

# LUGARSKI VIJESTNIK

IZDAJE

HRVATSKO-SLAVONSKO  
ŠUMARSKO DRUŠTVO.

UREDNIK

DR. ANDRIJA PĚTRAČIĆ,

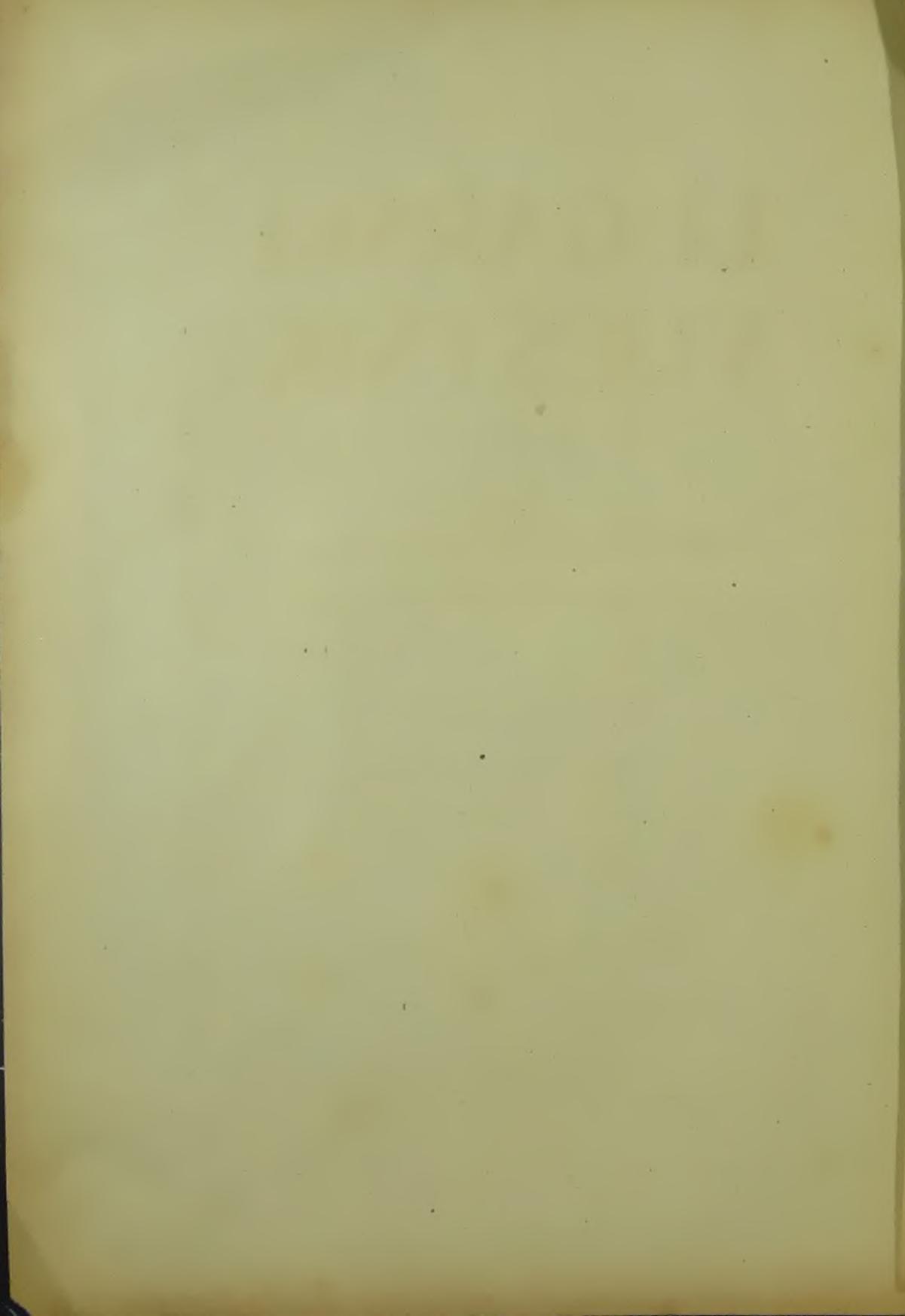
PROFESOR NA ŠUMARSKOJ AKADEMIJI.

TEČAJ DVADESET I ČETVRTI.

ZAGREB.

TISKARA I LITOGRAFIJA C. ALBRECHT.

1918.



## SADRŽAJ.

### Broj 1. i 2.

Zašto se sastavljaju šumsko-gospodarstvene osnove i iz kakovih dijelova se one sastoje? Piše prof. dr. Gj. Nenadić. — Jadi lugarskog osoblja. Piše nad lugar L. — Različite vijesti: Zaklučni račun lugarske mirovinske zaklade imovne općine u Otočcu za godinu 1917. — Šlirka od kestena. — Sadanje cijene krvna u velikim trgovinama.

### Broj 3. i 4.

Zašto se sastavljaju šumsko-gospodarstvene osnove i iz kakovih dijelova se one sastoje? Piše prof. dr. Gjuro Nenadić. — Iz lugarske službe. Napisao Eugen Reichl, kr. državni kontrolni nadlugar. — Različite vijesti: Zaklučni račun mirovinske zaklade lugara slunjske imovne općine za god. 1917.

### Broj 5. i 6.

Iz života bilja i drveća. Priopćio dr. Andrija Petračić. — Različite vijesti: Rijedak gost. — Lišće od kopriva je dobra krma. — Zaštitna sprava proti noćnim mrazovima. — Plodovitost riba. — Spremanje luka. — Čišćenje hrde. — Zaklučni račun mirovinske zaklade lugara imovne općine I banske u Glini za god. 1917.

### Broj 7. i 8.

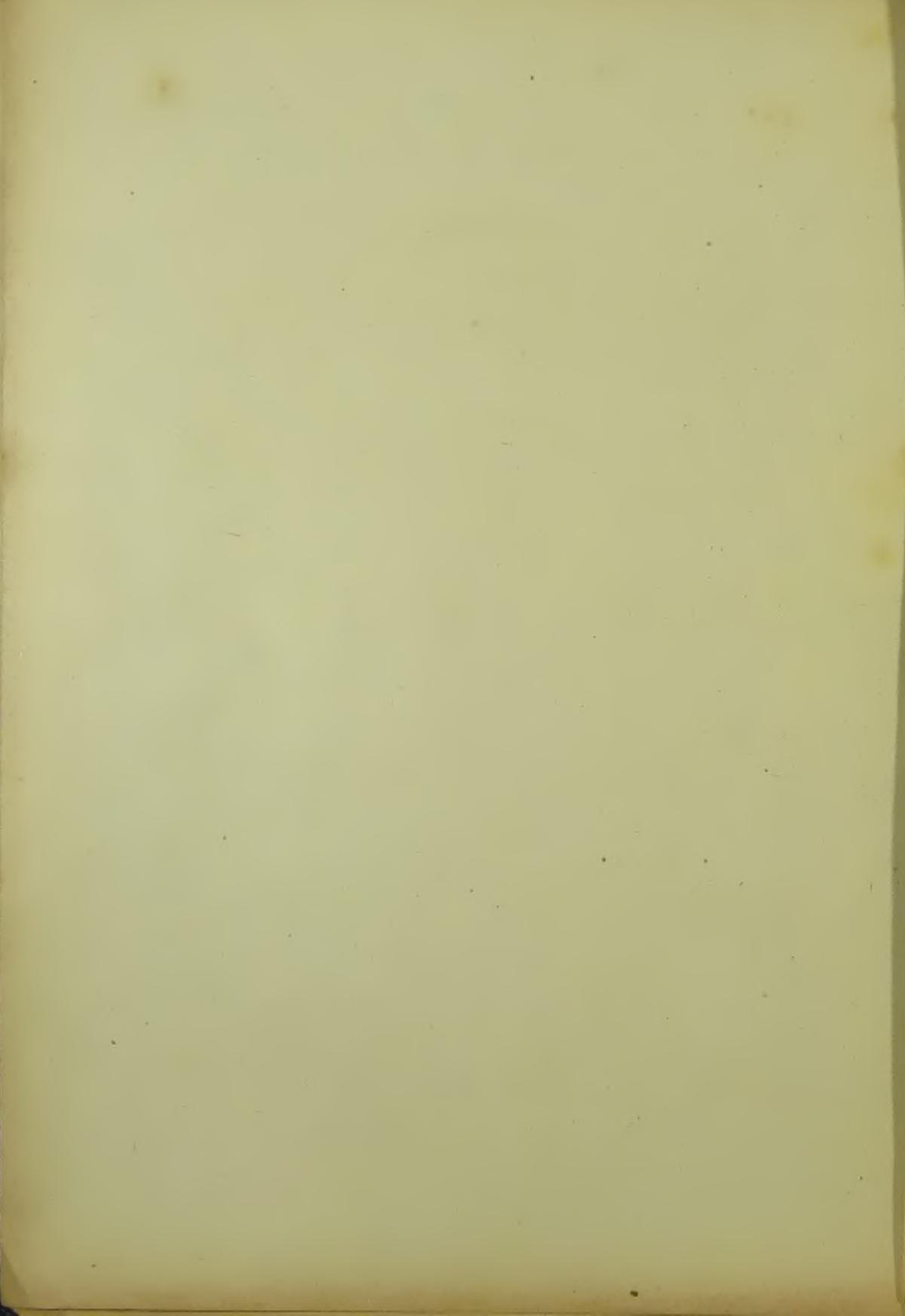
Lugarski tečaj za ratne invalide u Zagrebu. Napisao Agić, šumarnik. — Iz života bilja i drveća. Priopćio dr. Andrija Petračić (Svрšetak). — Različite vijesti Novi zakon o uređenju šumsko tehničke službe kod političke uprave u kraljevinama Hrvatskoj i Slavoniji. — Poziv na sakupljanje raznih podataka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

### Broj 9. i 10.

Izvješće o XL. glavnoj skupštini hrv.-slav. šumarskog društva. — Razne vijesti — Imenovanja. — III. lugarski i lovopaziteljni tečaj za ratne invalide. — Oglas za razdoblju potpora. Borošidev Hrvatsko-šumarski kalendar za godinu 1919. — Zaklučni račun Lug. mirovinske zaklade za godinu 1917.

### Broj 11. i 12.

Šuma i lugar. Piše šumar Leustek. — Društvene vijesti: Izvanredna skupština hrv.-slav. šumarskog društva. — Razne vijesti: U novoj državi Srba, Hrvata i Slovenaca. — Odstranjenje miravi iz vrtova. — Spravljanje celera preko zime. — Postupak sa novim bačvama. — Brzo skidanje leda sa smrznutih prozora. — Cijena divljači. — Obustavljen izvoz drva iz Hrvatske. — Zadruga za osiguranje stoke. — Cijena za drveni ugljen.





Godina  
XXIV.

Lugari članovi hrvatsko-slavonskoga šumarskoga  
društva dobivaju „Vjestnik“ badava. — Članarina  
iznosi 2 K na godinu. Upisnina 1 K.

Prilog  
br. 3. i 4.  
Šum. Ista  
1918.

## Zašto se sastavljuju šumsko-gospodarstvene osnove i iz kakovih dijelova se one sastoje?

Piše prof. dr. Gj. Nenadić.

(Svršetak.)

Onaj, koji šumsko-gospodarstvenu osnovu sastavlja, mora sve sastojine izmjeriti i procjeniti, te u tom leži glavna zadaća uređenja jedne šume. Sto su sastojine bolje izlučene i izmjerene, te njihova drvna masa tačnije procijenjena, to je osnova bolja. A kako se sastojine izlučuju i njihova masa ustanovljuje? Da se sastojine u šumi mogu izlučiti, mora se šuma prije u više dijelova razdijeliti. Ovo razdijeljenje provedeno je često već od naravi, putevima, potocima, hrptima i drugim prirodnim medama, koje se mede imaju u šumi strojem izmjeriti i u nacrt uristi. A gdje ovih naravnih meda nema, kao n. pr. u šumama u nizini, tu se mora šuma umjetnim načinom prosjecima razdijeliti u

manje dijelove, koji se zovu odjeli ili okružja, te koji se u nacrtu ili mapi označuju sa brojevima 1, 2, 3... Ovi odjeli mogu se sastojati iz jedne ili više sastojina od raznih vrsti drva. Izlučene sastojine zovu se odsjeci i u nacrtu se obilježuju sa malim slovima: a, b, c, ...

Drvna masa sastojine ili odsjeka može se procjeniti na razne načine, bilo pokusnim plohamama, izbrajanjem stabala i t. d. Često stabla na pokusnim plohamama i odsjeku izbraja lugarsko osoblje, koji se poslovi imaju savjesno obaviti.

Nije dosta da se ustanovi samo drvna masa sastojine ili odsjeka, nego se mora ispitati i prirast, kojim sastojina raste. Prirast se ima pribrojitidrvnoj masi sastojine do doba njene sječe. Za ustanovljenje visine prirasta traže se u šumi srednja stabla, koja se posjeku i na njima snaga prirašćivanja cijele sastojine istražuje.

