

Šumarski list.

Br. 3.

U ZAGREBU, 1. ožujka 1888.

God. XII.

Neka se pojmovi bistre.

(Svršetak).

U prednavedenom nastojasmo dokazati, da dio šumskog uživanja nije s posjedom skopčan, pa šta više, da šumsko uživanje ni za trajanja šumske služnosti nije se prama posjedu mjerilo, te na temelju toga ni propisi §§. 472. i 473. o. g. z. u ovom slučaju neimaju mjesta.

Što je zakonom od 1881. godine uzet posjed za mjerilo uživanja, to se nikako nemože § 442. o. g. z. prva stavka promjeniti, jer napred navedenim dokazano je, da se vlastnošću posjeda nemože pravo šumskog uživanja stići, pošto ono s posjedom ni uvjetovano nije.

Odkup prava na dravlje, pašu i t. d. nije prama posjedu upriličen, nego je na temelju § 2. zakona od 1871. jednostavno izlučena i u podpuno „vlastništvo“ predana polovica onog okupa državne šume, u kojemu su do tada imali ovlaštenici pravo na uživanje. Odredbe § 472. te 473. o. g. z. neimaju ovdje mjesta, pošto one govore o služnosti, dakle o predmetu, koji sada i nepostoji.

Ovdje bi se imao propis § 442. o. g. z. druga stavka preinačiti, budući je pravo uživanja s osobom skopčano, a upitna stavka veli: „Ali nemože predati prava, koja su ograničena s osobom predavaoca“.

Daleko bi zalutali, da se upuštamo s dokazivanjem, e da li je u obće pravedno, što je zakonom od 1881. godiné uzet posjed za mjerilo uživanja; međutim mi tvrdimo, ili bar to je naše pozitivno mnjenje, da će se morati kad tad uživanje prama dušama odrediti, jer je ovaj način ne samo pravedniji, nego i praktičniji.

Može se ovdje zaista reći, da tri duše trebaju za ogrev toliko, koliko i pet, ali svakako je način podielbe na duše pravedniji od onoga po posjedu, a isto tako i prikladniji.

Medjutim na ovo ćemo se osvrnuti u kašnjem govoru našem.

Gospodin Pausa veli, da mu nisu motivi poznati, na temelju kojih ja u razpravi „u zakonu a za zakon“ predlažem promjenu § 25. od 1881., te evo

sada navadjam, da se temelji na onimi istimi razlozi, koje je gosp. Pausa kao svoje naveo, nikako pak na onimi, kako predmijeva, da jih je shvatio.

Istina je, da kod nas šume leže u ravnici, ali ipak vriednost uštede odnosno preostatka jedne katastralne obćine posve se bitno razlikuje od druge katastralne obćine, i to ne samo po vrsti drveća, nego i glede izvoza, te kolikoće i kakvoće same drvne gromade.

Nadalje imao sam na umu i to, da su šume ove imovne obćine većim dielom šume budućnosti, a s druge strane to, što stanje ove imovne obćine dopušta, da bi se moglo dotičnim katastralnim občinam u novcu odštetiti, a godišnje ovakove preostatke drvne gromade u jednu izvjestnu gospodarstvenu jedinicu investirati, pa takvu u svoje vrieme na korist zajednice unovčiti.

Govoreći u mojoj razpravi dotakao sam se i § 20. naputka a) te sam na temelju dosadanjeg izkustva izneo momente, s kojimi sam dokazao, da se naum upitnoga § mimoilazi.

Nadalje spomenuo sam i § 22. istoga naputka; nu podjedno sam rekao, da se propisom ovoga § ipak do prave cieli nedolazi, te sam predložio, da se kod zakonske preinake i ovaj slučaj u obzir uzme.

Gosp. nadšumar Pausa u svomu članku „kratke misli i t. d.“ mniye, da netreba ništa preinaci, te veli, da se nesmije nikomu na izvršivanje šumske služnosti prava uskratiti, nadalje veli, da se zloporabam može predusresti tim, ako se točno § 22. naputka a) izvršuje.

Prvo moram reći, da mnjenje, da se nekomu njegovo pravo krati, nisam zastupao, nit sam na to smjerao.

Što se pako točnoga vršenja § 22. naputka a) tiče, držim da sam u mojoj razpravi dovoljno naveo tim, što sam rekao, da sam u praksi mnogo slučajeva imao, gdje je dotičnik dobiveno gradjevno drvo prodao, a da se točno nevrši, nebi se do toga ni došlo.

Neću tajiti, a medjutim nemože nitko ni tvrditi, da je moguće i kod najtočnjeg vršenja propisa § 22. na svaki takav slučaj nadoći, a još manje kod onih katastralnih obćina izvan šumâ ležećih, gdje lugarsko osoblje ni domaćaja neima.

Vodjenje preglednih knjigâ već je uredjeno i kod nas u istom smislu, kao što gosp. Pausa preporučuje, a bez sumnje i kod svih imovnih obćina, jer sam zakon od 1881. god. to propisuje, ali ovo može služiti za evidenciju, da se nebi prekoračila pripadnost, nikako pak za to, da se tim zlouporaba zapriječiti može.

Medjutim da bi se ipak što bolja kontrola ovoj zloupobi postavila, uzeo sam u principu ovaj način. Dao sam naime iz kontrolne knjige izpisati za svaku pojedinu katastralnu obćinu koji je, u kojoj mjeri, i za koju svrhu, gradjevni objekt u prošloj sjećnoj dobi gradjevno drvo dobio.

Ovakove izkaze ponio je sobom dotični šumar, te mu je dužnost bila, da se prilikom (a u smislu § 20. naputka a) popisivanja potrebštine drva za gradju za buduću sjećnu dobu uvjeri, e da li su dotični dobljeno drvo u prošloj

sjećnoj dobi zbilja u onu svrhu upotrebili, u koju jim je namjenjeno bilo, ili ne, pa gdje se je pokazalo proti propisu § 22., onda se je po odredjenju stavke druge rečenoga § postupalo, t. j. prema izveženoj kolikoći drva naplaćena je podpuna šumska pristojba.

Ovim istina nije imovna občina oštećena, te uzmimo, da se je i na svaki pojedini ovakav slučaj naišlo, i da je podpuna šumska pristojba naplaćena: to ipak ostaje moja tvrdnja nepobitna, da se time nikako prava svrha nepostizava.

Za ovo dokazati, moram malo obširnije koju reći.

Poznato nam je, da je za trgovca veća šumska pristojba ustanovljena, pa ipak i preko takove procjene sa nekoliko postotaka preplaćuje.

Dalje znamo i to, da kaznenom postupku sbog prestupka § 22. neima mjesa, nego samo to, da se ima podpuna šumska pristojba naknaditi. Zato će svaki trgovac dragovoljno rečenu odštetu platiti za slučaj, da se tome prestupku u trag udje.

Zatim namiće se i to pitanje, ako se u takovom slučaju od dotičnika naplati podpuna šumska pristojba, da li se može dotičnik ipak smatrati u pogledu svoje kompetencije kao namiren, kad je, kao što spomenuh, za dobivenu kompetenciju podpunu šumsku pristojbu odštetio?

Ako bi se kod svega toga smatralo, da je on u svojoj kompetenciji namiren i da nema pravo ponovno dobiti, onda pitam, da li je pravedno, da uslijed toga, što sadanji kućni starešina svojom razsipnošću njegovim potomcima štetu nanese?

Gradjevna obhodnja ustanovljena je za kuće 120 godina.

Petar za podizanje nove kuće izvuče cielu svoju kompetenciju, nu u nuždi ili ma kakvim drugim slučajem proda doznačenu mu gradju.

Ovim je on sebe i svoje potomstvo lišio prava, da može za vrieme od 120 godina rečenu kompetenciju uživati, te pitam zar nije od potrebe, da se u zakonu njeka druga i oštrijia mjera u pogledu ovoga odredi?

Recimo za slučaj onaj, kad bi imovna občina odštetom podpune šumske pristojbe namirena bila, da li bi se ona smatrala odriješenom, te da može svoju kompetenciju ponovno dobiti, nebi li se ovakovoj zlouporabi još šire polje otvorilo?

Držim da će gosp. nadšumar Pausa na temelju navedenog i sam priznati, da se i ovaj momenat svakako mora kod zakonske razprave u obzir uzeti, a naročito § 20. izmjeniti.

Konačno navesti mi je, da se podpuno slažem sa mnjenjem gospod. nadšumara Pausa u pogledu propisa § 41. i 94, naputka c), a podjedno priyatno mi je, da se gosp. nadšumar Pausa samnom slaže u celosti glede izjednačenja računarske i prometne godine.

Iz mnogih slučajeva uvidio sam, da se u posve raznolikim okolnostim nalazi gosp. nadšumar Pausa, a rekao bi i u boljim, nego ja, jer kako vidim,

on usvaja po Pressleru postavljen ključ, koliko naime prevali konj u zapregnutih kolih korakom i kasom.

Onaj Presslerov ključ nemože se ni približno na ovdašnje okolnosti priлагoditi, a ovo bi mi dao za pravo i sam Pressler, da se je slučajno u jeseni i u proljeće, te i u blagoj zimi ovuda provezao. M. P.

Iz Jasenka kod Ogulina.

Lov za medjedom.

Njekako od nužde postao sam lovcem, da ozdravim hodajuć po svježem zraku. Sad, kad mogu, rado polazim u lov. Činim to rad zdravlja i odmora, rad zabave i poduke. Ova zabava od njekoliko godina i jedina je, koju si uštim.

Došavši u ove krajeve, nišam se ni malo razveselio, kad sam do brza uvidio, da je ovuda lov slab kako možda nigdje drugdje. Tomu za dokaz samo ču spomenuti, da se u Ogulinu složilo lovačko društvo u namjeri, bi li se barem donjekle lov zaštitio i pridigao, ako to bude moguće. To društvo uzelo je u zakup na 10 godina občinska lovišta u kotaru ogulinskog: u svem 17 četuornih milja! Za ogromno to lovište nije se dobila veća godišnja zakupnina od 14 for.

To doista već nije ni lijepo; ali ta zakupnina ipak nije premalena za lovište, u kom skoro ništa nema. Kvaraju obćine, koje kako su siromašne, doista bi trebale što veću zakupninu. Ali nije čudo: tekar nedavno uveden je zakon o lovnu, pak u puku kao da još i neznadu, što je to lovostaja; još se pričinjaju, kao da divljač nije pravo ničija, već tko ju božji gdje i kad stigne!

Bilo bi više toga nabrajati. Samo ču reći, najvećma koristnu divljač nište bezbrojni pustopašni psi i zvjerokradice, kojih doista bi bilo manje, kad nebi toliko bilo onakovih, koji kradomice u bezcijenu kupuju divljač i kože. Ipak bi občinska poglavarsvta morala savjestnije brinuti se za povećajanje občinskoga dohodka. Nadamo se, biti će bolje, prem ne skoro.

Ako dakle kraj ovakovih okolnosti kadno izidjem puškom o ramenu, biva to više od potrebe; lovne riedko tko kući nosi iz občinskoga lovišta.

Ovdašnjimi šumami, gdje nisu poharane, prolazi i u griču zaklona ima još po koji medjed, koga je — izim još Like — u našoj zemlji jur ponestalo. Škoda! Naš medjed koliko je velik i jak te pored svega svoga divljega oblika ipak je bezazlena zvier. Ni s daleka nije škodljiv ni poškoden, kao gadni vuk. Hraneć se bilinskimi plodovi on u nas riedko kad zakolje govedče, ovcu ili kozu; izbjegava, a napasti će čovjeka samo onda, kad se sukobe. Nije dakle pravo razmjerje, kad mu glavu ucieniše na 15 for., dočim se za kud kamo proždrlijivijega vuka dobiva 5 for., a 8 for. plaća za vučicu, koja okoti po 4 do 9 i više vučića svake godine, dočim medjedica redovito svake druge godine po dvoje riedko troje mlađih imade. Doznajem, kod nas je tako; drugdje možda je drugačije.

Koliko medjed i jest miroljubiv u nas; ipak je on jedna od najjačih divljih zvieri evropskoga kopna, za kojom mnogi lovac snatri. Nije dakle čudo, što sam živo zaželio s medjedom se sastati i ogledati. Tvrdo odlučih, kad nema druge lovine i dok sam tu, tražit ću medjeda, dokle ga nenadjem.

Ovdje dosta puta ubiju medjeda. To se dogodi većinom slučajno, redje na lov. Ja svakoga medjeda požalim, koji pogine od sjekire ili od zvjerokradice po slučaju; scienim bo, da takova smrt i od takove ruke te ozbiljne zvieri dostoјna nije. Koliko ja znadem, na okolo Ogulina dostoјno se na medjeda lovi kod Severina i u Jasenku; kod Severina na hajci, u Jasenku potražice.

Puno sam zahvalan g. vlastelinu severinskomu Emanuelu pl. Vranyczany-Dobrinoviću i g. kr. državnemu kotarskomu šumaru Augustu Ružički u Jasenku, da sam na jedan i na drugi način medjeda lovio. Jednomu i drugomu sam zahvalan, da se je i obistinila moja odluka: jer sam medjeda tražio i našao njihovom dozvolom i pomoći.

U šume severinske nayrača se medjed iz ogulinskih i kranjskih planina. Oko Severina ima dosta žira, bukvice, lješnika, kupine, divljih jabuka i krušaka, drienka i t. d., onda tuj nezapada namah s početka jeseni predubok snieg. Medjedi svake jeseni tu se navraćaju, mora da jim okolica osobito ugadjá.

Oko Severina hajka se na medjeda u jeseni, kad padne prvi snieg, po kojem medjed vlastelinu napiše svoju posjetnicu. Vranycanovi lugari opet umiju dobro čitati, izporuče gdje se je medjed nastanio — znade ih biti i po dva i po tri; vlastelin što porukom, poštom, što žicom obavesti i pozove lovačke prijatelje i učini sve odrebe za lov, koji prema vremenu i okolnostim valja da bude već sutra ili prekosutra, za tri, najkasnije četiri dana. Ako je vrieme nestalno, nestalo bi sniega; tko bi onda znao, gdje je medjed? Mogao bi tko medjeda uznemiriti; a medjed je je svoje čudi, on nerado u koga dira, ni on netrpi, da tko dira unj; tomu biti će poslje živ primjer, koji sam izkusio. Mogao bi dakle medjed, pa malo uznemiren, otići u tudje lovište. Zato, tko može, hrli u Severin, gdje vrli domaćin i ljubezna domaćica iskreno i gostoljubno dočekuju gosta, kako se dan danas gostovi već ne svagdje dočekuju; ali prem je i nje već koje gdje ponestalo, ipak hvala Bogu te još imade prave hrvatske gostoljubne korenike, u koje godi iskrenost većma od obilja.

U jeseni god. 1886. budem i ja u Severin pozvan. Bio sam tim radostniji, što u Severinu svake jeseni po koji medjed na dostoјnu lov i zaglaví.

Potjerana bude jedna i druga strana Litorića, te šuma kod Razdrtoga. Ali nebje medjeda.

Jednoga dana u istinu nisam požalio, što nam se ugnuše medjedi. Postavljen na vrlo prikladnu mjestu, gdje medjed nemože proći van blizu mimo mene, sgodno se namjestim, navinem puški kokote, zaoštrim oči i napnem uši, pa čekam i čekam bojeći pače i disati jače, samo da me medjed nebi čuo ni osjetio.

Rekoše mi, da je medjed danas ovakove sutra onakove volje; jednoč jedva što je hajka odpočela, evo ga već ide; drugi put jur su hajkači tako blizu, da

se već ničemu nenadaš, kad al eto medjeda! Valja ti dakle vazda oštro paziti.

— Ja dakle pazim što bolje. Iz daljine po malo već čujem hajku, ona sve to bliže dolazi; oglednem se na sve strane; za još veću sigurnost razklopim pušku i uvjeriti će se, da je valjano nabijena. Kad tamo, moja puška prazna! Bio sam na mnogoj hajci, takova što nije ni se još dogodilo. Kazujuć moj lov na medjede priznajem i ovu nepriliku, da istina bude podpunija.

Ovaj put dakle razidjosmo se, a da medjeda nevidjesmo. Do sretnijega vidjenja!

Iza nekoga vremena iste one jeseni opet bijaše potjera i padоše, mislim, dva medjeda. Žalibоžе nije me tamo bilo.

Ali jesenас trebalo je, da bude življe i veselije za goste, koji medjeda nevidješe ili neubiše. Vrli domaćin na sve strane određuje i nakreće, kako bi se lovačka sreća ovakova gostu nasmijala.

Prispjevši određenoga dana oko osme ure jutrom u Severin, doznam, da su gospoda lovci već otišli u goru kod Lipovavrha. Poklonim se domaćici, uzmem pušku i strielivo te pobrzam u goru, praćen domaćim slugom.

Zatekao sam lovce već poredane duž kolnika i ostanem na prikraju. Dalje mene postavi se moj pratioc, držeći mi kožunac.

Bliziла se je hajka, kad na daljini od prilike 400 koračaja opazim, gdje nješto po sniegusu nizbrdice preskakuje i pričini mi se u prvi mah da je hajkač. Ali po daljem poskoku razpoznam, da skače medjed! Srce mi življe zakuca i kako medjed bijaše pred mnom malko ob desnu, ja se pripravim, mogao bi na mene.

