

Tečaj XXXVIII.

Prosinac 1914.

Broj 12.

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.

B701 13

Building 104

104

ŠUMARSKI LIST

Pretplata za nečlanove K 12 na godinu. — Članovi šumar. društva dobivaju list bezplatno. — Članarina iznosi za utežljitelja 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 pretplate. — »Lugarski viestnik« dobivaju članovi lugari badava. Pojedini broj »Šum. lista« stoji 1 K. Članarinu i pretplatu 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.

(Svršetak.)

Poglavlje VIII.

Vrsti masline.

Vrsti masline na našim obalama dosta su brojne, nu, rijetke su one vrsti, koje su poznate u svim našim maslinarskim predjelima — bilo i pod raznim imenima. Većina vrsti ograničene su samo na pojedine krajeve a drugdje su posve rijetke ili nepoznate.

Vrsti masline kod nas nijesu još proučene; to je dođuše dosta žalosno, ali za utjehu neka nam služi, da niti u Italiji nijesu još potpuno na čistu sa njihovim vrstama masline, premda je Italija od davnine na glasu radi svog maslinarstva i uljarstva, te premda su se još od rimskih vremena bavili tim proučavanjem, počam od Katona, Varone, Kolumele, Plinija, Makrobija i t. d. koji su opisali ili barem spominju u njihovim djelima mnoge vrsti masline. Nu Talijani imadu barem glavne vrsti masline potpuno već proučene, dočim mi neimamo niti jedne.

Ovo poglavje je pak posve daleko od toga, da riješi pitanje naših vrsti maslina, zato i dolazi tek kao zaključak

ovih poglavja iz maslinarstva, dočim bi mu pravò mjesto imalo biti još u početku radnje. Nijesu mi na razpoloženju potrebita sredstva i pomagala za jedan tako teški pothvat, iznijet ću s toga samo ono, što sam glede vrsti masline prikupio u mojoj višegodišnjoj praksi, I toga će biti malo, jer je teško proučavati osobito neke vrsti masline u predjelima, gdje je ovo dragocjeno stablo već odavna izgubilo svu simpatiju poljodjelaca : zapušteno i zlostavljen, da mu se čak i vlastito ime zaboravilo. Pokušat ću barem to, da doprinešem nešto za riješenje pitanja sinonima, koje je vrlo zamršeno.

Visiani u svojem velebnom djelu o dalmatinskoj flori, naveo je i opisao nekoliko vrsti masline. U akademičkom djelu „Flora Croatica“ od Schlossera i Vukotinovića opisane su sa botaničkog gledišta, uz divljakinju ili brindičane, koja je u ovim poglavjima više pula spomenuta pod imenom mastrinka, ove vrsti: menjica ili mezanica, zelenka ili zelenika, piculja, mesnica ili beljica, oblica i dužica.

Šulek u „imeniku Jugoslavenskog bilja“* navadja slijedeće vrsti i suvrsti masline - bjelica, brindičane, divlja maslina, divljaka, drobnjača, dužica, meganica, mesnica, mezanica, mrčakinja, obljica, ponturica, piculja, uljarica, zelenica, zelenka, želudarica i žutka. Zatim u dodatku istog djela navadja vrsti: jablanka, krvavica, orkula, slanica i šljivarica.

Vrsalović** opisuje u kratko vrsti maslne za ulje (oblica, uljarica, bjelica i želudarica) i za prismok (dužica i murgulja).

Vrsni stručnjak u maslinarstvu S. Bulić kroz dugi niz godina prikupio je mnogo gospodarskih podataka o pojedinih vrstima naših maslina, opisao ih i ustanovio im sinonime. Na sastanku dalmatinskih poljodjelskih stručnjaka u Dubrovniku mjeseca studena 1811. izvjestio je o nekim glavnijim vrstima masline. Na temelju tog izvješća bio je

* Jugoslavenska Akademija, Zagreb 1879.

** Marko Vrsalović – Maslinarstvo i uljarstvo, Zadar 1901.

poprimljen jedan vrlo važni zaključak za dalnje proučavanje dalmatinskih vrsti maslina, te je za želiti, da ne ostane mrtvo slovo.

Poljodjelski nadzornik prof. Zotti* mnije, da se u Dalmaciji goji oko dvadesetak vrsti masline, od kojih su najglavnije oblica i piculja.

Nije mi poznato, da li se još kogod bavio proučavanjem naših vrsti maslina, te da li je o tomu bilo još što napisano.

* * *

Kod proučavanja elajografije najveću poteškoću zadaje pitanje sinonima; jedna te ista vrst u raznim mjestima imade razna imena, a pod jednim te istim imenom poznate su u raznim mjestima razne vrsti masline. Na pr. vrst oblica na poluotoku Pelješcu poznata je na otoku Korčuli pod imenom orgula, a u nekojim selima na Pelješcu vrst dužica zovu imenom orgula.

Imena su skoro isključivo hrvatska; malo ih je tudjeg porijetla, te obično označuju koju karakteristiku ili porijetlo masline o. pr.:

1. Oblik i veličina ploda — oblica, krupnica, dužica (duga), sitnica, česvinka (kao željud od česmine**), želudarica (kao željud ili žir), grozdenjača, šljivarica, mezanica, bukura, bolunjača, krivulja, drobnjača, drobnica, fažolica, debela maslina.

2. Boja ploda — bjelica, krvavica, žutica, modrulja, mrčakinja, zelenka, zelenika.

* Prof. I. pl. Zotti — Nacrt osnove za gospodarsko unapredjenje Dalmacije, Zadar 1897.

U istom djelu govora je o jednom Atlasu, što ga je imao izdati poljodjelski zavod u Poreču, sa slikama i opisom od kakvih tridesetak vrsti istarskih maslina, koje su svakako dobrim dijelom zajedničke vrsti za sve maslinarske krajeve na našim obalama.

** U selu Česvinica kraj Stome goji se skoro isključivo vrst česvinka. Ne znam, da li se selo tako nazvalo po vrsti masline što je goji ili je maslini, nadjenuto ime po selu, gdje se najviše gojila.

3. Porijetlo masline — lastovka, šipanjka, brsečka, lovranka, bračka, barkinja, španjolica, puljiška, talijanka, lastovka velika, naša, naška i našinka.

4. Vrijednost masline obzirom na njenu sadržinu — uljarica, murgulja, samorest, mesnica, uljenica, piculja (možda od riječi pica, koščica), mašjun.

Nejasnog porijetla su imena: limbulica, trgonja, paštrica, vrtunščica i ponturica.

Ime jablanka dolazi od oblika stabla, koje se odlikuje svojim rastom u visini.

Tudjeg porijetla su imena: karbunčela i grabunčela (za sitnicu, po njezinoj crnoj boji kao ugljen, od tal. carbonello), orgula, orkula, torkula i torkuljica (za oblicu, od tal. riječi torchio, pohrvaćeno t o r k u l, t. j. tjesak sa masline*), orbula i šorbula (oskoruša) i orbulača.

Talijanskog porijetla su također i ova već spomenuta imena, mezanica i balunjača. Između nekih hrvatskih i talijanskih sinonima imade dosta sličnosti, n. pr. uljarica — ogliarola i ogliera, bjelica — oliva bianca, krvavica — oliva, sanguigna, španjolica — spagnuola, piculja — noccia (pizzutella), karbunčela — carbonella, mesnica — polposa, fazonica — fasola, grozdenjača — grappola, želudarica — gliandera, murgulja — fecciaia i morcaio, mašjun — olivo maschio, sitnica — mignolo, modrulja — morella i moraiola, šltivarica — prugnola i t. d.

Sličnosti u sinonimima, neće biti samo između hrvatskih i talijanskih naziva, već također i između francuskih, grčkih i arapskih, pošto gojitelji masline, gdje bili da bili, gledaju na to dragocjeno stablo vazda sa jednakog gospodarskog gledišta, pak kako mi nazivljemo onu maslinu, koja nam relativno dava više ulja uljarićom ili onu koja relativno izbacuje mnogo murge murguljom, tako i Talijani imadu

* U Italiji imadu vrst frantoio ili frantoiano (mlin za masline) nu, ova vrst nema nikakvu sličnost sa našom oblicom (orkuljom ili torkuljicom) premda su ove dvije vrsti nazvane imenima dvaju najglavnijih strojeva u uljarnici.

njihovu ogliarolo, odnosno morcaio. Jedna vrst masline radja kod nas u grozdićima te je zovemo grozdenjača ; i Talijani s istoga razloga zovu jednu vrst grappola, nu ove dvije vrsti su sasvim različne.

Ove talijanske vrsti su posve različite od naših, premda po svoj prilici, da su naši stari u prošlim vjekovima, kada je saobraćaj sa Italijom bio tako živ, mnoge talijanske možda i grčke i ine vrsti masline prenijeli na naše obale. Tekom dugog niza godina unešene vrsti su mogle izgubiti neke karakteristike, što su ih sačuvale iste vrsti domovini, te se prilagoditi okolnostima novog ambijenta, istakнуvši kasnije neka nova svojstva. Dokazano je od najstarijih vremena, da jedna vrst masline, koja se u stanovitom kraju odlikuje sa rodnosti, finoćom ulja, odpornosti proti nametnicama i nepogodama vremena, prenešena u novi ambijenat znatno gubi u nekim ili u svim svojstvima, kojima se je prije odlikovala. I najstariji pisci osudjivali su uvadjanje novih vrsti maslina iz udaljenih krajeva, te su radje preporučali selekciju domaćih vrsti, naime da se uzgajaju samo dvije ili tri vrsti, koje sa svakog gledišta najbolje odgovaraju za stanoviti kraj, a sve ostale vrsti da se zabace.

