati, počela se je kod hrasta već oko 5. lipnja. Za to će najtočnije biti, ako se kaže, da je ono drvo, koje se razvije do polovice lipnja «proljetno», a ono poslje sredine lipnja «ljetno».

O. F. u. J. Z.

O stelji. Vrednost šumske stelje može se ili po vrednosti gnoja — na temelju ciene, koju ima slama, ili na temelju umanjenoga šumskoga dobitka, prouzročenog sa stelarenjem, proračunati. Ako uzmemo u obzir poglavito pepeljikovinu, tada stoji vrednost djubra jednako velike

suhe množine ražene slame, mahovine, stelje od crnogorice, stelje od listače, te od vrištine (Heide) u razmjeru kao 100 : 80 : 30 : 50 : 25.

Prema tomu bi poljodjelska vrednost 1 m³ šumske stelje iznašala :

	Kod cene ražene slame od									
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	maraka za 100 kg.									
Stelja od mahovine	1·44	2·16	2·88	3·60	4·32	5·04	5·76	6·48	7·20	
Stelja od crnogorice	0·72	1·08	1·44	1·80	2·16	2·52	2·88	3·24	3·60	
Stelja od listače	0·60	0·90	1·20	2·50	1·80	2·10	2·40	2·70	3·00	
Vriština	0·30	0·45	0·60	0·75	0·90	1·05	1·20	1·35	1·50	

Za proračunanje šumsko-gospodarstvene vrednosti stelje ne imamо još dovoljno sigurnih podloga. Pošto se pako oduzećem od 400 klg. listače stelje drvni prirast umanjuje za kakovih 1 m³, tada bi 1 m³ šumske stelje prema gornjem razmjeru imao ovu vrednost:

	Kod poprične cene za drvo od									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	maraka za 1 m ³									
Stelja od mahovine	0·35	0·70	1·05	1·40	1·75	2·10	2·45	2·80	3·15	3·50
Stelja od crnogorice	0·17	0·34	0·51	0·68	0·85	1·02	1·19	1·36	1·53	1·70
Stelja od listače	0·15	0·30	0·45	0·60	0·75	0·90	1·05	1·20	1·35	1·50
Stelja od vrištine	0·07	0·14	0·21	0·28	0·35	0·42	0·49	0·56	0·63	0·70

Kod oba računa uzeta je poprična težina 1 m³ suhe substancije: kod mahovine sa 90 klg., kod crnogorice sa 120 kg., kod listače sa 60 kg., kod vrištine sa 60 kg.

Kod prodaje steljarine za vrieme nužde valjalo bi se držati načela: što je skuplja slama i krma, tim jeftinija ima biti šumska stelja. Prema tomu preporuča se sliedeća cena za 1 m³ šumske stelje:

	Kod cene slame od									
	10	9	8	7	6	5	4	3	2	
	maraka za 100 kg.									
Stelja od mahovine	0·50	0·70	0·90	1·20	1·50	1·80	2·00	3·00	4·00	
Stelja od crnogorice	0·20	0·30	0·40	0·50	0·60	0·80	1·00	1·20	1·50	
Stelja od listače	0·15	0·20	0·25	0·30	0·50	0·60	0·80	1·00	1·30	
Stelja od vrištine	0·10	0·15	0·20	0·25	0·30	0·40	0·50	0·70	0·90	

Kod stelarenja preporučuje se sliedeći red: 1. Sgrtanje stelje sa puteva i iz jaraka; 2. Klaštrenje oborenih svježih četinjačih stabala; 3. Sgrtanje mahovine i listinca na onima mjestima, gdje se je preko-mjerno nagomilao; 4. Odstranjenje korova u dobro sklopljenima sastojinama; 5. Klaštrenje na onim omorikovim i jelovim sastojinama, koje će se u sliedećih pet godina izrabiti; 6. Sgrtanje stelje u starima sastojinama u ravnici i na ne preveć strmima kosama; 7. Stelarenje u snažnim srednjo-dobnima sastojinama i to u prugama ili krpama. Preko tih granica ne može se stelarenje preporučiti; u svima slučajevima pako mora se na to paziti, da se mineralno tlo ne odgali.

Oest. F. u. J. Z.

Upliv šume na vlagu zraka. U sjevero-američkom šumarskom listu «The Forester» nalazi se u broju za travanj 1897. bilježka vrhu opažanja B. Corbetta o uplivu šume na vlagu zraka. Ta opažanja poduzeta su na dviema postajama; jedna postaja nalazila se je u šestogodišnjoj, te pol hektara velikoj mladikovini, sastojećoj se od javora topole, bora i t. d. Druga postaja nalazila se je na otvorenom polju jedne obradjene prairie, kakovih 400 stopa udaljena — u zapadnom pravcu — od rečene mladikovine. Opažanja trajala su 6 mjeseci, a bilježila su se u 7 satih iz jutra i 2 sata po podne.