Na jednoč moj pratioc 50 koračaja od mene iza svega glasa stade vikati: medjed! hu! hu! skače i mojim kožuncem medjeda plaši. Medjed bijaše ravno na njega pošao; nu zaplašen tom vikom i krikom zakrene i izmače, pa nikojemu lovcu nedodje na oko. Bijše to omašan medjed. Bio bi mi na 50 koračaja preko kolnika prešao, da nebude zaustavljen. Da sam bolje poznavao mjesto i da sam ovoga puta bio dosjetljiviji, lako sam mogao poskočiti, gdje mi stajaše pratioc. Čudne li sreće, ili za prvi put neprilike!

I na drugom krilu izmakoše nevidjena dva medjeda veći i manji, a da se nije moglo pucati ni na nje. Potjeram još dvie tri strane; ali medjedi odkasaše.

Sutradan bude potjerana gora Litorić, gdje je lugar medjeda zaokružio. Lovci budu postavljeni, hajka započe. Svačije srce življe kuca, jer lugar javlja da je tu medjed siguran, da mu nigdje nije vidio traga izači.

Izadje i hajka, ali nema medjeda! Kako to? Iduć putem napred opazisemo mu ipak trag na sniegusu, dan prije prešao je pod vrh Litoriću. Prem je medjed pred silnom malo prije vikom i dalje odmaknuti mogao, ipak je domaćin odredio, da se na dobru sreću potjera strana do vrh Litorića. Ujedno bude određeno, da naloženu jur vatru pegasnus, lonac s paprikašem i ražnjeve s pečenkami prenesu dalje napred, da opet nalože oganj te dovare i dopeku jelo, kako se nećemo trebati daleko povraćati.

Gosp. V. pl. H. i ja budemo namješteni svaki na svom mjestu ondje, gdje je medjed prelazio. Ostali loveci pomakoše se dalje naprije.

Stojasmo dosta dugo, dok začusmo bajku. Ali putem za nami vikom dolažahu oni, koji su nam prenosili jelo. Zla je navika ljudi, da nemogu šutiti, kad bi trebalo; upravo će onda, kad treba najmanje, vikati najviše. Tako se mnogi put pokvari cieli lov. Ja vazda kažem, lovac valja da šumom prolazi šuteć kao u crkvi. Doviknem dakle onim brbljavcem, da ušute i ušutiše.

Nebi dugo, na drugoj strani lovačke zasjede puče jedna, puče i druga puška! Kad se ondje skupismo, dovuku crnu medjed'cu srednje veličine. Ubi ju g. vlastelinski šumar Hrska, komu toga borme nismo uštigli, jer on je već više medjeda ustrielio! Ali i razabrasmo, kako je trag pokazivao, da bi medjedica hrupila bila onuda, gdje no g. H. i ja zaposjedosmo, bilo je dakle jasno, da su ju svojom vikom odbili oni, koji su jelo prenosili. Svatko si može misliti, kako je pri duši bilo g. H. i meni! Ja sam si svega onoga dana razbijao glavu, kako bi se zauzlawali brbljavi jezici.

Bijaše dakle slavan lovački dan, proslavljen za večernjim stolom u ugodnu razgovoru i kazivanju raznih lovačkih zgoda i nezgoda ali bez latinštine.

Treći dan odmarasmo u malu lovnu, u kom je jedna lija dolijala. Sreća ju namjerila meni.

Ona tri medjeda od prvoga dana vazda nam se vrzahu po glavi i u snu i na javi. Bijasmo tri gosta, koji neubismo medjeda, samo sam ja bio sretan iz daleka vidjeti ga. Sva trojica izgorismo od želje Domačin razlaže, dà je kod Lipovavrha već zaglavilo medjedâ i scieni, da onaj kraj medjedu prija. Za to odredjuje, da se četvrtoga dana opet potjeraju iste one strane.

Meni ali trebalo je otici. Udesismo tako, da u jutro ranije podjemo, jedan pogon učinimo; onda će ja prečim putem spustiti se na cestu, gdje će me čekati kola, pak će još dospjeti u Vrbovsko na željeznički vlak.

Tako i bude. Potjerana je jutrom ista strana, koja i prvoga dana; ali medjedi nebijahu u tom prvom pogonu. Zahvaliv se dočini, te preporučiv se njemu i ostalim lovcom, odoh. Oni su ostali, pa dalje lovili.

Sutra dan stiže mi iz Severina list od g. H. Jedva vjerujem očima. — Iza moga odlazka iztjerana su u bližem pogonu sva tri medjeda. Dva dodjoše na g. H. i ovaj — vješt lovac — ustrielî obadva! Živio! Trećega najvećega drugi jedan domaći lovac promaši; a to bijaše onaj moj prvi nesudjeni. Netreba mi kazati, koliko sam žalio, da me ondje nebijaše.

Ovoga puta dakle pala su u Severinu tri medjeda. Ja sam se tješio poslovicom: strpljen, spašen; pak sam se samo utvrdio u odluci: tražit će medjeda, dokle ga nenadjem. Kako su se na ovoj drugoj severinskoj hajci oko mene medjedi vrzali, tvrdo sam se nadao, da će se s njim bilo gdje bilo kad sastati.

Lov na medjeda potražice ako je dražestniji i zanimiviji, ali je i kamo teži i naporniji. Valja da si uztrajan, valjanih nogu i zdravih prsiju. Obilazi se redomice od brloga do brloga, dok se u kojem brlogu medjed nezateče. Ima ljudi, koji s proljeća obilaze i paze; opaze li na sniegu medjedu trag, idu njim unatražke do brloga, iz koga je medjed izšao. Ovako doznaju se novi brlozi. Nadje se brlog i po „kreševini“ t. j. u blizini brloga poznaju se na jeli ogrebine, na nju se je penjao medjed, poodlamao grančice i hvoje, sa stabala poodstrugao je mahovinu: sve za postelju. Medjed rado prezimuje u istom brlogu, ako ga tu ništa uznemirilo nije. Za to valja biti na oprezu, da medjed ništa neosjeti, jer inače ode on u drugi novi brlog, za koji možda nitko još i nezna.

G. šumar R. obilazi brloge u drugoj polovici mjeseca siječnja, jer u to doba medjedica dobiva mlade, pak se može tim sigurnije zateći.

Prošle godine 1887. počesmo dne 28. siječnja obilaziti i za tri dana obidjosmo šestnaest brloga.

U to doba godine ovuda je vrlo dubok snieg, obilazimo od jutra do mraka, dnevice po 7—8—10 i više ura naporna hoda; jedva kroz jednu uru o podne — ako nije gdje sjesti, stoeć — opočineš na toliko, da nješto malo založiš i guceneš, kako ćeš se okriepiti i do na večer uztrajati. Nesmiješ mnogo jesti ni piti, jer bi postao trom.

Tko pozna ovdašnje planine i gore; briegove, koji se do 1100—1528 metara ponad mora uzdižu; ovdašnje kamenito i gričovito tlo; gorostasne klisure, koje te kadno zastrašuju kolike su, svatko će uviditi, da nije lako cieli dan gaziti snieg i do koljena i više koljena; uzpinjaj se kadšto i po uru strminom kao na krov; onda opet spuštaj se i kotrljaj nizbrdice kao u bezdan; tu propani u sniegu jednom nogom do kuka, jedva si ju izvukao, staneš i propaneš drugom; na jednoč zapao si preko pasa, do pod ramena, sam se izvući ne-možeš, pomažu drugi; sav si natrušen sniegom, izpraznjuj žepove, izprasi iza vrata i iz njedara. Sad se popni na strminu, s koje se ogledati nesmiješ; sad se provezi kroz samu goljet, puzaj, preskakuj; tu se protisni kroz šljike i oštре grebene, onđe poskoči niže; sad sjedni, pa se — baš kao u djetinstvu — odsankaj u dubinu od mnogo metara. Ovakovi napori izmjenjuju se cio dan, kupaš se u svom znoju. Pazi, da se neprehladiš, osobito kad staneš i odišeš na visovih, gdje vazda popuhuje. — Da se laglje gazi snieg, gledajuć vazdu pred noge, idemo jedan za drugim stopu u stopu. Prednji obično si pod noge privežu „krpelje“ okrugle ili polukrugle, da se manje propada u snieg. Ćvrstim sniegom, prelaziš, kuda inače nebi proći mogao.

Kad smo došli već bliže komu brlogu, malko popostanemo, da odahnemo. Onda se razredimo, pak što brže kao juriš na brlog, da medjed — osjetiv nas — nebi umaknuti mogao. Ali jurišeć i upadajuć u snieg eto te pred gričem ili izvaljenim stablom; koliko god paziš, na jednoč si zapao medju kamenje ili medju granje do prsiju. Iz ovakove nezgode mirno ćeš se najbrže izvući; jer što se većma vrpoljiš, teže je.

Pred samim brlogom po tradiciji izaziva se medjed glasno: „čik medo, ajde van! na mejdan!“ Medjed se koji brže, koji sporije odaziva mumljajući i evo ga skokom iz brloga.

Njekako sam jurišeć na prve brloge zaostajao iza g. R.! Ali to više s toga, što još nevješt nisam pravo razabirao, gdje je brlog.

U 15 brloga nije nam se odazvao medjed. Ovakov se brlog iza dulje vike dobro iz vana razmotri, na nutra nabacuje, guralom gura, konačno zagledava se na nutra. Kad smo se uvjerili, da je prazan, pogledamo si medjedovu staru postelju, ležaj od jelovih grana, mahovine i lišća, pak odemo dalje.

G. šumar R. izkusio je, da se medjed brže odazove i iz brloga hrupi. Medjedica teže izlazi, osobito ako imade mlade dugo šuti i oteže. Za to vodi psa, pak užtreba li baci ga u brlog; pas osjeti medjeda, od straha zalaje i bježi iz brloga; medjed za psom poskoči i izadje. Dogodice pas i nastrada. — Ali se znade medjed i dugo pritajiti u brlogu, kako izkusimo. Gosp. R. iztjerao je najviše medjedâ iz pećine; brloži ali u šupljem stablu i u šupljini medju korenjem. Pače dogodilo se je, da je seljak išao na gorsku svoju livadu, da si kući dosanjka stog siena; čudno li se je lecnuo, kad mu skoči medjed, koji se je u stogu zakopao bio.

Idući šumom Ostrožicom upriesmo k jednoj šupljoj jeli, u kojoj gosp. R. doduše još nije zatekao medjeda, ali nam je jela uz put. Došavši joj blizu do kakovih 300 koračaja stadosmo, da odahnemo. Tu će g. R. ponuditi svakomu okladu od 50 for., da u jeli ni sad nema medjeda. Iza šaputanja postade razgovor i nješto glasniji. Na krlatu dobra lovačka kuja propne se na panj do nas i počme njuškom po zraku njuškati, čega nerazumjesmo. Razredismo se, pak jurišaj prema jeli. Kad mi do jele, jedan drugoga bielo pogledavamo, te se kamenimo. Uteče nam medjed izpred očiju, a da ga nevidismo! Sad g. R. i svim naim puče medju očima, kuja je medjeda osjetila bila. Zjalo jelino otvoreno, pred njim na snieg u razpršena prhotina i trulež, što ju je medjed u jeli nagrebao i nastrugao, te njom zjalo zagradio bio, posye nov trag u sniegut čudno piše: medjed nas pozdravlja i želi nam sretan put do kuće! Popareni krenemo u Jasenak, kamo stigosmo već mrakom u 7 ura. Težko bih opisao našu sjetu i mučaljivost za večere. Podjosmo i rano spavati. Neznam kad je g. R. usnuo; ja sam težke muke iza polnoći zadriemao, ali se još jednoč brencuo i zagledao u šuplju jelu.

Zaklesmo se onomu lukavcu, da ćemo u buduće tvrdo držati, da je u svakoj jami po medjed. Nebude on nas više tako lake ruke prevario.

Znade se, da koji medjed i u zimsko doba obilazi. Biti će da si uznemiren, traži nov ležaj. Ovom nesgodom uvjerismo se, da medjedov „zimski san“ nije tvrd san, da nije trajan san; medjed će valjda samo snatriti, dobro i na daleko čuje i njuši. Lako ga je uznemiriti. Za ovim bjeguncem išli su lugari dva dana i vrlo daleko, dok nov snieg nije zasuo mu trag.

Zahvaliv g. R. i njegovojo gospodji supruzi na iskrenu i požrtvovnu gostonjubju, oprostim se s Jasenkom kivan, što on nije dočekao dostoјno medjeda, već pobjegao kao kukavica.

Ako i nisam ubio medjeda, ipak i danas se radujem, što sam onoliko obilazio i video raznolike prirodne krasote i strahote, koje su daleko naplatile svu moju muku i napore.

Komu može biti, neka si pogleda „Biele Stiene“ bilo u ljetno doba, bilo u sniežnom ruhu; neće požaliti ni duga ni naporna hoda. One su pravi labirint, u kom trebaš izkusna vodju. Samo ime im kazuje, što su. Prošljile su se te kamene gromade na najvišem vrhu do 1325 m. nad more. Gromorne naslage jedna drugu nadvisuje; ondje opet presvodene su jedna preko druge, misliš, sve će se prekobaciti, nas će sve poklopiti; tu ustobočila se pećina kao ogroman hram s visokimi tornjevi i tornjići; ondje na vršku niže se šiljak do šiljka kao kruna gorostasna; tamo se poredale bridske litice, te prolazeći misliš, sad će te sgnječiti; uzpinješ se i proviriš kroz sve to kamenje, misliš, nestati će te u njem. Jedva se popesmo na koji vršak, eto se proveremo izmedju litica i vidimo pod sobom dubinu od kojih 40—50 metara, u koju se spuštati valja, jer ju kroz pećine običi nemožeš; ogledam se u tom dubokom kotlu: od dna do vrha okolo na okolo sam goli golcati kamen, — komu ipak iz pukotina proviruju i rastu jela, smreka, bukva, na najvećih visovih tvrda tisovina, koja medjutim kao da ponestaje; rado ju srne obgrizaju. Na jednoč zadivljen stanem: pred mnom gorostasan kameni svod, širok do 10, visok do 7, dubok do 5 metara, svod dostojan velikoga hrama prirode. Jedan dio svoda podpuno je presvoden; drugi dio na jednoj se strani uzdiže i na vrhu daleko se preko sredine prepružio i visi u zraku kao da si pružio ruku. Svod nastao je odatle, što je zemljiste poniknulo, a obluk ostao. Ja sam taj svod posjetio i u ljetno doba i na nj se uzpeo. Ponad njega rastu jele i zelene travke. S ovoga svoda preko duboke drage vidi se drugi vršak Bielih Stien, koji ti se i prostu oku i na staklu pričinja kao skupina ogromnih raznolikih kamenih vazā, iz kojih je preticala i sledila se voda. Izpod svoda prolazi se dalje.

Biele Stiene imadu više vršaka. S njih vrlo je krasno viditi „Bjelolasicu“ visoku 1533 m. nad morem. Bjelasa joj se snježna poledica na sunčanu sjaju. Na njoj nadjosmo u ljetno doba trag zecu i krtici, pa srneće parožke. Srnjak ili je na tom vrhu sâm od sebe poginuo, ili ga razderaše vuci. S vrha Bjelolasice liepo vidi se — hrvatsko more.

Dobivši pismo, veselo sam li se dne 19. siječnja t. g. opet dosanjkao u Jasenak! I opet budem prijatno dočekan u gostoljubnoj kući usred obitelji g. R. U njih su dva vesela, bistra sinčića, prava lovčeva djeca: po latinski već je ustrielio stariji maloga medjeda, mладji srnu! Starijemu su četiri godine, mlađnjemu je treća. Ja sam počeo loviti tekar oko 40. godine kao pravi tirolac.

Gosp. R. već je obišao bio 7 kako reče, manje važnih brloga i nije ništa našao. Pouzdava se on u nove, koje ćemo običi.

Dne 20. pohodismo dva nova, nu prazna brloga u Bielih Stienah; treći njekako promašismo. Cio dan sam žalio za tim brlogom; tko zna, možda je medjed upravo u njem. Ovaj put neprodjosmo izpod veličajnoga svoda, nevidjesmo ga.

Dne 21. prodjosmo Ostrožicom 6 novih brloga; svi prazni. Njekoliko puta spomenuo sam onu lanjsku šuplju jelu; nevidjesmo je, ostade nam s puta. Po tiho sam žalio za njom; tko zna nije li u njoj drugi medjed, ako ne onaj isti, komu ništa na žao neučinismo, jer ga i nevidisimo.

Dne 22. imadjaše g. R. službenoga posla. Meni nedade se mirovati, ter u pratinji lugara i vodića pretražih dva liepa brloga; nu i ovi bijahu prazni. Već 17 brloga, većinom novi, pak u nijednom ništa!

Za večere reći će g. R., sutra ćemo još do jednoga brloga, iz kojega proljetos izidje medjed. Odkriše brlog braća Kovačevići iz Jasenka. Nenadjemo li ni u njem ništa, onda za ovaj put nenadjosmo medjeda. Nisam ništa primjetio; ali bijaše mi već slaba nada; ipak nebija zlovoljan, što u obće i nisam rad slučajna neuspjeha.

Sutra dan dakle hajde na osamnaesti brlog u gori Mirkovici na brdu Mamulskoj stojbini. Vode nas četiri brata Kovačevića, svaki sa sjekirom na ramenu. Za $3\frac{1}{2}$ ure dodjosmo na mjesto. Već uz put g. R. nepočudni bijahu zatesi; jer da se laglje brlogu pogodi, zatesaše redom stabla sve do brloga: a medjedu udariti će u oči svaka malenkost.

