

ŠUMARSKI LIST.

Br. 2. U Zagrebu dne 1. travnja 1879.

God. III.

Guljenje kore pomoću pregrijane pare.

(Po francuzkom napisao P. Barišić.)

U ovom listu bilo je već govora o važnosti šuma guljevača, i zato mi nije od potrebe, da ponavljam ovdje ono, što nas pobudjuje na rad, da se ova grana šumske privrede i u našoj otačbini razširi.

Medjutim neka mi je ipak dozvoljeno obratiti pažnju poštovanih čitalaca na neku okolnost, koja se takodjer ima smatrati kao pobuda za osnivanje šume guljevače, no koja — uzgred neka je rečeno — ne potiče odtuda, odkuda dolaze one, koje su već izložene. Osim „liepe dobiti“, koju šume guljevače obećavaju, možemo mi u našoj zemlji osnivanjem guljevača u nekoliko povećati dobit i iz naših krupnogorica.

Mi vidimo da je šumska privreda postala neblagodarna radnja. Vlasnici šuma ne dobivaju od njih ni iz daleka onaj interes, koji bi u povoljnijih okolnostih od njih dobivati mogli. Njim se ne naplaćaju ni troškovi, koji su oko proizvodnje utrošeni. Pa što je uzrok tomu zlu? Ja u kratko kažem: suvišna proizvodnja.

Uzmimo samo ovo na um. G. Matković ne nadje u svojoj „Spomenici za svjetsku izložbu g. 1873.“, da se iz naše otačbine na godinu jedva deset milijuna kub. stopa tehničkih drva u inozemstvo izvozi, a moglo bi se, veli, bez štete za trajnu domaću potrebu i sto milijuna izvoziti.

Ako je tomu tako, je li probitačno podržavati i nadalje visoke obhodnje i pomoću razložnoga tumarenja, proti kojemu ne smijemo biti, proizvoditi još veće mase tehničkih drva?

Razložno šumarenje uz visoke obhodnje povodi sobom još veće gromade tehničkih drva. Kuda s njimi? Da će danas sutra nastupiti povoljnije okolnosti, da će inozemstvo više potraživati

naša drva, za sve to slabi su izgledi. A pretpostavka ili uzdanje u razvitak našega domaćega obrta, kojega upravo podiže i unapređuje šumarstvo, ne ima također svoga osnova, jer za uzpostavljanje obrta mnogo nam manjka.

Posjednici šuma dugo će još morati čekati na pristojne cijene svojih drva.

Potraživanje hrastove kore dobro je došlo barem omanjim posjednikom šuma. Tko se bude umio poslužiti danom prilikom, imati će koristi od šume, a smanjivanjem visokih šuma doprijeti će u nekoliko i k boljoj cijeni tehničkih drva. Ja sam se malo udaljio od samoga predmeta. Nu možda ću tim pobuditi kojega jačega na promišljanje o pomenutoj zaprieći napredovanju naše šumske privrede.

Moja je namjera, da iznesem ovdje način guljenja kore, koji je god. 1876. u Francuzkoj kao probitačniji i jevtiniji od običnoga načina pripoznat, i koji će osnivanju šuma guljevača bez sumnje mnogo doprijeti. Parižki šum. list „Echo foréster“ donio je o tom predmetu cijeli niz članaka, te ovo što ću ovdje da pričam, izvadjeno je od tuda u glavnom.

Ja pretpostavljam, da je obični način guljenja poštovanim čitaocem poznat i zato ću odmah preći na svoju stvar, — na guljenje kore pregrijanom parom ili jarom.

Ovaj način guljenja izumio je u Šatiljonu na Seni (Châtillon sur Seine) neki obrtnik, upravo kovač, po imenu Metr (Maître). On je slušao tužbe, kako je skupo guljenje kore u vrijeme soka i kako mnogo pri tom kore ostaje i propada, kako kori skače cijena i t. d., te ovo ga potakne na razmišljanje, ne bi li se mogla unaprediti ova radnja, kad bi se kojim načinom došlo do toga, da se drva dadu guliti u svako doba godine umjesto samo u jednom mjesecu.

Naš majstor Metr dade se na posao i poslie svjetske izložbe god. 1867. počela je u Bilankuru (Bilancour) raditi nova sprava, pomoću koje se je skidala kora sa posječenih drva u svako doba godine.

Ovo skidanje kore izvadjaše se pomoću pare uz izvjestan pritisak.

Od toga vremena priznato je, da se napareno drveće dade s vremenom barem onako lahko guliti kao u vrijeme soka, da

trošak nije prevelik i da je ovako dobivena kora od dobre kakvoće. Jednom rieči rezultat izpitivanja bijaše zadovoljavajući.

Ova novost kao novost, naravno nije mogla biti odmah svuda usvojena; njegova sprava morala je proći mnogoljetno „izkušanje“ dok je došla u red sprava, koje su već kao „dostojne“ pripoznate. Tu se je prigovaralo, da je sprava odviše komplikovana, da je suviše teška, pa da ju je teško i prenašati s jednoga mjesta na drugo. Strojbari (kožari) opet prigovarahu kori. Jedni rekoše, da je lošija od one, što se dobiva guljenjem u vrieme soka, drugi opet² da se teško suši itd. U kratko, Metrov postupak ne htjedoše usvojiti, i on siromah imadjaše muku mučiti, da izdrži borbu sa svojim protivnici. Po nesreću bijaše Metr kovač, a ne bijaše ni mjernik ni mašinista, pa i to mu je pobijalo njegov obrjet. Na sreću nadje se jedan čovjek, koji bješe mjernik, i on se sporazumije sa Metrom, te preuzme stvar u svoje ruke. Taj čovjek zvaše se Nomaison.

Nomaison izpita spravu i uzevši na um prigovore, počme ju popravljati i dotjerivati.

Metrova sprava bijaše doista preteška, nu to nije moglo drugačije ni biti, jer je pri guljenju upotrebljavana para od visokoga stupnja i jakoga pritiska. Zato dakle imali su se i jaki kotlovi praviti, da bi se izbjegle nepravilike, da ne bi sprava prsnula. I to povećavaše cijeloj spravi težinu, te ju je činilo skupom, a od tuda dolazi i to, što su se drva morala privažati k spravi, što je opet povodilo dangubu i skuplji ručni rad.

Nomaison stane sad premišljavati o tom, ne bi li se kako dalo doći do istih rezultata, kada bi se umjesto „pare uz jaki pritisak“ upotrebljivala jara t. j. pregrijana para. Tim bi se postiglo, da se ne bi morali praviti debeli i teški kotlovi, te bi se tako jednim mahom svim prigovorom doskočilo. I doista mu to podje za rukom — težina kotlova znatno se umanjila.

Od to doba pravilo je ovo pitanje velike korake, a g. 1873. i odsjek za šumarstvo kod poljoprivrednoga društva u Francuzkoj lati se izpitivanja ove stvari. Tu se zaključilo, da se čine pokusi pred povjerenstvom, koje će izpitati i prosuditi vrijednost postupka.

Pokusi se preduzeše mjeseca travnja iste godine. Nu povjerenstvo ne htjede se odmah odlučno izjaviti o postupku, pošto je uvidjelo, da tu treba još nekih izmiena, a uz to ne poznavahu

oš ni vrijednosti ovako dobivene kore. Ali ipak izjavi se u toliko, da ima mogućnosti za vještačko guljenje kore.

Pošto Nomaision dobije od povjerenstva neke napatke, daje se ponovo na rad i pridoda svomu kotlu zahtievane izmiene. Misleć, da je tim učinio novi korak u tom poslu, prijavljuje se šum. odsjeku, a ovaj odredi na novo povjerenstvo za izpitivanje njegovoga postupka. Ovaj put zadovolji se povjerenstvo rezultati i predloži poljo-privrednom društvu, da daje njemu i Metru kolajnu u znak uvažavanja i priznavanje njihovoga važnoga rada.

No posljednja riječ ne bješe još izrečena. Nomaision ne bijaše zadovoljan sa svojim djelom. I on ne prestade raditi na njegovom usavršavanju, vodeć ujedno i borbu i proti nevicima i proti zloj volji nekih strojbara i šum. trgovaca, koji odlučno odriču djelatnost postupka i pobijaše valjanost kore.

Medjutim stvar se svršila ipak tako, da je Nomaision ostao pobjedilac u raznim krajevima Francuske. kao u Ardenima, Perigonu, Orleansu itd., kamo je već u veliko prodavao svoje sprave.

Tim povodom umoli šum. odsjek god. 1876. kod poljoprivrednoga društva, da razpiše nagradu od 1000 franaka za najbolji postupak pri guljenju kore izvan vremena soka.

Natječaj bude razpisan i Nomaisiona zapade nagrada. — S njim se je natjecao neki umirovljeni nadzornik šuma, po imenu Wavreschin, koji je također na dotjerivanju Metrovoga izuma radio.

Sada da vidimo, na kojem je temelju Nomaision svoj postupak zasnovao i kakva mu je to sprava.

Nomaision je uvidio, da odlupljivanje kore odvisi jedino od topline. Kada se do izvjestne temperature ugriju sokovi, što se nalaze u drvetu, razilaze se između kore i drveta i usljed toga lupi se kora od cjeline, a tim se olakčava njeno guljenje. Kada je to Nomaision uvidio, naumi poslužiti se parom u stanju plina, kao prostim kaloričkim sredstvom, koje će biti određeno, da tjera sokove na kretanje. Eto to je osnova njegovoga sistema.

No sada je trebalo izumiti spravu, pomoćju koje bi se dalo pokrenuti gibanje soka u drvetu a da se ne dostiže odviše visoki stupanj topline. Drvo bo se počima već pri toplini od 200° raztvarat, a ovamo opet valja prijeći 100° kao točku,

gdje se sok počima kretati. Uz to je trebalo, da sprava praktično radi i da se lahko može prenašati i na posljedku da ne bude ni odviše skupa.

Svemu tomu zadovoljio je Nomaison tom spravom.

Sprava ta je sasvim prosta. U sredini stoji kotao, koji iz vode proizvodi paru, a iz ove opet žarenjem jara, koja se pomoću cievi iz kotla u okolo namještene drvene kade uvodi, gdje su drva složena. Kade su valjkaste. Dimenzije su im različne prema dužini, na koju su izvješena drva, što se imadu guliti. Obična im je dužina 1·20, 4 ili 5 metara a i više. No uvijek se moraju tako udesiti, da im snaga ostane ista i da ne predju 1 ili 1·25 kub. met. u objemu, barem ne uz kotlove, koji se danas upotrijebljuju.

