

Tečaj XXXIV.

Svibanj 1910.

Broj 5.

# Šumarski list.

Organ

hrv.-slav. šumarskoga društva

Izдаје  
hrvatsko-slavonsko  
šumarsko društvo.

Uređuje  
ANTE KERN.

Izlazi svaki mjesec

ZAGREB 1910.

Naklada hrv.-slav. šumarskoga društva.

## Gospodi članovima.

I. Umoljavaju se p. n. gg. članovi, da izvole udovoljiti § 7. društvenih pravila, prema kojem se ima tekuća članarina u I. četvrti svake godine uplatiti.

II. S razloga, što je usuprot mnogokratnim opomenama i sada još preko 7000 K duga na članarini, zaključio je upravljajući društveni odbor (§. 7. al. 3 društ. pravila) u svojoj sjednici obdržavanoj dne 19. prosinca 1909., da se svi oni članovi, koji dužne članarine od god. 1908. i natrag, do 30. lipnja 1910. ne uplate, brišu iz izkaza članova, — da im se dostava društvenog organa „Šumarski list“ obustavi, a dugovine njihove sudbenim putem utuže.

Umoljavaju se stoga dotična gg. članovi ovim putem ponovno, da te dugovine, pa bilo i obročno, do ustanovljenog roka podmire, jer se na upлатu istih ne budu više podsjećivali naposeb.

Predsjedništvo hrv.-slav. šum. društva.

---

## Srneće rogove

prodaje Hermenegilda ud. iza pokojnog šumara Lončarića i to 8 pari à 4 K, 11 pari à 3 K i 3 para à 2 K, te 2 velike srneće glave iz sadre sa pravima rogovima, komad po 20 K.

Pobliže kod g. Šandora pl. Lajera, kr. rač. revidenta, Zagreb, Mihanovićeva ulica 32 II. sprat, gdje se rogovlje pogledati može.

---

## Dopisnica uredništva.

P. n. g. S. S. u K. — Zahvaljujemo na pripoštanom. Zašto se nikada ne javljate?

P. n. g. G. V. u P. — Primili smo poslane članke i viesti, te Vam se usrdno zahvaljujemo. U ovaj broj ne mogosmo ništa uvrstiti, jer su članci za ovaj broj već bili složeni. Preporučamo se i nadalje.

Sl. Gos. u. u O. — Zahvaljujemo na pripoštanom, te se preporučamo i za buduće.

Sl. kot. šum. u Č. — Prema želji slati će se lutarima u buduće samo Lugar. viestnik, nu molimo za obavijest, koliko komada se ima slati?

P. n. g. J. H. u D. Potvrđujemo sa zahvalom primitak pripoštanoga, upotrijeti ćemo za naredni broj.

P. n. g. T. G. u N G — Molimo da nas ispričate, što po Vama pripoštate stvari, radi pomanjkanja prostora i starijega gradiva, nismo još mogli upotrijebiti. Učinit ćemo to čim prije, a po mogućnosti već u narednom broju. Preporučamo se i nadalje.

P. n. g. R. K. u S. — Liepa hvala na viestima o dražbi. Glede „Zaklade za uzgoj diece“ pisati ćemo Vam posebno.

BROJ 5.

U ZAGREBU 1. SVIBNJA 1910.

GOD. XXXIV.

# 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. list« K 4 u ime preplate. — »Lugarski viestnik« dobivaju članovi lugari badava. Pojedini broj »Šum. lista« стоји 1 K. Članarinu i preplatu na list prima predsjedništvo društva.

Uvrstbina za oglase: za 1 stranicu 16 K; za  $\frac{1}{2}$  stranice 9 K; za  $\frac{1}{3}$  stranice 7 K  
 $\frac{1}{4}$  stranice 6 K. — Kod višekratnog uvrštenja primjereni popust.

## Zakon o pošumljenju krasa.

Napisao Stevan Petrović, kr. zem. šum. nadzornik.

(Svrhetak).

Da se uzmognemo odlučiti u kardinalnom pitanju, naime, da li bi za unapredjenje kraskih pašnjaka bila povoljnija individualna dioba ili bi se imalo pridržati zajedničko uživanje, koje bi u tom slučaju valjalo urediti, potrebno je da iznesemo dobre i zle strane jednog i drugog načina.

Prije toga ćemo ukratko napomenuti glavne momente, koje valja uvažiti kod diobe, dok ćemo o uredjenju zajedničkih pašnjaka, odnosno paše, potanje raspraviti pod konac ove razpravice t. j. nakon što prispodobimo dobre i zle strane diobe i zajedničkog uživanja.

Za diobu vrijede ona ista načela, koja vrijede i za komasaciju, te ako se komasacija uopće kani izvršiti, najbolje je da se ove dvije agrarne operacije spoje i u isto doba izvrše.

Kod izradjivanja diobnog elaborata valja u prvom redu nastojati, da se zgodnom mrežom putova pristupačnom načini svaka nova čestica. Nadalje treba nastojati, da svaki dobije svoj dio u blizini ostalog posjeda. Uzurpacije prvašnje valja uračunati i samo razliku namiriti uzurpantu, a višak uzurpirane površine valja oduzeti.