Nu, na selekciju se ne može ni misliti, ako dotične vrsti masline nijesu svaka napose za pojedine krajeve svestrano i potpuno proučene.

Neku vrst selekcije čine sami poljodjelci u dugom nizu godina, polagano i postepeno, nu, pošto se ta selekcija ne temelji niti najmanje na nikakvom znanstvenom kriteriju, već je potaknuta od prividnog i časovitog interesa, često je puta pogriješna i štetna. Kod toga igraju veliku ulogu trgovачke, prometne i industrijalne prilike odnosnog kraja, koje su još u mnogo slučajeva nepovoljne.

U starim maslinjacima na otoku Braču, donekle i na sjevernom dijelu naših obala i u hrv. Primorju, naći je pretežno oblicu (orbula, torkuljica), u zapadnom dijelu otoka Korčule sitnicu (drobnica), u Janjini oblicu i bjelicu (pa-

štrica), na otoku Šipanu i Lastovu piculju (lastovka, šipanjka) i t. d. nu u mlađim maslinjacima oblica osvaja sve više mjesta na štetu ostalih vrsti. Vrst dužica, koja je tako važna za konzervu, u mnogim mjestima je skoro potpuno istrijebljena, osobito u kotaru korčulanskom. Stari kmetovi su gojili ovu finu maslinu sjegurno za svoja vlastela, nu kasnije, kada su se otkupili i postali svoji gospodari, neupućeni u načinu priredjivanja zelenih maslina u rasol, zapustili su je potpuno. Na otoku Korčuli dobila je ime „samorest“ a na Pelješcu „mašjun“, t. j. muška maslina, koja nema ulja i nevrijedna da na zemlji raste. Nu, u nekim selima su je ipak nešto više cijenili, tako n. pr. u Lumbardi na Korčuli, gdje su je valjda mogli lakše u gradu prodavati, nazvali su je „barakokula“ (t. j. velika kao kajsija), a u Žuljani su je zvali orgula (inače sinonim za oblicu).

* * *

Glavne karakteristike za raspoznavanje vrsti masline jesu slijedeće: oblik i veličina stabla (t, zv. habitus), naime, da li raste sa granama uspravno, ili nagnuto, da li je bujnog, srednjeg ili slabog rasta. Odoljivost studeni i vjetrovima; rodnost, doba zrenja ploda; veličina i oblik ploda; boje ploda, koja može biti zelenasta, žuto-zelenasta, tamnocrvena, crveno-vinata, tamno-vinata i crno-modra. Nu, najvažnija karakteristika jest sadržaj i kakvoća ulja.

Što se tiče ove zadnje tačke, kod nas još nije ništa poznato; svaki hvali bjelicu, uljaricu i piculju da davaju bolje ulje nego li oblicu, ali u mlađim maslinjacima susrećemo samo ovu potonju. Prve tri vrsti goje se ponajviše u južnoj Dalmaciji, gdje je ulje, osobito iz okolice dubrovačke, odavna na glasu.

Nu u zadnje doba je otok Brač, gdje se goji skoro sama oblica, pretekao okolicu dubrovačku, što se tiče vršnoće ulja. Okolica šibenska i zadarska su takodjer znatno napredovale u tom pogledu, premda se i тамо goji skoro

sama oblica. Nedvojbeno je dakle, da za sve stare podatke o vrsnoći ulja iz ovog ili onog kraja ne smije se uzeti kao podloga vrst masline, već način pravljenja ulja, t. j. skup svih onih postupaka, koji prate masline od časa kada je bila ubrata sa stabla, pa do tještenja ulja. Mnogi tvrde*, da oblica dava dobro ulje, ali, koje lasno postane ranketljivo, dočim ulje od piculja da je finije i da se dade dulje sačuvati u zdravom stanju. Nu, tomu se može primijetiti, da je oblica jedna rana i krupna vrst, koja je kao takova više napadnuta od maslinovih zareznika, osobito od mušice, te da se obično bere onda, kada su i ostale vrsti već zrele, dakle prekasno. Po svoj prilici dakle da baš uslijed ovih razloga ova vrst dolazi u uljarnicu u ne potpunom stanju, te ulje već u plodu nosi klicu ranketljivosti.

Okolnosti ambijenta i kulturne prilike imadu veliki upliv na pojedine vrsti masline u koliko se tiče rodnosti i finoće ulja na pose za svaki predjel i kraj.

Glavne vrsti masline na našim obalama jesu slijedeće: dužica murgulja, oblica, mezanica, bjelica, uljarica, piculja i sitnica.

Ove se vrsti dijele u slijedeće skupine**:

1. Za konserviranje:

a) za priredjivanje zelenih maslina (à la Picholine) — dužica, murgulja i oblica.

b) Za sušenje i soljenje — spomenute tri vrsti i sve ostale vrsti poznate na našim obalama, koje imaju plod teži od 3 grama, a koščicu razmjerno malenu prama mesu.

2. Za pravljenje ulja obzirom na kolikoću i kakvoću — oblica, mezanica, bjelica, uljarica, piculja i sitnica.

3. Za obe svrhe — oblica, bjelica, mezanica i sve ostale masline za ulje, koje imadu plod teži od 4 grama***).

* Zotti — Spom. djelo.

** Zaključci konference u Dubrovniku god. 1911.

*** U zaključcima konference u Dubrovniku g. 1911., spomenute su dvije vrsti pod imenom sitnica, jedna je iz makarskog Primorja a druga iz zadar-

Najpoznatija vrst diljem naših obala jest **oblica** (ili **trgona** iz dubrovačkog Primorja, **oblica**, **orbula**, **orbulača** ili **orgula** iz korčulanskog kotara, **lumbardeška** ili **puljka** iz kotarskog kotara, **bračka**, **naša**, **našinka** iz bračkog, **maslina** ili **obićna** iz hvarskog, splitskog i šibenskog kotara, **orkula** iz sjeverne Dalmacije i iz Jablanca, **torkuljica** iz Crkvenice i okolice riječke, a poznati su joj takodjer sinonimi **krupnica** i **debela maslina**, potonji iz Istre.

Ona zaprema obilate dvije trećine svih naših maslinjaka, a najviše je rasprostranjena u sjevernoj i srednjoj Dalmaciji do Stonske prevlake, nu i u južnoj Dalmaciji, hrv. Primorju i Istri dobro je zastupana.

Oblica čini velika i dugovječna stabla, ne odviše visoka, ali, ako joj prostor dopušta, raširuje se u obliku kišobrana.

Mladice su uspravne i razgranjene, za to joj se krošnja vrlo zgušćuje. Lišće je srednje veličine, žljebasto, ne odviše zaobljeno na vrhu, nije odviše tamne boje, niti stražnja strana lista odviše svjetla. Odoljeva vjetrovima bolje nego druge vrsti, za to se osobito sve to više sadi. Cvate i sazori plod nešto ranije nego li druge vrsti. Plod je velik, jajastog pravilnog oblika, 30 mm. dug a 22 mm. širok, vrlo je mesnat i uljen, pak je za to najviše napadnut od maslinove mušice. Ne radja tako redovito kako neke druge vrsti, u današnjim kulturnim prilikama. Zahtjeva da se redovito prorijedi i očisti, te umjerenog pognoji. Dobra je ne samo za ulje već i za konzervu.

Oblica dava glavne karakteristike ulju iz srednje i sjeverne Dalmacije, vrsnoća kojega kulminira u ulju s otoka Brača; imadu stoga potpuno pravo bračani kad je zovu „**naša**“, jer je zbilja više njihova nego ičija.

skog kotara, kojoj odgovaraju sinonimi od **karbunčela** ili **grabunčela**. Nu po svoj prilici da između zadarske sitnice, koju tamo zovu grabunčela ili karbunčela i uljarice postoji vrlo malena ili nikakva razlika. Inače sitnica iz makarskog kotara poznata je u sjevernoj Dalmaciji i u hrv. Primorju pod imenom **sitnica** ili **drobnica**.

Murgulja (balunjača, buhura, orbula, limbulica, kravica) je srednje vegetacije, stablo ne dosegne velike dimenzije, grane rastu nagnuto i nijesu guste. Lišće je svjetlozelene boje. Plod je okruglast kao velika trešnja tamnoljubičaste boje, $\frac{3}{8}$ mm., vrlo je mesnat i sočan, ali slab na ulju. I ova vrst je mnogo napadnuta od maslinove mušice.

Dužica (krivulja ili španjolica iz dubrovačke okolice; talijanka iz makarskog primorja; puljiška i lastovka velika iz Hvara; dužica, orgula, samorest, barakokula i mašjun iz kotara korčulanskog, dužica ili barkinja iz Kotora). Ova je vrst posve slična talijanskoj „olivo piangente“. Stablo joj je dosta maleno ali ipak dugovječno, grane su joj viseće (kao kod žalosne vrbe) a lišće ozgor izvraćeno. Listovi su blijedozelene boje, uski, do 8 cm. dugi, 1·5 cm. široki i oštropi i šiljasti. U rastenju se ne zgušćuje, te čini dosta duge ljetoraste, kojih treba svake godine ponešto prikratiti da se pobudjuje razvoj resnih pupova. Srednje je rodeća vrst. Plod je vrlo velik, 4 cm. dug, do 2·50 cm. širok, nesimetričan (odatle i ime krivulja). Goji se samo za konzervu, za koju svrhu je najpodesnija vrst ne samo radi veličine ploda već i za to, što sadržava vrlo malo ulja. Voli zaklonjene položaje.

