

Šumarski list.

Organ

hrv.-slav. šumarskoga društva

Izdaje
Hrvatsko-slavonsko
šumarsko društvo.

Uredjuje
Bogoslav Kosović.

Izlazi svakog mjeseca.

ZAGREB 1914.

Naklada hrv.-slav. šumarskoga društva.

12—5

Krčenje šuma i panjeva najnovijom Nobelovom rasprsnjivom tvarju „ASTRALIT“.

ima slijedeće prednosti prema krčenju panjeva po težacima: Uštedi se najmanje dvije trećine vremena; Treba daleko manje radnih sila; Troškovi su znatno manji; Odmah se dobije zemljište skroz čisto od žilja što izključuje, da bi se satrle oraće sprave; već prve godine daje zemljište žetu, jer se astralitom zemljište brzo i krči, pa se ne zakasnai sa sjetvom; Panjevina i žilje uporabi se najizdašnije, jer se obnje odmah razsitanjeno može transportirati.

Tto se silno razrahli.

Nobelova najnovija razprsnjiva tvar, kojom se sasvim sjegurno barata „ASTRALIT“

Jest priznato najbolja i najsjegurnija, a uz to najbolje djelujuća razprsnjiva tvar današnjeg doba. Njome se uštedi najviše kod minanja ma koje vrsti. „ASTRALITOM“ se može sasvim uspješno meliorirati zemljište, rigoleti vinograde, praviti jame za voćke, njime se može fvrdo zemljište razrahlati, a naročito se može njime prekinuti tvrdna kora u vršinskem tlu. Po astralitu se može tući, udarati, ribati, on se može pripaliti ili na led metnuti, to sve na njega nedjelje. To je sve oblastno za njega utvrđeno, radi česa nisu nuždne mjere opreznosti kod manipulacije s njime, kao što su nuždne kod manipulacije sa dinamitom. On se može predati kao obični tovar na željeznicu ili kao brzi tovar, a može ga svaki i najobičniji radnik nositi u ruci bez ikakve pogibelji.

O astralitu daje svom pripravnošću upute:

Dioničko društvo **Dynamit Nobel u Beču i Požunu** (Actien Gesellschaft Dynamit Nobel, Wien und Poszony) koje šalje besplatno svoje tehničare da upute radnike u posao. Opis načina krčenja panjeva sa „ASTRALITOM“ šalje se zanimanicima na zahtjev badava

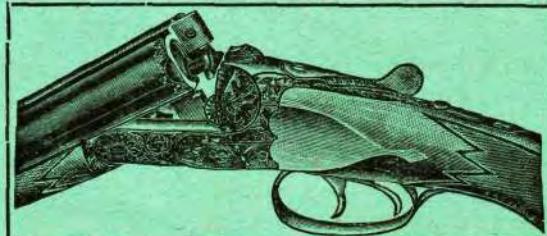
12 6

CJENIK 1914.

NOVOSTI
POPRAVCI
STRELIVO

1867

I. B. TVOR. DRUŠTVO ORUŽJA
„P. WERNIG“
BOROVLJE (FERLACH) KORUŠKA.



Hrvatski cjenici i dopisivanje.

BROJ 6. U ZAGREBU, 1. LIPNJA 1914. GOD. XXXVIII.

ŠUMARSKI LIST

Preplata za nečlanove K 12 na godinu. — Članovi šumar. društva dobivaju list bezplatno. — Članarina iznosi za utemeljitelja K 200. — Za članove podupirajuće K 20. — Za redovite članove I. razreda K 10 i 2 K pristupnine. — Za lugarsko osoblje K 2 i 1 K pristupnine i za »Šum. liste« K 4 u ime preplate. — »Lugarski vijestnik« dobivaju članovi lugari badava. Pojedini broj »Šum. liste« stoji 1 K. Članarinu i preplatu na list prima predsjedništvo društva.

Uvrstbina za oglase: za 1 stranicu 16 K; za pol stranice 9 K; za trećinu stranice 7 K; četvrt stranice 6 K. — Kod višekratnog uvrštenja primjereni popust.

Uzgoj masline na istočnim obalama Jadranskoga mora.

Napisao **Marko Marčić**, c. kr. učitelj poljodjelstva u Korčuli.
(Nastavak).

Umjesto da se priredi klilo i u njemu posije sjeme, kao što je već opisano, može se također postupati i na slijedeći način:*

Preko zime se obraduje dosta duboko (60—70 cm.) jedno zemljишte u položaju zaštićenom od sjevernih vjetrova i obilato ga se pognoji sa zrelim stajskim gnojem. Koncem veljače ili početkom ožujka, zemlja se još jednom obradi motikom; ostrani se svaki korov a grumenje zemlje se posve smrvi, da bude zemlja hipra (prhka). Zatim se površina poravna i označuju gredice, na kojima se izdube jarčići 5 cm. duboki, u razmaku od 25 cm. U ovim jarčićima postavlja se sjemenje u razmaku od 3—5 cm. košćica od košćice, nastojeći da šiljastiji kraj bude okrenut prama gori e da klica uzmogne lakše i brže izaći na površinu zemlje. Iza toga se jarčići zatrpuju, a cijela se površina sjemenjaka pokrije tankom naslagom gnoja mješanca (posve zrelog).

Konačno se sjemenjak zalije vodom e da se zemlja bolje slijepi oko sjemenja, te da joj se pruži potrebitu vlagu, koja je za klijavost sjemenja neophodno potrebita.

* Prof. A. Aloj — L' olivo e l' olio.

Tekom proljeća i ljeta treba zalijevati sjemenjak, osobito ako je ljetno sušno i nedati, da se po njemu razviju razne trave i korovi.

Mjeseca srpnja će se pomoliti na površini prve klice a do jeseni dosegnut će visinu od 10 do 20 cm. Tada će trebati da se sjemenjak površno okopa, tim više, pošto će zemlja biti dosta zbijena uslijed zalijevanja. Preko zime trebat će pokrivati mlade biljke sa slamom, sturama itd. da nebi pozeble, nu u južnim primorskim predjelima to neće trebati.

U drugoj godini obavljaju se iste radnje kao i prve godine, t. j. zalijevanje, pljetva korova i površno kopanje, da mekota zemlje bude vazda prhka i lagana, da se zdravica manje suši. Mjeseca listopada druge godine ili još bolje u proljeće treće godine, mlade biljke se presade u cjepilnjak, gdje se navrnu (kalame) i dalje se s njima postupa kao u rasadniku, što je bilo već opisano*.

* * *

Rasplodjivanje masline sa priljevcima kod nas je dosta u običaju. Ovim načinom uzgojene masline nemaju žilu srčanicu, te razvijaju svoj korjen plitko u zemlji. Usljed

* prof. E. Mingioli navadja ove prednosti rasplodjivanje masline iz sjemena:

1. Jakost i bujnost i dulji život;

2. Veća rodnost i dulji život;

3. Redovitija rodnost i za dulji niz godina;

4. Veća otpornost proti suši, vjetrovima, studeni, mrazu, snijegu i bolestima, osobito proti gniloći.

5. Mlade biljke mogu se presadjivati iz sjemenaka (odnosno klila) u rasadnik (odnosno u cjepilnjak pa u rasadnik) a odavde na stalno mjesto sa svim žilama, što je od velike koristi za trajnost i vegetaciju masline.

6. Pošto imaju žilu srčanicu, dobro uspjevaju i u vlažnim i u krševitim zemljama, gdje korijen prodire do znatne dubine, te ne trpe od studeni.

7. Stablo u svojem razvitku poprima jedan pravilni oblik, te nema nikakvih brazgotina (rana) na panju, kao što ih imaju stabla, koja potječu od drugog načina rasplodjivanja.

8. Najlakši je način za postizavanje, rasplodjivanje i usavršivanje novih vrsti.

9. U klilu, odnosno u sjemenjaku zaprema malo mesta, te se na malom prostoru može odgojiti mnoštvo mladih biljaka.

toga ljeti stradaju od suše, crpe hranu iz manjeg objama zemlje, a vjetar ih može lakše oboriti. Priljepci** nijesu ništa drugo već nabrekline koje nastaju na panju, na onim mjestima, gdje se korjenje razgranjuje, nešto malo dakle ispod površine zemlje, nu mogu biti i nad zemljom. Veličina im je kao jedno jaje od guske. Priljepci se vade tekom zime i to tako, da se zemlja okolo panja oprezno odgrne, zatim se otpilaju ili se posijeku oštom sjekirom, što je još i bolje. Drvena sjekotina mora biti bijela i sočna, ako je smedje-crvenkasta nije dobro. Za ovu svrhu treba da se izaberu što bolja stabla, s kojih se pak ne smije odsjeći više od 2 do 3 priljepka, da nebi maslina odviše pretrpjela od zadobivenih rana. Na jednom jakom panju može se naći do stotinu priljepaka. Ako ih treba dosta bolje je da se iskopa i obori jedno cijelo stablo, nego li da se pokvari više njih. Ako priljepak imade mnogo pupova (krmelja, oka), tad ga se može rasjeći u više komada; dosta je, da su na svakom komadu po dva pupa.

Priljepci se priredjuju tako, da im se ostrani drvo, posjećena strana se dobro izgladi, ako imadu žilica odkidaju se, zatim se čuvaju preko zime u hladnoj prostoriji u pržini ili u zemlji pomiješanoj sa pšeničnom pljevom. Koncem mjeseca veljače ili početkom ožujka sade se u rasadniku, a ne odma na mještu.

Zemlja za rasadnik treba da je prilično lagana, da ne trpi od suše, da je dobro pognojena i do 75 cm. duboko obradjena. Priljepci se postavljaju u razmaku od 60 do 70 cm. a u dubini od 12 do 15 cm. položeni na odsjećenoj strani. Dobro je da odma ispod njih bude zakopano nešto gnoja mješanca. Pokriju se prhkom zemljom i zalijevaju; ako je proljeće sušno treba ih češće zalijevati.

Do mjesec — dva dana priljepci će potjerat po nekoliko mladičica, izmedju kojih se izaberu dvije najjače i us-

** M. Vrsalović — Maslinarstvo i uljarstvo — navadja ove sinonime: kila, babica, žabica, odcjepak, guba, gutura, gušter i pehar (peharica).

pravnije, a sve ostale se otkinu. Kad ove dvije mladice dosegnu visinu od 20 do 25 cm. tada treba slabiju posjeći a preostaloj mladici namijeniti svu onu njegu potrebitu mladim maslinama u rasadniku, kao što je već opisano.

Ako su priljepci uzeti od mastrinke tada se početkom treće godine navrću u rasadniku.

* * *

Kod rasplodjivanja maslina sa mladicama, treba razlikovati postupak sa izdancima ili izbojcima iz panja i sa mladicama u pravom smislu riječi. Kod nas je poznat prvi postupak, ali ga obično zovu sadnja sa mladicama. Maslinova stabla potjeraju izdanke iz panja u većem broju, osobito ako krošnja — uslijed bilo kojeg uzroka — propada, ili takodjer ako je stablo bilo odviše oklaštreno a dobro pognojeno. Da se izdanci odgoje za sadnju, dosta ih je ostaviti 3 do 4, koji su jači i u boljem položaju da se razviju. Podanak im se pokrije zemljom da razvije žile. Mjeseca ožujka (ili koncem veljače) izdanci se glatko posijeku s panja zajedno sa priljpcima iz kojih su nastali, te se posade odma na mjestu ili u rasadniku.

Kad jedno maslinovo stablo gine, dočim mu je korijen još zdrav, može ga se posjeći ravno sa površinom zemlje, ili par centimetara dublje pak ga se pokrije 10—15 cm. debelom naslagom zemlje. Kroz kratko vrijeme potjerat će iz posječenog panja mnoštvo izdanaka, koje treba prorijediti da ojačaju i odebljaju do 3 cm. promjera. Tada se rano u proljeće otkriju, odsjeku od matice i posade u rasadniku. Ako ih želimo posaditi odma na mjestu, tada se ostave na „matici“ još par godina.

Rasplodjivanje masline sa izdancima pokazuje iste mane kao što i rasplodjivanje sa priljpcima, zato neka se svugdje prihvati način rasplodjivanja iz sjemena, a priljepci po gotovo pak izdanci moraju se napustiti — razuman poljodjelac nebi ih smio ni trpjeti na svojim maslinama.

* * *

Mladice za rasplodjivanje uzimaju se iz krošnje, te nijesu ništa drugo već jednostavne ili razgranjene grane od 3 ili 4 godine. Mladice moraju biti glatke, debele i sočne kore, te imati dobro razvijene pupove. Izaberu se na stablima bujne vegetacije sa mladih grana, koncem mjeseca veljače ili početkom ožujka. U toplijim i suhljim predjelima izaberu se i sade mjeseca studena i prosinca. Skrate se u duljini na 35 do 50 cm. a na obim krajevima se zašilje, te se zabodu u zemlji (u rasadniku) debljim krajem, ostavljajući samo 5 do 8 cm. nad zemljom. Ako zemlja u rasadniku nije dosta vlažna, dobro je da se mladice drže 24 sata prije sadnje umočene u mješavini od vode, zemlje i kravljе balege. Sjetotina se na gornjem kraju mladice namaže cjeplnim voskom.