Da dioba bude racionalna i korisna, mora biti zadovoljeno jednom uvjetu, a taj je, da diobni dijelovi ne budu manji od izvjesnog minimuma, koji je potreban za samostalno gospo-

darenje. Gdje se to ne da izvršiti zbog razmjerno malene površine, koja se ima podijeliti, priličnije je, ako se podijeli na manje dijelova negoli je broj ovlašteništva, a tako podijeljene čestice prodadu najboljem nudiocu.

Agrarno zakonodavstvo naprednijih država usvojilo je individualnu diobu već pod konac 18. i početkom 19. stoljeća. Pod utjecajem fiziokratskih ideja i francuske revolucije nastalo je pravo natjecanje u diobi zemljišnih zajednica; ponajprije u Englezkoj, zatim u Austriji (god. 1768.) i u Njemačkoj (Pruškoj, god. 1821.).

Dioba je smatrana kao jedini izlazak i način, kojim se može popraviti loše stanje u kom su se nalazila zajednička zemljišta poradi prekomjernog sebičnog koristovanja pojedinaca. Nema sumnje, da diobom u jedan momenat prestane natjecanje sviju da se što više okoriste zajedničkom imovinom, prestanu svi uzroci, koji su destruktivno djelovali, a novi vlasnici se u svom interesu brinu, da unaprijede zemljište, koje su dobili u samovlasništvo.

Individualna dioba ima za posljedicu, a ujedno i suponira stajsko timarenje blaga, jer paša može biti racionalna samo na prostranim pašnjacima. Druga posljedica je prijelaz krupnoj stoci, jer držanje sitne stoke je — kako smo istakli — posljedica dugotrajnog natjecanja u sebičnom koristovanja i s tim skopčanog propadanja zajedničkih pašnjaka.

Time smo iscrpili sve dobre strane individualne diobe, ako nebi htjeli spomenuti onu, koju Weysely namjenjuje diobi upravo na krasu, a na koju ćemo se još potanje osvrnuti, naime, da bi se diobom državna (zemaljska) uprava jednim mahom riješila briga i troškova, koji su skopčani s djelotvornim nadzorom i unapredjenjem zajedničkih pašnjaka.

Proti diobi govori konzervativni duh seljaka i prirodjeno naginjanje k zajedničkom uživanju. U zajednici kao i u zadruzi je seljak istina ograničen, ali i očuvan. Princip udruživanja smatra se najjačim sredstvom da se podigne snaga seljačka, i na udruživanju se osniva cijela najnovija gospodarska politika.

Uzmimo za primjer zadružne zakone, koji svojim stegama o prodaji i zaduživanju nepokretne imovine (zadružni minimum), istina, podržavaju konzervativni duh, ali ko bi mogao poreći, da tim zakonima mnogi i mnogi naš seljak, dakle autohtonii elemenat nije zadržan na svom ognjištu i grudi.

Slično je i kod zemljšnih zajednica.

Diobom prelazi zemljiste pod ustanove gradjanskog zakona, koji dozvoljava i prodaju i opterećenje.

Nema sumnje, da bi za mnoge individ. dioba bila od velike koristi, ali nije teško pogoditi šta bi bilo s onima, — a takovih bi bila većina, — koji nebi znali ocjeniti prilike, koje diobom nastaju, te bi iz lakomislenosti ili iz nužde prodali svoje djelove i to u kraju, koji je samo za stočarstvo podesan.

Već ova činjenica diktira našoj zemaljskoj upravi, da bude veoma oprezna kod podjeljivanja dozvola za razdiobu većih pašnjaka, jer narod će vremenom i sam doći do toga, da sredi prilike u zajednici i da kultivira zajedničke pašnjake, ali ako ih jedan put razdijeli, više ih ne sastavi.

Kao dobru stranu diobe istaknuli smo hranjenje blaga na jaslama, ali na stajsko timarenje ne može se prijeći preko noći i bez većih žrtava. Osim toga prema novijem shvaćanju ne smatra se više stajsko timarenje ciljem, za kojim treba da teži napredan gospodar. Uvidjelo se, da je dosad stajsko timarenje precjenjivano, a paša premalo cijenjena. Naime pašnjaci, a osobito brdska pašnjaci, povoljno utječu na korisna svojstva blaga, jer na čistom i gorskom zraku blago očvrsne i ojača; brdska, a imenito kraska trava je manje voluminozna, snažnijeg mirisa i boje, a hranive sastojine su više koncentrisane, te je stoga hranivija i lakše probavljiva. Osim toga blago mora mnogo hodati, dok se napase a to hodanje djeluje na tek, na pluća, srce i mišićje. Zbog toga je blago na paši zdravije, otpornije i uzdržljivije.

Naprotiv je blago u stajama izloženo svim mogućim infekcionim bolestima — od tuberkuloze oboli 70%.

Upravo s tih razloga moraju seljaci u Njemačkoj, Danskoj, Francuskoj i alpinskim zemljama sklapati t. zv. pašnjačke udruge (Weidegenossenschaften), koje kupuju i zakupljuju pašnjake za skupe novce, da im se blago kreće i hrani na čistom vazduhu.

Po novom zakonu u Ugarskoj mora se svake godine u proračun uvrstiti svota od 650.000 K za kupovanje zajedničkih pašnjaka.

U Božjakovini su oranice pretvarane u pašnjake samo stoga, da se blago uzmogne što više zadržavati izvan staje.