Brlog je u pećini na strmoj strani visoka brda. Poredamo se i stanemo pripravni. Kovačevići sa sjekirami začeše izazivati svoga medu na mejdan; nu on se neodziva. — Digosmo viku na sve načine, Kovačevići penju se liticom, viču, zovu. Opažašno na obližih stablih kreševinu, čini nam se starija od godine. Dignemo opet viku, ništa nepomaže: jedan je glas, neima ni tu medjeda! Lovci žale za medjedom, Kovačevići žale za nagradom.

Izvadimo, da nješto zagrizemo. Bijasmo njekako svi pokunjeni. Zaželio sam, da se naloži vatra; ipak g. R. nedade blizu brloga. Zagrizavasmo stopečke i puškom o ramenu, jer nebijaše gdje sjesti u sniegu.

Nedade se ipak mirovati cestaru Gjuki Kosanoviću. Ide on sam brnjkati oko brloga. Obilazi na sve strane, baca u jamu grude od sniega, zove; legne potrbuške na rub zjala, segne rukom u jamu ter opet zove i nabacuje.

Naš Gjuko na jednoč poskoči, kao da ga je guja ujela; zasopljen zavikne: „Evo medjeda! Bio je sad glavom do moje ruke!“

Kao na komandu svakomu nam zape zalogaj; svaki pobaca, što je u ruci imao. U živi čas stojasmo razporedani zapete puške u ruci!

Ako se je Gjuko poplašio medjeda; borme se je i medjed poplašio Gjuke, jer ga nestade u brlogu. Nije ni šala. Gjuko je plečata ljudina, da se uhvati s medjedom u koštac, i medjedu pucala bi rebra.

Brlog je duboko u pećini, valja da se puca, kad je medjed iz brloga izpao.

Brlog imade dva izlaza, ili da bolje rečem, zjala: jedno gornje okomito poput dimnjaka, drugo dolnje postrance i postrmo; oba se u dnu sastaju. Najbolje će ih prispodobiti luli.

Ali dà! Izazivaj, viči, fičukaj koliko te volja; medo zamumlja, proviruje glavu iz brloga, malenima očima u nas poškilji, pa smuk, eno ga opet nestade u brlogu. Neće da izidje. Izmjenjujemo se na gornjem zjalu, da ga vidimo.

Pokazuje cielu glavu, moglo bi se i pucati u glavu; ali će pasti u šupljinu, tko će znati, je li je živ ili mrtav, težko ili lako ranjen; nitko neće smjeti za njim u brlog! Brlog je dubok i držimo, da je medjed manje vrsti.

Guraju u dolnje zjalo lovačku kuju, ali sirota neće da ide napried u brlog. Ta nepomaže.

Bude usjećeno guralo t. j. što dulja i tanja mladika. Njom guraj te guraj; medo obuhvaća guralo i u nj zagriza. — Veži na guralo luči i zapali: iztjerati ćemo ga ognjem i dimom! Medjed se nepokazuje. Digosmo viku, da nemožeš veću. Opalimo iz puške pravcem u brlog jedan hitac, onda drugi, pak i treći; opet vičemo, opalimo dva hitca uzastopce! Medjed za ništa već i nemari. Što sad? — Vec je pol četvrte ure poslje podne, zamračiti će, nemožemo tu nočiti, treba poći kući; a opet nješto se učiniti mora!

Kovačeviči u sto su briga za ucjenom i nagradom. Oni će ga stražiti i nedati da utekne, bilo što bilo!

Ali neće jedan medjed smesti g. R.! Sieci tu suhu jelu, presiecajte ju u stupove, zagraditi ćemo medjeda! Pak do sutra! Kovačeviči odmah pljucnuše u dlanove, pa sieci tu suhu odebelu jelu, da gora odjekuje.

Dok Kovačeviči sieku i presiecaju, mi napete puške u jednoj ruci, drugom brže bolje zagrizi malo u ovo, malo u ono; guci jednoč i još jednoč; ali vazda jedno oko na gornjem, drugo na dolnjem zjalu, da nas medjed neprevare.

Kad je gradja bila gotova, budu jelovi stupovi stubočice jedan do drugoga kroz goraje zjalo spušteni na dno pred samo ulište brloga: ti stupovi budu zاغлављени još drugimi kladami; sve bude pregledano i po g. R. odobreno.

Nevjeruju Kovačeviči ni zagradjenu medjedu, ipak bi on uteći mogao. Dvojica njih Petar i Lazo naložiti će vatru izpred samoga brlo; ter oboružan svaki i sjekirom i puškom ostati će na straži. Druga dvojica otici će kući, te vratiti će se još iste noći i ponjeti kruha, pak i orudja, što ćemo trebati sutra za razgradnju.

Odemo kući. Mi jedva za večerom, eto ti Laze i Petra iz šume. Neće oni stražiti, jer medjed po brlogu urliče i lomi, da ga je strahota! Veli Petar, pa da je medjedu mješina puna dukata, neostade on na straži. Ipak je g. R. odredio, te su sva četvorica večerali, uzela što treba i vratila se još noćju u goru. I mi podjosmo ranije na počinak, kako ćemo ranije ustati. Ja sam i ovoga puta vrlo kasno zaspao — pred samo jutro. Nije ni čudo, jer sutra pucati ću u medjeda!

Dne 24. već u pol deset ura pred podne bijasmo pod vrškom Mamulske stojbine pred brlogom. Medjed u brlogu miruje. Ognjište izpred brloga bude prenešeno drugamo, kako ćemo se bolje poredati moći. Vezuj na jelove stupove konopac, pa vuci stup za stupom iz gornjega zjala. Šest ljudi imalo je posla, dok su zagrdu izvukli.

Pred brlogom je zaravanak od kojih 30 četvornih metara, pružio se do samoga brloga. Na ovaj zaravanak iz brloga strmo izlazi dolnje postrano zjalo, koje se pred samim ulazom brloga sastaje s onim drugim zjalom, koje se okomito uz-

diže. Ta dva zjala prispodobio sam luli. Ob desno i ob lievo do na dva metra i u istoj visini s rubom gornjega zjala izbočile su se pećine do kraj zaravanka, koji tu izlazi u ostrmu nizbrdicu. Zaravanak dakle obzidan je na tri strane, brlog je u dnu.

Desno na izbočenoj pećini postavio se je g. R. i g. šumarski vježbenik K. sa dva lugara; ovi spaziti će medjeda na gornjem zjalu. Pred dolnjim zjalom na kraju zaravanka na 7—8 koračaja upravo pred samim izlazom stojim ja, sa svake strane po jedan lugar stisnuo se k pećini. Nemam ničim se zakloniti, stojim prosto. Na lievo izbočenu pećinu poskočiti će oni, koji razgradiju brlog.

Već je sva gradja izvučena; odzdola svaki je stupac obgrižen, gdjegdje zakrvaren. Medjed se je kroz svu noć namučio.

Medjed neizlazi niti se oglasuje. Srčani Radan Kovačević stane na sâm rub gornjega zjala i opet stade u brlog gurati. Za čas Radan pridušenim glasom najavi: „Evo ga ide! evo ide!“ Sad će g. R. „Nitko nepucaj! Prvi puca gospodin —!“ (t. j. ja) Bog zna, hoće li medjed na gornje, ili će — na dolnje zjalo?! Svi stoje pripravni.

Uzpravim se, stojim kao prikovan i gledam na zjalo; eto medjeda, oči nam se sukobe, on samo što nije iz zjala izpao: ja pušku prislonim, odapnem, puška praskavac! — medjed riknu i pade na prsa!

Stade se medjed unatražke kotrljati postrmice u brlog i ja ga nevidim više. Ali on nesmije pasti u brlog, tko će za njim? Radan još uвiek nepomično stoeć na rubu gornjega zjala više: „pucajte gospodine kraj mene mirno ću stojati“. Kraj Radanova uha iz puške gosp. R. prosvira jedan put i drugi put; poskočim na desnu pećinu, medjed prevrnuo se na ledja, prednjima šapama do dva puta prelomi po zraku i — više se nemije. Ura kazuje na pol jedanaeste ure pred podne.

Malo postojalo, bude medjedu od užeta zamka o vrat zamknuta i on izvučen. Prevarismo se, nije to malen medjed, kako nam se je pričinio jučer u tamnu dnu. On spada medju velike i može mu biti barem pet, šest godina, jer su mu požutili zubi. Omašna to strvina, kako ćemo ga dovući do Jasenka? Bude klipom iza zubi zažvaljen, njuška izpred i iza klipa zavezana, o klip privezano uže, pa da mu se manje kvari dlaka, sanjkaj ga potruške nizbrdice i uzbrdice. Sedam ljudi imalo je posla, dok ga dosanjkaše do prve kuće, gdje bude natovaren na saone. Jedna će žena iz te kuće: „Gle dragi, jesli ti tu?! Jesli li ti onaj, koji si moju kravicu? aa!“ Dodjosmo kući oko pol pete ure pred samu večer.

Medjed mjerio je metrom: visina na grebenu 1·0 m., duljina 1·8, širina lubanje medju očima 0·33 m., širina prsiju medju raztegnutima prednjima nogama 0·41 m., duljina od njuške do nokata zadnje raztegnute noge 2·3 m., širina na poplatu 0·12 m. U svem Jasenku nema velike vase; g. R. i drugi ciene ga izmedju dva i pol i tri centa. Dakle je to već čitava medjedina.

Moje zrno probi ga s lieve strane u prsa, zadere grkljan, prodre pluća, ogrebe jetra i uz desni bubreg izbjije izmedju rebara vanka i nestade ga. Dva

put opalio je g. R. jedno zrno udari u čelo, probi samo kožu i poskliznu uz vrat u nutrinju, prosvira pluća i izgubi se u crievlju; drugomu zrnu nije se našlo traga.

Pomislit će tko: a kako bijaše meni pri duši stojeću 7—8 koračaja pred zjalom, a medjed ide?

Mnogi put sam imao t. z. lovačku groznicu, bila ona vrućica ili zimica kako kad; i danas još trgnem se, kad mi zviere dodje nenadano.

Smijem reći, pred brlogom ovim stojao sam kao ukopan. Čim sam čuo rieči: eno ga ide! uzpravio sam se, pušku jače obuhvatio; čini mi se, nikad još nisam se čutio odvažan koliko u taj čas. Nisam imao vremena razmišljati. Čim mi se ukaza medjed, samo mi sunu kroz glavu: nepucaj u čelo, moglo bi zrno odskliznuti; dignem pušku, namjerim i odapnem. Sve je to tako brzo došlo i prošlo, da nebje vremena niti gadjati, — niti se smesti. Zato i neznam, jesam li, nisam li imao t. z. lovačke groznice. Mislim ni za nju nebijaše časa.

Zahvalan ostajem g. Ružički. Tko zna, ikad ili nikada više ustrieliti medjeda!

J. M.

Šumarski aforizmi iz Bosne i Hercegovine.

Kad su hrabre čete austro ugarske monarhije zauzele Bosnu i Hercegovinu, odpoče veoma važna i plemenita zadaća za nas: da privedemo taj tečajem stoljeća zanemareni narod u kolo ostalih prosvjetnih naroda, da postane i on učestnikom kulturnih dobitaka.

Tko je iole poznavao prijašnje odnosa ovih zemalja, lasno će pojmiti, u kakovom ih stanju naša uprava zateče. O kakovoj organizovanoj uredbi nebijaše ni govora; dugogodišnje medjusobno krvarenje bilo je te zemlje sa svim raztrojilo; mir i poredak bijaše izčeznuo, narodno blagostanje uzdrmano. Nijedan uslov narodne sreće nebijaše ostao nedirnut. Valjalo je dakle na novo odpočeti, da se ovako propale zemlje i narod podignu na onaj stepen naobrazbe, koji mu osigurava učestovanje u moralnom i kulturnom životu ostalih prosvjetnih naroda.

Djelo politično-administrativnog i socijalnog preporoda odpoče; no svakomu bijaše jasno, da samo postepeno uztrajno i konsekventno provadjanje nastale zadaće mogaše uspjeh zajamčiti.

Pa kao sve, bijaše dakako i šumarstvo ne samo zanemareno, nego sa svim zabačeno. O kakovom šumarenju ili šumarskoj upravi nebijaše ni traga. Veliko bogatstvo zaposjednutih zemalja, koje je u prostranim šumah nagomilano, bijaše od otomanske vlade posve ignorisano, važnost šuma po narodnu privriedu i kulturni razvoj nepoznata. Šume su smatrali kao dar prirode, koji samo u tu svrhu služi, da ga čovjek prama potrebi u svoju korist crpi, a sva ostala briga za šume ostavljala se opet samo prirodi. Nije dakle čudo, da je naša

uprava šumarstvo u najjadnijem stanju zatekla. Trebalo je pregarati, da se kroz stoljeća zanemareno popravi, a da u buduće šumarstvo onu njegu dobije, kakvu po svojoj važnosti u narodnoj privriedi zasluzuje. Jasno je, da se je ovim putem samo polagano koracati moglo, jer niti bijaše moguće a niti opotuno sa dosadanjimi uvriježenimi običaji na jedanput raskrstiti se. Trebalo je dakle postepeno težiti za uspostavljenjem šumarske uprave u onom smislu, kako ju današnja šumarska nauka uslovljava. Pravni temelj čitavog šumarstva bijaše za otomanske vlade vrlo raskliman. Šumski zakon, kao prvi i najvažniji factor uredjenog šumarenja, napisala je bila doduše i otomanska vlada, ali ostade žalivože samo na papiru; jer ne samo, da taj zakon nije de facto vršen, nego niti publikovan bio. Uplivni ali ujedno i sebični elementi znali su to zapriječiti, samo da svoje aspiracije na šumu oživotvore. (O samom šumskom zakonu ćemo se mi koji drugi put baviti). Radilo se je dakle onako u naprečac, bez ikakovog zakonitog oslona.

Pokretni motiv šumarenja u Bosni i Hercegovini bijaše težnja za što većimi dohodci, na koji se način to postiglo, i jeli pri tome šuma trpila, bijaše nuzgredno. Mjerodavni factori gledali su to mirnim okom, a njihovoj indolenciji pridružili su se još i narodno-privredni momenti ovih zemalja, koji su dakodjer propadanje šuma pospješivali. Ta poznata je oskudica ratara pogledom na urbano zemljište, pa onda je zemljište mjestimice tako neplodno, da su stanovnici takovih predjela lih na šumu upućeni bili. Da si osigura eksistenciju, primoran je bio seljak, da što više šumu crpi, a pojmljivo je, da je on bez ikakovog rukovodjenja i pouke odmaknut od svake kontrole šumom se onako koristio, kako je za njega najprobitačnije bilo. Da samo u kratko navedem, kako je to uživanje šuma izgledalo: Za otomanske vlade nebijaše ni govora o kakovom šumsko-zaštitnom osoblju, a prama tome niti o doznaci drva i s istom skopčanoj šumskoj pristojbi, kao što ju mi razumjevamo. Svaki je mogao dakle po volji drvo sjeći, gdje i koliko je htjeo. Tek kad su šumski proizvodi stigli na tržište, plaćala se je od istih tako zvana desetina, to jest pristojba, koja se je prama tržnoj cieni dotičnog šumskog proizvoda odmjerivala. Pobiranje desetine obavljali su desetari na samom tržištu, a određeni postotak ubrane svote dobivali su isti kao odštetu za svoje službovanje.

Doduše, da je ovo najjednostavniji i najjeftiniji način unovčenja šumskih proizvoda, ali tim pogubniji za šumu. Kako vidimo, bila je sva kontrola — ako se u obšte o takovoj govoriti može — na tržišti koncentrisana, a šuma širom otvorena svuda i svakomu. Očevidno je dakle, da takovo uživanje šuma nebijaše u suglasju ni sa pravili proste šumoštendnje, a nekmoli odhranjivanja i njegovanja.

Oskudica i bieda utisnila je rataru sjekiru u ruke, da si proširi svoje zemljište, a da kako na račun šume; krčenje ove bilo je uzelo u Bosni i Hercegovini vrlo opasan mah, te samo najenergičnije mjere mogle su tom zlu na put stati. Nemilosrdno uništila je sjekira ili vatra najljepše šume, te ih u oranice, livade i pašnjake pretvorila. Ovaj postupak nalazio je podpore u samom

otomanskom gruntovnom zakonu, jer po § 78. istoga prešlo je tim načinom usurpirano zemljište posle 10 godišnjeg mirnog uživanja u vlastništvo dotičnika.

Mali posjed ratara bijaše prirodnom posljedicom, da se je stočarstvo sve više razvijalo, te vrlo važnim factorom gospodarstvenog života u ovim zemljama postalo. Pošto pako svi uslovi razgranjenog stočarstva nebijahu tu, morade šuma opet i ovdje svoj harač dati. Bez razlike vrsti i starosti otvorene bijahu sve šume svakoj stoci, a osobito koza zadade težke rane mladim šumam. Eto kakovim navalam bijahu šume izvrgnute, a zaštite nenadjoše nigdje.