Razgranjene mladice mogu biti i 2 m. duge, te se polože nagnute sa debljim krajem u jami uskopanoj 30 do 40 cm. duboko i to tako, da sve grančice s jedne strane proviruju iz zemlje dočim one s protivne strane ostaju zakopane. Slijedeće će godine na gornjim grančicama biti već razvijene mladice, dočim na donjim biti će razvijen korjen. Tada se rano u proljeće iskopaju iz zemlje, te se razgranjena mladica presječe na toliko komada, koliko je ogranača sa mlađicom i njima odgovarajućih ogranača sa korjenom, pak se posade na mjesto u istoj dubini kako su i prije u zemlji stale. Rasplodjujući masline na ovaj način nije potrebno navrćanje i korjen se razvija dosta duboko u zemlji. Kod probiranja mladica ne kvare se toliko maslinova stabla, kao što kad se posjeku priljepci ili izdanci, dapače, prigodom te radnje može se maslina i oklaštriti.

Svakako je ovaj način rasplodjivanja masline kud i kamo bolji nego li onaj sa priljepcima ili sa izdancima.

* * *

Mastrinka raste samoniklo u vazda zelenim šumama južnih primorskih predjela i otoka.

Dok su još mlade, izkopaju se iz zemlje sa cijelim korenom i sade se u rasadnik u razmaku od 80 cm. Neki običavaju tražiti u šumama starije mastrinke, od 8 do 10 godina, kojih sade odma na mjestu.

Pred nekoliko godina su Puljizi kupovali mnogo mastrinka u južnoj Dalmaciji te ih nosili u Italiju da ih posade. Začudno je, da se nije nitko našao izmedju onih, koji su prodavali mastrinke, da slijedi primjer Puljiza i da posadi mastrinke na svom zemljištu, ta svaki naš poljodjelac priznaće, da su masline navrnute na mastrinkama puno bujnije, rodnije i trajnije nego li one od priljepaka ili izdanaka.

* * *

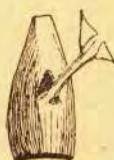
Kod rasplodjivanja mastrinkama, kao što i kod razplodjivanja iz sjemena, potrebno je navrćanje, dočim kod priljepaka samo onda, ako su bili odsjećeni iz panja mastrinke.

U cjepilnjaku ili u rasadniku mlade divljake se navrću na sedlasto spajanje, koje nam je već poznato ili pupovanjem. Odraslige mastrinke navrću se u rascjep ili izmedju drva i odlupljene kore. Ovaj se način upotrebljava u opće kad se želi navrnuti jednu odrasliju maslinu na mjestu, bilo da se promjeni vrst ploda, bilo da se odgoji jednu takovu vrst koja će bolje odoljevati gubi.

Pupovanje ili okuliranje obavlja se kod mlađih divljaka u rasadniku i to pri zemlji. Može se okulirati sa živim pupovima u proljeće (travanj i svibanj) ili sa spavačićim u mjesecu rujnu. Pupovi se snimaju sa sredine dvo-godišnjih mladica dobre vegetacije, a imadu prednost mlađice bez rese. Mladice sa pupovima, koji će služiti za navrćanje, treba na vrijeme odabrat i ih sačuvati zakopane pod zemljom.

Na divljaci (podlozi) ureže se oštrim nožem na glatkoj strani kore jedno preokrenuto slovo L, kora se odlupi i pod njom se utisne pup, koji je bio snimljen sa korom u obliku

preokrenutog grba ili štita, ostavljajući peteljke lista. (sl. 2). Treba paziti na to, da se pup odlupi zajedno sa svojom jezgrom (srcem), inače, ako je pup šupalj, ne vrijedi. Za bolju sigurnost neki običavaju odsjeći zajedno sa pupom i tanku naslagu drveta, nu ako podloga nije u velikom soku,

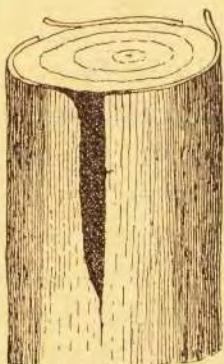
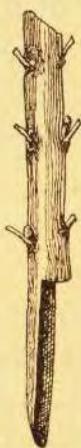


ova drvna našlaga oteščava sraštenje pupa sa podlogom. Ovu radnju treba obaviti brzo i vješto, da se pup nebi osušio, te se odma sveže sa likom (rafijom) počamši odozdola prama gori. Vez treba da je umjerenou nategnut. Kad je navrtak svezan posjeće se koso divljaka na desetak cm. poviše navrtka, te se rana namaže voskom (nu, to baš nije neophodno potrebito).

Sl. 2.

U petnaest dana može se vidjeti, da li se je pup srasao s podlogom; ako nije ponešto nabubrio i ako kora nije više zelena, tada treba navrćanje ponoviti.

I odraslige se masline mogu navrnuti na ovaj način na priličnoj visini, na mlađim granama sa glatkom mekom i sočnom korom.



Sl. 3.

Navrćanje u rasjeci p se malo upotrebljava za masline, jer se teško sraste. Radije se navrću odrasla stabalca, koja već imadu dosta jako i uspravno deblo, izmedju drva i odlupljene kore (sl. 3.).

Navrće se u proljeću kad sokovi jače cirkuliraju. Podloga se

posiječe vodoravno na visini od 1·40 do 1·70 cm., prama tomu, da li je deblje ili tanje stabalce, te dali želimo imati niže ili više stablo. Tada se na dva ili tri (može biti i četiri) mesta, prama tomu, da li je podloga tanja ili deblja proreže kora i odlupi od drva, pak se utakne plemka, koja je na isti način pripravljena kao i za sedlasto spajanje, sa tri pupa. Konačno se navrtak sveže likom (rafijom) a sjekotina na podlozi namaže se cjeplnim voskom.

Tako zvano navrćanje na piščak ili na prsten, kako u nekim mjestima u Dalmaciji navréu maraške na rašeljkama, može se upotrebljavati i za masline, nu nije toliko praktično.

A blaktiranjem (ili prisisavanjem) mogu se takodjer navrčati i maslinova stabla, ako su dosta blizu, kao na pru rasadniku. Dvije grane susjednih stabala se svežu skupa, pošto se na dodirnim točkama jedne i druge grane oduzelo nešto kore i drveta (5—8 cm. duljine). Kad su se tako svezane grane srasle, presiječe se ispod navrnutog mesta ona grana koja je dala plemku.

Navrtci se ne smiju zapustiti; nije dosta, da je navrtak vješto i pravodobno učinjen, već treba paziti i na to da podloga ne potjera koju mladicu, jer bi ove otele svu hranu navrtku. Mladicu iz navrtka treba zaštitići, da je vjetar ne prelomi, pak je treba privezati uz kolčić. Ako je ljeto odviše suho, treba navrtke zalijevati.

Poglavlje IV.

Sadnja i obradjivanje masline.

Diljem naših obala i otoka susretamo maslinu u posebnoj kulturi t. j. u maslinjacima i u kombinaciji sa drugim kulturama, naime sa lozom, žitaricama, krmnim bilinama, povrćem, sočivom i buhaćem. Potonje su boljeg izgleda, pošto se okoriste sa obradjivanjima one druge kulture, dočim maslinjaci kao takovi, većim djelom su zapušteni ili slabo obradjivani.

Ako se izmedju maslina nalazi po koje voćno stablo, kao bajam, smokva, oskoruša, rogač itd., prepušteno je istoj sudbini kao i maslina.

U većim kompleksima su masline posadjene nekim redom i dosta pravilno, nu gdje je zemljишni posjed odviše parceliran, tu su masline posadjene odviše gusto bez ikakva reda i načina, tako, da maslinjaci izgledaju kao šume neracionalno gojene. Svaki vlasnik te male parcele hoće, da je što više iskoristi pak posadi desetak waslina, gdje nema dovoljno mjesta niti za tri stabla. Posadi ih jedva 1 do 1·50 m daleko od medje (merginj). Njegov susjed postupa na isti način, tako, da u tim maslinjacima nalazimo masline udaljene jedva 3 do 4 m. jedna od druge. Izmedju ovih maslina nije moguća nikakva druga kultura. Slika ovakvih maslinjaka vrlo je tužna, maslina tu nije simbol mira i slogue, već se oko nje svadaju za smetanje posjeda vazda nezadovoljni vlasnici tih malenih čestica zemlje.

Ovakovi maslinjaci su skoro posve neproduktivni a mogli bi se pretvoriti u cvatuće i plodne maslinjake, izmjenom (dobrovoljnog) zemljenih čestica, da se postignu oveći kompleksi, zatim prorijedivši stabla tako, da ih preostane samo jedna trećina ili četvrtina od prijašnjeg broja*.

* * *

Kao što je istaknuto u prvom poglavju, maslina najbolje uspijeva u bregovima, nu može se uspjehom uzgajati i u ravninama i poljima.

* I u polju janjinskom, na poluotoku Pelješcu, diobom zemljističnih čestica bilo se je pošlo tako daleko da je veći dio polja bio nesposoban za ikakvo racionalno obradjivanje. To raskomadanje zemlje davalo je često povoda zadjevicama i svadjama izmedju susjeda. Nu, hvaleći uvidjavnosti nekolicine mješćaua, došlo je do dobrovoljne izmjene čestica, tako, da se je od toliko malenih čestica skupilo veće komplekse, na kojima se dade racionalno gospodariti. Za željeti je, da ovaj lijepi primjer sioge i shvaćanja zajedničkih interesa nadje slijedbenika i drugdje, gdje vladaju slične prilike.

Predpostavivši da je tlo zgodno za uzgoj masline, te da položaj odgovara, predpostavivši takodjer, da se ovdje ne radi o sadnji kojeg stabla; da se popuni koje prazno mjesto u maslinjaku, već o ovećoj sistematskoj radnji, trebat će najprije da se uredi zemljište. Uzgoj masline u brijeđu moguć je jedino ako se urede lazovi (terase), utvrđeni zidovima od kamenja, čime naši brjegovi vazda obiluju. Radnjom će se započeti vazda s donje strane i to tako, da se po cijeloj duljini čestice, na kojoj će se posaditi maslinjak iskopa jedan jarak, na kojemu će se položiti temelj zida prvog laza. Ako je tlo odviše kamenito, na mjestima gdje se nalazi zemlje iskopat će se jarak dublje. zemlja izbaciti vanka a iskopanu jamu zatrpati kamenjem. Visina zidova treba da je u razmjeri sa padom dotičnog zemljišta, a debљina zidova ravna se ne samo prama visini lazova već takodjer i prama većoj ili manjoj kolikoći kamenja, što se nalaze u tom zemljilju.

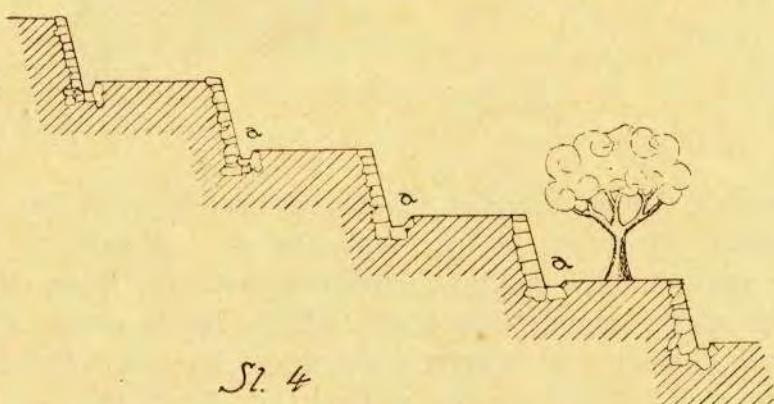
Čim je dakle veći pad, tim će biti manja širina lazova.

Kad je prvi zid dogradjen, tada se iskopa temelj za zid drugog laza i istodobno se naspe zemljom prvi laz. Zidovi se obično grade u suho, nu dakako da je bolje, ako su gradjeni klakom, jer se u njima razni korovi neće ukorijeniti.

Kod gradnje lazova treba osobito paziti na to, da se uredi tok vode. Primorski su krajevi i otoci posve slabo zašumljeni, u takvim prilikama oborine su kroz godinu vrlo neredovito porazdijeljene. Često se desi, da ljeti umjesto blagih i blagotvornih kiša, nastaju užasni orkani i prolomi obiaka. Na onu suhu i žednu zemlju padaju odjednom velike kolikoće vode. Niz obronke brjegova, koji se tako koso strme nad morem, voda se ruši silnom snagom, te obara sve što joj je na putu; ruši zidove, raznosi zemlju u more tako, da korjenje masline ostane otkrito ili zatrpano krupnim šljunkom što ga voda sobom nosi. More zabijeli na neko-

liko metara daleko od obale, od zemlje, što je voda nosi s brda. Koliko je vidjeti starih maslinovih stabala, kojima je sve korjenje izvan zemlje; imade ih koje su ostale sa panjem na samom kamenu, jer im je voda u nizu godina otplavila svu zemlju. Ako maslinjaci nemaju svoje zaledje pokrito šumama ili barem kakvom vegetacijom, tada su pogotovo izloženi pogibelji vodenih bujica.