Rezultati opažanja predviđeni su u nižoj skrižaljci.

M j e s e c	Poprična vlag zraka u mladiko- vini %	Poprična vlag zraka na otvorenom polju %	Prema tomu bila zračna vlag u mla- dikovini veća za %
Travanj	68.07	63.87	4.20
Svibanj	71.21	67.56	3.65
Lipanj	77.11	73.26	3.85
Srpanj	74.93	61.40	10.50
Kolovoz	72.50	69.90	2.60
Rujan	69.86	65.95	3.90
Poprično za 6 mje- seci	72.28	67.49	4.79

C. f. d. g. F.

Izpravak.

U svibanskom broju «Šum. lista» otisnuta je na strani 199 — 207 razprava pod naslovom: «K tuničenju njekih ustanova šumskoga zakona i zakona od 26. ožujka 1894.», pri čemu je nehotice ostalo nenapomenuto da je ta razprava pretisnuta iz «Mjesečnika» i da ju je napisao Dr. Jos. Hoholač, kr. kot. predstojnik.

Uredništvo «Šum. lista».

Natječaj.

Temeljem odpisa presvjetlog gospodina kr. velikog župana županije modruško-riečke, te grada Bakra Dr. Vladimira pl. Nikolića Podrinskog od 12. travnja t. g. br. 1092. imade se u području kotara Cirkvenica za upravu šuma urb. imov. obćina Bribir i Grižane popuniti mjesto obć. šumara sa sjedištem u Bribiru.

Sa ovim mjestom skopčana su sljedeća beriva: plaća 600 for., stanarina 150 for., putni paušal 250 for. i 17 prost. metara ogrevnih drva na panju. Sa ustanovljenim putnim paušalom imati će šumar obaviti uredovanje i vanjsko službovanje, skopčano sa sastavkom gospodarstvenih osnova, kao i ostalo redovito službovanje.

Za namjestiti se imajućeg šumara vriede glede mirovine i ine obskrbe prema ustanovam §. 8. zakona od 26. ožujka 1894. isti propisi, kao i za zemaljske činovnike.

Nadalje se primjećuje, da će namjestiti se imajući šumar uz ista gore navedena beriva, dakle bez svake dalmje povišice, imati upravljati i sa šumama urbarske imovne obćine Belgrad, ako bi ista naknadno stupila u zajednicu sa urb. imov. obćinom Grižane i Bribir.

Natjecatelji imadu svoje sa:

1. krstnim listom,
2. svjedočbom o svršenih prednaucih,
3. svjedočbom o svršenih strukovnih naucih na kojem višem šumarskom učilištu,
4. svjedočbom o položenom propisanom državnom izpitu za samostalnu šumsku upravu,
5. izpravom, da je molitelj ugarsko-hrvatski državljanin,
6. svjedočbom o dosadašnjem službovanju, te
7. svjedočbom o moralnoj i političkoj neporočnosti obložene i propisno biljegovane molbenice najkasnije do 15. srpnja 1898. podpisanoj kr. kotarskoj oblasti podnjeti i to oni, koji se nalaze u javnoj službi, putem predpostavljene im oblasti, estali pako putem nadležne im kr. kotarske oblasti.

Na prekasno stignule ili nepotpuno obložene molbenice ne će se uzeti obzir.

U Cirkvenici, 17. svibnja 1898.

Kr. kotarska oblast.

SADRŽAJ.

	Strana
<i>Šumari križevčani i ustanova §§. 6. i 14. zakona od 22. siječnja 1894.</i>	
Piše prof. F. Kesterčanek	209—221
<i>Naučna osnova za lugarnice, odnosno lugarske tečajeve; unutarnje uredjenje, kućni red i zapt u lugarnicah.</i> Priobčio S. Partaš	221—230
<i>Zaštitno drveće. (Nastavak).</i>	230—240
<i>Reforma šumarstva u Ugarskoj.</i> Po Oeat. F. u. J. Z.	246—242
<i>Listak.</i> Osobne viesti: Premještenja i imenovanja	242
Šumarsko i gospodarsko knjižtvo:	242—245
Sitnice: Proljetno i jesensko drvo. — O stelji. — Upliv šume na vlagu zraka	245—247
Izpravak	247
Natječaj	248