Uljarica (brsečka ili puljizica iz dubrovačkog primorja, sitnica i uljarica iz kotorskog uljenica, iz hrv. Primorja), je najviše rasprostranjena u južnoj Dalmaciji. Stablo raste u visinu i ne razgranjuje se mnogo, krošnja je stisnuta. Radja dosta redovito. Plod je nešto preko 2 cm. dug a 14 mm. širok, dugo se drži zelene boje, kasno potamni i kasno sazre. Na stablu se drži dosta dugo. Kod klaštenja treba ljetoraste prorijediti i to svake godine. Od svih naših vrsti, ova sadržava najviše ulja. I glede finoće ulja je na glasu, te po svoj prilici da se ulje dubrovačko istaknjivalo pred ostalima ne samo radi valjanog postupka kod pravljenja ulja, već takodjer da je tu uplivalo mnogo i vrst masline, osobito uljarica i bjelica.

Bjelica (žutica, mesnica iz dubrovačkog Primorja, paštrica sa poluotoka Pelješca i dubr. ostrva, vrtunšica s otoka Korčule, žutica iz kotorskog Kotora, bijela maslina iz Karlobaga) razvija dosta veliko stablo, bujnog je razvjeta ali ne zbijaju krošnju kao oblica i uljarica, mladice su joj tanke i uzpravne, te je potrebno svakogodišnje prikraćivanje mladica ali ne treba česta prorijedjivanja. Gornja strana lista je tamno-zelena, a donja je svjetlobijela; kad joj vjetar izvrati grančice prelijeva se u bijelo-srebrenastu boju. Plod je 22 mm. dug, a 16 mm. širok, u zrelem stanju je žuto-zelenkaste boje sa primjesama rumenila, nije tako mesnat kao kod oblice i kasno sazre. Radja redovito i obilno, te je na glasu kao jedna od najboljih naših vrsti radi finoće ulja. Voli zaklonjene položaje; u kršu posve dobro uspjeva.

Mezanica (menjica, grozdača, grozdenjača, krvavica, bokezica, želudarica, česvinka, fažolica?) je rasprostranjena najviše u okolini dubrovačkoj.

Stablo joj se razvija u obliku kišobrana slično kao oblica, nudi klaštri se kao bjelica i dužica. Lišće je tamno-zelene boje. Plod je nešto manji od bjelice i nešto sužen prama dršku ali je mesnatiji; često je naći do 2 i 3 ploda u grozdiču, odatle i ime grozdača. U zrelem stanju je crvenkasto-vinate boje. Radja dosta redovito. Voli zaštićene i tople položaje. Nije dugovječna.

Piculja (mrčakinja, šipanjka, lastovka) najviše se goji na otoku Lastovu i Šipanu. Ne razvija veliko ni dugotrajno stablo ali je dosta rodna. Sa svojim granama rado strši u vis i teško se prilagodi niskom obliku stabla. Lišće joj je maleno, tamno zeleno a s donje strane samo malo zeleno a s donje strane samo malo svjetlije. Plod je 20 mm. dug, 12 cm. širok valjkastog oblika, crno-modre boje, kasno sazre i dugo se drži na stablu. Nije jako mesnat, ali sadrži relativno dosta ulja, te je smatrana kao dobra vrst, što se tiče finoće ulja.

Sitnica (drobnica, modrulja) čini velika i dugo-vječna stabla, oble ali ne odviše guste krošnje, radja redovo i ohilno. Plod je vrlo sličan piculji ali nešto sitniji. Grane su joj uspravne, lišće maleno i uspravno. U krševitim predijelima uspjeva posve dobro, odoljeva vjetrovima i otporna je proti raznim nametnicama.

* * *

Naše vrsti maslina su svakako podesne za pravljenje finih stolnih ulja i to je bilo zadnjih godina više puta dokazano na kušnjama ulja, obdržanima kod poljodjelske škole uz državnu pripomoć u Splitu. Uljarstvo je na našim obalama znatno napredovalo, osobito uz pomoć uljarskih zadruga. Nu, tomu lijepomu napretku moglo bi da nestane temelja, jer maslinarstvo kod nas faktično nazaduje. Državne vlasti i ostali pozvani faktori su na vrijeme poduzeli sve potrebite mjere da se naše maslinarstvo opet podigne, nu, sve te mjere i namjere ostat će bezkorisne budu li se i nadalje vlasnici maslina i poljodjelci držali tako pasivno. Maslinarstvo je bilo od starine i treba da opet postane druga kultura na našim obalama, pak sam u ovim poglavjima osobito nastojao da prenem naše maslinare i da ih oduševim za radnju okolo preporoda našeg maslinarstva. Budućnost će mi dokazati, da li sam barem u čemu uspio !

Pripomena uredništva: Pošto je žiteljstvo u hrv. Primorju obskrbljeno posebnim šumama iz kojih će trajno podmirivati svoje potrebe na ogrjevu i gradji, to se po našem mnijenju nema ići samo za „pošumljivanjem“ kraša sa šumskim drvećem, nego će biti dobro da se takova mjesto, koja se nemogu pretvoriti u vinograde, vrtove itd. pošume i takovim drvećem koje neće samo zaštićivati tlo, nego i od kojega će Primorac imati i ine koristi. Takovo drvo bi po našem mnijenju moglo biti maslina, koje gojitbi se je u zadnje vrijeme počela posvećivati velika pažnja u Dalmaciji. Kako pak naši šumari nijesu u gojidbu masline upućeni držali smo za shodno da naše šumare gornjim člankom g. M. Marčića u gojitbu masline uputimo.

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

prvi šumski red za iste, prvo njihovo razdjeljene u okružja, šumarije i čuvarije, prvi cjenik za drvenu gradju 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.

(Svršetak).

Osvrt.

Kad sam počeo objelodanjivati ovaj prvi opis gornjokrajiških šuma, bilo mi je na pameti, da spasim i otmem zaboravi jedan po mom mišljenju vrlo lijepi prilog hrvatske šumarske povjestne gradje.

Kako je pako sa tima gornjokrajiškim šumama u tjesnoj vezi i njihova kamenita i krševita, većim dijelom nepošumljena i gola okolica — kraš — kojega sudsudina u velike zanima sve prijatelje kulture i napredka a naročito nas šumare, koji smo kanda u prvom redu zvani da od njega načinimo ono, što se od njega načiniti bude moglo, držao sam za umjestno, da ovom prigodom cijenjene sudrugove upozorim na moja svojedobno u Š. L. objelodanjena opažanja o tom predmetu, za koja sam držao i držim da će odlučno uplivati kod biranja sistema, kojim će se udariti kod budućeg kultiviranja kraša.

Pa akoprem ta moja opažanja nisu basirala na nikakvim težko shvatljivim znanstvenim dokazivanjima, nego na običnim i svakom laiku lahko pristupačnim dokazalima opazio sam, da dobar dio mojih sudrugova nedijeli moje mišljenje u toj stvari.

Moje temeljno mišljenje u toj stvari bilo je i biti će, što je u ostalom i samo po sebi razumljivo, da drveće može

samo ondje visoko i debelo narasti, gdje za njegovo rastenje imade dovoljno hrane.

Neima li na stojbini dovoljno zemlje, izrasti će na njoj samo slabo i zahireno drveće nizka uzrasta, od kojega se netreba očekivati lijepe i vrijedne gradje*.

Žalibože po meni iznešena opažanja dokazuju, da na dobrom dijelu kraša nije bilo u historičko vrijeme, a po svoj prilici niti nikada prije, plodne zemlje od mlađih, plodnu zemlju davajućih geoloških formacija, niti se je takova na njemu, obzirom na njegovu nagnutost, uslijed njegovog vlastitog trošenja mogla naslagati. Dosljedno tome zaključio sam, da na onima mjestima na krašu, koja su masivna, a naročito na onima, koja su još k tome i nagnuta, nije moglo biti visokog drveća niti u davna vremena.

Moji неки sudrugovi, kako rekoh, nisu istoga mišljenja.

Neznam na čemu oni to svoje protivno mnijenje basiraju, no čini mi se da ga basiraju na pisanju starih pisaca i na ustmenoj predaji kraškoga žiteljstva**.

Dužnost mi je stoga i o tome koju reći.

Tima starima piscima nije dobro sve vjerovati ili bolje rekuć, treba njihovo pisanje svesti na pravu mjeru. Dr. Hranilović je vrlo sgodno prikazao slabu vjerodostojnost mnogih

* Na krševitom, siabo raspucanom tlu, u kojega pukotinama ima malo zemlje, naraste hrastić u prvih 20 godina jedva 5–6 cm. debeo na panju, a bude visok 1·5–3 metra. Kasnije mu ta stojbina uedaje dovoljno hrane i on zahiri posvema.

Usljed raznih nepogoda izkrivi se na krašu mnogo stabala, deblo im ostane kratko a krošnja postane granata.

Takovo hrašće davalо je u štarо vrijeme, dok su se brodovi pravili iz drva, vrlo traženu a po tom i vrlo cijenjenu figuriranu brodo-gradju (krivače).

Možda će to i biti uzrok, da mnogi, kad se govori o toj cijenjenoj gradji misle, da se pod tim ima razumijevati lijepa cijenjena t. j. dugačka i debela gradja po današnjem shvaćanju, te da iz toga zaključuju, da su na krašu morale biti šume sa velikim i ljestvim stabaljem, koji zaključak kako vidimo nije i nemora biti za sve slučajevе izpravati.

