

# Šumarski list.

Br. 3.

U ZAGREBU, 1. ožujka 1885.

God. IX.

## K pitanju šumarske obuke.

I.

U novije se doba počelo u nas i opet živahno razpravljati pitanje ustrojstva šumarske akademije sa naše strane. Objelodanjeni su u tom pravcu članci malo ne u svijuh domaćih glasilih.

Prateći tečaj tih razprava uvjerismo se, da u nas prečesto u predmetu šumarsko - naukovnog pitanja, vladaju dosta nejasni, da krivi nazori, i s toga odlučismo u slijedećem napisati prije svega koju obćenitu o današnjem stanju šumarske obuke, a napose i o pitanju šumarske obuke u Hrvatskoj.

Prelazeći i onako svakom strukovnjaku poznati razvoj šumarstva kao obrti, do znanosti, budi nam prije svega iztaknuti, da je šumarska obuka, odnosno dakle i naobrazba šumarskog osoblja njekog naroda ili zemlje, vazda u najtiesnijem savezu sa stanjem šumskog gospodarstva i stupnjem razvoja šumarske uprave dotičnog naroda. Čim veću, obću i narodno-gospodarstvenu važnost šumarstvo po koju zemlju imade, tim savršenija bit će i šumarska uprava dotične zemlje, al tim mora naobraženje biti i šumarsko osoblje iste zemlje. Čim je šumsko gospodarstvo koje zemlje intenzivnije i racionalnije, tim je i uprava komplikiranija, a takova zahtieva i veću naobrazbu, veću vještina i umjeće osoblja šumarskog.

Nigdje se pako u gospodarstvu neosvčeće neznanje više no u šumarstvu, a od tuda i nastojanje novije dobe, oko čim većeg usavršenja strukovne vještine, kao i obće naobrazbe šumarskog osoblja. Naobrazba i strukovna vještina šumarskog osoblja, u najtiesnijem je savezu sa djelokrugom istoga osoblja. Čim je djelokrug pojedinog organa veći, tim mu i veća odgovornost i obratno, a u istom omjeru stoji i pitanje stručne naobrazbe.

Mi razlikujemo prema tome obćenito:

- a) Šumarsko-pomoćno i lugarsko osoblje.
- b) Šumarsko-nadzorno i upravno osoblje.

Šumarsko-pomoćno i lugarsko osoblje, broji se obično medju šumarske službenike, često ipak i medju podredjeno šumarsko činovništvo n. p. kod t. z. nadšumarskog šumarsko-upravnog sustava, gdje se isto običaje lučiti u šumske stražare i čuvare, podlugare, lugare, nadlugare, podšumare i šumare, gdje dakle šumar zadnji kotrig stepenice avanziranja. Ovo se osoblje kod nas obično

usavršuje tek u službi u svome zvanju, putem praktične poduke i napućivanjem. Tamo međutim, gdje je tom osoblju s bud kakovih razloga djelokrug veći i težji, vidimo da se isto naobražava na posebnih zavodih t. z. lugarnicah (Forstwertschulen) šumarnicah (Waldbauschulen) ili šumarskih školah (Försterschulen). Svaki tih zavoda imade drugu svrhu i cilj.

Škole šumarnice (Waldbauschulen), nalazimo kod nas u Austro-Ungariji n. p. u Aggsbachu u dolnoj Austriji i u Bregenzi u Voralbergu.

Škole lugarnice (Forstwartschulen) nalazimo u Gusswerku u Štajerskoj, u Hallu u Tirolskoj, u Bolebovu u Galiciji i Szegedin-Királyhalmi-u u Magjarskoj.

Šumarske škole (Försterschulen) u Pisku u Českoj, u Gross-Schönebecku u Pruskoj, u Proskavi u pruskoj Šlezkoj i t. d.

Lugarsko osoblje kod nas u Hrvatskoj, bez svake je teoretične stručne naobrazbe, a jedino što se eventualno zahtieva, jest polaganje t. z. nižeg šumarskog državnog izpita za lugarsko osoblje. Bivši podčastnici također imaju kod nas zakonom zajamčeno pravo na lugarske službe kod države.

Šumarsko-nadzorno i upravno osoblje, sačinjavajuće šumarsko činovništvo, može se obćenito u pogledu obuke dieliti u polu- i podpunostručno naobraženo šumsko-upravno osoblje. Ono je u njekih zemlja skroz jednolike naobrazbe, obično akademičke naobrazbe, u drugih i opet raznoliko (kao što n. p. kod nas u Hrvatskoj) i to tako, da se za niža šumarsko-upravna mesta zadovoljava također i polunaobraženim osobljem, dočim se pako za polučenje viših nadzornih i upravnih šumarskih mesta bezuvjetno akademična naobrazba zahtieva. U državno-šumarskoj upravi, gdje je svakomu šumarsko-upravnemu činovniku, stupivšemu kao kandidatu, pristavu ili vježbeniku u službu, moguće i najveći stepen u službi iza položenog višeg šumarskog državnog izpita polučiti, zahtieva se načelno jednolika t. z. akademična naobrazba. Pa kao što to već napred spomenusmo, čim je šumsko gospodarstvo koje zemlje intenzivnije i racionalnije, te po tome i uprava komplikiranija, tim se i veća pred- kao i strogostručna naobrazba od šumarsko-upravnog osoblja zahtieva. Da je pako u interesu stvari i službe, da se za istu djelatnost i jednolika naobrazba zahtieva, o tom mislim da neima dvojbe, bez te jednolike naobrazbe neima ni prave kolegialnosti, a ni cijelovite i sustavne djelatnosti u službi.

Razlika ta kod šumarsko-upravnog osoblja osniva se poglavito na humanitarnoj iliti prednaobrazbi tog osoblja, t. j. da li se od mladića, želećeg se posvetiti šumarstvu, zahtieva prije svega ona temeljna naobrazba, koja se stiče na t. z. srednjih učilištih, t. j. gimnazijah i realkah, ili pako, da si dotični strukovni zavod naukovnu osnovu tako udesi, da se i manjim predznanjem slušatelja zadovoljavati može, da pako na potonjih zavodih o zbilja znanstvenoj šumarskoj naobrazbi nemože biti govora, mislim da je svakomu jasno, poznavajući sustav naukovanja na srednjih učilištih (gimnazijah i realkah) koji baš podpuno svršenje tih zavoda predmetnjeva. I tako nalazimo, kako gdje, bolje odgovara

zbiljnim potrebam šumarsko - upravnog sustava u kojoj zemlji, sliedeće vrsti stručnih zavoda, služećih u svrhu naobraženja šumarsko-upravnog osoblja.

Šumarska učilišta iliti srednje šumarske škole, (Forstlehranstalten und Forstschulen). Zavodi imajući u načelu više služiti praktičnom izvježbanju šumarskih kandidata u pojedinih granah šumarstva. Stroga znanost, osnovajuća se na višoj matematici i svršenih srednjih ili humanitarnih nauka, ter pred-mnjevajuća podpuno razvito umovanje slušatelja, izključena je s tih škola, namjenjenih prije svega uzgoju vlastelinskog šumarsko-upravnog osoblja, sa manje važnim i više podredjenim djelokrugom. Takove šumarske škole nalazimo n. pr. u Weisswasseru u Českoj, u Eisenachu u Sachsen-Weimarskoj i u Zürichu u Švajcarskoj itd.

Šumarske akademije, često takodjer po sustavu njeka vrst srednjih učilišta. Predmnjevaju doduše u načelu za slušatelje svršene srednje škole, nu dopuštaju obično i iznimke. Često internati ili zavodi, spojeni sa sličnim gospodarskim akademijama, i mad u viek lokalni značaj, a služe obično u svrhe naobrazbe pojedinoj državi potrebnog šumarsko - upravnog pomladaka. Najbolje su one, koje kao isolirani internati u neposrednoj svezi sa praksom stoje kao n. pr. šumarska akademija u Tharandu u Saskoj, u Nancyu u Francezkoj, u Eberswaldi u Pruskoj, u Mündenu kraj Göttingena, u Štavnici u Ugarskoj, u Balombrozi u Italiji i t. d.

Šumarstvo na sveučilištih imade obilježje obće znanstvene naobrazbe. Od slušatelja predmnjeva se često osim svršenih srednjih škola još i stanovita predpraksa. Imadu često značaj državoslovno-stručnoznanstvene obuke. Najbolja su ona učilišta te vrsti stojeća u neposrednoj svezi sa praksom, kao što n. p. šumarski odjel sveučilišta u Giesenu u Heskoj, šumarski odjel politehnikе u Karlsruhi u Badenskoj, šumarski odjel sveučilišta u Monakovu u Bavarskoj i Tübingenu u Würtemberžkoj i t. d.

Posebne šumarske visoke škole jesu tako rekuć malena odieljena sveučilišta. U šumarsko - znanstvenom pogledu najsavršenija strukovna učilišta. U pogledu ustrojstva šumarske politehnikе. Zahtievaju od slušatelja podpunu akademičku prednaobrazbu. Pravac naukovanja strogo je strukovno-znanstveni. Predmnjevaju nadalje množ odličnog profesorskog osoblja sa svimi potrebštinami običih visokih škola. Te vrsti zavoda nalazimo n. p. u Beču (visoka škola za zemljotežtv) te Petrogradu u Rusiji.

Vidimo dakle, da pitanje šumarske obuke prije svega posljedica šumarskih odnošaja i potreba njeke zemlje. Da se obuka šumarska ravna po u dotičnoj zemlji vladajućem šumarsko - upravnom sustavu, kao i po važnosti državne šumarske uprave po istu zemlju, al vidimo napokon i to, da šumarska obuka malo ne u svijuh zemljah imade manje više mjestno obilježje, t. j. da se ista ravna prije svega po potrebah šumarske uprave u zemlji. U tome pako što mi u Hrvatskoj do sada žalibiože još uvek neimamo nikoji šumarsko-upravni sustav, što još sveudilj čekamo na obećano i u izgled stavljen provedenje organizacije šumarske uprave u zemlji, biti će bez dvojbe i glavni razlog, da

se pitanje šumarske obuke kod nas uviek te uviek iznove mora ma i bez pozitivnog uspjeha pretresati. Tako dugo dok neznamo gdje u nas djelatnost lugara prestaje, odnosno šumara kano ti šumarsko-upravnog i nadzornog činovnika počimlje, neznamo ni točno potrebnii broj u istinu svestrano i podpuno naoobraženog šumarsko - upravnog osoblja, a dosljedno tome i vječno pitanje, je da li nam za zemlju dovoljna „šumarska škola“, za da nam onda tudja učilišta odgajaju dojduće voditelje i nadziratelje šumarske uprave u zemlji, ili nam pak, uz valjane lugarnice, jedino šumarska akademija, odnosno šumarski tečaj na sveučilištu, bude u istinu odgovarao potrebam šumskog gospodarstva i uprave u zemlji.

I tako opet vidimo, da je organizacija šumarske uprave u Hrvatskoj, u najtisnijem savezu sa riešenjem pitanja organizacije šumarske obuke.

## Obćinska šumarska služba u Dalmaciji.

Piše Josip Malnar, šumar u Tiesnu.

Službe obćinskih šumara u Dalmaciji, stoje žalivože do sada na veoma nestalnom temelju.

O uredjenju ovakove službe odlučuje obćinska sjednica, koja može i predlog vladin odbiti.

Obćinski je šumar i u strukovnom i disciplinarnom obziru sasma ovisan ob obćinskom upraviteljstvu, koje ga smatra tek manje važnim organom obćinskim.

Što se pravilnika, gledi imenovanja, položaja, prava i dužnosti obćinskih šumara u Dalmaciji tiče, označuju nam ga slijedeće ustanove:

### §. 1.

Obćinskim šumarom može biti samo onaj, koji je izučio šumarstvo i iz šumarskih znanosti položio državni izpit. Namjestništvo može u iznimnim slučajevima, ako to za shodno i potrebno pronadje, dozvoliti, da bude postavljen obćinskim šumarom i onaj, koji je pripoznat viešt šumar, ili koji je svršio šumarske nauke sa dobrim uspjehom, nu ovaj obvezan će biti državni izpit za dve godine dana s uspjehom položiti.

### §. 2.

Služba obćinskog šumara popunjue se putem javnog natječaja; molitelji i madu dokazati, osim u prediducem §. zahtievana svojstva, još i tjelesnu sposobnost i znanje hrvatskog jezika u pismu i govoru.

### §. 3.

Obćinske šumare izabiraju dotična obćinska vieča, izbor zajedničkoga šumara smatra se kao posao zajedničkoga dogovaranja medju dotičnim obćinam, te će se obavljati po dotičnih propisih §. 95. i suslednih obćinskog pravilnika.

§. 4.

Za imenovanje treba osim odobrenja zemaljskog odbora i privilja na-mjestničtva, što takodjer nuždno i za odput obćinskog šumara iz službe.

§. 5.

U šumsko-tehničkom i šum.-redarstvenom pogledu podčinjen je obćinski šumar samo političkoj oblasti, naredbe, koje on podpuno i točno izvesti imade, u ostalom uzposudno je podčinjen obćinskomu upraviteljstvu u prvom, a u drugom redu zemalj. odboru.

(Ovaj se §. u praksi baš obratno vrši).

§. 6.

Državni šumarski strukovnjaci kod političkih vlastih, ovlašteni i dužni su, obćinskoga šumara u svakom pogledu prigledati i nadzirati, njega upozoriti na opažene mane, poučiti ga skroz političku oblast, odmaknuti mane istoga u dje-lovanju i u gospodarenju.

Prosto je obćinskomu šumaru u svako vrieme savjeta pitati kod istih.

§. 7.

Obćinski šumar ima uživat plaću, paušal za putovanje, stanarinu, i za pisarske potreštine jedan paušal. Ove plaće koje obćinsko viće opredjeljuje, primit će obćinski šumar u mjesecnih obrocih u napred kod poreznog ureda svog stajališta, gdje će se prinosi dostavljati.

(I taj je §. samo na papiru).

§. 8.

Izabrani i odobreni šumar ima odmah i sporazumno sa obćinama sastaviti propisane gospodarske osnove, za svaku šumu svojeg upravnog kotara u roku odredjenu od kotarske političke oblasti.

(A mape i potrebito?).

§. 9.

Dužnost obćinskog šumara je u obće, u svima u njegovom upravnom kotaru ležećima obćinskim šumama po načelih znanstvenog šumarenja uvesti i rukovoditi valjano šumsko gospodarenje, te odnoseće se na to zakone i naredbe točno uz pripomoć područnoga mu lugarskoga osoblja izvršivati.

Njegova je dužnost osobito neprestano šume, medje i lugare nadgledati, sastaviti na temelju odobrenih gospodarstvenih osnova godišnje sjećine, proriedjivanja, uzgoje i zabrane, podnjeti ih preko obj. upraviteljstva političkoj kotarskoj oblasti na odobrenje i sasvim točno izvršivati odluke dobivene u tom obziru od političke oblasti, te u svem izvješćivati političku kotarsku oblast i dotična obćinska upraviteljstva.

Suviše je dužnost šumara, podizati kazneni i odštetni postupak proti šumkim prestupnikom, označiti po odredbi političke oblasti opredieljene godišnje-sjećine i iznaci u ovima do nastupa vremena sjeće ili prodaje, ukupnu količinu drva, i napose brojno izkazati, debla sposobna za gradnje, obilježiti ih propisanim čekićem, i novčanu vriednost drva izračunati.

Dužnost je dalje občinskom šumaru po sledivšem odobrenju občinskih upraviteljstvah, drva u sjećinah pravo užitnikom ili kupcem doznačiti i izdati, te nastojati, da ovlaštenici dobivena drva do određenog vremena, naime u roku od 1. rujna do konca ožujka izsjeku i izvezu i sve odpadke, koji budućem pomađku smetati mogu, odstrane.

Nadalje je dužnost šumara podnašati na političku kotarsku vlast mjesecne popise propisane šumskim zakonom vrhu odkrivenih šumskih šteta, a paziti, da budu utjerane naknade šteta, dosudjene občinama od dotičnih vlastih.

#### §. 10.

Dužnost je občinskom šumaru držati posebni š u m s k i u r e d, a voditi sljedeće zapisnike u istom :

1. Uručbeni zapisnik.
2. Bilježnicu o dosudjenih i o utjeranih šumskih naknada za štete.
3. Kazneni upisnik.
4. Glavni šumski kazneni upisnik.
5. Obči šumsko-doznačni zapisnik i druge potrebne zapisnike.

Osim toga imat će on držati u redu gospodarsku osnovu u svih svojih djelovih.

#### §. 11.

Kod svog uredovanja ima se občinski šumar točno vladati po šumskom zakonu, po zemaljskom zakonu od 19. veljače 1873. i po svih u kriestosti stojeci odredbah visokog ministarstva ili namjestništva, a osobito po namještajkoj naredbi od 15. srpnja 1876. br. 7194.

#### § 12.

Za občinske lugare i nadlugarne (nadgledaoce, nadziratelje) stoji u kriestosti službovni naputak, sastavljen god. 1877. od namjestništva u dogовору sa zemaljskim odborom.

\* \* \*

To bi bio sadržaj prenavedenog pravilnika, nu kako rekoh, ovaj pravilnik valja da občinsko vieće prihvati i podpiše, nu ono ga može i odbiti i šumarske službe ne urediti. U ostalom pako pravilnik taj većim je dielom popunjeno izvadak ustanova poznate privremene naredbe hrv.-slav. zem. vlade od 4. ožujka 1871. br. 2144.

Promjeni li se vremenom volja koje občine, to se ona na sljedeći način rieši šumara:

Ona jednostavno ne izpunjuje naredbe vladine i tim je šumar u djelovanju zapričešen, našto je prinužden oblastima se pritužiti, a onda — što biva?

Vlada oduzme državnu podporu občini — što ovoj uprav u prilog dolazi, jer onda i občina svoj prinos sustegne. — U kakovom se stanju šumar onda nalaziti mora, mnjem, da netrebam dalje opisavati.

Kod nas u Dalmaciji se žalibiože ovakovi slučajevi često pojavljaju.

Sa budućnosti pako tog osoblja, obskrbi ili mirovinom bojam se, da će isto tako biti kao i kod Vas onkraj Velebita.

Eto time podjedno i odgovor na pitanje zašto šumarstvo u Dalmacij zapinje?