U gospodarskoj politici počela se dakle tražiti nit, koja je ukidanjem zajadnica naglo prekinuta. Moderna agrarna politika nadovezuje na stara vremena, samo operira s modernim sredstvima. Zakonodavstvo nastoji da popravi pogrješke počinjene diobom, te da uzdrži postojeće zem. zajednice bar dotle, dok im se ne bude mogao dati savremeni oblik zadrugarstva.

Zle posljedice diobe najprije su se opazile na šumama, ali isti razlozi, koji govore za nedjeljivost šuma, vrijede u jednakoj mjeri i za pašnjake.

Zajedničko uživanje pašnjaka, kako se ono danas vrši ima velikih mana, ali radi tih mana ne treba pašnjake dijeliti, već treba mane odstraniti. Mi ćemo u slijedećem potanju razložiti kako se to može postići t. j. prikazaćemo najnoviju tendenciju u zakonodavstvu drugih država, koje idu za tim, da se te mane uklone a zajedničko uživanje (zemljišne zajednice) uzdrži. Nu prije toga moramo se osvrnuti na onu dobru stranu, koju kako smo istakli, Wessely pripisuje individualnoj diobi specijalno na krasu. Tim u savezu iznijećemo razlog, koji po našem mišljenju najviše govori proti diobi pašnjaka na krasu.

Za bolje razumjevanje moramo spomenuti, da je Wessely izradjivao svoj elaborat o krasu pred 33 god. kad je gospodarska politika u Njemačkoj i Austriji, koje nam države (drž. polovicu) Wessely za primjer stavlja, stajala pod utjecajem t. zv. doktrinarnog liberalizma, koji je propovijedao neograničenu slobodu raspolaganja sa zemljištem.

Pošto se mane i zloupotrebe kod zajedničkog uživanja paše mogu ukloniti samo ako se stegne i propiše izvjestan način uživanja, a pošto se s druge strane tim stegama dira u »slobodu raspolaganja«, koja je smatrana kao vrhovni princip liberalizma, to je — razumije se — preostao samo jedan put, kojim su se zajedničke nekretnine mogle sačuvati od postepenog ali izvjesnog propadanja, a taj put bio je individualna dioba tih nekretnina.

Pod utjecanjem takovog shvaćanja držimo da je Wessely stajao, kad je pisao svoje djelo »Das Karstgebiet Militär-Kroatien und seine Rettung«.

Šta više, držimo, da je Wessely i proti svom boljem uvjerenju preporučivao diobu samo stoga, što je to odgovaralo naprednom duhu tadašnjega vremena.

U tom nas mišljenju utvrđuje nesklad, koji postoji izmedju nekojih drugih njegovih — inače vrsnih prijedloga s jedne i individualne diobe s druge strane.

Upravo iz njegovog djela vadimo razlog, koji govori najviše proti diobi. Wessely je možda prvi upozorio, da se kultiviranje krasa može u pretežnom dijelu samo pošumljenjem izvršiti, jer skoro  $\frac{3}{4}$  cijelog krasa je apsolutno šum. tlo, na kom se mora ponajprije pošumljenjem proizvesti humozna kora.

Tu ne može ništa promijeniti individualna dioba i s njom spojeno samovlasništvo.

Mi smo istina baš na krasu u Kranjskoj vidjeli pašnjake, koji su u kratkom vremenu nakon diobe melioriranjem pretvorene u sjenokoše. To je zaista bila instruktivna slika, jer je odmah kraj tih površina bio zajednički pašnjak, za koji još nije bio dovršen diobni postupak. S jednog mjesta se mogla vidjeti razlika između stanja zajedničkih pašnjaka i razdijeljenih medju ovlaštenike, koji su u kratkom vremenu dali sasvim novo lice zemljištu, koje im je diobom pripalo.

Melioriranje pašnjaka sastojalo je u čišćenju zemljišta od kamenja, koje se vremenom sabralo, te u minanju stijena, koje su mjestimice izbjegala na površinu,

Tim kamenjem su načinjene ograde oko parcela. Nepravilnosti terena poravnane su a plješine pobusane. Ali ovi pašnjaci bili su na aluvijalnoj ilovači, dakle na formaciji, koja ne spada i ne tvori kras. Tu se melioracija da bez većih potreškoća izvršiti.

Ima i kod nas na unutrašnjem krasu mesta, koja spadaju eocenu, aluviju i diluviju, naročito na podnožju obronaka. Ali prenesimo se na naš primorski kras, osobito onaj na teritoriju bivše Vojne Krajine, gdje nema tih slojeva, jer su obochine snijele zemlju u more, a ostao je manje više goli kamen. Tu treba najprije zemlju stvoriti, treba najprije pošumljenjem humus proizvesti, a tek onda se možemo približiti onom stanju, koje i Wessely i Pucich sasvim opravdano smatraju idealnom slikom na krasu, a to su drvljem obrasle: livade i pašnjaci

Prema tome nema praktičnog značenja, što Wessely veli za individualnu diobu na krasu, da je bolja i zato, što bi država jedan put za uvijek razdijelila zajedničko zemljишte, a tim da bi se riješila dalnjih briga i troškova, koji bi prešli na novog vlasnika. Wessely sam priznaje, da rad na krasu nadilazi snagu pojedinaca i obćina i da država mora izdašno poduprijeti cijelu akciju na krasu. Ako je dakle država (zemlja) dužna subvencionirati podhvate ove vrste, onda je svakako i bolje i korisnije, da se subvencija daje zem. zajednicama (i općinama) nego li privatnicima, jer gospodarstvo kod zajednica stoji pod nadzorom i utjecajem oblasti, pa je tim pružena potpuna garancija, da će se subvencija upotrebiti u namjenjenu svrhu i da će se cijelo gospodarstvo udesiti prema onim ciljevima, za kojima se kod pošumljenja krasa ide.