Kade su namještene na nogazih s malim nagibom, kako će kroz mali otvor moći izticati ona tečnost, koja se usljed topline iz drva ciedi.

Svaka kada prima samo 0·75 stera drva.

Za poldrugi sat ugriju se drva na toliko, da se dadu lahko guliti.

Medjutim mienja se to i prema dimenzijam drva i naročito prema tomu, koliko je prošlo vremena otkad su drva posječena. Trajanje operacije mienja se i prema gorivu. Razumije se, da će se para u toliko prije pregrijati, u koliko gorivo daje veću žestinu. U ostalom za doznavanje momenta, kada treba odpočeti guljenje, valja izvući koju oblicu, pa ju izpitati.

Drva su gotova čim počme teći sok iz kade i izlaziti para.

Četiri čovjeka mogu za 20 minuta oguliti sva drva iz jedne kade. Za popunjenje kade treba 10 minuta, dakle čitava operacija traje 30 minuta kod svake kade. Za dva dakle sata mogu se napuniti i izprazniti četiri kade i uvijek se može pristupiti iznova prvoj, pošto je izpražnjena četvrta kada. Iz toga se vidi, da nastaje neprestano obrtanje i da se kroz dan od 10 sati može sada izprazniti pet puta po četiri kade i oguliti 15—20 metara drva.

Metar drva daje srednjom mjerom 100 kg. kore, što čini 1500—2000 kg. na dan uz jednu mašinu ili 75—100 denjaka, ako se u denjak sveže po 20 kg.

Uz ona četiri radnika, koji gule, treba pri ovoj spravi još jednoga za loženje kotla, a drugoga za vadjenje drva iz kade.

dakle svega šest ili pri onih većih kadah osam radnika. Svaki izradi na dan 12—13 denjaka kore, dočim pri običnom postupku jedan poslenik ne može više naguliti nego 8—10 denjaka.

Upotriebljivanjem ove sprave brže se dakle radi.

Razgledajmo sada troškove.

Razumije se, da se veličina troškova mienja po cieni nadnice. Ovdje mi valja primietiti, da za guljenje kore nije nužno gledati na snagu radnika. Žene i djeca rade taj posao posve dobro, kada su isto vješti.

Nu mi ovdje ne ćemo uzimati tu okolnost u obzir. Mi ćemo uzeti, da se gulitelju plaća 3 franka, a ložitelju 5 franaka, jer ovaj zadnji mora na dva sata prije gulitelja poraniti, da proizvede paru i da ju uvede u kade, koje se moraju još u večer napuniti.

Pokusi koji su činjeni, pokazali su, da na dan izgori 200 kg. kam. nglja ili nešto više od jednoga stera drva, što se može uzeti iz sječine, gdje se radi. Pripoznato je, da je ovdje probitačnije upotriebljavati sirova drva, jer suha pre naglo gore, te za izvjestno vrieme daju odviše veliku toplinu. Vode treba 60 lit. na sat, dakle 600 litara na dan.

Kad uzmemo ove brojeve za osnovu proračuna, onda možemo lahko odrediti popriečeni trošak za 70 denjaka ili 1500 kg. kore.

Ložitelj	5	fran.	—	cent.
Četiri muška radnika	12	"	—	"
Žena	2	"	50	"
Dječak	1	"	50	"
Gorivo	10	"	—	"
Privoz vode	2	"	—	"
Obći troškovi (zalievanje drya, ve-				
zanje). Amortizacija	6	"	—	"
Ukupno	39	fran.	—	cent.

Na 1000 kg. kore odpada dakle trošak od 25.50 franaka, dočim bi izvjestno operacijom u vrieme soka u istih okolnosti došlo najmanje na 30 fran.

Kada bi se u mjesto kadâ od 0.75 stera upotriebljavale takove, koje primaju cieli ster drva, gdje bi se dalo 2000 kg. kore na dan izvaditi uz površinu troška od 6 fran., na dva radnika, to bi 1000 kg. kore došlo samo na 23 franka.

Vidi se dakle, da je trošak kod guljenja kore Nomaisovim načinom manji nego pri običnom guljenju.

Strojbar Burdon Nanket iz Šervilja (Bourdon Nanquette de Cherville), koji Nomaisonove sprave od g. 1873. upotrijebljava, našao je za 10% manji trošak i nada se, da će se umanjiti na 30%, kada bude upotrijebljavao savršenije mašine.

Sad se nameće pitanje o sušenju kore.

Sušenje kore vrlo je važan uvjet za kakvoću njenu, jer najmanji pliesan, najmanja fermentacija povodi sa sobom kvarenje kore.

Nomaisonovomu postupku prigovaralo se, da je njegovim postupkom dobivenu koru teže osušiti nego onu, što se guli običnim načinom mjeseca svibnja i lipnja. U ovo doba, govore njegovi protivnici, vrijeme je toplo i manje se je bojati kiše, pa ako se kora ostavi na prostom zraku, ona je za nekoliko dana na toliko suha, da se može prikupljivati, dočim zimi smetaju sušenju pod vedrim nebom mrazovi, snieg, kiša i magla, te radi toga valja za taj posao praviti ogromne čardake ili suše, gdje se tek poslje više dana postiže nuždna suhota. Ove suše morale bi se graditi po šumah, jer bi se inače znanto uvećao trošak oko prenašanja kore, pošto ona sadržaje vode najmanje 32% od svoje težine.

Ovi su prigovori umjestni, ali tek ova težkoća ne može ostati kao zaprieka usvajanju Nomaisonovoga postupka.

Ako se može tvrditi, da je kora, koja je guljena Nomaisovim postupkom, barem one iste kakvoće, koje je i ona, što je dobivena običnim načinom guljenja, onda taj postupak pruža toliko prednosti pogledom na druge odnošaje, da će se industrija latiti iztraživanja sredstva, kojim bi se postiglo lahko i jevtino sušenje kore.

„Najbolje je sredstvo za sušenje kore — govori Gallien iz Longjumeana — da se ostavi pod vedrim nebom i da se čeka dok se kora osuši. Kora se zimi ne kvari. Fermentacija dolazi samo toplinom i lišavanjem zraka. Ja sam uvidio — govori on dalje — da su prosinac i siečanj dva najzgodnija mjeseca za taj posao i ja to doba obaram drva, koja ću guliti u veljači i ožujku. U ovo doba kora je suha za 24 sata.“

Gallien ne kaže, kojim sredstvom on postiže rezultat, o kojem govori, ali drugi neki trgovac po imenu Barje (Barrier)

govori o tom ovako: „Sušenje kore mene je dugo interesovalo. Rosa je kvarila koru i onda kada je osušena bila. Da doskočim toj nepravilici, dao sam namjestiti spram svake kade jednu sušu od kolja i pokrio sam ju travom. Ova suša zakljanja s početka radnike pri guljenju, te mogu raditi po svakom vremenu. Uz ovu sušu namjestim drugu od 5.5 met. širine i 10 met. dužine, gdje će se spravljati kora, koju ja sušim u peći, što sam sâm izumio i koja ne dodje više od 100 franaka. Tako ja sušim moju koru i sutradan ju već mogu izdavati.“

Ovdje moramo primjetiti, da nije nužno, da se kora guli u najgore zimsko vrijeme, jer je priznato, da se drva, što su posječena mjeseca studenoga, mogu guliti još početkom ožujka, dakle poslie više od tri mjeseca. Glavno je to, da se ne čeka dok se drva osuše od vjetrova i sunca u ožujku, jer vlaga u drvetu olahkočava guljenje.

Pitanje o sušenju riješiti će u ostalom ponajbolje sama prakтика, samo kada je kora po svojoj kakvoći ravna onoj, što se dobiva običnim guljenjem. A da joj ne ima doista prigovora, može se uviditi iz sljedećih izvještaja i bilježaka, koje je dobio pariški list „Echo foréstiér“, od kuda je ciela ova stvar i izcrpljena.

Od god. 1866. posvjedočava više pariških i pokrajinskih strojbara, od kojih su nam svjedočbe podnešene, da je kora, koja je dobivena Metrovim postupkom isto tako dobra kao i ona, što se dobiva običnim načinom. Sljedećih godina dolaziše ista svjedočanstva, no da ih sve ne navadjamo, pristupiti ćemo bližoj epohi, gdje se je postupak počeo usavršivati i razproširati.

Dne 25. travnja 1874. profesor lučbe na zemaljskoj školi u Grinjonu (Grignon) govori u pismu na Wawrešena ovo: „Kao i moji predšatnici došao sam i ja do toga, da već ne može biti boljih rezultata s novim sistemom guljenja kore.“ — On tvrdi, da kora sadržava posve istu količinu tanina (7.14%) i završava govoreć: „Kako pogledom na obilatost tanina tako i na praktično razstavljanje kore ne ima se šta želiti kod ovoga novoga sistema.“

Dne 19. siečnja 1874. strojbar Tortje-Bolian (Tortier-Beaulien) u Parizu piše nekomu šum. trgovcu u Šanju (Chagnon), koji mu je poslao od obe vrsti kore na eksperimentaciju: „Ja

nisam našao razlike, koja bi se mogla ocieniti u snazi čina (Lohe) što je napravljen od ove kore. Uporaba im je jednaka u pogledu djelatnosti tanina.“

Iste godine u izvještaju, što je podnešeno orleanskom zemljodjelskom odboru, dokazivaše lučbar Raburden (Rabourdin), kako je našao više tanina u kori dobivenoj parom. Žodo-Lable (Jodeau-Lablé) strojbar u Šato-Renolu (Chateau-Renault) i Vensan, strojbar u Nanti (Nantes) tvrdjahu 27. srpnja 1874., da su našli u obe vrsti kore istu količinu tanina.

Burdon-Nanket, koji sada u veliko radi koru od g. 1873., htio je, prije nego se poda na taj posao, uhvatiti račun rizika. I evo šta čitamo u raznih pismih, gdje mu se daju odgovori na njegova pitanja.