## **Novi pravac gospodarenja u državnih hrasticih Spessarta.\***

Saobćuje kr. šumar J. Kozarac.

Što su nama brodski i gradiški hrastici, to je Njemačkoj svemu svetu dobro znani Spessart, samo kud sreće, da smo se i mi onako pobrinuli za naše hrastove, kao Niemci za svoje.

Taj mar i briga jest u njih tolika, da je prošle godine sastavljeno povjerenstvo od najkompetentnijih strukovnjaka, koji su na licu mjesta dosadanje gospodarenje u Spessartu proučili, te iz dobivenih izkustva temelj i pravac budućemu gospodarstvu udarili. Razumije se po sebi, da su pri tom naročito rentabilitet imali pred očima, iduć za tim, kako bi se osnovalo šumsko gospodarstvo, koje bi što manje gorivog a što više tehničkog liesa proizvodjalo. U to ime valjalo je napustiti dosadanju šablonsku čistu sjeću, te računajući sa svimi faktori produkcije, naime tla i miešanja drvlja, svesti gospodarstvo u sigurnije, naravi prilagodjene puteve.

U slijedećem ocratiti ćemo u kratko to gospodarenje s hrastici u Spessartu.

Od godine 1841. odkako Spessart pod bavarsku vladu pade, isle su sve gospodarske osnove za tim, kako bi se u što većoj mjeri hrast uzgojio. Većim dielom bio je Spessart bukovinom obrasto, u kojoj se je hrašće sad u većoj sad manjoj množini ovdje ondje nalazilo. Nu kad se stara šuma stala sjeći, a mlada naraste do pruća i oblića, opazi se, da je bukovina prevladala hrastovinu, te nasto bojazan, da bi ista bukovinom posve mogla ugušena biti, te Spessart bez hrastova ostati. (Malne isti su odnošaji sad u brodskoj pukovniji kod nas, tom iznimkom, što kod nas mjesto bukve prieti pogibelj od jasena, a ta pogibelj je tim većma 1. što hrastovi sve to slabije i riedje rode, 2. što jasen kud i kamo brže raste. 3. što mokro tlo jasenu uprav godi. — S toga će najavljenia razprava ravnatelja g. Dursta, koja o tom predmetu radi, u dobar čas doći; (jer ako je itko kompetentan u tome koju reći, to je sigurno on).

Po tadašnjih nazorih ne preosta sad ništa drugo, nego ili a) klastrenjem bukava pojedinim hrasticem pomoći do zraka i svjetla, ili b) hrastove u hrpa odgajati. Radilo se i jedno i drugo. Prva mjera (a) morala se u brzo napustiti, jer je bila neizvediva na tolikom prostoru; tim veći uspjeh očekivao se od

\* Priobćeno po profesoru Dr. Gayeru u Monakovu.

drugog (b) načina, gdjeno je bilo nade, da će u okolo širokih starih u hrpah ili pojedince stojećih hrastova dovoljno samonika poniknuti.

Nu premda se je nastojalo, da se izsjećivanjem bukvica mladom hrastiku do svjetla i zraka pripomogne, osta ipak sva pažnja bezuspješna, jer su ne velike hrpe hrastika, još prije nego su isti postigli visinu pruća, ugušeni bili. Te tako se nada, da će se uzpored uz bukovinu i hrastovinu odgojiti moci posve izjalovi.

Pokraj toga nije se ni na ručno pomladjivanje zaboravilo, i to ponajviše sa sjetvom (zabidanjem pod kolac). Što se sadnje tiče, odustalo se od prijašnjeg presadjivanja sa starijimi, nego se prešlo na mладje 3 do 4-godišnje sadnice, koje su u stalnih razsadrnjacih odgojivane. U ostalom, nije se sadnja nigda u velike rabila, jedino za popravke. Isto tako nije osobito uspjela ni sadnja u redove, niti mješanje uz ariš i borik; a nadopunjavanje hrastovih hrpa sa omorikom izjalovilo se posvema.

Pregledju li se svi ti pokusi i rezultati, to će se uviditi, da se nada, hrastike uzporedo sa bukvom bilo pojedince, bilo u hrpah odgojiti, nije izpunila; isto tako da tlo, kojim se strelja oduzimlje, za uzgajanje hrasta sve to nesposobnjim postaje.

Obzirom na te okolnosti, odlučilo se je, da se u buduće uzgojivanje hrasta jedino u većih hrpah (najmanje 1 ha.) poduzme. Da se uspjeh osigura, to će se oni dielovi bukove šume, koji se odlikuju boljim tlom, toplijim položajem itd. još prije dovršne sjeće (dotične sastojine), ostaviv okolišna stabla kao zaštitu, posve očistiti. (*Löcherrieb*). Kad se na takvih čistinah tlo za nje koliko godina okripi, onda će se ogojiti sa žirom i to putem guste sjetve. Amo tamo po gdjekoji bukvica sa zaštitnih debala dobro će doći; pa buduć će ista u manjini biti, to je sigurno, da nigda neće moći nad hrastovinom maha preoteti. Te hrastove hrpe obilježit će se i u mapah, te će im nadzirajući organi imat vanrednu pažnju posvetiti.

Sadanje 80-godišnje čiste hrastove sastojine podsadit će se sa bukovinom, kako bi se time postigao sklop nižeg dravlja.

Što se gojenja (timarenja) sada već nalazećih se hrastovih hrpa i omanjih sastojina tiče, to će se iste dulje vremena u što gušćem sklopu držati; a one hrastove mlade sastojine, koje su već s bukvom podsadjene, neće se prije proprijeđivati, dok nizko dravlje posvemašnji sklop ne postigne.

Glavni uzrok za odgojivanje hrasta u većih hrpah i sa podsadom jest taj, kako bi se tim postupkom zapriječilo osiromašenje tla, što se kako vidimo, s manjimi hrpama i pojedinimi stabli nije postići dalo. Nadalje nuždne su veće hrpe već i s toga, što pojedince ili u manjih hrpah nahodeći se stari sjemenjaci (*Ueberhaltstämme*), čim se pokrajno dravlje oko njih posjeće, namah suhe vršike dobiju. Bilo dravlje starije ili mlađe, uвiek je štetnosno provesti ga naglo iz gustoga sklopa u zračnije stanje, — starije postaje uslijed toga

suhobrko, iz mladjeg pako udari t. z. vodeno šiblje (Klebäste — postrani pupi), a zlo je to tim veće, čim je mršavija stojbina.

Što se steljarine tiče, to se ista tek u drugoj polovici obhodnje upotrebljavati smije; s koga uzroka je obhodnja na 300 godina podignuta.

Kad hrastici pomalo poodrastu, počet će se polagano sa proriedjivanjem, te će se sve hrastove hrpe sa 30 met. širokom prugom, koja će se priebornom sjećom pročistiti, od ostale sastojine isolirati.

Kraj svega toga, da je bukva toli neznatne tehničke uporabe, ne smije se ona posve ukloniti iz Spessarta, jer je ona tako rekuć mati dobre stojbine; a gospodarska lozinka za spessartsku budućnost glasi po tom: miešanje drvlja t. j. što moguće veća produkcija tehničkog liesa, i to pomoćju bukve.

U onih predjelih pako, gdje je tlo siromašnije, izključit će se hrast posvema; u takovih dijelovih uzgajat će se bukva pomiešana s četinjačom, ponajče sa borom (bielim), omorikom i jelom.

Nu buduć da bukva svojim bržim rastom, kao hrastu tako i četinjačam prijeti, te da se ta pogibelj ukloni, neće se za pomladak sastojine upotrebiti godine sa punim, nego godine sa polovičnim ili ptičjim urodom bukvice — kako bi se time mogle u riedkoj (bukovoj) sastojini četinjače laglje podsaditi. Tim će se nastojati postići, da bukva, u prvoj mladosti doduše naprednija, nu kašnje od četinjača potisnuta, samo u toliko bude u glavnoj sastojini participala, koliko to bude četinjačam u prilog išlo.

Tako će se uvesti gospodarstvo, sastavljeni iz manjih figura, prilagodjenih stojbini i položaju, te jedne vrsti drvlja drugoj.

---

## Nuzgredni užitci i njihova važnost.

Piše šumarnik Mijo Radošević.

Kod intesivna šumarstva su nuzgredni užitci doista samo nuzgredni a s toga i tako nazvani — nu onamo, gdje baš ovi glavni dohodak pružaju, punim bi se pravom glavnimi zvati imali, te što primitivnije šumarstvo tim važniji su bar njekoji nuzgredni užitci, zato budi i ovim ovdje koja namijenjena.

Narod, živeći od marve, osobito svinja, ovaca ili koza živi od šuma, što ove njegovu marvu prehranjuju, pa zato njegov strah, kada se pila i sjekira u obližnje šume primiču — (netaji on toga), zato onamo, gdje ga branjvine zaokružiše, nariče tužan i stara vremena sladko spominje. Ta kako i nebi, posjedniku šume platio je primjerice tečajem 3 godina za ovcu 30—60 novčićah, a tako za kozu; za komad svinje pašariti i žiriti 1·5—3·5 for. i za komad goveda ili konja 3—6 for. On pako odbiv tako rekuć ništiciu za pastirstvo, dobio je nakon toga razdoblja uz neznatnu pripomoć zimskom krmom, koja se prosječno  $\frac{1}{6}$  godine računa u hrvatskoj klimi, i to za ovcu 4 for., svinje 30 do 40 for., govede ili konja 60—100 for.

Neka se sada od ovih popriječnih prodajnih cieno odbiju navedene prisjedbe pašarenja, žirenja pastirstva i  $\frac{1}{6}$  na zimsku krmu, to onda svakom jasno biva, što je šuma za ovakov narod. Mnogi šumar, upravljajući u zabitnih šumah vele „budjacih“, nemože na velikom prostoru niti toliko dohodka počući, da podmiri već najjeftinije troškove oko uzdržavanja istih, jer mu u daleki svjet četveronožci odnašaju glavni prihod, a što bi punim pravom uživati morao šumski posjednik, to uživa marvom tržeći narod.

Moje je s toga mnjenje, da bi se unovčenju paše i žirenju osobita pozornost obratiti imala, te ova na toliko sveobče u hrvatskih šumah, bilo ma čijih podigla, da od uloženog kapitala na marvu sa većimi od  $10\%$ — $20\%$  kamati netimari. Danas bo jedna krava mličkom skoro obitelj hrani, a gdje joj još i meso — ta bez, da se u potanki proračun upuštam, mogu reći, da posjednik marve od šumske paše i žirovine = 4, a posjednik šume tek 1 dio crpi. To je baš obratno razmjerje, pa u tom tražim i razlog, što se šumari u ovakovih predjelih suvišnimi smatraju. Da racionalno šumarstvo, ako ne žirenje, a to doista pašu iziskavati mora u probit glavnog užitka, to nam je poznato i zašto — nu u nas se još samo o primitivnom šumarstvu malom iznimkom govoriti smije — ta koje nam šume podnose drugo prorjeđivanje a kamo li prvo, gdje su šume, koje umjetnu ogoju — ili da samo kažem, pripomoći podnašaju?

Istina, da bezobzirno na današnje dohodke n. pr. Thurn-Taxova, Prandauova, nješto državna i imovno-občinske uprave na ogoje troše, al privatni ili manji posjednik težko se na to odlučuje, a to s toga, jer nevidi niti u razdoblju od 20—50 god., da će se ovi troškovi izplatiti. Tko može — i tko budući vrednost naših šuma za 100 godina uvažuje, sjegurno se za navedenimi povadja.

Da se pak u tolikoj primitivnosti još i danas krećemo, tomu pridonaša u budjacih najvećma neuvažavanje nuzgrednih dohodaka, koji nam, jer u nesretnom merkantilnom položaju sa bez vrednim glavnim užitkom ipak glavni dohodak pružaju, a za koliko se dohodak ovaj povisiti može, vidimo iz navedenog, gdje nam je slobodno sadanje ciene 4 puta pomnožiti.

Tko bi to odmah izvesti htio, izazvao bi bunu, al da bi narod postepeno i višu cenu prihvatio, o tom barem ja nedvojim; nu razumije se, da bi dizanje cienah svestrano i sporazumno slediti moralno.

Država i njeka vlastela uveli su dražbenim putem iznajmiti pašu i žirenje, pa nepolučuju znatno većih dokodaka a to s toga, što dovoljnih konkurenata neima — nu da je djakovačka uprava dvostrukom pristojbom ove godine već uspjela, i tako, da će svaka druga, nedvojbeno je, što bo je narod na to upućen.

Ima ih mnogo, koji će ovakov nazor od srca, bojeć se za narod, odsuditi al bez temelja, čujmo:

Tko se bavi cienom o marvi, dozvolit će mi, da danomice skače, a nek nitko nemisli, da je to s toga, što su željeznice i do nas dohvatile ili što da narod bolje pazariti umije — sve to ne, već jedino iz razloga, što se šume dnevno više i više u branjevine stavljaju a i cene paši i žiru dižu. Narod je

prisiljen uslijed toga, da skuplje prodaje i neće biti na gubitku, ako šumsk posjednici na četverostruko ovim nuz užitkom ciene povise — ta jesti će Bečanin itd. za toliko skuplje meso i čuvati bolje svoje poplate. Bude li se pak tim putem svestrano okrenulo, dobiti će šume u budjacih svoju vrednost, a i posjednik šuma sklonit će se tada postepeno racionalnije šumariti, pa će i šumar tada oživjeti u svom racionalnom radu — što opet sve u dobrobit hrvatskoga naroda ide.

Naglasio sam pak uzajamni postupak, jer ako i jest kod djakovštine polučena dvostruka cina, to nestoji, da je u korist naroda ili vlastele, što se ovo može osujetiti i dvostrukom štetom — ovakov dakle postupak naprečac moramo odsuditi.

Do sada neimadu postojeće cene paše i žirenja temeljite osnove, a što je najgorje, nikavog uzajamnog sklada, eto primjera:

U djakovačkoj i požežkoj podžupaniji malo ne isti su odnošaji, pa ipak postoje kod uprave vlastelinstva djakovačkog dvostrukе cene onih kod uprave vlastelinstva kutjevačkog.

Kod uprave vlastelinstva kutjevačkog cene su pašarini od šiškarenja do Josipova po komadu (I.) — a za žiljere u obé šumah podžupanije požežke (II.)

I. od kopitara	= 50 novč.	II. = 2'00 for.
od rogate marve	= 60 "	= 2'50 "
od ovce	= 20 "	= 0'20 "
od koze	= 50 "	= 1'50 "
od svinje	= 20 "	= 0'40 "

dakle podpuno nerazmjerje.

Kod upravah imovnih občinah te urbarialnih, udaraju se cienici po mlosti božjoj, a kada se narod radi izazvanih buna umiriti hoće, onda žure gospoda, da sve gratis na teret naroda tobož kao dar ove nuzužitke određuju — uslijed takova negospodarstvena postupka kod občinskih šumah naravno je, da se red niti kod državnih i vlastelinskih šumah postići nemože.

Gdjegdje ravnaju se cene polag potrebnih svotah za podmirbu šumar. upravnih troškova, gdjegdje se odstupa za stanoviti broj robote itd.

Uslijed ovakovih nepravilnih cena naravno je, da se i marvogojsvo u domovini pogledom na toli razne cene i raznim troškom uzdržaje, a cena istoj, kako već navedoh, samo se sporo i sporo diže, pa tudjin prodanu marvu i danas još vrlo jeftino jede, a naše ratarstvo baš toga radi napred nemože. Moja boje tvrdnja, da kada bi Amerikanac svom bivolu, a mi Južnjaci Europe, našoj marvi cenu podigli, dalje centralna, zapadna i sjeverna Europa tolike dohodke od ratarenja imala nebi i da bi se kod nas daleko brže tvorničarsko proizvodjanje žeste, šećera, platna itd. razvijale u korist našu.

Mi uslijed ovih nepravilnih cena ne samo da nepostiguemo, što bi postići morali, nego i ubijamo njeke predjele, upućene na marvogojsvo, što onaj, tko jeftino pašari ili žiri i jeftino na propast onoga prodaje, koji to za toliko skuplje uživa.

Samo slogan se napreduje, pa s toga treba da i šumarstvo uzajamno u tom radi, da na korist šumoposjednika, pa i naroda što više cene ovim nuzužitkom podigne. U predmetu cienikah brzo bi se uzajamnost i bolji red postigao; nu valjalo bi zato osnovu izraditi, a to bi zadaća naše vlade biti imala. Kao i zadaća, da se cienici za svaku okolicu shodno uzpostavljeni svestrano uvedu, a ti bi morali od razdoblja do razdoblja, da se postepeno dižu do one visine, kako to svjetsko tržište najskuplje podnaša — jeftinije no je danas, nebi bilo, no bi, kako jur spomenuh, i na 4-struko gdjegdje povisiti se moglo, a na veći dohodak sjegurno je državu, vlastelu i narod lasno nagovarati.

Znade se, kolika je produktivnost paši u šumah listačah i iglenjačah, bile ove mlađe ili stare, sklopa 0·1—1·0, od ove ili one dobe u ravnici ili planinah, na južnih ili sjevernih obročih ili na takozvanih pašnjacih I. ili ma kojeg inog reda, na uzorih itd. itd. — pa što bi i to milijune stojati morali, da se ključ postavi, polag kojeg bi se pašarina i žirovina ocenit imala, kao što to katastralni operati uredjenja poreza stoje — ta valjda nebi, držim, da bi si ovom jeftinijom zadaćom, financijalno ministarstvo, daleko veću popularnost steklo, no je pomenuti operat, pa zato ako se nesvidja ova preporuka našoj vrhovnoj upravi zgodna, spomenuh ju ma i visokom hrvatsko - ugarskom financijalnom ministarstvu; nebi li se možda ovo latilo toga onom istom energijom, kao što se trsi oko uredjenja zemljarine.

Jer je pako u svakoj pričici mnogo istine, s toga će i uprava vlastelinstva kutjevačkog nastojati, da ovog proljeća pašu podigne od komada i to kopitaru na 1·5 for., rog. marve na 2 for., ovcu na 0·50 for., svinju na 0·40 for., a jer plodomjerom šišku i žir ocjenjuje, to će se i effektivne vriednosti držati, da se poluči spram cieni raža u razmjeru od 0·40—0·44.