Zato će razborit poljodjelac kod krčenja zemlje za sadnju maslina na obroncima brjegova, istodobno sa gradnjom zidova i uredjenjem lazova, napraviti — u stanovitim razmacima — okomite jarke za oticanje vode. Ovi će okomititi jendeci biti bliži ili udaljeniji prama tomu, koliko je i kakovo je zaledje maslinjaka. Naravna korita bujica i potoka treba čuvati, dapače ih proširiti ako treba i pročistiti. Zidovi, koji su gradjeni uz korita bujica i jendeka (jarak) za vodu.

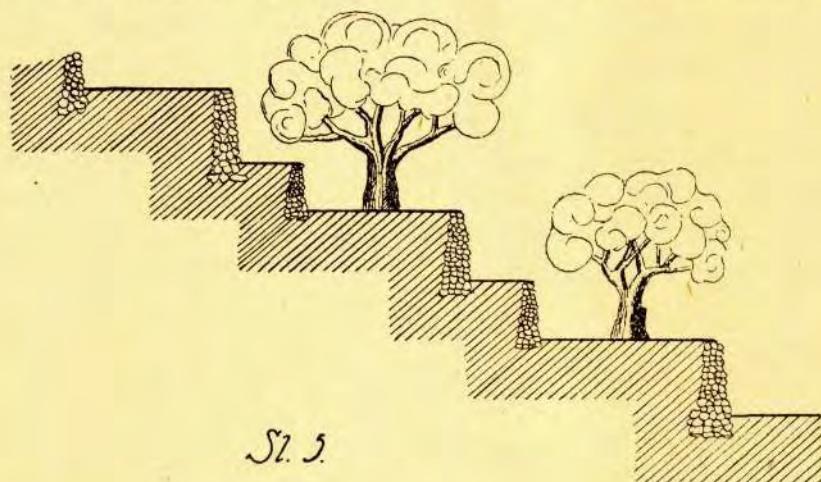


treba da su gradjeni ovećim kamenjem. Ispod zida svakog laza treba da je izdubljen mali jendećić (vidi sl. 4. slovo a) a cijeli lazovi da ponešto padaju prama okomitim jendecima.

Ako se ne raspolaže sa ovećim kamenjem, već samo sa manjim (diluvijalnih nasлага), tada se grade dvostruki

lazovi, koji su vrlo zgodni osobito kad se goji maslina u kombinaciji sa drugim kulturama (sl. 5.).

Zidovi treba da su pravilno gradjeni, da bude radnja ne samo dobra, već i oku ugodna. Ova preporuka će možda izgledati komu suvišna, nu to nije tako. U koliko priroda nemože u svakom slučaju da pobudi estetsko čuvstvo u našega težaka, taj nedostatak može da nadoknadi lijepo



izvedena radnja. Estetsko čuvstvo je osobito potrebito i težačkom pučanstvu, jer ne samo što mu oplemenjuje duh, već mu takodjer olakšava i napor radnje. U lijepoj radnji težak nalazi onu nasladu i onaj užitak, što bi ga inače tražio u alkoholu i u drugim nasladama što mu truju život, otupe duh i čine od njega vječnog nezadovoljnika.

U kulturnim zemljama se podava veliku važnost tomu, da radnja bude lijepo izvedena. Na to ne potiču direktno ni država ni drugi faktori, već je narod sam tako odgojen, da ne trpi radnje nezgrapno uredjene. Ljepota i pravilnost izvedene radnje vidi se pak najbolje kod obradjivanja zemalja u brjegovima.

Što se tiče dubine obradjivanja zemlje kod pravljenja lazova, treba da je zemlja izmekoćena barem 90 cm. du-

boko, a jama, gdje će se posaditi maslina, barem 120 cm. u širini od kakvih 4 de 6 m².

Kod krčenja zemlje u kršu, osobito će dobro poslužiti dynamon I. Ovo je jedna praskava tvar, s kojom se može raditi bez ikakve pogibelji. Može da eksplodira samo uslijed prasnuća jedne kapsule br. 6. Dynamon ima deset puta toliko snage koliko obični puščani crni barut. Nema nikakve pogibelji da bi prasnuo uslijed udarca ili ognja, pak se stoga može i poštom opremati. Naprotiv za odpremu kapsule treba preduzeti sve mjere sjegurnosti te se ne mogu dobavljati bez predhotne dozvole nadležne kotarske oblasti*.

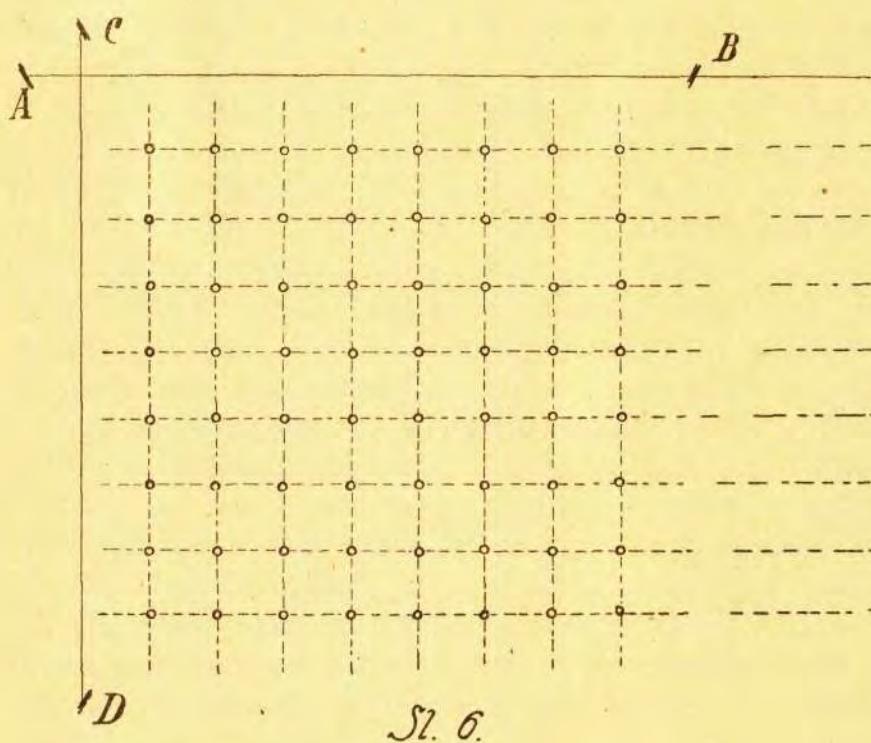
Pripravljene patronе dynamona sa kapsulom, na kojoj je pričvršćen fitilj (mića) polagaju se u škuljama (minama) izdubljenim, prama potrebi, 0·70—1·20 m. duboko, te se pomoću jednog drvenog štapa nabiju zemljom. Zapali li se fitilj za kratko nastaje eksplozija. Jedan metar fitilja progori u 1 čas i 20 sekunda. Učinak eksplozije zavisi mnogo o tomu, kako je bila postavljena mina. Ako se imade srušiti i razdrobiti kakvu oveću hrid, tada se može svezati zajedno više patrona, koje će sve zajedno prasnuti sa jednim kapsulom. Može se takodjer ispod jedne oveće hridi izvrtiti više mina, u svakoj položiti po jednu ili više patrona, koje su sve zajedno svezane sa t. zv. fulminantnim fitiljem ili fulminantnom nitl, na kojoj je privezan samo jedan kapsul, sa običnim fitiljem. Čim prasne ovaj kapsul, u onom istom trenutku će eksplodirati sve patronе dynamona, koje su privezane za tu nit. pošto po toj niti prasak djeluje silnom brzinom (6000 m. u 1 sekundi), te će se ona hrid dignuti u lagum i razdrobiti.

Dynamom se dade sa uspjehom upotrebljavati za dubljenje jama za sadnju maslina.

* Dynamon I. je monopol c. i kr. ratnog ministarstva a raspačava ga tvrtka Gebr. Böhler & Co., Aktiengessellschaft u Beču I. (Elisabethstrasse 12—14.). Kod ove tvrdke mogu se dobaviti i kapsule br. 6., fitilj (mića) i potrebni alat od očjeli za izvršanje škulja (mina) za polaganje patrona. Kapsuli se imaju čuvati na sjegurnom mjestu, daleko od dynamona i od ljudskih stanova.

Najzgodnije vrijeme za krčenje i dubljenje jama za sadnju maslina jest ljeto.

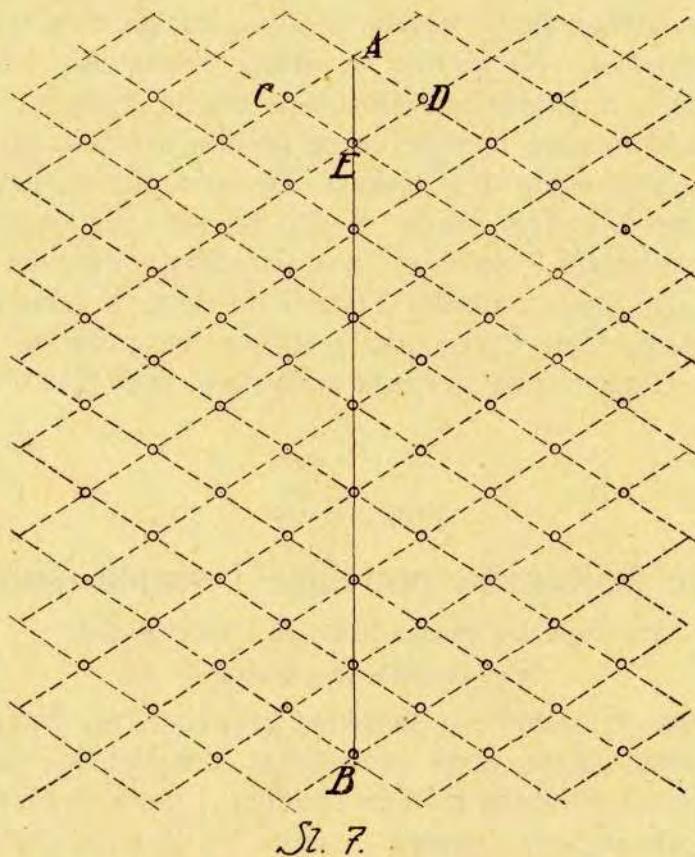
Na ravnoj površini mogu se masline saditi u četverokutu (Slika 6.) ili u trokutu (Slika 7.). Zemljište treba najprije obraditi. Ako sva površina nije obradjena na 0·90 m. dubine, a ono barem za svako stablo treba da su obradjena



barem 10—16 m² na toj dubini a ostala površina na 30 cm. Kad je zemljište obradjeno i poravnano tada ga se iskolči. Nategne se žica A—B (sl. 6.) usporedo sa medjom, koja se najviše približava smijeru istok-zapad, te se uz nju zabadaju drveni kolci tako daleko, kako se je odlučilo posaditi maslinu. Nategnutoj žici AB, postavlja se u okomitom smijeru žica CD, tako, da se križa sa prvim kolcem na žici AB. Uz žicu CD se zabadaju kolci u određenom razmaku, pak ju

se dalje prenosa u istom pravcu i jednako postupa dok nije sva površina iskolčena.

Kad se sadi u trokutu tada treba najprije preko sredine zemljišta potegnuti pravac AB (sl. 7.); po mogućnosti od sjevera k jugu, pak počamši s kraja A, zabadaju se kolci



uz taj pravac u određenoj udaljenosti. Sada se s lijeve i s desne strane pravca AE napravi po jedan istokračni trokut, tako, da se sastavi romb ACED. Zatim se u smjeru AC i DE pak u smjeru CE i AD produljuju pravci; gdje se ovi križaju tu se zabadaju kolci, dok se sva površine ne iskolči.

Masline se sade u razmaku od 6 do 12 metara u četveroku. Udaljenost može biti dakle vrlo različita, a ta se ravna prama tlu i položaju u kojem se sade masline, prama podnebju, vrsti i prama tomu, da li se masline sade u kombinaciji sa kojom drugom kulturom ili bez toga. Kao najbolji putokaz u ovom pitanju služit će nam jedno dobro razvijeno stablo, bujne vegetacije i poodmakle dobe iz onog kraja i predjela. Na primjer uz južnu dalmatinsku obalu i na otocima, u položajima izloženima prama podnevnu i ne visoko nad morem, masline će se saditi u razmaku od 9 do 12 m. u četverokutu ili u trokutu. Uz sjevernu dalmatinsku obalu i po istarskom otočju 8 do 10 m.; uz hrvatsko i istarsko primorje 7 do 9 m. a u istarskim sjevernim predjelima kao što i u okolini Trsta 6 do 8 m. u četverokutu ili u trokutu. Čim je veći pad zemljišta, tim gušće se sade masline. U ravninama se vazda sade rjedje nego li na brijezu.

* * *

(Nastaviti će se).

Bukove željezničke podvlake i vratila (šubije).

Uz originalne snimke iz Bosne i Hercegovine.