** Vidi B. Poparić: Dalmatinske šume u historiji, u glasniku Matrice Dalmatinske od g. 1902. i Dr. G. Nenadić: Über die Rentabilität der Eichen Hoch u. Niederwaldwirtschaft in Kroatien u. Slavonien (Inaugural-Disertation München 1908).

grčkih i latinskih pisaca staroga vijeka, kao i zemljopisaca i kartografa od 12. sve do 18. stoljeća*.

Ako se, kako Hranilović kaže, po tima starima piscima vidi sa gore Balkana i Crno i Jadransko more, i ako rijeka Dunav teče jednim rukavom u jedno, a drugim u drugo to more, onda se za cijelo nesmije ni njihovo pisanje o drugima stvarima uzeti za gotov groš**.

Osim onoga, što je u tima piscima samo po sebi skroz nevjerljivo, biti će u njima mnogo i mnogo toga, što se ima drugačije razumjeti, nego se razumijevati običava.

Moram stoga cijenjene čitatelje naročito upozoriti na činjenicu koja je vrlo odlučna u gornjem pitanju a ta je, da se pod Dalmacijom tih starih pisaca nesmije uvjek razumijevati samo današnja Dalmacija, nego se mora uvažiti, da se je često teritorij pokrajine Dalmacije mijenjao, te da se je u Dalmaciju često brojio i teritorij sadanje zapadne Hrvatske.

Govori li dakle koji opisivač križarskih vojna, da je putujući u Svetu zemlju putovao kroz timorne dalmatinske šume, onda se nesmije iz toga zaključivati da je Dalmacija, koja sada šuma neima, njezina bila sva šumovita, nego treba dobro proučiti, da li taj križar nije možda prolazio ne sadanjom Dalmacijom, nego zapadnom Hrvatskom, koja se je takodje onda k Dalmaciji brojila*, a koja je onda bila šumovita kao što je i dan današnji.

Ako li pako svi znaci nevaraju, da je dotični križar ili putnik iz kojeg drugog doba, sbilja prošao sadanjom Dal-

* Vidi Hranilović-Hirc: *Zemljopis Hrvatske* 1901. str. 70.

** Ovakova skroz neistinita prikazivanja prilikah na krašu, nastaju po neu-pućenima još i danas. Tako mi je poznat opis kraških predjela u kojem se prikazuje, da zemlja na krašu propada i time da nastaju svrtci i to u tolikoj mjeri da u prvašnja vremena, dok su ljudi po više godina znali u ratu izbjivati, nisu, kad su se kući povratili, prepoznali svoga rodnoga kraja.

Tko bi danas sutra po tome opisivao prilike sadanjeg kraša, taj bi za cijelo napisao grdnju neistinu!

*** Izporedi, A. Poparić, spomen djelo: *Opis Dalmacije od križara Villermusa Tyrskoga*. (Križevačke su vojne vodjene u razdoblju od 1096.—1270. god.).

macijom, te spominje njezine šume, onda treba dobro razčiniti, da li on možda ne opisuje kao šume i onakove predjele, kakove Dalmatinci šumama zovu, ili da li on pod šumom razumijeva ono, što mi razumijevamo.

Mora se naime znati da Dalmatinci, jer nisu vični velikim šumama kao mi, zovu već velikom šumom malo bolje šikare, dapače i borovicom obraštene, po našim shvaćanju upravo bezvrijedne, kamenite površine.

Ako li je pisac vidio šume u dalmatinskom smislu, onda bi se moglo punim pravom reći, da je Dalmacija i danas isto onako šumom pošumljena kao što je bila i pred hiljadu i više godina, jer takovih grmeča ima još i danas u Dalmaciji na pretek.

Želimo li dosljedno tomu po prikazivanju starih pisaca prosuditi izgled njekadanje Dalmacije, koja je obuhvatila i današnju jugozapadnu Hrvatsku, onda moramo uzeti za podlogu tog našeg prosudjivanja svakako one stare pisce, koji nam se čine vjerodostojnjima.

Takov pisac je n. pr. Strabo, (od 68—24 g. pr. K.). Za njega vele i zemljopisni učenjaci*, da je pouzdan, dapače, da je on bio prvi, koji je druge stare pisce počeo kritizirati, i mnoge njihove krive navode izpravljati.

Hranilović u svom zemljopisu Hrvatske izričito naglašava, da su tome zemljopiscu bili dobro poznati naši primorski krajevi, koje on opisuje ovako:

Uz iztočnu obalu Adrije, nasuprot otoka Farus (sadanji Hvar), stanovali su narod Ardiyeji, koji su se bavili gusarstvom. Njih su stoga Rimljani potisnuli od mora u nutrašnjost zemlje. No, jer je zemlja opora i nеплодна, pa za ratarstvo neshodna, to se silno umanjiše i gotovo propadoše.

Nadalje veli isti pisac za cijelo ilirsko Primorje: Zemlja je topla i plodna, no njeki su krajevi veoma opori. Glede tadanjeg poznavanja Ilirije veli Strabo: „Unatoč tome

* Vidi Hranilović-Hirc: Zemljopis Hrvatske str. 50.

(što naime ima i plodnih krajeva) slabo je tko prije mario za ilirsko Primorje, moguće toga radi, jer ga nijesu poznavali, a poglavito rapi divljaštva i razbojničkog značaja njegovih žitelja“.

Ovaj Strabov opis dalmatinskog Primorja možemo mirne duše obćenito primijeniti i današnjem stanju njegovu.

I danas je ono zemlje što je ima u Primorju veoma plodno. Sgodnima zagrada i ogradama proti buri načinjeni su mnogi plodni vrtovi i na kamenitom tlu ondje, gdje u pukotinama zemlje imade, a dalo bi se bezdvojbeno još mnogo toga krša plodnim i zelenim učiniti, kad bi ondje vladale druge imućtvene prilike i uklonili se sadanji, kulturni napredak sprečavajući, odnošaji vlastničtva.

Oni pak dijelovi, na kojima neima ili ima samo malo zemlje jesu opori baš onako, kako ih je Strabo još prije 2000 godina opisao.

Za naše dokazivanje je svakako važno to, da je već Strabo video u našem Primorju i u nutrašnjosti tadanje Dalmacije oporih, neplodnih i za ratarstvo neshodnih predjela, jer iz toga možemo zaključiti, da već ni u njegovo vrijeme nije posvuda na krašu bilo debele naslage zemlje, a po tom ni onakove bujne vegetacije, kako si to njeki umisljavaju.

Već i ta okolnost, što Strabo opisuje stanovnike Primorja kao gusare i razbojnike daje slutiti, da u našem Primorju nije bilo za njegovo doba velikog blagostanja, jer se bogat i dobro stojeći narod ne bavi otimačinom. I sada još, u vrijeme modernih komunikacija, je pučanstvu Like i Dalmacije za vrijeme nerodice na žitku i na krmi veoma težko, a kako je tek moralo biti u ono vrijeme, kad se u zimsko doba ništa od nikuda nije moglo dobiti? — kradja i otimačina morala je biti u cvatu.

Sva je prilika, da se je to stanje na krašu, kako ga je Strabo opisao, manje više uzdržalo sve do danas. Njeki duše po ustmenoj predaji ili iz pojedinih opisa zaključuju, da je još i pred 200 godina bilo puno više šume na krašu

(oni misle time podjedne reći, da je bilo i puno više zemlje na njemu, koja da je nakon izsječe te šume odplavljenja), a naročito da to vrijedi za okolicu grada Senja*. Baš u to doba t. j. prije 200 god. izašlo je u Ljubljani prekrasno djelo baruna Johana Weicharda Valvasora (1689.): Die Ehre des Hertsogthums Crain.

Isti piše u svezci I. na str. 223. Von den Mittel-Crainischen Wältern :

Maechtig viele und überaus grosse Wälder bedecken einen grossen Platz dieses Mittel-Crains . . . Es giebt greuliche, abscheuliche und unglaubliche Wildnissen darinn. Er ist überall voller Berge und Thäler, dazu sehr steinig. Dennoch scheuen sich für seinen steinigen Pflaster keine Bäume. Die Büchen, Tannen, Fichten und andere dergleichen wachsen darin aufs höchste.

Na str. 267. opisuje Valvasor isto tako stojbinu glasovite šume: Bierbaumer Wald.

Te šume, u kojima nije ni onda bilo, kao što ni danas neima debele zemlje, stoje još i danas a stajale su i stoje radi toga, jer im je stojbina razputcana, a u pukotinama njezinima ima za rast visokog drveća dovoljno plodne zemlje.

Ali čim počme Valvasor opisivati one dijelove, gdje je i sada kraš, ne vidi ni on ništa drugo na njima, nego goli kamen i zloglasnu buru.

Tako n. pr. opisuje:

Lovranu: Aussen um die Stadt ist keine Ebne, sondern lauter hartfelsichter Gebirg befindlich.

Moschenitze: Es ist hier herum nichts als Steinfelsen.

Skalnica: Der Nam Scalnitz bemerkt die Gelegenheit des Orts, welcher Stein und Felsen in ungemeiner Menge heget und daher recht Scalnitz oder Scaliza, das ist ein Steinfels benamset wird. Denn man sieht um das Schloss he-

* Sravni Dr. Nenadić spomenuta razprava str. 2.

rum fast nichts als Stein und Felsen, welche Unfreundlichkeit ein heftiger Wind im Winter vermehrt.

Veprinac: Der umliegende Grund ist (wie fast aller liburnischer Oerter) nichts als Stein und Felsen.