Gornjim svršio sam svoju o paši i žirenju, a sada prelazim na šušanj.

Uporabu lišća ili iglica u gospodarstvu, poznavaju samo brdjani, koji se više manje i marvogojstvom bave.

Znamo, da se ovi šumske odpadci ili za krmu ili nastilj rabe, što poslednje i šušanj zovemo.

Ovaj nuzgredni užitak vrlo je kod nas neznatan. U Slavoniji ga skoro niti neima, a to s toga, što se marva tek 1—2 mjeseca u godini u stajah drži, najčešće bez nastilja, a jedna kadkada u takovom blatu, da ju čovjek u prvi mah tek po glavi razpozna — užasna indolencija. — Upotrebljuju pako šušanj najvećma brdjani u hrvatskoj Švici, koji su upućeni 6—8 mjesecima u zimsko doba u štalah marvu pridržati i na slami oskudjevaju, a gdje dovoljne krme neima, onamo se skuplja lišće javora, briesta itd.

Šumari obično napadaju nuz uživanje ovo iz poznatog uzroka — što se ovim šumište oslabljuje, pa mjestimice i punim pravom, što nas procjenbena izkustva poučavaju, da šuma imade, koje toga radi 40—70% manji dohodak glavnog užitka pružaju.

Gdje je primitivno ratarstvo, onamo ratar za šušanj ili takovu krmu malo haje, a čim više umuje, tim se ovih više dosjeća.

Već oko god. 1850. vodila se u sjevero-zapadnoj Austriji i Njemačkoj velika prepirka izmedju šumara i ratara o tom nuzuživanju.

Šumarstvo onamo ipak nadvlada i stegnuše zakonom ovo znatno, a nije niti čudo, što glavni dohodci spram ovim nuzužitkom tek kao 10:1 stajaše, a zbog potonjeg uživanja glavni dohodci mjestimice kako spomenuto manji bivahu.

Nu gdje vriednost dohodka obratno kao 1:10 stoji, kao što žalibože kod nas takovih bukvika ima, onamo bi uzaludan trud šumaru bio, zato se boriti bilo bi i nepametno.

Narav je sve točno ograničila, al u to uplivaju gospodarstveni odnosaši u svakom predjelu razno, a sretan onaj, tko se u granicah ovih kreće i odnosaše uvažiti umije. Žalibože imade strukovnjaka, koji sve ono za sveto pismo drže, što je koji njemački apoštoli za šumare u Njemačkoj pisao, pa na tom konju i kroz našu šumu jezde, al to nije tako: hrvatsko šumarstvo ili ratarstvo hoće, da se hrvatski udesiti razumije, a tko protivno radi, radio je na propast domovine naše.

Znanstveni kažu: „Lehrsatz“ ostaje tako rekuć matematično uzpostavljen, nu poredak ovih tek nam sliku jasnu pruža, a da imademo kod nas i danas preobilno kojekakvih apoštola, koji uz Lehrsatze samo Gegenlehrsätze u šumah spomenikom njihove vlade ostaviše i ostavljaju — tko to dvoji?

Mi nismo takovi apoštoli, pa se nećemo, gdje biti nemora, niti toga „Lehrsatza“ držati: „Laubnutzung ist in den Waldungen verpönnnt“, jer ja tomu dodajem, da Hrvatska u najskupocenijih šumah, dakle recimo, gdje se najracionalnije šumari ili šumariti može — mnogo i mnogo šušnja u inu svrhu oborati može, prije poboljšanjem quantitativnog i qualitativnog prirasta, nego pogoršavanjem; a imade opet šuma, koje ako i 70% manji glavni prirast imadu, ipak nuz uživanje nalažu, što se ovim dakle n. pr. nastiljom izvan šume koristi, kažimo u ratarstvu, a mi pozvani kao šumari da budemo i narodni ekonomi, moramo šumarstvom našim onamo priteći, gdje nam se domovini veća korist pruža.

Mogu li kao šumar proračunati, da mi n. pr. bukova šuma glavnim prirastom još 50 god. do unovčenja doći nemože, pa zar da će tada stelju u šumi spremeti, koju unovčit mogu samo, da mi još više bez vrednog truleža prirašćuje — valjda ne! U nizinah Drave i Save nahadjamo, da već u 50. godini one sastojine u trulež prelaziti počmu, koje premnogo naplovljenog šušnja i preobilno crnice imadu — ta što vriedi danas Migalovce, šuma uz Savu, mlada, divno razvijena, eminentan prirast, al trula i trula, a za koliko bi vrednija bila sastojina Jošava, da je u srcu onako zdrava kao n. pr. od iste starosti šuma Banovdol u brodsko-imovnih šumah itd.

Primjesa crnice ograničena je, te do njeke mjere koristna a preko toga štetenosna; zato i suvišna naslaga lišća po dolovih i jarugah produkeiji glavnog užitka štetenosna; s toga i nahadjamo na takovom šumištu najvećma ili šupljih

ili trulih stabala. Šumsko tlo podnosi u pravilu toliko primjese lišća i drugih odpadaka šumskega, koliko dotično drveće u podpunom sklopu odbacuje, tako nalažimo u pravilnom razvijanju u svakoj šumi, gdje tomu crnica nepriplavlja ili odplavlja a narav sama udesila je princip, da stabalje, čim je starije i više lišća i odpadaka producira, jer i više crnice podnosi a tako i obratno.

Kada to стоји, onda i nepojmivo zašto, da se sgrtanje lišća u svakoj šumi zabranjuje.

Gore iztaknuto razvagivanje dalo bi se bezdvojbeno i lučkom dokazati, nu k tomu nam vrieme manjka, te bi ovu zanimivu zadaću teoretikerom preporučio!

Ja uslied ovog uvoda nisam obožavatelj zasade: „*Jede Laubnutzung ist Raubnutzung*“, te preporučam svagda, da se šušanj samo koristonosno svagdje sgrtati može, gdje je šumište poplavam izvrženo i gdje se gomila od nadstojećih sa stojina list i odpadak, kako je to obično u šumske dolinah i kotlinah slučaj.

Ratarsko tlo lišava se žetvom do žilja sveukupne skoro bilinske proizvode, pa s toga i umjetan povratak — gjubrenjem, a gdje to dovoljno nije, pogoršava se tlo godimice. Čim je ovo rahlije, tim se kojekakvi odpadci na njem bolje sustavljuju, a čim gušće i strmije, tim se bolje izpiru i izbrisuju vjetrovi, pa zato poslednja i mnogo djubra konsumiraju, a kuda bi ekonomija, da miljarde centih crnice iz šumah splavom neprima?

Slavonske šume, te ekonomija i šume duž Save, Drave i Podunavja itd. imadu jedino tim miljardom centah crnice dopljavljene iz planinskih šuma svoju bujnu proizvodnost zahvaliti, a zato sam za vrieme podizanja nasipa duž Save govorio i pišem danas, da donle, dok nasipi ovi izliev Save suzdržavali budu, niti drvnog niti ekonomognog prirasta u ovoj mjeri Slavonija doživjet neće u kojoj je to bivalo — što više, označio sam ovu gradnju razsipnom i štetnosnom, a to se i dokazat može.

Sada nam je šumarom poznato, gdje je sgrtanje šušnja s obzirom na uzdržanje dobrote tla dozvoljeno, a poznato nam je dalje i to, da se ekonomija u postojanosti svojoj bez crnice uzdržala nebi — pomanjkao bi joj bio od davna guano, a znamo konačno, da se uslied svoje sastavine šušanj vrlo dobro ekonomiji i prodat može, pa gdje to još uvedeno nije — zašto da neuvedemo?

Uprava kutjevačkog vlastelinstva biti će prva, koja se odluči u domovini gornji zadatak riešiti, pa mi budi dozvoljeno i o tom koju reći:

Crnica je proizvod, preostavši posle truleža vegetabilijah, u koje se još ubraja i trulež tielesina životinjskih te njezinih odpadaka. Ona je podpuno gjubre, što sadržaje sve mineralne čestice, koje biljka sadržaje, iz kojih je postala, a isto tako i kiselina, koje vežu ( $NH_3$ ), koji postaše gnjiležom. Crnica kao gjubre, eminentan je condensator za vodenu paru, te ima veliku napojnu snagu vode, s toga pomnaža dobro vlagu i nju suzdržaje. Žilavu zemlju rahlji i čini pristupnu, a pjeskulje veže nadopunjajući finu zemlju, a crnične kiseline stvaraju čudesa n. pr. na kamenitom šumištu te inače neplodnom tlu; zato i

jest moj profesor agrikultурne lučbe Dr. W. Knop ovo gjubre kao najbolje označio, a tek na treće mjesto stavio gjubre iz staja.

Svako tlo, bilo ovo vapnjenača, lapornjača ili ma kako se zvalo, sadržaje Na O, Mg O, Ca O, Si O<sub>3</sub> željeznih kisa itd., skoro vazda obilno i preobilno; nu KO, PO<sub>5</sub> i NH<sub>3</sub> obično manjka i ovo se uživanjem tla izcrpljuje, pa umjetno kod ratarstva kadkada i velikimi troškovi nadomješta, a te upravo tvari donosi poplava obično iz šumah na milijune centa, koje i prouzroče po ravninah silno bogatstvo, a presretna bi se ona zemlja zvala, koja bi gjubrom posjedovala, koje rieke u more snašaju.

Stoji li sve ovo, onda i pojmovi, zašto se pomenuta uprava na spremanje viška šumskog lišća odluči.

Ratarske zemlje u kutjevačkom vlastelinstvu većim su dielom tako zvana grabovača, te jer u otvorenoj dolini požežke podžupanije i nješto od ravnica uzdignute i kišom i vjetrom znatno oslabljuju, a s toga i velikih primjesa gjubrom iziskuju — bez česa se mjenbenim sustavom niti težati trajno nemogu. Leže pako izpod južnih obronka bukovom i hrastovom šumom obraštenih, kroz koje mnogo potočića spram Lonji i Orljavi brza. Ovi potočići su osobito prikladni za jeftin, tako rekuć bezplatni prizvod šušnja i šumskih odpadaka iz šume do ratarske zemlje.

U jesensko i osobito proljetno doba, nagomila se tvorivo ovo u dolinah i kotlinah do koljena, što nam je šumarom dobro poznato. Množina toga iztrune bezkoristno na mjestih, gdje već od stotina godina i onako preobilno crnice imade, a najvećim ipak dielom odplavi bujicom u označenom razdoblju — tko dakle od toga korist erpi? Vlastela ova dakako ne, jer joj ratarstvo u nizah nije.

Svemu tomu doskočiti, odluči se uprava vlastelinstva, šušanj dopavljen potoci, sa mriežami na prikladnih mjestih hvatati, te odavde kao nastilj i gjubre ekonomiji privažati.

Za sada odabrana su dva potočića, zvana: Rjeka kod Kutjeva i Dragaljevac kod Begteža.

List probije se kroz svakovrstne zaprijeke ipak, te nebi potočići toga radi nikakvih regulacija potrebovali, nu hvatanje bi ograničeno bilo samo na najkašnije dane, što su potočići neznačni, a to poskupljuje podhvati; zato su na vrelih podignuti jazovi, spremajuće vode po 50m<sup>3</sup>.

Uz skočnik, koji popriječno obstoji 17—20%, biti će moguće u kišno doba i gorivna drva ploviti, a šušanj u svako doba.

Razredjivanje u glavne odsjeke omedjašuje se u planinah putem duž kose ili prołomom i dolinom, a rijedko se kada zgodno ravna prosjeka smjestiti može. Uzev u obzir kod ovovlastelinskih šuma splavljanje, to su medjašnice kroz doline najprobitačnije: 1) naravne, nepromjenljive i za orientiranje najspretnije.

2) najjeftinije, jer ako se jednom na 6° širine pročiste, to im najmanje popravaka treba, a najkoristnije; 3) što se na ovakovih prosjekah duž potoka najspretnije šušanj sgrta, predradnja za splav šušnja a gdje voda jača i za

splav drva obavlja i što je glavno u jedan mah medju — požaru ili štetnosnim gusjenicama zatvara.

Šumski požari najluće bukte po dolinah, što se ovdje najviše lišća i ležećeg drva nagomila, a dolinom se obično pri tom i najveći vjetrovi stvaraju pa odavle tada i najbrže požar razprostire.

Kroz zimsko i proljetno sušno razdoblje prizemni požari najopasniji su, a u listačah požežke, djakovačke i virovitičke podžupanije i najobsježniji pa reč bi na dnevnom redu. Na hiljade jutara izgorilo je proljetos duž Dila u bukvicih kod djakovačkog i pleterničkog vlastelinstva a nemanje pred mjesec dana u šumah vlastelinstva vetovačkog i orahovačkog, koji se od kutjevačkog šumišta tek na 100° razstavljaše — nu uprava ova neimaše od tog požara straha, što joj iz vrh kosa napunjeni jazovi vodom već na dispoziciju stajaše — jednim okretom i za njekoliko časova razstavljen je požar u ovoj ili onoj dolini.

To su izim predrazloženog bili takodjer razlozi, zašto se kroz doline glavni odsjeci razmedjušuju, jazovi podižu i lišće sgrta.

Žao mi je jedino, što ovaj podhvata danas još sa proračunom i naertom obližiti nemogu — nu spram proljeću odazvat će se i tomu.

Za ravnanje pako najavit će, da voz šušnja u težini na 10 centah sgrnjen i splavljen u daljini na 500<sup>m</sup> skuplje od 5—10 novčića stojati neće, a gdje se 10 centih gjubra iz stajah u tom razmjeru kupiti može? Onamo gdje mlinovi splavljanje ne prieče, nesmije 1 voz niti 3—5 novčića stojati, jer bujica sama list u doline snaša, te ga samo u potočište rinuti treba, a ploveći šušanj bez posluge, skupiv se pred mriježom, lasno ga 1 težak pomoću vode dnevno i 20 vozova u sgodne lame izvuče.

Za šumski predjel od 2000 jutara i našem primjeru za jazove i mriježe od „Hottera et Schrautza“ iz Beča, tek će se na 300 for. investirati, što tada na vieke ostaje.

Neka se uvaži, da rezerviranom vodom samo jedan požar u 10 godinah od 1000 jutara očuvamo — izplatio se je uloženi trud, neka se na ribogostvo, dakle pastrvu osvrnemo, izplaćuje se trošak za jazove, a sgrtanjem odbijamo gajiloču na dotičnih šumištih i udaramo viekovito omedjašenje glavnih odsjeka ter ujedno podižemo ratarstvo i povisujemo vrednost šuma.

Naglasio sam već jednom, da bogatom proizvadjanju ratarci, ako ne sve, a to najviše šumam zahvaliti imaju, i to poglavito prašumam, te uzmišmo slučaj, da samo 50 godina svih šuma na svetu nestane, navjestio bi tada ratarstvu prosjačtvo — žurmo se dakle svi, da ovisnost ovu ratarom dokažemo, zatvoriv im bar dielomice bezplatan priplov crnice!

## Koja bi svojstva moralo šumarsko osoblje posjedovati?

Piše Dušan Ilijić, taksator.

### III.

#### C. Šumar.

U toku razpravljanja naših nazora o svojstvih organa šumarske struke, došli smo do osobe kotarskog šumara, koja našem razlaganju skoro nov smjer daje. Osoba nadšumara i protustavnika mnogo je slobodnija po svojem službenom položaju, koji ista u upravnom stroju zauzimlje, od osobe šumara, jer laglje je samo zapoviedati, nego slušati i zapoviedati.

Dok nadšumar odnosno protustavnik, kao zamjenik njegov, gledaju uredit svoje tako rekuć samostalne upravne poslove i naloge, dotle je šumar primoran i prije no izvrši od predpostavljenog mu gospodarstvenog ureda dobivene zá poviesti, iste pomno proći i njihovu provedbu tako udesiti, da se niti protiv njoj niti proti postojećim zakonskim ustanovam (koje se često na vladajuće mjestne okolnosti ni najmanje uporabiti nemogn) negriješi, niti pak, da se time samom gospodarstvu kakovih šteta nanese. — Uz ovu težku zadaču pak, traži se od njega još i to, da u miniaturi makar zauzme sličan položaj prema svojoj šumariji i svojem lugarskom osoblju, koji je podan nadšumaru kao upravitelju gospodarstvenoga ureda, prema cijelokupnoj upravi i ukupnim službenim organom imovne občine.

Prva toli težka strana šumareve službe osniva se na dužnosti, koja mu propisana neshvaćanjem upravne svrhe u obče i nepoznavanjem naravi strukovne znanosti, kao i potankih lokalnih odnosa i potreba, a još manje sredstva za podmirenje istih. — Boriti se prema takovoj anomaliji, koju često i samo mrtvo slovo našega preživjeloga šumarskoga zakona štiti, nije mala stvar, jer upravni griesi traže nesmiljeno svoje žrtve, a te su: nazadak gospodarstva i nesreća osoblja, koje nedužno mora na se, da primi odgovornost za sve kobne posljedice upravnoga neuspjeha. Težki položaj šumara mislim, da je ovim predočen u svojih pravih bojah.

Kako dakle, da šumar postupa u toj borbi, da ju privede, ako ne ono pobjedi, kojom bi spasiti mogao svoje šumske dobro, a ono barem pobjedi, koja bi mu sačuvati mogla osobnu čast — biti će zadača ovih redaka, što jasnije razložiti. —

Samo šumar, koji je sviestan svojeg težkog službenog položaja, moći će si prisvojiti ona svojstva, koja riese činovnika, pripravnoga mirnom dušom žrtvovati sebe i svoju obitelj za svoj ideal, za svoju struku. Ova sviestnost pak može poticati jedino iz točnog i potankog poznavanja date zadaće i svih zakonom (naputkom) i moralom propisanih dužnosti. Otud sledi, da je svakom šumaru kod nastupa službe prva briga i dužnost, upoznati se sa sobstvenim položajem i odnosno sa svimi obstojećimi prilikama, koje mu upravni poziv i gospodarstvena zadača određuju. Saznavši ovako obseg i kakvoću svojeg dje-

lokруга, nesmije ni časa počasiti, nego ima temeljito proučiti sve one zakonske i naredbene ustanove, koje mu kalupom služiti moraju kod riešavanja službenih zadataka. — Sad će tek moći uviditi moguće bezsmislice, koje postoje medju praksom u životu i mrtvom šablonom.