Premda si je naša uprava svjestna bila zadaće i onoga puta, kojim je glede šumarstva udariti trebala, to nije ipak — kao što sam već spomenuo moguće bilo, preko noć uredjenu šumarsku upravu stvoriti, nebijaše to niti oportuno, a manjkahu i sredstva, pa tako morade u prvom početku u mnogom pri starom ostati, dakako samo u principu, jer samo provadjanje bude šumaru povjerenio, koji je važnost i zadaću šume uvjek pred očima imao.

Niti naša uprava nemogaše iz početka dovoljno šumarsko osoblje postaviti, a broj istoga kretao se je u vrlo uzkih granica zemaljskoga proračuna. Nije se dakle moglo ni misliti na isključivu doznaku drva, kao što ju racionalno sumarenje zahtjeva, već se morade kod unovčivanja šumskih proizvoda spomenuta desetina pridržati. Dakako da ova nije identična s onom za otomanske vlade. Ista bude u mnogom ograničena te samo za domaće žiteljstvo dozvoljena, prelaz doznaci utiraо se, a čuvanju šuma osobita pozornost obratila. Pa koliko se je u tom pogledu ozbiljno i revno radilo, osobitom uspjehu nije se bilo nadati, bijahu to samo preventivne mjere, da se šume u koliko toliko zaštite od dosadanjeg pustošenja, a narodu pokaže, da se uživanje šuma pod nikakovu cijenu samovolji pojedinog prepustiti nemože. Da se pako čvrst i zaran temelj šumarskoj upravi položi, trebalo je najprije pitanje šumskoga posjeda rješiti. Dobro je to naša uprava znala, pa nije oklijevala, već uredjenje šumskoga posjeda inaugurirala, a tim najvažniji i prvi ozbiljni korak racionalnom uredjenju šumarske uprave učinila.

Pitanje šumskoga vlastništva bijaše za nas vrlo povoljno, jer već za otomanske vlade bila je sva šuma državni posjed. Ja će ovdje samo u kratko i u principu da spomenem taj po šumarstvo vrlo važan moment.

Svaki, koji misli, da ima pravo vlastništva na šumu, ima to svoje pravo kotarskomu uredu u roku od 6 mjeseci (ediktalni postupak) prijaviti, i možebitne dokaze svoga prava pridonijeti. Vladin povjerenik (sudbeni činovnik) sa jednim mjernikom, te turskom jeziku i tapijama vještom, vodi na temelju prijava izvidjenja na licu mjesta. Po dovršenimi izvidjenji stavlja vladin povjerenik svoje predloge pred kotarskim povjerenstvom, koje se sastoji iz kotarskoga predstojnika, sudbenoga i šumarskoga činovnika, te koje o predlozih razpravlja i vlastite predloge stavlja. Raspravni spisi idu za tim zemaljskom povjerenstvu, koje konačno o tih predlozih odlučuje. Odbije li zemaljsko povjerenstvo koga, tomu prosto stoji u roku od 14 dana na zajedničko ministarstvo utok uložiti.

Na šumska zemljišta, na koja se pravo vlastništva prizna, izdaju se tapije. Nazočnom postupku podпадaju ona šumska zemljišta, kojih površina iznosi više od 50 katastralnih dunuma = 5 ha, te se samo prijave pojedinih, dočim će se razprave glede prava vlastništva cijelih občina posebno voditi.

Zajedno sa uredjenjem šumskoga posjeda ide i ograničenje državnih šuma, te se prama dohodcima zemlje i šumsko osoblje umnožava. Ovo posljednje omogućuje, da unovčenje šuma teče pravilnim putem, naime doznakom u šumi, a tim načinom nestaje već spomenute vrlo pogubne desetine, te s njom umire i tržišna kontrola, a na njezino mjesto stupa čuvanje, odgoj i njega žalivože jako zanemarenih šuma. Samo s veseljem možemo ovaj napredak pozdraviti, jer tim se stavlja šuma u ruke šumara, a čitavo šumarstvo postavlja se na zdravi i racionalni temelj.

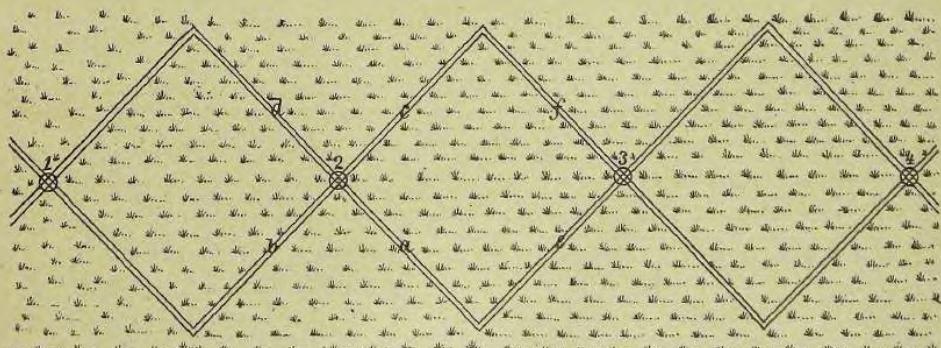
Toliko za sada, a dogodice će obširnije progovoriti o pojedinih ovdje istaknutih momenatah i o njihovom dalnjem razvoju. Padežanin.

Lovački popriečni prosjeci.

Lov na zvierad i divljač obavlja se kod nas obično sa hajkači ili sa ogari. U tu svrhu, kako je poznato, zasjednu lovci projek ili šumski kolnik, a hajkači zadju oko šume i gone prama zasjedi ili busiji.

Ako lovci na busiji (zasjedi) nisu valjano postavljeni, a uz to i lovnu nevjesti onda neima nade, da će lov za rukom poći, budući će zvierad i divljač, koja se u hajkanju krene, lako izmedju lovaca provaliti ili se od njih odvratiti. Ovo me ponuka u pogledu naših hajka, da sam na novu misao došao, naime da kažem, kako bi znali udesiti, da se hajke uspješno obave.

Taj način hajkanja (kako nacrt pokazuje) bio bi taj, da se ponačine četverokutni popriečni prosjeci tako, da svaka pruga četverokutnog prosjeka ima duljinu



od 40 hвати i 2 hвата ширине, a svaki takav četverokut treba da ima površinu od 1 rali ili 1600 četv. hвати.

Slični popriečni prosjeci dali bi se izvesti valjano u mrčavah, u mlađih branjevinah, u kolosjecih te u obće ondje, gdje god su veće površine, bez da bi to za šume škodljivo bilo, dapače ovo bi bilo u pogledu elementarnih ne-pogoda koristno, a osobito za one predjele šuma, u kojih se često hajka.

Ovakav način hajkanja doći će dobro i vlastelinom šuma, koji divljač goje i lovišta u vlastitom podhvatu imadu, a biti će i lovcem na uhar, koji iz zabave love, te će više postrieljati divljači na taj način, nego na običnih prosjecih ili na šumskih kolnicih, jer lovac može na popriečnom prosjeku primjerice na busiju kod broja 2 uz malu opreznost i na lievu i na desnu stranu prosjeka (*a i b*) došuljanu zvier ili divljač labko nazrieti i na oko uzeti, te u slučaju, da ju promaši, može ju opet odzad na prosjeku (*c i d*) dočekati.

Prednost ovakovih popriečnih prosjeka kod hajkanja bila bi ta, da je kod namještanja busije mnogo manje lovaca potrebito, nego li kod jednog pravcatog prosjeka ili kod šumskog kolnika od jedne dužine. Uzmimo primjerice, da bi imali kroz njeku šumu prosjek ili kolnik od 800 hvatih duljine sa lovci posjeti tako, da se lovac u razmaku do drugog na 20 hvatih na busiji smjesti: to bi trebali na toj duljini prosjeka bar 40 lovaca, dočim nebi potrebito bilo više, nego samo 14 lovaca, kad bi kod iste dužine na popriečnih prosjecih stojati imali, jer na četverokutu od jedne rali površine stoji lovac od busije br. 2. u priečke do lovaca na busiji br. 3., udaljen 56 hvatih, a osim toga imaju popriečni prosjeci i tu prednost, što je moguće sa manjim brojem busije laglje dobrih lovaca izabrati, i tako lov većim uspjehom obaviti, nego li s većim brojem neveštih lovaca, koji su samo na uštrb lova.

Dalnje prednosti takovih popriečnih prosjeka bile bi u ostalom i te, da će lovac sa busije na takovom prosjeku zvier došuljanu prije smotriti, nego što će ona loveca, dočim se na običnom prosjeku od jedne dužine često protivno dogodi.

Da je lovcu na popriečnom prosjeku naručnije streljali na zvier ili divljač, ako namjerava prugu prosjeka preći, razumjeva se te će biti manje zabrinut, da susjednoglovca nerani ili da nebude od njega nastrieljan, što se obično kod upravnih prosjeka ili kod upotrebljenih šumskih kolnika po nepraktičnih lovcih više put dogodi, a to osobito onda, ako lovac na zasjedi voli imati put spreda, a njegov susjed put odzad, te ovako jedan lovac drugoga kod ovakova namještaja smeta.

Recimo primjerice, da je lovac sa busije broj 2. na prosjeku a zvier pro-mašio. U tom slučaju ima lovac još nadu, da mu može zvier opet na prosjeku *c* na nišan doći, ako nebi udarila na susjednog lovca na busiji br. 3. prosjeka *e* ili *f*. Odje se zvier svakako u stisci nalazi, buduć je zašla na četverokutnu plohu, iz koje kod opreznosti lovca na busiji 2 i 3 čitavom kožom izbjegći ne-moše, dočim kod običnog prosjeka ili puta neima lovac nade, da će mu zvier a nišan više doći, ako je obični prosjek ili kolnik prekoračila.

Može biti i taj slučaj, da je zvier od lovca sa busije br. 2. na prosjeku a nastreljena, te da će na četverokutnu plohu izmedju lovca 2 i 3 unišla, iz koje nije više opažena izašla, i možebit ondje poginula, tad ju se može ipak laglje naći, nego kod običnih prosjeka, jer ako nastreljena zvier ovakav običan prosjek predje, nemože lovac znati, kako se je daleko i gdje u šumu udaljila i zavukla, a tražiti ju ne samo da je nesigurno, nego se kod toga i mnogo vremena potrati.

Posle obavljenog gona s prvog pročelja, nastave hajkači gon s protivne strane šume, te gone prama lovcem, koji su ostali na istom mjestu prama hajkačem okrenuti, te tako opet čekaju na zvier ili divljač, na koju je gon namjenjen!

Tim načinom u šumi izvedeni poprični prosjeci pružaju sgodu, da se dodijana zvierad sa malim brojem dobrih lovaca posve iztriebiti može, i da se izbjegne mnogo nesreća, koja se prigodom hajkanja često dogadja.

Iv. Ettinger.

Zimsko ruho listača.

U zimsko doba, kada šumar imade najviše posla u šumi, listače mu se promiene; — najljepši jim ures, list, opadne još u jeseni, najsjegurnijega razpoznavala neima u ovo doba. I malo vješto oko razpoznaće listače po listu još izdaleka. Po čemu da je razpoznaće u zimi, kada jim toga ruha ponestane?

Kada nam sama narav nebi bila dala u ruke toga razpoznavala, mi bi u mješovitim šumah listača lutali u tmini, i nebi nikako mogli podpuno zadovoljiti službenoj dužnosti. U čistih šumah nam je lako, jer već unapred znamo, kakovo drveće tamo imamo, — akoprem se i u ovih znade naći gostova, i to dobro udebljenih i usjedjenih, na koje niti mislili niesmo. I ovdje nam je dakle od potrebe znati razpoznavalo listača u zimi.

To sjegurno razpoznavalo je pup, krošnja i kora.

Najsjegurnije razpoznavalo svakako je pup. On raste za svaku vrst drva po stalnom pravilu, koje se nemjenja.

Prije, nego li obilježimo svaku vrst šumskoga drveća po navedenih razpoznavalih, neće biti suvišno, ako pobliže pogledamo, što je pup.

Pup je bilinsko plodilo, kojim se biline nerazplodjuju, već samo množe. Pup je čvor sitnih ljuštica, te je u njemu i cvjet i lišće.

Pup nalazimo na vrhu, ili postrance na ljetorastih, poraslih prošloga proleća, ili ljeta. Razlikujemo ga u „vršni“ i „postrani“ pup, prema tomu, da li je porasao na vrhu mlade stablike, ili sa strane. Imamo još i „adventivni pup“ (Adventivknospe), koj naraste na stablu, ili grani, budi uslied kakove ozlede, budi inog česa. Neki tvrde, da ovaj pup postaje u „cambijumu“ i put si napravi kroz koru. Adventivni pup nalazi se i na najgornjih, vodoravnih žilah, iz kojih tjeraju mlazovi (Wurzelausschlag), na pr. topole.

Vršni pup (Terminalknospe) redovito je samac. Naći je u nekog drveća i više vršnih pupova, (po dva u: Syringa, Viburnum opulus; — po tri u javora, po četiri u hrasta). Svi ovi pupovi sbiti su jedan do drugoga u okrugu, ali je i kod toga opaziti srednji kao najjači, — pravi vršni pup.

Postrani pup sjedi u listnoj pazušici, dakle: kakav je položaj lista prema listu, takav je i pupa prema pupu. Postrani pupovi su jedan drugomu nasuprot, u istoj ravnini, pobacani su nepravilno oko stablike; ili su jedan prema drugomu u pravilnoj zavojnici. Postrani pup redovito je samac, rijedko je drveće, da bi imalo u hrpi dva, tri postrana pupa, budi u istoj ravnini, budi jedan nad drugim (*Prunus domestica*, *Sambucus racemosa*).

Motrimo li položaj pupa prema stablikama, opaziti ćemo, da i sami pupovi stoje raznovrstno prema stablikama. Kod nekog drveća nakrenut je pup s vrhom prema stablikama, kod drugog odvrnut od stablike; gdje gdje sjede, a drugdje jih nije ni viditi.

Vanštinu pupa možemo svesti na ovo: ili su ljuštavi, ili bez ljuštica, a neki pupovi su na polovicu ljuštavi. Ljuštice ove imaju čuvati u pupu nalazeće se pježne organe od studeni, smrzli, prevelike snage, i t. d. Nekoći pupovi izlučuju i ljepivi sok (divji kesten) ili vosak (breza i jalša), pa je ovaj naravni zatvor još čvršći.

Ljuštice su položene prema srcu pupa, kao i prema stablikama. Izmjenjuju li se pupovi prema stablikama, izmjenjuju se i ljuštice prema srcu pupa; jesu li u redu pupovi prema stablikama, u redu su i ljuštice prema srcu.

Na samih ljuštica opaža se također razlika: u obliku, odori i boji. Oblik ljuštica obično je jajast, ili je zaobljen. — Odora jim je također razna: neke su gole, druge rutave, i to: ili su rutave podpuno, ili djelomice, a neke su samo na rubu. — Ljuštice su omašćene ili jednobojno, ili sa dvije boje; — takova je boja u pupu.

Oblik pupa veoma je raznovrstan. Najobičniji oblik pupa jest jajast. Manje je čunjast, vretenast, ili obal, šiljast ili tup, zaobljen ili uglast.

Vredno je spomenuti, da su pupovi jedne te iste vrsti drva različni veličinom. Pupovi na izdancima i korenjacima uvijek su veći, nego li oni, na granju odraslog drva. Kod drveća iste vrsti i jednake dobe ovisna je veličina pupa o dobroti stojbine. — Vršni pupovi obično su veći od postranih.

Razpozнати listače u zimi po krošnji zahtjeva veliku vježbu. Za svaku vrstu drveća uzraste krošnja različno, sa svim tim stoji ovo pravilo: Stablo, izraslo u sklopu, imade malu krošnju i stanovite oblike granja, dočim ono, koje je uzraslo prosto, neima, malo ne, ništa drugo, nego porazbacano granje. Za sve vrste listača opaziti je ovo pravilo: Kod jednih listača granje je malo ne okomito na deblo, kod drugih k stablu primaknuto. — Kako rekoh, ovo obilježje nije najstalnije i može poslužiti za opredjeljivanje listača u zimi jedino dobro uvježbanom oku.

Daleko sjegurnije obilježje od krošnje za razpoznavanje listača u zimi jest kora. Ona je za svaku vrstu drva stalna, i to u mladoj dobi kao i u

staroj. — Kora u listačah redovito je gladka u mladosti i to koli na stablu, toli i na ograncih, a hrapava, razpuçana, čvorasta, i t. d. u starosti i na stablu, kao i na granju. Kora je za pojedine vrsti drva različna i po boji, pa to u mladosti, kao i u starosti stalna.

Kora je dakle sjegurno i dobro obilježje listača u zimi.

Predjimo sada na pojedine, kod nas u Hrvatskoj po šumah nalazeće se listače, pa je pogledajmo, kako jim izgledaju navedena obilježja u zimi.

Hrast. a) *Lužnjak* (*Quercus pedunculata*). Pupovi su mu kratki, sa širokimi ljušticama, koje su ili oble, ili tupokutaste. Vršni pup je veći od postranoga, te je obaviti sa dva do pet nuzgrednih pupova. — Postrani pupovi odvrnuti su od stablike. — Pup mu je obično jajast, redje obal, ili šiljast.

Granje je jako i stoji malo ne okomito na stablo, dočim ono slabo, prama vrhu, približava se deblu. Granje raste nepravilno, pa s toga je i krošnja dosta nepravilna.