Drvna masa šume, za koju se ima šumsko-gospodarska osnova sastaviti, jednaka je drvnoj masi svih sastojina. Ove sastojine su međusobno vrlo različite, te se u gospodarstvenoj osnovi imaju na neki način srediti i u neku vidljivu sliku složiti od prilike onako kao što trgovac u dućanu svoju robu slaže po odjelima ili „fahovima“. Kao što trgovac zna, koliko i kakove robe ima u svojem dućanu tek onda, kada ju je po odjelima razdijelio i „fahove“ složio, tako i vlasnik šume zna koliko i kakove drvine mase u svojoj šumi ima tek onda, kada je sastavljena gospodarska osnova, u kojoj su pojedine sastojine pregledno iskazane. Mi možemo dakle jednu uređenu šumu uporediti s jednim dobro uredenim dućanom, u kojem se na prvi pogled vidi sva imovina trgovca. Isto se i po gospodarskoj osnovi odmah vidi imovina šume posjednika. Još bolje i ljepše možemo jednu uređenu šumu uporediti s jednom kućom, koja je sagrađena iz cigalja i drugog materijala. Ono, što su kod kuće cigle i drugi materijal, to su kod uredene šume pojedina stabla i sastojine. Kao što građevni materijal predočuje kuću kao jednu cjelinu i kao što uporaba kuće ovisi od dotičnog materijala, te unutarnja veza kuće kao cjelina ovisi od snage spoja materijala, tako i kod uredene šume visina njenog prihoda ovisi od: površine sastojinā, na njoj stajeće drvine mase, na ovoj rastućeg prirasta, te konačno starosti sastojine.

Poslovi oko sastavka šumsko-gospodarstvene osnove, dijele se u dvije grupe: vanjske i unutarnje. Vanjski poslovi obavljaju se preko ljeta u šumi, te se protežu na unutaruje razdijeljenje šume, izmjeru, izlučenje sastojina, ustanovljenje njihov starosti i mase, te na ispitivanje prirasta. Unutarnji poslovi odnose se na izradbu vani sabranih podataka, te uskladbu gospodarske osnove. To se vrši pomoću raznih iskaza ili tabela, koji su sastavni dijelovi gospodarstvene osnove.

U prvi iskaz upisuju se međe šuma po njihovoј vrsti, duljini, veličini kuta pod kojim se međe lome i t. d.

U drugi iskaz, koji se zove „Iskaz površine“ upisuju se sve sastojine redom od prvog odjela do zadnjeg sa njihovom površinom, počimajući kod svakog odjela sa odsjekom *a*, *b*, *c* i t. d. Osim šumom obraštene površine ima se iskazati ovdje i sve drugo zemljишte, koje nije namijenjeno uzgoju šume, kao deputatno zemljишte, livade, oranice i dr.

Treći iskaz zove se „Opis sastojina“, u koji se upisuje svaka sastojina ili odsjek sa svojom površinom, dobom, razredom stojbinske vrsnoće, obrastom, visinom, kružnom plohom i prirastom, drvom masom po jutru i na cijelom odsjeku, te konačno propiše se način sječe i pomlađenja dotične sastojine. Ovaj iskaz je jedan od najvažnijih dijelova gospodarstvene osnove, budući da se u njemu kao slika u ogledalu ogleda stanje šume.

Cetvrti iskaz zove se „Skrižaljka dobnih razreda“, koja se sastavlja na osnovu „opisa sastojine“. Naime u „skrižaljku dobnih razreda“, koji se međusobno razlikuju za 10—20 godina, upisuju se sve sastojine u dotične razrede prema njihovoј dobi. Iz „skrižaljke dobnih razreda“ vidi se, koliko po površini ima u šumi starih, srednjedobnih i mlađih sastojina. Na osnovu „skrižaljke dobnih razreda“ može se tek odrediti površina šume, koja će se u pojedinim periodama gospodarstvene osnove moći posjeći.

Što je to perioda gospodarstvene osnove? Kod uređenja šume se iz praktičnih razloga ophodnja ili turnus — koja potječe od sjetve pa do zrelosti šume — razdijeli u više perioda od 10 ili 20 godina. Tako n. pr. ophodnja od 100 godina može se razdijeliti u 5 perioda po 20 godina.

U prvu (I.) periodu uvrste se najstarije, a u posljednju (V.) periodu najmlade sastojine.

Kada je sve to provedeno, često vidimo, da sve periode nemaju jednake površine, nego da među njima postoje dosta znatne razlike, koje se moraju ukloniti, te svakoj periodi dodijeliti onoliku površinu sastojina, koliko joj pripada. A kolika površina sastojina pripada pojedinoj periodi? Da na ovo pitanje odgovoriti možemo, moramo prije znati, kolika se površina šume smije godišnje sjeći. Iz jedne šume smije se godišnje samo onoliko sjeći, koliko priraste drva u ljetu, a godišnja površina jest u pravilu tolika, koliko na jednu godinu ophodnje odpada.

N. pr. Ako je površina šume 600 jutara, a ophodnja je 120 godina, to se smije godišnje sjeći samo  $600 : 120 = 5$  jutara; a kroz svaku periodu od 20 godina može se užiti samo površina  $20 \times 5 = 100$  jutara, ili kroz svih 6 perioda cijela površina:  $100 \times 6 = 600$  jutara.

Peti sastavni dio gospodarstvene osnove je „opća porabna osnova“. Na osnovu „skrižaljke dobnih razreda“ sastavi se „opća porabna osnova“ za cijelu ophodnju tako, da se pojedine periode nadijele sa sastojinama jednakе površine i drvne mase. U novije vrijeme radi se tako da prve 2—3 periode budu nadijeljene jednakim površinama i masama, a kasnije periode samo sa jednakim ili nešto većim površinama.

Sesti sastavni dio gospodarske osnove je „posebna porabna osnova“, koja se sastavi na osnovu „opće porabne osnove“ za sljedeće 10 godina, u kojoj se točno navede površina sastojina i drvna masa po vrsti drva, koja će se u pojedinim godinama imati posjeći. U ovoj osnovi iskazati se imaju i sastojine, koje će se kroz sljedećih 10 godina imati prorediti, naznačivši prosječnu drvnu masu, koja će se proredom moći dobiti.

Uporedo s ovom osnovom ima se sastaviti i „gojidbena osnova“, u kojoj se propišu sve radnje, koje će se kroz sljedećih 10 godina na gojidbi šume imati izvesti, naznačivši površinu, koja će se imati pošumiti, broj biljki i količinu žira, koji će se posijati, te konačno visinu troška, što će te radnje od priliike stajati.

Sječna i gojidbena osnova idu uporednim putevima, jer se u uredenom gospodarstvu posječena površina ima odmah pošumiti.

Nu pošto nijedno ljudsko djelo nije savršeno i ne traje do vijeka, a pošto je i šuma vječnim promjenama podvržena, to se šumsko-gospodarstvena osnova ima od vremena do vremena nadopunjavati, stare pogreške ispraviti, nadošle promjene u šumi uvažiti i t. d. Svi ovi poslovi poznati su pod imenom „revizija gospodarske osnove.“ Konačno nam je reći, da je sastavni dio gospodarske osnove i nacrt šume, u kojem se vidi unutarnje razdijeljenje šuma u odjele, izlučene sastojine ili odsjeci, putevi, ceste, potoci i t. d. Takav nacrt u manjem mjerilu morao bi se prirediti i za lugarsko osoblje, koje šumu čuva, pomoću kojeg će se u šumi lahko moći snaći.

### Iz lugarske službe.

Za vrijeme ovog dugotrajnog i velikog rata pokazalo se, da gotovo u svim službama ima ljudi, koji su i bez duljih nauka, svojim marom i prirođenim talentom pokazali, da mogu obavljati na opće zadovoljstvo poslove, koje redovno iškolani ljudi obavljaju. Obično su to ljudi, koji su polazili koji razred srednje škole ili kakav strukovni tečaj, a iz materijalnih razloga ili drugih kakovih zapriječka nisu mogli nauke nastaviti. Vojne oblasti imenovale su mnoge podčasnike časnicima, a civilne su oblasti imenovale neke službenike činovnicima XI. čin. razreda. (Vidi Podvornički vjesnik br. 2./1917. i Jutarnji list br. 1819 ex 1917.).

Potaknut time pitam, nebi li se našlo i kod državnog šumarstva takovih podčinovnika, koji su zavrijedili, da se imenuju manipulantivnim činovnicima u XI. činovnom razredu, kao i kod autonomnih političkih i sudbenih oblasti, u čijim službama je istima otvoreno unapredjenje do IX. činovnog razreda. Pred 30 godina ustrojena su kod državnog šumarstva mjesta akcesista, nu poslijednji je tu službu obnašao Antun Čanić, koji je kod kr. državne šumarije u Gospiću pred 11 godina umirovljen, a poslije nije nijedan podčinovnik imenovan činovnikom. Kod imovnih općina je obratno. Tamo se baš u zadnje vrijeme opaža težnja, da se vrsni podčinovnici imenuju manipulantivnim činovnicima, jer se tim u veliko djeluje na ambiciju u vršenju lugarske službe. Koliko je piscu ovih redaka poznato, ustrojena su činovnička mjesta XI. čin. razreda kod petrovara-

dinske, gradiške i otočke imovne općine, koja su popunjena iz lugarskih redova.

No ne samo da smo u ovom pogledu zapostavljeni, već smo u zadnje vrijeme i sa plaćama daleko od drugih državnih namještenika zaostali. Godine 1904. poboljšano je materijalno stanje svih državnih namještenika. Dobili su početnu plaću od 700 kruna sa 5 godišnjim doplacima, tako, da nakon 30 godina službe mogu podčinovnici postići beriva od 1300 kruna. Od godine 1904. promjenjivale su se životne prilike, a prema istima su mnogim kategorijama državnih službenika i plaće poboljšane. Tako je već godine 1908. poboljšana plaća financijalne straže. Kod financ. stražara je početna plaća 800 kruna, a plaća nadstražara dosegne 1300 kruna, a većiza 10 godišnje službe može doći na 1200 kruna. Priglednicima je ustanovljena plaća sa 1200 kruna i poviše se do 1600 kruna sa izgledom u promak za povjerenika. Odorni im je paušal također povišen, k tomu imadu stan u naravi, štipendij za školanje djece ili učenje obrta za mušku i žensku djecu.

Poštarkim i brzjavnim službenicima i podčinovnicima ustanovljena je početna plaća također sa 800 kruna i dosegne 1600 kruna. Listonoše, od kojih se ne traži nikakova strukovna kvalifikacija, mogu iz 12 godina službe doseći plaću od 1500 kruna, jer im doplatak stiže iz svake treće godine. K tomu uživaju prema mjestu službovanja skuprinski doplatak i nagrade za noćnu službu.

Podčinovnicima (meštrima) kod kr. tvornice duhana ustanovljen je maksimum godišnje plaće sa 1800 kruna i relativno od 8—10 kutija srednje finog duhana; vratari imaju godišnju plaću od 1000 kruna, odoru u naravi, godišnji paušal za popravak odijela, drva i svjetlo; nekoje ženske namještenice u tvornici duhana, naročito nadzirateljice, dosegle su mjesecnu plaću od skoro 110 kruna, dakle plaću jednog 30 godina služećeg nadlugaru.

Prema gore navedenom vidimo, da sada podčinovnik kod državnog šumarstva, sa njegovom maksimalnom plaćom od 1300 kruna, spada u red financijalnih nadstražara.

Naravno je, da su za vrijeme rata državni šumarski službenici prema plaćama drugih državnih namještenika i na ratnom doplatku prikraćeni.

Eto tako vidimo, da državni šumarski organi imadu manje beriva od mnogih drugih državnih namještenika, a vrše najtegotsniju, najpogibeljniju i najodgovorniju službu. Država im je povjerila na čuvanje ogromno državno dobro, svoje šume i lovišta, pa se često treba boriti sa šumokradljivcima i zvjerokradicama, a često se dogada, da ovakav službenik svoju točnu službu i životom plati. A kako je teško biti dobar lugar! Treba rano raniti, a na večer okasnit u šumi, a često i u noći u šumi zaostajati; službu lugarsku treba vršiti i po najvećoj studeni i po najvećoj vrućini, jednako po kiši, snijegu i vjetru, kao i po lijepom vremenu, a da je to vrlo teško, ne trebam napose opisivati.

Ako uzmemo, da su sjedišta lugara ponajčešće u zabitim mjestima, u kojem malom zaselku, gdje se lugar i njegova porodica nema s kim ni družiti, gdje lugar podivljači sebe i svoju obitelj, odakle svoju djecu mora često već u pučkim školama na stan davati i za njih uzdržavanje plaćati, ako hoće da mu djeca i tu najmanju školsku naoibrzbu steku, onda vidimo, u kakvom je položaju lugarsko osoblje.