#### Uredjenje zajedničkih pašnjaka.

Austrijsko ministarstvo poljodjelstva izradilo je nacrt, po kojem bi se imali uređiti pašnjaci u Alpinskim (brdskim) krajevima. Pošto se u tom nacrtu ogledaju savremeni i napredni nazori u ovom pitanju, to ćemo ih ovdje u glavnim crtama

iznijeti, aplicirajući ih po mogućnosti na kraske pašnjake. Velimo po mogućnosti, jer ako bi taj nacrt već sada u cijelosti prilagodili našim prilikama, tad nebi mogli dosta vjerno prikazati nacrt, te se nebi znalo šta smo i koliko smo u sadržini tog nacrta izmjenili.

Nu prije svega ćemo u kratko napomenuti, kako je došlo do sastavka tog nacrta, jer će nam to mnogo objasniti s kojih razloga se dosad pogodovalo individualnoj diobi.

Kako je poznato, zakonodavstvo u Austriji se do najnovijeg doba protivilo, da se bilo na koji način steže »sloboda gospodarenja«. Pošto se bez tog ograničenja nije moglo urediti gospodarstvo na zajedničkim pašnjacima, koji su sve to više propadali, to se u individ. diobi morao tražiti ključ za riješenje tog pitanja. Nu zle posljedice kojima je dioba urodila te primjer Švicarske, u kojoj se pored poznatog demokratskog slobodoumlja, propisuju stroge odredbe za uživanje privatnih, a pogotovu zajedničkih pašnjaka, dovele su do spoznaje, da se tim stegama ne ograničava „sloboda“ već zapravo samovolja.

Taj preokret u Austriji našao je vidljivog izraza u pokrajinskim zakonima o uredjenju Alpinskog gospodarstva. Ponajprije je stvoren zakon (od 12. travnja 1907.) za Solnogradsku.

Zakonska osnova je već 30. listopada 1905. bila predložena zemaljskom saboru, 29. prosinca iste godine prihvaćena, a tek 12. travnja 1007. dobila je sankciju.

Ovaj zakon je prema prvobitnoj redakciji bio skoro od riječi do riječi prihvaćen u Štajerskoj u ožujku 1907. U Gornjoj Austriji je (u veljači 1007.) takodjer raspravljen sličan zakon, ali je zabačeno uredjenje gospodarstva silom kao „preveliko ograničenje vlasništva“.

Ovi zakoni imaju pretežno negativnu tendenciju t. j. idu tek za očuvanjem Alpa, ili alpinskih pašnjaka. U Koruškoj pak je bilo manje potrebno brinuti se za samo čuvanje, te su ovdje zakonodavne tendencije imale od početka više pozitivno gospodarski karakter t. j. išlo se više za organizacijom i uređenjem gospodarstva kod zemljišnih zajednica. Uvidjelo se, da

se trajni gospodarski uspjeh ne može postići pukim nadzorom, već da je potrebno unutarnje ojačati zajednice podizanjem i unapredjenjem gospodarstva, a čuvanje i uzdržavanje svega onog što je korisno već izvedeno, je stvar, koja sama po sebi slijedi.

Pošto je zakonom od 27. siječnja 1907. cijelokupno zakonodavstvo o zemaljskim kulturnim poslovima prepusteno kompetenciji pokrajinskih sabora, to je u svrhu, da se omogući jedinstveno riješenje istog pitanja u svim alpinskim pokrajinama, kao i u svrhu, da se do sad stečenim iskustvom u alpinskom gospodarstvu uzmognu sve pokrajine u jednakoj mjeri poslužiti, izradjen spomenuti nacrt, koji bi na neki način imao služiti kao zakonska osnova za sve provincije.

Austrijsko ministarstvo poljoprivrede imalo je kod sastavka tog nacrta na umu, da su pašnjaci u brdskim krajevima najvažnija grana narodnog blagostanja, te da je nužno zakonom:

1. uzdržati pašnjake u njihovim naravnim granicama, te strogo paziti, da se bez važnih razloga ne umanje površine pašnjaka,

2. pašu urediti na principu strogo postojanog (potrajuog) uživanja,

3. čuvati i valjano uzdržavati izvršene melioracije i konično

4. cijelo gospodarstvo staviti pod nadzor oblasti i javnih organa. Ovaj odsjek govori dakle o samom izvršenju zakona, o oblastima i kaznama.

Ad 1. Prijetvorba brdskih pašnjaka u drugu vrst kulture vezana je za oblasnu dozvolu, slično kako je to određeno u šumskom zakonu za šume.