Piše: Dragutin vitez Wessely.

Bukva je pastorče u šumskom gospodarstvu. Šumari ju obično malo cijene zbog neznatnoga dohotka, što ga ona pruža, jer se najvećim dijelom izradjuje i mora izradjivati u gorivo. Da je samo nema! — često se čuje, a dosljedno toj lozinki obično se gospodari na njezinu štetu, a u korist koristonosnije crnogorice.

Zaista nema vrsti drveća, koja bi pri iskorišćavanju zahtjevala okretnije, te s tehničke kao i s trgovачke strane, nabraženije gospodareće osoblje, nego što to traži bukva.

Bukovo je drvo teško, prevoz skup, a ne traži se svukuda podjednako.

U najnovije je doba upotrebljavanje bukovoga kao građevnog ili tvorivog drveta u najrazličitije svrhe vrlo mno-gostrano, ali se za dobru prodju proizvoda traži s jedne strane točno poznavanje tržišta i zahtjeva konzumenata, a sa druge strane dobar kalkulator. Ovo potonje je osobito važno, jer se na temelju stručne kalkulacije izradjuje bukovina već u šumi ili na blizoj pilani u one polufabrikate, koje konzumenti traže.*

Ako se spretnom kalkulacijom svaki dio bukovoga stabla racionalno izradi u one sortimente, za koje je, prepostavivši najveći dohodak, najprikladniji, napuniti će se kese, a razvedriti čela mnogih posjednika bukovih šuma.

Ovo navedoh u nekoliko riječi samo za to, da potaknem, odnosno da dadnem povoda za pokušaj racionalnog, stručnog rješenja izkorišćivanja bukovih šuma svakom onome koji je pozvan, da riješi ovo pitanje u vlastitome ili tudjem gospodarstvu.*

U sljedećem ču se potanko baviti samo izradjivanjem željezničkih podvlaka i vratila, (podvlaka, švelera = Schwellen, šlipera = sleeper).

Željezničke se podvlake iz bukovine upotrebljavaju samo natopljene (impregnirane), a vratila se opet često päre. Zato ovi sortimenti i zahtijevaju razno doba izradjivanja u godini, željezničke se podvlake izradjuju zimi, a vratila u ljeti.

Oba se sortimenta cijepaju, te se stoga za njihovu izradbu mora uzeti čisto, ravno uzraslo drvo. Ovoga je drveta u bukovim šumama moguće naći 60—80% od cjelokupne drvne gromade sastojine. Od izradljive gromade dade se izraditi 50—60% u podvlake, a u vratila 20—30%.

* Uz ove uvjete isplaćuje se dapače lijepo izvoz u Austriju čak u Dansku (dužice). Španjolsku (šubije) te u zemlje oko Sredozemnoga mora (testoni, tavolletti, decimani, remi, dogge di faggio) obično preko Trsta.

* Mnogo korisnih pojedinosti sadržava izvrstno djelo: Leopold Hufnagl: Handbuch der kaufmännischen Holzverwerfung und des Holzhandels kod Paul Parey, Berlin 1905.

Veliki se postotak otpadka pri potonjem sortimentu nadoknадjuje izvanredno skupom cijenom.

U Bosni se izraduju podvlake iz bukovine za bos.-herc. zemaljske željeznice, koje isključivo upotrebljavaju bukove podvlake natopljene po sistemu Rüttgers.

Izradjivanjem bukovine koli u željezničke podvlake, toli u vratila diže se njezina cijena na panju znatno prema cijeni, koja bi se postigla izradjivanjem bukovine u gorivo ili kadjenjem čumura, (paljenjem ugljena). Racionalno iskoriščavanje zahtijeva, da se istobno i otpaci izrade u gorivo ili da se iz njih kadi čumur.

Izradjivanje željezničkih podvlaka izdaje se radnicima od komada, a ovi rade u malim partijama (kumpanijama) obično ne više od 8 radnika.

Polovina radnika obara, pili i reže, a druga polovina teše.

Vrlo je važno da sami šumari doznačivaju stabla i nadgledaju iskoriščavanje, jer inače radnici izabiru samo najcjepkija stabla, a od ovih opet najcjepkiji dio.

Doznačuju se obično samo stabla deblja od 45 cm u prsnome promjeru.

Pri obaranju služe se radnici jednostavnom pilom (žagom, testerom) sa ručkama, kranjskom ili bosanskom sjekirrom, te drvenim i gvozdenim kladivom.

Tada se stablo rastavi u čutke (kuse, trupce) od 1·60 m duljine jer tolika je duljina podvlaka bos.-herc. uskotračnih željeznica. Ovi se čutci klinovima i maljem rascijepaju kroz jezgru (srce) na 3—8 ili još više cjepanica.

Iz cjepanica teše tesač na zemlji bradviljem (plankač = bradva sa dugom ručicom, sl. 1.) pojedine podvlake. Pri tesanju ispituje on štapićem ispravnost dimenzija (sl. 2.).

Tesači otešu za dan 25—40 podvlaka, a jednak broj cjepača pribavlja u isto doba potrebnu količinu cjepanica.

Za izradbu jedne podvlake plaća se u Bosni 25 filira i to 12 za cijepanje, 12 za tesanje, a 1 filir ostaje radniku, koji upravlja kompanijama.

Radnici dakle zarade dnevno 3 K do 3 K 60 fil.

Iskorišćenje je iz gradjevnog drveta (Nutzholz), kako već prije spomenuh 50—60%, jer 30—40% otpada u iverje, a 10—20% u neupotrebljive cjepanice (sl. 3—9.).

Prerez podvlaka bos.-herc. zemaljskih željeznica kao i razmještanje podvlaka u trupcu te količinu otpadaka prikazuje sl. 10—12.

Uprava bos.-herceg. željeznica stavlja kod primanja slijedeće zahtjeve:

Podvlake se moraju izradjivati iz drveta, koje je oboreno izvan sočne perijode, dakle u zimi ili jeseni, te koje ne leži dulje od 2 godine (izradjeno ili neizradjeno). Moraju biti sasvim očišćene od kore, tesane usporedno sa vlakancima, bez pukotina (i onih zaraslih, nastalih od studeni, Eisklüfte), ne smiju biti na čelu ili stranama truli ni natruli (angefault oder vermodert), niti izradjeni iz ljuštravoga drveta (Kern-Ringschäle).

Crno srce, granje na onim mjestima gdje će se prikovati tračnice, trula mjesta uslijed izumrlih grana, crv (n. pr. Xyloterus domesticus, mušica i cvlidreta), te dvostruko savijeni oblik (\sim) isključuje primanje.

Podvlaka položena na ravninu mora se uz ovu potpuno priljubiti, a gornja i donja ploha moraju biti usporedne.

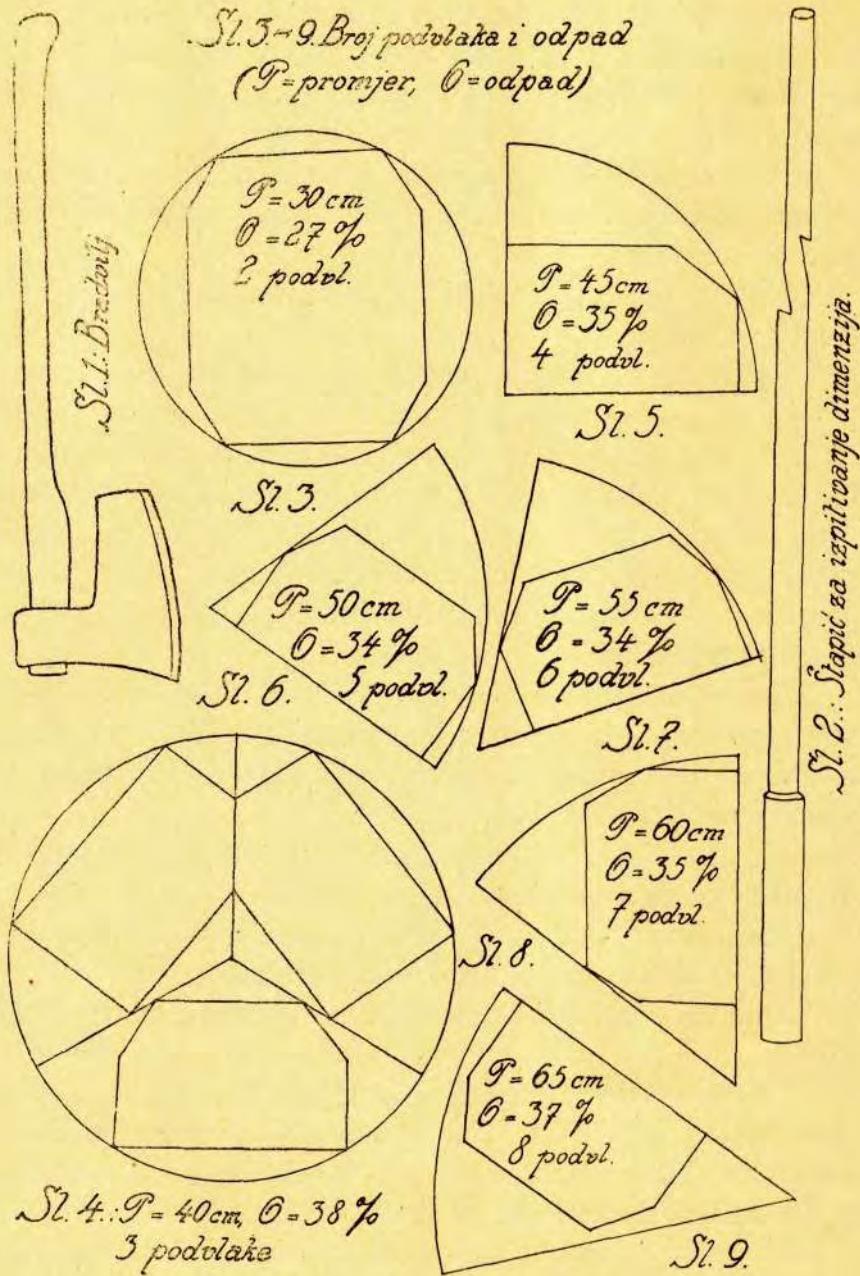
Iskrivljenje je u vodoravnom smijeru dopušteno do 5 cm i to kod 2% ukupnoga broja podvlaka.

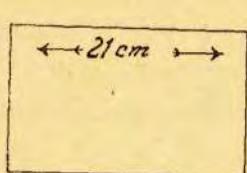
Dimenzije moraju odgovarati normalnomu nacrtu (slika 10—12.).

Osobito valja primijetiti, da uprava bos.-herceg. zemaljskih željeznica toleira zdravu nepravu srčevinu, a isključuje samo crnu (tamno sivu), bez kojega se uvjeta podvlake u bosanskim šumama ne bi mogle ni izradjivati.

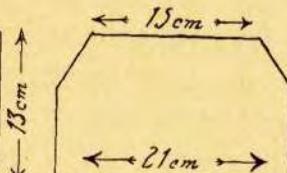
U prilog onoga uvjeta moram napomenuti, da sam često čuo od praktičara, da je bukova podvlaka iz zdrave nepravre srčevine, premda se ne da natopiti, trajnija od dobro natopljene podvlake iz bjeljike.

Sl. 3-9. Broj podvlaka i odpađ
(P =pronjer, θ =odpađ)

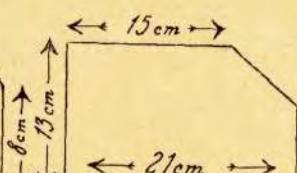




Sl. 10.



Sl. 11.



Sl. 12.

Dimenziije bos.-herc podvlaka.



Sl. 13.: S-sapon

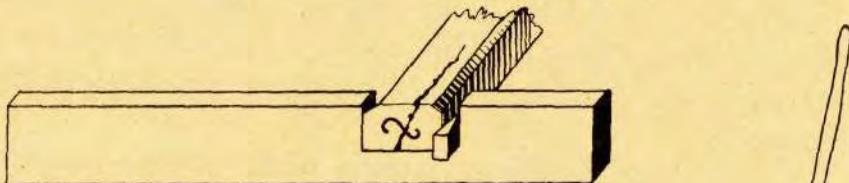


sa strane

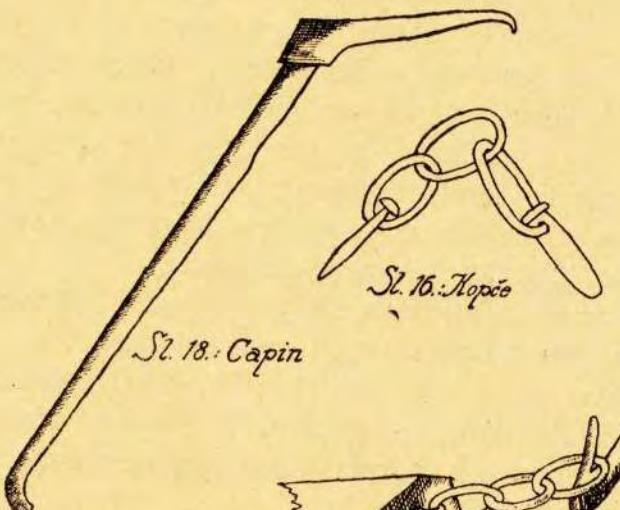
Sl. 14.: Zubasti sapon



od ozdo.