Kora u mladog hrasta i mladih grana gladka je i svjetla sve do 20 godine. Poslije te dobe počme pucati, te je hrapava, mrke boje. Pukotine kore vuku se malo ne okomito od vrha do zemlje, osobito onda, ako je uzrasao u dobrom sklopu.

b) *Kitnjak*, (*Qu. sesseliflora*). Pupovi su mu kao i u lužnjaka. Razlikuju se u tom, što su kod kitnjaka redovito dulji i šiljastiji. Kod kitnjaka je i to značajno, da su mu pupovi nejednaki prema stojbini i dobi, a često na jednom te istom ogranku. Osobito su veliki na vršnih grančicah i mlazovih mlađih biljka. Pupovi su mu redovito jajasti, ili šiljasti. — Ljuštice pupa redovito su šiljastije i uže, nego li u lužnjaka.

Granje je kao i u lužnjaka, a razpoznavanje u toliko je sjegurnije, što je granje upravnije, mnogobrojnije, više se u redu razraslo, te je usled toga i krošnja više jajasta.

Za kitnjak je i to značajno, što mu suhi list ostaje u jeseni dugo na granju, — često i prezimi.

Kora u kitnjaka je kao i u lužnjaka, jedino su pukotine jače i hrapavije, nepravilne, većinom prekinute. Boja kore tamnija je, nego u lužnjaka.

c) *Cerić*, (*Qu. ceris*). Ovu vrst hrasta razpoznati je od ostalih radi toga, jer su pupovi veoma maleni. Vršni pupovi sbiti su jedan na drugi. Vršni i postrani pupovi jajasti su, obaviti sa malo nesgnjetenih ljuštica, od kojih su vanjske rutave i svjetlo smedje. K tomu nalaze se oko pupova ko nit tanki listići. Postrani pupovi posvema su priviti na stabliku, ili grančicu.

Granje je u cerića daleko manje i slabije, nego li u lužnjaka i kitnjaka, ponamješteno je pravilnije, čineći malu pravilnu krošnju.

Kora u mladog cerića tamnija je, nego li ona lužnjaka i kitnjaka, a gladka je, kao i njihova. U starijoj dobi razpuca duboko duljinom i poprieko stabla; pukotine su gnjedaste boje.

Bukva, (*Fagus silvatica*). Bukvu je labko razpoznati po puplju, jer joj je dugoljasto (do 5 cmtr.), šiljasto na dolnjem i gornjem kraju, a u sredini odeblje.

Vršni pup je uvjek samac, tako i postrani, koj je odvrnut od stablike. Puplje u bukve smedje je boje i fino rutavo na vrhu. Ljuštice su jajastog oblika, nejednake i to tako, da su sve manje, čim su udaljenije od vrha. — Ljetorast (Trieb) je veoma tanak i od pupa do pupa koljenasto izprevijan amo i tamo.

Granje u bukve nije debelo, pogotovu, ako je izrasla u gustom sklopu; tada ga je i malo. Grančice, ponarasle na granju, stoje na ove malo ne okomito. Uslijed ovoga krošnja je malena i obla.

Kora u bukve gladka je u mladoj i staroj dobi. U mladosti je svjetlozelena, u starosti siva i ima po cielomu deblu malene biele piknjice.

Kesten, (*Castanea vesca*). Briežuljasti predjeli Hrvatske s umjerenim podnebjem puni su kestena; mjestimice naći je čistih kestenika priličnom površinom (U banovini).

Puplje u kestena jajasto je, tupo i svjetlo-zelene masti, te golo. Vršni pup veći je nego postrani, koji su podosta odvrnuti od stablike. Poredani su oko stablike u zavojnici. Vršni i postrani pupovi obaviti su samo sa dve ljuštice.

Granje u kestena jako je, a položajem prema deblu i uzrastom podosta naliči lužnjakovom. Krošnja je velika, nalična hrastovoj.

Kora je u mlađih kestenah gladka i smedjasta s malimi bielimi piknjicama; na starom deblu i granju duboko je napucana i tamno smedja.

Jaseni (*Fraxinus*). a) **Visoki (prosti) jasen**, (*E. excelsior*). Puplje mu je raznog oblika: vršni pup sad jajast, sad šiljast, gdje gdje zaoštren; postrani su polukuglasti, manji od vršnih i odvrnuti od stablike. Postrani pupovi stoje si sućelice, tako i ljuštice pupa, koje su crne i fino rutave. Puplje je zagasito i izgleda ko nagoreno. Ljuštice pupa su kožnate, često se ni nedotiču na vrhu pupa. Postrani pupovi imaju često samo po dve ljuštice.

Granje je vitko, podeljeno, pravi liepu jajastu krošnju.

Kora je na mlađom drvu gladka i zelena, na starom sivo-smedja i pravilno dugoljasto razpucana, na prestaram drvu krastava je.

b) **Crni jasen**, (*F. ormus*). Ovako ga zove Pančić. Puplje ovoga jasena različno je medjusobno i veličinom i oblikom. Vršni pup je samac, jajastog, ili šiljastog oblika, a ljuštice su slabo sbijene. Postrani pup manji je od vršnoga. Oblika je okruglo-jajastog i na vrhu oštar; od stablike je odvrnut. I vršni i postrani pup je svjetlo-smedj i fino rutav. Ljuštice kao i u prostog jasena.

Na granju i krošnji neopaža se velika razlika s prostim jasenom.

Kora mu je pepeljasto siva i hrapava, u sitnih čvoričih.

Javori (*Acer*). a) **Javor mliječ**, (*A. platanoides*). Puplje mu je ili jajasto, ili okruglo-jajasto, na vrhu većinom zaobljeno. Vršni i gornji postrani pupovi jesu mnogoljuskavi, dočim doljnji postrani pupovi neimaju mnogo ljuštice, često samo po dve. Vršni pup je samac. Postrani pupovi stoje unakrst, te su prislonjeni na stabliku. Oboje puplje je crvenkasto, često i tamno smedje.

Granje je slabo, gladke kore, praveć nepravilnu krošnju. U mladosti krošnja je jajasta.

Kora je u mладог drveća gladka i gnjedasta, u starosti siva, pjegasta i fino razpucana u duljinu.

b) Javor prosti, (*A. pseudoplatanus*). Vršno i postrano puplje mu je jajasto, prilično šiljastog vrha, obavito jajastimi, zašiljenimi i žuto-zelenimi ljušticami. Vršni pup je samac, postrani odvrnut je od stablike, stojeći jedan prama drugomu unakrst. Pupovi su mu veći, nego u mliča.

Granje, ni krošnja veoma su neznatno razpoznavalo.

Kora u mладог prostog javora gladka je i zeleno-smedja, u srednjoj dobi je smedja i pomalo hraptava, a u starosti je sivasta i ljušti se u tanke pločice. Ove pločice pobiele posvema, kad se raztroše, po čemu ga je lakko razpoznati.

c) Klen, (*A. campestre*). Puplje mu je maleno, jajasto, na vrhu zaobljeno. Obavito je s mnogo ljuštica, koje su na vrhu malo rutave. Ove ljuštice su svjetlo-smedje, ili crvenkasto-smedje. Vršni pup je samac, postrani pupovi stoje unakrst i odvrnuti su od stablike.

Granje tvori veoma nepravilnu krošnju.

Kora je u mладог klena gnjedasta i gladka, na starom stablu je tamna i vrlo izpučana u duljinu. Granje imade po sebi takodjer razpučanu koru, koja izgleda kao pluto.

Grab, (*Carpinus Betulus*). Puplje mu je pojednako, jajasto, na vrhu šiljasto, svjetlo smedje, po ljuškah nalično bukovom, prema vrhu je malo rutavo. Od bukovog je kraće, i slabije rutavo. Vršni pup je samac. Postrani su poređani oko stablike u zavoju i skoro su okomiti na stabliku. Ljuštice su jajaste, šiljaste i prema vrhu slabo rutave. Ljuštica ima mnogo.

Granja je mnogo, od stabla je odvrnuto, te tvori usled toga granatu, dugoljastu i nepravilnu krošnju.

Kora je u mladosti smedja, zelenkasta, poslije svjetla, gladka je skoro uvjek, popuca kadkada na starom drvu ponešto duljinom.

Briesti, (*Ulmus*). a) Prosti briest, (*U. campestris*). Puplje mu je jednako, jajasto, šiljasto, tamno-smedje i fino — ko svila — rutavo. Na mlažovih i glavnih granah je veliko, na postranim granah maleno. Vršni pup je samac i nestoji nikada u ravnini sa stablikom, već je prema istoj nagnut. Postrani pup je odvrnut od stablike, a medjusobno stoje unakrst u raznoj ravnini.

Granje je mnogobrojno, jako pravilno poredano i skuplja se u pravilnu dugoljastu krošnju.

U mladosti kora mu je gladka i smedja, na starom stablu dugoljasto izpuča dubokimi urezi, siva je i krastava, te se nelupi.

b) Briest plutak, (*U. suberosa*). Puplje mu je sitnije, nego u prostog briesta, svjetlo-smedje boje i veoma slabo rutavo, često posve golo. Vršni pup je u istoj ravnini sa stablikom, postrani pup odvrnut od stablike i nepravilno oko iste poredan. Ljuštice su široke, zaokružene, podpune, a kadkada i razcijepane.

Granje i kora je kao i u prostoga briesta, te se od ovoga razlikuje granjem tankim, na komu imade plutu naličnu kori.

c) Briest dug opetlji, (*U. effusa*). Puplje mu je čunjasto, smedje i golo, sitnije i šiljastije, nego u prostoga briesta. Vršni pup je samac, postrani odvrnut od stablike. Pupne ljuštice su rubom tamno-smedje i razdvojene na vrhu.

Ostalo kao u plutka.

Jalše, (*Alnus*). a) Crna jalša, (*A. glutinosa*). Pup razpoznaće joj se po tom, što je obaviti od tri ljuške, od kojih gornja, podpuno obavija obje dolnje.

— Puplje je veličinom pojednako, oblikom nejednako, (jajasto, okrenuto jajasto-oblo, tupo-trouglo), masti je tamno-smedje, udarajući malo ljubičasto i ima modrasti rub, (osobito na mlazovih), izlučujući smolasti sok, radi česa je i ljepivo. Vršni pup je samac postrani, odvrnut od stablike. Kod jalše značajno je to, da joj je puplje na posebnoj, ko grančica izgledajućoj petlji, koja je podosta dugačka; na mlazovih petlja ova kraća je, nego li na grančicah krošnje.

Granje mnogobrojno, većinom slabo, jako razgranato bez reda, tvoreći šupljikastu, dugoljasto-jajastu krošnju.

Kora na mladom granju je gladka, crveno-smedja, s bijelim piknjama; na starom stablu tamna i razpucana.

b) Biela jalša, (*A. incana*). Pup joj je kao u prve, samo je često manji, tanji, tuplji, svjetlige masti, modrasti rub je neznatan, često ga ni nema. Razlikuje se od prve najviše petljom, na kojoj pup sjedi, jer nije onako velika, kao u prve. Puplje je bielkasto rutavo.

Granje i krošnja kao u prve.

Kora je gladka, te svjetla i u starosti.

Breza, (*Betula alba*). Akoprem ju je lahko razpoznati, budi i ona navedena, jer je obična u naših šuma, osobito po bukovih mладicama.

Puplje joj je jajasto, dugoljasto-jajasto, malo šiljasto, sivo-smedje, često crvenkasto-smedje, liepivo je od izlučujućeg se voska i ponješto rutavo. Vršni pup je odvrnut od stablike, pravi s njom kut. Postrani pupovi veoma su slabo odvrnuti od stablike.

Granje je slabo i tvori sa stablom oštri kut. U mladosti je krošnja dosta šiljasta. U starijoj dobi granje odulji, ali neodeblja, s toga visi. Mlazovi su rutavi.

Kora je na mladom stablu i mladom granju crveno-zelena, ili srednjocrvena s bijelim piknjama. Kasnije joj kora pobieli i ima po sebi vodoravne, dugoljaste, smedje ili žute pjege. U starijoj dobi lupi joj se kora u tanke pločice.

Lipa, (*Filia parvifolia*). U lipe obavito je puplje sa dvije ljuške, od kojih je jedna malena, a druga velika i dvokrilna. Pup je oblika jajastog, tubastog, ponješto stisnutog. Na postranim grančicama puplje je nejednake veličine. Boje je zeleno- ili crvenkasto-smedje i svjetlucavo. Vršni pup je samac i odvrnut od stablike.

Granje je sivo-smedje, vitkog struka, mnogobrojno, skupljajući se u gustu, jajastu krošnju.

Kora je na mladom stablu gladka, žuto-zelena; na mlađem granju više je žutkasta. Na starom drvetu razputcana je duljinom, tamna, — nalična na hrastovu.

Vrbe i topole, (Salicineen). U naših šumah nalaze se vrbe i topole (osobito ove) počesto, ali one su šumaru pravi trn u peti, s toga je triebi gdje god može. Nadalje, one su neznatne vriednosti, (P. tremula traži se radi dobra ugljena!), pa kada nebi bilo naših cigana — kopanjara, koji, za nebroj ukrađenih, sjete se kupiti kadkada koju, one bi bile bez vriednosti. K tomu, one se vrstaju u mnogo suvrstih, te jih je razpozнатi najlakše po obliku pera (lista). Radi neznatne vriednosti ostaje baš svejedno, sječe li se ova ili ona vrst, — u šumske cjenice stavljaju se i onako u jedan stupanj.

Evo jim glavnog obilježja :

a) **Vrbe**, (Salix). Puplje jim je obavito jednom lјuskom, veličine je pojednake, oblika jajastoga, sgnjeteno, — u nekih je golo, u nekih rutavo, masti je raznovrstne, obično svjetle, crveno-smedje. Na mlazovih od panja pup je krupniji, nego li na granju odraslog stabla, često dvostruko veći. Vršni pup je kod svijuh samac, a postrani ili je k stabliki privit, ili je od nje odvrnut.

Granje jim je slabo, krhko, nepraveć nikada pravilne krošnje.

Kora je na mlađih granah žuto-zelena, ili crveno-zelena, na starom stablu je svjetlo-siva, ili smedja, razputcana je duljinom stabla.

b) **Topole**, (Populus). Puplje u topolah obavito je sa više ljuštica, ponamještenih u spiralu. Čestoputa su ove ljuštice smolaste. Vršni pup uvjek veći od postranoga. Puplje je jajastoga oblika, većinom svjetlo-smedje, ili svjetlo.

Granje jako i krhko, netvoreć pravilne krošnje.

Kora je u mlađosti svjetlo-žuta, smedja, gladka i sjajna, na starom drvu tamna i razputcana.

Skupio D. N.

Važnost proredjivanja.

Piše J. Kozarac.

Zadaća i svrha proredjivanja jeste dvojaka : 1. uzgojna, 2. financijalna. Dok se još nije digla nauka o čistom prihodu, bilo je proredjivanje pretežito uzgojna mjera, kojom se je htjelo izbjegći pregustomu sklopu i ugušivanju stambalaca jednoga po drugom. Od novijeg vremena dobilo je proredjivanje i financijalan značaj, u koliko se naime s njime nastoji unaprediti pojmenice deblijorast drveća t. j. kraćom obhodnjom postići onu kvantitetu liesa, koja bi se u gustomu sklopu tekiza 10—15 godina postignuti dala; tim obaljivanjem obhodnje diže se renta šum. tla, t. j. šuma je financijalno unosnija.

Proredjivanje t. j. upliv proredjivanja na rast drvila jeste jedna od najvažnijih točaka šum. pokušališta (forstl. Versuchswesen), njime se hoće da

pronadje, u kojem sklopu šuma najvećma prirašćuje, — jer da zraku i svjetlu otvorena porastlina većma prirašćuje, to je bjelodano dokazano, samo treba još ustanoviti, koja je mjera sklopa odnosno progale najprobitačnija, i to: koja mjera za 20—30—40—50 . . . godina staru porastlinu, zatim, koja za ovu i onu vrst drvlja, napokon, koja za ovo — i onovrstno tlo. Kako se vidi, zadaća je to velika i spora, te će proći još koji decenij, dok bude posve riešena.

Nu kad je već dokazano, da su prirodne sile, zrak i svjetlo, od velikog upliva na drvni prirast, to će biti svakomu jasno, da ono šumsko gospodarstvo, koje neuporabljuje te prirodne sile u mjeri po se najprobitačnijoj, mora biti u stanovitom gubitku.

To što rekosmo vriedi ponajpače za čiste porastline u kojih zanemarenjem pravodobnog proredjivanja gubimo lih veći drvni prirast; nu gdje imamo mješovitu porastlinu, u kojoj je osim toga glavna vrst drveća u manjem broju i k tomu ugrožena bržim rastom ostalih nepoželjenih vrsti drvlja, tu je zadaća proredjivanja još važnija, jer osim toga, da ima unaprediti prirast, ima još i tu svrhu, da spasi i uzgoji bolju vrst drvlja pred onom malovriednjicom. Mislimo tu naime nekoje naše posavske mlade porastline, koje su ugrožene jesenovinom i briestovinom; jer da su te dve vrsti sibilja kadre uništiti hrastovinu uči nas priložena štica.