Poradi položaja brdskih pašnjaka, te važnosti njihove za retenziju oborina i zaštićivanje nižih kultura, te poradi osobite važnosti pašnjaka za narodno gospodarstvo, sasvim je na mjestu, da se pašnjaci jednakо zaštićuju kao i šume.

Važnost brdskih pašnjaka za retenziju oborina isticana je i u posljednje vrijeme za poplave Pariza. Kao jedan od najvažnijih uzroka poplave ističe se pretvaranje pašnjaka u ora-

nice, koje je preotelo maha u porečju Seine. Nadinžinir Gayardi pokusom je ustanovio, da su pašnjaci na 20 cm. debelom sloju zemlje kadri na površini od 1 m<sup>2</sup> zadržati 50 l. vode. Stoga je pretvaraće pašnjaka u oranice skoro isto tako važno za retenziju oborina kao i krčenje šume.

Ad 2. Prekomjerno upotrebljavanje zajedničkih pašnjaka sa strane pojedinaca je glavni, ako ne jedini uzrok lošeg stanja i propadanja tih pašnjaka. Da se tome na put stane, ima se ovlaštenicima osigurati samo alikvotni dio prihoda, ustanovljenog na principu postojanog (potrajnog) uživanja.

Općine i zajednice dužne su sastavite gospodarske osnove za brdske pašnjake te ih na odobrenje predložiti oblastima, koje imaju i nadzor nad izvršenjem osnova.

Sastavak i provedba gospodarskih osnova propisana je i za sve privatne brdske pašnjake, za koje je iz zemaljskih sredstava (u našem sjučaju kraskog fonda) pružena pripomoć radi unapredjenja pašnjaka, pak se može i ureda radi dati sastaviti na trošak onoga, koji to ne učini.

Gospodarskom osnovom ima se na temelju postojanog (potrajnog) prihoda ustanoviti cijelokupno uživanje paše. Stoga gospodarska osnova mora sadržavati potanke podatke i propise o opsegu, mjestu i načinu uživanju paše, o poslovima, koje valja svršiti (melioriranje, djubrenje, gradnja izvoznih puteva itd.) i o gospodarskim spremama.

Kod sastavka gospodarskih osnova moraju biti odlučni oni isti principi, koji vrijede i za šumsko-gospodarske osnove t. j. princip strogo postojanog (potrajnog) uživanja i financijalnog efekta. Mora se dakle u prvom redu težiti, da se uzdrži i po mogućnosti podigne proizvodna snaga zemljišta, a za tim da se kvantitativno i kvalitativno (sjetvom bolje vrste sjemena od trave) podigne vrijednost paše. Cijela površina pašnjaka ima se razdijeliti u odsjeke i odjele, koji onda prema odabranom turnusu dolaze do uživanja. Tim načinom se povećava prihod paše, jer trava ima vremena da potpuno dozrije. Na protiv na neuredjenim pašnjacima ne dolazi trava skoro n'kad

u stadij oplodnje, već se sve više uništava, dok korov, u koji blago ne dira, sve većeg maha preotima.

Pošto je prihod promjenljiv a uredjenje zajedničkih pašnjaka nije operacija, koju valja jedan put za uvijek izvršiti, to se i gospodarske osnove i programi moraju u kraćim ili dužim razmacima vremena, a najkašnje svakih 10 godina reviziji podvрći.

Kako se vidi agrarno-zakonodavne tendencije idu za tim, da se paša u opće a zajednička napose uredi po istim načelima, po kojima je uredjeno gospodarstvo u zajedničkim šumama.

Na ovom mjestu bi se morali dotaći i pastirstva, ali ćemo o tom govoriti kasnije u savezu s držanjem koza.

Ad 3. Za melioriranje pašnjaka postavljeno je pravilo, da je vlasnik dužan čuvati i uzdržavati melioracije, izvršene uz subvenciju iz javnih sredstava (kraskog fonda). Kako dugo ta dužnost traje, odredi se, kad se daje subvencija.

Ako vlasnik te dužnosti ne ispuni, može se sve, što je potrebno odrediti na njegov trošak. Taj trošak može se putem političke ovrbe utjerati, a potraživanje tog troška je preče od hipotekarnih tražbina t. j. dolazi odmah za porezom i daćama.

Preostaje još pitanje, da li je država (zemlja) dužna izdašnije podupirati ovaj rad.

Kao odgovor na ovo pitanje mogli bi ponoviti sve ono, što smo odgovorili na slično pitanje kod pošumljenja krasa. Današnjem lošem stanju naročito zajedničkih pašnjaka na krasu mnogo je doduše kriva indolencija žitelja, koji se ne mogu uživiti u bolje i povoljnije gospodarske prilike, niti mogu steći uvjerenje, da je moguće to stanje izmjeniti na bolje.

Nu pošto mnogo krvnje otpada na državnu upravu, te pošto su elementarne sile u brdskim krajevinama daleko drugčije nego u ravnicama, te obzirom na to, da se melioriranjem pašnjaka podiže stočarstvo i porezna snaga žitelja, a snizuje cijena mesa i ostalih stočarskih proizvoda, to je i država (zemlja) dužna, da što izdašnije potpomaže cijeli taj rad i to tim više, što u prelaznom stanju, dok se vrijednost kraskih pašnjaka ne-podigne, moraju žitelji i onako mnoge žrtve pridonijeti.