Da pako šumar barem ponješto uzmogne u sklad dovesti neshodnost kalupa sa praksom, ili ga još nesgrapnjim predočiti, od potrebe mu je kritično poznавање šumarske znanosti, te struke, u svih njezinih granah. Pa kada svoju liepu struku skroz i skroz poznavao bude, otvoriti će mu ista uz to i vrela onog uzvišenog uživanja, koje čovjeka tako uzhiti, da mu i sobstvene materijalne žrtve izčezevaju pred nasladom njegovih ideaala.

Sve naloge gospodarstvenoga ureda dužan je šumar sdušno izvršivati, jer mora na umu imati, da je i on karika, kojom se nastavlja lanac upravnih odluka i gospodarenja. Dakako da se po sebi razumije, da će prije, no nalog izvadjeti stane, oprezno ga promozgati [jer nepogriešivost nemora uviek biti atributom predpostavljene oblasti], pa tek kada je tako isti (nalog) podvrgao svojoj vlastitoj ozbiljnoj kritici, koja je za svakoga misaonoga čovjeka najviše mjerodavna, neka po суду sobstvenog razsudjivanja ili odrješito uporabi §. 83. naputka C., zakona od 11. srpnja 1881. za imovne obćine, ili neka svom reynošću dottični posao kraju privede. — Kod pomenute ocjene naloga pak, nesmiju odlučivati moguće osobne razmirice, koje bi medju njim i glavarom uprave postojale, pošto bi ovakovo postupanje, prvo, moglo nahuditi dobrobiti samog gospodarstva, a drugo, što bi to i po njegovu osobu od više štete no koristi bilo. Osim toga treba šumar neprestance još i to pred očima imati, da je nje-govo vladanje kako prema predpostavljenoj mu osobi, tako i prema izdanim mu nalogom, mjerodavno za njemu podredjeno osoblje, jer tko će ovom najbolji primjer dati, ako ne neposredni mu stariji? S toga nemože biti šumaru nipošte dozvoljeno pred podredjenim osobljem ocjenjivati razložnost viših odluka, jedno, što nebi umjestno bilo, pošto lugarsko osoblje uz nižji stupanj svoje naobrazbe nebi moglo tu kritiku ni razumjeti, a drugo što bi to lahko potresti moglo i disciplinu istoga, pa videći kako šumar malo uvažava i cieni naloge svojih starijih, moglo bi se i ono sličnim primjerom povesti napram nje-govoj osobi. Izim ovoga zla, pobudilo bi to kod lugarah mnjenje, da glavar uprave (nadšumar) nije svojoj zadaći dorasao. A posljedice ote sumnje, najstrožije bi se svjetile površnošću u vršenju dužnosti, pošto i najopravdaniji i najbolji nalog, ako se unj povjerenja neima, nebi mogao onu volju i ljubav za rad pokrenuti, bez kojih je uspjeh rada toli dvojben ako ne i nemoguć —

Možda će mi tko ovdje primjetiti, da se odnošaj, koji medju lugarom i šumarom postoji, protivi onom medju ovim i nadšumarem; pa kao što on nije rad imati nepokorno i nemarno osoblje, tim više mora od njega ovaj zadnji zahtjevati povjerenje i bezuvjetni posluh. Nu ova primjetba, u koliko bi bila opravdana za niže osoblje, u toliko je neumjestna, da se uporabi kod strukovnog činovništva. — Povjerenje u nepogriešivost strukovnih nazora i nalogu, izključuje kritično razglabanje istih, ovo se može zahtjevati samo od

osobe, koja — uslijed svojeg nižnjeg strukovnog i obćeg naobraženja — mora vjerovati u svrsishodnost mjera poprimljenih po starijoj oblasti. Ali tražiti od strukovno naobraženog činovnika [koji je pozvan da danas ili sutra takodje vrši zadaču nadšumara ili protustavnika], da slijepe vjeruje u sposobnost glavarevih osnova — bilo bi nesmisao. Time bi se bo iskalo od činovnika bezuvjetno poricanje strukovne sviestnosti, koje bi, budući nemoguće, bilo samo kamenom smutnje medju njim i glavom uprave. Ovo je i sam zakonodavac mudro predvidjao, pa je dao kritici podredjenog činovnika zakoniti značaj, stavivši mu za dužnost trezvenu i nepristranu ocjenu svih naloga izdatih nanj po gospodarstvenom uredu [§. 83. naputka C., zakona od 11. srpnja 1881. za imovne obćine]. Nenamjeravam ovim zagovarati u obće opoziciju podčinjenih šumara prema nadšumaru, kako će to možda mnogi od poštovanih čitaoca misliti, — pošto opozicija, koje nebi poticala iz iskrene skrbi za narodno dobro, te koja dakle nebi imala pomenuti zakoniti temelj, nemože ni biti kod svjestnih činovnikah, koji točno svoj djelokrug poznaju i u njem se kreću — nego hotio sam samo, da predusretne mogućem nesporazumljenju i prigovoru.

Šumar, primivši naloge gospodarstvenoga ureda koji se nemoraju ocjeniti samo po mjerilu zakonom propisanih formula, nego koje osim toga preizpitati ima i obzirom na njihovu strukovnu vrednost, neka ove prodje udvostručenom pažnjom, jer se dogadja, da je nalog — premje u njem zakoniti put pridržan — u svojoj jezgri, u očitoj oprieci sa vladajućimi nazori šumarske znanosti i prakse. U potonjem slučaju može čedno podnjeti svoju protupredstavku gospodarstvenom uredu i onim objektivnim načinom iznjeti na vidik pogriješnost upitne odredbe, koji je svojstven jedino poštenim i svojoj struci i službi, dušom i telom odanim činovnikom. Samo ovako udešena protupredstavka moći će odkloniti kod starije vlasti mnjenje o zloradosti i prkosu činovnika, jer će biti očitim svjedokom njegove stroge službene savjestnosti. Ovo opet predpostavlja da šumar nesmije moguće nehotične pogriješke predpostavljene oblasti smatrati istovjestnim sa nesposobnošću upravitelja iste, nego jedino posljedicom te okolnosti, što je istom radi mnogih posala nemoguće potanko pregledati i upoznati se sa svimi mjestnim zahtjevi. — Ovakove protupredstavke neka ni nadšumari neshvaćaju sa stanovišta svoje privatne osobe, nego strogo službene, pa neka pomisle da bi bio zaista grieħ ove okrstiti nepokornošću ili nezakonitošću. — Zakon (§. 83. naputka C. zakona od 11. srpnja 1881. za imovne obćine) propisuje do duše, da šumar samo onda ima pravo prosvjeda, kada se nalozi gospodarstvenoga ureda nesudaraju sa zakonom ustanovljenimi normami. A zar je udovoljeno zakonu — kojem je svrha posješivati razvoj gospodarstva — ako se strukovni šumsko-gospodarski poslovi izvadaju na temelju krivih strukovnih nazorah, hoće li se udovoljiti plemenitoj svrsi zakona ako ovakove poslove ne-nagrade izčekivani plodovi, nego kajanje za uloženim radom i glavnicom?

Pomenuti §. zakonskog naputka u ovih nas nazorih jasno podupire, samo ako se malo osvrnemo na zakonom propisane kvalifikacije činovnikah. Zar nisu postojeća načela šumarske znanosti i prakse, zakonom usvojena, kada se

od šumarskih činovnika zahtjeva poznavanje tih načela uvjetom, bez kojeg se zakonske osnove nebi mogle uspješno provesti?

Nadšumari, kojim se ova elastičnost zakona, nezakonitom čini, prem ako je i posljedica samo uzorne nesebičnosti i bezkrajne skrbi šumara za povjerenou dobro — ili se previše pouzdaju u svoje sposobnosti, ili brkaju službu sa privatnim životom.

Ako bi se koja odredba gospodarstvenoga ureda, uzprkos opravdanog prosvjeda od strane šumara, ipak morala ostvarati, prem niobični, srednji uspjeh neobećava, to treba šumaru tim više uzastojati, da neumornim naporom dokaže, da je rezultat kraj obdržavanja svih zakonom propisanih mjera, prema radnji i trudu, u nepravom razmjeru.

Kao što upravni i ini tekući poslovi kod gospodarstvenoga ureda nesmiju zaostajati, tim je manje vlastan šumar odgadjati ih. Kod svake veće uprave nuždno je izvadjanje potrebitih radnja tim većma požuriti, čim se povjerba i izvršba istih približuje po rangu udaljenijim upravnim organom, pošto će ovi jedino tako u stanju biti, bar do njekle izgladiti eventualna zanemarenja središnjeg ureda. —

Do sada smo govorili kakav bi morao šumar biti u svojem odnošaju prema neposredno predpostavljenoj mu oblasti, a sada predjimo na zadaće mu, koje ga čekaju u neodvisnom djelokrugu. Pa kao što smo tamo naveli obćenite upute, koje će mu olahkotiti odvisni položaj u službi, i stvoriti iz njega uzornog podredjenog činovnika, isto tako ćemo i ovdje nastojati riešenjem ovih potonjih zadaća pružiti mu sredstvo, koje će kadro biti iz njega napraviti čestitog glavara. —

Svaki, kome je u dio pala zadaća glavarom biti, pa kao takovom i moć izdavati naloge i zapovjeti, mora uviek sjećati se, da ti nalozi ili zapovjeti samo onda vriednost imaju, ako se točno i izvršiti mogu, dakle, u koliko ne stoje u opreci sa mogućnosti posluha. Samo će oni nalozi djelovati blagotvorno po gospodarstvo, koje je šumar, prije no ih je izdao, u sklad doveo sa vladajućimi obstoјnostmi i sredstvi koja na razpolaganju stoe podredjenom mu osoblju. Ovakove naloge moći će lugarsko osoblje, štono rieč, igrajući se izvršiti, i neće mu padati na teret, pošto istim podpuno udovoljiti može bez osobnih materijalnih žrtava. Ovakovi mudri nalozi pobudjuju kod podredjenih pouzdanje u starijega, i bodre ih na marljivost u radu, pošto nedolaze u konflikt niti sa osobnimi interesima, niti sa ikojimi u vanjskom životu vladajućimi uredbami. — Preduzimanje kakovih nepomišljenih mjerah i nalaganje kojekakovih nemogućih posala, najviše može uplivisati kod lugarskog osoblja na izopačenje discipline, a to iz uzroka toga, što takove mjere, nalozi ili zapovjeti moraju za posljedicu imati odpor podredjenog osoblja, koji se konačno sasma lako — već iz same navike — i kod posve opravdanih nalogah, u renitentnost pretvoriti može. Moraju li lugari odustati od izvršbe dobivenog naloga, poradi toga što je ova već uslied same bitnosti njegove nemoguća; to je u ne malu nepriliku došao i sam šumar. U takovom slučaju bo, mora on odustati od

svojeg autoriteta i disciplinarne vlasti, (ako nije voljan postati, krojenjem nezaslužene kazni — nepravednim sudsčem) pa tako sam odkriti svoju golotinju u upravljanju šumarije; ili je primoran uporabiti svoju disciplinarnu moć, a tada je opet neizbjježiv pravedni odpor podredjenog osoblja.

Naprotiv tome pak, ako se od lugarskog osoblja zahtieva vršenje takovih zadaća, koje osim toga što neprotuslove mogućnosti izvršbe, još i dobrobit gospodarstva zaista iziskuje, pa se te zadaće neriješe onim marom i točnošću, kojom se važne radnje u obče provadjati imaju — moći će šumar sva dozvoljena sredstva upotriebiti, da ga prisili na štovanje i vršenje propisanih mu dužnostib. Ovaj postupak neće tada uzdrmati zapt lugara, nego će ga još većma učvrstiti, dokazavši im potrebu poslušnosti, kao važne poluge za promicanje šumskoga dobra.

Uz to, što se nalozi kretati smiju samo unutar strogo službenog djelokruga i u skladu sa mogućnosti izvršbe im, treba još da su i čim jednostavniji te jasniji, tako, da se osoba, kojoj je provedba naloga povjerena, nikako izgovarati neuzmogne, da ga razumjeti nije mogla, pa da ga s toga ni izvršiti nije znala. Iz toga razloga nemože se šumaru dosta preporučiti, da sam nadgleda izvadjanje svih onih posala, koji su zapletenije naravi ili koji su zapali takovu osobu, koja mora biti pod neprestanim nadzorom starijega.

Zapletene zadaće probitačno je i na više dijelova razložiti, pa svaki diel kao samostalnu radnju provadjati dati — da se ipak time nemrsi pregled istih, bez kojeg se nemože nijedan težji posao u redu dokončati.

Pravedne želje i tegobe osoblja valjă šumaru uviek pazljivo saslušati, pa neka ih, ako se neprotive službenim propisom i interesom gospodarstva bezodvlačno ostvari i izcieli. Potiču li ove želje ili tegobe uslied mjera preduzetih po samoj njegovoj uvidjavnosti (što mu samostalni djelokrug bez svake sumnje i dopušta) to se tim prije brinuti mora, da zadovolji osoblju.

Kao glavaru lugarskog osoblja dužnost mu je svakom prigodom ovom na ruku ići dobrim savjetom i podukom, i bistriti mu pojmove o službenih pravih i dužnostih. Isto tako zahtieva se od njega da uviek štiti dobrobit svojeg osoblja, pa da nežali ni osobnih žrtava gdje bi se radilo o časti i ugledu ovoga.

U slučajevih, kada je šumar pozvan upotriebiti svoju disciplinarnu vlast, osobito mu je biti na oprezu, jer je ta vlast, nož sa dvije sjećenice: barataš li njom neuko, porezati ćeš sebe jače no onoga protiv kome je uperena bila. — Mlitavost u porabi disciplinarne moći pogibeljnija je od prečerane strogosti, jer prva može lahko izazvati demoralizaciju osoblja, dočim je potonja u najgorem slučaju samo majka nezadovoljstva i opozicije. No svakako je zlo jedno kašči i drugo. Prema tome dakle dobro je, da šumar nastoji prisvojiti si pravičnost u prosudjivanju stupnja kažnjivih čina, te se držati zlatne sredine a čuvati se skrajnostih. Ovo će pak biti moguće ako sve olahkočujuće okolnosti uviek u obzir uzimaće bude. — Kod nas je čuvanje šuma obzirom na svoje praktično izvadjanje najnesretnija grana šumarstva. Jedan jedini čovjek ima da nadzire po više hiljada rali šume, a često još u takovom terrainu i uz takav

okoliš, gdje ih ni 5—6 nebi dosta bilo da uzmognu udovoljiti propisom postojećeg naputka. Zar to nebi dakle bila neoprostiva nepravda sudit takovim lugarom po istoj mjeri, kao i onim što su po kontrolnih postajah ponamješteni? Zar je pravo da ti lugari bezuvjetno odgovaraju za upravne nepodobštine samo za oto možda, što ih je sudba za tu službu opredielila? Treba dakle u ovako težkih okolnostih dotičnu pogriješku svestrano izpitati, pa nastojati da presuda prem stroga i čovječna bude. Premda, izrečena tako na temelju pravičnom, mora se svom energijom provesti, jer inače gubi kazna svoj nemili značaj. Zavlačenjem bo ovrhe kazni, nečini se onaj utisak na krivca, koji se traži od kazne u obće.

Konačno pak što se samih kazna tiče, mi smo toga možda nemjerodavnoga mnenja, da su isto sredstvo, kojim se namjerava popraviti krivca, pa je li krvac sposoban i voljan popraviti se, to će i blažija kazna nanj učinka imati. A ako to nebude slučaj, to će makar šumar izvjestno znati da posla ima s čovjekom koji je manje sposoban za javnog službenika, pa će još i nakon toga dosta prilike imati kušati na njemu efekte kaznene ljestvice.

Ako dakle u kratko formuliramo što smo do sada kazali o svojstvih, koja bi šumari gojiti morali, u odnošaju prema svojim lugarom, to će nam jezgra ovako izgledati: Razboritost i okretnost upravna kod izdavanja naloga na podredjene, kao i otčinska poduka i zaštita mlađih, a stroga pravičnost kod disciplinarnog postupka — treba da predje tako rekuć u krv šumaru, ako je rad odgovoriti svojem težkom pozivu i olakšati sebi toličljivi službeni položaj.

Sve ovo, što smo do sada naveli da je šumaru od potrebe, mora u njega predpostavljati i sva ona obćenita svojstva i krieposti, koje smo naveli kod nadšumara i protustavnika; jer bez naobrazbe neima razboritosti ni takta, a ni prave ljubavi za struku, a gdje nije ove potonje, fali i eneržija, kao što bez poštenja ni pravičnost postojati nemože. Što je pak službeni položaj činovnika ozbiljniji i težji, to je naravno, da se i ova svojstva tim brižnije usavršivati moraju.

#### IV.

##### D. Lugar.

U šumarskoj službi dieli se osoblje na činovnike i službenike. Činovnici su nadšumar, protustavnik, šumari i t. d., a u službenike ubrajamo kod nas nadlugare, lugare i zamjenike lugara. Činovnici su tu, da nadgledaju službu lugara i da vode brigu, da se sa šumami tako postupa, kako to zakon i šumarska nauka propisuje, ili kako se obično veli, da upravljuju šumom i službom, lugari pak imaju u prvom redu, da čuvaju šumu od štetočinaca, i da vrše zapoviesti, koje im činovnici izdadu.

Koji je posao važniji u šumskom gospodarstvu, činovnički ili ovaj lugarski, na to se pitanje neda odgovoriti, jer kao što šumarska služba nebi mogla postojati sa samimi činovnici, isto tako nebi puno vriedila, da se sastoji iz samih lugara. Šumarski činovnik i službenik nemogu se jedan od drugog lučiti, pošto jedan bez drugog nemože ništa koristiti. Kada se dakle ova dvojica u svojoj

službi podupirati moraju, to se i lahko uviditi može, da i lugar treba imati sva dobra svojstva, koja se traže za tako važnu službu kao što je šumarska. Dobar šumar nemože služiti sa lošim lugarom, baš kao ni dobar lugar sa slabim šumom, takova služba uviek bi zapinjala i šuma bi morala propadati.