Upravitelj šumarske škole po analizah Grandoa, profesora agrikulturne kemije na akademiji u Nancyu piše ovo: „Ne ima nikakove znatne razlike u množini tanina hrastove kore kao tobože radi toga, što je ova dobivena u vrijeme soka ili ona zimi Nomaisonovim postupkom.“

Strojbar Dekro-Dono iz Živeta (Decrox-Dono iz Živeta) piše 17. studena 1874.: „Ja sam uvidio u kori dobivenoj pomoću pare istu kakvoću, kao što i u onoj, što je guljena običnim načinom te postigao mnogo bjelji i brži čin (tanage). Ako nastavite tako guliti i ove godine, ja sam kupac za 400.000 kilograma, da mi se svršetkom idućega mjeseca ožujka dostavi.“

Od istoga pismo od 17. siečnja 1876.:

1. „Kora, dobivena postupkom Nomaisonovim, za mene je vrednija od one, što se u vrijeme soka dobiva.“

2. „Sa istom količinom kore dobivam ja kožu mnogo bjelju, te se ne može s njom ni uzporediti ona, što se učinja korom, guljenom u soku.“

3. „Ja cienim i obvezati ću se, plaćati 10% više za koru dobivenu toplinom, nego za onu, što je guljena u soku.“

„Evo to je, što sudim o toj kori poslje trogodišnjega iskustva i praktike. Ja trebam milijun kilograma kore preko godine i ne bi mario imati druge nego ovakove.“

Rozinjol (Rosignol) piše 20. siečnja 1876. izvjestiocu šumarskoga odsjeka na njegovo pitanje ovo:

„Po mojem ocjenivanju ne nalazim razlike izmedju kore dobivene Nomaisonovim postupkom i one, koja je guljena običnim

načinom u vrijeme soka.“ — „Ovaj čas prodajem ja svoju koru, koju sam gulio po Nomaisonovom načinu, uz onu istu cieniu, uz koju i onu, što sam dobio običnim načinom i već ne mogu namiriti sve naručbine.“

Mogli bi navesti još i više stručnih izjava o toj stvari, nu biti će i ovo dovoljno za one, koji su sumnjali o valjanosti kore, što se dobiva pomoćju pare.

Da je Nomaisonovim postupkom, pravije izumom učinjen velik korak u šumskoj privredi i obrtu, to je nepobitna istina. I doista će ovaj izum obustaviti sječenje u vrijeme soka. A u tom i leži napredak, jer je sječenje u vrijeme soka — neka govore izvjestni ljudi, što im drago — škodljivo po novo izbijanje drveta. Uzalud se navadjalo i navadja, kako se ne treba bojati proljetnih mrazova za izdanke, koji izbijaju iz panja poslie sječenja u mjesecu svibnju i lipnju. Tu se smeće s uma, da se izdanci ne će dovoljno odrveniti do mrazova mjeseca studena i prosinca, ako baš i umaknu kasnim mrazovom. I tada ako ne budu sasvim uništeni, imati će ipak mnogo pretrpjeti. Nitko u ostalom ne može sumnjati o tom, da pri sječenju drva u vrijeme kada se sok kreće, izvjestni dio toga soka izteče bezkoristno, ne proizvodjajuć mladine.

No guljenje kore izvan vremena soka ima mnogo drugih prednosti. Tu se može upotriebiti mnogo ruku, koje su ostale bez zanimanja, dočim se poljskoj radnji ustupaju radnici, što su nuždni mjeseca svibnja i lipnja. Osim toga u mjesecu svibnju najmanji mraz, najmanja razhlada u atmosferi zadrži sokove i po tom čini guljenje nemogućnim. Tako se računa, da se svake godine najmanje četvrtina za guljenje ostavljenoga drveća ne može toj operaciji podvrći.

Kod Nomaisonovoga načina ne može biti ovih gubitaka. Ali to nije sve. Ovim načinom može se guliti najsitnije i najkrupnije drveće, šta više i ono, koje je oštećeno od zareznika i što bi bilo posve nemoguće u vrijeme soka.

Iz toga sliedi, da će se odsada moći guliti kora i sa onih drva, koja su određena za ugalj, te koja su danas izgubljena za cio svijet. Isto tako moći će se oguliti i svako drugo drvo pa i tačke za hmelj, čime im se ujedno osigurava i veća trajnost. Tu se samo moraju upotriebiti odgovarajuće dužine.

Na posljedku, pošto se guljenje kore može podhvaćati od mjeseca studena do travnja, pa i do svibnja, moći će strojbari snabdjeti se korom po svojoj potrebi, te ne će biti prinudjeni, svažati u mjesec ili dva svu zalihu, što ju kroz čitavu godinu trebaju. Oni bi trebali dakle manje magaze a i manje kapitala.

Šumski trgovac, koji bude procjenjivao sječinu pogledom na koru, ne će se toliko varati u računu, jer će biti siguran za sav proizvod, na koji je računao.

Za samoga šumskoga vlasnika ima još jedan probitak, a to je, da će se drva ovako pregrijana mnogo brže sušiti, te će ih usljed toga moći odmah i prodavati uz manje prevozačke troškove, a uloženi kapital će kraće vrijeme bezplodno ležati.

Bourdon Nanquette na osnovu svoga dugoga iskustva tvrdi, da akcija pare čini drvo tvrdjim i tim prikladnim bez injekcije za upotrijebljivanje kod gradjenja željeznica, a to bi mu povisavalo i samu vrijednost.

Napokon tim načinom može se guliti drvo svake vrsti, te će mnoge od njih, koje — ma da sadržaju dosta tanina — bijahu prezrene samo zato, što se teško gule, kao što je n. pr. breza, kojom se učinja ruska juhta, od sada upotrebljivati.

Lipova kora, od koje se dobivaju jača užeta nego što od konoplja, moći će se u svako doba guliti, a tim veću upotrebnu vrijednost postići.

U kratko, uvadjanjem ovoga postupka stvoriti će se nova era koli za postojeće šume guljevače toli i za osnivanje novih.

Za našu šumsku privredu ima ovaj izum mnogo važnosti, te bi ga valjalo, komu je moguće i praktički proučiti.

Za trgovce, koji ovom robom rade, bilo bi u prvom redu od koristi, a ne bi škodilo, da se i posjednici šume ili njihovi strukovnjaci na to dadu.

Što je za presadjivanje, valja nam presadjivati na naše zemljište. Nikada nam ne valja smetnuti s uma, da smo u bogatoj zemlji siromašan narod!

Omedjivanje šuma.

Piše

V a t r o s l a v C e r m a n ,

kr. šumar i pov. zemljomjernik.

Omedjivanje ima tu glavnu zadaću, da dovede po mogućnosti medje vlastništva šume u podpuni red i stavnost.

Frama tomu spada opet ograničenje nutarnjega prostornoga razdieljenja šume više u predradnju uredjenja šumarenja.

Buduć je u svrhu uspješnoga izvršivanja šumske zaštite točno znanje šumske mjestnosti potrebito, moralo bi osjeganje zemljišnoga vlastništva biti glavna briga vlastnikova, te bi mu moralo mnogo do toga biti, 'da isto točno omedjašiti dade.

Žalibože imade kod nas mnogo veleposjeda još neomedjašena. Ta neizvjestnost medja ne samo što puno parnica prouzrokuje (koje se pravde uvijek radi nedostatnih dokaza svrše na korist dosadašnjega uživaoca) već je ista i prigodom provedbe segregacije i komasacije zle posljedice imala.

U takovom bo slučaju moralo se je od natražnoga odkupa krčevina i povratka osvojenjâ odustati, pošto se to nije moglo pravovaljano dokazati. Bivše pako vlastelinstvo moralo se u takvoj zgodi zadovoljiti tim, što mu se je naknada za svakolika nedokučiva osvojenja u odštetu za pretečne zemlje po for. 8'45 od jutra uračunala.

Do koje mjere mogu takova zemljišna osvojenja kod neomedjašenih šuma narasti, poznato mi je iz vlastitoga iskustva. U Slavoniji naime postale su uzduž šumskoga ruba šume mehkote od više rali, za koje vlastnik šume prije znao nije, dok se to nije prigodom omedjivanja pokazalo.

Na državnih dobrih u Štajerskoj postala su iz malušnih drvarskih kolibica postupičnim razširivanjem omašna selska selišta i dvorci, a posjednici istih ne će sada ni više da čuju o kakvom drvarskom poslu.

Akoprem ima shodno omedjašenje svaka uredjena šumska uprava provesti, to će ipak biti dobro, u slučaju naime, ako bi medjašne točke sasma izgubljene bile, te se samo pomoću autentičnih mjerničkih izradka pronaći dale, da se ovaj posao praktičnomu mjerniku poyjeri. Buduć su pako medjaši svuda po

zakonu dužni svoje medje urediti, to se mogu k prisustvovanju kod ovoga posla i susjedi pozvati.

Ne zna li nijedan od obojice medjaša označiti izvjestno medju, to ne preostaje drugo, već da se medja iz pouzdanih zemljovida iztraži.

U slučaju pako, gdje šuma graniči sa občinskim pašnjakom (ili šikarjem), koji je bio prije segregacije vlasništvo šumskoga posjednika, mjerodavan je samo zemljovid, na temelju kojega je segregacija provedena bila. To valja i u onom slučaju, kad se ne bi medjašna crta na zemljovidu u naravi rubom šume sudarala, jerbo se je površina občini ustupljenoga pašnjaka samo po tom nacrtu (zemljovidu) izračunala.

Ako su prepisi i litografije manjkavi i ako ne ima starijih autentičnih dokaza, to je najbolje, da se posluži izvornimi katastralnim mapami u mjerilu od $1'' = 40^\circ$.

Nu čim su u većem mjerilu nacrti izvorno izmjereni, tim se daje sjegurije i pouzdanije svaka medjašna točka pronaći i izpitati.

Prenašanje iz manjega razmjera (mjerila) u veći, ne valja.

Da se katastralni nacrt kao pravovaljana dokaznica rabiti može, treba da ga svi medjaši prije kao takovu pripoznađu.

Pravde, koje bi se prigodom omedjivanja poroditi mogle, treba, ako je iole moguće, dobrovoljnim načinom poravnati da se tako znameniti parbeni troškovi uklone; a osobito treba to tada, kad neznatna vrijednost zemljišta ili šume ne stoji u razmjeru prama parbenim troškovom. U slučaju pako, da bi se medjaši hotimice ili iz koristoljublja usudili medju preхватiti, to treba bezodvlačno sudbenim putem proti tomu postupati, jerbo je za tužbe radi smetanja posjeda kod suda prve molbe (kotarski sud) ustanovljen samo kratak rok.

Pojedine medjašne crte jesu ili od naravi već označene, n. pr. potoci, jarugami, visokimi stienami; ili se moraju tekar jarkom, kamenjem, stupovi ili humkom označiti.

Šumske ceste i razmedje širokih bila (sljemena) ne mogu vrijediti kao sjegurne medjašne crte i to s toga razloga, što se na širokom sljemenu prava razmedja teško izpitati daje. I naši još prvotni šumski putevi veoma su promjenljivi. Nadalje običavaju vozari uklanjati se pri zločestom vremenu razrovanomu

putu, a tim stari (pravi medjašni) put zaraste, te daje tako povoda smetnji.