Ad 4. O izvršenju zakona o uredjenju brdskih (kraskih) pašnjaka te o oblastima i kaznama mi ćemo samo važnije t. j. principelne ustanove istaknuti i razložiti, a neće biti teško prosuditi, koje od tih ustanova bi se mogle kod nas usvojiti, a koje bi se imale modificirati prema našim prilikama i prema našoj organizaciji uprave.

Kao pregled stanja i gospodarstva brdskih (kraskih) pašnjaka, te kao osnovka za primjenu zakona služi katastar, koji se vodi kod kotarske oblasti (kraskog povjerenstva).

Kako se ima sastaviti i voditi katastar, određuje se naredbom. U tom katastru ima biti zabilježeno ime vlasnika, položaj, najvažnije pravne i gospodarske prilike, a služi kao pregled gospodarstva dotičnog kotara.

Tom katastru priklapaju se odobrene gospodarske osnove i unašaju sve odredbe učinjene u interesu provedbe, uzdržavanja i čuvanja melioracija i t. d.

Savjetujući je organ kotarske oblasti odbor, koji se ima sastojati iz što manjeg broja članova, biranih od zastupstva interesovanih (kraskih) općina. Ovi članovi biraju izmedju sebe predsjednika i njegovog zamjenika. Savjetujući je organ zem. oblasti (vlade) t. zv. vijeće, u kom su zastupnici zem. oblasti, zem. odbora i stručnih korporacija.

Pobliže ustanove o sastavku odbora i vijeća kao i djelokrug njihov (poslovnik) uredjuje se naredbom. Ustrojenjem odbora ide se u prvom redu zatim, da se kod samih interesenata pobudi interes za poslove, kojima se ima podići gospodarstvo u brdskim (kraskim) krajevima. Vijeće pak je u prvom redu pozvano, da ispita molbe za subvenciju i da stavlja prijedloge za podjeljenje potpora iz drž. i zem. sredstava.

Inače je vijeće savjetujući organ zem. oblasti u svim poslovima, koji se tiču osiguranja i unapredjenja gospodarstva, a naročito mu spada u dužnost, da daje mnijenja o prispjelim projektima i o visini troška, koji se ima uložiti.

Političke oblasti su dužne kod izricanja odluka, koje se temelje na ovom zakonu saslušati odbor odnosno vijeće.

Kotarske oblasti vode nadzor nad izvršenjem gospodar. osnova i nad uzdržavanjem melioracija izvedenih uz pripomoć javnih sredstava, a mogu na predlog odbora odrediti što je potrebno, da se poboljša gospodarstvo i da se uklone nedostaci.

Prestupke protiv zakona kao i oblasnih odredaba, koje se temelje na zakonu, te neobdržavanje odobrenih gospodarskih osnova može kotarska oblast kazniti novčanom globom od 2 1000 K. U svakoj kaznenoj presudi, kojom je izrečena globula veća od 10 K ima se u isto doba odrediti zatvor, koji vrijedi kad se ne može globula platiti. Pri tom se uzima 10—20 K za jedan dan zatvora, a za veće globe za svakih 20 K po jedan dan zatvora, nu zatvor ipak nesmije trajati preko 6 nedelja. Globe idu u korist fonda (u našem slučaju kraskog fonda).

Proti odlukama i presudama kotarske oblasti može se uložiti priziv na zemaljsku vladu. Rečeni odbor je takodjer ovlašten da ulaže prizive proti odlukama kotarske oblasti, izuzev kaznene odredbe. O prizivima odlučuje zemaljska vlast konačno. Prizivni rok za kaznene odredbe je 14 dana, a za ostale 4 nedelje.

Napomenuti nam je još, da se ovaj načrt zakonske osnove u svim bitnim ustanovama slaže s novim zakonom u Švicarskoj (Glarner Alpengesetz od 5. svibnja 1907.).

Izvršenje zakona, ubrojivši kazneno pravo, spada dakle u djelokrug političkih oblasti. Nu u zemljama (pokrajinama) u kojima postoji zakon o agrarnim operacijama, spada eksekutiva agrarnim oblastima (u našem slučaju kraskom povjerenstvu), a to je veoma važna ustanova, jer su političke oblasti preopterećene, te za ovako specijalne tehničke i agrarnopolitičke zadaće niti imaju vremena niti stručnjaka, koji bi uz teoretsku spremu imali i potrebnu praksu.

Prema agrarnom zakonu su agrarne oblasti završile svoje djelovanje sastavkom gospodarske (uredjajne) osnove, dok su osnovu provadjale kotarske oblasti. Dakle nijesu provadjali osnovu oni, koji su je sastavili, već sasvim drugi organi. Po

tom je razumljive, da je u većini slučajeva cijela osnova mora na papiru ostati. Političke oblasti nijesu mogle ureda radi voditi nadzor, te su prema tome izricale kazne samo onda, kad im je stigla prijava.

Agrarne operacije su dosad smatrane kao nešto prolazno. Kod diobe i komasacije je to doduše tako, nu kod uredjenja zajedničkog gospodarstva nije, jer ako će uredjenje biti od trajne koristi, mora se s jedne strane od vremena na vrijeme izvesti revizija uredajnih osnova, a s druge strane cijelo gospodarstvo mora biti trajno nadzirano od oblasti. Spomenutom osnovom austrijskog ministarstva ima se provedba cijelog zakona pa i kaznena vlast dodijeliti agrarnim oblastima (u našem slučaju kraskim povjerenstvima), koje će tim biti trajno sistematizirane, jer će im djelokrug biti stabiliziran.