Sa mirovinom su također šumarski službenici lošije opskrbljeni, nego službenici u nekim drugim državnim službama. Oni dolaze do potpune mirovine od 1300 kruna tek nakon 40 godišnje službe. Ja neznam koliki je procenat lugara, koji su uvijek u službi marljivi bili, doslužio 40 godina službe. Bili bi zaista interesantni statistički podaci u tom smjeru, popunjeni možda sa podacima, koliko je godina takav isluženi lugar svoju mukom stečenu mirovinu uživao. Ja tvrdim, da je 40 godišnje službovanje za lugara predugo vrijeme za točnu službu, te bi ga trebalo skratiti barem na 30 godišnje službovanje. Financijalni priglednik dobije većiza 28 godina službovanja 1300 kruna mirovine, a nakon 35 godina potpunih 1600 kruna. Držim, da neće biti nepravedan, ako ustvrdim, da je lugarska služba težja i opasnija i da je služba i život financijalnih podčinovnika u svakom pogledu, a naročito u socijalnom, kud i kamo povoljniji nego služba i život šumarskog podčinovnika, koji mora službu sam samcat i po noći obavljati. Koliko mu samo obitelj u tim pustarama straha pretrpi, strepeći uvijek, neće li im se šumski tlatovi i zvjerokradice osvetiti, koji je strah

iz tužne šumarske statistike na žalost i opravdan, jer nijedna služba nema toliko žrtava koliko lugarska.

Eto tako stoji materijalno stanje državnih šumarskih službenika u mirno doba. A što da kažem o tom stanju u ovo već preteško ratno doba, gdje su životne namirnice i industrijski produkti 10—30 puta skuplji nego prije rata. Zaista treba tvrdog poštenja, da se lugar ne ogriješi o ono, što zakon zabranjuje.

Naveo sam sve ovo, da nam se kašnje ne prigovori, da se mi sami nismo za sebe brinuli. Organizirani nismo, pa nam nitko nezna za naše poteškoće, koje sam zato u ovom članku iznio, nadajući se u naše predpostavljene oblasti, da će ih u obzir uzeti i poboljšanje našeg stanja na kompetentnom mjestu zagovarati. Tko traži, tomu se i pomaže!

Eugen Reichl,  
kr. državni kontrolni nadlugar.

### Različite vijesti.

#### Zaključni račun mirovinske zaklade lugara slunjske imovne općine za god. 1917.

A. Prihod:	U gotovom	U obveznicama
	K	K
1. Blagajnički ostatak iz god. 1916. . . . .	319.01.	93.705.75
2. Prinos imovne općine . . . . .	5.132—	—
3. Temeljni prinos . . . . .	166.65	—
4. Članarina 5% od plaće . . . . .	396.04	—
5. Redovna globa . . . . .	5—	—
6. Kamati od glavnice . . . . .	3.362—	798.58
7. Uloženo na uložnicu br. 2097 . . . . .	—	5.000—
	Skupa	9.380.70
		99.504.33

#### B. R a s h o d :

8. Uloženo na uložnicu br. 2097. . . . .	5.000—	—
9. Izdano za mirovine i opskrbe . . . . .	3.976.76	—

Skupa 8.976.76 —

Usporediv A. sa B. ostaje koncem god. 1917. 403.94 99.504.33  
i to:

- a) vink. u 4% hrv. slav. zem. rasteretnice . — 40.400—
- b) vink. u 4½% zem. vjer. zal. hrv. slav. zem. hip. banke 38.800—
- c) na uložnici hipot. banke br. 2097 . . . — 20.304.33
- d) u gotovom u blagajni imov. općine . . . 403.94 —

P r e d s j e d n i š t v o lugarske imovinske zaklade.



**Godina  
XXIV.**

Lugari članovi hrvatsko-slavonskoga šumarskoga društva dobivaju „Vjestnik“ badava. — Članarina iznosi 2 K na godinu. Upisnina 1 K.

**Prilog  
br. 5. i 6.  
Šum. Ista  
1918.**

## Iz života bilja i drveća.

Priopćio dr. Andrija Petračić.

U ovom članku nastojat će u kratkim crtama prikazati našem lugarskom osoblju život bilja, poglavito šumskog drveća, da tako i oni, koji gotovo cijeli svoj život u šumi sprovadaju, bolje upoznaju prirodu u kojoj žive i život drveća, koje im je na čuvanje povjerenilo. Iz ovoga prikaza razabrat će čitaoci, kojima je ovo štivo namjenjeno, da oni čuvaju živa bića. Svi znademo, da svako živo biće uzdržaje svoj život disanjem i prehranom. Prema tome, ako šumske drveće živi, mora disati, mora se hrani. I zaista ono diše kao i životinje, doduše ne na posebna pluća, kao neke životinje i ne tako izrazito, da se to opaziti može. No ni neke životinje nemaju za disanje posebnih pluća, nego dišu na posebne otvore po tijelu, a tako to obavlja i naše šumske drveće i bilje. Drveće se mora, ako su to živa bića i hrani. Da biljke trebaju hrane znade već svaki poljodjelac, jer on bilju koje uzbija, svake godine daje dubra. U šumi doduše ne dubrimo,

ā ne dubrimo zato, jer se šumsko tlo gnoji svake godine sa lišćem, koje iz šumskog drveća otpada. Ja će u ovom članku najprije predočiti kako biljka diše, a onda, kako se hrani.

### Disanje.

Disanje obavlja bilje kao i životinje tako, da u sebe prima kisik, a izlučuje ugljičnu kiselinu. Uzmanjka li za disanje nužni kisik, prestane ponajprije prirast biline, a kod duljeg pomanjkanja kisika uguši se biljka. Biljke primaju potreban im kisik dijelom iz vana, a primaju ga kroz mnoštvo malih otvorčića na lišću, kori i korjenju, a dijelom im dostaje za disanje naročito po danu kisik, koji postaje slobodan u samoj bilini kod procesa, kojim bilina stvara organske spojeve (škrob ili brašno i slador i t. d.), a koji proces nazivamo asimilacija. Imademo u šumi bilja, koje u sebi ima zelenila, a ima i takovih bilina, koje nikada zelenila nemaju (gljive). Zelena biljka treba za asimilaciju svjetla, zato te biljke asimiliraju samo po danu, a prema tome ni ne treba zelena biljka uzimati kisik potreban za disanje iz vana, jer joi dostaje onaj kisik, koji je kod asimilacije u njoj postao slobodan. Dapače veliki suvišak tako slobodno postalog kisika puštaju biline po danu i u zrak, pa ga životinje za svoje disanje upotrebljuju. Po noći, ili uopće u tminи prestane asimilacija, pa i zelena biljka prima kisik iz vana, a izlučuje ugljičnu kiselinu. Biljke bez zelenila n. pr. gljive, ne mogu asimilirati, t. j. ne mogu same producirati organske spojeve, nego ih primaju već gotove iz substrata na kom žive, zato one primaju potreban im kisik za disanje kroz dan i noć iz vana.

Da biline dišu možemo se lako uvjeriti pokusima. Metnemo u jutro u čašu jednu gljivu ili nešto sjemena koje klijie, a čašu dobro pokrijemo poklopcem. Ped večer upalimo kod čaše šibicu, dignemo poklopac i turimo goruću šibicu u čašu. Šibica će odmah utrnuti, a to je znak da je iz čaše preko dana potrošen sav kisik i da je čaša napunjena ugljičnom kiselinom, u kojoj ništa ne gori.

Drveće diše, ako je okolišni zrak dovoljno topao. Kad nastane zima, prestaje disanje, ali onda prestaje i priraščivanje drva. Kada u proljeće nastupi toplije vrijeme, postaje disanje življe, a drveće počme opet priraščivati.

Kr. županijska oblast u Ogulinu.

Broj 8193—1918.

Ogulin, dne 8. lipnja 1918.

Predmet: ispiti za lugarsko i lovačko osoblje.

**Oglas.**

Dne 2., a prema potrebi i slijedećih dana mjeseca rujna t. g., obdržavati će se prema ustanovama normativne naredbe kr. hrv. slav. dalm. zemaljske vlade, odjela za unutarnje poslove od 2. ožujka 1891. broj 30.551 ex. 1890. u osam sati prije podne kod ove kr. županijske oblasti ispit kandidata za lugarsku, odnosno za šumsko tehničku pomoćnu službu, a odmah iza toga ispit kandidata za lovačko-nadzornu službu.

Kandidati, koji žele polagati lugarski ispit, imadu svoje vlastoručno pisane molbe ovoj kr. županijskoj oblasti predložiti, putem one kr. kot. oblasti (gradskog poglavarstva) u području koje borave, najkasnije do 1. kolovoza t. g. te im priložiti:

1. krsni list,
2. svjedočbu kr. kot. oblasti (gradskog poglavarstva) o bespriskornom ponašanju,
3. svjedočbu o svršenim naucima na pučkoj školi,
4. svjedočbu, da je molitelj proveo dvogodišnju praksu u lugarskoj odnosno šumsko-tehničkoj pomoćnoj službi.

Kandidati koji žele polagati ispit za lovačku nadzornu službu, imadu svoje molbe takodjer podnijeti putem svoje nadležne političke oblasti, te ih obložiti sa ispravama naznačenima pod točkom 1, 2, i 3, a osim toga svjedodžbom, da su proveli kao zakleti lovopazitelji barem dvije godine u lovačko-nadzornoj službi.

Za kandidate obiju ispita, koji su svršili škole na građanskoj školi ili na nižoj gimnaziji ili realci, odnosno propisane naukovne tečaje na kojima zemaljskoj ratarnici, ili zavodu, koji je spomenutim školama jednak, dovoljno je, da se iskažu jednogodišnjom praksom.

Svaki kandidat ima prije ispita na ruke predsjednika ispitnog povjerenstva položiti ispitnu pristojbu od 10 kruna, a kandidati, koji žele polagati i jedan i drugi ispit, imadu prije ispita položiti ispitnu pristojbu od 20 kruna.

Upravitelj:  
Vilfan.

**Čišćenje hrde.** Da odstranimo hrdu iz manjih željeznih predmeta, koji se lahko dadu ugrijati, svežemo komadić pčelinjeg voska u nepredebelu hrpu i prevučemo njom preko ugrijanog željeza, koje dra to primi tanki sloj voska. Nato uzmemo drugu krpnu, koju mjesfo u bjeli pjesak turimo u dobro rasitnjenu kuhinjsku sol i snjom onda izribamo željezo. Uspjeh je izvrstan.

**Zaključni račun mirovinke zaklade lugara imovne općine I.  
banske u Glini za god. 1917.**

A. Primitak:	U gotovom novcu	U vrijednos- nim papirima u krunama
1. Blagajnički ostatak koncem god. 1916. . . . .	33·89	69.971·11
2. Redoviti prinos službenika . . . . .	3.475·92	—
3. Kamati od uložene glavnice . . . . .	1.651·50	—
4. Globe redovne . . . . .	237·—	—
5. Vjeresijsko poslovanje . . . . .	9.278·—	—
6. Vrijednosni papiri . . . . .	—	93.347·95
Ukupno	14.676·31	167.319·06
B. Izdatak:		
1. Mirovine . . . . .	9.632·39	—
2. Povraćeni prinosi . . . . .	10·—	—
3. Vjeresijsko poslovanje . . . . .	4.447·—	—
4. Vrijednosni papiri . . . . .	—	95.808·44
Ukupno	14.089·39	95.808·44
Usporediv primitak od . . . . .	14.676·31	167.319·06
sa izkazanim izdatkom . . . . .	14.089·39	95.808·44
Pokazuje se ostatak od	586·92	71.510·62

Slovom: Pet stotina osamdeset i šest kruna 92 filira u gotovom novcu i sedamdeset i jednu hiljadu pet sto i deset kruna 62 filira u vrijednosnim papirima.

U Glini, dne 5. lipnja 1918.

Predsjednik:  
Ogrizović.

Tajnik:  
Rivosechi.



Godina  
**XXIV.**

Lugari članovi hrvatsko-slavonskoga šumarskoga  
društva dobivaju „Vjestnik“ badava. — Članarina  
iznosi 2 K na godinu. Upisnina 1 K.

Prilog  
br. 7. i 8.  
Šum. lista  
1918.

## Lugarski tečaj za ratne invalide u Zagrebu.

Na temelju naredbe kr. zemaljske vlade odjela za narodno gospodarstvo od 3. srpnja 1915. broj IV. 999. osnovao je na pobudu preuzvišenog gospodina Miroslava grofa Kulmera Zemaljski odbor za liječenje i naobrazbu hrvat.-slav. ratnih invalida tečaj za lugare i nadziratelje lova.

Svrha je ovog tečaja da se u njemu naši ratni nemoćnici, koji su uslijed zadobivenih ozleta postali nesposobni za svoje predašnje zanimanje, izobrave i usavrše za lugarsko odnosno za lovno nadziračko zvanje.

Obuka traje u tom tečaju četiri mjeseca, te polazak tečaja nadomješta za lugarsko, odnosno lovno nadziračko zvanje, propisanu dvogodišnju praksu.