Pa pošto smo naprvo već naveli koja bi svojstva morali činovnici imati, to nam dakle preostaje, da sada još vidimo koja su svojstva potrebita dobrim službenikom — lugarom. Još nikome nije palo na um povjeriti čuvanje svojega dobra lopovu, varalici ili u obče sumnjivom čovjeku, a zašto, svaki će to dobro znati. Kad se dakle pojedinci toga čuvaju, tim više se mora brinuti za to imovna občina, koja je dobro cielega puka, da službu čuvanja povjeri skroz poštenim i nesebičnim ljudem.

Tko nije u svojoj duši pošten, taj nije za lugara, a osobito ne za lugara imovne občine. Ako lugari, koji su namješteni kod vlastelinstvah, nesluže pošteno, to trpi samo jedan čovjek, dotični gospodar im — vlastelin; nesluže li pak pošteno lugari imovnih občina, to trpi štetu svaki žitelj imovne občine, cio narod. Tat, koji okrade više ljudih, ili koji nanaša štetu mnogima, puno je pogibeljniji, od onoga koji se samo jednog čovjeka drži. *S toga baš i mora imovna občina sebi tražiti prije svega lugare čelik-poštenja.*

Ako lugar razmišljaо bude, tko je bio i kako je živio prije no što je postao lugarom, to ga na poštenje mora podsjećati svaki mu korak u službi. Kad mu prije službe nije težko bilo poštenim biti, prem je u znoju lica svojega teže zaradjivao kruh za se i za svoje, to mu sada tim laglje biti može, kada mu je šumarska služba osigurala plaću i obskrbu za stare dane. *Nepošteno djelo lahko se odkriti može, a onda je kraj plaći i obskrbi a bogme i poštenju.* Svaki dakle, koji samo nešto pameti i na, uviditi će, da mu je mnogo bolje uz svoju plaću pošteno živjeti i sebe za starost osigurati, nego to sve metnuti nepoštenim djelom na kocku, koja lahko donieti može u mjesto obskrbe sramotu, a u mjesto plaće žig nepoštenja. Poštenog čovjeka ima svaki rado, njezini drugovi i sugradjani kao i starije oblasti, njega sve brani i poštije. Tako biva sa običnim čovjekom, a ako je dotičnik uz to i službenik, tim ga još više uvažuju. Poštenog lugara obljuditi će narod, zavoliti će i braniti stariji, a ugled će mu time sve više rasti. Pa zar može biti za poštenog lugara veće nagrade?

Mirna savjest nemože se bogatstvom nadomjesti, niti kriva prisega poopraviti. Sve blago nevriedi ništa, ako čovjeka peče savjest, ako ga drugi preziru i ako sam sebe nemože poštovati.

Lugar, koji je rad svoje poštenje sačuvati, mora biti i pravedan, jer tko nije pravedan u službi, nemože biti ni pošten. *U službi neima rodjaka ni prijatelja, ni kumova, ona dapače nezna ni za otca ni za sina. Služba jedino hoće da se štuje zakon i da se njezini propisi obdržavaju.* Prekorači li tko zakon i propise, to ona nepita tko je ili što je krivac, nego traži kazan za svoju zadovoljštinu. Počini li nedjelo rodjak lugarov ili druga koja osoba koja se njemu svidja, to isto nedjelo nije s toga manje, nego bi bilo da ga je treći počinio, pa bi to nedjelo ostalo isto i onda, da potiče od koga mu god drago. Iz toga

uzroka zakon nepravi razlike medju ljudima, pred njim sino svi jednaki. Ako bi dakle lugar, koji je prisegao držati se zakona, hotio ga uporabiti za jednoga prestrogo, za drugoga preblago, a trećem možda dati sasma na volju da radi što hoće, to nebi zakonu nimalo udovoljio, nego bi kod svakoga pobudio sumnju da to čini iz nepoštenih i sebičnih razloga. Takav bi lugar nabrzo postao omražen kod naroda a kod starijih izgubio bi povjerenje, pa bi konac tomu bio sramotan odust i kazna, koja bi mu se svietila čitavog života. *Kod svakog svojeg službenog čina mora se lugar sjetiti svoje zakletve, pa svakome odmjeriti niti prestroga niti blago, nego baš onako kako je, i kako je pravo.* Misli li lugar da pravo čini, ako ugalja svojem gospodaru time, što možda prijavi krivca za veću štetu nego ju je u istinu počinio, to se jako vara, jer zakon nikome stranu nedrži. Nije pravo da gospodar dobije veću odštetu kao ni to, da krivac manje trpi nego je zaslужio. Istina bog, da će pravedan lugar i neprijatelja imati, no tib se netreba puno plašiti. Ti će neprijatelji izčeznuti čim se pobliže osvijedoče o pravičnosti njegovoj, dapače obljuditi će ga, jer će uviditi da nečini razlike medju ljudmi, nego da vrši svoje dužnosti po položenoj zakletvi. Ništa nemože tako ogorčiti i uzrujati žiteljstvo proti lugaru i šumi, nego očigledna pristranost u službi. Težko je to narodu gledati, da se njekojim daju pokloni, koji im neidu, a drugim pak da se suskraćuje i ono, što im po pravu pripada. Tako izazivlje pučanstvo sama služba na nedjela, koja bivaju više iz osviete nego iz nužde. Lugar, koji bi nepravedno jednim naklonjen bio a druge proganjao, zaslужio je, da se s mjesta sa službe skine, pošto njegovo službovanje za mnogo više škodi nego koristi šumii i šumskom gospodarstvu.

Uz ova svojstva što smo do sada naveli i koja bi svaki lugar imati morao, valja mu biti još i marljivim u službi, ili kako to obično lugari vele, mora biti služben. Da lugar mora marljivo vršiti svoju službu i samo se kaže. Čovjek, koji ima nadzirati više hiljada ralih šume, koji nezna od koje strane i u koje doba tat povjereni mu srez napasti može, kadar je svojim dužnostim samo tako udovoljiti a svojem gospodaru koristiti, ako nežali truda, i napora. *Lugar, koji se boji kiše i sniega, žege i studeni, koji rano leže a kasno se diže, nije za šumu.* Taj je sgriešio čim je bio nakan posvetiti se lugarskom kruhu, taj je hotice položio zakletvu koju nije u stanju držati. Lugar nesmije olakšati si službu na škodu šume, to samo nepošten čovjek može učiniti te uživati plaću koju nije zaslужio, a nepoštenim je put u šumu zabranjen.

Zapoviesti, koje je dobio od predpostavljenog činovnika, ima lugar bezodvlačno izvršiti, a ako to nebi bilo moguće, neka stvar odniah dejavi svojem starijem, tako da se uzmogne još za vremena izdati drugi, shodniji nalog. Uztezati se od izvršbe naloženih zadaća nije nikako lugaru dozvoljeno, jer upravni činovnik može kadgod izdati i takav nalog, koji se čini nevažnim, pa ipak od njega može obstanak šume odvisiti. Lugar, koji je neposlušan, ili koji svaki čas prkositi nalogom starijega nagovarajući i ostale svoje drugove na sličan postupak, lijen je službenik. Onaj, koji je revan, služben i poslušan, neće to nikad činiti,

njemu ništa nesmeta izvršiti i najteže zadaće i poslove. *Samo leni i nemarni lugari bune se i prkose staroj otlasti, jer bi se rado oprostili svakog težjeg rada i odgovornosti.* Opazi li lugar, da kraj najbolje volje svoju službu nemože onako obavljati kako to zakon iziskuje, pa da ni postupak, koji je predpostavljeni mu naložio, nemože puno koristiti, to neka čedno i iskreno prizna svoju slabost i neka navede razloge, radi kojih nemože službu u redu vršiti. Stariji će tada, upoznavši sve prepreke koje smetaju službi, nastojati iste u korist šume ukloniti, te riešiti lugara težke odgovornosti. *Onaj, koji se srami priznati svoju slabocu i koji ju teži sakriti pred starijim, bojeć se da bi mogao odgovarati za jur možda nastale neuređnosti, nije valjan službenik.* Pošten i valjan lugar neće svoje pogriješke kriti, njemu je više stalo do šume nego do samog sebe. Je li dakle lugar službom tako obterećen da nikako nemože svoje dužnosti točno vršiti, to je zanj mnogo bolje a po službu i šumu koristnije, da namah zatraži pomoć kod upravitelja šumarije, nego da to odugovlači, jer zatezanjem stvari hrli i on i šuma mu u sigurnu propast.

*Osim ovih gore napomenutih svojstva traži se od lugara da vodi i uredan život.* Lugar koji se odaje pijanstvu ili drugome zlu, može se lahko prevariti i u samoj službi, pa zaboraviti na svoje dužnosti, dapače može isti i na svoju korist zaboraviti. Takav lugar nemože imati ni ugleda kod puka, nitko ga neštuje i postaje ruglom svjetini. Da li će pak kao takav moći u šumi straha zadavati štetočincem, to jako dvojim. Uz ovo зло, što ga se svjetina bojati neće, narušiti će i svoje tielesno zdravlje koje je osobito lugaru toli od potrebe.

*Šuma, koju čuva lugar razuzduna života, puno će više patiti od sjekire štetočinaca nego ona koju nadzire čorjek trezan i umjeren, jer su u takovoj šumi lopori sigurniji, budući znaju, da je ona lugaru deveta briga.* Nećudoredan je lugar po tome veći neprijatelj šumi nego ikoji pa ma i najveći drvokradica. Ćudorednost je dakle lugaru isto tako nuždna kao i sve ono što smo do sada napomenuli, on treba da bude svojim životom na ugled sugrađanom svojim, kao što mora biti i uzorom poštjenjaka. *Budu li se lugari vladali po ovome što smo u ovo nekoliko redaka nabrajali, to mogu sigurni biti, da će ih buduće pokoljenje naroda blagoslivljati kao spasitelje toli nam potrebite šume; nebudu li se pak držali toga, sami će biti krivi što će ih rodjena djeca proklinjati.*

---

### Plodomjer šumarnika M. Radoševića.

Piše L. Kraljević, kr. žup. nadšumar.

U šestom svezku „Šumarskoga lista“ god. 1884. opisuje naš poznati strukovnjak g. šumarnik M. Radošević po njemu izumljeni plodomjer za ucjenu krupnoga, i za naše odnošaje koristonosno unovčivog sjemena i ploda, kao: žira, kestena i bukvice, te šiške, uz oznaku načina procene spomenutih použitaka istim plodomjerom. Držim pako, i sam bi to zahtjevao, da je potrebno

da se svaki izum, budi u kojoj grani narodnjega gospodarstva, prije no nadje odziva i uporabe u družtvu, gledom na sva dobra i loša svojstva izpita i na strukovnjačku stolicu na izgladjenje doneše, prije no bi se svjetu na porabu predalo.

Neka mi s toga ni gospodin pisac, a ni ostala gg. kolegi u grieħ neupisuju, ako ētu nastojati sa svoje strane ob uporabi upitna plodomjera, koju za korist, boljak i napredak občega šumarstva, a i procienjivanja nuzužitaka, ovđe iztaknuti i primjetiti.

Plodomjer g. šumarnika M. Radoševića po opisu u gornjem broju šumarskoga lista, jest povećajući durbin (dalekozor), koj je komoditeta radi sa primom u njekom stanovitom kutu, valjda pod  $90^{\circ}$ , prekinut, da se na takovu durbinu zureć k zemlji, vertikalno stojeći predmet uoči, pak da na stanovitu konstantnu udaljenost vazda jednopovršnu plohu zrije, n. pr.

na daljinu od 50 met. 6□ met.

na daljinu od 75 met. 12□ met.

i t. d. što se osniva na vidnom kutu i tangentu povučenih preko konstantnoga promjera predmetnice.

Kako je vidjeti u ove četiri oline, dvie su vazda stalno fixirane, dočim se druge dvie prama prvima mienjaju naime, odaljenost od stabla i promjer predmetnice što je i zadano, dočim se vidni kut obzirom na promjer predmetnice i odaljenosti od uočujuće plohe mienja prama prvim olinama; što se u ostalom polag vidnoga kuta i odaljenosti od očnice do uočujućega predmeta tangentom umišljenoga okruga proračunati dade, a iz dobivene tangentu i odgovarajući krug, a i ploština istoga kruga.

Stroj je dakle u tom pravcu kao plodomjer (ravne plohe) do razlike diafragme podpun, koja se u ostalom pokusom kako no ju pisac predočuje na oko pojedinca izpitati i za praktičnu porabu priljubiti može.

Kako je gospodinu piscu poznata sferična trigonometrija, kojom se proračunava i ploština plaštova okruglih tjelesa znade, da uočujući ugljevnikova oblika stablo upitnim durbinom, predstavlja se okomito na os durbina vertikalno stojeća ravna ploha, koja je u naravi na stablu eliptična oblika te i mnogo veća, pošto se sfericitet pri tako malom radiusu znatno u obzir uzeti ima. Uslijed toga čini se dovoljna pogriješka pri izračunavanju jednoga stabla, pokusne plohe i čitave sastojine, pošto pisac računa ploštinu ugljevikova plašta a zaključuje sa ravno pronadjene plohe, dakle manje, površene i na njoj se nalazećega urodivšega ploda. Koju okolnost moći je reducirati računom i u tom smjeru nadopuniti plodomjer sa odnosnim pomoćnim tablicama ili postotkom, za koj je ravno predočujuća ploha manja od faktične, sferične plohe eliptičnoga stabla, dapače u nekih slučajevih dvaputa manja kada bi n. pr. krošnja stabla krugli slična bila, kao što u kestena.

Ova pogriješka i manjkavost ima se s toga izpraviti i nadopuniti.

Kadno se je procienitelj od procienjujućega stabla na stanovitu odmjerenu distanciju udaljio, koju je po naputku g. pisca od stabla do stajališta sa strojem,

lancem izmjerio i ua durbinu do zarezka one distancije priedio durbin za mirenje onoj odaljenosti odgovarajuću plohu krošnje, koje bi se u ostalom, obistini li se u praksi taj stroj bržega postupka radi, mjereno lancem izbjeći moglo time, da se u durbin položi na vanjskom rubu predmetnice dva stalnoga razmaka šiljka, a pod očnicom na horizontalnom dielu durbina sitni okular na limu, a uz stablo stalna jedinica n. pr. 1 metar osovi, pak na užoj pomicajućoj se cjevi skala odaljenosti napram navedenimi jedinicami; mogao bi si povoljno i potrebno stajalište primicanjem i odmicanjem stablu odabratи, kao što je n. pr. Sanlawill-ov visinomjer udešen, koj uza se i takav distanzmesser ima, broji procienitelj na dotičnoj plohi nalazeći se plod.

Tko mi može jamčiti, da će na takovoju uočujućoj se plohi, od recimo 12□ met. stalno, točno i sjegurno pobrojiti urodivši plod? Kada na kítnjaku i na jednoj stapki grančice do 15 i više želuda u slici hrpicе naraste, kada se na lužnjaku na peteljki od 6—8 cm. dugoj izpod lista vidi samo 1 želud ili šiška, a urodiло ih je za listom još druga tri, kada u bukvicē i u krošnji ježa ima, koje se od vanjskih rodnih savitih grančica neuočuju, kada je na kestenu samo gornja krošnja urodila, koja se sa zemljе u kosom kutu vidi, i kada bi vremе najtišje bilo, da one sitne grančice nebi lahor ma i najmanje zanjihivao, mogao bi stalni ogledatelj jedno zrno jednom samo pobrojiti, a nebi ga tada nijahućega dva i više puta brojio.

12□ met. jest 120.000□ cem, a 1.200□ dec., pa neka na svakom □ metru pri podpunom rodu samo 200 želuda, dakle na svakom □ decimetru 2, — urodi, to je na 12□ met 2.400 želuda, tko će tako dugo sagnut glavom svoje oko sa leđom pooštreno imati dok nabroji 2.400 želuda, a da oko sa durbina neskine? Jer ja si predstavljam, da kada jednom oko na durbinu leži i brojenje počme, nesmije ga procienitelj sa istoga odkloniti da se odmori, jer kada bi posao nastavio, mogao bi dva puta isto zrnje brojiti, pošto prebrojeno zrnje obilježio nije!

Dobije li se na stanovitoj plosi urodivše krošnje broj želuda, i zaključi li se urod pokusne plohe a po pokusnoj plohi navedenim istinitim računom, na čitavu sastojinu pak pronadje li se množina hektolitara žira, preostaje po navodu pisca bonitet žira iztražiti, da se tako valjana ciena žiru po hektolitru prama bonitetu iznajti može, a od cene 1. hektolitra čitava sastojina (branjevinu) napram hrpi proračunanoga žira pronaći; nije mi poznat drugi način iztraživanja boniteta ploda, nego da njekoja stabla posve stresem, da tako posve mašnjim otrešenjem ne samo prvo šuljivo sjeme iz časke opane, nego takodjer i skroz zdravo, da se tada postotak nevaljala ploda ustanovi, a po njemu čitava hrpa i ciena sastojine.

Iztražujem li bonitet ploda, budi na opalom dozriuelom ili zelenom otrešenom žiru, što je kod valjane procene neizbjježivo, čemu cieli navedeni komplikirani postupak procene plodomjerom?

Kada nemoram durbin kupovati, i u njega buljiti, kada nemoram od stabla stajališta odmjeravati, kada nemoram plašta ni kubičnoga sadržaja ugljenika

proračunavati, a znano mi je koliko stabala sastojina po dobi, vrsti i sklopu im, kada mi je poznata površina srednjega kruga okružena radiusom od stabla do vertikalnoga kraja krošnje, i kada mi je radi boniteta žira na zemlji, to mislim da će brže i točnije procieniti plod žira, ako izmjerim koliko litara pod srednjim stablom žira ima, a tako više polag potrebe obzirom na položaj i rod stabala izmjerim, odračunam, osvjedočiv se na bonitet i zaključim polag broja stabala odnosno prikrivajuće plohe svih stabala sastojine na urod žira u istoj, što isto i pokusnom plohom polučiti mogu. Konačno još jednu:

Kadno sam svršio svoje nauke na kr. šumarskom učilištu u Križevcima, da udovoljim i svojoj vojničkoj dužnosti, bio sam jednogodišnjim dobrovoljcem kod kod kr. pješačke pukovnije baruna Šokčevića broj 78. u Osieku, pa kako je sveobča vojna obvezanost naprama svima gradjanima monarkije, bilo je i svinjara koji su s menom svojoj vojnoj dužnosti zadovoljavali, i tom zgodom slušao sam u kasarni kako se momčad medju se o poljskom gospodarstvu prepire, pa tako u jednoj grupi momaka zavede se oštri razgovor o žirenju svinja, približim se tome skupu, nebi li što naučiti ili podučiti znao, te sam razgovarajući momčad slušao. Medju tom momčadi bilo je iz svakoga kraja Slavonije svinjara, pa kao što u šjakah vrlo trgovačkoga duha, kombinacije i promišljenosti ima, prije no što će naumljeno poduzeće poprimiti, tako je i u ovom smjeru obziran, te svojim sudruzima sledeci postupak pri kupovanju žira priobćuje svinjar Ilija iz Deževaca.