Voloska: Der Grund ist zwar Steinig und lauter Felsen etc.

Što se pako tiče grada Senja, ne donaša žalibože o njegovoј okolici nikakovu opisa, nego samo veli za buru:

Zur Winterszeit gibt es allhier überaus starke und so heftig tobende Winde, dass man vor selbigen nicht wol aus den Haüsern gehen kann.

Ali on donaša sliku samoga grada iz koje se vidi, da su i onda samo one površine drvećem obraštene bile, koje su i danas a druge ne*.

Osim sa opisima pisaca mogli bi se za dokazivanje njekadanjeg izgleda kraša poslužiti i mapama, no žalibože neima takovih, iole valjanijih mapa iz staroga doba, koje bi nam ujedno prikazivale i šumovitost Dalmacije i zapadne Hrvatske**.

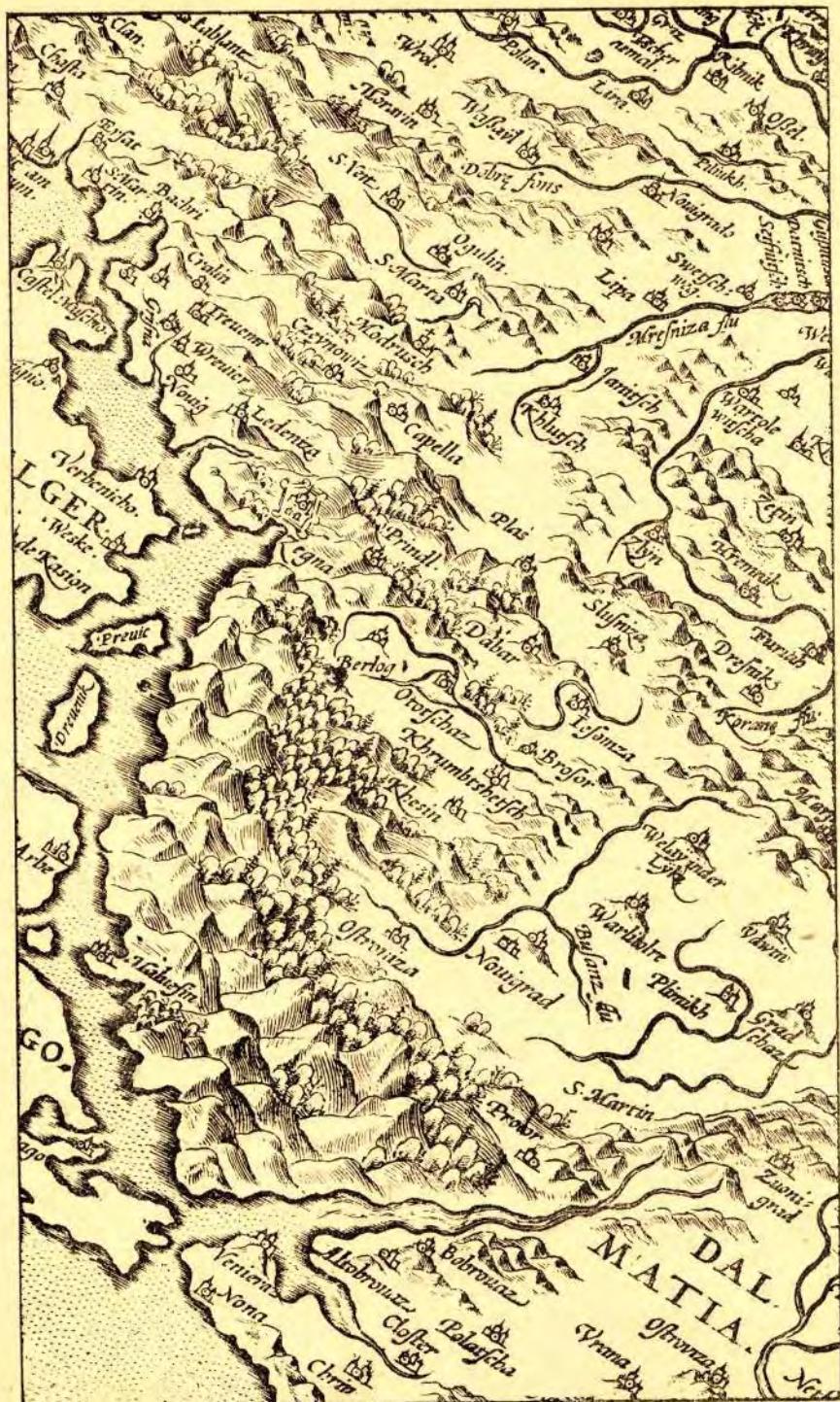
Jedina, nješto valjanija mapa iz starijega doba, koja nam ujedno prikazuje i smještaj šuma na Velebitu jest mapa

* Šuma blizu grada Senja, koju prof. Magdić spominje, a na temelju česa Dr. Nenadić u svojoj spomenutoj razpravi zaključuje, da je cijela okolica grada Senja bila još prije 200 godina obraštena gustom šumom, neće biti da je obstajala u neposrednoj blizini gradskih zidina, nego će to biti ona ista hrastova šuma u Senjskoj dragi izpod Sv. Mihovila za koju sam na str. 15. Š. l. ove g. dokazao, da se je odmakla od gradske medje, ona je faktično prije 200 god. izsječena bila, pa se stoga u ovom opisu nalazi i opisana kao mlada hrastova šuma.

Ta šuma nije nestala, nego je ona sada opet za sjeću dozrela, te će se morati posjeći, da donese onu korist, koja se je od njezinog gojenja očekivala.

Mislim, da naši potomci neće imati pravo, budu li nas radi te sjeće nazivali devastatorima, dapače protivno, oni bi nas morali okrstiti neracionalnim gospodarima, kad mi nebi užili za sjeću dozrelu šumu, nego ju pustili da propadne za volju onih, koji u svakoj sjeći šuma vide odmah i devastaciju.

** Na nijednoj staroj mapi što ih spominje Dr. Hranilović u Zemljopisu Hrvatske, nenalaze se urisane šume. Sravni mapu: Tabula Peutingeriana str. 56., Ptolomejeva karta str. 57. Lucićeva str. 73, Glavačeva u Valvasorovu djelu str. 99. Haqnetova str. 49.



Ivana Sambuka iz godine 1572., od koje se jedan primjerak čuva u zagrebačkom kr. zemalj. arhivu.*

Iz te mape donašamo jedan ulomak, na kom se vidi, da na primorskoj strani Velebita nisu označene šume, dočim na ličkoj strani jesu.

Složivši sve do sada rečeno ujedno, dolazimo do zaključka da se priča o još nedavno obstojećima prostranim šumama po Dalmaciji i zapadnoj Hrvatskoj nesmije odveć vjerojatnom uzeti, a još manje, da se smije iz eventualno njekada ovdje ili ondje zabataljene šume zaključivati, da je ona stajala na debeloj naslagi zemlje ili da je cijeli kraš bio debelom naslagom zemlje prekriven.

Nisu li nam još dovoljni ni ovi, gore spomenuti dokazi o golotinji kraša u davnim vremenima, onda se nam je uteći još i drugima znanstvenima dokazima.

Prof. Dr. Fran Tučan, koji si je iztraživanjem kraških vapnenaca stekao vrlo lijepi glas u naučenjačkom svijetu govori o njima u kratko rečeno ovako:**

Vapnenci su nastali taloženjem skeleta i kućica raznih biljka i životinja na morsko dno.

U samoj morskoj vodi neima vapna, ali ona ima u sebi takovih sadržina, iz kojih razne životinjice i biljke za izgradnju svojih skeleta i kućica mogu vapno proizvesti.

Vapnenci kraša počimaju u carbonskoj periodi, a najdeblje su njihove naslage iz triaske, jurske i cretaziške formacije. Još i u prvoj dobi tertiera bio je jedan dio našeg kraša pokriven morem, te su se i u toj dobi staložili неки kraški vapnenci, koje susrećemo u hrv. Primorju.

Pod konac eocena su nastale druge prilike, more se je povuklo, a morsko dno se je diglo.

* Ta je mapa, kako joj naslov kaže, izradjena prema sličnoj karti glasovitoga kartografa Hirschvogela uz pomoći i izpravke njekog Angelinija. Mapu je Sambuk izradio za kartografa Ortelia.

** Vidi: Dr. F. Tučan: Die Kalksteine u. Dolomite des Kroat. Karstgebietes.

U vapnencima ima uklopljenih minerala kao turmalina, kremena, tinjca, haematita, gipsa etc.

Analizom je ustanovio Dr. Tućan, da vapnenci iz raznih kraških predjela sastoje:

Vapnenac od	Neto-pivo u Hcl.	Al_2O_3 Fe_2O_3 Fe O	Ca C. O_3	Mg. C. O ₃
Prizne — Cesarice . . .	0·51	0·67	98·44	0·63
Jasenovača kod Cesarice .	0·03	0·04	98·30	1·60
Stanište	0·02	0·01	99·24	0·34
na istom mjestu	1·16	2·06	96·23	1·67
Vapnenac sa Kubusa . .	0·06	0·16	98·41	1·74
Kozjak	0·07	0·07	99·14	0·86
Generalski stol	0·18	0·14	99·28	0·11
	0·61	0·27	99·56	
Klek	1·09	0·58	98·25	
	2·68	3·26	93·83	
Senjska draga	0·16	0·24	98·48	1·38

Trošenjem tih vapnenaca nastaje po izraživanju prof. Kišpatića terra rossa t. j. plodna crvena kraška zemlja, (u vodi i ugljičnoj kiselini netopivi aluminijev spoj obojadisan željezom)*.