Polaznici ovoga tečaja polazu ispit pred povjerenstvom, kojemu je odsječni savjetnik kr. šumarskog odsjeka predsjednikom. Taj ispit njih podpuno osposobljuje za lugarsku i lovno-nadzornu službu. Tako ispitani i osposobljeni absolventi lugarskog tečaja ne trebaju kod kr. županijskih

oblasti polagati propisane ispite za lugarsku odnosno lovno-nadziračku službu. Absolventu lugarskog tečaja za ratne invalide, koji ispit na spomenutom tečaju ne položi, dozvoljeno je, da se kod županijske oblasti podvrgne lug. ispit u redovitim rokovima, ma da propisanu dvogodišnju vanjsku praksu ne imade.

U siječnju god. 1916. svršili su polaznici I. lugarskog i lovno-nadziračkog tečaja, njih 20 svoje nauke, a u listopadu 1916. polaznici II. takovog tečaja, njih 32, položivši svi propisani ispit, te su sada već namješteni kao lugari dijelom kod kr. državne šumske uprave, dijelom kod krajiskih imovnih občina i dijelom kod zemljištnih zajednica i u privatnoj lugarskoj službi.

Budući da je potražba za ispitanim počasnicima lugarskog tečaja porasla, to je Zemaljski odbor za liječenje i naobrazbu ratnih invalida u Zagrebu otvorio III. lugarski tečaj, na kojem je obuka započela u mjesecu svibnju 1918. te koji polaze 30 ratnih invalida.

Šumarnik Agić.

## Iz života bilja i drveća.

Priopćio dr. Andrija Petračić.

(Svršetak).

Rude, koje biljka iz zemlje prima, čine, kako sam već napred spomenuo tek neznatni dio suhe biljne tvari. Glavni je dio suhe tvari sastavljen iz organskih spojeva. Kako nastaju u biljci organski spojevi prikazat ćemo kašnje, ali spominjemo odmah, da su oni sastavljeni u glavnom iz ugljika (ugljen), vodika i kisika. Ima u njima i malo počela dušika, kojega biljka uzimlje kao i rude iz zemlje, doduše ne kao čisti dušik, nego u raznim spojevima, osobito u spoju kalija sa dušičnom kiselinom, koji spoj zovemo salitrom, a samo nekoje biljke mogu i čisti dušik iz zraka, gdje ga puno ima, uzimati. (Nuzgredno neka bude ovdje spomenuto, da se zrak sastoji od 79·04% objama dušika, 20·93% objama kisika, a 0·03% objama čini ugljična kiselina).

Eto tako smo iz dosadanjeg razlaganja doznali, da biljke primaju kao hranu iz zemlje rude i dušične spojeve. O množini ruda i dušičnih spojeva u tlu ovisi njegova plodnost. Uslijed ne prestanog uzimanja tih hraniva, mora njih ponestajati iz zemlje,

a mi kažemo da zemlja postaje neplodna, mršava. Da se to ne dogodi, moramo pustiti ili da biljke na mjestu gdje su izrasle istrunu, i tako same vrate zemlji što su iz nje uzele, ili ako mi te biljke za sebe trebamo, onda moramo tlo gnojiti. U šumskom se gospodarstvu vraća tlu hrana, koju je drveće uzelо iz zemlje tim, što otpada lišće i suhe grane sa drveća, te pod njim istrunu. Tek se neznatni dio tih hranivih tvari izvezе iz šume sa drvom. Zato se šume ne moraju gnojiti. Šumsko tlo može osiromašiti na hranivima tek onda, ako i lišće iz šume izvažamo ili ako ga vjetar iz stanovitih mjesta odnaša, kao što to vidimo na izloženim glavicama u brdovitom kraju, na kojima je tlo uvijek mršavo. U poljskom gospodarstvu odnašamo plodine iz tla, zato moramo tlo i gnojiti. Gnojimo sa stajskim ili umjetnim gnojem. Stajski gnoj je rahao, te gnojeći s njim razrahljujemo samo tlo, a tim je veći pristup zraka u nj. U takovom gnoju ima redovno svih hraniva, koje je biljka tlu i zraku uzela, dapače važnih i osobito hranivih dušičnih spojeva, kojih najviše ima u mokrači, zato je gnojnica osobito hraniva za tlo.

Umjetnim dubrenjem dajemo tlu tek pojedina hraniva počela, koja su nam obično već u samom imenu umjetnog gnojiva označena. Umjetno dubrenje osobito povoljno djeluje na uspjevanje biljka, ako smo zemlju pognojili sa onim počelom, kojega u zemlji nema ili ga najmanje ima, jer baš o njemu ovisi izrabljivanje i onih ruda, koje se i u većoj mjeri u dotičnom tlu nalaze (zakon minimuma). Obično ima u tlu malo kalija, fosforne kiseline i dušika. Zato su i umjetna gnojiva, koja imaju u sebi kalija (kalijeva sol) fosforne kiseline (superfosfor i Thomasova drozga) ili dušika, (čilska salitra, sumporno kiseli amonijak) najtraženija i najpodesnija gnojiva.

Gori više naveo sam, da imade biljkā, koje mogu iz zraka uzimati čisti dušik. Među takove biljke spadaju djeteline i grahorice, a od šumskog drveća bagrem, a prema prilikama i joha. Na korjenju ovih biljka žive naime sičušne biljke, koje prostim okom ni vidjeti ne možemo, a koje nazivljemo bakterije. Ove imaju svojstvo, da mogu primati dušik iz zraka, a korjenje djeteline, grahorice i bagrema preuzimljе onda taj dušik od ovih bakterija. Pošto je dušik vrlo dobra hrana za bilje, to djeteline takovim sakupljanjem dušika iz

zraka obogačuju tlo, pa zato i znademo, da je tlo poslije djeteline plodno tako, da ga gnojiti netrebamo. Ako smo zelenu djetelinu zaorali, onda kažemo, da smo tlo „zeleno pognojili.“

\*

Naveli smo napred, da je velik dio suhe biljne tvari sastavljen iz organskih spojeva. Da doznamo iz čega drveće priugotavlja tu organsku hranu, moramo znati, iz čega je ono sastavljeno. Znademo do sada, da u drvu ima vode i nekih ruda (soli). Palimo li drvo u kopama gdje zrak nema pristupa, dobijemo drvni ugljen, a svaki je komad toga ugljena gotovo isto tako velik, kao i drvo iz koga je taj ugljen paljen, tek je taj ugljen za  $\frac{1}{2}$  težine laglji nego posve apsolutno suho drvo. Mi dakle vidimo, da je suho drvo sastavljeno ponajviše, gotovo u polovici težine, iz čistog ugljena, koji se u glavnom sastoji iz počela ugljika (C). Taj ugljik ne uzimlje biljka iz zemlje, kako se dugo mislilo, nego iz zraka, u obliku ugljične kiseline ( $\text{CO}_2$ ). Doduše u zraku ima procentualno vrlo malo ugljične kiseline, tek 3 litre u 10.000 litara zraka. Sama ugljična kiselina sastavljena je više iz počela kisika (O) t. j. sa  $\frac{8}{11}$  težine, a tek je u njoj mali dio t. j.  $\frac{3}{11}$  težine počela ugljika. Tri litre ugljične kiseline, koja se nalazi u 10.000 litara zraka ( $10 \text{ m}^3$  zraka), važe 7 grama, od čega otpada tek 2 grama na čisti ugljik. Pošto se apsolutno suho drvo gotovo u polovici svoje težine sastoji iz ugljika, možemo lahko izračunati, iz kolike množine zraka mora drveće uzeti ugljičnu kiselinsku, da svoju masu producira. Evo jednog primjera:  $1 \text{ m}^3$  apsolutno suhog brezovog drva važe po prilici 5000 kg, od čega otpada 2500 kg na čisti ugljik. Za tih 2500 kg ugljika treba biljci  $1\frac{1}{4}$  milijuna litara zraka. Zrak dobiva nazad taj ugljik dnevnim izgaranjem drva i kamenog ugljena, nadalje izdisavanjem ugljične kiseline po ljudima, životinjama i biljkama, te kod procesa rastvorbe organskih spojeva u prirodi. Primjera radi spominjemo, da odrasli čovjek izdiše dnevno 900 grama ugljične kiseline, u kojoj ima 245 grama ugljika; računajući ukupni broj ljudi na svijetu na 1400 milijuna, to sami ljudi izdišu dnevno 1200 milijuna kg. ugljične kiseline ili 340 milijuna kilograma ugljika.

Biljke dakle primaju iz zraka kroz pući ugljičnu kiselinsku, te od nje i vode, koje uvijek ima u biljci, stvaraju organ-

ske spojeve (brašno ili škrub, slador), koji su sastavljeni iz ugljika, vodika i kisika. Kod toga rada postaje nešto slobodnog kisika, koga biljka pušta opet u zrak, u koliko ga za disanje ne treba. Cijeli taj proces nazivamo, kako smo već u prošlom broju naveli asimilacijom. Asimilacija se provoda izključivo u zelenim stanicama biljke, ponajviše u lišću. Te su stanice na licu lišća guste, zbijene i imaju dugoglast oblik, a na naličju lišća su više spužvaste i rijetke, sa puno zraka među njima. Zato je lišće na licu zelenije, nego na naličju.

Da lisno zelenilo u obče nastane i da može obavljati asimilaciju, nužno je biljci sunčano svjetlo. Zato biljke asimiliraju samo po danu. Neke biljke trebaju za svoj rast više svjetla, a neke se zadovoljavaju i sa manje svjetla. Bez svjetla može sjeme klijati i biljka donekle uzrasti, ali će biti blijeda i brzo će propasti, čim iz sjemenke nestane hrane, jer si ta biljka ne može sama organsku hranu producirati. Znademo da žir i krumpir potjeraju u proljeće klice u trapu (pod zemljom), ali su te klice blijede, a ozelene, čim dođu na svjetlo. Isto tako, kao što biljka ne može uspjevati bez sunčanog svjetla, tako ju prejako sunčano svjetlo može uništiti. Jako sunčano svjetlo rastvara zelena zrnca u lišću. Zato lišće šumskih biljka, koje su u slabom svjetlu (zasjeni) uzrasle, ako naglo dode u sunčano svjetlo poblijedi i odpadne, a često od toga cijela biljka propadne. Lišću koje je na svjetlu odraslo, može prejako svjetlo također škoditi, no ne tako kao onomu, što je u zasjeni raslo, jer si je takovo lišće razvilo razna obrambena sredstva, kojima se brani od upliva prejakog svjetla. Takovo je lišće često obrasio bjelkastim dlačicama, koje odbijaju prejako svjetlo; osim toga je gornja kožica takvog lišća deblja, a opet sve se lišće brani od prejakog svjetla i tim, što mu zelena zrnca mjenjaju svoj položaj u stanci prema osvjetljenju. Kod slabijeg svjetla, kad je oblačno vrijeme, poređaju se zelena zrnca uz vanjske plošne stijene staničja, a kod direktnog sunčanog svjetla povuku se zelena zrnca uz nutarnje stjene, koje su više usporedne sa smjerom sunčanih zraka.

Kao prvi vidljivi produkt asimilacije opazimo u biljci ponajprije škrrobova zrnca (brašno). Taj škrub ne može putovati po biljci iz stancice gdje je nastao, na mjesto, gdje

ga biljka za izgradnju svoga tijela treba, t. j. iz lišća u izbojke, u korjenje i u sjemenje, nego se mora u tu svrhu pretvoriti u t. zv. škrobni slador, koji se u vodi lahko rastopi, te tako rastopljen lagano iz jedne stanice u drugu putuje. U sjemenu i u gomoljima (krumpir) pretvori se taj slador opet u škrob, pa ga ljudi i životinje uzimaju za hranu. I ostali organski spojevi, od kojih je sagrađeno tijelo biljke, a i tijelo životinja i ljudi, koji se tima spojevima hrane, potječu od škroba, a to su ulja i bjelančevine. Kad od škroba postaje bjelančevina, mora škrobu pridoći još dušika, sumpora i fosfora, a kod cijele te pretvorbe igraju znatnu ulogu i druge soli, koje smo napred naveli kao nužnu biljnu hranu.

Na koncu ovoga članka moram još spomenuti, da voda, koju biljka sa körjenjem iz zemlje uzimlje i u kojoj su rastopljene razne rude (soli) mora doći do samoga lišća u krošnji stabla. Mi neznamo ni danas posve točno, koja sila tu vodu diže od korjenja do vrha biljke, ali znademo točno, da se ta voda giblje u najmlađem drvu, t. j. u najmlađim godovima bijelika. Starije drvo (srž, crljen) ne provadja nikada vode, makar i u tom drvu ima uvijek vode.

Organska hrana, koju je lišće produciralo, mora također putovati po biljci, i to u obratnom smjeru od gibanja vode, t. j. od lišća sve do sitnih korjenića u zemlji, jer korjenje treba tu hranu za svoj prirast. Ta hrana ne putuje u samom dryu, nego u liku.