„Ja, kada idem žir izgledati, što biva samo tada kad je sav opao i na zemlji leži, prvi puta mi je samo težko, jer neznam koliko hrastova i branjevini ima, ali kada sam jedanputa u kojoj šumi žirio, neću se prevariti, jer ja računam ovako: prodjem čitavom šumom pa vidim jeli svuda jednak rod, onda si uzmem po 20 hrastova na svakom kraju po jedan, izgrnem sav žir pod hrastom na hrpu, a tada mjerim za prvi 14 danah, po 3 pune kape do krila, ako je žir zdrav, a ako je šuljiv onda po šaku, dvie, primetnem, za drugih 7 dana mjerim po 2 kape, a dalje sve po kapu i šaku do 8 nedjelja, pa kada jedan hrast izmjerim, idem drugom, trećem itd., onda vidim koliko hrastova trebam na jednu svinju, pak onda si tako izračunam koliko svinja mogu u tu branjevinu upustiti, ako ima žira svuda i u prekoplaninaca (sela onkraj Papuka od Našice do Virovitice) i u zabrdjana (pakračke podžupanije), onda računam od glave po 60 nč., a ako u navedenih predjelih neima žira, onda računam 1 for. — 1 fr. 20 nč. od glave, jer nas oni pobijaju.

Dakle Ilija iz Deževaca naučio je od svinje isti postupak koga mi polag pokusnih stabala i pokusnih ploha za doznati množinu uroda, upotrebujemo, samo što mi polag površine, litara i hektolitara proračunavamo, a Ilija polag kapa i potrebitoga broja stabala za jednu svinju, a tada za čitav čopor.

## Šumarsko-trgovačka razmatranja.

### III.

U prvom svezku ovoga lista od t. g. opisali smo po mogućnosti stanje tržišta za hrastovinu koncem prošle godine, nastavljajući ovime ta razmatranja, iztaknuti nam je prije svega, koju občenitu ob ovogodišnjih naših prodaja hrastovih šuma. Prodaje te znatno su zaostale za onimi god. 1883/84., dapače vidimo, da se trgovci naši ljetos dosta reservirano držahu, ma sve da dobru građu i hrastovinu sveudilj traže.

Karakteristično jest nadalje, da je ovogodišnji uspjeh naših dražba znatno povjerljivijeg obiležja no onaj god. 1883/84. Konačni uspjeh ovogodišnje prodje, nemožemo doduše još danas posve točno označiti, nu kako su ipak veleprodaje jur zaključene, to su ipak i u tom pogledu jur mjerodavni podatci poznati. Na korist krajiške investicionale zaklade prodano bi ukupno 56121 hrastovih stabala za 1,544.713 for. — U korist kralj. šumskog erara 49.758 hrastova za 522.300 for. — U korist krajiških imovnih občina 16.036 hrastova, za 472.345 for. — U korist raznih urbarnih imovnih občina 5.500 hrastova za 96.600 for. — U korist raznih vlastelinstva u Hrvatskoj i Slavoniji prodano je do sada do 40.000 komada hrastovih stabala za 420.000 for. — Od vlastelinstva odpada najviše na gospoštije Kutjevo, Virovitica i Našice. Ukupna ovogodišnja (1884/85.) prodja hrastovih stabala dakle iznosi do danas u okruglu 167.400 hrastova, u dostačnoj vrijednosti od opet okruglo 3.060.000 for. a. vr.

Citava ovogodišnja (1884/85.) produkcija francuzkih dužica pako u koliko je do sada poznato, iznosiće jedva 39.000.000 komada, dočim normalna 10-godišnja poprečna potreba (od godine 1874.—1884.) 41.115.200 komada iznosiće.

Vidimo dakle, da se u Francuzkoj vrlo varaju, ako misle, da će im time, što sustežu sa ponudami i zaključci poći za rukom, gledom na još preostalu od god. 1883/84. zalihu hrastove robe, nenaravno obaliti cijene. Danas je hvala bogu u nas trgovina liesom manje više sva u sigurnih ruku, malokupci po malo i opet izčezavaju, u istom razmjeru kako seljačkih i maloposjedničkih šuma nestaje, kod veleprodajah im pako neima mjesta, tako da se od sada možemo nadati i u tom smjeru zdravim odnošajem, samo nek se od strane odnosnih šumarsko - upravnih mjerodavnih faktora uzraje kod jur poprimljenog načela solidarnosti postupka i uzajamne zaštite, producenta i domaćih trgovaca kuća, protiva stranim špekulantom.

Već u prvom odsjeku tih razmatranja iztaknusmo u običih crtah stanje proizvodnje francuzkih dužica u god. 1884., a sada ćemo koju i o trgovini istih koja se najbolje u sljedećih podatcima očituje :

Godine 1884. izveženo bi ukupno iz Trsta i Rieke 46.596.876 komada francuzkih duga, i to preko Trsta 9.126.493 komada, preko Rieke 34.364.727

komada. Od kojeg množtva otišlo je u samu Francezku 43,491.220 komada. Što se tiče trgovačkih posredujućih kuća, odpada na:

trgovačku kuću I. B. M Gairard . . . . .	18,055.582 komada
"    "    Eug. Ciotta . . . . .	7,832.150 "
"    "    Th. Schadelock . . . . .	7,094.879 "
"    "    Christian Gaffinel . . . . .	5,577.573 "
"    "    Giov. Pagan . . . . .	3,601.318 "
"    "    Camilo M. Türk . . . . .	1,711.683 "
"    "    G. M. De Amicis . . . . .	922.581 "
"    "    I. Merle . . . . .	866.149 "
"    "    Succ. di P. Revoltela . . . . .	124.400 "
"    "    Greenham et Allodi . . . . .	27.600 "
"    "    razne ine tvrdke . . . . .	789.061 "
Ukupno . . . . .	46,596.876 komada.

Osim u Francezku, izvezlo se robe u Grčku, Italiju i Englezku i to ukupno 3,105.656 komada, vidimo dakle, da je u istinu još prilično duge od kampagne 1883/84. ostalo u zalihi na naših tržištih, tako da će se i uzprkos ovogodišnje znatno manje produkcije, redovita potreba podpunoma pokriti.

Željezničke podvlake traže se u svih veličinah i količinah po svih stranah, uz dosta povoljne ciene. (Francezke podvlake stoje 1:30—1:60 for. franco Rieka). Tesana hrastova i brodogradja slabo se proizvadaju, ma sve da se po metar nudja 26 for. 50 novč. Kako to već jednom iztaknuto, preotimlje u novije doba u nas i izradba piljenih dužica iliti t. z. duelles — mostnica, te bi takove mogле vrlo važne postati po našu trgovinu, znamenita jest ove godine i proizvodnja nješmačke bačvarske gradje, nješto se malo traži takodjer i razna laktovina.

Za poslednjih dana pobudila jest veliku senzaciju medju trgovačkim svjetom pad tršćanske tvrdke Eugenija Ciotte, sa pasivom od blizu 800.000 for., koja jest uslied toga pala, što je šnjom u trgovačkoj svezi stojeća tvrdka Dussol i Comp. u Cettu obustavila plaćanja. Polag posle dobivenih ubavjestih, nadati se ipak prilično povoljnom poravnjanju, u koliko spomenuta tvrdka takodjer i dosta znatnimi aktivami razpolaze. Ovaj se filament vrlo neugodno kosnuo naših domaćih trgovaca, stojecih u svezu s tom vrlom uglednom trgovačkom kućom, a i inače će se mjesto, koje je kuća E. Ciotte u trgovini hrastovom gradjom zauzimala, težko i opet popuniti, al neprilike mogće bi jedino onda u istinu po našu trgovinu nastati, kad bi došlo do dražbovne prodaje dosta znatne zalihe (do 3 milijuna) dužica — te tvrdke.

Konačno nam preostaje još spomenuti slijedeće znamenitije prodaje, obavljen tečajem mjeseca siječnja, na ovdašnjem trgu: Prodane su prije svega dvije partije dužica, svaka po 2 milijuna komada, ukupno dakle 4 milijuna komada stare brodske robe, uz dostavu u Sisak po 200 for. pro mile, uz rabat za  $\frac{1}{20}$  od 5%, za  $\frac{1}{20}$  od 10%, za  $\frac{1}{18}$  od 20%. Zatim 700.000 komada dužica gradiške stare robe, po 195 for. uz rabat za  $\frac{1}{20}$  od 5%, za  $\frac{1}{20}$  od 10%, za  $\frac{1}{18}$  od 20%, takodjer uz dostavu Sisak. Napokon još i 400.000

komada dužica hrvatske stare robe, uz 168 for. za monte vergine, i rabat od 5—10 i 20%. Drugih važnijih zaključaka neimamo za sada bilježiti. Konačno javljaju nam, da je u poslednje doba i sa bosanskom vladom sklopljeno više kupoprodajnih ugovora na hrastovinu, o čemu medjutim drugi puta i više.

## Različite viesti.

† Umro. Primismo žalostnu viest, da je dne 12. veljače u Mrkoplju nakon dugotrajne i teže bolesti, umro jedan najvrstnijih i najodličnijih mlađih hrvatskih šumara, Milan Crnković!

Pokojnik svršio je g. 1879. kr. šumarsko učilište u Križevcima, gdje je toliko svojih profesora koli i suđugova uživao, svojih sposobnosti i vrlina kao i riedkog značaja i domoljubija radi, običi ugled i simpatije. Kašnje zadobi mjesto kotarskog šumara u Kastvu, koje je mjesto primio ponajviše žarke ljubavi radi spram tamošnjem hrvatskom narodu i zemlji. Vatrene Hrvat kako je bio, te odličan strukovnjak i vješt svojoj struci, omili u brzo narodu, al tim više posta trn u oku mnogobrojnih ne Hrvata, koji se Crnkovića, po što po to htjedoše riešiti, što im napokon i za rukom podje, pod izlikom jer nebje cislajtavski državljan. Nehtjevši se odreći državljanstva užje domovine, napusti napokon tamošnju plemenitu zadaću, no i pretežku službu, te se povraću kući u Mrkopalj, ponesav ipak sobom jur klicu nesmiljene bolesti. Položiv državni izpit vrlo dobrim uspjehom u Zagrebu, tražio je, da se drugdje smjesti, al kan da ga sreća ostavila, uviek bi uprkos zagovaranju odanih mu prijatelja ostao kratkih rukava, što ga uz fizičnu bol još više slirvalo. Pokojnik, akoprem tek 29 godina star, dok je bio zdraviji, živo se zanimalo i za hrvatsku šumarsku knjigu, te je i „Šumarski list“ od njega njekoliko vrstnih članaka objelodanio. U poslednje doba radio je koliko mogao, oko oveće literarne radnje, naumio je naime izdati knjigu: „O uporabi i tehnologiji šuma“, dok mu nemila smrt ne poremeti i tu osnovu. Pokojnik bio bi, da je mogao uztrajati na posjetom putu, bezdvojbe danas sutra na diku ne samo šumarskog učilišta križevačkog, no i Hrvata šumara u obće.

Dne 14. veljače bude uz veliko saučešće prijatelja i obližnjih šumara drugova, svečano zakopan na župnom groblju u Mrkoplju, nakon što mu još velečastni g. župnik Lorbek nad grobom izrekao svečano slovo. Milanom Činkovićem izgubila jest Hrvatska vatrene branitelja, hrvatski šumari odlična i oblubljena sudruga, naše društvo pako revnog i zasluznog člana. Pokoj mu duši, i duga uspomena medju nami!

Natječaj. Za mjesto privremenoga kr. žup. nadšumara za kr. županiju riečku raspisan je ponovno natječaj. — Molbe valja do 15. ožujka t. g. upraviti na kr. podžupaniju na Rieku.

**Šumske prodaje.** (Nastavak III.). Prigodom na dne 26. siječnja, obdržane dražbe od 321 hrastovih stabala, kod poglavarskva obćine u Subompolju, iz šume urbarne obćine „Cabuna“, procjenjenih na 3812 for., stigle su ukupno dvije ponude i to: ponuda Antuna Reitera iz Suhog polja kao dostalca na 4006 for. i ponuda D. Kohna iz Slatine na 3900 for.

Dne 3. veljače obdržana bi kod šumsko-gospodarstvenog ureda imovne obćine križevačke ponovna dražbena prodaja, uz pismene ponude od 615 komada hrastovih stabala, i to u šumi „Drljež“ 36 komada procjenjenih na 372 for., a u šumi „Starenice“ 579 komada procjenjenih na 17382 for. 30 novč. Uspjeh te dražbe osta i opet bezuspješan jer nijedna ponuda stigla nije.

Dne 7. veljače obdržana bi kod kr. podžupanije sisačke dražbovna prodaja (uz pismene ponude) od 350 komada hrastovih stabala, procjenjenih na 2275 for. iz šume „Lipovica“ sela Mahovo. Stiglo je ukupno šest ponuda i to: ponuda J. Scharmara iz Gušča na 1750 for., ponuda M. Reissa iz Siska na 2100 for., ponuda Lud. Rosen-

berga iz Siska na 1960 for., ponuda F. Garšetića iz Siska na 2275 for., ponuda F. Engla iz Siska na 2920 for. i ponuda dostača F. Tomaja iz Ivanića na 3177 for.

Dne 24. veljače obdržana bi kod vlastelinstva našičkog dražbovna prodaja, uz pismene ponude, od 1115 hrastovih stabala. Uspjeh same dražbe nije nam do danas još poznat.

Dne 26. siječnja kod kr. podžupanije karlovačke obdržane dražbe, od 200 komada hrastovih stabala procjenjenih na 1461 for. 20 novč., bio je dostačem gosp. Schwarz iz Dolnje Kupčine sa ponudom od 1809 for.

**Zemaljski proračun i narodno gospodarstvo.** Polag predloga kr. hrv.-slav. dalmat. zemalj. vlade, kojim predlaže saboru kraljevinah Hrvatske, Slavonije i Dalmacije na ustavno pretresivanje osnovu zakona o potrebštinah nutarnje samouprave kraljevina Hrvatske i Slavonije i sjedinjenoga s istima bivšega krajiškoga područja za g. 1885., vadimo slijedeće po nas zamisive podatke. Potreba za šumarstvo i gospodarstvo u obće izkazano je kako sliedi:

Za plaće i beriva 1 šumarskog savjetnika, kao izvjestitelja sa		
2.400 for. plaće i 350 for. stambine . . . . .		2.750 for.
Za 2 šumarska nadzornika		
1 sa 1.800 for. } i 300 for. stanarine . . . . .	4.000	"
1 sa 1.600 for. }		
Za 2 šumarska povjerenika		
1 sa 1.000 for. } i 200 for. stanarine . . . . .	2.300	"
1 sa 900 for. }		
Za beriva dvijuvladi dodieljenih profesora učilišta križevačkoga . . . . .	2.800	"
Za 7 županijskih nadšumara po 1.000 for. plaće i 200 for. stanarine . . . . .	8.400	"
Za putne troškove šum. nadzornika i nadšumara županijskih (uzeto po prilici)		
Za gospodarske i šumarske stipendije u Beču i Križevcih . . . . .	2.300	"
Za putne troškove zemalj. kult. vjeća . . . . .	300	"
Za subvenciju gospodarsko-šumarskog učilišta u Križevcih . . . . .	34.400	"
Prinos gospodarskim družtvom u Zagrebu i Osieku . . . . .	6.000	"
Za nabavu stoke originalne pasmine, ratila, sjemena i t. d. . . . .	22.000	"
Za podignuće marvinskih gojilišta čistokrvne pasmine . . . . .	5.000	"
Za uzdržavanje požežke ratarnice . . . . .	5.000	"
Za putujuće učitelje, gospodarstvo i troškove obrtničkih opetovnica . . . . .	3.000	"
Za podupiranje pčelarskoga družtva u Osieku . . . . .	300	"
Za hrvatsko-slavonsko šumarsko družtvo . . . . .	400	"
Za promicanje narodnoga gospodarstva u krajiškom području . . . . .	1.400	"
Za oplemenjenje konja ukupno . . . . .	81.557	"
	Ukupno . . . . .	188.907 for.

U „Agramer Zeitung“ od 7. veljače, pako nalazimo u članku „Das Landes-Budget“ slijedeću opazku: „Za šumarski odsjek (Forst-Section) projektirana je nova organizacija. Do sada bijaše kod vlade 1 šumarski izvjestitelj za područje provincijala; za Krajinu 1 šumarski nadzornik, 2 šumara i 1 od ministarstva dodieljeni nadšumarnik. U smislu novoga proračuna pako imao bi se šumarski odsjek sastojati iz 1 šumarskog savjetnika, 2 šumarskih nadzornika i 2 šumarskih povjerenika. Sa organizacijom posebnog šumarskog odsjeka, bezdvojbeno jest vlada htjela udovoljiti mnogobrojnim predstavkama šumarskog družtva u tom pogledu podnešenih. U najtiesnijem savezu s tim stoji nadalje i reorganizacija šumarskog učilišta u Križevcima, koje bi se imalo podignuti na stupanj akademije, za da zemlji vrstne strukovnjake u šumarstvu naobrazi.“

Nama o tom dalje nije ništa pobliže poznato i s toga za danas samo naprosto bilježimo tu opazku „Agr. Zeitung-a.“

**Nižji državni izpiti za lugarsko šumsko pomoćno osoblje.** Obdržavani su dne 4. do 9. veljače t. g. pri kralj. okružnoj oblasti u Ogulinu. Izpitno povjerenstvo sastajaše se iz gosp. Mije Zobundijije, nadšumara imovne občine u Ogulinu kao predsjednika izpitnog povjerenstva, zatim kralj. šumara Vinka Dračara i šumara imovne občine u Ogulinu, Slavoljuba Brosiga kao izpitnih povjerenika. Kandidata se ukupno 34 prijavilo. Izpitu se podvrglo njih 31, dočim su trojica iz nepoznatih uzroka odstupili. Devetnaest kandidata bude reprobirano, dvanajst pako položiše izpit dobrim uspjehom. Imena kandidata, koji položiše izpit sa dobrim uspjehom, jesu sliedeća:

Ivan Borić, imovni lugar u sv. Petru. Babanović, kralj. nadlugar u Kalju. Dujmović, kralj. nadlugar u Jasenku. Gjuro Katić, kralj. nadlugar u Senju. Miloš Komadina, kralj. nadlugar u Krivomputu. Gajo Mrvoš, imovni lugar u Tuku. Prodanović, kralj. lug. zamjenik u Begovomrazdolju. Pavlić, imovni lugar u Batnagi. Šojat, imovni lugar u Alanu. Ivan Stipetić, kralj. nadlugar u Jasenku. Ivan Tomljenović, kr. nadlugar u Drežnici. Franjo Žilić mladiji, kr. nadlugar u Škalici. D.