S toga razloga vrlo je nužno, da se i gorsko bilo i šumski putevi humkom naznače.

I oštro označene naravske medje, kao rieke, jaruge i strmine valja na obijuh krajnih točkah (gdje njihovo svojstvo kao medja počima i gdje se svršava) umjetnimi biljezi označiti kao n. p. kamenjem stupovi i t. d.

Pošto zakon tako zvane naravne razdvoje: potoke, grabe, živice, ceste i t. d. kao zajedničko vlasništvo obijuh medjaša smatra, to treba u slučaju, ako su i ti predmeti izključivo vlasništvo šume posjednika, da se ta okolnost u graničnoj dokaznici (nacrtu ili opisu medja) izrično zabilježi, a medjašni znak napram medjašu namjesti.

Prigodom kopanja jaraka baca se zemlja na stranu vlastnika grabe.

Medja se može utvrditi i medjišti i razdvoji.

Za naznačenje medjišta rabi se: kamenje, stupovi, humci ili drveta.

Medjnici moraju tako razdaleko stajati, da se od jednoga do drugoga vidi i da medja izmed pojedinih drva medjnika ravnu crtu sačinjava.

Kao razdvoj služe: grabe (šancevi), ceste, prosjeci, nasipi i živice.

1. Najprikladnije je kamenje, ako dobavljanje istoga nije odviše skupo.

Nu samo pravilno otesani kamen vriedi kao medjnik, pošto neuradjen kamen teško se kao medjnik razsaznade.

2. Medjašni stupovi prave se od hrastovine, a treba da budu debeli, otesani i sa vidljivimi znakovi obilježeni.

Nadzemni dio drvenih stupova običava biti sjekirom ozliedjen, zato neka bude barem podzemni dio stupa duboko ukopan i križem zakotvan, da ga se tako nemože lahko izvući.

Da se užuva podzemni dio stupa od trunuća, treba ga nad vatrom ugljeniti i drvnim katranom napojiti, i to dok je ugljen još ugrijan.

Hoćemo li, da se medjnik dobro razpoznaje, valja, da se na okolo svakoga stupa humak od zemlje izkopa. Kad humak

s vremenom busenom zaraste, bit će taj stup s humkom izvrsan medjašni znak u okolicah, gdje kamenja ne ima.

3. Zemljen humak bez stupa ili kamena ne traje dugo, jerbo se lasno iztroši. Ili ga kola razgaze ili ga u šumi žireći krmei često razruju, a i onako se bez velikoga truda razbaciti dade. —

4. Stojeća drveta kao medjnike upotrebiti, bijaše u stara vremena običaj. Nu njimi se ne da medjašna točka točno obilježiti, jerbo ne stoje uvijek upravo na samoj medji, a medju drugim drvećem teško se razpoznadu. Izgube se pako i radi starosti i kradjom. Pošto se poslie nadoknaditi ne dadu, to prouzrokuju često svadju i pravdu. S toga u koliko nam je iole moguće, nemojmo drveće kao medjnik rabiti.

Za ustanovljenje i obilježjenje čitavoga medjašnoga tečaja, najprikladnije su grabe, izkopane od medjnika do medjnika. Ne samo, što one medju najrazgovetnije označe, već se ne dadu ni pomaknuti.

Po svojstvu tla rabe se u ovu svrhu još i nasipi od kamenja, plotovi i živice.

Što se mjeračine tiče, to ne će sjegurno u sadašnje vrieme, pošto je po c. kr. stabilnom katastru na temelju točne trigonometričke triangulacije svestrano već provedeno mjerenje šuma, nijedan šume posjednik na novo dati svoje šume geometrično premjeriti.

U svrhu geometričnoga izmjerenja nutarnjih stalnih potankosti, podpuno je dostatan mjerački stol.

Za izmjerenje nestalnih nutarnjosti, kao što je izlučenje nejednakosti sastojina (koje se tečajem obhodnje izjednačiti moraju), dostatna je dapače i šumska sjevernica.

Na svaki način potrebno je, da se ovi nutarnji biljezi, kao ceste, potoci, sljemena, neplodne goljetine, mehkote, stari prosjeci, vigovi i različite sastojine prije mjerenja stalnim medjašnim stupovi obilježe. Kataster bo nije kod svoga mjerenja na ove nutarnjosti ni obzir uzeo, a to treba ne samo da se predoči podpuni položaj, već ponajglavnije, da se razdiele gospodarski nacrti u svrhu provedbe gospodarske osnove.

Mjeriti takove nutarnjosti šume na polygonometrički i trigonometrički način pomoću theodolita smatram za luksus, jerbo troškovi takove mjeračine ne stoje u pravom razmjerju

prama vrijednosti šuma. Veća točnost, koja se ima theodolitom postignuti, gubi se opet prenašanjem pojedinih točaka u zemljovid (nacrt).

Jedino za mjerenje vanjskoga objema šume, kao medje vlastništva, o kojem se i opis granica (medjašna skrižaljka) sastaviti ima, odlikuje se mjerenje theodolitom i to ne samo većom točnošću, već i tim, što se pojedini podatci (razmak i kut) neposredno iz upisnika u opis medja prenašati mogu.

Nu s razloga, što se kod stabilnoga katastra rub šume (kao medja vlastništva) mjeri ponajviše iz znatne daljine sa dvie oštre glednice, izravna ta okolnost opet točnost theodolita.

Ako je medja vlastništva sa obadvie strane šumom zaraštena, te bi samo češćim namještanjem mjeračkoga stola pomoću sjevernice izmjerena biti mogla, to tada theodolitu pripada prvenstvo.

Što se nadalje mjerenju sa stolom u nutarnjosti šuma prigovara, da se vlagom šumskoga zraka papir nabira, te sam izkusio, više dana zasebice u karpatskih planinah radeć na napetih pločah, da se samo za kišovita i vlažna vremena papir nabira.

Opis granicâ ili medjašna skrižaljka uz medjašni nacrt najznamenitija je medjašna izprava, koja se radi lasnijega pregleda češće i u slici skrižaljke sastavlja.

Opis granica mora izkazati:

1. Opisivanje položaja svakoga pojedinoga medjnika uz očitovanje: na čijem je zemljištu isti namješten, kao što i udaljenost istoga od bližih sigurnih točaka, bilježeć omjeru u nakrst ili ordinate (rednice).

2. Tečaj medjašne crte u suvodnom i osnovnom smjeru.

3. Označaj kuta.

4. Udaljenost jednoga medjnika od drugoga.

4. Imenovanje medjaša i t. d.

Svikoliki podatci treba da se odmah prigodom namještenja medjnika (kamena ili stupa) na lieu mjesta izpitaju i u posebni upisnik ubilježe.

Gdje su pojedini medjnici putem glednika na grafički način ustanovljeni, a razmak istih u šumi lancem ili mjerilom premjeren nije, to se je morala grafička mjeračina u tako velikom mjerilu provesti, da se duljine od 0-1 hvata na mjerilu i kuti

na kutomjeru snimiti (pročitati) mogu. U tu svrhu dovoljna je katastralna omjera od $1'' = 40^\circ$.

Radi pravovaljanosti ovih dokaznica probitačno je, da se medjašnoj skrižaljki poseban stupac za vlastoručne podpise medjaša pridodade.

Pošto je važno, da se postojeći zakoni poznavaju, usudjujem se one paragrafe obćega građanskoga zakonika kao zaključak ovdje navesti, koji se omedjašivanja tiču.

§. 411.

Naplavina, što ju voda neopazljivo na obalu nanese, spada vlasniku obale.

§. 412.

Odnese li pako voda silom znatan dio zemlje na tudju obalu, to izgubi prijašnji posjednik svoje pravo na to samo u tom slučaju, ako ga ne izvršuje u roku od godine dana.

§. 845.

Kod diobe zemljištnih komada imadu se uzajamne medje polag različenosti položaja stupovi, medjašnim kamenjem ili kolci točnim i stalnim načinom označiti.

Rieke, brda i ceste jesu naravske medje. Da se ukloni prevara ili bludnja, neka se u kamenje, stupove ili kolce, koji upravo za razmedjivanje služe, usieku ili pod tim ukoplju križevi, grbovi, brojevi ili drugi koji znakovi.

§. 846.

O obavljenoj diobi imadu se svjedočbe sastaviti. Dionik neke nepokretnne stvari dobiva tek tim stvarno pravo na svoj dio, što se o tom sastavljena svjedočba javnim knjigam priloži. (§. 436.)

§. 850.

Kad se medjašni znakovi bilo kakvimi okolnosti tako oštete, da bi mogli sasvim nejasni postati, to ima svaki učestnik pravo, da zahtieva zajedničku ponovu medja.

Učestvujući susjedi imadu se k tomu poslu pozvati, medje točno opisati, a troškovi od svijuh polag veličine njihovih medjašnih crta namiriti.

§. 851.

Kad su medje sbilja takove postale, da se ne mogu razpoznati ili kad kod izpravljanja razmedjivanja pravda nastane, to štiti sud najprije posljednje stanje posjeda.

Tko misli, da je tim oštećen, može upotrebiti sredstva reda, koja mu pripadaju obzirom na pravo posjeda, vlasništva ili na drugo koje pravo. (§. 347.)

§. 852.

Najvažnija sredstva kod izpravljanja medja jesu: izmjerenje, opis ili takodjer i nacrt zemljišta, o kojem se prepire; za tim na to se odnoseće knjige i druge svjedočbe; napokon izreke vještih svjedoka i po strukovnjacih poslie razgledanja izrečeno mnijenje.

§. 853.

Ne dokaže li nijedna stranka izključivo pravo posjeda i vlasništva, to razdieli sud prostor, o kojem se prepire, medju stranke razmjerno polag posjeda, od kojega zahtiev potiče, te se tim razmedjivanje preduzme.

§. 854.

Vodotočine, plotovi, živice, platnice, zidovi, privatni potoci, kanali, prostorine i druge slične pregrade, što se medju susjednimi komadi zemljišta nalaze, smatraju se zajedničkim vlasništvom, ako možda grbovi, napisana i urezana pismena ili drugi koji znakovi i sredstva protivno ne dokazuju.

Uredjenje porabe šiške na temelju zakona.

Ne ima zaista medju šumari juga ni jednoga, kojemu ne bi manjkala stanovita zakonska zaštita, koja bi mogla porabu šiške čim većma osjegurati i u pravom smislu uspješnom učiniti.