Naši seljaci to sve neznaju, ali znadu, da će se stablo osušiti, ako ga ogule, t. j. ako mu na jednom mjestu oko cijelog debla skinu koru i liko, a znadu i to, da će se stablo još brže osušiti, ako mu pilom ili sjekirom podrežu i nešto drva naokolo debla. U prvom slučaju, t. j. kada su ogulili samo koru i liko postignu, da iz lišća ne može organska hrana putovati u korjenje, koje se već prema tome, dali u njem ima u to vrijeme manje ili više sakupljene rezervne hrane, prije ili kašnje osuši, a naravno je, da onda pogine i cijelo stablo. Ako su prezegali i nešto drva okolo debla, polučili su, da ni voda u kojoj su rastopljene soli, ne može putovati iz korjena do lišća, pa će se stablo tim brže posušiti.

### Različite vijesti.

**Novi zakon o uređenju šumsko tehničke službe kod političke uprave u kraljevinama Hrvatskoj i Slavoniji.** Naš sabor prihvatio je na svojoj sjednici od 15. srpnja o. g. novi zakon o uređenju šumsko-tehničke službe kod političke uprave. Ustanovom § 3. toga zakona ustrajaju se kod kotarskih oblasti mjesta nadlugaru I., II. i III. razreda sa plaćom od 1.400, 1300 i 1200 krune. Kroz 4 godine moći će nadlugarom biti imenovan onaj, koji je položio ispit za lugarsku službu, a nakon toga roka samo onaj, koji s uspjehom svrši nadlgarski tečaj, koji će se osnovati, a koji će predviđeno trajati 2 godine. Ovim zakonom omogućuje se, da nadlugari, koji služe bar 20 godina u zemaljskoj šumarskoj službi, mogu biti imenovani akcessistima u XI. činovnom razredu.

Prema ustanovi §. 5. novoga zakona imenovat će nadlugar ban, a ne kao do sada veliki župani. Ova je promjena bila nužna stoga, što se ovim zakonom uspostavljuju tri razreda nadlgarskih mjesta, a i drugi praktični obziri to čine nužnim, naročito pak mogućnost, koja se tim postavlja, da se s imenovanjem jednih nadlugara spoji premještenje drugih, kada to interesi službe zahtijevaju, a to je moguće, kad pravo imenovanja i premještenja leži u jednim rukama.

Kada ovaj zakon stupi na snagu, imenovat će se nanovo cijelo zemaljsko šumarsko-tehničko osoblje.

**Poziv na sakupljanje raznih podataka iz šuma.** Iz starijih godišta Šumarskog lista i Lugarskog vjesnika vidi se, da su stariji naši drugovi šumari i lugari više promatrali i uredništvu Šumarskog lista javljali razne prirodne pojave u svojim srezovima, naročito što se tiče uroda sjemenja, štetu od kukaca, gusjenica, miševa i gljiva, vjetra, mraza, snjega, požara i t. d. Ovakova opažanja, ma koliko se čine za pojedinca neznatna, ako se sa malo pažnje i razumjevanja obavljaju, te se jave točni podaci o početku i svršetku zaraze, a možda i podatke o samom postepenom razvitku štete i bolesti, mogu biti od vrlo velike znanstvene vrijednosti. Mi znademo, da neki kukci (n. pr. hrušt), nemaju kod nas isti razvoj kao u drugim zemljama, te bi možda i na tom polju mogli štošta nova otkriti i ustanoviti.

Osim toga razni pojavi u nekoj šumi (n. pr. medljika) mogu se tek onda točnije rastumačiti, ako su nam poznati i svi dogodaji koji su se zbili u toj šumi zadnji niz godina. Umoljavaju se stoga ovim putem upravitelji šumarija, da svom lugarskom osoblju izdaju shodne naputke u tom pogledu, te da kod šumarije vode topogledne bilješke, koje neka u stanovitom razmaku vremena pošalju uredništvu Šumarskog lista, koje će ih povremeno oglasiti u listu. Rjede primjerke ošteta kao i zareznika umoljava se poslati na pročelninstvo kr. šumarske akademije, jer ćemo jedino tim putem sakupiti za naše zbirke vlastiti materijal. Malo više pažnje i na teoretsku stranu naše struke valja nam posvetiti. (Ur.)

**Hajka na vukove.** Vadimo iz Nar. Novina slijedeću bilješku: Dne 14. srpnja o. g. priređena je po kr. kotarskoj oblasti u Velikoj Gorici hajka na vukove u šumama općine Odra, gdje su se vukovi pojavili u tolikom broju, da je tamošnjem narodu do sada učinjena velikâ šteta. Taj dan održana je hajka u šumi Radovina i Odra, i to od istoka prama zapadu u širini od 2 klm. i dužini od 2 i pol klm. Prisustvovalo je 26 lovaca. Lovce je na stanici Odre dočekao g. Vilim Dojković, šumarski nadzornik plemenite općine Turopolje. Pošto su lovci svrstani u tri grupe i svaki dobio svoj broj, da se zna u slučaju pucanja, tko je pucao, posjedali su svi u priređena već kola i krenuli u šumu. Kad su lovci došli u šume, dao je nadzornik Dojković sve nužne upute i odredbe, kojih se valja u hajci držati. S kuglama je uopće zabranjeno pucati. Svaki lovac mora ostati na svom mjestu i pažljivo te mirno s pripravljenom puškom čekati. Na to su krenuli tiho i bezglasno u šumu, na čelu im nadzornik Dojković. Povoz se zaklonio u drugi dio šume, a iza toga stali su dolaziti hajkači. Bilo je oko pol 12 sati prije podne. Nad njima je imao zapovijed šumarski nadzornik kot. obla ti Maksić. Oko 12 sati započela je hajka, a znak je hicem iz puške dao g. Maksić. Lovci su bili postavljeni frontalno, a krila su bila zaštićena od lovaca do pogonića posebnim baničima. U hajci je bilo 260 pogonića, 6 lugara i dvije oružničke patrole. Oko 1 sat ispaljen je prvi hitac, što je bilo lovčima znak, da je vuk nabasao na jedan postav. Hitac je ispalio lugar Ivan Engelhart, koji je jedno 20 koračaja pred sobom opazio vuka u guštari. Hitac je cilj promašio. Malo zatim čuo se opet hitac, a pucao je lugar Niko Lacković, kojemu je vuk došao na cestu. Hitac je bio promašen. Malo iza toga ispalio je nadlugar zagr. lovačkog društva Blaž Lisko dva hica na veliku vučinu, koji je banuo pred njega na šumski put u udaljenost od kojih 15 koračaja. I ovi su hici promašili. Drugi dan našli su jednoga vuka mrtvoga u guštari, koji je podlegao ozledama.

Dne 22. srpnja bila je ponovna hajka u šumi sučije Gornji i Dolnji Lukavec. U ovoj hajci sudjelovao je 41 lovac sa 250 pogonića, ali je hajka ostala bez uspjeha, jer nije ispaljen ni jedan hitac.

**Zračenje kreveta.** Češće sunčanje i udaranje posteljine je od velike koristi. Djelovanjem svjetla i sunca širi se perje i zadobije prijašnu pruživost i gibkost. No ne smiju se perine izložiti prejakom suncu, jer onda perje postane ukočeno i trga se, a isto se tako ne smije od sunca ugrijano perje udarati, jer se trga, nego valja počekat dok se ohladi.

**Kako ćemo otstraniti krtice iz vrtova.** Uzmemo kao olovka debeli konop, zamočimo ga u katran i onda ga položimo u 10—15 centimetara duboku rupu, koju smo oko krtorovine izdubli. Krtu je vonj katrana odvratan, te će brzo ostaviti to mjesto.



Godina  
XXIV.

Lugari članovi hrvatsko-slavonskoga šumarskoga društva dobivaju „Vjestnik“ badava. — Članarina iznosi 2 K na godinu. Upisnina 1 K.

Prilog  
br. 9. i 10.  
Šum. lista  
1918.

## Izvješće o XL. glavnoj skupštini hrv.-slav. šumarskog društva.

Dne 26. rujna o. g. održana je u Zagrebu XL. glavna skupština hrv.-slav. šumarskog društva u društvenim prostorijama šumarskog doma, koje su kratko vrijeme pred glavnom skupštinom ispraznjene od bolnice Crvenog križa, koja je u tim prostorijama bila pune tri i pol godine.

Običajni prijateljski sastanak u predvečerje same skupštine održan je u rezerviranim prostorijama „Varoške pivnice“ u Gajevoj ulici, a bio je vanredno dobro posjećen, te je u neprisiljenom prijateljskom razgovoru potrajan do 11 sati, u koje doba se javni lokali u Zagrebu zatvaraju. Među učesnicima na sastanku bio je i predsjednik društva presvj. gosp. grof Marko Pejačević Virovitički i prvi društveni potpredsjednik velem. gosp. Marino de Bona.

Glavnoj skupštini su uz društvenog predsjednika prisustvovali slijedeći članovi: Alković Josip, Althaler Franjo,

Bauer Vjekoslav, Benaković Josip, Benzon Ivo (Split), Bona de Marino, Budiselić Mijo, Cesarić Gjuro, Csikoš vitez Stjepan, Čeović Ivan, Čmelik Vilim, Dojković Vilim, Dremil Oskar, Duduković Milan, Erny Rudolf, Ferencić Stjepan, Fischer Makso, Frkić Stjepan, Gröger Franjo, Gjureković Milan, Hajek Bogoslav, Heckner Josip, Jakopec Josip, Jasić Dušan, Jerbić Ivan, Kern Ante, Kolibaš Rudolf, Kopf Stjepan, Koprić Andrija, Kosović Bogoslav, Kraynjak Ivan, Lach Gustav, Lajer pl. Šandor, Lasman Dragutin, Lazić Jovo, dr. Levaković Antun, Leustek Albin, Majer Mirko, Majnarić Josip, Maksić Ratslav, Markić Mihovil, Medaković Mirko, Metlaš Jovo, dr. Nenadić Gjuro, Ogrizović Gedeon, Peičić pl. Viktor, dr. Petračić Andrija, Perušić Andrija, Pichler Milan, Pleša Nikola, Pleško Bartol, Polaček Dragutin, Prpić Petar, Renner Antun, Ress-Koritić Antun, Rukavina pl. Rude, Slapničar Eduard, Szentgyörgyi Ljudevit, Stivičević Nika, Schmidinger Rikard, Štefović Josip, Šuštić Josip, Ullreich Gyula, Vac Gašo, Vidale Jaromir, Zajc pl. Carmelo.

Društveni predsjednik otvorio je skupštinu u 9 sati, te je pozdravio skupštinare slijedećim govorom:

### Slavna skupštino!

Pozdravljujući vas gospodo, čast mi je, obzirom na to, što se je sabrao dovoljan broj članova, otvoriti današnju po redu XL. redovitu glavnu skupštinu hrv.-slav. šumarskog društva.

Čast mi je izvestiti, da su slijedeća sprijateljena društva izaslala na ovu skupštinu svoje izaslanike, odnosno, jer to radi vanrednih poteškoća putovanja u sadanje ratno vrijeme nijesu mogla učiniti, umolila su njeke naše članove, da ih zastupaju.

Ta društva su slijedeća:

Hrvatsko zemaljsko društvo gospodarskih i šumarskih činovnika u Osijeku zastupaju gg. Vilim Dojković, kr. zem. šumarski nadzornik u m. i Franjo Gröger, vlastelinski šumarski savjetnik; nadalje Galičko šumarsko društvo zastupa g. Ante Kern, kr. zem. šum. nadzornik; zatim Kranjsko-primorsko šumarsko društvo zastupa g. Marino de Bona, kr. odsječni savjetnik; Ugarsko zemaljsko šumarsko društvo za-

stupa g. Gyula Ullreich, kr. šumarski nadsavjetnik, te Hrvatsko društvo za gojenje lova i ribarstva zastupa g. Carmelo pl. Zajc, kr. šumar. savjetnik.

Obzirom na teške ratne prilike i s time skopčane izvanredne poteškoće konačenja i obskrbe u manjim mjestima, održaje se i ova skupština prema zaključku društvenog odbora u glavnem gradu Zagrebu, te podjedno nije s tih razloga niti ove godine određen nikakav poučni izlet.

O djelovanju društva u minuloj godini izvjestit će skupštinu pobliže g. tajnik, a meni je samo naglasiti to, da se je obzirom na ratne prilike društveni rad kretao u uskom okviru vođenja redovitih tekućih posala.

Kao radostan dogodaj spominjem, da je sabor kraljevine Hrvatske, Slavonije i Dalmacije u svojoj sjednici na 17. srpnja t. g. prihvatio zakonsku osnovu o preinaci zakona od 22. siječnja 1894. o uređenju šumarsko-tehničke službe kod političke uprave, kojim će se poboljšati staleški odnosađi dotičnog šumarskog osoblja i to time, što je uz opće poboljšanje statusa, sistemizirano također i jedno mjesto V.-tog činovnog razreda, te što je stavljen izvan snage §. 14. spomenutog zakona, po kojem šumari srednjoškolci nisu mogli biti imenovani dalje od X. činovnog razreda.