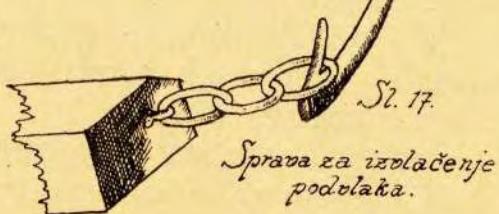


Sl. 15.: Postupak kod slezanja saponima.



Sl. 16.: Kopče

Sl. 18.: Capin



Meni se ovo mnjenje i sa znanstvenoga gledišta čini sasvim opravdano, jer je i znanstveno ustanovljeno (Hermann), da je ova neprava srčevina, koja sadržaje thyllena, gume i kristala i oxalno-kiseloga vapna, mnogo trajnija od bjeljike.

Zanimivo je da, kako Mayr pripovijeda, u Japanu proizvadaju umjetno boju i dobra svojstva one neprave srčevine time, da bukovinu dulje vremena kisele u vodi.

Kod bukova podvlaka valja još spomenuti, da uprava bos.-herc. željeznica dozvoljava zabijanje sapona u obliku slova S (S-Klammern) u napuknute podvlake, da se time sprječi dalje pucanje. Uvjet je pak, da se pukotine prije zabijanja ovih sapona potpuno stegnu (sl. 15.).

Ako će se podvlake doskora primati, mogu se složiti uzporedno u kamare jedna do druge, ako će pako dulje vremena ležati, slažu se unakrst (u vitla), a najviši se sloj položi koso (nagnuto).

Ako će podvlake dulje vremena ležati, valja — osobito kod bujno uzrasloga drveta — uzeti obzir i na usušivanje time, da se dimenzije pri izradjivanju pojačaju za 1—2 cm.

Primljene se podvlake unesu po složajima u brojnu knjigu, te se obilježe (markiraju) šumarskim čekićem, dočim se one sa manama (škart-podvlake) obilježe šumarskom kredom, te se ne uračunaju radnicima u zaradu, ali se, ako plavljenje i podvoz nijesu odviše skupi, takodjer izvezu iz šume, jer se uz niže cijene mogu prodati za željeznice privatnih poduzeća (za željeznice tvornica i šumske željeznice).

Još će napomenuti nekoje radničke prevarancije (trikove).

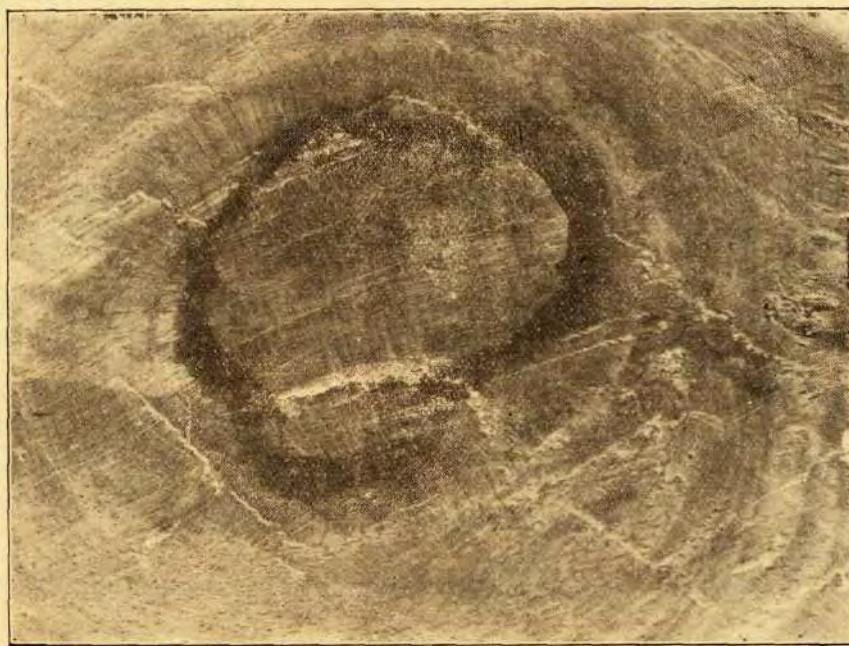
Mane i oštećenja na podvlakama zamažu blatom.

U one duboke rupe, koje su ostale iza istrulih grana, zatjeraju jako vješto klinove, pa tesanjem izravnaju površinu. Ovi se klinovi često mogu poznati samo po nenaravnom smijeru sržnih trakova (sl. 19.).

Sa primljenih podvlaka često odrežu znakove šumarskoga čekića te ih predaju ponovno. Ovo dakako već spada pod kazneni zakon, a poznaje se po iverju, koje je ostalo

iza rezanja, jer je podvlaka rezana iza tesanja ili je ovo iverje odrezano oštim nožem.

Sada prime podvlake plavači. Ovaj se izraz upotrebljava u Bosni isključivo baš od radnika, a to je naziv za radnike, koji dostavljaju razne drvne sortimente nošenjem, bacanjem, sanjkanjem, vučenjem ili spuštanjem niz spuzaljku do transportnih sredstava ili upina (ugljišta = mjesto na kojem se slaže ugljenik) kod kadjenja čumura (paljenje drvenog ugljena).



Slika 19.

Plavačima se zbog zaštite podmladka i stabala odrede stalni putevi, na kojima će podvlake bacanjem ili vučenjem od nekoliko skopčanih pragova splaviti u dolinu.

Pri tome se posluže sjekirom, capinom (die Sappine), kopčama (Klammern), prućem, gužvama ili užetima (slika: 16—18.).

Uspjeh je rada prema konkretnim prilikama vrlo različit, ali uza sve to možemo računati, da jedan radnik pri uđa-

Ijenosti od 300—500 m može uz obične prilike splaviti dnevno 30 podvlaka.

Konji vuku podvlake dalje niz dolinu. Skopča se 14 do 16 komada jedna za drugu, a jedan konj odvuje niz primitivan jaz za dan 60—80 komada uz udaljenost od 1—1½ km.

Pri plavljenju valja osobito paziti na to, da se ne sudaraju čela podvlaka, jer pragovi uslijed toga duboko raspucaju ili sasvim raspuknu.

Pri vučenju igraju veliku ulogu kopče (sl. 16.) jer podvlaka pri upotrebljavanju prejakih kopča, jako pucaju osobito ako su smrznute.

Ako se podvlake neće odmah voziti, mogu se u Bosni u napukle pragove zabiti saponi (S-Klammern sl. 13.). Osobito valja pri tome paziti na to, da se pragovi prije zbijanja spona dobro stegnu, jer se pragovi sa otvorenim pukotinama ne primaju.

Imade još i spona drugoga oblika (sl. 14.), koji pako po mome mišljenju nijesu tako zgodni kao saponi u obliku slova S.

Podvlake se voze dalje kolima k željezničkoj stanici. Kola sa malim domaćim konjima voze poprječno 25—30 podvlaka (veliki konji ili saone uz povoljan snijeg do 40 komada), dakle 1—1·6 m³.

Težina se podvlaka jako mijenja već prema tome kako su suhe.

Upravi bos.-herc. zemaljskih željeznica obavlja se predavanje podvlaka uz prije navedene uvjete obično prilikom tovarenja u željezničke vagone.

* * *

Sada prelazim na opisivanje izradjivanja vratila (šubije), najosjetljivijega polufabrikata iz bukovine.

Ovo su cijepani, te točno i oštrobrijano otesani komadi (stupići, direci). Cijepaju se samo iz potpuno zdrave, najbolje bukovine, koja nema grana i to samo iz onoga dijela, koji leži izvan neprave srčevine.

U šumi se izradjuju sa kvadratičnim prerezom od 9×9 ili 12×12 cm uz duljine od 2·1, 3·1, 4·2 ili 5·2 m.

Pri prodaji traži se rez od 3" ili 4" mletačkih t. j. 85 ili 115 mm, a minimalne dužine od 2, 3, 4 i 5 m.

Tešu se kao i podvlake ali samo iz obodnoga dijela stabla, radi česa se mogu da upotrijebi i ona stabla, koja su inače sasvim zdrava, ali su u sredini istrula ili šuplja.

Tesač ne mjeri štapićem nego obilježi bridove obojenom užicom (špagom) ili letvom i olovkom.

Posao se izdaje obično od komada ili tekućeg metra. Kubični je sadržaj lako proračunati. Tako 1 m³ sadržaje 123·45 tekućih metara prereza 9×9 cm ili 69·44 tekućih metara prereza 12×12 cm.

Sa radnicima se obično pogodi izradjivanje jači dimenzija, a iz slabijih se komada ove dimenzije i preslabih cjeplja teše pod nižu cijenu slabija dimenzija. Takodjer se odredi i dopušteni postotak ove slabije dimenzije.

Čitajući bečke uzanse ustanovljujem, da one stavlju mnogo lakše uvjete primanja od trgovaca, koji u Bosni kupuju vratila.

Po bečkim uzansama smiju vratila na pojedinim mjestima imati koru ili tupi brid do širine od 1 cm, pri trgovackoj (merkantilnoj) robi dapače po 2 cm, ali samo pri nekome dijelu robe. Isto se dopuštaju pojedine zdrave grane te na krajevima rupe za izvlačenje.

Neprimaju se vratila sa nepravom srčevinom, dvostrukim ili odveć savijene, uvore, puknute, trule i natruse (crvena i crna trulež), od crva oštećene, iz ugušenoga (učmanuto drvo) drveta izradjene, sa ostacima kore ili iz granatoga drva.

Bosanska se vratila izvajaju većinom u zemlje oko Sredozemnoga mora, a osobito u Španjolsku, gdje se upotrebljavaju pri gradnji kola i u sjevernu Afriku za lake gradnje na kanate. Čuo sam, da se i u zemlji upotrebljava za Thonet-pokućstvo.

Trgovci zahtijevaju ovdje sasvim točne dimenzije, lijepo glatko tesanje, ne dopuštaju ni pojedinih, malih, zdravih

grana ili zaostataka kore, a traže i čistu boju, radi čega se ne smije po podu izvlačiti ili u blizini čumura (drvenog ugljena) slagati.

Radi toga se podvlake nose ili sanjkaju, a slažu se unakrst u vitlove na zračnim mjestima i u sjeni. Na suncu odmah ispucaju, a na vlažnim mjestima postaju crne te neugledne.

Bujno uzraslo drvo nezgodno je upotrebljavati jer puca, a hoće li se upotrijebiti, valja dimenzije zbog sasušivanja povisiti još preko 9×9 i 12×12 cm.

O tržnim cijenama, izradjivanju i iskorišćavanju daje Hufnagl slijedeće podatke:

Po iskustvu stečenome u Kranjskoj daje bukva od 2·50 m^3 56 tekućih metara = 0·63 m^3 šubije; iskoristilo se je dakle 25%.

U istome predjelu plaćaju za izradbu po komadu slijedeće cijene:

dužina :	2·1		3·1		4·2		5·2	
debljina :	$3''/3''$	$4''/4''$	$3''/3''$	$4''/4''$	$3''/3''$	$4''/4''$	$3''/3''$	$4''/4''$
filira :	20	30	28	40	56	66	66	100

U Trstu se je u isto vrijeme prodavalo 100 komada za kruna: 70, 100, 150, 200, 210.

Primjećujem, da je iskorišćavanje povoljno, a cijene za izradjivanje vrlo niske, tržne su se cijene dakako već promijenile.

Izradjivanje vratila kako se vidi, daje mnogo muke i otpadaka, ali se zbog visoke cijene ipak dobro isplaćuje.

Prvi šumarski stručni opis i nacrt šuma na Velebitu i Velikoj Kapeli od Dalmatinske medje do Mrkoplja i Ogulina,

prvi šumske red za iste, prvo njihovo razdjeljene u okružja, šumarije i čuvarije, prvi cjenik za drvenu gradnju iz njih, prve misli o pošumljenju primorskog krša itd.

Po orig. podatcima i nacrtima c. k. ratnog arhiva u Beču i dr., priobčio i vlastitim tumačenjima popratio **B. Kosović**, kr. zem. šum. nadz. II. raz.

(Nastavak).

Kada su stigli svi potrebni izvještaji i predlozi bila je sazvana u Karlovac sjednica mješovitog povjerenstva u kojoj su prisustvovali pod predsjedanjem General-Feld-Zeugmeistera preuzv. gosp. Barona pl. Becka: General-Feldmarschallieutenant Baron pl. Preiss, Generalmajor pl. Mikašinović, kapetan upravitelj ureda Baron pl. Gusić, Oberstlieutenant pl. Klöbeck, Ingenieur Major pl. Pirker, Oberstwachtmeisteri: pl. Silly, pl. Rüsten, pl. Wallisch i pl. Dankelmann, Feld-Kriegs-Comisär pl. Eichinger, Ingenieur-kapetan pl. Langer, Waldmeister Franzoni, i Feldkriegssecretä. pl. Razeburg.