Time smo iscrpili u glavnom sadržaj spomenutog nacrtu, koji bi se u svim bitnim tačkama imao po našem mišljenju prihvatiti i unijeti u zakon o pošumljenju krasa i o uredjenju kraskih pašnjaka.

P a s t i r s t v o . Zajedničko uživanje paše ima i tu dobru stranu, da se može uvesti zajedničko pastirstvo. Sadašnji je način pastirstva na štetu i šumi i pašnjacima i samom narodu. Svaki ugoni na pašu blaga koliko hoće i gdje hoće. Stoga ako se hoće šuma čuvati a pašnjaci podići, mora se paša staviti pod strogi nadzor. Po današnjem stanju je taj nadzor nemoguć, jer svaka kuća ima svog pastira i to obično djecu. Tim se u mnogom podržava analfabetizam, nerad i nemoral; mnoga radna snaga oduzima se poljskom gospodarstvu i to tim više, što se više dijele kućne zadruge. Osim toga mnoge poljske i šum. štete potječu od ovih pastira.

Uvaženjem svega toga odredila je kr. zem. vlada naredbom od 17. travnja 1880. broj 8058 te naredbom od 28. siječnja broj 3209, da mjesne općine moraju postaviti zajedničkog pastira gdje god je to moguće. U gorskim krajevima, gdje su kuće raštrkane imaju pojedine kuće redom — svake sedmice — davati pastira.

Iuzuzeci od toga dopušteni su samo u osobitim slučajevima, a oblasti mogu prisiliti, da se ova naredba izvrši.

Premda je zemaljska vlada veliku važnost davala uređenju pastirstva, ipak su citirane naredbe — koliko je nama poznato — u kraskim krajevima ostale na papiru i to po svoj prilici stoga, što oblasti nemaju organe, koji bi trajno pazili, da se te naredbe izvrše.

U mnogo slučajeva se svakako radi mjesnih prilika neće moći zajedničko pastirstvo uvesti, ali će biti velik uspjeh, ako se uvede gdjegod to prilike dopuštaju. Krasko povjerenstvo pod koje bi prema našem razlaganju imao potpasti cijeli rad oko kultiviranja krasa, moći će najbolje ustanoviti, gdje bi se sve moglo s uspjehom uvesti zajedničko pastirstvo i paziće, da se ono u istinu i održi.

Na ovom mjestu dodaćemo nekoliko riječi o šumskoj paši. Prosječni prihod šumske paše iznosi jedva 1 q sijena po ha. Prema tome 1 ha šume ni iz daleka ne daje niti prihod, koji odgovara t. zv. normalnoj količini t. j. onoj količini, koja je nužna da se trogodišnja krava obilno prehrani kroz 90 dnevnu pašu. Osim toga u šumi izrasla trava je vodenasta, slabog mirisa i sadrži malo hranivih sastavina; često se u šumi nalaze otrovačne biljke, koje blagu škode. Uopće se uzima, da šumska trava nije ništa bolja od slame, koja se daje blagu samo da se na životu uzdrži. Prema tome šumska paša nije kadra ukamatiti glavnici, koja je uložena u blago, i ne uzimajuće u obzir štete, koje blago šumi nanosi.

Kraj svega toga moraće se na krasu što više dopuštati paša u šumi, a drvljem obrasli pašnjaci, koji budu određeni za uzgoj šume, moraće se radi brsta tek postepeno pretvarati u šume, samo da se što manje osjeti ograničenje paše, koje je skopčano s kultiviranjem krasa.

D ržanje k o z a. Već smo istakli, da loše prilike pašnjaka vode ekstenzivnom načinu paše. Sve veće površine uzimaju se za pašu kao naknada za sve to manju produktivnost dosadašnjih pašnjaka. Da to proširivanje biva na račun šume

jedva da je potrebno spominjati. U šumi se paša jednakim načinom nastavlja, dok se ne iscrpi, a tad se mora ili broj blaga smanjiti ili što obično biva, preći na držanje sitnog blaga, naročito na držanje kozâ, koje se i na najmršavijem pašnjaku mogu prehraniti jer izgrizu i obrste svaku mladicu, a dospiju i na mjesta, koja su drugom blagu nepristupačna.

Držanje koza dakle nije stvar luksusa, već stvar potrebe i posljedica prilika, koje vladaju na krasu. Premda se koza ne uzdržava samo od onog, što je pašnjak ili grmlje kadro postojano proizvoditi, premda dakle ne živi samo od kamata, koje pašnjaci daju, već troši i samu glavnicu, to se ipak ne bi smjelo zabraniti niti ispod stanovite granice suziti držanje koza, a da se sasvim ne poremeti i onako slabo gospodarsko ravnotežje.

Na krasu je narod siromašan, te prosudjujući cjelinu a ne pojedince, može se reći, da se po broju koza može suditi siromaštvo kraja. Može se postaviti maksima, da što je gori kras to je veći broj koza i veće siromaštvo naroda.