Poslove perovode današnje skupštine molim da vodi g. Josip Majnarić, kr. žup. šum. nadzornik.

Prelazeći na dnevni red, molim g. tajnika, da prema točki 2. toga reda, izvoli pročitati izvješće o djelovanju društvenog odbora u minuloj godini.

Društveni tajnik zem. šum. nadzornik Ante Kern izvjestio je slijedeće:

### Slavna skupštino!

Kao prediđuće, tako se je radi ratnih prilika i minule godine rad društvene uprave ograničio u glavnom na rješavanje redovitih posala.

Upravljujući odbor održao je svoje sjednice na 5. XII. 1917., te 17. IV., 27. VII. i 25. IX. t. g., te je od glavnih predmeta raspravio slijedeće:

1. Obzirom na neprestano poskupljivanje papira i troškova tiska, zaključeno je u sjednici na 5. XII. 1917., da se

objam „Šumarskog lista“, počam od godine 1918. snizi tako, da se proračunom ustanovljena za to svota ne bude morala prekoračiti. Stoga se u ovoj godini nije list izdavao kao mjesecnik, nego svaki drugi mjesec kao dvobroj.

2. U sjednici na 5. XII. 1917., razdjeljene su potpore iz „Köröskenyeve pripomoćne zaklade“ u ukupnom iznosu od 600 kruna, kojim je nadijeljeno 8 udovica bivših društvenih članova.

3. Povodom predloga g. nadšumarnika Dragutina Trötzera i o tom donešenog odborskog zaključka od 5. XII. 1917., podnešena je kr. zemaljskoj vladu, odjelu za bogostovlje i nastavu, opširna predstavka, kojom se upozoruje na još uvijek neuredeno provizorno stanje zagrebačke šumarske akademije, te upozoruje na potrebu definitivnog rješenja toga, već 20 godina visećeg pitanja. Podjedno je stavljen i konkretni predlog, kako bi se to pitanje imalo rješiti.

4. Zaključkom od 17. IV. 1918. točka III./3. je društveni „jubilarni štipendij“ za polazak šumarske akademije, podijeljen kao potpora za godinu 1917./18., do ine raspoložbe Zvonimiru Percu, sinu pokojnog nadšumarnika Šandora Perca.

5. Prema postojećim ugovorima o iznajmljenju prostorija u društvenoj zgradbi „Šumarski dom“ za kr. šumarsku akademiju u Zagrebu, društvo je prošle godine 1917. pravodobno odkazalo te ugovore na godinu dana unapred, a učinilo je to zato, da predusretne automatskom produljenju na dalnjih pet godina uz dosadanju najamninu.

Nakon raznih dogovora, te konačno i osobne intervencije društvenog predsjednika, polučen je obzirom na postojeće banske naredbe o otpovjedi stanova i povišenja najamnine sporazum u tom smjeru, da dosadanji ugovor ostaje na snazi dotle, dok i odnosne banske naredbe, po kojima se najam za iznajmljenje prostorije ne može za to vrijeme otkazati, nu najamnina se povisuje do onoga iznosa, koji je po tim naredbama maksimalno dopustiv. Podjedno su zem. vlasti iznajmljene prostorije u II. katu u zapadnom krilu, također uz povиšenu najamninu. Time je na najamnini polučena povиšica od 3.915 kruna godišnjih.

6. Obzirom na znatno povиšenu vrijednost, koju zgrade imaju sada naprama prije, te stoga nerazmјerno nisku svotu

svetu dosadanje osjegurnine proti požaru, osjegurana je zaključkom odbora od 27. srpnja t. g. toč. IV./2. a. društvena zgrada „Šumarski dom“ od dosadanjih 200.000 K. na 600.000 K. Podjedno je kr. zemaljska vlada, odjel za bogoštovje i nastavu, koja plaća osjegurninu za društveni „Šumarski muzej“, dopisom od 19. kolovoza t. g. broj 51. umoljena, da dosadanju osjegurninu, koja glasi samo na iznos od 23.000 K., povisi barem na 70.000 kruna.

7. Konačno je u sjednici na 27. srpnja t. g. na predlog urednika društvenog glasila zaključeno, da se obzirom na sadanju malu vrijednost novca povise honorari suradnicima za 100%.

Nadalje se ivješće, da se društveni organ „Šumarski list“ štampa u 500 primjeraka, a „Lugarski vijesnik“ u 1450 primjeraka. Od Sumarskog lista šalje se 36 primjeraka u zamjenu, kao službeni primjerici i besplatno, a 39 primjeraka pretplatnicima.

Stanje društvenih članova bilo je na 22. o. mj. slijedeće, I. razreda 239; II. razreda 882, začasnih 8; podupirajućih 17, te konačno utemeljiteljnih 76. Od tih se je ove godine upisalo 6, od kojih četvorica pobudom člana g. Gaše Vaca, kr. žup. šum. nadzornika.

Dug na članarini I. razreda iznosi 1740 K, a II. razreda 126 kruna.

Tečajem minule godine umro je u Budimpešti pokrovitelj našega društva, preuzvišeni gospodin Dragutin grof Kuhen-Hedervary, bivši ban kraljevina Hrvatske, Slavonije i Dalmacije i ministar predsjednik, Njegovog Veličanstva pravi tajni savjetnik i t. d., te članovi gg. Stjepan Rayman, kr. županijski šumarski nadzornik u Varaždinu, Tošo Georgijević, nadšumar gradiške imovne općine u Kapeli-Batrini, te Koloman Boellein, šumarnik brodske im. općine. Slava im!

Društvena blagajna je u spomenutom razdoblju škontrirana 5 puta i svaki put nađena u potpunom redu.

Stanje društvene imovine i zaklada je svršetkom god. 1917. slijedeće:

a) Društvena imovina:

Aktiva . . . . .	281.273 K 44 fil.
Pasiva (dug brodskoj im. općini)	52.643 K 97 fil.
Čista imovina . . . . .	217.777 K 21 fil.

b) Društvena pripomočna zaklada na spomen nadšumara Vladoje pl. Köröskenyja :

Aktiva 14.622 K 89 fil., a jer pasive ne ima, to taj iznos predstavlja podjedno imovinu te zaklade.

c) Literarna zaklada na spomen šumar. nadzornika Andrije Borošića :

Aktiva, koja podjedno predstavlja imovinu te zaklade iznosi 5.867 K 56 fil.

Za ratni zajam je upravljajući odbor, prema raspoloživim društvenim sredstvima, supskribirao za VII. i VIII. zajam iznos od 1.000 K., što sa prijašnjim iznosi 4.500 K.

Time sam iscrpio svoje izvješće, te molim slavnu skupštinu, da ga izvoli sa odobrenjem uzeti do znanja.

Skupština je uzela to izvješće tajnika do znanja.

Pročitano izvješće odbora za ispitivanje društvenih računa za godinu 1917. uzela je skupština također na znanje, te je društvenom odboru podijelila absolutorij.

Nakon toga predložio je predsjednik da se radi veće preglednosti prije predavanja gosp. profesora Dr. Gjure Nenadića „O zadaći i ciljevima šumskog gospodarstva poslije rata“ obavi u točki 7. dnevnog reda određeni izbor jednog odbornika, te podjedno predlaže za skrutatore gg. kr. šum. savjetnika Karmela pl. Zajca i kr. žup. šum. nadzornika Bartola Pleška.

Skupština je jednoglasno primila taj predlog, te se prešlo k izboru.

Nakon obavljenog skrutinija ustanovljeno je, da je predano 54 glasa, od kojih je glasovalo za Josipa Majnarića 31, Mihovila Markića 9, Bogoslava Kosovića 9, Dr. Gjuru Nenadića 1, Vilima Čmelika 1, Gedeona Ogrizovića 1, dočim su 2 glasovnice predane prazne.

Prema tomu predano je najviše glasova za kr. žup. šum. nadzornika Josipa Majnarića, koji se time smatra izabranim odbornikom.

Za vrijeme skrutinija držao je profesor kr. šumarske akademije gosp. dr. Gjuro Nenadić predavanje o temi: Zadaća i ciljevi šumskog gospodarstva nakon rata. To je predavanje (koje ćemo donijeti u slijedećem dvobroju Šum. lista) praćeno osobitim zanimanjem, a nakon predavanja predlaže predsjednik, da se predavaču u zapisniku izrazi zahvalnost, koji je predlog skupština prihvatile.

O vrlo zanimivim i instruktivnim temama i izvodima predavača povela se je opsežna i živahna debata, kod koje su sudjelovali kr. zem. šum. nadzornik u m. Vilim Dojković i kr. kot. šumar Albin Leustek.

Nakon toga uzela je skupština u pretres priloženi proračun društva za g. 1919., te ga je u cijelosti uzela na znanje, izuzam stavke 18. razhoda pod naslovom „prinos literarnoj zakladi hrv.-slav. šumarskog društva za god. 1919.“, koja se snizuje od 2.000 na 1.000 kruna, s razloga, što se povodom niže slijedećeg predloga kr. zem. šum. nadzornika Bogoslava Kosovića, osjegurava nova stavka pod točkom 20. pod naslovom „Prinös Matici Hrvatskoj za izdavanje šumarskih knjiga“, za pokriće koje u proračunu nebi inače bilo sretstava.

Nakon toga javlja član Bogoslav Kosović, da je stupio u pregovore s Maticom Hrvatskom glede izdavanja šumarskih knjiga po Matici, koja ovo izdanje uvjetuje na koliko joj se u tu svrhu osjeguraju potrebna sretstva. Obzirom na veliku važnost, a i potrebu, da se šumarska znanost u našim širjim, a naposeb inteligentnijim krugovima popularizira, što je u osobitom i iztaknutom interesu koli šumarske struke, toli i čitajuće publike, predlaže da se Matičini uvjeti prihvate.

Gornjim skupštinskim zaključkom je predlog Bogoslava Kosovića u cijelosti prihvacen uz dodatak, da se u buduće i prema potrebi imadu namaknuti u ovu svrhu potrebna sretstva.

Nastavno predlogu Bogoslava Kosovića izvjestio je društveni tajnik Ante Kern, da se je u označenom smjeru Matica također i izravno obratila na društveni odbor, pa se s predstojećim zaključkom smatra poziv Matičin riješenim.

Pošto je više spomenuti prinos Matici za ovu godinu uslijedio na teret literarne zaklade i pošto je međutim prigodom rasprave došla do izražaja želja, da se Borošićeva literarna zaklada succesivnim godišnjim prinosima što prije aktivnom stvori, to je skupština jednoglasno prihvati predlog člana Gašpara Vaca, da se za ovu godinu proračunom sniženi prinos literarnoj zakladi, dobrovoljnim prinosima članova odšteti:

Odzivno tom predlogu sakupiše skupštinar u korist literarne društvene zaklade iznos od 616 kruna. Popis daro-

vatelja s izkazom uplaćenih prinosa prileži u posebnom izkazu u Šum. listu.

U odbor za ispitivanje društvenih računa i imovine za g. 1918. izabrala je skupština na predlog predsjednika jednoglasno gg. Šandora pl. Lajera i Karmela pl. Zajca.

Ustanovljenje mesta, u kojem će se obdržavati slijedeća skupština prepušta skupština odboru.

Još je bio na dnevnom redu predlog upravljujućeg odbora društva, da se kr. zemaljskoj vlasti podnese predstavka, kojom se umoljava, da poradi na tomu, da se u onom slučaju, ako bi došlo do zakona o podavanju imetka, od takovog podavanja isključe krajiške imovne obćine i zemljишne zajednice. Nakon što je predlog po g. E. Slapničaru obrazložen, stvorila je skupština slijedeći zaključak:

„Skupština Hrv.-slav. šumarskog društva zaključuje jednoglasno, obratiti se po svom predsjedništvu na visoki sabor i na Preuzvišenog gospodina bana obrazloženom predstavkom, da se kod predstojeće zakonske osnove zajedničkog sabora o podavanju jednog dijela imetka, iz te osnove eliminiraju krajiške imovne općine i zemljишne zajednice“.

Pošto je time bio dnevni red iscrpljen, zaključio je predsjednik skupštine s predlogom, da se za ovjerovljenje zapisnika izaberu gg. Dragutin Lasman i Karmelo pl. Zajc.

Skupština je taj predlog primila.

### Razne vijesti.

**Imenovanja.** U području kr. šumarskog ureda na Sušaku promaknuti su kr. nadlugarima kr. lugari Mile Balen, Mile Puhar i Marko Anić, a imenovani kr. lugarima lug. zamjenici Petar Čuljat, Martin Šikić, Ilija Rukavina i Dane Glumičić. — Kod kr. nadšumarskog ureda u Vinkovcima imenovani su kr. lugarima lugarski zamjenici Adolf Fischer, Ivan Landekić, Aleksa Kalajdžić, Nikola Čandjek, Antun Galović i Matija Cerjak.