O toj sjednici sastavljen je slijedeći zapisnik:

Protocollum comissionis mixtae

habita et continuata Carlostadii 11., 16. et 23. februarii 1765.

Regulacija šumskog reda i vlâka, namještenje Waldbereitera i Forstknechta* u ces. kralj. šumama karlovačkog Generalata, zatim ustanovljenje takse za drvo, što se doveze u Comercial-Magazine i najzad interimalno umirenje senjskih teritorialnih sporova.

Na predloge stavljenе joj dne 4. VI., 12. X. i 16. XI. prošle godine po dvorskem ratnom vijeću i po trgovačkom

* Šumara i lugara.

vijeću udostojala je Nj. c. kr. ap. Veličanstvo odrediti, da u buduće ima upravu šuma karlovačkog Generalata voditi General-Comanda u Karlovcu, te namiještati šumare (Waldbereitere) i lugare (Forstknechte) zatim, da će nadzor nad tima šumama voditi Waldmeister Franzoni čega radi je potonji i dodijeljen karlovačkoj General-Comandi; nadalje je priobćeno, da je po ovom Waldmeisteru sastavljen nacrt šumskog reda, koji sadržava sve važne za šumu potrebne propise, te konačno odredjeno je, da se imadu sporazumno utanačiti cijene, uz koje će se kupovati drvo u comercialna drvna skladišta u Senju i Bagu te ustanoviti cijena drva na panju, koja pripada Filial-militar-Cassi, kao i cijena za obaranje, izradbu i izvoz drva i napokon, da se imadu sporazumno izgladiti senjske teritorijalne prepirke izmedju c. kr. glavne trgovačke intendature u Trstu i karlovačke General-Comande.

Nakon što su k ovom zajedničkom vijećanju prizvani i senjski kapetan-upravitelj pl. Gussich. ingenieur-major pl. Pirker i Waldmeister Franzoni, koja su potonja dvojica do prinjela nacrte i opise spomenutih šuma, zaključeno je o gornjim predmetima slijedeće:

Prvo: Glede razmještenja šumara i lugara na temelju razpoložbe Waldmeistera Franzonija, da se od trojice uzetih šumara postavi jedan za šume cijele ličke pukovnije i to u središtu njihovu u Oštarijama na karlobažkoj cesti, drugi da se postavi nad otočkim šumama i nad drežničkom šumom ogul. pukovnije sa sjedištem u Krasnu nad sv. Jurjem blizu Kute-reva i Crnog Kala, te napokon nad ostalima šumama Generalata u ogulinskoj i slunjskoj pukovniji i to u šumi Petro-vagora. Prvome šumaru moglo bi se obzirom na njegov lički kotar dodijeliti 2 strana i 6 domaćih lugara, otočkome šumaru obzirom na njegov veći kotar 4 strana i 8 domaćih, te mu osim toga dodijeliti za predaleko od sjedišta mu u Krasnom odaljene drežničke šume najboljeg šumara — lovca kao pristava, te ovome osim njegove plaće dati još neki primjereni doplatak.

Konačno bi trebalo trećem šumaru u Petrovoj gori do dijeliti 1 stranog i 4 domaća lugara.

Pošto je već svakom šumaru doznačena plaća od godišnjih 450 for. a za svakog lugara mjesечно 10 for. trebalo bi još po predlogu Franzonija svakome od njih dati i stan u šumi, koja njihovu nadzoru podpada ili blizu nje, ili pako doznačiti im primjerenu stanarinu.

Waldmeister Franzoni je za spomenute šumare sastavio priležeći nacrt instrukcije (naputak) po kojoj će oni biti dužni podučavati dalje svoje podčinjene lugare i

Drugo: Sastavio je pod %. priležeći nacrt šumskog reda (vidi dalje sadržaj tog naputka i šumskog reda), koji nacrti se po ovom povjerenstvu predlažu višima oblastima na milostivo odobrenje. Pošto je nadalje

Treće: rečeni Waldmeister upozorio, da se tako dugo, dok se ne budu nove vlake do mora načinile i stare vlake djelomice popravile, nebude moglo računati na izdašniji izvoz gradjevнog drva i brodogradje, jer se ni jedan trupac neće moći izvesti bez znatnijeg oštećenja, to je on predočio povjerenstvu, koje bi vlake trebalo izgraditi i to u ličkoj pukovniji:

1. Jedan novi put na venetianskoj medji iz Velikog i Malog Samarskog, tada Velike i Male Stolske duljibe sve do Porto Kovačica u duljini od $3\frac{1}{2}$ sata.

2. Cestu iz Gospića u Bag, koju je dužan uzdržavati Bancal, a koja cesta na 18 mjesta ima tako oštре zavoje, da se na njima nemože proći s duljim drvom od 5 hvati duljine.

3. Stari slabi put u Porto Cesarica.

Zatim u otočkoj pukovniji:

1. Sadanja vlaka na Stinicu.

2. Vlaka na Porto Lukovo.

3. Stari put prema Sv. Jurju.

4. Novi put iz Konjske drage nad Donjim Kosinjem, gdje ima najljepših stabala prema Krasnu i od tuda ravno na Sv. Juraj.

5. Već predložena cesta u Senj.
6. Iz ogulinskog districta Drežnica preko Krmpota tako-djer na Senj radi vesala i dužica, te konačno:
7. Stari put u Porto Povile.

Naprotiv pako imadu se osim tih puteva i cesta, koje treba što popraviti što na novo načiniti, svi ostali postrani putevi, koji vode k moru zatvoriti i svakako ih suhozidom pregraditi, da može lugar, nadje li zid razvaljen, kriomčarenje lahko opaziti i za kriomčarima trčati.

Povjerenstvo, oslanjajući se na mnijenje Waldmeistera Franzonia, koji je sam sve izvidio, jest kao i sam Franzoni nemjerodavnoga mnijenja, da bi za vlake bila dovoljna širina od $1\frac{1}{2}$ hvati, samo neka se dovoljno razshire zavoji već prema tome, koliko se parova tegleće marve pred teret upreže i koliko prema tomē na okretu za nju treba mjesta.

Troškovi za pravljenje tih puteva nebi se po mnijenju povjerenstva dali drugačije odmjeriti osim izvidom na licu mjesta, obzirom na stanje njihovo, pri čemu bi trebalo proučiti i pitanje, u koliko bi se htjeli sami graničari natjecati za poduzimanje popravka puteva i koliko bi im pri tom trebalo priskočiti u pomoć barutom i izvježbanima klesarima te alatom, a trebalo bi proučiti i pitanje: odkuda da se u tom slučaju uzme novac za to i da li neće ti troškovi prekoračiti dobit, koja bi se od tog svega posla mogla imati.

Pošto je na to: četvrto: Major pl. Pirker izjavio, da bi po njegovu mnijenju samo spomenuti put iz Konjske drage do Sv. Jurja koji je dugačak 3 milje stajao 12.000 forinti izjavljuje Waldmeister Franzoni, da bi se u prvim godinama imalo od toga malo koristi, jer vlada kuga u Levantu i Dalmaciji, radi koje su izdane sanitetske odredbe, koje ili nedozvoljavaju ili barem otežčavaju trgovinu sa rečenim zemljama, tako, da bi se jedino nješto više dobitka imalo od prodaje brodogradje i od dužica. On to sudi po tome, što je i u bakarskom šumskom uredu za vrijeme ovog zatvorenja granice puno manje drveta prodano. No kad prodje pogij-

belj od kuge i kad se jednom počmu šume bolje njegovati, biti će po njegovu mnijenju korist od tih šuma vrlo znatna.

Već sada bi se moglo veliku količinu bukava, koje samo zauzimaju mjesto za gradju i brodogradju uporabljivom drveću, izvesti kao ogrjevno drvo, a ima po njegovu kazivanju već i sada oko 10.000 što prezrelih, a što mačavih hrastova, koje bi trebalo iskoristiti, jer će se inače osušiti i propasti.

Tada se je prešlo na peto: na vijećanje o cijeni uz koju bi se imali razni sortimenti raznih vrsti drveća kupovati u komercijalna skladišta uračunav u istu i trošak sječe i izvoza.

Pošto smo kao i Baron pl. Gussich i Waldmeister Franzoni o tome složni, da se cijena, što bi se imala graničarima plaćati iz skladištne kase za dovoz, neda točno ustavoviti, jer ona ovisi o udaljenosti dotičnog šumskog predjela od mora, o potežkoći izvoza samoga preko brda i uvala i jer će se i onako putevi i vlake popraviti uslijed česa će se i cijene izvoza promijeniti, to držimo da će biti najbolje, ako se glede tih izvoznih cijena pogodi skladištar sa vozačima. Jedino u slučaju ne budu li se mogli pogoditi, neka se po Militaru i šumskom uredu stvar ispita i izvozni trošak pravedno odmjeri.

Trošak za izvoz ima se razlučiti od zaslubze za obaranje i izradbu stabala, jer će si obaranjem i izradbom drva kruh služiti oni siromašni graničari, koji nemaju voznoga blaga.

Dok se ta stvar neuredi u svakoj pukovniji sama po sebi držimo, da će biti dovoljno, da se za obaranje plati za svako stablo po jednoj nogi oboda (Circumferenz) 24 novč. jer će se i tako predložiti, da se tima ljudima za obaranje drva nabave pile iz Donje Austrije i da ih se u tom poslu dade podučavati po izvježbanim radnicima iz bakarskog kraja.

Konačno se razpravlja o pet osnova sastavljenih po Waldmeisteru Franzoniju, koje rade o tome, koliko da od

svakoga stabla i od koje vrsti drveća pripadne ovdašnjoj Filial-Militar-Casi, t. j., koliko da se računa za isto cijena na panju (Taxa des Waldrecht oder Stammgeldes).

Premda se u bakarskim šumama plaća veća taksa od ove po Franzoniju predložene, koji veli, da je u većoj taksi za drvo iz bakarskih šuma uračunata i carina (Daz), to se ipak od strane Militara i od strane prisutnog Feldgriegs-Comesara pl. Eichingera nije pronašlo za shodno predloženu taksu povisivati već ni radi toga, jer je Franzoni obrazložio, da je iz ovdašnjih šuma izvoz drva daleko teži, a po tom i skuplji, pa da bi uslijed toga i prodajna cijena drveta u magazinima morala biti nerazmjerno visoka, što bi otežalo prodaju njegovu, a nije pronašlo za shodno taksu povisiti ni radi toga, što bi se time snizio dobitak Comercial-magazina (drvnih skladišta), koji i onako ide kao i sam utržak za drvo na panju u istu erarsku kasu.

Da se pako što sjegurnije preprijeći graničarima kriomčarenje sa hrastovim drvom, kojega je izvažanje zabranjeno, a s kojim bi oni kriomčarili, kada bi im se dozvolilo privatno trgovati i sa gradjom ostalih vrsti drveća, zaključeno je, da se iz šuma karlovačkog Generalata osim ogrjevnog drva, o kojem će dolje niže još biti govora, sve ostalo gradjevno drvo i drvo za brodogradnju ne samo od hrastovine nego i od ostalih vrsti drveća nesmije nikuda druguda izručivati, osim jedino u Comercialna spremišta, i od onuda dalje prodavati. Zaključeno je dakle, da se sa takovim drvom nesmije tjerati privatna trgovina, a osim toga, da se preprijeći to kriomčarenje zaključeno je, da se graničarima nedozvoli na mletačke otoke izvažati ni prodavati ni ogrjevno drvo.

Naprotiv pako biti će rečenim graničarom slobodno, bez da će se time ogriješiti o šumski red, gorivo drvo dovažati u Senj i Bag i tamo ga po miloj volji prodavati privatnicima, bez da za njega trebaju platiti kakovu pristojbu u militarsku kasu. Da nebi graničari glede cijene ogrjeva bili izrabljivani, nego da za njega dobiju primjerenu cijenu i onda,

ako ga nebi mogli prodati onako, kako su mislili, zaključeno je, neka se previšnjom zapovjedi odredi, da će se i takov ogrjev uz stanovitu pristojbu, koja će se u gotovu isplaćivati, prekupiti za komercijalna skladišta.

Zatim je predložio češće spomenuti Waldmeister Franzoni, da bi trebalo graničarom propisati, da u buduće neprave nikakove druge cjepanice osim od 3 noge duljine i da prodavaju ogrjev po hvatovima.

Pošto se je do sada običajna t. zv. Caro-mjera tvrdog ogrjevnog drva, koja je jedva sadržavala $\frac{1}{3}$ bečkog hvata i sastojala se od cjepanica $1\frac{1}{2}$ noge dugačkih, prodavala u Bagu i Senju po 17—21 nč., to bi se u buduće mogao jedan Caro složen od još jedanput tako dugih cjepanica računati po 34 nč., a po tom 1 bečki hvat po 1 for. 42 novč., a mehko drvo za polovicu toga t. j. po 51 novč., i uz tu cijenu od graničara prekupljivati za skladišta a poslije, da kako nješto skuplje, prodavati trgovcima.