**Hrvatsko-talijanska šumarska škola u Dalmaciji g. 1646.** Da bi moguće bilo, da naša domovina i u šumarskom pogledu njekoč daleko nadkrilila mnoge ine naprednije zemlje u Europi, a naročito da bje u našoj domovini prva šumarska škola u obće utemeljena, tomu se lje nijedan nas ni u snu nadao nije, pa ipak bje tako. Generalni šumarski nadzornik za gornju Italiju g. Berenger, koji je već od prije poznat sa svojih šumarsko-povjestničkih izraživanja, odnosećih se naročito na republiku Mletačku i njezino gospodstvo po Dalmaciji i ostalom hrvatskom primorju, objelodanio jest nedavno u „Münchner Allgem. Zeitung“ (br. 362 god. 1884.), oveći članak o arkviju namjestništva u Zadru, iz koga u interesu stvari sliedeće spominjemo, nebi li tako prijatelje i zemljake naše u Zadru prinukali, da nastave izraživanja tamošnjih šumarskih listina, koje su osobito po nas Hrvate od velike povjestničke vrednosti, bezdvojbeno pako već i gledom na šumarsku školu svaku pažnju zasluzuju. Dotične stavke rečenog članka glase u prevodu:

„Medju predmeti državne pažnje u svrhu poboljšanja materijalnih interesa zemlje, igraju šume u naredbah dalmatinskih glavara jednu glavnih uloga. Prebrzo se Mletčanom pripisalo bezobzirno tamanenje šuma istarskih i dalmatinskih, u svrhe brodogradjevne, neuzimajući pri tom obzira na to, da su mudri veletržci Venecije bezdvojbeno imali takodjer i toliko ratarsko-šumarsko gospodarskog spoznanja, za da vrednu šumsku glavnici ne trate u taman. Kandler, taj točni poznavaoč prošlosti istarske, branio je u tom pogledu Mletčane u tolikoj mjeri, u koliko pravom iztiče štetnosnost požara šumskih i paše unutar šumišta, naznačujući neprocjenivi gubitak, koji je tečajem stoljeća bezuvjetno po šumsku vegetaciju Istre morao nastati uslijed pastirske vatre i zuba stoke, a naročito koza. A sigurno je, da siromašni Dalmatin i Otočan takodjer nije bolje postupao svojimi šumama.“

Da se bar ono čuva što je još za čuvanje preostalo, o tom mletački glavari Dalmacije svako doba svojski nastojahu. Čitav niz odredaba izdanih u tu svrhu naročito za dobe od 1623. do 1797. godine, jasno nam dokazuju istinitost te tvrdnje. One se odnošaju na zadarsku šumu „Gruvinica“ zvanu, šume na Borgo di Mare od Godučina i Orebic u okolišu Šibeničkom, na šumišta Campagne medju Spljetom i Trogirom kod Kastela: Kambio, Veturi, Aboderca, Susurac, na briegu Surmaco kod Kotora, kod Scagliari i Spigliari, u istom okolišu, kod Rišnja i Kastelnova; na šume duž Krke i Neretve, po cijelom Primorju, na sjeveru Dalmacije, u okolici Novigrada, Zelengrada, oko Nona, Obrovca, na otocih Braču, Solti, Lošinju, Korčuli, zatim Lošinju, Velji, Kerku, Pagu i t. d.

Prorektor Girolamo Grimani izdaje 1675. do 1677. stroge zakone protiv štetnim vatram; jedan njegovih predšastnika, Leonardo Foscolo (1646. do 1650.) orga-

nizira dapače i školu za šumarsku kulturu, za da uredi uživanje šuma, i to u Blati na Korčuli, koji se otok još i dan danas prekrasno pričinja svojimi gajevi, isto ponavlja i Girolamo Cornaro (1680. do 1682.) svojom naredbom ob ustrojstvu „scuola di boscheri za Korčulu.“

Ta dva glavara Dalmacije bezdvojbe prvi su utemeljitelji i protektori prve šumarske škole u Europi, pa ako se dan danas i samo neznatno još nalaze tragovi njihovih plemenitih nastojanja, u koljevcu hrvatstva, to jest ipak vredno da im se imena u hrvatskoj povesti šumarstva ovjekovječe.

**Znak vremena.** Status zemaljskog šumarsko - upravnog osoblja Bosne i Hercegovine broji sada ukupno 75 šumarskih činovnika, među kojima imade takodjer i više Hrvata i Srba, držeći predsjedništvo našega društva, da će možda biti i u samom interesu te gospode, ako se upoznaju s našim družtvom i listom, odpremilo jest početkom o. g. do 30 brojeva lista, uz pozive, na razne šumarije u zaposjednutih zemlja, te da bi i tamošnji šumari stupili u našu zajednicu, al kad tamo, žalivože prevarila nas nada, i tako nam neostaje druge, van počekati dok se i tamo odnošaji nekrenu na bolje, t. j. da postanemo i tamo svoji u svome!

**Hrvatski odjel budapeštanske izložbe.** Kako nam pišu, dozvoljeno jest drvotružcu gosp. Sorgeru, da u šumah brodske imovne obćine odabere po volji stabla sposobna za bačvarsku robu, u svrhu sagradjenja ogromne bačve od 1900 vedara sadržine za zemaljsku izložbu. Iz drva šuma imovne obćine petrovaradinske sagraditi će se opet takova od 1200 vedara. Bit će to bezdvojbeno riedki objekti izložbe. Izradbu proizvoda iz šuma petrovaradinske imovne obćine preuzeo jest trgovac dryi Gamirschg iz Mitrovice. Glasom zaključka odbora iste imovne obćine, prodati će se izloženi predmeti, a unišli novac imao bi biti glavnicom, koje kamati će služiti za nagradjivanje ručnih rada ženskinja petrovaradiuskog okružja.

**Stanje zaklade mirovinske, sbara lugara otočke imovne obćine.** Stanje prvim siječnjem 1884. na temelju poznatih pravila u život stupivše mirovinske te zaklade, iznajaše koncem g. 1884. 3460 for. 90 nvč. U mjesecu siječnju g. 1885. unišlo je 376 for. 50 nvč. Zaklada ta iznaja dakle koncem siječnja 3837 for. 40 nvč. Ta je glavnica uložena u prvoj hrvatskoj štedioni u Zagrebu, pod uložnicom br. 43.143.

S. P.

**Tko je pokrenuo misao o zasnutku mirovinske zaklade lugara otočke imovne obćine.** Od g. D. Ilijića primisno sliedeći izjavu: Čitajući u I. svezku „Šum. lista“ velevažnu razpravici g. nadšumara Pauze, o budućnosti ove zaklade, sjetio sam se nehotice čovjeka, koji je zasluzio da se nazove zasnovateljem iste, a to je po-kojni, prvi nadšumar otočke imovne obćine, Kosta Agić. Suzetezanje mjesecinih prinaosa lugarom za tu zakladu, odradio je on već početkom g. 1880. Znajući, da je po-kojnik prvi pa pravi „moralni i intelektualni“ začetnik iste, držim si za dužnost ovime izpraviti odnosnu viest u ovome listu na strani 59. od g. 1884., priznavajući međutim drage volje, da i sadanji nadšumar g. Perc, a i protustavnik g. Vurdelja, velikih zasluga oko formalnog i pravnog uredjenja te zaklade imadu, to oni ipak za samog zasnutka zaklade, još ni nemisljahu svoje sile otočkoj imovnoj obćini posvetiti.

**Ustav i brana na Bosotu.** Poznato je, da je krajška investicionala zaklada izgradila, a početkom prosinca jur i predala plovitbi bosutsku branu i ustavu. Taj čin od velike je znamenitosti po našu trgovinu drvi. Cienik za plovitbu jest sliedeći: za ladju ili parobrod preko brane iz Save u Bosut, ili obratno 2 for.; za čamce i teregljije neplaća se pristojba. Za ladju ili parobrod ustavom kad su vrata zatvorena 3 for., a za čamce i teregljije ništa. Za ladju ili parobrod ustavom, kad su vrata zatvorena te se otvarati i zatvarati moraju 3 for. za svaku. Raznovrstni čamci, kao ribarski i drugi, prosti su od plaćanja pristojbe za prolaz ustavom ladje, koje su platile pristojbu. Ako li se na zahtjev takvim čamcem vrata ustava otvaraju, plaća se pristojba 5, odnosno 3 for. Ostale odredbe sadržane su u posebice izdanom naputku, ko-

jega se sve stranke točno držati imadu. Spomenuta gradnja stajaće krajisku investicionalu zakladu 500.692 for. 67 novč.

**Nesreća.** Dne 21. siječnja t. g. u 10 satih noću izgorjela je pilana „Omorovac“ blizu Vočina, sa dve nuzgredne zgrade i svim drvom, vlastnost g. Samuela Deutscha iz Slatine. Šteta iznosi 7700 for., osjegurano bi na 2000 for. A. N.

**Lugar ubojica.** Čitamo u „Nar. Nov.“ od 31. siječnja: „Vlastelinski lugar, Josip Potek, polazeći 22. siječnja u šumu „Čečevac“, u podžupaniji požeškoj, susreo je putem pastira Miloša Pirovića iz Čečeveca, koji je sa paše gonio koze kući. Lugar zakrči mu put i reče, da mu koze zaplijenjuje, jer da ih je u šumi pasao, pa ga pozvao, da koze š njim tjera. Čobanin izpričavao se dokazujući, da nije bio u šumi, ali lugar nehtjede ga slušati već mu zapovjedi, da podje š njime. Pošto se pastir odlučno opirao, razljuti se lugar, skine s ramena pušku i odape na nesretnoga Pirovića. Tane pogodilo je ubogoga čobanina u lievu stranu ledjah, te je sirota umro drugi dan. Lugar prijavio se sam sudbenom stolu u Požegi.“

**Riedke lovine.** Jesenas ubio je grof Meranski, u svom zbog bogatstva divokoza poznatom reviru „Brandhof“, 1700 divokoza.

Dne 15. listopada ubit bi nedaleko Eferdinga u gornjoj Austriji ogroman zer (Lämmergeier), mjerio je od jednog kraja krila do drugog 9 stopa, isti se slučajno uslied magle izgubio u tamošnju nizinu.

Dne 9. listopada ubiše na gospoštiji Sv. Josip kod Lanacha, u Štajerskoj, jedan exemplar vanredno riedke, te samo na sjeveru obitavajuće gayke (Somateria spektabilis). — Pracht-Eiderente).

Nedaleko Brazilia u Indiani (Amerika) bilo je jesenas toliko peradi, da su dva lovca za tri sata ubila 101 šljuku — po čemu si bogatstvo peradi po tamošnjih lovištih lasno predstaviti možemo.

**Prihod lovnih karta u Francezkoj.** Vadimo iz „Zentralblatt f. d. Forstwesen.“ U Francezkoj (bez Algira) izdano je g. 1883. ukupno 389.511 komada lovnih karta. Najviše naime 14.649 komada, izdato je departementu Seine et Oise, najmanje naime 343 komada na Korziki. Za te lovne karte unišlo je u korist države 7.011.198 franaka, u korist občinah pako 3.895.110 franaka, iliti sveukupno 10.906.308 franaka!

**Uspješan lov.** Na polju ležećem uz cestu vodeću iz Dugosela u Rugvicu, lovio je dne 28. siječnja u podne kurjak miševe, nu pošto ga kočijaši, dovažajuć gnoj na polje, u poslu pobuniše, htjede da se ukloni u živicu zvanu „Krajinova ulica“ gdje ga je špan Pavao Skrblić dočekao i ustrielio. Dne 30. siječnja ustrielio je isti, na isti način vučieu. Kurjak je vagao 27, a kurjačica 26 klg. D. T.

**Vepar u slavonskih šumah.** Dne 22. siječnja t. g. ubio je podšumar kneza Schaumburg - Lippea, Drag. Kassabauem sa nadšumarom Deppeom u šumi Hercegovcu, blizu Mikleuša, u podžupaniji virovitičkoj jednoga gorostasnoga vepra (divljega nerasta). Zvier bijaše ogromna, nu ne tako debela, al ipak težka 125 kila, boje sivkasto-crne. Na ovoga brava već je više puta lov bio, a jedanput je već bio i ranjen. Prigodom istog lova vidješe i više divljih svinja, ali su druge pobjegle lovcem, a jednog loveci i nastrieliše, te ga občinari iz Miljeveca za 4 dana nadjoše i dobro se š njim pogostiše.

A. N.

**Električnost kod srna.** G. Ivan Zezulka, kr. šumar u Begovomrazdolju, priobuje nam slijedeću zanimivu crticu: „Posjedujem mladog, posvema pitomog, te prema domaćim umiljatog srnjaka. Njeki dan dodjem nješto kasnije kući, te čuvši u kuhinji zvuk zvonce, što ga srnjak o vratu nosi, podjem do njega, te ga stanem gladiti po, kao i proti dlaki. Kad imam šta vidjeti, iz svake dlake koju u tmini dodirnuh, freše iskra. Pozovem ukućane da vide i oni to čudo, kojemu se svi čudiše, veleć da toga još do sada znali nisu. Iskre se pri tom pojavljivaju sad jače sad slabije, prema tome, koja ih osoba gladila rukom.“ \*

**Navala kurjaka u okolišu Zemuna i Morovića.** Oko Zemuna pojavilo se, kako „Agr. Zeitung-u“ javlja, u poslednje doba tolika množina kurjaka, da i istomu ljudstvu postaše pogibeljni, tako, da se uz pripomoć vojničtva morala poduzeti hajka protiva tim pogibeljnim grabežljivcem. Nebili nas mogao koji tamošnjih prijatelja pobliže obavijestiti o stanju stvari?

Iz Grka kraj Morovića, javlja nam pako g. J. Hrobač, umirovljeni nadšumar, slijedeće gledom na štete što ih kurjaci u tamošnjem okolišu počinjaju: U noć od 3. na 4. veljače t. g. navali čopor kurjaka u kraj sela Grk ležeće stanove, nagrdiv više komada blaga, bez da im ipak pošlo za rukom koji komad udaviti, jer su pastiri na riku blaga dohitili te kurjake protjerati. Istodobno navalile dva kurjaka, u na samom kraju rečenog sela ležeće dvorište stanovnika M. Marića, te razkidav slabo opravljeni svinjac, odnesu jedno od u svinjeu zatvorenih svinja. Na cikanje svinjčeta probudiše se susjedi, te jedan njih izpali hitac za kurjakom, na što ovaj svinje pusti i pobiježe.

Ne tako drugi kurjak, koji pred očima domaćine nahrupi na vrata od staje, a provaliv je, udje, nu na svoju nesreću, u štalu. Domačin sa komšijom priskoči vratima pa ih zasune i kurjaka zatvori. Na što ga drugi susjed, Ljuboja Pužić, puškom sa tavana ubije, koji se na tu veliku viku okanio pliena, te u budjak zavukao bio. Taj je kurjak imao 154 cm. duljine. Creva mu bila sasvim prazna, pa zato valjda i bio toli bezobrazan u navalni.

Iste noći nadalje došao je jedan kurjak i u stan Ljuboje Popovića, te udje u prazan otvoren svinjac, odkuda je na druge svinje, gdje su svinje zatvorene bile, naveljivao. Popović izadje na buku svinja iz kolibe, te udje u otvoren svinjac, za da vidi zašto mu se svinje uznemirile, al' čim on na vrata, skoči mu kurjak medju noge, za da pobiježe. Nu Popović se uhvati za kurjaka, počev se š njim hrvati, nu pošto ga kurjak strašno izjeda, mora popustiti, i kurjak ode netragom. Popović na jednoj nozi i na vratu dobro ranjen, nalazi se sada u lječničkim rukama, a morat će za cieo dosta skupo tu svoju smjelost platiti.

U kratko kurjaka se u okolini Morovića pojavila tolika množ, da se vidaju često čopori od 10—16 komada. Hajke, koje se često obdržavaju, ostaju ipak žalivože neuspješne, jer hajkači neće da vrše svoju dužnost, te valjda nebude druge, van da se pogibeljna ta zvjerad trovati počme, kako to činjeno i u Fruškoj gori. Štete počinjene po kurjacih u ovome okolišu zimus, baš su ogromne, dok sakupim data, javit će se opet.

**Pas i jelen jednim hitcem.** Biti će tome već oko 15 godina, kad no boraveći u kući mog otca, jednog dana u mjesecu ožujku gledajući na okno, opazim lugara gdje se žuri do nas, došavši pred oteca, učini mu slijedeću prijavu: „Obilazeći danaske srezom, začujem nedaleko livade kako dva psa živo njeku divljač gone. Sliedeći lavez pasa, opazim najedanput, gdje protiva meni ogromni pas goni. Pušku na nišan i već se tanetom pogodjeni pas valjao u krvi, drugi manji, čuvši hitac, pobiježe, u to još opazim, kako iz one šikare, oko koje psi goniše, mlađi jelen polako kadkada postajue, odilazi. Mislim da ga psi valjda težko raniše, te držim da bi dobro bilo potražiti ga. Na što otac odredi, da lugar sa pristavom ode po tragu razviditi stanje stvari. Došavši na mjesto, nadju nedaleko mladog jelena mrtva. Ubojito tane projurilo je psa, te usmrtilo još i mladog jelena. Psa probi tane po rebrima, jelen pako pogodjen bi u želudac. Svakako riedka lovina.