Poznato je, — da mlada — recimo 30-godišnja porastlina — sastoji iz tri glavna razreda stabala: 1. od ugušenih, 2. nadvišenih t. j. medju sklopom viših, i 3. vladajućih t. j. najviših stabala; ta je klasifikacija generalna, jer zadnja dva razreda dadu se opet u 2—3 podrazreda razstaviti. Pita se sada, koji će se kvantum drvlja kod proredjivanja izvaditi? To je pitanje po raznih autorih razno odgovoreno, a kako već napomenusmo, posve riešeno biti će istom, kad pokušališta svoj posao dovrše. Svrha ovih redaka nije to pitanje razglabati, nego smo nakani iztaknuti neke važne činjenice, na koje smo u praksi naišli, kad smo sporedili dve porastline, od kojih je jedna bila proredjena a druga ne, te ujedno upozoriti na konsekvensije, koje su se na temelju te analize same od sebe pokazale.

Priložena štica predočuje nam rezultat stablimične izmjere dvaju srezova ležećih nedaleko Save; od svakoga tog sreza izmjerena je po jedna ral=1600□. Obe te porastline imaju jednaku stojbinu, tvore naime jedan šumski kompleks, naplavljene su godišnje circa po 3 mjeseca Savskom poplavom, stare su popriječno 50 godina, a pomladjene su priebornom sjećom (u razdoblju od kojih 10 godina). Nakon toga ostavljene su sve dosada samim sebi t. j. u nikojem pogledu nije u njih dirano, nego kako su izrasle u gustom sklopu, takove su gušte do danas ostale, dosegnuv pri tom visinu do 20 metara. Prije dve godine (dakle u 48. god dobi) proriedjena je porastlina B. i to tako, da je po jutru popriječno 20³m jasenovih i briestovih drva izvadjeno. Gospodarska osnova tih srezova ide naravski za tim, da odgoji hrastovu šumu; u kojoj je pak mjeri ta svrha polučena, poučiti će nas jedan jedini pogled na priloženu tabelu: neproriedjena porastlina A. ima naime 84% briestovih i jasenovih, a

Nepriredjena porasline A. I ral = 160 □ hv.

Priredjena porasline B. I ral = 1600 □ hv.

Vrst drvљa	Razred debljine			Razred debljine			Druva grozde po razredima u popršnjoj visini	Ukupna drvana grozde po razredima u stabala po popršnjoj visini	Druva grozde u stabala po razredima u popršnjoj visini	Ukupna drvana grozde po razredima u stabala po popršnjoj visini	Broj stabala po razredima u popršnjoj visini	Broj stabala u postotcih mada u grozde u stabala	
	I.	II.	III.	I.	II.	III.							
	do 10 od 10 do 20 do 20 cent. 20 %/m.	od 10 do 20 do 20 cent. 20 %/m.	do 10 do 20 do 20 cent. 20 %/m.	od 10 od 20 cent. 20 %/m.	od 10 od 20 cent. 20 %/m.	od 10 od 20 cent. 20 %/m.							
H r a s t	17	0.34							15		0.30		
	32	4.16							39		5.07		
		12	3.96	8.46	16%	11%				6		7.35	23%
													11%
B r i e s t	23	0.46							4		0.08		
	94	12.22							24		3.12		
		89	29.37	42.05	84%	89%				39	12.87	16.07	
													77%
J a s e n	—								—		—		
	28		3.64						8		1.04		
		75	24.75	28.39						134	44.22	45.26	
Ukupno		270											
	40	154	176	—									
Postotak drvne grozde po razrednoj debeljini	1%	26%	—										

Postotak drvne grozde po razrednoj debeljini
0,50% / 13,50% / 86%

Postotak drvne grozde po razrednoj debeljini
0,50% / 13,50% / 86%

Postotak drvne grozde po razrednoj debeljini
0,50% / 13,50% / 86%

Postotak drvne grozde po razrednoj debeljini
0,50% / 13,50% / 86%

samo 16% hrastovih stabala; prije dve godine proriedjena porastlina B. ima pako 77% jasenova i briestova a 23% hrastića, — ili da u drvnoj gromadi izkažemo — 89% jasen-briestovine, a 11% hrastovine, kako u jednoj tako i u drugoj porastlini. Već sâm taj razmjer veoma je loš po hrastovinu, nu on je još kud i kamo lošiji, kad promotrimo u razrede debljine, koji nas uče, da će od onih 61 odnosno 60 hrastića jedva 12 odnosno 6 — popriječno 9 — biti kadro dostići na pr. 120-godišnju obhodnju, i to s tog razloga, jer su sva stabla I. razreda debljine (do 10 cm^m) već malo ne posve izginula i posušena; stabla II. razreda debljine (10–20 cm^m) tako su utisnuta i nadvišena, da im se krošnje počimlju dole savijati, — tako da jedino III. razred preostaje, koji nam representira buduću porastlinu. Pomišli li se sada, da će ta porastlina u 120 god. obhodnji osim onih devet hrastova (i to u najboljem slučaju) sastojati se od same jasenovine i briestovine, i da od te vrsti drvlja, kako sada stvari stoje, možemo jedva 30% na lies (m³ po 4 fr.) a 70% na gorivo (m³ po 80 nč.) računati, dočim hrastovina pokazuje baš obratan omjer t. j. 70% liesa sa 10 fr. po m³, tada će svakomu biti jasno, kolika je pogriješka počinjena, što se je propustilo te porastline pravodobno prorediti. Da su te porastline bar u 30. godini ponešto proriedjene, to bi sigurno svih onih 60 hrastića po jutru ostalo u životu, — i hrastova šuma bila bi spašena. Ovakvo je svrha šum. gospodarstvene osnove na veliku štetu vlastnika promašena; taj gubitak mogao bi se jedino pretvorbom sadanje šume u hrastovu donjekle umanjiti, kad bi se u deset godina dvakratnom sjećom jasenovina i briestovina uklonila, i to tako, da se odmah sada izsječe 60% najjačih (najvriednjijih) stabala, a preostavša porastlina, da se podsije sa žiron; nakon 6—8 godina imalo bi se daljnih 30% stabala izsjeći, dočim bi se preostavših 10% stabala (t. j. circa 30 stabala — medju tima dakako i onih deset hrastova) ostavilo, te bi se ista vremenom sukcesivno prema tražbi unovčiti mogla. Tim postupkom imali bi nakon 50 g. novu 50-godišnju hrastovu šumu, koja bi sigurno puno vrednija bila, nego li sadašnja u ono vrieme 100 godina stara jaseno-briestova porastlina.

U rečenomu jasno je predložena opasnost i gubitak, koji nam u mješovitim šumah prijeti, ako pravodobno ne uklonimo nepoželjenu vrst drvlja. Da se takovu gubitku u buduće izbjegne, uvedeno je u državnoj šum. upravi, da se mlade 10—20-godišnje posavske porastline imaju pročistiti (ausläutern) od jasenovine i ine biele šume, te je tim poslom započeto godine 1887. Resultat te kulturne mjere moći će se tek poslje 3—5 godina ocieniti, a ja ču ovdje samo u kratko napomenuti način, kako se je to čišćenje izvelo.

Izvadjalo se je naime na 2 načina: 1. da se je jasenić, briestić itd. nizko pri zemlji odsjekao, 2. da su se u visini, koja je za 20—30 cm^m. niža nego dotični hrastić, oko kojeg se je čistilo, jasenići i t. d. samo nasjekli, te im se gornji nasječeni dio sa krošnjom k zemlji privinuo. Prvi način čini se, da je shodniji ondje, gdje su jasenići već posve nadvršili hrastiće, te bi ga vremenom i zagušili; takovi nizko odsječeni jasenići potjerali su naravski odmah i to 2—3 izboja, nu ne ima nade, da će ikoji ostati na životu, jer su preveć

visoki a tanki, i jer im pri zemlji manjka i svjetla i zraka. — Drugi način preporučuje se ondje, gdje su hrastići i jasenići jednako visoki i gdje je opravданa bojazan, da će brži jasen za koju godinu hrastiće prestići i nadvisiti. I takovi nasjećeni i privinuti jasenići izbjiju novu mladicu, nu ista ne raste onako energično, kao ona iz korjena; te mladice, čini se, da će se uzdržati i nadomjestiti prvašnju krošnju; pa pošto i ta prvobitna nu previnuta krošnja još uvek u sebe sok prima, to se nije bojati, da bi mladice nadvisile hrastiće.

To čišćenje izvedeno je u lipnju i srpnju, te stoji po jutru 1·80—2·50 fr.; razumieva se, da nije svakolika biela šuma izsjećena, nego samo u okolo prikušenih hrastića, tako da je po jutru circa 500—700 hrastića oslobođeno od jasenova pritiska.

Kako se vidi, troškovi nisu tako veliki naprama gubitku, koji nás čeka, ako porastline ostavimo bogu i prirodi, kao što su bile A i B.

Predočiv tako u zgojnu vrednost pravodobnog proredjivanja, dodirnuti ćemo se u kratko i upliva, kojim ono na prirast drvlja djeluje. Kako već spomenusmo, izvadjeno je iz porastline B pred dve godine 20m³ po jutru; sadašnja procjena (uprav 2 god. nakon proredjivanja) pokazuje nam po tabeli drvnu gromadu od 68.68m³, a sa onih 20m³ ukupno 88.68m³; neproriedjena porastlina A. ima drvnu gromadu od 78.90m³ t. j. za 10m³ manje nego li proriedjena. Poprični prirast kod A. jest = 1.58m³, a kod B. = 1.77m³ po jutru, t. j. proriedjena porastlina ima za 0.19m³ više popričnog prirasta. Nu to prvenstvo proriedjene porastline nesastozi se samo u većoj drvnoj kolikoći, nego što je važnije takodjer i u kakvoći, jer ima naime porastlina

	A.	B.
I.	1%	0.5%
II.	26%	13.5%
III.	73%	86%

t. j. proriedjena porastlina ima za 13% više stabala od najdebljeg (III) razreda nego li neproriedjena. Mi smo na tu činjenicu samo za to upozorili, jer je član švicarskoga pokušališta, nadšumar H. Rinicker došao do istog rezultata, dokazao je naime, da se malo ne sav prirast naslaže na najdebljih drvnih individuih, tako da su ostali drvni razredi (ovdje dakle I. i II.) za prirast posve irelevantni, t. j. oni vegetiraju ali ne prirašćuju.

Ja bih ovdje još jednu činjenicu iztaknuo, nu neću da joj vindiciram osobitu važnost, jer je možebiti slučajna, nu taj slučaj je za čudo suglasan sa ostalima činjenicama: pomnožimo li naime drvnu gromadu 78.90m³ neproriedjene porastline A. sa onih 13% koje ima B. više nego A. u najdebljem (III) razredu, onda dobijemo: $78.90 \times 13\% = 10.26m^3$ t. j. upravo onu drvnu kolikoću, koja čini diferenciju izmedju gromade proriedjene i neproriedjene porastline, naime $88m^3 - 78m^3$. Ako taj račun nebi bio slučajan, onda bi i to bio nov dokaz, da se prirast lih na najdebljem drvnom razredu naslaže.

Gornji navodi dobiveni su sravnjivanjem samo dviju porastlina, zato možda ni neće sve tako točno biti, jer do stalnih rezultata treba više nego

jedan pokus; zato bih ja ovim bio tako slobodan potaknuti one naše imovinske šumare, koji daju gratis-drva iz 30—60 godišnjih porastlina putem proredjivanja, da bi si odsjekli stalne pokusne plohe, na kojima bi se na lahak i jeftin način mogao ustanovljivati upliv proredjivanja, koji bi se mogao opažati svakih 5—6 godina t. j. u onomu razdoblju, u kojemu se proriedna sjeća u dotičnu porastlinu vraća, posao taj bio bi sigurno vredan truda.

Z a g a j i m o.*

Žaobe za propadanjem naših šuma, što su se u nas od nazad toliko godina slušale, nijesu ostale glas vapijućeg u pustinji. U mnogim mjestima već se počelo nešto krećati; branjevinam, zagajivanjem i drugim mjerama već se je postiglo nešto, a tamo amo počeli se gaji zeleniti. To je dobro znamenje za budućnost našeg šumarstva.

Ali bili smo spali toliko, da čuvati šume, koje nam još ostaju, i pomoći razvijanju onijeh, što su okržljavile, nije još dosta, ako se ne priječimo iz petnijeh žila da zagajimo ono, što je divljaštvo sjekire i maškline, bjesnoća vode, i koziji Zub ogolio. A to se mora učiniti s privrednih uzroka, s klimatičnih obzira, i u svrhu da se pomogne uredjenju naših voda.

S privrednog uzroka: jer je naša pokrajina većinom brdovita; ako dakle mi naša gola brda ne zagajimo, nećemo nigda imati od zemlje dohodak surazmjeran prostranosti naše pokrajine. A ko će ih zagajiti? Neki odgovaraju; što treba da se vlada tu upliće: u privatnim interesima niko ne može da sudi bolje od samih privatnika. Bude li privatni interes zahtjevalo da se bregovi u Dalmaciji pošume, to će se posebnom inicijativom postignuti bolje, nego sredstvom zakona i zabrana. To bi se moglo donekle priznati: ali mal da ne uvijek javni interes nalazi se u protivnosti s privatnim interesom, jer prvi valja da radi žrtvujući drugoga.

Tako vlada, koja zastupa javni interes, valja da tu ulazi u svrhu da zaštitи javne interese uplivom i razboritošću vještih šumara. Mi imamo u pokrajini jedva 381.762 hektara šuma; dok imamo neplodne zemlje 27.606 hektara, a 593.899 hektara pašnjaka kad bi se samo polovica one neplodne zemlje i pašnjaka mogla zagajiti, promislite koliko bi koristi mogla otud zemlja dobiti?

S klimatičnog gledišta dosta da gledamo na okolo u nekim krajevima Dalmacije, gdje smo baš kao u pustinji: brda i bregovi goli, livade suhe i neplodne, vode mutne i močvarne, grozničave po dolinama; a kad ljeti udari plamenjača, zemlja, osobito ako je krečna ili pjeskovita, odvraća vrućinu što

* Ovaj članak vadimo iz lista „Smotra Dalmatinska“, koji izlazi srijedom i subotom kao dodatak k službenom listu „Objavitelj Dalmatinski“ u Zadru, a kog dobismo od našega vrednoga člana i suradnika g. F. Z. Uredništvo.

je upila, zrak postaje težko zadušljiv; zemlja popuca od velike suše, sve gine, sve propada.

To svak u nas od davna osjeća; ali jeli se koji privatnik za to stavio da pošumi goleti? Osim rijetkih iznimaka, niko. A to je sasvim naravno. Jer kad bi privatnik mjesto da se tuži na razgajivanje, započeo gajiti gola brda; kako bi on branio svoju sadnju od pastira i šumskih prekršitelja; a otkud mu potrebita srestva, da takvu radnju izvede? To ne može niko, nego vlada ili koja zadruga. Ugledajmo se u druge zemlje. Ako se je gdje pretrpilo suše s nestasice šuma, to je bilo baš u Egiptu. Mehemed-Ali dao je nasaditi dvadeset miliuna stabala u Delti, a Ismail-Paša, vicekralj Egipta, dao ih nasaditi drugi milijun duž prokopa Suesa. Prije u gornjem Egiptu nije bilo nigda nego pet, il najviše šest dana kiše na godinu; a sada, od kad su sva ova stabla ponarasla i uplivaju na klimu zemlje; sad imaju u Egiptu četrdeset i šest dana kiše na godinu.

Tužimo se na naše vode, u toku neredne, koje nam uvijek prijete poplavama, i haraju nam polja. Ali ako mi ne zagajimo brda, zaludu da uredimo vode; jer će svake godine to više derati ogoljene bregove; korita rijeka i potoka sve će se više podizat, a bujice će doline poplaviti; te sva naša uređenja vodâ biti će kratka vijeka.

Vlada se medjutim svake godine većim pregnućem zauzimlje za zagajivanje naših goleti. I ovijeh je dana vlada naredila, da u državnom zavodu u Sinju, pod upravom državnog šumara, bude uzgojeno 10.000 stablića u loncima, vrsti *Pinus halepensis*, *Pinus austriaca* i *Pinus Pinea*.

Dogovorno s občinom spljetskom biti će tamo takodjer odgojeno pod pažnjom onog stručnjaka 20.000 stablića u loncima; a državni zavod u Kotoru, mjesto 1000 komada, kao do sad, odgojiti će ih 5000.

Kako pak ratarsko društvo u Dubrovniku odgaja za namjestničtvu svake godine 9000 stablića *Pinus Halepensis*, a 1000 *Eucalyptus urnigera* i *resinifera*; tako počinjući od 1889 godine, stajat će na razpoloženje namjestničtvu 45.000 stablića na godinu.

Osim toga ratarsko društvo u Dubrovniku za privatnike sgotavlja svake godine blizu 50.000 komada; ratarsko društvo u Trogiru nešto 3000 komada na godinu, a občina Riječka za občinare do 2000 komada. U Trogiru i Rijeci pomoću države, a u Rijeci i pomoću pokrajinskog odbora.

I druge su se občine bavile gajenjem stabala u loncima; Makarska, Spljet, Vrlika sa blizu 500 komada na godinu svaka, tako da se može računati, da broj stablića u loncima dosije do 64.000 komada na godinu, a odsele će dosizati do 100.000.

Medju stablima u loncima goje se i slijedeće vrsti: čemprese, čedre, i odgajaju se druge inostrane biljke tako, da ih ne treba uvesti iz zemaljih okuženih filokserom.