Najrazličitijim načinom dieljenja šumskoga posjeda tako je daleko kod nas došlo, da A radi B, a B radi C svoju šisku nerazmjerno kriomčari; naproti D, koji svakako samo 10 hrestova, a inače samo bukve i topole u svojoj šumici posjeduje, prodao je svoju šisku — ima li ju sada ili ne ima — razmjerno dobro, a to zašto? Jerbo ga nikakov zakon ne prieči prodavati šisku kao poveljenu kradju i jerbo upravo nijedan zakon ne

postoji, koji bi onomu, koji takovu šumu kupi jedino za očitu volju prevare, takove osnove osujetio.

Uz takove okolnosti prisiljen je kupac velike i na pravom temelju samo za skupe novce kupljene šume, da plaća vrlo velike cijene za sabiranje, pa pošto mora na to obzir uzeti, a u svakom slučaju htio bi dobar posao učiniti, plaća mu se njegova šiška prama šumskim odnošajem mnogo slabije. Drugim načinom mora pako nastojati, da se učvrsti, kupujući upravo žrtvami sve manje šume za šišku. Nu sve to samo je na štetu većih šuma, te snizuje upravo nevjerojatno cieniu njihovih šiška.

Trebalo bi s toga ustanoviti zakonom način, kojim bi se svakomu na pravom temelju omogućilo sabiranje šiške. Iskustvo posvjedočava, da obzirom na tu porabu ne ima u sadanjem šumskom zakonu nikakove prave zaštite.

Treba samo ponešto izkusiti gojenjem u vlastitom podhvatu, pa će se svi nedostaci otkriti, koji se nalaze u sadanjem šumarskom zakonu obzirom na porabu šiške.

Budi mi dozvoljeno, da na temelju ovoga kratkoga nacerta, umjesto tumačenja tih nedostataka, stavim umah predloge, kako da se isti uklone, pred forum koli šumarskih toli i zakonodavnih mjerodavnih lica.

Pošto se je razdiobom šuma to zlo najprije pojavilo odnosno i povećalo, to je prvi uvjet, da se kumulativnom prodajom nastoji doći do konsolidacije. Kod toga postupka biti će potrebna stanovita pravila i to:

- a) za stvaranje medja takovoga okružja konsolidacije;
- b) za način prodaje i
- c) za diobu utrženih novaca.

Ad a. Okružja konsolidacije imaju se jednom za uvijek po političkoj oblasti, saslušav sve one, koji kod toga učestvuju, odrediti tako, da se bližnjoj najvećoj skupini šiške bližnja najmanja utjelovi, naproti, da se okružne medje naravskimi medjaši po vodah, dolinah, cestah osobito pako usried dalekih pustih zemljišta povuku, tako, da se ne treba obzirati na postojeće političke koli vlastničke medje, već ih treba označiti jedino u interesu realnoga probitka kumulativne porabe šiške.

Ad b. Svim učesnikom bilo bi zakonom osjegurano pravo glasovati o prodaji dražbom i o ponudi vlastitoga podhvata i to svakih 100 jutara imalo bi po jedan glas, a šuma izpod 50

jutara, ako ne čini ista posebnu šumsku cjelost, priključila bi se drugoj kojoj većoj skupini; naproti imalo bi u takovom slučaju preko 50 jutara već jedan glas.

Šumska skupina izpod 100 jutara skupila bi se s ostalimi na jedinstvo glasova; inače uzimlje se, da se posjednik mûkom pokorava svim na to se odnosećim naredbama.

Ad c. Nastaje pitanje, da li bi se kumulativno utrženje novaca

1. polag parcela od mjestimice utržene šiške ili
2. polag ciele šumske površine ili
3. polag postojeće množine hrastova odnosno polag množine nasada sposobnih šišku proizvodjati i njihovoga posebnoga značaja dieliti imalo.

Polag 1. ne bi se imala dioba već iz načela dopustiti, pošto bi te brojke, nikada istinite od vrlo relativnih odnošaja ovisne bile. Kumulativni posao upravo će bo nastojati, da razdieli mjesta sabiranja po ekonomičkih pravilih, te se tako ne će trebati vezati na stanovite parcele.

Polag 2. bilo bi samo onda pravedno dietiti, kad bi sve šume po jednom te istom gospodarskom nacrtu u uređenih razmjerih dobe starosti gojene bile, te kad bi iste vrsti hrastova u jednakom razmjeru, u jednakom skupu svagdje zastupane, a šiške jednolike bile. Ostaje po tom jedini pravi put za diobu polag 3. Odielba sastojina sposobnih za proizvodjanje šiške i njihova klasifikacija polag izdašnosti stabala u 0.1, 0.4, 0.6, 0.8 i 1 t. j. podpune šiskovine, odgovarajuć procjenbi žirovine, gdje bi se prostrane sastojine, parcele s velikimi šumskimi okrajci i manjkave sastojine uvijek za jedan ili dva razreda izdašnosti više postavile, kako bi već jedna ili više takovih olahkoćujućih okolnosti pri ruci bila.

Procjenu obavio bi strukovnjak velikoga šumskoga posjeda, kojemu se sve ostale manje šume priključe, a svim učestnikom bilo bi dozvoljeno, pozvani na to, da tuj prisutni budu, te bi se procjenbeni elaborat zajednički izradio.

Različita mnijenja ako bi se tuj porodila, imala bi se umah većinom glasova prisutnih učestnika odlučiti. Pozniji prosvjedi ne bi se uvažili. Podpuno ocjeniv od tuđ proizašli probitak za veliki šumski posjed, priračunala bi se svim izpod 200 jutara velikim parcelam poraba šiške polag izračunane ploštine, spo-

sobne za proizvodjanje šiske. Sa svimi ostalimi većimi parcelami postupalo bi se s obzirom na veliki šumski posjed.

Budi ovim naznačen samo smjer, kojim bi kod predstojeće promjene šumskoga zakona dobila do sada sasvim pregledana, nu ipak vrlo važna poraba šiske željenu zaštitu zakonskom ustanovom. S druge strane uklonila bi se dosadanja posvudašnja pod krinkom trgovačke oštroumnosti izvadjana prosta prevara i kradja, to staro demoralizujuće zlo.

Premda se izprva i teškimi čine predložene novotarije ove grane porabe na zakonskom temelju, to će biti ipak lahak posao, samo ako bude prave volje valjanih ljudi, koji će oduševljeni ljubavju prema zelenoj struci, a s druge strane ne manje i ljubavju prema narodu izliečiti istomu tu potajnu, nu ipak toli očitu i gorku rak-ranu.

Razne viesti.

(Imenovanja.) G. Gustav Zechel, nadšumar u Markušici, imenovan je c. kr. subst. šumarskim savjetnikom za Bosnu i Hercegovinu u Sarajevu; a g. Zdravko Bolkart, šumar u Petrinji, kr. šum.-proj. povjerenikom u Belovaru.

(Društvene viesti.) Društvu pristupiše gg.: Viktor Maisatz, trgovac u Mitroviću, kao podupirajući član, i Gavro Pantelić, šumarski pristav u Mitroviću, kao pravi član; kao predbrojnici g. šumar Josip Schuster iz Orahovice. Iz društva izstupiše: protustavnik Spanić, lugar Stević i Kosta Kovačević.

(Osobne promjene.) Umirovljeni: kr. lugari Tomo Antolić i Mijo Frornjo.

Odpušten: lugar Franjo Blažinić.

Umro: c. kr. šumar Domazetović.

(Uplaćeni prinosi za tekuću god. 1879.) C. kr. lugar Alimpić 2 for., šumar Bolkart 4 for., podšumar Bönl 2 for. 50 nov., lugari: Brovet 2 for. 50 nov., Babić 3 for. 50 nov., c. kr. šumari Brouček 2 for., Brousil 2 for., c. kr. lugari Bogetić, Bartulić, Bosančić, Bertić i Bošnjaković po 2 for., kr. šumar Cerman 5 for. 72 nov., nadšumar Czihak 1 for, podšumar Čopp 2 for. 50 nov., šumarski pristav Čivić 4 for., c. kr. lugari Divić, Damjanović i Donac po 2 for., trgovina sa sjemenjem Eifler i dr. 3 for., c. kr. lugari Glavašević i Gallo po 2 for., c. k. šumar Harrer 2 for., nadšumar Jalitš 5 for., podšumar Janeš 2 for. 50 nov., lugari Jagar 3 for. 50 nov., Ivaštinović 3 for. 50 nov., c. kr. lugari Ivanović, Jakobovac i Ivanišić po 2 for., šumar Kleiner 4 for., kralj. asistent na križevačkom učilištu Kesterčanek 6 for., lugari Kraljevac Ivo, Kraljevac Stipo,

Kocian i Kerlić po 3 for. 50 nov., c. kr. lugari Kopic, Knežević i Kladić po 2 for., lugari Lipovac 2 for. 50 nov., Ljuboević 3 for. 50 nov., c. kr. lugari Lučić i Loos po 2 for., pomoćni šumar Malner 2 for. 50 nov., okružni šumar Müttermüller 4 for., c. kr. lugari Markovac, Miskrić i Marković po 2 for., podšumar Ožbolt Josip 2 for. 50 nov., lugar Ožbolt Franjo 2 for. 50 nov., nadšumar Pausa 4 for., podšumar Pleschko 2 for. 50 nov., lugar Prodanović 3 for. 50 nov., c. kr. lugari Peakic i Pavlović po 2 for., šumarski pristav Pantelić 1 for. 50 kr., c. kr. šumarnik Richter 4 for., c. kr. šumar Sandtner 5 for., kr. šumarnik Soretić 3 for., šumar Stary 5 for., c. kr. lugari Stoišić, Subotin, Sekulić i Tomašević po 2 for., lugar Todorević 3 for. 50 kr., c. kr. šumar Urban 2 for., e. kr. lugari Unukić, Vraničić, Vukašinović, Vuković, Vlaović, Veljko i Vasić po 2 for., lugari Vašara 3 for. 50 nov., Wolf 2 for. 50 nov., šumarski pristav Tichy 4 for., lugari Turk, Žagar Franjo, Žagar Grga i Žagar Mate po 2 for. 50 nov. nadšumar Bouček i kr. povjerenik za procjenu šuma Houwalt po 5 for.

Od predbrojke platio za god. 1879. g. šumar Josip Schuster 3 for.

Prinosi u podporah za god. 1879.: G. Švrljuga 6 for., II. banska imovna občina 10 for., grad Zagreb 10 for., grad Križevac 9 for., grad Osijek 6 for., g. nadšumar Tomljenović i g. trgovac Maisatz po 5 for., preuzv. g. biskup Strossmayer 6 for., petrovaradinska imovna občina u Mitrovici 20 for.

(Za Resselov spomenik) darovao je g. šumarnik Rossipal 2 for.