Sravnimo li te analize vapnenca sa kojom analizom terra rosse (Bauxit) što ih je naveo prof. M. Kišpatić**:

* Hranilović-Hirc spominju u Zemljopisu Hrvatske na str. 106. da je ovu zasadu o postanku terra rosse izrekao glasoviti putopisac Haquet već god. 1785. Mi držimo da ta tvrdnja Hranilović-Hircova nestoji, jer se Haquetova opažanja za cijelo neodnose na postanak terra rosse u onom smislu kako to Kišpatić i Tućan tumače, nego se odnosi samo na ono trošenje debelim crvenim žilama terra rosse izpreprečanih vapnenaca, koje svaki i neučenjak može lako opaziti.

** Vidi Kišpatić: Bauxite des Kroat. Karstes u. ihre Entstehung u Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geol. u. Palaentologie Beilage Band XXXIV.

Na pr.: Bauxit iz Vratca kod Gračaca:

Si O ₂	12·17
Al ₂ O ₃	54·82
Fe ₂ O ₃	21·38
hlapivo	12·14
Ukupno	100·51

to odmah upada u oči da u vapnencu ima tako malo tvariš iz kojih nastaje terra rossa, da se moraju upravo ogromne mase vapnenca raztrošiti, dok nastane od njega išto veća količina terra rosse.

Kako se pako vapnenac teško troši, to je za postanak takove, išto deblje naslage terra rosse potrebno i veoma veliko razdoblje vremena — i vjekovi. I faktično, više terra rosse nalazimo na onima vapnencima, odnosno u njihovima pukotinama, kojima kemijski sastav ima više tvari što daju terra rossu.

Ti su krajevi — osim ako nisu masivne pećine — redovno i obrašteni grmljem, a gdje ima više zemlje u pukotinama i velikim drvećem.

Pošto sada na mnogim dijelovima kraša neima niti debelih naslaga terra rosse, a niti zemlje iz mlađih geolog. formacija, to moramo, ako držimo da je na njemu faktično zemlje bilo, obzirom na spomenuta istraživanja prof. Kišpatića i Tućana zaključiti:

1. Ili, da je na krašu, kad se je izdigao, bilo zemlje od mlađih geol. naslaga, te da je ista kasnije s njega otisla,

2. Ili, da je kraš još prije, nego se je izdigao, bio na hiljade godina ravan, te da se je na njemu vlastitim trošenjem stvorila zemlja, — terra rossa — koja je, nakon što se je izdigao, bila odplavljenja, ili pako

3. Da se je kraš bio izdigao kao gola vapnena brda, a da je tek onda od njega vrlo polahko i u malo količini trošenjem nastajala terra rossa, koja je s nagnutih dijelova odmah i odplavljenja, te se je na njemu samo onđe staložila, gdje je on bio ravniji i u pukotinama.

Slučaj 1. po geologima Tućanu i Katzeru* u obće nije mogao nastupiti, jer se kraš poslije, od kako se je iz mora izdigao, nije više spuštao, te se po tom na njemu nisu ni mogle staložiti mladje naslage, osim samo po njekim njegovim dijelovima, koji su ostali nizko ili pod morem.

Slučaj 2. je također nemoguć, jer da je kraš bio ikada debelom naslagom terra rose sasvim prekriven, onda bi se ta zemlja morala bila zadržati na takovim mjestima iz kojih ju je odplaviti nemoguće a i na ravnim položajima**.

Prema tome ukazuje se najvjerojatniji slučaj 3. prema kojemu se je kraš izdigao kao golo vapneno brdo bez naslaga zemlje na sebi, te je ono malo terra rosse, što je njegovim trošenjem nastajalo odmah i splavljen sa njegovih strmijih dijelova u pukotine i niže ležeće uvale.

U onim uvalama u koje se spuštaju jarci sa velikim oborinskim područjem nalazimo u istinu nješto više te crvene zemlje naslagane, dočim na onim zaravnjicima, na kojima je kamen razpučan ali iza kojih nema jaraka većeg oborinskog područja, nalazimo tom crvenom zemljom jedva izpunjene pukotine kamena.

Iz toga pako moramo zaključiti, da od dotične vrsti vagnenca nastaje tako malo zemlje, da se od njegova postanka nije od njega moglo više zemlje stvoriti osim ono malo, što se nalazi u spomenutim pukotinama.

U ostalom bez obzira na to, da li je kraš bio prekriven zemljom ili nije znademo, da na mnogima njegovima djelovima neima sada debelih naslaga zemlje, a kako zna-

* Vidi Tućan spomenuto djelo i Katzer: Karsthydrographie.

** Iz takovih mjeseta, iz kojih bi sada upravo bilo nemoguće zemlju odplaviti, kao što su n. pr. sa svim strana zatvorene kotline, mogla je ona biti odplavljena — ako je ondje bila — jedino u doba, kad se je za velikih prevrata oblik zemaljske kore često mijenjao t. j. iz dolina postojali strmi brjegevi i u doba kad su ledjenjaci i silne kiše preobrazivale lice cijele zemaljske površine.

No sve kada bi to i stojalo nebi se onda radi sadanje golotinje kraša smjelo kriviti kraško žiteljstvo, koje k tome ogolećivanju nije ništa doprinjelo.

Ali ni ta hipoteza nije vjerojatna. Površina cijelog kraša je tako ogromna, da bi se sada, nakon splavljenja debelih naslaga terra rosse s njega, moralo na svoj njegovoj periferiji biti naslagano upravo neizmjernih masa te crvene zemlje. A kako iz tih neizmjernih masa na njegovoj periferiji neima, moramo zaključiti, da on nije ni bio prekriven debelom naslagom terra rose.

demo po tumačenju naših spomenutih uvaženih geologa, da bi trebala još stoljeća i stoljeća proći, dok bi se takova debela zemlja na krašu stvorila, to je i naravna stvar: da mi s tom budućom zemljom na krašu ne smijemo računati nego samo sa onom, koja na krašu već jest.

Prema tomu si i možemo postaviti kao cilj pošumljivanja kraša, samo uzgajanje takovog drveća, kakovo na njemu obzirom na množinu zemlje uzrasti može, a ne bezuvjetno tražiti, da se na njemu uzgoji veliko drveće i na takovim mjestima, gdje ono nebi moglo uzrasti.

Konačno mi je spomenuti da kraš nije samo naš hrvatski specijalitet, već da ogromne gole kraške površine — Karrenfelder — prekrivaju i dobar dio Kantona Appenzell, St. Gallen, Glarus, Schwyz, Silbern i Unterwalden u Švicarskoj, te da je predjel Steinernes Meer na granici Salzburga i Bavarske nedaleko Watzmanna daleko divljiji i užasniji kraš od našega kraša.

I taj kraš čini tamo zaravanjke ali je podpuno gol tako, da na njemu ni travke nema*.

Ondje barem nije bilo Mletčana, koji bi se radi devastacije onoga kraša okriviti mogli, a nemogu se okriviti ni ondašnji žitelji, jer kad oni nisu susjedna nevapnena strma brda devastirali, nisu sjegurno ni te skoro podpuno ravne kraške površine.

Društvene vijesti.

Zapisnik sjednice upravnog odbora hrv.-slav. šumarskoga društva, obdržavane dne 19. lipnja 1914. u „Šumarskom domu“ u Zagrebu.

Prisutni:

Predsjednik presvj. gosp. Marko grof Pejacsevich, I. potpredsjednik Robert Fischbach, tajnik Josip Jakopec, blagajnik Ljudevit Szentgyörgyi, zatim odbornici Bona de Marino, Kesterčanek Franjo Kosović Bogoslav, Dr. Nenadić Gjuro, Dr. Petračić Andrija i Tölg Vilim.

Nakon što je konstatovan dovoljan broj članova, otvara predsjednik sjednicu i pozdravlja prisutne, te se odmah prelazi na ustavljeni dnevni red.

Točka I Čita se zapisnik prošle redovite odborske sjednice od 17. travnja 1914.

* Vidi: Berlepsch die Alpen. Leipzig 1862 str. 29.

Nakon pročitanja zapisnik se uzimlje bez primjetbe do znanja, a za ovjerovljenje izabiru se odbornici Vilim Tölg i Marino de Bona. Točka II. Izvješće o tekućem poslovanju.

Izvješće se: 1. Da je prema zaključku prošle odborske sjednice od 17. travnja 1914. pod toč. III/9 po presv. gosp. predsjedniku društva Njegovoj Preuzvišenosti gosp. banu uz preporuku podastrta predstavka hrv.-slav. šumarskoga društva o reorganizaciji šumarsko-tehničke službe kod političke uprave u zemlji i predstavka o promaknuću upravitelja kotarskih šumarija imovnih občina.

Uzimlje se do znanja.

2. Da je povodom prešne molbe činovnika šumarskoga odjeka kr. zemaljske vlade po presv. gospodinu predsjedniku društva Njegova Preuzvišenosti svijetlom banu i predsjedništvu sabora kraljevina Hrvatske, Slavonije i Dalmacije podastrta predstavka predsjedništva hrvatsko-slavonskoga šumarskoga društva, da bi se status šumarskih činovnika političke uprave u zemlji proračunom za god. 1914 / 15. pravedno poboljšao u razmjeru prema stanju statusa inih struka.

Uzimlje se do znanja.