**III. lugarski i lovopaziteljni tečaj za ratne invalide.** Početkom svibnja o. g. otvorio je zemalj. odbor za liječenje i naobrazbu hrv. slav. ratnih invalida III. lugarski i lovopaziteljni tečaj za ratne invalide. I u tom tečaju fungirao je kao stručni učitelj poznati naš stručnjak g. šumarnik O. pl. Agić, kojemu je brodska imovna općina u tu svrhu najpripravnije podijelila nužni dopust.

Ovaj tečaj trajao je 4 mjeseca, a apsoluiralo ga je 29 invalida. Od 16—19. rujna t. g. obdržavali su se ispiti, kojima je predsjedao izaslanik kr. zem. vlade, kr. zemaljski šumarski nadzornik Ante Kern. Od strane zem. odbora za liječenje i izobrazbu invalida prisustvovao je ispitima preuzv. gospodin grof Miroslav Kulmer, koji je ujedno bio izaslanik Hrv. društva za gojenje lova i ribarstva, a od strane Hrv. slav. šumarskog društva prisustvovao je ispitima prof. dr. A. Levaković. Invalidi su pokazali, što iz neukih ljudi u tako kratkom vremenu može učiniti vrsni stručnjak i pedagog, kakovog imamo u Šumarniku Agiću. Pokazali su razmijerno vrlo opsežno znanje.

Stoga nije čudo, da su od 29 kandidata četrnajstorica položila ispit sa veoma dobrim uspjehom, dočim je od ostalih 15 kandidata po prilici polovica prošla sa dobrim, a polovica sa dovoljnim uspjehom.

L.

**Oglas za razdiobu potpora.** Kao svake, tako će se i ove godine dijeliti početkom mjeseca prosinca t. g. potpore iz „Pripomoćne zaklade, osnovane na uspomenu nadšumara Vladoje pl. Köröskeny-a.“

Pravo na potpore iz te zaklade imaju udovice i siročad onih bivših društvenih članova, koji su podjedno bili takodjer i članovi te zaklade.

Odnosne nebiljegovane molbe, u kojima treba točno navesti sve one možebitne osobite razloge, koji molbu naročito opravdavaju, valja obložiti sa vjerodostojnom potvrdom o siromaštvu, te najkasnije do 1. prosinca t. g. predložiti potpisanim predsjedništvu.

Molbe udova i siročadi, kojih su muževi, odnosno oci služili kod krajiških imovnih općina, imaju se predložiti putem gospodarstvenog ureda dotične imovne općine, a onih, koji su služili kod državnog šumskog erara, putem dotičnog kr. šumskog erara, kojih predstojnici se umoljavaju, da bi istinitost molbenih navoda izvolili shodnim načinom ispitati i na molbama potvrditi.

Ini molitelji neka svoje molbe predlože potpisanim predsjedništvu neposredno, a istinitost molbenih navoda neka si dadu potvrditi po nadležnom općinskom poglavarstvu i župnom uredu.

Predstojnici raznih šumskih ureda i šumarija, te gg. članovi društva umoljavaju se, da o ovom oglasu obavijeste u njihovom području se nalazeće potrebne udovice i siročad.

Predsjedništvo hrv.-slav. šumarskog društva.

**Borošićev Hrvatski šumarsko-lovački kalendar za godinu 1919.** Izaći će naskoro iz tiska. Uz sada vladajuću oskudicu na papiru i visokim radničkim cijenama bit će cijena kalendaru 6 K. Naručbe prima urednik prof. Dr. Gj. Nenadić, Zagreb, Starčevićev trg 17.

**Zaključni račun Luga mirovinske zaklade za godinu 1917.**

P r i h o d :	Gotovina	Vrijed. pap.
	K f.	K f.
1. Blagajnički ostatak koncem god. 1916.	2.381·94	204·876·64
2. Mirovinski prinos . . . . .	1.974·43	—
3. Prinos imovne obćine . . . . .	10.000	—
4. Redne globe . . . . .	200	—
5. 8% kamati od glavnice . . . . .	4.546·88	—
6. 6% zatezni kamati . . . . .	35·98	—
7. 6% kamati ratnog zajma . . . . .	6.000	—
8. Vjeretijsko poslovanje: Gotovina . . . . .	19.933·44	—
9. " " " Vrijedn. papiri . . . . .	—	296·728·98
	Ukupno . . . . .	45.072·67
		501·605·59

**R a s h o d :**

1. Mirovine . . . . .	20.670·53	—
2. Pogrebni trošak i otpretnina . . . . .	180	—
3. Državni porez . . . . .	824·09	—
4. Biljegovina . . . . .	8	—
5. Računski povratci . . . . .	5	—
6. Vjeretijsko poslovanje: Gotovina . . . . .	21·693·44	—
7. " " " Vrijedn. papira . . . . .	293.443·73	
	Ukupno: . . . . .	43.381·06
		293.443·73
	Primitak: . . . . .	45.072·67
		501.605·59
	Izdatak: . . . . .	43.381·06
		293.443·73
	Ostatak: . . . . .	1.691·61
		208.161·86

Slov: Jedna hiljada šest stotina devedeset i jedna kruna 61 filir u gotovom novcu i dvije stotine osam hiljada sto šesdeset jedna kruna 86 filira u vrijednostnim papirima.

U Bjelovaru, dne 13. travnja 1918.

Predsjednik:

Slapničar:

Tajnik i blagajnik:

Milković.



**Godina  
XXIV.**

Lugari članovi hrvatsko-slavonskoga šumarskoga društva dobivaju „Vjestnik“ badava. — Članarina iznosi 2 K na godinu. Upisnina 1 K.

Prilog  
br. 11. i 12.  
Šum. Ista  
1918.

## Šuma i lugar.

Što razumjevamo pod riječi šuma? Šumom nazivljemo stanovitu površinu tla, na kojoj se u cijelosti užgaja šumske drveće, a iz koje uživamo ne samo drvo, nego i razne druge užitke, kao pašu, žirovinu, stelju, koru za učinjanje kože, šumske plodove, lov, a u četinjavim šumama i smolu. Drvo zovemo glavnim, a ove potonje *nuzgrednim* užitkom šume. Dio šume ili stanoviti broj udruženog šumskog drveća, koje se po starosti, vrsti, uzgoju ili po svom prirastu razlikuje od svoje okoline nazivamo sastojinom. Jedna veća šuma sastavljena je obično iz više sastojina, većih, manjih ili sasma malih. Sasma male sastojine od nekoliko stabala zovemo grupe.

Koja je svrha takovog sastojinskog udruženja stabala u prirodi? Stabla su živa bića, koja se hrane i dišu. Izvržena su svim nepogodama vremena, a i raznim bolestima, od kojih neka stabla i uginu. Stabla se, možemo kazati, poput ljudi

bore za svoj opstanak, brinu se da im rod ne propadne, zato rode sjemenom, čuvaju sjeme preko zime zastrto pod lišćem, da ne izgubi vlagu, a mlade biljke štite svojim krošnjama od mraza i žege. Da držeće tu borbu za svoj opstanak laglje voditi može, udružuje se u skupine, zajednice, sastojine. Ovako udruženo laglje odoljeva ošteti od vjetra, snijega, kukaca i gljiva, bolje čuva svoju hranu u tlu, da je nagla kiša ne ispere ili odnese, a brane i svoj rod proti prodiranju nepoželjnog drveća u njihovu zajednicu.

Gornjim riječima nastojao sam, da čitatelju prikažem drveće kao živa bića, a stižem hoću postići, da lugari uvide, da nisu samo čuvari šume od običnih krađa, nego da moraju biti i njeni zaštitnici od drugih raznih ošteta, oni se moraju sa šumom baviti kao sa „drugom“, kojemu uvijek treba pružiti brižnu prijateljsku ruku pomoćnicu.

Evo kako si ja zamišljam tu brigu i pomoći, koju lugar može šumi pružiti. Ta pomoć može biti direktna i indirektna, t. j. da lugar sam čini šumi korist, ili da u šumi sakuplja razne podatke, koji su važni u znanosti po život drveća, te ih dojavljuje svojem šumaru, Šumarskom listu ili Lugarskom vijesniku.

Direktno može lugar šumi koristiti na mnogo načina. Evo nekoliko primjera:

- 1) Da popravi manje štete kod medašnih znakova i kod medašnjih ogradija;
- 2) Da pregradi ulaze na suvišnje puteve;
- 3) Da postavlja u šumi t. zv. „lovno drveće, cjepanice, koru“, kroz koje može dozнати, kakovih kukaca (zareznika) ima u šumi, a ujedno, da na taj način ništi njihove ličinke;
- 4) Da ništi zimi jajašća leptira, koja se nisko na deblu nalaze;
- 5) Da si u jesen sakupi sjeme od raznog vrijednog drveća, te ga hodajući šumom baci ili zasije tamo, gdje toga drveća nema, a gdje ga nužno treba;
- 6) Da hodajući kroz branjevinu osloboди koje lijepo vrijednije stablo od manje vrijednijeg susjednog stabalca, koje vrednijem stablu u rastu smeta (čišćenje sastojina) itd.

Da ovo potonje malo rastumačim.

U jednoj sastojini mogu biti sva stabla od jedne vrsti drveća, ili ima u istoj sastojini raznih vrsti drveća. Prve zovemo čiste, a ove potonje zovemo mješovite sastojine.

Promatramo li u jednoj sastojini život drveća, opazit ćemo, da su neka od njih tanja i niža t. j. slabije razvijena od ostalih stabala. Takova stabla nazivljemo potištена stabla. Ova stabla ne smetaju više razvoju ostalih stabala. Pojedina su se opet stabla ponosno uzdigla svojom krošnjom u visinu iznad sviju susjednih stabala. Ovakovih nema u sastojini mnogo, a nazivljemo ih prevladala stabla, treća kojih ima najviše, su skoro potpuno jednaka i krošnje im se dodiruju, ljube, to su t. zv. vladajuća stabla. Nehotice se čovjek zagrozi onim najjačim stablima, jer su ona često po obliku svoga debla i krošnje manje vrijedna za gradu od susjednih vladajućih stabala, pa ako su još i po svojoj vrsti manje vrijedna od susjednih stabala, dobro će lugar učiniti, ako ih po dogovoru sa šumarom za rana posječe, okreše ili podpijeli, da se osuše i susjednim stablima u uzrastu ne smetaju, uzimajući im hranu iz tla i suzdržavajući svojom širokom i nadraslom krošnjom sunčano svjetlo od susjednih stabala. Ovim postupkom pomogně lugar bržem razvoju najvrednijih stabala u sastojini, a tim vrijednost šume povećava. Dobro će biti, da lugar prigodom poreda ustanovi na posjećenim stablima popreku visinu i prsnu debljinu prevladalih i vladajućih stabala u sastojini.

Da lugar svaki dan kroz proljeće i ljeto oslobodi samo po jedno lijepo i vrijedno stablo od propasti, i da jeseni i zimi (dok nema snijega) zasije dnevno barem jednu sjemenku na novo mjesto, učinio bi tijekom nekoliko godina veliku korist šumi, svom službodavcu, a tim i svojoj domovini, koja je tim bogatija, što više lijepih šuma ima.

Osim ovih ovdje navedenih direktnih koristi može lugar vrlo mnogo koristiti šumi i indirektnim načinom, sakupljući i bilježeći, uz obični svoj posao, podatke za razne prirodne pojave, koji mogu znanosti koristiti, ako se zgodno sakupe, pribilježe i na pravo mjesto dojave, da se tamo ispitaju i prouče.

Mnoge pojave i zgode dolaze u šumi nekim redom od proljeća do zime, a mnoge opet preko zime. U proljeću je važno ponajprije pribilježiti kada koja vrst drva počne listati

i cvasti i to kada u nizini, kada na brijegu u raznim visinama i na raznim stranama. Važno je to za sastav kalendara o listanju i cvatnji našeg drveća, grmlja i bilja u pojedinim krajevima naše domovine. Kada šuma prolista postaje nam boravak u šumi ugodniji, oko nam je vedrije, hod laglji, a priroda nam od to doba svaki dan nešto nova donosi, šume nam naše promatranje naplaćuju — one nas razveseljuju. Lijepo svježe proljetno zelenilo pokvari nam kadkada proljetni mraz, koji se najčešće pojavi u vlažnim zatvorenim uvalama, gdje je zrak miran. Naravno, da će dobar lugar i taj mraz ubilježiti, a i štetu opisati, t. j. na kolikoj je površini ili kako je visoko u strani brijega mraz poturio lišće, koje su vrste drveća više, a koje manje od mraza oštećene. Ne malu brigu mora dobar čuvar sreza voditi o kukcima i gusjenicama, koje se u šumi pojave, te mora pratiti i bilježiti njihov razvoj i razvoj štete po njima počinjene. Kako će ga veseliti, kada sam dode do njekog zaključka, koga će moći dalje dojaviti. Tako će na pr. možda opaziti, da jedna površina, koja je u prošloj godini bila od gusjenice gubara napadnuta, nije ove godine ni izdaleka tako napadnuta kao nova površina, koja se često od lanjske s pram jugo zapada širi. Za mnoge će kukce ustanoviti, da se više puta od proljeća do jeseni pojave, a za neke, da se ne javljaju u većoj množini svake godine, nego tek u razmaku od 2, 3 ili više godina.