U okolici Dubrovačkoj i Trogirskoj, gdje je gojenje u loncima odavno uvedeno bilo, mogu se i vidjet lijepi uspjesi ove gojitbe; pa i u drugim kra-

jevima zemlje kao n. pr. u Zadru, Splitu, Šibeniku, Hvaru bi lijepim uspjehom uvedena. Samo je žaliti, da zarad skupoće ova se gojitba ne može širiti koliko bi vlada namjeravala. Ali ma koliko vlada radila, neće se postići velikog uspjeha, dok se ne budu sve obćine i privatnici zauzeli za ovaj posao; dok ne bude, kao što je tu skoro jedan naš strukovni list preporučio, svaka obćina odlučila svake godine da pošumi po stanoviti komadić svake svoje goleti, dok i privatnici ne budu prednjačili obćinama u tom poduzeću.

Bilo bi već skrajnje vrijeme — piše veliki francuzki stručnjak Clavé — da prionemo za radom, brineć se da pomnožimo šumsko blago svedj usavršenijim načinima, i da pomnožimo najviše ona stabla, koja, pripravljajući dohodak dojdućim pokolenjima, doprinašaju napredku uljudnosti i obrazovanosti, jer to nije, nego umnožavanje glavnice moralnih i materijalnih dobara. Ako je jedno pokolenje ostavilo za sobom više produkcija, nego što je našlo i primilo od prešastnika, dobro je uradilo za ljudstvo; usuprot, ako je potrošilo više, nego što privredilo, otelo je toliko dojdućem pokolenju, otežaći ljudski napredak. A ako naši potomci ne budu našli više dubrava, nego što smo ih mi našli, mi ćemo naličiti zločestom tutoru, koji je rasuo siroti sve imanje, što su mu bili roditelji ostavili.

Naša sirotčad i udovice.

Natječaj, što no ga predsjedništvo naše u broju X. „Šumarskoga lista“ prošle godine, na strani 496 objelodanilo u predmetu podrpora, koje bi se bile mogle, na račun prošle godine, iz prihoda naše „družtvene pomoćne zaklade“, * naslijednikom t. j. udovicam i sirotčadi bivših članova te zaklade u smislu družtvenih pravila podieliti, ostao je i ove godine bez uspjeha.

* Za one čitaoce, kojim svrha te zaklade možda jošte nepoznata, spominjemo, da je VII. glavna skupština šumarskoga družtva, obdržavana dne 14. kolovoza 1883., zaključila, da se u naručaju družtva, utemelji posebna zaklada u iznosu od 5000 for. u tu svrhu, da se iz njezinih kamata godimice podrpora daje potrebnim udovicam ili sirotom takvih šumarskih činovnika, čijih je suprug, odnosno otac počam od prvega pristupa u šumarsko družtvo stalno i barem 5 (pet) godina bio ma koje vrsti članom toga družtva, kao takav udovoljio svojim obvezanostim, i u tu zakladu jedan za sve puta uplatio 5 (pet) forinta a. vr. pristupnine. Ova zaklada čini vlastništvo šumarskoga družtva, a njena se glavnica ima samostalno rukovoditi u dražtvenoj blagajni tako, da se njezini kamati uzmu kao stalna posebna stavka prijetka. Zakladom upravlja upravljajući odbor družtva. Podpore davaju se svake godine. Jednom dopitana podrpora neizključuje slučaj stalne godišnje podpore na sirotčad u onom slučaju, ako se ista kani naobraziti za šumarsku struku, za vrieme boravlj enja na kojem strukovnom zavodu, dok im je napredak povoljan i ponašanje poхvalno. Pojedinim moliteljem pružiti se imajuća podrpora nemože manja biti od 25 for. — Zaklada stupila je u život prvim siječnjem 1884. godine. (Vidi u ostalom §§ 24. do 32. družtvenih pravila.)

Ako bi tomu bio razlog taj, da sirotčadi naših pokojnika i njihovim udovicam netreba takove podpore, bio bi to sigurno radostan znak blagostanja našega i naših. Ali dok znamo, kako nas u obće govoreći — kukavno plaćaju za službe, a kakova nam suzbina tek čeka potomke naše iza smrti za slučaj, da ih nemogosmo za života obskrbiti onda znamo i to, da u nas ima i previše sirotčadi bivših šumara i lugara, kojim bi i te kako trebalo pomoći i podpore. Kad je tomu tako, kako je to onda, da je naša društvena pripomoćna zaklada do sada na toli slab odziv medju našimi šumari i lugari naišla? — Kako to, da nam zaklada ta još danas t. j. 4 godine iza osnutka tek 69 članova broji.

Nije li vredno jednom za svagda uplatiti u zakladu tu svotu od 5 for pak si time ossegurati ženi i djeci eventualnu podporu od najmanje 25 for., koja se podpora uz to još i ponavljati može?

Taj indiferentizam prema rečenoj zakladi tim je manje opravдан, što je danas većina članova našega društva više od 5 godina u društvu, a već time posjeduje kako znamo i bezuvjetno pravo podpore za slučaj smrti svojim naslednikom.

Pojmimo to pako još i tim manje, što baš velikom dielu naših sučlanova lugara u obće još nije ni mirovina ossegurana, a još manje dašto podpora njihovim udovicam i sirotčadi!

Pa ipak tko nosi više glavu na pazar — no lugar? — Tko dvoji, eno mu, neka prolista samo „Šumarske listove“ od posljednjih trijuh godina, pa će naći, da su u to vrieme silovitim, dà u mnogih slučajevih upravo užasnim načinom — obavljajući svoju službu i zvanje usmrćeni:

Adolfo Lozert, kr. državni šumar; zatim Franjo Gulij, lugar vlastelinstva Poznanovec; Josip Išek, lugar vlastelinstva Kutjevo; Nikola Ostočić, Gjuro Bjelić, Adam Paić, Petar Bruić lugari I. banske imovne obćine; Vjekoslav Selman, lugar vlastelinstva Bukovica; Jovan Vuković, lugar vlastelinstva iločkoga; Nikola Prodanović i Ivan Perenčević, kr. državni lugari; Ivan Riček, občinski lugar u Zlataru; Franjo Žilić, kr. državni lugar i Tomo Zubrinić, lugar otočke imovne obćine. Slava im!

Dakle u tri godine četrnajst slučajeva silovitog usmrćenja i naprasne smrti! — A koliko je tek bilo onakovih slučajeva, gdje šumari i lugari u službi klicu smrtonosne bolesti dobaviše? Sigurno za gori rečeno vrieme bar još dva puta toliki broj.

Dolazi dakle na 120 lugara godimice popriečno bar jedan slučaj nenaravne smrti! Razmjer doista užasno velik. A gdje su tek udovice i nemoćna sirotčad nesretnih tih žrtava, zvanja i službe? Kolik je njihov broj? Na stotine!

Nije nam medjutim bilo na umu predočivati potežkoće šumarske i lugarsko čuvarske službe, koliko nam je bilo upravo do toga, da s primjeri do kažemo, koli je dobro i koristno, ako si navlastito lugar, neznatnim prinosom od 5 for. ossegura podporu sirotčadi iz naše „društvene pripomoćne zaklade“. Zaklade ne samo plemenite, nego i koristne po nas. Zaklada ta ima već danas glavnici do blizu 2400 for. u smislu samih pravila, pak ona

mora sveudilj rasti, dok nedosegne barem temeljnu glavnici od 5000 for., a ona će još i većom bivati, dok bude članova šumarskoga družtva i stališa, koji će joj se prikupljivati, te dobrotvora, koji će ju podupirati i povećavati.

Da se pako zaklada ta što prije bar na zamišljenu temeljnu svotu od 5000 for. podigne, treba da što življe učestvujemo kod ostvaranja iste, treba da joj se prikupimo, propisanom pristupnином.

Do nas je dakle, da namisao čim prije postane i činom, a u to ime neka budu i ovi redci poziv onim našim sučlanovom, koji do sada zadrži toj još nisu pristupili. Oni pako, koji bi još sveudilj okljevali, neka se sjete nevolje i bide ostavljenih i osamljenih udovica i sirotčadi onih, koji noseći visoko stieg šumarskog zvanja, u savjestnom vršenju svojih dužnosti poštaše žrtvom službe i sudbine!

Izkustvo nas žali bože upućuje, da se baš mi hrvatski šumari neimamo ma unikojem obziru nadati tudje podpore i pomoći, nedodje li nam takova od strane naših sudrugova i iz vlastite snage. Dok se nebudemo osjećali jednim tijelom i u drugom, na koju nas zajednički cilj, zvanje i borba upućuju, ostati ćemo osamljeni i slabí. Da pako taj osjećaj zajedinstva čim više ojača, da uhvatí dubok i čvrst korien, tomu treba da prije svega spone zajedinstva naših interesa ustalimo; interesa, koji nas sakupiše u kolu šumarskoga družtva, te medju koje bezuvjetno borba za obstanak, kao i potreba medjusobne podpore spadaju.

Taj je cilj po našem mnjenju lebđio pred očima sigurno i članovom one skupštine, na kojoj bje stvoren temelj našoj družvenoj pripomoćnoj zakladi, a on je dašto i uzrok tih redaka, te želimo od srca, da nadju odziv u onih, kojim su namjenjeni!

U Zagrebu, koncem veljače 1888.

F. X. K

LISTAK.

Družvene viesti.

Novi članovi šumarskoga družtva. Novom godinom pristupiše kao članovi I. razreda gg.: 1. Baranović Mato, občinski šumar u Šibeniku; 2. Bošnjaković Gjuro, podšumar djakovačkog vlastelinstva; 3. Dobidschi Eugen, kr. državni šumar u Gospiću; 4. Fodroey pl. Dragutin, kot. občinski šumar u Vrbovcu; 5. Jelene Josip, vlastel. šumarski vježbenik u Čabru; 6. Guči Vjekoslav, šum. pristav II. banske imovne obćine u Petrinji; 7. Klobušicki Koloman, vlastel. šum. pristav, Lučinci-Kamenisko; 8. Obradović Milan, kr. ugar. šum. vježbenik u Stavnici; 9. Ugrenović Aleksander, protustavnik I. banske imovne obćine u Glini; 10. Teklić Slavoljub, kand. šum. u Zagrebu; 11. Maćakanja Ilija, predsjednik I. banske imovne obćine Glina; 12. Szentgyörgyi Ljudevit, šumar II. banske imovne obćine u Petrinji.

Kao članovi II. razreda gg. 1. Samić Dmitar, lugar kr. šumarije u Dragancu; 2. Čuić Milan lugar kr. šumarije u Korenici; 3. Grozdanić Mađojo, 4. Vazić Jelesije, 5. Miličević Pavle, 6. Beljinac Pavle, 7. Lučić Petar, 8. Gavrić Uroš, 9. Stanojević Milan, 10. Popović Živan, 11. Delić Dimitrije, 12. Mijušković Arkadije, 13. Plavić Stevan, 14. Mavrenović Vojin, 15. Banovian Aksentija, 16. Suvaković Stevan, 17. Cimeša Jovan, sve lugari imovinske šumarije u Kupinovu; 18. Popović Petar, 19. Miškulin Adam, 20. Vukelić Mijo, lugari kr. državne šumarije u Krasnom; 21. Matijević Stjepan kr. lugar u Novskoj; 22. Aleksić Dmitar, 23. Dubravčić Ivan lugari otočke imovne občine; 24. Krušak Martin, 25. Krajčinović Gjuro, 26. Požgaj Ivan, lugari kralj. državne šumarije u Sokolovcu; 27. Kosanović Rade, lugar kr. šumarije ogulinske.

Ovom prilikom umoljavamo podjedno sve naše vriedne sučlanove, da svaki u svojem krugu i okolini uznastozi skloniti gg šumare, lugare, drvotržce, vlasteline, kao i sve ostale prijatelje šumarskstva, da pristupe kao članovi družtvu našemu, koje danas više nego ikad svestranu podrštu svijuh rođoljuba zasluzuje, a i treba, te koje će samo onda moći zadovoljavati svim svojim zadatkom, kad mu bude jednom i materijalno podpuno osjegurana obstanak. Naročito pako nebi smjelo biti u našoj domovini šumara, da nebude podjedno i član ovoga družtva. To mu nalaže ne samo ljubav prema hrvatskomu šumarskstvu i hrvatskoj šumarskoj knjizji, nego i sam patriotizam, te sobstveni interes. Jer osamljeni izgubljeni. Na okupu ljudi!

Sjednica upravljućega odbora šumarskoga družtva, obdržana je dne 4. veljače t. g. pod predsjedanjem g. M. Dursta, te u prisutnosti gg odbornika: J. Ettinera, R. Fischbacha, H. Grunda, F. Kesterčanka, J. Kolaru, A. Soretića i M. Urbanića. Odsutan g. V. Rački. Nakon ovjerovljena zapisanika poslednje odborske sjednice budu pročitani razni na družtvu prispjeli dopisi.

Odbor zaključi, da se ovogodišnjoj glavnoj skupštini u smislu ustanova §. 29. točka 13. družvenih pravila predloži, da se u onih slučajevih, kada koje godine nebi bilo redovitih natjecatelja za pripomoć iz družtvene pripomoćne zaklade, dozvoli odboru, da može polovicu razpoloživih kamata podieliti i onakovoj lugarskoj sirotčadi, čiji otcevi doduše nisu bili članovi same pripomoćne zaklade, samo ako su bili članovi šumarskoga družtva bar kroz tri godine.

Dalje zaključi odbor nakon poduzje debate obzirom na izjave gg. predsjedn. M. Dursta i M. Urbanića, da će svakako nastojati, da ovogodišnjoj glavnoj skupštini prisustvuju, da se takova u smislu zaključka prošle glavne skupštine svakako i to u drugoj polovici mjeseca kolovoza 1888. obdržaje u Mitrovici. Mjestnim poslovodjom izabran bje podjedno nadšumar petrovaradinske imovne občine g. M. Prokić, te će predsjedništvo sporazumno s njim svojedobno potanji program skupštine ustanoviti.

Isto tako zaključi odbor, da se u buduće izdavaju godišnje članovne izkaznice samo onoj gospodi članova, koji će se u svoje vrieme prijaviti, da žele prisustvovati glavnoj skupštini. Osim toga riešeno je u toj sjednici još više manje važnih administrativnih predmeta, a medju njim zaključeno bje jošte, da se visokoj kralj. zemaljskoj vlasti podnese predstavka, da visokoista čim prije izdade novu, obstojnostim odgovarajuću naredbu ob uredjenju obdržavanja lugarskih šumarskih državnih izpita.

Družtvene diplome. Onu gg. članove koji još neimaju nove družtvene diplome, a žele takovu dobiti, molimo, da se najdulje do 20. travnja t. g. prijave družtvenom tajniku g. F. Kesterčanku. Diploma stoji bez poštarine 1 for. Na kasnije prispjele naručbe neće se uzeti obzir, pošto je tisak diploma dosta skup tako, da se samo u većoj količini izplaćuje.

Lovstvo.

Množina ubijene grabežljive zvieradi, za koju su uredovnim putem nagrade zatražene. Naknadno k viestici u II. svez. „Šumarsk. lista“ prioběujemo, da je po kasnije prisjelih dopisih od kr. županijskih oblastih ubijeno do konca prosinca 1887. sliedeća množina zvieradi: U riečko-modruškoj županiji: 1 vuk i 1 biesna vučica, (koju je ubio njeki Joso i Božo Kosanović iz Jasenka) i 3 lisice; u županiji Zagrebačkoj 27 lisica, 3 div. mačke i 4 kune; u požežkoj županiji 17 lisica, 5 div. mačaka i 3 kune; u ličko-krbavskoj županiji 13 vukova, 109 lisica, 3 div. mačke i 83 kuna; u županiji sriemskoj 2 vuka, 16 lisica i 1 kuna; u županiji virovitičkoj 2 vuka; u županiji belovarskoj 1 vuk, i napokon u obsegu gradsk. poglavarstva brodskog 16 lisica, ukupno dakle 20 vukova, 188 lisica, 11 mačaka i 91 kuna.

Zatražena nagrada izplaćena je po odredbi vis. kr. hrv.-slav.-dalm. zemalj. vlade i to: u riečko-modruškoj županiji 36 for. 50 nvč. (njime za biesnu vučicu 30 for.); u zagrebačkoj županiji 17 for.; u županiji požežkoj 11 for. 50 nvč.; u ličko-krbavskoj županiji 171 for.; u županiji sriemskoj 20 for. 50 nc.; u županiji virovitičkoj 14 fr.; u županiji belovarskoj 8 for.; i napokon za grad. poglav. brodsko 8 for. ukupno dakle 286 fr. 50 nc.

V. R.

Osobne viesti.

Imenovanje u obsegu autonomne šumske uprave. Abiturienti kr. gospod.-šum. učilišta u Križevcima Antun Jančiković i Gašpar Vac imenovani su pri-vremenim šumarsk. vježbenici u obsegu gradiške imovne obćine.

Sitnice.

Opet jedna žrtva službene dužnosti. Dne 6. veljače t. g. usmrćen je lugar imovne obćine I. banske Jantol Klarić. Za zlikovca, koji ga je usmratio, kupi žiteljstvo, koje je veselo, da se je toga lugara rjesilo, — medju sobom dobrovoljne prinose za odyjetnika, koji bi ga imao pred sudb. oblašću braniti! Po usmrćenju istoga lugara navalilo je žiteljstvo kao čoravo na šumu, koja bje pokojniku na čuvanje povjerena. Zaisto užasni odnošaji.

Pokojnik je bio vjeran, al i vrlo odvažan lugar. Za sobom ostavio je staricu bez ikakove obskrbe (služio je bo tek 5 godina) u vrlo nepovoljnih imućtvenih okolnostih.