(Društvene sбирke.) Okružni šumar g. Pavao Knobloch u Završju vrlo nas je ugodno ovih dana iznenadio pošiljkom sбирke liepih okamina, nadjenih prigodom podkapanja na obali Kupe, nekoliko izrasta smoljače i vrlo liepoga crvotočnoga komada od maloga briestogova bjelinara (*Eccoptogaster multistriatus*). Mi ne možemo ino, nego izraziti gospodinu šumaru na ovom mjestu našu najsrdačniju hvalu na njegovoj pripravnosti, kojom se je prvi od naših članova odazvao pozivu u našem društvenom glasilu. Želimo ujedno, da bi taj liepi primjer u brzo mnogo nasljedovatelja našao, te da bi naša u začetku sada društvena sбирka s vremenom sadržajem vrlo bogata postala. Ovom prigodom upozorujemo naše društvene članove, da će sve troškove za prenašanje svakovrstnih predmeta sбирci namijenjenih, šumarsko društvo rado nadoknaditi. Mi ovim još jednom na dušu stavljamo svim hrvatskim šumarom, šnmskim i gospodarskim uredom, da što većma uznastoje oko utemeljenja i povećanja šumarske društvene sбирke; imena pako darovatelja uvijek ćemo sa zahvalnošću objaviti.

Upravljaјуći odbor.

(Kraška skupština.) Polag saobštaja državnoga šumarskoga društva kani se ove godine projektirana zajednička kraška skupština prirediti prvom polovicom mjeseca rujna. Pošto upravljaјуći odbor hrvatsko-slavonskoga šumarskoga društva zajednički radi sa susjednimi bratinskim društvi oko izradbe obširnoga programa, to za sada samo javljamo, da se misli posjetiti uz primorski i hrvatski kraš i da se već sada izvjestno može reći, da će ova naumljena skupština državnoga, hrvatsko-slavonskoga i kranjsko-primorskoga društva na Krašu biti možda jedna ne samo od najznamenitijih, već

i od najzanimivijih šumarskih skupština ovoga stoljeća, tim više, što se može uzeti, da će osim trijuh prije spomenutih društva obzirom na važnost kraškoga pitanja i ostala šumarska društva austro-ugarske monarhije učestvovati bar po svojih odaslanicima ili zastupnicima. Naše domaće društvo imati će prvi put priliku stupiti direktno u savez sa znamenitim austrijskim društvom. S toga moraju svi naši društveni članovi nastojati, da bude prvi javni pojav našega društva dostojan, t. j. da društveni članovi hrvatslav. šumarskoga društva u što većem broju tamo dodju. Mi molimo s toga naše društvene pripadnike, da već sada pomišljaju na ljetosnju glavnu odnosno krašku skupštinu, te da svoje službene poslove već unapried tako urede, da si omoguće učestvovanje pojedinih članova bez iznimke. Osobito molimo gospodu upravitelje šumskih i gospodarskih ureda kao što i gospodu županijske nadšumare i društvene povjerenike, da rade malo za ljetosnju krašku skupštinu, te da djeluju na njim podčinjene šumske organe. U ostalom možemo i bez ove naše molbe s pravom očekivati, da će naši hrvatski šumari, koji su se do sada živo zanimali i s manje važnim šumarskim pitanjima, posvetiti tomu, naše domovine toli jako tičućemu se pitanju tim veću pozornost. Mi dovikujemo s toga veselo našim društvenim članovom: Hajdmo na Kraš dojdućega rujna!

(Nagon ili razum!) Koji lovac da ne pozna u posloviu prešlu lukavost lisice, pa opet koji da ne bi znao o njoj kakovu god crticu pripoviedati? Kod nas u Hrvatskoj ne igra doduše lisica nikakove velike uloge i manje se možda pojavlja njezina lukavost, jer kod nas u obće ne treba ona kod svojih grabeža razviti onoliku opreznost, kakovu u nje vidimo u onih okolicah, gdje je izložena ne samo češćim već i najvještijim progonom. U sjevernih austrijskih pokrajinah, osobito u Českoj i Moravskoj cieni se često vrstnoća lovčeva po množini po njem uhvaćenih ili ubijenih lisica. U ogradjenih pako lovačkih revirih ne ima pogibeljnijega gosta od lisice, te je mnogi već čuvar lova gorko to izkusio. Da samo jedan primjer lisičje pohlepe za grabežom navedem, spomenuti ću, da sam ja sam jednom prigodom izkopanja lisičine obitelji našao u gnjezdu osim 6 nedotaknutih zeceva još i 15 gnjetela dielom čitavih, dielom nagriženih, ne računajući bezbrojne okostnice, ostanke kosti, perja i kože, česa je puna špilja bila. Ako se pomisli, da se lisičje špilje svaki mjesec pregledavaju, pa da se je rečena obitelj tuj u najgorem slučaju tek pred mjesec dana nastanila, to se moramo čuditi nad veličinom štete, što ju je mogla lisica u toli kratko vrijeme u lovačkom reviru počinuti. Proganjanje lisice dakle je sasvim opravdano, pa se i ono obavlja u gore spomenutih zemljah na takov način i s takovom enerzijom, kakova nije našim domaćim lovcem poznata. Nije čudo, što lisica kod takovoga progona svu svoju lukavost upotriebe i stvari počinja, koje se često u red takozvanoga „Jägerlatein“ uvršćuju.

Ja ne ću s ovim tvrditi, da mora sve, što se o lisici pripovieda, istinito biti, već ću samo pripomenuti, da sam u svojoj praksi često priliku imao čuditi se lisici radi njezine naravske često i nevjerovatne lukavštine. Pripoviedati ću sgodu, za koje istinitost ja jamčim, a mogu i više svjedoka navesti.

Bijaše godine 1862., kad je meni i nekomu lugu gospositje Liboch pošlo za rukom uhvatiti lisicu na meku u stupicu. Na sreću dodjismo još na vrijeme, da zapriječimo, da si ne bi lisica, koja je s jednom prednjom nogom uhvaćena bila, nogu odgrizla, te na tri noge pobjegla, kao što se to često događja. Kao što rekoh, uhvatismo mi doista liju. Vezasmo ju, razkrečismo joj usta, te ju tada živu kući ponesosmo, gdje je imala služiti za draženje i obuku mladih pasa-jazavčara. Na povratku već opazih, koliko god bi krat lisicu pogledao, kako joj se smrkava, te hoće da erkne. Pa zaista, kad smo u šumariju došli i lisicu plegli, bila je, pruživši uda, crknula ili se bar činilo tako; jer isti mladi jazavčari udariše na nju uz strašan lavež, te ju derahu po sobi, a da nije ona o sebi ni znaka života dala. Već sam bio požalio, da mi je umakla zabava s podraživanjem jazavčara, kad me ali lugar, stari neki šumski stražar, ozbiljno stane osvjedočavati, da lisica nije crknula, već da se samo pričinja, kako bi kod sgošne prilike umakla. Meni se je to činilo tada nevjerovatno; mlad prpoša htjedoh lugaru protivno dokazati, pregledavah najpompnijije lisicu, greboh ju po ušesih i noguh, natezah joj trepavice, polagah ju na ledja, izlemah ju pače korbačem; lija bijaše i ostade mrtva. Lugar, koji je mirno gledao kako se ja trudim, tvrdjaše još uvijek uzprkos tomu, da lisica žive, te mi predloži, da ako hoću, da će mi dokazati. Naravski, da zadržim pravo, primih ja njegov predlog. Lugar priveza najprije jaku uzicu za zadnju nogu lisice, odstrani onda pse iz sobe, skine s lisice okove i kleč joj iz ustiju, te ju tada kao spavajuće pseto na stranu poleže. Lija pustila je od sebe sve raditi, nu ostade mrtva. Sad se povukosmo držeć uzicu u ruci, iza velike peći, od kuda smo mogli dobro motriti lisicu, a da nas ona nije vidjela. Prem smo bili veoma mirni, nije se lisica ni ganula. Napokon opazih, kako žmireć očima svu sobu na okolo pregledava, ne mienjajuć svojega položaja ni najmanje. Iza nekoliko časova izvuče polahko najprije jednu pa onda drugu nogu k sebi, te se postavi niti neopaženo u položaj za skok, promotri napokon daljinu do prozora — jaki skok i trzaj na uzici, koju je lugar čvrsto u ruci držao, ne dadoše joj, da dohvati svoj cilj, naime prozor, pa lisica ležaoše opet mrtva na podu, kao da je taj skok zadnji trzaj njezine životne snage bio. U kratko, lija igrala je opet svoju šalu, te nije marila na novo za moje kategorične pokušaje, da ju opet oživim. Ništa ju nije moglo odvratiti od njezine odabrane uloge. Tek najljući njezini neprijatelji, dva stara uvježbana psa-jazavčara razdražiše ju i podigoše na noge. Nauka mladih jazavčara mogla se je takodjer poslie mirno započeti, jer je lija uvidila, da joj s takovom igrom ne ima spasa, već da se treba braniti, dokle je moguće; gdje su bo Podgorac i Valdina blizu bili (tako su se zvala oba stara jazavčara), nije se moglo dobro svršiti. Pitam sada, tko je naučio lisicu tako se pričinjati i kakov je nagon bio, koji ju je sklonuo, da onako postojano svoju šalu provadja? Je li rieč nagon (instinkt) tuj opravdana?

U ostalom imam još inih doživljaja, koje ću, ako se ova moja crtica našim lovcem dopadne, takodjer u našem društvenom listu saobćiti. Samo bi želio, da bi i moji drugovi malo više priobćivali, jer samo obostranim izmjenjivanjem doživjelih iskustva i saobštaji u našem društvenom listu,

moći će isti svojoj svrhi odgovarati i zanimiv postajati. Ne ostala dakle moja ponovna opomena uzaludna!

S—r.

(U slavu srebrnoga pira naših prejasnih vladara) prirediti će Bečljie tijekom svečanosti i veliku sjajnu povorku (Zug). U toj povorci uz ine stališe biti će zastupani i lovci. U lovačkoj povorci odijeliti će se sasvim moderni lovački skup od onoga historičkoga. Za lovački skup ustanovljen je već sasvim program. Moderna lovačka povorka sadržavati će izim lovačke gospode i do stotinu divokozara iz Tirola, gornje Austrije i Štajerske, pa onda mnogo planinka; u historičkoj pako povorci biti će zastupnika maloga i velikoga lova, lovačke gospode, koju će pratiti njihovi šumari i lovci, s izvezenimi grbovi svojih gospodara na prsijuh, pa onda 30 do 40 lovačkih pasa svake vrsti. Ovaj skup biti će s toga veoma zanimiv, što će sva lovačka gospoda i to u vjernom historičkom odijelu na konju izaći. Moderni kao što i historični skup imati će svaki za se po jedna kola u svojoj povorci.