Zanimljivo je za gusjenice znati, kada su počele brstiti, kada ie brst bio najjači, kada su se zakukuljile, i kada je leptir iz kukuljice izašao. Ovakav red opažanja vrijedi skoro za sve naše štetnike, te bi se sve ovo bezuvjetno bilježiti moralo i to za svaki srez.

U proljeće se pojave na drvetu i razne bolesti. Da spomenem samo u hrastovim šumama medljiku (bijeli osip), koja nam je kroz nekoliko godina štetu od mnogo milijuna kruna nanjela. Za nju, a i za sve bolesti treba zabilježiti, kada se je pojavila, kakovi sastojinski odnosaši vladaju tamo gdje se je pojavila, kakvo je tlo, mokro ili suho, dali ima podrasta ili šikare pod napadnutim drvećem, kakovu je štetu napravila, t. j. dali se je i koliko po prilici stabala posušilo, a naročito, dali je prije nje bilo prvo lišće obršteno od gusjenica i t. d.

Zanimivo je naročito u kraškom kraju bilježiti dane na koje je padala kiša. Snjom je u savezu uspjeh novo osnovanih kultura toga ljeta.

Ljeti i jeseni treba bilježiti, dali je i kako je koja vrst drva obrodila sjemenom i kada je to sjeme dozorilo. Mnogi lugar nije jamačno do danas opazio, da n. pr. cer treba od cvatnje do uroda sjemena 2 godine, a tako isto i bor i borovica. Nekoje vrste drveća nose sjeme skoro svake godine, nekoje rjeđe, a nekoje vrlo rijetko.

Dozrelo sjeme odpada sa stabla. Iza toga otpada i lišće, te pokriva na tlu plod, da ga zaštiti od životinja i vremenskih nepogoda, da u proljeće dulje zadrži vlagu, koja mu je potrebna za kljijanje i stvaranje novog života. I stupanj zdravosti sjemena treba navesti, jer ona ovisi o vremenskim prilikama proljeća, ljeta i jeseni.

Važno je zabilježiti za pojedini srez, ako je u njem bilo poplave, kada i kako dugo je trajala i dokle je sizala. I visinu snijega zimi dobro je pribilježiti.

Ovim načinom držimo uvijek vezu sa svim vremenskim događajima, koji su imali bud kakav utjecaj na razvoj šume, a ujedno držimo u pameti i dogadaje pređašnjih godina.

Tijekom godine, a naročito zimi, vrijedno je bilježiti podatke o cijenama raznih radnja, koje se plaćaju kao dnevnice ili u akordu. Naročito nas zanimaju cijene izradbe razne robe po hvatu, kubnom metru ili po komadu, a zatim i cijene izvoza prema valjanosti i duljini puta.

Harmoniju života u šumi kroz cijelu godinu povećavaju ptice. One pjevaju i preljeću vrlo marljivo, a uz to nam love mnoge štetnike. Ovo djelovanje ptica može jedino lugar promatrati za vrijeme odmora u šumi. Možda će mnogi lugar doći do zaključka, da bi bilo zgodno ovim milim stanovnicima šuma pogodovati, da im priredi ili kod proreda sačuva gnijezda, a za ciće zime i hrani ih, ako se nadamo, da ćemo time njihov broj povećati i veću korist od njih imati.

Ovim načinom bilježenja dobivamo sigurnost u dobrom opažanju prirodnih događaja, zbljižujemo se sa prirodom, a stvaramo malo povjest o događajima i razvitku pojedinih srezova.

Još jednom moram lugarima preporučiti, da bilježe ono malo događaja i promjena, koje se u našim šumama zbivaju,

jer će time samo sebi učiniti ugodnijim svoj obhod po srezu. Ovaj neznatni posao opažanja napunit će vas sa zadovoljstvom i vezat sa šumom kao dobrom prijateljicom, koja vam uvijek ljubav ljubavlju vraća.

Tko će ovakove bilješke u Lugarskom vjesniku uz vlastite primjetbe saopćivati, podići će si upliv i ugled pred ostalim drugovima; on će biti ne samo po imenu nego i po radu čuvar i njegovatelj svoga sreza.

Samo znanje ne pomaže,  
gdje ljubavi manjka !

Šumar Leustek.

### Društvene vijesti.

**Izvanredna skupština hrv.-siav. šumarskog društva**, koja se sazivlje na želju nekolicine društvenih članova, obdržavati će se dne 29. prosinca 1918. u 9 sati prije podne u društvenim prostorijama u Šumarskom domu (Vukotinovićeva ulica broj 2.) u Zagrebu, uz slijedeći dnevni red.

1) Zahvala nekolicine članova predsjedništva i odbora, te mjesto njih izbor novih.

2) Primanje bivših državnih šumarskih činovnika stranih narodnosti u javnu šumarsku službu u Hrvatskoj, Slavoniji, Dalmaciji, Bosni i Hercegovini.

3) Promjena društvenih pravila.

4) Prijedlozi o promicanju staleških, šumsko-organizatornih, šumsko-tehničkih, šumsko-političkih itd. pitanja u novoj državi SHS, u koliko takovi budu najkasnije dva dana prije skupštine dostavljeni društvenom predsjedništvu.

Predsjedništvo hrv.-slav. šumarskog društva.

### Razne vijesti.

**U novoj državi Srba, Hrvata i Slovenaca.** Svima nam je odlanulo, jer se je svršio strašni svjetski rat, koji je tišio sve nas i koji je ucviljio mnoge i premnoge roditelje, žene i djecu. Svršio se pojbedom naše braće Srba i njihovih saveznika. Iz te pobjede uskrisla je naša nova narodna država, u kojoj će sva tri bratska naroda Slovenci, Hrvati i Srbi živiti zajedno, raditi zajedno na dobro sviju, a i zajedno se braniti, ako bi u nas tko dirnuo. Jedan dio našeg naroda je vrlo loše i krivo shvatilo naše oslobođenje ispod austrijske vlasti, te je mislio, da je sad „sloboden“, da smije i može i protiv svoga bližnjega i protiv javnog dobra narodnog slobodno.

upo rebiti silu jačega, protiv koje smo se mi svi borili. Nastala su žalosna palenja i pljačkanja tude, privatne i javne imovine, a među inim dobrima nisu poštovane ni naše šume. Držimo, a i znademo posve pouzdano, da su mnogi lugari, kao pametniji ljudi, odvraćali puk od takovih sramotnih čina, kojima su oštećena velika narodna dobra naše nove države.

Nepromišljenom sjećom šuma ništi narod sam svoje šume i svoje narodno dobro. Mađarskih državnih šuma više nema. Nije ih nikada ni bilo, jer su te šume bile od vajkada naše, samo su ih Mađari okupirali i s njima upravljali. Danas su i one posve naše šume, s kojima upravlja naša narodna država. Mnogi šumari stranci morali su ostaviti našu državu, a koji je ostao u službi, ostao je zato, jer ga naša država treba, a taj jamačno nije nikada vrijedao naš narod. I privatne šume moramo štediti, jer su i one dobro države, a prema tome dobro naroda. Dobro naroda su za to, jer i u njima može narod kupovati potrebno mu drvo, a za prodano drvo iz tih šuma u strane zemlje dobijemo iz vana onu robu, koje mi ovdje nemamo, jer je ne možemo producirati, a trebamo je. Za naše drvo dobijemo iz stranih država pamuk i odjela, razne strojeve, sumpor, rižu, kavu i mnoštvo drugih stvari, bez kojih smo za vrijeme rata jedva proživotarili. U narodnom gospodarstvu vrijedi pravilo, da onaj tko ne prodaje ne može niti kupovati, a što će naša država prodati i zašto će nam iz vana nužnu robu kupiti, ako naše dobro palimo, i rastepljemo, a šume bezsavjesno sjećemo. Šumari i lugari čuvali su do sada šume od neracionalne sjeće, na koju u glavnom huškaju tek pojedini ljudi u selu u svoje špekulativne svrhe, a tim svojim činom zavadaju i ostale mirne ljudе. Šumarski se stalež može ponositi, da mu je do sada uspjelo uzgojiti i sačuvati narodu i državi naše šume, koje predstavljaju naš veliki imetak. Doduše nisu šumari ni lugari bili od naroda za to nagradivani niti obljubljeni, jer narod misli, da mu oni krivo čine, što mu nedaju potrošiti toliko drva, koliko bi on nešteteći htio i mogao potrositi, a htjeo bi ga puno potrošiti, jer mu se to drvo gotovo badava daje.

Mi moramo u tom pogledu biti nesebični, ne tražiti ni nagrade ni priznanja, pa se zadovoljiti sa našim uspjesima. Mi smo već do sada u mnogom kraju naše domovine naučili našega seljaka na štednju sa drvom, te on sada uvada štednjake namjesto otvorenih ognjišta, gradi kuće sa dvostrukim prozorima, upotrebljuje za gradnju zgrada ciglu i crijepl namjesto vrijednijeg drva itd.

Znademo, da je danas položaj čuvara naših šuma, lugara, vrlo tegoran, no nova država od njih zahltjava, da ljudi odvraćaju i uputom i marnom službom od oštećivanja šuma, jer sve zlo, što narod čini, čini sebi, svojoj djeci i svojoj narodnoj državi.

Poradite lugari u tom smjeru u narodu!

**Ostranjenje mravi iz vrtova.** Ako se u vrtu pojave mravi, kojih se hoćemo riješiti, moramo potražiti njihove zajedničke nastanbe, te ove zgodnim sredstvom uništiti. Možemo to polučiti, da mravnjake polijemo sa karbolnom kiselinom, ili da na njih metnemo ne-

gašenog vapna, kojeg onda vodom poljevamo. Uslijed nastale vrućine i grizkog svojstva gašenog vapna propadnu mravi.

**Spravljanje celera preko zime.** U grabama prezimljeni celer zadrži dulje i bolje svoj miris nego onaj, koga držimo u podrumu. Korjen celera ukopamo u grabe i pokrijemo zemljom tako, da vire na polje tek vrhovi lšća. Preko svega metne se nešto slame.

**Postupak sa novim bačvama.** Prije nego spremamo u nove bačve vino ili mošt, treba ih isprati sa vodom, u kojoj smo rastopili nešto kristalne sode. Za bačvu od 50 litara dode po prilici  $\frac{1}{2}$  kg sode. Rastopina se ulije u bačvu, bačva do ispod polovice vodom naliće i kotrljanjem dobro ispere, dopuni se po tom posve sa vodom, i pusti tako jedno 14 dana. Tekućina, koja će biti posve smeđa, ispusti se onda iz bačve, ova se napuni opet sa vodom, pusti se nekoliko dana stajati, a onda se voda ispusti i bačva još malo popere.

**Brzo skidanje leda sa smrznutih prozora.** U pol litre tople vode rastopimo punu šaku kuhinjske soli ili alauna, u toj rastopini namočimo spužvu ili krpu i brišemo smrznuto staklo sa koga će brzo nestati leda. Staklo treba odmah obrisati suhom krpom.

**Cijena divljači.** Službeno su ustanovljene prodajne cijene za divljač i to za lovoposjednike: za jednog zeca 6 K, za fazana 8 K, za kilogram srnetine 5 K; za trgovce divljači: za zeca 10 K, za fazana 12 K, a za srnetinu u cijelom komadu po kilogramu 7 K, a sjećeno kilogram 9 K.

**Obustavljen izvoz drva iz Hrvatske.** Naredbom povjerenika za narodno gospodarstvo od 26. studenoga 1918. br. IV. — 3767/2 obustavljen je izvoz drvene robe izvan područja Hrvatske i Slavonije.

**Zadruga za osiguranje stoke.** U Zagrebu udaren je temelj zadruzi za osiguranje stoke. To će biti vrlo važna gospodarska institucija za unapredjenje našeg stočarstva. Predsjednikom te zadruge izabran je Miroslav grof Kulmer.

**Cijena za drveni ugljen.** Zemaljsko gospodarstvo povjerenstvo za šumske proizvode ustanovilo je iznimne najveće cijene za drveni ugljen sa 5400 K po vagonu od 10.000 kg na svakoj željezničkoj postaji ili u ladi na tovarištu za plovidbu sposobne rijeke. Tu cijenu je povjereništvo Nar. Vijeća za narodno gospodarstvo odborilo naredbom od 16. studenoga 1918. br. IV. — 3270/24.

---

**Dajte lugari što više za narodni porez jer je to porez slobode!**