3. I. potpredsjednik Robert Fischbach saobjeće, da je prigodom danas preduzete skontracije novčanog poslovanja sa društvenom imovinom i zakladama zaključen blagajnički dnevnik i to:

a) društvene imovine sa ostatom od . . . 21.160 K 97 fil.
koji se nalazi:

u vrijednostnim vinkul. papirima sa	20.884	"	22	"
u gotovom sa	276	"	75	"
što čini ukupno .	21.160	K	97	fil

te znanja radi priobćuje, da je do sada društvenoj imovini spadajućih 10 komada $4\frac{1}{2}\%$ zadužnica investicionog zajma slob. i kr. glav. grada Zagreba u nominalu od 5000 K radi lagljenj i jednoličnijeg blagajničkog poslovanja zamjenjeno sa jednim $4\frac{1}{2}\%$ založnicom I. hrv. štedionice u Zagrebu i to: Ser. VIII br. 1061 u nominalu od 5000 K uz isti tečaj od 95.50 K dakle bez gubitka.

b) Pripomoćne zaklade sa ostatom od 13713 K 57 fil. koji se sav nalazi u vinkuliranim vrijednostnim papirima, te da su početkom mjeseca svibnja ove godine od razpoložive gotovine, nalazeće se u vinkul. uložnici I. hrv. štedionice, nabavljena 2 komada $4\frac{1}{2}\%$ založnice I. hrv. štedionice u nominalu od 200 K po komadu, pri čemu je dobiveno 19 K 65 fil. na tečajnoj dobiti.

c) Literarne zaslade sa ostatom od 3812 K 22 fil. koji se sav nalazi u vinkuovanim vrijednosnim papirima, te da su i za ovu zasludu početkom mjeseca svibnja ove godine od razpoložive gotovine, nalazeće se u vinkul. uožnici I. hrv. štedione, nabavljene dvije $4\frac{1}{2}\%$ založnice I. hrv. štedione o nominalu od 200 K po komadu pri čemu je također dobljeno 19 K 65 fil. na tečajnoj dobiti.

Uzimlje se na znanje.

Tajnik nadalje izvješće:—

4. da je prema zaključku prošle odborske sjednice od 17. travnja o. g. pod toč. III./8 slušatelju šumarstva Vidoju Mihaldžiću od razpoloživog nepodtgnutog jubilarnog stipendija za godinu 1913./14. izplaćena podijeljena mu potpora u iznosu od 300 K, dočim je za podjeljenje istog stipendija za školsku godinu 1914./15. razpisana natječaj.

5. Da je prema zaključku prošle odborske sjednice pod točkom V. na zgradi Šumarskog doma izведен popravak škriljevog pokrova, a radnja točno obavljena prema odnosnom ugovoru i pogodbi.

6. Uredništvo „Vjesnika“ u Novoj Gradiški, glasilo udruženja civilnih tehnika, zahvaljuje se na dozvoljenoj medjusobnoj izmjeni stručnih listova, a ravnateljstvo kr. vinogradarske i voćarske škole u Iloku na uvaženju molbe za bezplatno dostavljanje Šumarskoga lista.

7. Hrv.-slav gospodarsko društvo u Zagrebu obdržavalo je ovogodišnju svoju glavnu skupštinu dne 28. svibnja o. g. u Zagrebu na kojoj je naše društvo bilo zastupano po društvenom tajniku Josipu Jakopcu.

Nadalje bijaše član Gjuro Cesarić, kr. žup. šumarski nadzornik u Osijeku umoljen, da naše društvo zastupa na glavnoj skupštini hrv.-slav. gospodar. društva kao središnje zadruge u Osijeku, koja se je glasom posланог nam poziva za sudjelovanje obdržavala dne 15. lipnja o. g. u Osijeku.

8. Za društvenu knjižnicu nabavljeno je djelo: „Das Einfamilienhaus“ od Hunkela, Berlin, uz cijenu od 3 K 60 fil.

9. Poput prijašnjih godina, tako se je i ove godine predsjedništvo obratilo na vis. kr. zemalj. vladu molbom za potporu, te je naredbom kr. zemalj. vladnog odjela za unutar. poslove od 25. travnja 1914. u ime zemaljskog prinosa za prvo polugodište 1914. društву doznačen iznos od 600 K, a u ime potpore za izdavanje Lugar. vjestnika 200 K, tom uputom, da se obzirom na sadanje prelazno proračunsko razdoblje od šest mjeseci imade molba za navedene potpore svojedobno ponovno predložiti za zemaljsko proračunsko razdoblje 1914./15., koje počima sa 1. srpnjem ove godine a svršava koncem lipnja naredne godine.

Sva ova saobćenja uzimaju odbor do znanja.

Točka III. Pretres prispjelih podnesaka.

1. Abramović Ante, kr. šum. vježbenik u Slatini prijavljuje se za člana I. razr., a gospodarstveni ured ogulinske im. občine prijavljuje za članove kot. šumara Maruzzi Ivana i šumar. vježbenika Neuhold Božidara.

Primaju se.

2. Slavko Sutlić kr. šum. povjerenik u Karlovcu i Mato Medvedović, oficijal kod gospodarstvenog ureda brodske imovne občine mole obročnu otplatu dužne članarine.

Dozvoljava se.

3. Umirovljeni lugar petrovaradinske imovne občine Paskal Ničić moli potporu iz pripomoćne zaklađe.

Zaključuje se, da se molba uzme u razpravn prigodom uobičajenog razdjeljivanja potpora u oči Božića, a podjedno da se do toga vremena putem bivše njegove prepostavljene oblasti pribave podatci o istinitosti molbenih navoda.

4. Pročelnicištvo profesorskog zbora kr. šumarske akademije u Zagrebu moli, da bi se za časopis L' Alpe, izdavan od nastavnika kr. nacionalne visoke šumarske škole u Firenci, slao u zamjenu „Šumarski list“, budući da kr. šumarska akademija u Zagrebu, na koju je molbom za uzvrat publikacija dostavljen časopis „L' Alpe“, ne izdaje nikakih svojih publikacija (Br. 47.).

Zamjena se dozvoljava.

5. Jakov Simić, nadlugar II. ban. im. općine u Petrinji javlja, da je cijelokupno lugarsko osoblje kraljevine Hrvatske i Slavonije voljno osnovati organizaciju, pak moli, da im se kao članovima II. razr. na dan 15. srpnja 1914. dozvoli u dvorani šumarskoga društva obdržavati skupštinu (Br. 53.).

Odbor molbu uvažava.

b) Čita se dopis kr. zemalj vladnog odjela za bogoštovje i nastavu u Zagrebu od 6. travnja 1914. broj 24763 iz 1912., kojim se priobćuje, da je hrvatsko prirodoslovno društvo u Zagrebu odlučilo na svoj trošak štampati stručni popis svih prirodoslovnih časopisa i djela, koja se sada nalaze u kr. sveučilišnoj biblioteci u Zagrebu kao i u svim drugim znanstvenim i stručnim knjižnicama prirodoslovne struke u zemlji, pak tim povodom preporučuje, da i hrv.-slav. šumarsko društvo ide na ruku knjižničaru hrvatskoga prirodoslovnoga društva u Zagrebu time, da mu stavi na razpolaganje autentične i potpune popise društvene knjižnice na razpolaganje i u tom ga poslu pomogne (Broj 41.).

Odbor zaključuje, da se tome imade u cijelosti udovoljiti.

Točka IV. Ustanovljenje programa i dnevnoga reda ovogodišnje glavne 38. skupštine.

Nakon debate ustanovljuje odbor slijedeći program:

a) Dne 3. kolovoza 1914. dolazak članova u Zagreb. Po podne zajednički posjet i razgledanje prostorija kr. sveučilišne biblioteke i zemalj. archiva u Zagrebu. Na večer prijateljski sastanak u vrtu lokala, koji će se naknadno u programu naznačiti.

b) Dne 4. kolovoza 1914. u 8 sati 30 čase prije podne glavna skupština u društvenoj dvorani. Poslije podne u 2 s. 20 časa odlazak brzovlakom sa drž. kolodvora u Našice.

c) Dne 5., a pzema prilikama eventualno i 6. kolovoza 1914. razgledanje šuma vlastelinstva našičkog, tvornice tanina i paropile u Gjurgjenovcu i ostalih šumskih podhvata u okolici našičkoj, kako će se potanje programom naknadno odrediti.

Po tom se ustanovljuje slijedeći dnevni red:

1. Otvorenje i pozdrav skupštinara po predsjedniku društva.
2. Čitanje izvješća o djelovanju uprav. odbora u minuloj godini 1913./14.

3. Ustanovljenje proračuna za godinu 1915.
4. Izvješće odbora ad hoc o ispitanju društvenih računa i stanju imovine koncem godine 1913.
5. Izbor predsjedništva i cijelokupnog odbora za slijedeće trogodište od god. 1915. do 1918.
6. Izbor dvojice članova u odbor ad hoc za ispitivanje računa i imovine društva za godinu 1914.
7. Ustanovljenje mјesta, gdje će se obdržavati slijedeća glavna skupština.
8. Predlozi gg. članova, koji se u smislu § 21. f) društvenih pravila, barem 2 dana prije skupštine imaju pismeno podnijeti društvenom predsjedništvu.

Točka V. Razprava o nacrtu proračuna za godinu 1915.

Čita se stavka po stavka po predsjedništvu, sastavljenih nacrtu proračuna za godinu 1915. i na pojedine stavke daje nužno razjašnjenje, nakon česa odbor zaključuje, da se nacrti proračuna, kako su po predsjedništvu sastavljeni i to društvene imovine, pripomoćne zaklade i literarne zaklade, predlože glavnoj skupštini na pretres i prihvat i objelodane u slijedećem broju Šumarskoga lista za mjesec srpanj o. g.