(Ošumljivanje u Senju.) Kako nam iz Senja javljaju, napreduje vrlo liepo mlada sastojina, što ju je pred nekoliko godina rodoljubivo senjsko gradsko zastupstvo na brdu Trbušnjaku nad Senjom nasaditi dalo. Obuhvaća to nekoliko jutara, a čovjek se divi, kako iz sjemena probija klica, reć bi na oko, u golom kamenu. Zemljište, ako se već tako nazvati smije, nije toliko zlo, koliko se u prvi mah pričinja. Pod kamenjem nadje se gdje god upravo liepa zemlja, na kojoj će moći izvrstno uspijevati stabalca, kojim prija kraško podneblje. Začev senjsko zastupstvo ošumtjivanjem najbliže svoje gradske okolice, nasadilo je jedan dio prostorine posijav sjeme, a drugi dio presadiv mlada stabalca. Nu tuj so umah pokazalo, kako će nadalje u obće na Krašu trebati postupati. Što je posadjeno iz sjemena, liepo je izniklo, te aklimatizovav se na krašku buru upravo krasno napreduje; dočim presadjena stabalca, reć bi, da će većim dielom okržljaviti. Najbolje uspieva grab, klen, jasen i javor. Na maloj prostorini ima tuj raznovrstnoga drveća, a prilično mnogo i badema (mendula), koji u senjskoj okolici vrlo dobro uspieva. Grad Senj žrtvovav u prvi mah 500 for. za ošumljenje svoje krši, ne prestaje i svake godine znatne svote izdavati, da nastavlja i širi započeto plemenito djelo, od kojega će plod uživati pozniji naraštaji, blagoslivljajuć djedove svoje. Senjani su liepo započeli, pa bog dao i uspio im plemeniti podhvat. Vriedno bi bilo, da se i ostala mjesta po hrvatskom Krašnu ugledaju u Senjane, te da se sami posla late. Dužni su to kao ljudi budućej djeci svojoj, kao Hrvati domovini svojoj, koja nam mora jednom u svakom pogledu sretnija biti, nego što je danas. Sva nastojanja svih vlada slabo će uspijevati, malo će koristiti, ako ne budu hrvatski Primorci shvatili sami uzvišene zadaće, te ne budu i oni iz svih sila nastojali, da malo po malo zakriju goljetine svoje bujnim zelenilom, koje će jednom uz mnoge druge blagodati utažiti i buru, toga biesnoga i nemiloga primorskoga gosta.

(Naše društvo) osvaja danomice sve više simpatije koli našega šumarskoga stališa, toli i ostaloga hrvatskoga občinstva. Ovih dana izraziše se vrlo pohvalno o našem društvu hrvatske novine „Obzor“, „Nar. Nov.“ i „Sloboda“, što sve mora biti poticalom hrvatskim šumarom, da još bolje nastoje oko procvata i unapredjenja ovoga mladjašnoga društva.

(Ustrielio vepara.) Dana 17. pr. m. ubijen je puščanim hitcem u šumi vlastelinstva grofa Eltza „Beračka dubrava“ vepar (Schwarzwild-Keiler) po šumarniku pomenutoga vlastelina, gospodinu Petru Fürsteru. Dužina pomenute divjači je 2 m., a visina 1 m., a čudnovata je osobito izraštena glava. Dužina iste je od prvoga vratnoga zglavka do kraja gubice 58 cm. Glavni gornji zubi (Haderer) jesu 9 cm., a donji (Fänger) 15 cm. dugački. Težina divjači iznosi 197 kgr., prem je jako mršava, iz razloga, što jesenas u onoj okolici nikakove žirovnice nebijaše, a da je takova bila, imao bi vepar lasno preko 250 kgr.

(Ustrojstvo naših državnih ispita.) „Više krat već upozorivalo se je na hrdjavo stanje, što ga naš sadanji sistem državnih ispita sobom donáša. Od kad je po c. kr. ministarstvu za poljodjelstvo uveden posebni izpit za državnu šumarsku službu, postala je vrlo dvojbená vriednost sveobćega državnoga ispita starijega sistema, pošto jedino položenje specijalnoga ispita usposobljuje kandidata za državnu šumsku službu. Tako je već prošle godine upozorilo izpitno povjerenstvo c. kr. doljno-austrijsko namjestništvo na tu nevolju, te je ujedno izrazilo želju za temeljitom reformom ustrojstva državnih ispita po zakonodavnom tielu. Nu i ovogodišnji izpiti prisilili su isto izpitno povjerenstvo, da se je izrazilo, da je neobhodno nužno ustanoviti pobliže vriednost i znamenovanje sveobćih državnih ispita. Neka bi vlada, odnosno c. kr. ministarstvo za poljodjelstvo čim prije u tom smjeru pomoć pružilo!“ Tako piše „Centralblatt“ o austrijskih odnošajih, a mi se samo pitamo, da li je i kod nas u tom pogledu išta bolje! I ustrojstvo naših ispita zaslužilo bi, da se malo bolje prouči, te da se popravlja ondje, gdje se nedostatnosti pokazuju. Ne bile ove naše rječi uzalud, te našle dovoljna uvaženja. Sapienti sat.

(Državni izpit) za šumsko tehničko pomoćno osoblje obdržavan je dne 30. rujna 1878. kod kr. podžupanije u Vukovaru. Izpit su položili i sposobnima ocienjeni: šum. pristav Gojimir Škornjak iz Vukovara, i šum. pristav Franjo Fitz iz Erdevika; prvi u službi grofa Eltza, a drugi kod kneza Odeskalkog.

(Srebrni pir Nj. Veličanstva.) Predstojeći srebrni pir naših prejasnih vladara dojmio se živo i šumarskih krugova. Državno šumarsko društvo u Beču izdalo je naime tim povodom sljedeći poziv svim šumskim posjednikom i šumarom u Austro-Ugarskoj, te je poslalo više primjeraka toga poziva hrv.-slav. šumarskomu društvu, da ih ovo po Hrvatskoj razpošalje:

P o z i v

svim šumskim posjednikom i šumarom po Austro-Ugarskoj.

Po svih krajevih Austro-Ugarske, u svih krugovih velike i liepe nam domovine, opaža se živahno kretanje, kako da se srebrni pir naših sjajnih vladara čim svečanije proslavi. Ni drugovi zelene struke ne će doista uzmanjkati medju onima, koji će tim znamenitim danom položiti svoje čestitke pred prestolje!

Nu primjereno značaju i znamenitosti slave, kao što i predaji naše zelene struke, bilo bi dostojnim izražajem naše lojalnosti, kad bi mi šumari

taj znameniti dan onako proslavili, kako bi to odgovaralo s jedne strane posebnosti našega zvanja, mirnomu naime radu za poznije naraštaje, a s druge strane liepomu jednomu pučkomu običaju, koji je vriedan, da ga opet uzkrisimo.

Austrijsko državno šumarsko društvo usudjuje se s toga pozvati austro-ugarske šumske posjednike i šumare, da na sgodnih mjestih nasade u slavu 24. travnja t. g.

piro vna stabla

te da vrst nasada uz znatnije podatke u „šumarskoj kronici“ zabilježe.

Državno šumarsko društvo kani pako prirediti toj svrsi posvećenu spomenicu, te naznačiti u njoj „pirovna stabla“, a popis taj objaviti u društvenom listu.

Predpostavljajuć, da će ovu zamisao naši strukovni drugovi posvema odobriti, molimo najučtivije, da se u dogovoru sa članovi raznih šumarskih društva, naših štovanih bratinskih društva i svih pristaša naše liepe struke, posadjena „pirovna stabla“ tečajem ovoga proljeća dojavu tajniku austrijskoga državnoga šumarskoga društva gospodinu Ivanu Urbaneku, Beč, III. Ungargasse 9, navedši sljedeće podatke:

Zemlja ili pokrajina:.....
Posjednik šume:....
Naziv imanja:.....
Revir:.....
Šumsko mjesto:.....
Vrst drveća:.....

U Beču, dne 13. ožujka 1879.

Ravnateljstvo

austrijskoga državnoga šumarskoga društva.

— Upravljajući odbor hrvatsko-slavonskoga šumarskoga društva zaključio je po tom u svojem sielu od 22. ožujka t. g., da se pomenuti poziv čim više po Hrvatskoj razširi, te je u tu svrhu poslao okružnicu ne samo svim šumskim posjednikom, šumskim i gospodarskim uredom, svim imovnim obćinam, ravnateljstvom dobara i gradskim paglavarstvom, nego takodjer i svim podžupanijam civilne, a c. kr. okružnim uredom krajiske Hrvatske, moleć ih, da nastoje tu liepu zamisao državnoga šumarskoga društva po mogućnosti promicati i ostvarivati.

Javljajuć to ovime našim društvenim članovom, usudjujemo se nadalje najučtivije zamoliti sve one pristaše i prijatelje naše liepe zelene struke, kojim nismo mogli dostaviti tiskanih poziva, ne dobiv istih dovoljan broj, da udostoje ovu našu obaviest osobitom pozornošću, te da nastoje i oni u smislu gore pomenutoga poziva kao spomen na veselu slavu, znamenitu po sve narode u Austro-Ugarskoj nasaditi u svojem djelokrugu čim više „pirovnoga drveća“, te da da o tom onda čim prije izvole pobliže obaviestiti

Upravljajući odbor
hrv.-slav. šumarskoga društva.

P o z i v

na hrv.-slav. šumare u svrhu tamanjenja najškodljivih zareznika u hrasticih i prve nagrade tamanjenja istih.

Premda svaki šumarski list mnogobrojna razpravljajanja ob onom ili ovom po šumu škodljivom zarezniku donosi, premda umni šumar u sjevero-susjednih pokrajinah sa napregnućem o tamanenju škodljivih insekta radi, a baš i poljodjelstvo u tom pogledu ne zaostaje, što ono kao n. pr. u Českoj za sakupljanje hruštovih ličinka sa 5 novč. po 1 litri plaća, te tim godišnji izdatak 10.000 for. sačinjava, čini se, da mi na jugu baveći se sa primitivnim šumarstvom do sada još pozornost u tom pogledu pobudili nismo.

Zato držim da je hora došla, da se i mi u naših hrasticih sa raznim zareznicima približe bavimo.