Tom prigodom je šesto: u svrhu, da se već jedanput utišaju razmirice izmedju karlovačkog Generalata grada Senja glede teritorija potonjega, na temelju Nj. c. i kr. Ap. Velič. stavljenoga a uvodno spomenutoga predloga od 12. oktobra prošle godine i o tom priobćenog previšnjeg mišljenja, za privremeno utanačeno izmedju karlovačkog General-Ober-Comande i Barona pl. Gussicha, da grad Senj može izvršivati pravo jurisdikcije pol sata u okrugu od grada, kako to i priležeća mapa pokazuje*, i da smije tako daleko uživati i teritorij, no da se tim privremenim utanačenjem neosporava pravo ni Generalata ni grada Senja na njihove prijašnje zahtjeve, nego da će ono vrijediti samo dotle, dok Njegovo Veličanstvo neodredi povjerenstvo, koje će na licu mjesta te zahtjeve ispitati.

Stoga će se odrediti, da major pl. Winkelmann ima sa njekoliko izaslanika grada Senja ovu privremenu liniju o obsegu jurisdikcije grada Senja na više mjesta znakovima pro-

* Ovu zanimivu mapu nismo mogli dobiti, valjda je već nestala. Op. pisca.

viditi u svrhu, da dotični Militar-Comandanti budu mogli svoje greničarske straže na tu liniju povući, i neprekoračivati ju. Osim toga biti će naročito naloženo, da se te straže imadu najbolje paziti sa gradjanima grada Senja.

Podjedno se sedmo; zajamčuje gosp. Baronu pl. Gussichu, da stanovnici grada Senja uslijed previšne rezolucije intimirane 20. rujna 1764. od svojih na moru postavljenih tunera neće trebati eraru plaćati više od desetine u ovdašnju militar kasu.

To je po Gussichu primito sa zadovoljstvom do znanja kao i sve ostalo, što je sporazumno utanačeno, dok nebude po previšnjem mjestu odobreno.

(Slijede podpisi).

Na uspomenu prvog šefa šumarstva karlovačkog generalata Waldmeistera Dragutina Franzonia, donašamo facsimile njegovog podpisa kao i dijelove koncepta po njemu sastavljenog prvog šum. reda i instrucije za šum. osoblje.

(Nastaviti će se).

Kako bi mogli osigurati trajnije namirenje pravoužitnika imov. obćina ogrjevom.

Kao što ostale, nije ni gradiška imovna općina dobila segregacijom toliko šuma, koliko bi joj dostajalo, da je mogla do sada, a pogotovo da uzmogne u budućnosti pokrivati potrebe svojih članova na ogrjevnom drvu.

Danas ima preko 107% članova više, nego ih je imala prije 40 godina prigodom segregacije šumskih služnosti.

Nepravoužitničkih kuća ima oko 7800.

Možemo približno reći, da $\frac{2}{3}$ svih svojih potreba na drvu pravo i nepravoužitnici namiruju u šumama gradiške imovne općine na dopušten i nedopušten način.

S prikupljenim posjedima ima gradiška imovna općina oko 61.000 jutara drvom obrasle površine, na kojoj godišnje poprečno priraste po 2 m^3 drva na jutru ili u svemu 122.000 m^3 .

U zapadnoj polovici imovne općine ima oko 50.000 jutara državnih šuma, a na čitavom području oko 15.000 jutara drvljem obraslih pašnjaka i šuma neuredjenih zemljinih zajednica. Privatnih šuma i šumica gotovo i nema.

U području gradiške imovne općine ima dakle oko 126.000 jutara šumske površine raznih šumovlastnika.

Prava potreba pravoužitnika na drvu iznaša cc. 185.000 m^3 .

a potreba nepravoužitnika na drvu iznaša cc. 135.000 m^3 .

Ukupna prava potreba čitavog žiteljstva cc. 320.000 m^3 .

Po katastru izdaje se pravoužitnicima danas godišnje cc. 90.000 m³ dakle manje, nego možemo, radi troškova gospodarstva i jer nije konačno sastavljena gospodarska osnova.

Uskoro nećemo moći udovoljavati niti katastrom ustanovljenoj potrebi pravoužitnika — jer se narod neprestano množi, — a kamo li njihovoj zbiljnoj potrebi kao i potrebi nepravoužitnika.

Državna šumska uprava prodaje drvo na veliko, a narod može kupovati leževinu, suhad i granje.

Od zemljišnih zajednica nemaju ovlaštenici druge koristi, već što im marva ima ispusta i preko ljeta vrlo kukavne paše. O racionalnom marvogojstvu ne može biti govora. Radi se samo o što većoj produkciji marve bez obzira na kvalitet i na odnos prema vlastitom zemljišnom posjedu, Gdje se je šuma u pašnjacima otela, — što je redji slučaj — tu se drvo mimo eventualne zabrane odmah i posječe. Prema tome odpada od zemljišnih zajednica neznatan dio ogrjeva na račun pokrića potreba naroda.

Ta ukupna potreba iznaša, kako rekosmo, cc. 320.000 m³ a godišnji prirast šuma gradiške imovne općine cc. 122.000 m³.

Uzmimo da najviše 35% čitave svoje potrebe narod podmiri na dozvoljen i nedozvoljen način u državnim šumama, zemljišnim zajednicama ili na koji bilo drugi način, to bi iznašalo cc. 112.000 m³.

Ostatak od 208.000 m³ odpada na imovnu općinu. Ona izdaje cc. 80.000 m³, može izdavati još 42.000 m³ što ukupno čini 122.000 m³.

Preko računa, silom prilika, izdaje se dakle 86.000 m³.

Napred navedene brojke imale bi biti ispravne, jer sam ih dobio od gospodarstvenog uređa dobrotom jednog kolege.

Meni se ipak čine malko prevelikim ako sudim po svojem šumskom kotaru. Nije po svoj prilici uzeta pri tom okolnost, da bar 25% žiteljstva sačinjavaju siromasi, koji trebaju vrlo neznatnu količinu ogrjeva, mnogi se opet drvare u imovnim šumama sa suhadi, redovitim odpadcima, neželjenom vrsti drva, panjeva i t. d.

Pa ako i prepolovimo taj prisilni, nametnuti nam izdatak — možemo izračunati, kad ćemo doći sa svim šumama u mlado dobne razrede već kraj današnjih prilika, kad su šumske štete minimalne, kad se sve veća pažnja posvećuje uzgoju šuma i nastoji povisiti produkcija drva.

Pogotovo se približava pogibao, ako predpostavimo, da će se narod normalno i dalje razvijati, sve više množiti, da gorivog drva u opće nestaje, odnosno, da je ono sve skuplje, da će Bosna nakon izgradnje novih željeznica izvažati više na more, da narod već danas dosta racionalno postupa s drvom i da nam kultura do danas nije donijela zgodan i jeftin gorivi surogat koji bi drvo zamjenjivao.

Promislimo konačno i na današnje stanje gradiških posavskih šuma. Više od $\frac{1}{3}$ svih šuma zapremaju šume u ravnici. Za koju će godinu nestati starih šuma, a na dobnim razredima od 60 godina dalje vlada već danas velika oskudica.

Prema tomu imamo same mlade šume, koje su izdavanjem gratis-ogrijeva pravoužitnicima većinom već posve proredjene i pročišćene. Ali taj međutimni užetak nedostaje, već se mogu posavska

selu podmiriti drvom tako — da se ili 1) nabavi gotovo ogrjevno drvo iz vana ili da se 2) mlađe, već proredjene većinom vrlo lijepo uzgojene hrastove sastojine sijeku na panj, odnosno, da se visoki hrastov uzgoj pretvori u sitni. Osim hrasta ima neznatno i jasena i briješta, topole. Jedan ili drugi način bio bi za imovnu općinu katastrofaljan, jer toliko nepotrošivog kapitala, da kupuje skupa drva, ona nema, niti će imati, a pretvoricom visokog u sitni uzgoj lišila bi se jedinog jamstva za svoj obstanak u budućnosti, naime prihoda prodajom hrastovine, a konačno ne bi svuda lokalne okolnosti pogodovale sitnom šumarenju radi poplave.

Stati tome na put kraj današnje uredbe imovnih općina ne može ni jedan način gospodarenja, niti nam može pomoći reorganizacija imovnih općina.

Jedino je pitanje, kako da ublažujemo te nemile posljedice.

Razmišljajući češće o tome, iznijeti ću ovde neke svoje misli, što sam djelomice učinio u svojoj predstavci na gospodarstveni ured god. 1911.

1) Pošto gradiška imovna općina ima na svojem području pet državnih šumarija, treba svim silama uznastojati, — da se kupuju prorede u svim državnim šumama ili da se proredjivanje uzme u zakup posebnim zakupnim ugovorom.

2) Pošto se kod države na veliko prodaje ogrjevno drvo iza veleprodaja ili inače, neka imovna općina kupuje takova drva.

3) Pošto su zemljische zajednice neuredjene, treba nastojati, da se urede na bolju korist naroda a tim na indirektnu korist imovnih općina.

Ad 1. Državna vlast, uvaživši ozbiljno stanje imovnih općina, ide već nekim imovnim općinama u tom pogledu na ruku. Kako znademo iz prakse, država u vlastitoj režiji drvo proredjuje i izradjuje.

Pravoužitnici, koji bi dobili takovo drvo, morali bi doprinašati za troškove i procjene i izradbe.

Državna uprava može izvesti drva na posebna mjesta, ako to zahtijevaju specijalne opravdane okolnosti, — inače može ostati drvo, gdje se izradi, da bude režija jeftinija, a za sigurnost od šteta može imovna općina položiti jamčevinu. Financirati se može takovo poduzeće iz nepotrošive glavnice, jer je za to ona i osnovana.

Dužnost bi države bila, da kroz izvjesno, kritično vrijeme olakša imovnim općinama plaćanje državnog poreza, i da inače ide imovnoj općini na ruku.

Dakako, da bi se za taj skup državnih i imovinskih šuma, koje bi bile objektom proredjivanja, imao sastaviti pro domo priručni gospodarstveni program radi ušumljenja pravoužitnika, finansiranja i očeviđnosti poduzeća.

Ad 2. Imovna bi općina imala ishoditi od ministarstva poljodjelstva prednost kod prodaja ogrijeva ili nastojati unaprijed ugovorom osigurati si ogrjevno drvo sa sjećina iza veleprodaja, ako je dotični rez pristupačan pravoužitnicima.

Ad 3. Poznato nam je dosta slučajeva, gdje narod sam želi uredjenje zemljišnih zajednica. Koliko je moguće to se u vlastitom djelokrugu i provadja. Tako n. pr. z. z. Bodegraj ima oko 800 jutara, Ladjevac oko 500, Okučane 50, Kosovac 50, Benkovac 300, Cage 200, Gornji Bogičevci 100. Neka zajednica imade posebnog, neke zajedno po jednog lugara. Čitavo se današnje uredjenje tih z. z. sastoji tek u tom, da čuvaju zajednice od uzurpacija, da jedan dio šume brane sjeći a ostali je pripušten sjekiri i marvi.

Uredjenjem z. zajednica istina, da bi se izazvalo odpor ovih ovlaštenika, koji možemo reći, živu od produciranja marve, zatim nekih nečlanova imovne općine, koji se u zajednici drvare — dok bi se s druge strane pomoglo narodu tim, što bi zaista s vremenom od drvnih uštednja možda i koristi bilo, što bi se racionalnim uzgojem podigla rentabilnost tla a ovlaštenici redovito godišnje dobivali svoje ogrjevno drvo. S jedne bi strane paša bila ograničena, dočim bi s druge imali koristi sami ovlaštenici i ostali šumoposjednici naročito imovna općina, jer bi njezine šume bile manje izvržene oduzimanju drva.

* * *

Kad bi gradiškoj imovnoj općini uspjelo, da pomoći zemaljske vlade ostvari gornje predloge, sačuvala bi mnoge svoje posavske šume odnosno osigurala bi sebi sigurniju budućnost.

Ako ima možda lakše ostvarivih i jeftinijih načina, da se predusreće faktičnom velikom manjku drva, umoljavaju se gg. drugovi, da ih iznesu.

Kako se i druge imovne općine nalaze u sličnim prilikama, u kojima i gradiška, bilo bi dobro, da se kod našeg šum. odsjeka u Zagrebu održi anketa svih upravitelja imovnih općina i započme zajednički složan rad.

P.

Osobne vijesti.

Imenovanja. Njegova Preuzvišenost gosp. kr. ug. ministar za poljodjelstvo imenovao je u sjedinjenom zajedničkom statusu drž. šumarskih činovnika k upravi hrv. slavon. drž. šuma, kr. šumarskim savjetnikom Julijusu Sosku u VII. plaćevni razred, a kr. šum. inž. vježbeniku Emili Mattyasovszky-a kr. šum. inž. pristavom u X. činovnom razredu.

Društvene vijesti.

Izkaz uplaćene članarine I. razreda i upisnina, zatim podupirajućih prinosa i pretplatnina za Šumarski list, i to:

I. u razdoblju od 26. studenoga do 31. prosinca 1913. uplatiše: Dereta Mihajlo 20 K; Tocauer Adolf 10 K; Fusić Fran 5 K; Vasiljević Vladimir 5 K; Grbac Ivan 12 K; Grad Požega 20 K; Pošumavska sušarna u Budejovicam 12 K; Šumar. nadzorništvo Zadar 12 K. Ukupno 101 K.