Točka VI. Eventualni predlozi.

Čita se dopis kr. kot. šumara u Ivancu L. Bugarovića, kojim na poticaj urednika B. Kosovića saobćuje, da su odnosne dvije okamenine debla, koje se nalaze kod ulaza u grad Klenovnik, sudbeno inventirane, kao što i cijelo imanje, nu da mu je sadanji upravitelj dobara obećao, da će kod mjerodavnih faktora poraditi oko toga, da odnosne okamenine dobije šumarski muzej ili badava, ili uz neku odštetu.

Odbor zaključuje, da se odnosne dvije okamenine troškom šumarskoga društva nabave za šumarski muzej (Br. 43).

Pošto inih predloga nema, to predsjedatelj, zahvaljujući prisutnima na trudu, zaključuje sjednicu, a zapisnik ovaj ovjerovljuju u slijedećoj sjednici od 3. kolovoza 1914. izabrani odbornici:

Nazočni zapisnik pročitan je i ovjerovljen u izvanrednoj sjednici upravljajućeg odbora šum. društva dne 13. XII. 1914., koje je obdržavanje dozvoljeno opisom preuzv. gosp. bana od 30. XI. 1914. br. 8487 Pr.

Prof. Fran Kesterčanek

Dr. A. Petračić

R. Fischbach.

Različite vijesti.

Izkaz uplaćene članarine I. razreda i upisnine, zatim podupirajućih prinosa i pretplatnina za Šumarski list u razdoblju od 1. svibnja do 15. prosinca 1914.

I. U ime članarine I. razreda te upisnine uplatiše: Agić pl. Oskar 10 K, Abramović Ante 12 K, Biškup Ferdo 10 K,

Bogoević Tomo 4 K, Bubanj Vjekoslav 10 K, Brausil Makso 5 K, Brausll Miroslav 10 K, Begna Hinko 30 K, Berger Asdrubal 10 K, Brujas Dragutin 10 K, Brandstetter Julio 10 K, Benzon Ivo Krst. 10 K, Bokor Robert 10 K, Bogsch Arpad 10 K, Cesarić Gjuro 10 K, Črnadak Milan 10 K, Čop Andrija 10 K, Csikos vitez Stjepan 10 K, Čmelik Vilim 10 K, Dianovsky Pavao 10 K, Dražić Jaroslav 30 K, Drenovac Svetozar 10 K, Fusič Franjo 10 K, Freudenreich Alfred 10 K, Grünwald Josip mos. 10 K, Grozdanić Milan 10 K, Grünwald Josip rkt. 10 K, Gerstmann Arnold 10 K, Grbac Ivan 10 K, Havliček Aleksander 10 K, Heisinger Levin 10 K, Hefner Josip 10 K, Heide Josip 10 K, Hankonyi pl. Stjepan 10 K, Jovanovac Antun 5 K, Kadernožka Dragutin 10 K, Kaderžavek Leo 10 K, Köröskenyi pl. Šandor 20 K, Koča Gjuro 10 K, Kovačina Mate 10 K, Kiseljak Josip 20 K, Krajanjak Ivan 8 K, Kuzma Julio 10 K, Kundrat Emil 5 K, Krček Izidor 5 K, Krišković Lambert 10 K, Kauders Alfons 12 K 50 fil., Lasman Dragutio 10 K, Lahner Dragutin 5, Matizović Dragutin 10 K, Majer Mirko 10 K, Mariani Ivan 10 K, Mlinarić Elzear 10 K, Markulin Ivan 10 K, Medvedović Mato 8 K, Marton Gjuro 5 K, Masztics Gustav 5 K, Mladenoff Belčov 10 K, Matherny Robert 10 K, Marčić Marko 19 K, Maruzzi Ivan 12 K, Nenadić Gjuro dr. 10 K, Neuhold Božidar 12 K, Odžić Vladimir 10 K, Partaš Ivan 10 K, Popović Dušan 10 K, Polaček Dragutin 10 K, Puljević Petar 10 K, Polović Gjuro 10 K, Petračić Andrija dr. 10 K, Piršić Vilim 10 K, Pavlić Ante 10 K, Renner Ante 10 K, Rosmanith Albert 5 K, Rukavina Josip 10 K, Ružička August 5 K, Radojčić Svetozar 18 K, Staničić Dane 20 K, Sztromszky Ladislav 5 K, Slapničar Eduard 10 K, Stublić Vjekoslav 20 K, Sutlić Slavko 20 K, Steller Eduard 5 K, Simić Stjepan 10 K, Stivičević Nikola 10 K, Seidel Oskar 10 K, Sóska Julius 10 K, Štefovć Josip 10 K, Schaab Valentin 10 K, Škrljac Petar 10 K, Thuransky pl. Bela 5 K, Trötzer Dragutin 10 K, Turković Ernest 10 K, Tordony Emil 5 K, Turkalj Zlatan 10 K, Tocauer Adolfo 10 K, Tropper Antun 8 K, Všetečka Adalberto 10 K, Vežić Nikola 10 K, Vasiljević Vladimir 5 K, Zajc pl. Karmelo 10 K, Zec Dušan 10 K, Zeznika Ivan 10 K, Zwickelsdorfer Ivan 10 K.

II. U ime podupirajućeg prinosa uplatiše: Grad Varaždin 20 K, Grad Karlovac 20 K.

III. U ime pretplatnine za Šumarski list uplatiše: Gegan Mile 12 K, Šandor Imre 6 K, Marčić Josip 12 K. Sveukupno 1113 K 50 fil. slovima: jedna hiljada jedna stotina i trinajst kruna 50 fil.

Szentgyörgyi, v. r. blagajnik.

Borošićev Hrvatski šumarski kalendar za g. 1915. je izasao. Vidi noticu u Lug. Vijestniku za prosinac.

Nove knjige.

Jan Evang. Chadt (Ševětinsky): Dějiny lesů a lesnictví v Čechách, na Moravě a ve Slezsku. Cijena sa poštarinom nevezano 6 K 50 f. a vezano 7 K 50 f.

Ova omašna 1118 stranica obslužuća knjiga, koja je godine 1914 stavljena u promet, napisana je českim jezikom, a izasla je u Pisku godine 1913. Vrijedni ovaj pisac prikazao nam je u toj knjizi povijest českih šuma i českog šumarstva od najstarije dobe do danas veoma zanimivim načinom. Već veličina knjige pokazuje nam, koliki je silni trud pisac na pisanje te knjige uložio, a pogleda li se tek sadržaj, prekrasne slike, tabele, terminologija i obradba svih grana šumarstva u zemljama svete krune Vaclavove, moramo se upravo diviti ljubavi koju je pisac u svoje djelo uložio. Cijelo djelo razdijeljeno je u glavnom u tri poglavlja:

1. Povijest šuma u raznim geolog. periodama.
2. Povijest šuma u historičko doba.
3. Povijest šumarstva i uredjenja šuma.

Iz znanstveno obradjenog sadržaja vidi se da pisac podpuno i svestrano vlada predmetom i da je u svrhu sastavu toga krasnoga djela prošao mnogo i mnogo arhivarske gradje; Neima dvojbe da će ovo djelo zanimati svakoga, tko ga u ruke uzme.

Sa naše strane možemo ovu vrlo lijepu knjigu svakom šumaru najtoplijie preporučiti, jer će u njoj svaki čitaoc naći mnogo i mnogo pobude za vlastiti rad u istome pravcu.

Uredništvo.

Honoriranje članaka.

Za članke (rasprave) i ine sastavke (vijesti i crtice) u Šumar. listu i Lug. vjestniku, plaća se u ime honorara po jednoj stranici:

- a) za izvorne sastavke 5·0 K;
- b) za prevode 3·5 K; i
- c) za prepisane stvari 2·0 K.

Povrh toga će se za one članke, koji su od osobite vrijednosti, u koje je sastavljač morao uložiti puno truda, te koji su u strukovnom i jezičnom pogledu tako dotjerani, da ih ne treba ništa, ili veoma malo ispravljati, na predlog urednika društvenoga časopisa po društvenom upravljačem odboru dopitati još posebna nagrada.

Sadržaj.

	Strana
Uzgoj masline na tstočnim obalama Jadranskoga mora. Napisao Marko Marčić, c. kr. učitelj poljodjelstva u Korčuli. (Svršetak)	465—475
Prvi šumarski stručni opis i nacrt šuma na Velebitu i Velikoj Kapeli od Dalmatinske medje do Mrkoplja i Ogulina, prvi šumski red za iste, prvo njihovo razdjeljene u okružja, šumarije i čuvarije prvi cjenik za drvenu gradiju iz njih, prve misli o pošumljenju primorskog krša itd. Po prig. podatcima i nacrtima c. kr. ratnog arhiva u Beču i dr. priobčio i vlastitim tumačenjima popratio B. Kosović, kr. zem. šum. nadz. II. razr. (Svršetak)	476—488
Društvene vijesti: Zapisnik sjednice upravnog odbora hrv.-slav. šumarskog društva, obdržavane dne 19. lipnja 1914. u Šum. domu u Zagrebu	488—492
Različite vijesti: Izkaz uplaćene članarine I. razreda i upisnine, zatim podupirajućih prinosa i pretplatnina za Šumarski list u razdoblju od 1. svibnja do 15. prosinca 1914. — Borošićev Hrvatski šum. kalendar za g. 1915.,	492—493
Nove knjige	493—494