Valjanih lugara je već malo dobiti, a ovako obično prodju sa lošimi od male ili nikakve koristi, te tako zator ovdašnjih šuma postupno mah preotimlje.

Statističko izvješće trgovačko-obrtničke komore u Zagrebu. U statističkom izvješću trgovačko-obrtničke komore u Zagrebu razpravlja se za sve gospodarske grane komorskoga okružja od g. 1881. do g. 1885. na strani 150 o šumarstvu. U tomu se odlomku tvrdi, da izuzmemo li donekle državne šume, da moramo ipak reći, da se u nas još i danas nerazmjerno malo nastoji oko budućnosti i uzdržanja tog narodnoga blaga.

Zar uprava imovnih obćina, ako ne više, to bar ne manje uznastoji kao i uprava drž. šuma oko budućnosti i uzdržanja tog narodnoga blaga?

Škodljivost platana. Govori se, da je još u staro doba vladalo mnjenje, da su platane škodljive. Navadja se, da je Dioskorides, te i Galenus pisao, kako prah sa lišća platane, kad se udiše, draži dušnik i radja kašalj, a osim toga, da je škodljiv za oči i uši.

Spominje se, da se je Sokrat sjedeći sa Fedrom u hladu platane razgovarao o nekom škodljivom izparivanju platane.

Napominjujući ovo, donesoše neke njemačke prirodoslovne novine oveči članak iz Barcelone od njekoga Niemca Hiligera. U tomu članku Hiliger navadja, da u njegovoj kući sva čeljad redovito svakoga proljeća jur od njekoliko godina na kašiju pati.

Ovo mu je dalo povoda, da je na ovu okolnost veću pažnju obratio, te je čak i slinu sitnozorom izpitivao, a tim je izpitivanjem pronašao neke zvezdičaste tvarčice. Dalnjim ispitivanjem pronađeno je, da su ove tvarčice posve slične prašini, koja se je na spoljnimi oblici nalazila.

Kako su pako platane u blizini bile, to se je sličnost ovih tvarčica izpostavila sa prašinom, nalazećom se na listu platane, a odtud sledi, da je ovaj prah bio povod kašlu.

Konačno pišu spomenute novine i to, da je prije tri godine u Elzasu i Lotrindjini sadjenje platana blizu školskih zgrada uslijed toga zabranjeno.

Kratki istorijski opis razširivanja šuma u južnoruskih stepa.* Južnoruske stepe zapremaju veliku ravninu evropske Rusije, koja se na zapadu prostire k rieci Prutu i dolnjemu toku Dunava, a na istoku prelazi kod rieke Urala u velike zakaspijske i arske stepe. Na jugu se ta ravnina dotiče obala Crnoga mora i predgorja kavkazkoga, na sjeveru pako prelazi u šume srednjega pojasa Rusije. U jednih mjestih južno-ruskih stepa vidiš nepregledne i bezšumne ravnine, a druga vidiš izpre-sjecana više ili manje dubokimi uvalami i dolinami rieka i riečica, medju kojimi su se ovdje ondje stisnuli maleni komadići šume ili grmlja.

Pred dvie sto godina bijaše dobar dio današnjih stepa pokrit šunam, koje su se po dolinah mnogih rieka i riečica spuštale k istim obalam Crnoga, Azovskoga i Kaspijskoga mora. Kad se je južna Rusija naseljivala, ginule su postepeno i šume; osobito u posljednje vrieme, kad su se naseljenja umnožala i kad su se razvile svake vrsti tehničke tvornice i sagradila mreža željeznica, stoljetne su šume posjećene, mlađe je šumske nasade iztriebila marva, i na mjesto šuma pojavila se je stepa sa svojimi posljedicama: sušom, oštrom zimom, vrućim ljetom, istočnim vjetrovi i naglom promjenom topote. No i to nije dosta: Pošto su posjećene šume, pjesak, koji je počivao hiljade i hiljade godina pod šumskim drvljem, postavši sloboden, zasiplje i kod najmanjega vjetra stotine hiljada jutara zemlje crnice. Težko je živjeti i gospodariti u stepah uz ovakove klimatske nepogodnosti, a bit će i teže, ako se unište i posljednje šume, koje su još preostale u stepama.

Stanovnici su stepa od vajkada nastojali, da zaštite svoja prebivališta od klimatskih nepogoda nasadom dravlja, no sav se je taj nasad sastojao većinom iz nešto posadjenih granatnih vrba u dolinah potoka i riečica. Prvi pokus, da se goje šume u pustoj i suhoj stepi, učinio je imperator Petar prvi. On je g. 1696. državnom svojom desnicom zasijao žir u blizini grada Taganroga (na istočnoj obali Azovskoga mora). Od tada se je razširio hrastov nasad, koji, prema da je bio više puta oštećen, postoji tamo i danas. Upravo pred sto godina posijano je po nalogu kneza Potemkina u okolini Nikolajeva 14 četvrti žira (1 čet.=2.099 hktl.). Hrast je niknuo i bio je već preko stope narasio, kad je knez umro (1791. god.). Ne zna se, što se je s ovim nasadom dogodilo.

U našem si je vieku najviše zasluge stekao za razširenje šuma J. J. Danilevski, koji je na obali Donca na svojem imanju posijao 1804. g. omorično sjeme. Njegovim je nastojanjem nastala ovdje za kratko vrieme omorična šuma od hiljadu desetina (1 desetina=1.0925 hektara). Prof. A. Delavin u skupštini harkavskoga svenčilišta žali, što nema više takovih ljudi i što za ime Danilevskoga nezna car. Pa je i sbilja 1818. god. dobio Danilevski carsku nagradu — red sv. Vladimira.

* Ovu je brošuru bio napisao N. Sredinski prigodom seosko-gospodarske izložbe u Harkovu, te je bila osobito liepo primljena.

God. 1817. grof Arakčejev, osnovatelj vojničkih naselbina, videći iz nasada Danilevskoga, od kolike je važnosti razširivanje šuma za gospodarstvo u pjeskovitim stepama, zapovjedi, da se sade šume po praznih vojničkih naseljih. Djelo to pomoglo mu izvesti grofovi: Vitt, Nikitin i Osten-Saken koji ustanoviše, da je vojnim naseljenikom dužnost sijati i saditi šume. Umjetni se nasadi užuvaše do danas samo ondje, gdje su prešli u posjed državni.

Nastojanje Danilevskoga uticalo je i na druge. Tako na pr. grof Lanžeron, upravitelj novoruskih pokrajina, obrati osobitu brigu na razširenje šuma u stepama. On utemelji u Odesi botanički vrt za razsad, i baš iz toga vrta razsadilo se na stotine većih i manjih šuma.

U isto vrieme, kad je osnovan odesk botanički vrt, utemeljio je razsadnike i bogati posjednik V. P. Skaržinski na svom imanju blizu grada Voznesenska. Ostaviv vojničtvu povuče se u stepu, gdje je osobito njegovo šumarstvo, jer za života zasadi do 400 desetina šume. On je upravo strastno radio oko šumarstva. Baš iz njegova razsadnika uzimahu se sadjenice za sadjenje u bivših novoruskih vojničkih naseljenjah. Na smrti je Skaržinski vidio svoje nasade u 55. godini. Skaržinski, prem dobar poznavalač šumarstva, pisao je veoma malo; no što je pisao, u mnogom je zanimivo i poučno. 1872. god. podignuto je dozvolom carskom poprsje Skaržinskemu u Odesi na ulazu u sgradu „Obštva Seljskago Hozajstva južnoj Rossiji“.

Nijedno rusko gospodarsko društvo nije bilo tako važno za šumarstvo, kao što je bilo upravo gore spomenuto društvo. Imajući medju svojimi članovi odlična lica, medju njima i kneza M. S. Voroncova, obratilo je osobitu brigu na šumarstvo. Iz njegova razsadnika davahu se bezplatno sadjenice onim, koji su se htjeli baviti sadjenjem šuma. M. S. Voroncov izhodi 1828. god. previšnju dozvolu, da se daje 10.000 rubalja iz državne blagajne za nagrade, kojimi su se nagradjivali kasnije oni, koji su osnivali umjetne nasade.

„Obštvo Seljskaga Hozajstva“ bilo je u tjesnoj svezi sa seoskim gospodari. Osobito je zanimivo, kako je tajnik društva i urednik njegovih „Zapisaka“, uvrštavao praktične članke seoskih gospodara pod njihovim imenom. Tim su se seljaci poticali, da više čitaju „Zapiske“ i da svoje izkustvo objelodanjuju.

God. 1830. nastavi tajnik društva A. Iraklijević Levšin saditi šume na pješčano-močvarnom zemljisu u blizini Odese. Za glavnu vrst bi ovdje izabrana za sadjenje metlika (bisernik, Tamarix). Levšin je za četiri godine zasadio 223 desetine šume.

Nastojanjem „Popećiteljnago Komiteta“ za inostrane naseljenike južne Rusije prisupili su i njemački kolonisti k sistematickomu zasadjivanju šuma. Svaki je kolonist bio obvezan zasaditi $\frac{1}{2}$ desetine šume na odredjenom mjestu. Nekim je kolonistom to tako težko bilo, da su se natrag u Njemačku odselili. Uspješnije je bilo nastojanje J. J. Kornisa, koji je žiteljstvo Taurijske gubernije sborom i tvorom upućivao na zasadjivanje, a osobito na zasadjenje drveća pokraj puteva. Često je batinom u ruci tjerao lijenčine na taj posao, a nitko se nije mogao izgovoriti, da je tobože trud uzašudan. „Treba samo bitjeti, govorio bi on, da drveće raste u stepah, i rasti će“. Davno je on već u grobu, no tragovi njegova rada vide se i danas; lijepo zasadjene šume, koje donose obilnu korist i štite žitelje od navale istočnih vjetrova.

Kad je god. 1838. ustrojeno ministarstvo državnih dobara, bio mu je prvi ministar grof P. D. Kiselev, koji je mnogo doprinio k pošumljenju južno-ruskih stepa. On užišen lijepo zasadjenom okolicom, što je bio zasadio gore spomenuti Kornis, utemelji dve šumarske škole i počne zasadjavati vrst vrbe Salix acutifolia i crnu topol (Populus nigra). Trud mu je lijepo uspievao, te su nasadi zapriječili naskoro, da nije piesak zasipavao oranicu i da su selišta, već dobrano bila zaštićena od vjetrova. No po njegovoj smrti bijabu škole i nasadi opet zanemareni.

Za podignuće šumarstva u ovih krajevih bio je dozvan V. E. von Graf, a poslije njega L. H. Bark. Ova su dvojica dokazala, da je moguće razširivanje šuma na užvišenoj, suhoj glinasto-črničnoj stepi. Dok su žitelji bili zavisni od ministarstva državnih dobara, bilo je nasadjivanje jeftinije, jer je bilo dosta bezplatnih radnika. Kad pak seljaci postali slobodni, trošilo se dosta na nasadjivanje tako, da je na desetinu dolazilo 50 rubalja troška. Od g. 1874. pokrivene su hiljade desetina mladiću šumami.

U broju onih, koji su osobito djelovale za šumarstvo u ovom kraju, jest i šumar vojne donske oblasti F. F. Tchanov. U kratko vrieme od 17 godina zasadi on oko 1500 desetina šume. Osobita mu je zasluga, što je odabralo vrsti drveća, koje su primljene za stepu i što ih je znao sgodno pomiješati, da se je rastenje posprešilo.

Kad se je vidio takav uspjeh u šumarstvu ovih krajeva, izhodio je ministar drž. dob. Valnev previšnju naredbu, kojom se određuju odlikovanja i novčane nagrade za uspjeh u šumarstvu, i to: po 100 rubalja i srebrnu medalju i po 500 rubalja i zlatnu medalju. Strože naredbe ministarstva potakle su seljake na posao, te su mnogi postigli pomenuta odlikovanja i nagrade.*

Zlatnu je medalju dobio i De-Karrier, seoski gospodar za svoje nasade. On je naime prostor od 200 desetina razdijelio na četvornike od 24 des. S kraja i po sredini tih četvornika zasadjeni su u širini od 20 sežnjeva nasadi za zaštitu usjeva, koji se nalaze medju njimi. Nasadi ovi štite usjeve od vjetra, da ne duva silno i da zimi ne odnese sniega, koji je usjevom naravno pokrivalo.

Stekli su si i drugi zasluga, no ne možemo ih spominjati, da se članak ne dulji.

Nižji državni šumarski izpit za obseg kr. županijske oblasti u Zagrebu. U drugoj polovici mjeseca travnja t. g. obdržavati će se kod kralj. županij. oblasti u Zagrebu prema ustanovam e. kr. naredbe od 15. siječnja 1850. nižji šumarski državni izpiti za šumarsko čuvarsko i podjedno šumarsko tehničko pomoćno osoblje, pa se s toga objavljuje, da imaju svi oni, koji se tomu izpitu podvréi kane, svoje vlastoručno pišane, krstnim listom, te svjedočbami o svršenih školah, moralnom ponašanju, i svjedočbom o jur obavljenoj praktičnoj lugarskoj službi obložene molbenice, ako stoje u službi, putem predpostavljene oblasti imaju pako neposredno kralj. županijskoj oblasti u Zagrebu podnijeti najkasnije do konca ožujka t. g.

Tvrđka sa šumskim sjemenjem Stainer i Hofmann u Wiener-Neustadtu. Od spomenute tvrdke dobismo od skoro najnoviji cjenik sjemenja, koja imade u zalihi od osobite kakvoće, a to su:

černi bor	pinus austriaca	uz garanciju	70—75%	klicavosti	for. 1·10
bieli bor	" sylvestris	"	75—80%	"	" 2·40
omorika	" picea	"	80—85%	"	" 1.—
ariž	" larix	"	46—50	"	" 1·10
jela	" abies	od godine	1887.	prve kakvoće	" — 40
breza	betula alba	"	"	"	" — 50
bagrem	robinia pseudoacacia	"	"	"	" — 40
jasen	fraxinus excelsior	"	"	"	" — 16
javor	acer negundo	"	"	"	" — 50
pajasan	silanthus glandulosa	"	"	"	" — 60
platane	platanus occidentalis	"	"	"	" — 60

* Za pošumljivanje u kraškim predjelima nagradjuje pojedine seoske žitelje i naša županijska vlada u novcu, te se opaža velik napredak u gojenju i podizanju šumica. U ostalom reci ćemo dogodice koju o tom.

Stanje mirovinske zaklade lugara gradiške imovne občine	
billo je koncem godine 1886.	5.069 for. 40 nč.
prinosi tečajem god. 1887. od lugara	406 " 26 "
kamati od uloženih novaca pro 1887.	301 " 23 "
prinos za god. 1887. od imovne občine	930 " — "
ukupno	6.706 for. 89 nč.
za 3 lugarske udove provizija izplaćena	
god. 1887. iznosom od	325 " — "
ostaje stanje lugarske mirovinske zaklade	
koncem godine 1887. sa	6.381 for. 89 nč. I. D.

Poziv na podieljenje podpore.

Manda Brnić, udova iza pokojnoga lugara II. banske imovne občine Petra Brnića, koji je mjeseca svibnja 1886. uslijed strogoga vršenja svojih službenih dužnosti po razbojnicima u šumi sjekirom i koljem nenadano u noći usmrćen, ostaviv iza sebe ženu i troje nejake djeće bez ikakvog imetka, obratila se je na predsjedništvo hrv.-slav. šumarskoga družtva zamolbom, da joj se obzirom na njezino veoma oskudno stanje pruži ma koja novčana podpora.

Povodom tim pozivljemo najučitvije naše vredne p. n. gg. članove i sustručare, da izvole toj sirotinji pomoći bar kakovim god prinosom, koji neka se poštanskom naputnicom uredništvu šumarskoga lista doznači. Imena darovatelja oglasiti će se dogodice u našem organu.

Do sada blagonaklono darovaše u to ime jedan forint: A. Soretić, kr. šumarnik; F. X. Kesterčanek, kr. žup. nadšumar; M. Urbanić, kr. vladni šum. nadzornik; R. Fischbach i V. Rački, kr. vladni šumarski povjerenici; u k upno dakle pet forintih.

Dopisnica uredničtva.

Na primjetbu slav. uredničtva „Centralblatt für das gesammte Forstwesen“ u III. ovogodišnjem svezku priobćuje se znanja radi, da je u „Šumarskom listu“ članak: „Šumarska statistika kraljevine Česke“ puki prevod istoga članka, koga je otisnuo gore rečeni „Centralblatt“, što se je iz pomutnje zaboravilo naznačiti.

Gg. M. P. u Mitrovici, Fr. X. K. u Zagrebu, J. M. u Ougulinu, P. u Bosni i D. N. u Petrinji, zahvaljujemo se usrdno na priposlanom, te se i za buduće preporučamo.

G. K.-z.— I. u Lipovljani. Vaš veoma poučan članak uvrstismo, te vas učitivo molimo, da nas plodom vašeg uma i pera često počastite. Vaši članci mili su nam i po stručnom sadržaju i sbog jezične ljepote.

G. P. B. u Mitrovici. Nastavak vašega članka primili smo kasno, te ga nemogućmo otisnuti u ovaj broj „Šum. lista“, nego će bit otisnut u budućem broju. Zahvaljujemo se tom prigodom i molimo vas, da se na nas često sjetite.