II. u razdoblju od 1. siječnja do 30. travnja 1914. uplatiše u ime podupirajućeg prinosa: Vlastelinstvo grofa D. Eltra u Vukovaru 50 K; Vlastelinstvo kneza Odescalchia u Ilok 20 K; Imovna općina brodska 400 K; Imov. opć. gjurgjevačka 400 K; Imov. opć. križevačka 200 K; Imov. opć. gradiška 400 K; Im. opć. petrovaradinska 300 K; Imov. opć. I. banska 50 K; Imovna općina II. banska 100 K; Imov. opć. slunjska 50 K; Imovna općina otočka 100 K; Imov. opć. ogulinska 50 K; Grad Zagreb 20 K; Grad Osijek 20 K; Grad Križevac 20 K; Grad Petrinja 20 K; Grad Požega 20 K;

Uime pretplatnine za Šumarski list: Kr. šumarsko ravnateljstvo u Zagrebu za 16 primjeraka 160 K; Kr. nadšumarski ured u Vinkovcima za 10 primjeraka 100 K; Kr. šumarski ured na Sušaku za 1 primjerak 10 K; Kr. gospodarsko više učilište u Križevcih 12 K; Šumarska škola u Sarajevu 12 K; Šumarski odjel zem. vlade u Sarajevu 12 K; Šumarska direkcija zem. vlade u Sarajevu 12 K; Kr. ug. ministarstvo za poljodjelstvo u Budapesti 24 K; Bosnische Holzverwertungs-Aktiengesellschaft u Tesliću 12 K; Jajčanin Petar, nadlugar u Čevljanovići, Bosna 12 K;

Uime članarine i upisnine: Abramović Nikola 10 K; Adamek Ladislav 10 K; Althaler Franjo 10 K; Böellein Koloman 20 K; Bona pl. Marino 10 K; Biondić Josip 10 K; Brosig Ljudevit 10 K; Brosig Rudolf 10 K; Brausil Makso 5 K; Boor Dragutin 10 K; Bujan Josip 10 K; Belanović Sava 10 K; Bican Josip 10 K; Benak Vinko 10 K; Deml Slavoljub 10 K; Dojković Vilim 10 K; Dodig Stjepan 10 K; Draženović Ivan 5 K; Dereta Mihajlo 12 K; Fischbach Robert 10 K; Franješ Juraj 10 K; Frusić Andro 10 K; Fanta Jaroslav 12 K; Gettwert Andrija 10 K; Gröger Fran 10 K; Grčević Ivan 10 K; Grđinić Matija 10 K; Georgiević Teodor 10 K; Göderer Albert 10 K; Grubić Nikola 10 K; Gettwert Božidar 12 K; Hajek Bogoslav 10 K; Hohoss Ivan 10 K; Hanika Ivan 10 K; Helebrand Adolf 10 K; Hosszu Jovan 10 K; Hradil Dragutin 10 K; Haueš Lewin 10 K; Holl Franjo 12 K; Ištaković Blaž 20 K; Ivanoff Penju 20-90 K; Idžoitić Stanko 10 K; Jakopec Josip 10 K; Jerbić Ivan 10 K; Jagrović Svetozar 2 K; Kayser pl. Šandor 15 K; Kosović Bogoslav 10 K; Koprić Andrija 10 K; Kovačević Gavro 10 K; Krajnyak Ivun 15 K; Kundrat Emil 5 K; Kolibaš Rudolf 10 K; Kos Milan 10 K; Krstić Simo 10 K; Lahner Dragutin 5 K; Langhoffer Dr. August 10 K; Lach Gustav 10 K; Ljuština Mihajlo 20 K; Levaković Antun 10 K; Laksar Dragutin 10 K; Magjarević Ivan 10 K; Maier Bela 10 K; Maraković Rudolf 10 K; Matić Jovan 10 K; Maslek Mile 10 K; Melcsyczky Paul pl. 10 K; Milutinović Sava 10 K; Metlaš Jovan 10 K; Marton Gjuro 5 K; Masztics Gustav 5 K; Majstrovčić Ivan 10 K; Malčić Vatroslav 10 K; Majer Srećko 35 K; Manojlović Petar 10 K; Murgić Ivan 10 K; Müller Gjuro 10 K; Mihajlović Jovan 10 K; Marijan Petar 10 K; Nagy Vinko 10 K; Nyitray Otto 35 K; Neferović Franjo 10 K; Neškoviv Borivoj 10 K; Ogrizović Gedeon 10 K; Ostović Dušan 10 K; Ostović Mato 10 K; Pejićić Obrad 10 K; Pejićić pl. Viktor 10 K; Petrović Stevan 10 K; Potočnjak Venceslav 10 K; Pleško Bartol

10 K; Pleša Nikola 10 K; Prstec Milan 10 K; Perc Vilim 10 K; Puches Franjo 10 K; Pichler Milan 10 K; Petroff Georgi 20 K; Perušić Andrija 10 K; Pećina Mihovil 10 K; Pavlić Ante 2 K; Premužić Andrija 12 K; Raymann Stjepan 30 K; Rosmanith Albert 5 K; Rukavina pl. Rudolf 10 K; Ružićka August 5 K; Radošević Venceslav 12 K; Rivosechi Emil 2 K; Sablić Rudolf 10 K; Szentgyörgyi Ljudevit 10 K; Svoboda Bogdan 10 K; Szstromszky Ladislav 5 K; Stanić Jovan 10 K; Stanković Veljko 10 K; Steller Eduard 5 K; Stanojević Pavle 10 K; Sekulić Milorad 10 K; Šmidt Josip 10 K; Škorić Milan 10 K; Šustić Josip 10 K; Šimunović Živko 10 K; Šnajder Luka 10 K; Tölg Vilim 10 K; Thuransky pl. Bela 5 K; Tropper Ivan 10 K; Tordony Emil 5 K; Trivanović Milan 10 K; Tropper Anton 2 K; Ulreich Gyula 10 K; Vac Gašo 10 K; Vidale Jaromir 10 K; Vlahović Ilija 10 K; Vučković Dr. Vaso 10 K; Vidmar Vilko 10 K; Weiner Milan 10; Vilović Nikola 10 K; Vojvoda Rikardo 10 K; Zajc pl. Carmelo 10 K; Žegarac Pavle 10 K; Žerdik Lambert 10 K. Ukupno u god. 1914. 3997 K 90 fil. odnosno sveukupno 4098 K 90 fil.

Szentgyörgyi v. r.
blagajnik.

Različite vijesti.

Naučno putovanje. Početkom mjeseca svibnja boravili su u Zagrebu gg. šum. savjetnik A. Geschwind i nadšuštar Kolaković, što ih je bosan.-herc. zem. vlada izaslala, da prouče pitanje o pošumljenju krša u Hrvatskoj, Kranjskoj, Istri i Dalmaciji.

Primivši od našeg urednika potanje upute o pošumljenju kraša u Hrvatskoj troslijedili su put Gospića, od kuda će preko Kariobaga u Jablanac, Senj, Crkvenicu i Hreljin, a onda preko Ljubljane i Sv. Petra u Trst pa u Dalmaciju.

Po njihovu kazivanju spremi se ozbiljno bosan.-herc. vlada, da sada neproduktivno kraško tlo u Hercegovini učini kroz pošumljenje produktivnim, a kako zemalj. sabor tih zemalja namjerava u tu svrhu votirati znatne iznose i namjestiti stručno osoblje izgleda, da će pod mudrom i marnom upravom našeg odličnog zemljaka c. k. dvorskog savjetnika i predstojnika gospod. odjeljenja bos.-herc. zemalj. vlade Dr. Otona Frangeša, dobiti posestrima Bosna i Hercegovina prije zakon o pošumljenju krša nego mi, koji već tolike godine radimo na tom, da dodjemo do takovoga zakona, kojim bi mogli u zapadnom dijelu kraljevine Hrvatske uništiti krašku neman, koja tako teško tišti i onako siromašni narod onoga kraja.

Poziv na suradnju!

Da se sačuva budućnosti uspomena na „zlatno doba“ slavonske hrastovine i da nepadnu u zaborav kolosalne dimenzije i kvaliteta zadnjih slavonskih gorostasa, želilo bi uredništvo Šum. lista

sakupiti i u jedan članak otisnuti slike i analizu takovog slavonskog hrašča, koje je u zadnjem deceniju, a makar i prije oborenio i izrađeno, a da bude članak zanimiviji mogao bi se članak izvesi sa slikama i opisima znamenitog hrašča iz cijele Hrvatske i Slavonije.

U istom članku želilo bi uredništvo sačuvati uspomenu i na znamenita i karakteristična stabla inog drveća pojedinog kraja.

Svaka šuma ima redovno svoga šumskoga „kralja“, a u mnogom zakutnom selu, na pašnjaku ili gdje god drugdje ima po koje osobito lijepo i impozantno drvo po svojem obliku ili po svojim dimenzijama, pa bi bilo vrijedno da se i o njima koji redak napiše i uspomena im se sačuva.

Umoljavaju se gg. čitaoci, da za takova stabla u svojoj okolini propitaju, te nam ih u sliki i pismu prikazane dostave a podjedno neka nam se javi onaj, tko bi imao volje na se preuzeti sastav spomenutoga članka.

Uredništvo.

Broj 3412 ex 1914.

Prodaja jelovine i bukovine na panju.

Na zatvorene pismene ponude prodavati će se putem javne dražbe na ukupno 10.995 m^3 procijenjenidrvni prihod sječine za god. 1914. IV. sjekoreda kr. šumarije u Jasenku, i na ukupno 6980 m^3 procijenjenidrvni prihod sječine za god. 1914. sjekoreda IV. kr. šumarije u Ravnojgori.

Zatvorene pismene ponude valja do 5 sati poslije podne dne 24. lipnja t. g. predati kod kr. šumarskog ravnateljstva u Zagrebu gdje će se iste slijedećeg dana u 10 sati prije podne u vijećnici javno otvoriti.

Podatci potanke procjene, dražbeni i ugovorni uvjeti, ter bjelice i omoti za ponudu, mogu se nabaviti kod podpisanih ravnateljstva ili kod dotičnih kr. šumarija.

U Zagrebu, dne 15. svibnja 1914.

Kr. šumarsko ravnateljstvo.

Šumarsko tehnička poslovnica

u Zagrebu, Hercegovačka ul. 18./a.

Obavlja uredjenje šuma, revizionalne kao i sve poslove šum. gospodarstva.

Gyula Kuzma

Br. 12—7

diplom. šum. inžinir, sudb. vještak.

Opomena.

Prema §. 7. društvenih pravila imade se članarina uplatiti u prvoj četvrti svake godine. Umoljavaju se stoga p. n. gg. članovi, koji tu članarinu za ovu godinu još uplatili nisu, a tako ju možebit duguju i za prošle godine, da to tečajem ovoga mjeseca učine, jer društvo može samo napredovati, te njegova uprava sa uspjehom raditi, ako članarine u određeno vrijeme uplaćene budu.

Predsjedništvo hrv. slav. šum. društva.

Sadržaj.

Strana

Uzgoj masline na istočnim obalama Jadranskog mora. Napisao Marko Marčić, c. kr. učitelj poljodjelstva u Korčuli. (Nastavak)	233—248
Bukove željezničke podvilake i vratila (šubije). Uz originalne slike iz Bosne i Hercegovine. Piše Dragutin vitez Wessely	248—258
Prvi šumarski stručni opis i nacrt šuma na Velebitu i Velikoj Kapelji od Dalmatinske medje do Mrkoplja i Ogulina (Nastavak)	250—266
Kako bi mogli osigurati trajnije namirenje pravoužitnika imov. občina ogrevom	266—269
Osobne vijesti: Imenovanja	269
Društvene vijesti: Iskaz uplaćene članarine 1. razreda i upisnina, zatim podupirajućih prinosa i predplatnina za „Šumarski list“	269—271
Različite vijesti: Naučno putovanje	271
Poziv na suradnju. — Oglas	271—272

Br. 12—6 Zlatna kolajna sa izložbe u Parizu 1900.

Neuhöfer i sin (Neuhöfer & Sohn)

c. kr. dvorski mehaničar
Beč, V. Hartmanngasse 5.



Izrađuje pod jamstvom izvrstne izrade i točne rektifikacije

Bousolne strojeve
sa optičkom distanzijerom.



Mjerače stolove. Perspektiv ravnala.
Letve za nivelliranje. Šumarske bousole.



Mjeračke vrpce iz platna ili ocjela.

Planimetre itd. — Pantografe.

Brojne čekiće, aparate za prenosa, crtala kao i sve vrsti matematičnih strojeva i mjerila.

Sveudiljna zaliha svih vrsti mjeračkih strojeva i pomagala.



Ilustrovani cjenici badava



Glavno zastupstvo za originalne
švedske prirastnjake (svrdlove).

Svi se popravci obavljaju najbolje
i u najkraćem roku.