I. Z.

**Valjanost zagrebačkih šumarskih državnih izpita za Dalmaciju.** Piše nam prijatelj: „Visoko c. kr. ministarstvo poljodeljstva priobdilo je odpisom od 29. ožujka 1884. br. 4129/289, da se obzirom na osobite okolnosti, postojeće u Dalmaciji do dalnjih odredaba, imade izpit za samostalnu šumarsku upravu, položen kod kr. zemaljske vlade u Zagrebu, smatrati dostatnim dokazalom teoretičnog sposobljenja za občinsku šumarsku službu u Dalmaciji. Te osobite okolnosti pako, da jesu, vječna borba tamošnjeg občinskog šumarskog osoblja za obstanak, jer da ni tamo žalibče odnošaji nisu bolji no u nas, akoprem bi baš te osobite okolnosti zahtievale, da

se i za boljak sadanjeg kao i budućeg šumarskog osoblja u Dalmaciji štогод učini, ponajpače pako da se obstanak tom osoblju kao i mirovina osjeguraju.“

**Zakonski članak I. zajedničkog hrvatsko-ugarskog zakona od g. 1883.**  
Zakonski članak taj (potvrđen dne 31. prosinca 1883. oglašen jest u našem zborniku zajedničkih zakona, dne 6. siječnja 1883.), govoreći o osposobljenju javnih činovnika, sadržaje slijedeće i po nas šumare velevažne ustanove:

U §. 1. „Državnim ili municipalnim činovnikom može biti imenovan, dotično izabran samo onaj, a i imenovanje može se smatrati definitivnim, izbor pako valjanim samo glede onoga:

a) koj posjeduje ugarsko državljanstvo (zak. čl. L. 1879.);

b) koj nestoji pod skrbničtvom, stečajem, niti pod obtužbom radi zločinstva ili prestupka počinjenoga iz pohlepe za dobitkom, koji nestoji pod osudom glasećom na gubitak službe, ter kojemu se u čudorednom obziru nemože s razlogom prigovarati;

c) koj izkaže, da posjeduje osposobljenje ustanovljeno ovim zakonom za onu službu, za koju želi biti imenovan ili izabran.

U §. 12. Kao šumarski činovnici u državnoj ili municipalnoj šumarskoj službi, mogu se u obče namjestiti samo oni, koji shodno zahtjevom propisanim zakonskim člankom XXXI. 1879. imadu svjedočbu izpita zrielosti, ter koji su nakon propisanoga položenja izpita iz svih učevnih predmeta šumarske akademije u Štavnici u tuzemstvu položili šumarski državni izpit. Od kraljevskih šumarskih nadzornika iziskuju se povrh toga još i dokazi o 8-godišnjoj šumarskoj službi propisanoj pomenutim zakonom.

U §. 31. Pojedini ministri ovlašćuju se, ako to iziskuje interes službe, da za osobe, koje su se odlikovale na polju strukovne literature ili prakse, od Njegovoga Veličanstva izposluju oprost manjkajućega pri tom formalnoga osposobljenja.“

**Industrijalno unovčenje bukovine.** Austro-ugarsko društvo drvo - producenta, dryarskih trgovaca i industrijalaca, te tehnički obrtni muzej u Beču, složiše povjerenstvo, kojemu jest zadaća, pronaći sredstva, kojima bi se moglo postići bolja unovčivost bukovine, onog materijala, kojim naše šume toli obiluju. Povjerenstvo povećano bi odaslanici e. kr. ministarstvarstva za poljoprivredu, kao i odaslanici svih velikih austrijskih željezničkih ravnateljstva, napokon zastupnikom za struku kemičke tehnologije, započev podjedno odmah ozbiljno raditi oko riešenja stavljene mu zadaće. Prvim plodom te radnje jest spomenica, u kojoj nam se predočuje današnje stanje uporabe bukovine u industriji i prometu, a podjedno označuju i zapriče omašnijoj porabi iste. Tu spomenicu uredio je poznati strukovnjak, dvorski savjetnik i prof. Dr. V. Exner, ista sadržaje slijedeća poglavja: I. „Tehnička svojstva bukovine.“ II. „Industrijalno unovčenje bukovine.“ III. „Zapriče, stojeće na putu boljem unovčenju bukovine.“ IV. „Podatci o sjeći i unovčenju bukovine, u obsegu e. kr. šumarskih ravnateljstva u Beču, Salzburgu, Gmundenu, Insbruku, Gorici i Lavovu, e. kr. ravnateljstva dobara grčko-iztočnog vjerozakonskog fonda za bukovinu i šuma biskupije vratislavskе.“ — Spomenica izašla jest u nakladi Karla Graesera u Beču.

**Broj slušatelja na njemačkih visokih škola za šumarstvo.** Godine 1884. imaće akademija u Eberswaldenu, ljeti 177, zimi 111 slušatelja. Akademija u Mündenu, ljeti 111, zimi 76. Šumarski tečaj na sveučilištu u Monakovu, ljeti 108, zimi 104. Akademija u Aschaffenburgu, ljeti 85, zimi 101. Akademija u Tharandu, ljeti 90, zimi 126. U Eisenachu, ljeti 65, zimi 74. Šumarski tečaj sveučilišta u Giessenu, ljeti 45, zimi 41. Šumarski tečaj politehnike u Karlsruhi, ljeti 11, zimi 13. Šumarski tečaj sveučilišta u Tübingenu, ljeti 47, zimi 57, a na visokoj školi za zemljotežtvu u Beču bilo je slušatelja šumarstva 196, i to 169 redovitih i 27 vanredna, na šumarskom tečaju politehnike Zürizke pako bilo je ljeti 11, zimi 19 slušatelja!

**Novi šumarski list.** Pod naslovom „Forstliche Zeitschrift“ izlazi počam od 15. siječnja t. g. u Pragu — list namjenjen šumarstvu i lovstvu, izlazi tri puta na mjesec, te stoji godimice 3 for. 36 novč.

**Opažanja.** Kako nam g. P. Knobloh iz Hrnetića piše, video je dne 5. veljače t. g. u šumi „Kupčinski lug“ t. z. božju žabieu (Laubfrosch), žabu krastaču, te dapače i jednog leptira! — U okolici zagrebačkoj vidismo dne 8. veljače po prvi puta divlje golubove, — 17. veljače škvorce, a dne 19. veljače vivke.

**Šumarski koledar za ožujak.** Ožujak ima 31 dan. Mjesečne miene nastaju: Uštap dne 1. u 5 s. 4 č. jutru. — Trećak dne 8. u 7 s. 58 č. več. — Pryak dne 23. u 6 s. 27 č. več. — Uštap dne 30. u 5 s. 44 č. večerom. Vrieme.\* Po pravilih naravi imalo bi nastupom ovog mjeseca zimno gospodarstvo sasma prestati, a priroda imala bi na novo oživljivati, kazujući nam nastup željno izčekanog proljeća, jer eno u okolici Zagreba vidjesmo već oko 10. veljače visibabu, krasuljak, drenak i ljesku evasti. Kako u bilinstu tako će i u životinjah do mala nastati gibanje i novo življjenje. Čim sunce toplige zagrije, opazit ćemo iz kore i pukotinah drveća, stiena, mašine i zemlje izlažeće raznovrstne kukce i bube, koje će nam polja i šume naseliti, dok ne vidimo i leptire te prave navjestnike proljeća. Od ptica pojavit će nam se prva roda uz ine ptice selice. Pjevačice ptice bit će veselije, jer parenje ptica započimlj. Zeće mogu imati koncem mjeseca već i mlade.

**Šumarstvo.** U brdskih šumah nastavlja se prava sječa, dočim ćemo po nizinah poskoriti izradbu i izvoz drvila, što osobito po t. z. čistih sječah vriedi, gdje bi ležanjem oborenog drvila podmlad štetovati mogao. Sjećine valja čistiti po mogućnosti od odpadaka, već i radi same pogibelji šumskih požara. U šumah, koje se na sitno gospodari, i kolosjecih započima se sjećom. Sad je i najbolje doba za kresanje vrba. Gdje u šumah cigani koritari rade, valja im dobro gledati na posao, jer uz sav neznatni zanat dosti štete počinjati znaju, običavajući stojeća stabla pilom, do srčine na dva kraja, jedan metar i više u duljinu zarezati, urezak sjekirom i klinovi iztepsti, pribavljajući si tako na brzu ruku potrebnu gradju, kvareć nam tako ne samo stabla no i sastojine. U predjelih gdje su ugljari, započima ugljarenje. — Marvi treba sada svakako još kratiti ulaz u šumu. — Neimajući još paše, marva silne štete počinja obgrizanjem stabalca i grana, a i pastiri znaju dosti štete počinjati obkresanjem krošnja i t. d. Mlade se zbrane sada najlasnje proriediti mogu, jer seljak još za dosta vremena imade, a i seljak će radje taj posao obavljati, jer mu stavlja u izgled kolje i pleter za plotove i ograde. Loženje vatre u šumi valja da lugarsko osoblje sada strogo nadzire, za da se šumski požari neporode.

U ožujku počimaju i ogejne šumske radnje. Sada se priredjuje zemljiste za sadnju biljka u šumi biljevištih i razsadnicih. Sadjenice vrba i topola valja sada zasadjavati, sjemenje žira, bukvice, graba, jasena, javora i čamovine takodjer se sada sije. Ograde i grabe duž branjevinu valja popravljati, nove graditi, isto tako i gajke postavljati, za da se navalni marve za dobe stane na kraj.

Od naših šumskih drveća evatu u ovom mjesecu, breza, jasen, jalša, jablan, briest, ariš, razne vrbe i m. d. vrsti drveća, koje jur u veljači započeše evasti.

**Lov.** U ovom mjesecu glavni su predmet lova, šljuke, i tako započinju jedan najinteresantnijih vrsti lova. Šljuke se love čekanjem u zasjedi, osobito u predmračak, zatim buširanjem sa psom i hajkom iliti gonom. Lovci se pri tom ravnaju po latinskom evangjeliju, polag one njemačke: Sontag Reminisci. „Nach Schnäpfen suchen geh!“ — Sontag oculi. „Da kommen sie.“ — Sontag Laetare. „Das ist das wahre.“ — Sontag Judica. „Sind sie noch da.“ — Sontag Palmarum. „Gehen si tralarum.“ Što bi mi po hrvatski mogli reći:

\* Pošto „Šum. list“ prvog svakog mjeseca izlazi, to se moramo ograničiti, da samo one prirodne pojave ovdje iztičemo, koji bi tečajem mjeseca nastati mogli.

„Reminisci dan će stići,  
Valja se na noge dići;  
Onda stani gdje na kraju,  
U predmračak, kojem gaju;  
Motri dobro tad u vis.  
Možda čuješ šljuka pis.“

Dan „oculi“ već nasluta,  
Da su došle s dalek puta,  
A kad dodje dan „laetare“  
Tad su ovdje, te se pare,  
Upotrebi sgodu tad,  
Jer će otići skoro sad.

Nit propusti dan judika,  
Možda došla još gdje ika.  
Na „palmarum“ nij im traga,  
Jer odoše već do vraga.  
Pušku na klin medjutim  
Dok se vrate opet sim.

Love se sada takodjer i mali prilegači (Bekasinien), od zvjeradi pako još sveudilj vuk, lisica, divlja mačka, tvorci i kune kojim neima pardona.

U ožujku se vraća najviše ptica selica, sa južnih strana, one pako sjevernice, koje u nas prezimovaše, vraćaju se kući, pa će se s toga sada moći najinteresantnija ornitologična opažanja u smislu naputka g. profesora Brusine započeti. U močvarnih predjelih imadu šumari sgode, vrlo riedke ptice, prolazeće vode, povhatati. Lještarke i divlji golubi lasno se mogu na čivuk dovabiti i uloviti. Jarebice i divlje patke pare se, divlje guske legu i t. d.

Ribolov. U ožujku se biju, štuke (Hecht), migulje, šrač (Raulbarsch) i čiko (Schlambeisser), te se ove već nebi smjeli loviti.

Šumari naši pako nači će još sveudilj vremena, da nam koju o prošlih zimskih dogodajih napišu i saobće u „Šumarskom listu“ i da streljanjem riedke zvjeradi i ptica selica obogate naš zemaljski muzej u Zagrebu. I. E.

**Odlikanja.** G. Ferdo Zikmundovsky, c. kr. zemaljski šumarski nadzornik za Dalmaciju, odlikovan bi, za zasluge stečene u službi, vitežkim redom Franje Josipa.

Gosp. Dr. V. Körökény, profesor i tajnik hrv.-slav. šum. društva, izabran je počastnim članom srpskog poljoprivrednog društva u Beogradu.

**Imenovanja, promaknuća i premještenja.** Visoka kr. zemalj. vlasta, odjel za unut. poslove, imenovala jest g. Josipa Ettingera, kr. kat. nadzornika, predsjednikom, gospodru Antu Soretića, kr. šumarnika i Franju Kesterčanka, kr. žup. nadšumara, povjerenici, a gospodru J. Houvarku i P. Rassbachu, vlastelinske šumarske upravitelje, povjerenstvenimi zamjenici izpitnog povjerenstva za niže državne izpite za područje kr. županije zagrebačke.

G. Škender Leyer, vježbenik gospoštije kutjevačke, imenovan je šum. vježbenikom križevačke imovne obćine u Belovaru.

G. Pavao Rasbach, šumarnik vlast. u Lekeniku, premješten je na dobra Njeg. jasnosti kneza Thurn-Taksisa u Moravskoj.

G. I. Jahn imenovan je šumarskim pristavom gospoštije kneza Thurn i Taksisa u Lokvah.

G. Antun Fornasarig, do sada nadlugar I. razreda u Županju, imenovan je šumarskim vježbenikom u Banjaluci.

G. Ivan Maraković, do sada lugar II. razreda u Srebernici, i Tošo Zarboch, lugar II. razreda u Gačkom, imenovani su nadlugari I. razreda u Bosanskoj Gradiški.

G. Ferdo Vilhelm, do sada šumarski vježbenik u poljskoj Oströvi, lugarom II. razreda u Bosanskoj Gradiški. — G. Gustav Vymlatil, do sada šumarski vježbenik u Greifenbergu u Moravskoj, imenovan je lugarom II. razreda u Fojnici.

G. Leo Šipek, šumarski vježbenik u Banjaluci, premješten je u Bosansku Kostajnicu.

G. Otomar Kallmünzer, lugar II. razreda u Bosanskoj Kostajnici, premješten je u Brčku.

## P o t v r d e.

Članarinu uplatiše nadalje za **prošlu** godinu sliedeća p. n. gg.

Antun Gašparac 5 for. — Ladislav Kraljević 5 for. — Dragutin Schmidt 3 for. — Mato Čorak 2 for. — Fran Dujmović 2 for. — Vjekoslav Vučetić 2 for. — Miroslav Brausil 5 for. — Proka Adžić 5 for. — Ante Čelija 2 for. 50 nč. — Adam Paić 2 for. — Josip Danek 5 for. — Živko Filipović 2 for. — Nikola Marošević 2 for. — Virgil Malin 5 for. — Just Belja 1 for. — Vinko Patzak 3 for. 80 nč., — Vatroslav Makovička 5 for. — Franjo Čopp 2 for., napokon Frau Slanec 8 for. — Ukupno 67 for. 30 nvč. a. vr.

Uplaćene svote za **tekuću** pako godinu početi ćemo donašati u sliedećem broju, kako to jur u br. 2. našega družvenoga organa najavismo.

## Novom godinom pristupili u družtvo:

### 1. kao utežljitelji sa 100 for. a. vr. gg.:

18. Visoko rodjena gospoja **Fana** pl. **Ghyczy**, veleposjednica, Čabar.
19. Gospodin **Josip Steiner**, Barcz, Kolonie, Ugarska.
20. Gospodin **Franjo Olivieri**, vitez, Senj.
21. Gospodin **Franjo Gomiršeg**, Mitrovica.

### 2. kao član podupirajući godišnjim prinosom sa 10 for. a. vr.: 4. Jače Mance, posiednik i trgovac. Vrbovsko.

### 3. kao članovi I. razreda: gg 14. Radošević Mio, trgovac, Lokve. — 15. Hauber Ivan, trgovac, Stinica kod Senja. — 16. Stiglić Šime, trgovac, Stinica kod Senja. — 17. Müller Antun, vlastelinski šumar, Suhopolje. — 18. Gröger Fran, vlastelinski šumar, Špišić-Bukovica. — 19. Krešić Andrija, kotarski šumar, Stolac. Bosna. — 20. Asdrubal Berger, trgovac, Zagreb. — 21. Veljko Stanković, šumar imovne obćine petrovaradinske, Klenak.

### 4. kao članovi II. razreda: 29. Toša Srdić. — 30. Petar Šimunić. — 31. Ivan Gomerčić. — 32. Milivoj Aleksić. — 33. Dragutin Devčić. — 34. Filip Kostelac. — 35. Petar Lukšić. — 36. Stanko Grozdanić. — 37. Pantelia Banianin. — 38. Nikola Jerbić. — 39. Ivan Hećimović. — 40. Dane Drakulić. — 41. Stojan Janjatović. — 42. Ivan Braiković. — 43. Stjepan Hrkalović. — 44. Matija Rajković. — 45. Timo Skenžić. — 46. Vasilj Skenžić. — 47. Dane Hrnjak. — 48. Mićo Čudić. — 49. Mate Žiljar. — 50. Martin Grčević. — 51. Staniša Božanić. — 52. Ivan Čopp. — 53. Luga Rogić. — 54. Nikola Čorak. — 55. Petar Rukavina, svi lugari imovne obćine otočke. — 56. Božanić Samoilo, lugarski zamjenik kod kr. šumskog ureda u Otočcu. — 57. Martin Oršanić, kr. nadlugar kr. šumskog ureda u Otočcu. — 58. Janko Jurković, lugarski zamjenik. — 59. Nikola Čuturilo, lugarski zamjenik kr. šumskog ureda u Otočcu. — 60. Ivan Maraković, bosanski nadlugar. Srebrenica. — 61. Matija Šojat, lugar imovne obćine ogulinske.