Kratko putovanje duž Savu u hrv.-slav. šumah, odkrilo je već češće motriocu povremeno tužnu sliku golih hrastova po gubarih i četnjacih prouzročenu, koje zle posljedice svakomu poznate jesu. Ali još užasnije djeluje točenje hrastovoga rogača (*cerambyx heros*), što nam najbolje dokazuju polu- i vrhusuhe sastojine, koje se ovdje u najvećem obsegu nalaze.

Doduše se polu i vrhusuho stanje manje škodljivim zareznikom pripisuje, jer su hrv.-slav. hrastici već prije 100 godina sječivi bili, a osim toga manjkala im je potrebita njega za valjano uzdržavanje istih; ali se zato ista ipak znatno pospješuje ervotočinom i mi danas ogromni gubitak koli na kakvoći toli na kolikoći drvne gromade osjećamo.

Popratimo li približe nazadak kakvoće i kolikoće prastarih hrastika osobito onih, koji su imovnim obćinama pripali i bacimo li oko na baranje rogača, to ćemo opaziti, da je deseti dio šume ervotočan; promislimo nadalje, da se taj razmjer na hrastike proteže, koji neizmierno blago reprezentiraju, da ervotočina uporabno tvorivo na $\frac{1}{3}$ svoje vrijednosti obaljuje i da se napokon škodljivi zareznici od godine do godine sve to većma umnožavaju, to iznaša šteta godimice veoma mnogo, te se kroz godine i na znatnu svotu gomila.

Pitajući pako naše predhodnike o pojavih, posljedicah, protusredstvih i t. d. gore navedenih zareznika, to nas upućuju na kroniku, koju ovaj ili onaj zareznik samo poimence kao štetonosan navadja, dapače Willkomm, Ratzeburg i Rossmässler napominju gore navedene zareznike samo površno, jer je stanje njemačkih hrastika drugo, a i jer je umno šumarenje znatno starije naših susjeda, te s toga ovim šumokvarcem i put prekrčilo.

Ovakovo primitivno stanje na ovom polju bodri me iz navedenih razloga, da povedem boj ponajviše na utamanenje mnogobrojnih junačina: „*cerambyx*“ u veličanstvenih hrasticih Hrvatske i Slavonije.

Brodaska imovna obćina učinila je već u tom obziru početak, te djeluje kao godišnju nagradu najmarljivijim sakupiteljem *cerambyx herosa*, sastojeću se u oružju u ukupnom godišnjem iznosu od 50 for.

Opazanja obavlja šumarsko pomoćno osoblje po sljedećem obrazcu :

D a t u m		ulovno mjesto	ulovno vrijeme	u h v a ć e n o				Opazka						
mjesec	dan		i t. d.	u kratko i točno opisati mjesto, jeli na deblu, grani, panju, mašini, stoji, i t. d.	jeli hladno, toplo, suho ili vlažno, sunčano, i t. d.	zareznika	lićinka	kukuljica						
	prije podne													
	poslije podne													
	sat													
				ceran by x heros				komada						
				zareznika										
				lićinka										
				kukuljica										
				zareznika										
				lićinka										
				kukuljica										
				zareznika										

polag kojih se iz dosadanjih bilježaka samo sljedeće obćenito ustanoviti može :

Početkom mjeseca ožujka počimlju se kukci iz svoje zimke, koju obično u 6—8'' duboko na donjem dielu debla u crvotočinah imadu, kretati. Najživahniji i najneoprezniji bivaju za vrijeme parenja t. j. u svibnju. Tada danju obično po kladah i kori stojećih stabala ili po granah mrtvo hodaju ili na mjestu stoje, obično po dvoje, naime mužak i ženka.

Pod večer i jutrom preliću pojedini ili po dvoje od mjesta do mjesta dozivajuć škripanjem mužak ženku.

Početkom lipnja leže ženka svojih 30—50 jaja u pokotini hrasta; te se onda od ležišta nedaleko na drugo stablo preseli.

Najviše i najlaglje sabiru se isti za vrijeme parenja, dočim je poslje toga samo po mutnom vremenu i onda za vrijeme zimskoga ejeciva to moguće.

Ove bilježke su do sada zato nedostatne, jer je upravljajuće osoblje drugimi radnjami odviše opterećeno, i jer šumsko pomoćno osoblje još dostatno uvježbano nije.

Sakupljanje započeto bijaše god. 1876. sa sljedećim uspjehom:

		kom.		kom.		kom.
U I.	šum. kotaru	= 23	zareznika,	—	ličinka,	7 kukuljica
U II.	" "	= 120	"	—	"	"
U III.	" "	= 56	"	8	"	20 "
U VI.	" "	= 160	"	7	"	10 "
Ukupno		= 359	zareznika,	15	ličinka,	37 kukuljica

Nagradjeni bijahu sljedeći najrevniji sakupitelji:

U I.	šum. kotaru	I. Tvrdoević .	21 kom.
U II.	" "	M. Filić	50 "
U III.	" "	A. Dretvić . . .	31 "
U IV.	" "	V. Benaković . .	131 "

Lanjske godine bijaše sakupljeno:

		kom.		kom.		kom.
U I.	šum. kotaru	= 50	zareznika,	—	ličinka,	— kukuljice
U II.	" "	= 404	"	—	"	155 "
U III.	" "	= 2362	"	1	"	1656 "
U IV.	" "	= 244	"	—	"	41 "
Ukupno		= 3060	zareznika,	1	ličinka,	1852 kukuljice

Nagradjeni lugari jesu:

U I.	šum. kotaru	I. Tvrdoević . .	20 kom.
U II.	" "	P. Kovačević . .	150 "
U III.	" "	A. Matasović . .	560 "
U IV.	" "	Bl. Vincetić . . .	430 "

iz česa sledi, da je neznatan trošak ove nagrade sa velikim dobitkom nadoknadjan. Ako uzmemo, da je polovica pohvatanih kukaca ženke, koje su plodonosne i najmanje potomstva od 20 kom. godimice imadu, koje je opet plodonosno i da je polag iskustva 10—15 grčića dostatno za najjače hrastovo stablo, koje je za francezku dužicu I. razreda sposobno bilo, tekom jedne godine tako ga raztočiti, da je isto samo za šljivarice uporabivo postalo, a time na trećinu svoje vrijednosti palo.

Ozbiljna je istina, da ovo poduzeće dubljih študija snažnijih sredstva za očuvanje naših šuma iziskuje, te bi se i ja osobito sretnim cienio, ako mi za rukom podje, ovim pozivom hrvatske šumare na to skloniti, da oživore naše do sada samo čedno poduzeće sjajnimi uspjesi.

M. Radošević, nadšumar.

O g l a s n i k.

Na uvaženje! Posredovanjem g. nadšumara Bogoslava Hajeka rado se ponudja tajnik hrvatsko-slavonskoga šumarskoga društva svim onim društvenim članovom, koji žele imati za dobivenu društvenu diplomu liep i umjetno izradjen okvir, da će im isti najbrže nabaviti. Cijene tih upravo umjetnički izradjenih okvira s ukrasom po naravi izrezanoga hrastova i bršljanova lišća razlikuju se po veličini i izradbi od 2—12 for. Osim okvira za slike svake vrsti i veličine, mogu se naručiti preko društvenoga tajnika i drugi istim načinom izradjeni predmeti, kao što srne, staveci, ukrasi za pisaci stol i ino pokućstvo. Izrezkano pokućstvo jest jedino te vrsti, te se osobito šumarom preporuča, jerbo ono nešto šumarskoga i u samom stanovanju izdaje, a uza to nadkriljuje drugo pače i najelegantnije pokućstvo moderne façone, premda nije radi toga ni najmanje skuplje.

Sandtner, društveni tajnik.

— Neki bez zaslužbe ostali šumar nudi na prodaju:

a) mjerački stol sa svim, što uza to treba za 100 for.;

b) visoku mrežu, rukavnik i stavne mreže, sve skupa za 30 for. a. vr.

(Ove lovne mrežice čine nam se osobito jevtine, te upozorujemo na to osobito lovne prijatelje lova. — Uredništvo.)

— Dvostruka sprava za zračne slike s mnogimi pomičnim slikami, kupovna cijena 200 for., samo nekoliko puta rabljena prodaje se radi obiteljskih odnošaja za polovicu kupovne cijene.

Vojnička puška, ostraguša (Wänzl-System) s bodežem i s koricami priredjena za Lancaster-patrone, prodaje se i to:

starija za 9 for.

novija za 17 for.

Poblize izvješćuje iz uslužnosti na frankirana, sa 7 novčića biljega providjena popitkivanja, administracija lista „Anzeige-Blatt“, pošta Kreutzberg na austrijskoj sjeverno-zapadnoj željeznici u Českoj.

— Upozorujemo naše čitatelje na poziv na predplatu u današnjem našem listu na ilustrovani list „Jagd-Zeitung“ i u njemačkom dielu na „Waldhütte“, a ljubiteljem lova možemo te zanimive listove i najtoplije preporučiti. Što se tiče predplate na „Waldhütte“, to moramo iztaknuti, da oženjeni dio naših šumara ne može dobiti jevtinijega zabavnoga lista od toga za svoje obitelji. Isti stoji na cielu godinu samo 1 for a. vr. i to za članove kluba hrvatskih predplatnika. Prijave tomu klubu neka se šalju društvonomu tajniku c. kr. šumaru Adalbertu Sandtneru u Zagreb, koji će onda izposlovati, da se dotičniku redovito pošilja „Waldhütte“.

Uredništvo.

Stanje društvene blagajne.

(Koncem mjeseca ožujka 1879.)

	for.	u.č.	for.	n.č.
Primitak	.	.	1081	39
Izdatak	.	.	157	29
Ostatak	.	.	924	10
i to: u gotovini	924	10		
Tražbine:				
Na redovitim prinosih pravih članova i prijavljenih obećanih prineseih podupirajućih članova (za g. 1878)	354	.		
Na predplati „Šumarskoga lista“	84	.		
Tražbine za uvrstbu oglasa u šumarskôm listu	36	.		
Svota tražbina	.	.	474	.
U ime upravljavajućega odbora:				
Predsjednik:			Tajnik:	
Mijo Vrbanić.			A. Sandtner.	

Poziv na predplatu

na

Deutsche österreichisch-ungarische illustrierte

„JAGD-ZEITUNG.“

Glasilo za lov i ribarstvo.

Izlazi mjesečno dvakrat, te stoji na četvrt godine s poštom 1 for.
31 novč. a. vr.

Predplatiti može se u svih knjižarah.

Uredništvo i odpravništvo lista u Beču (Stadt) Hegelgasse Nr. 19.

Vlastnik, izdavatelj i nakladnik: M. pl. Laaba.

Uredništvo i naklada hrv.-slav. šumarskoga društva. — Tisak C. Albrechta.