U krajevima, u kojima zemljište nije dosta prikladno za poljsko gospodarstvo, te u kojima nema niti obrta niti industrije, kojima bi se nadoknadio nedostatak prihoda zemlje, utječe se seljak kozi, koja ga jedina spasava u toj gospodarskoj nevolji.

U tim prilikama zabraniti ili previše ograničiti držanje koza, značilo bi oduzeti glavno, a u mnogo slučajeva i jedino vrelo prihoda. Ponajprije se moraju promijeniti prilike i stvoriti novi uvjeti gospodarskog života, a tek onda se može postepeno ograničiti i zabraniti držanje koza.

U Švicarskoj, gdje je kozje pitanje najbolje riješeno, a isto tako i u austrijskim alpinskim krajevima ima nebrojeno mnogo primjera, da je držanje koza, koje je trajalo nekoliko stotina godina, prestalo čim su se privredne prilike bilo s kojih razloga popravile, a da pri tom ni pojedinci ni opći interesi nisu u ničem trpjeli.

Pa zar bi se našem bistrom kraskom seljaku moglo impunitirati, da on u boljim prilikama ne bi znao bolje gospodariti?

U Švicarskoj niko ne pomišlja da zabrani ili direktno ograniči držanje koza. Jedino je normiran broj koza, koje na zajedničke pašnjake ili šume smije ugoniti zajednički pastir, koji stoji pod kontrolom oblasnih organa, te je za svaku štetu i prekršaj odgovoran.

Za privatna zemljišta ne postoje u Švicarskoj nikakve norme glede držanja koza, jer niko pametan neće držati na privatnom posjedu više koza, nego li je to bez štete dopustivo.

#### D a l m a t i n s k i p a š n j a c i .

Naše raspravljanje nebi bilo potpuno kad se nebi obazreli na t. zv. dalmatinske pašnjake u Lici i kad nebi odgovorili na pitanje, dali bi se zakon o pošumljenju krasa i uredjenju kraskih pašnjaka mogao primjeniti i na te pašnjake. Odgovor na ovo pitanje nije tako lak niti ga može ocjeniti onaj, koji nepoznaje tačno biće tih pašnjaka.

Pošto držimo, da ima dosta mladje gg. kolega, kojima je ova stvar manje poznata, to ćemo po dr. Brezinšćaku\* ukratko iznijeti historijat ovih pašnjaka i prikazati sadašnje stanje njihovo.

Osnutkom bivše vojne Krajine postao je austrijski vladar lenskim vlasnikom nekadašnjih vlasteoskih dobara na krajiškom teritoriju, a bivši kmetovi stupiše u isti, odnosno slični urbarsko-pravni odnošaj spram novog lenskog gospodara. Taj odnošaj bio je vojno-obvezni. Dakle su se promijenile samo dužnosti, a ime kmet zamijeni ime graničar ili krajišnik.

Krajišnici bjehu samo uživaoci t. zv. služnog zemljišta, koje su tek temeljnim krajiškim zakonom od 7. svibnja 1850. dobili u vlasništvo.

Osim prava uživanja služnog zemljišta imali su Krajišnici pravo servituta na drvu i paši u carskim, odnosno u krajiškim erarijalnim šumama i pašnjacima.

\* »Uzajan na služnost paše na ličkim i dalm. pašnjacima«. Predavao u skupštini pravnika držva 27. veljače 1909. dr. Milan Brezinšćak. Odštampano u „Mjesečniku pravnika držva u Zagrebu (broj 3. i 4.) za veljaču i travanj 1909.“

Poradi zajedničkih gospodarskih probitaka istokrvnih susjeda: Ličana i Dalmatinaca nastao je koncem 17. stoljeća običaj, da su Dalmatinci s desne strane rijeke Zrmanje (sve do ušća u more) u ljetno doba ugonili blago na pašu u Liku i to na mjesta, koja nijesu bila pridržana za Ličane, a ovi su opet preko zime gonili svoje blago u Dalmaciju, i to na sve pašnjake na desnoj strani Zrmanje.

Ovom običaju su i oblasti išle na ruku, smatrajući ga korisnim za obje strane.

Za očuvanje vlasničkih prava uvedena je travarina.

Za vrijeme sedmogodišnjeg rata, kad je sve, što je odraslo u Lici, bilo na bojištu, počeše i Dalmatinci s lijeve strane Zrmanje ugoniti svoje blago na ličke pašnjake. Pošto travarini podvrženi pašnjaci nijesu dotjecali za prehranu tolikog blaga, to su Dalmatinci prisvojili za pašu i one pašnjake, koji bjehu pridržani samo za ličke Krajišnike.

Tim presezanjem bila je poremećena i državna medja sa susjednom republikom

Povodom toga odredilo je bečko ratno vijeće, da se ustanovi pogranična linija i da se ustanovi, kako, gdje, i tko je prvobitno imao uzajamnu pašu.

Na taj način je došlo do novogradske konvencije od 24. listopada 1776. Tom konvencijom postalo je sadašnje faktično stanje uzajamne paše uredjenim pravom t. j. uredjen je opseg i način paše. Ujedno je proglašeno načelo, da se u površine tih pašnjaka ne smije dirati, nu koliko bi se odredbe konvencije pokazale nepotpune i neprilične, da se mogu sporazumom obadviju strana promijeniti.

Blagotvorno djelovanje ove konvencije brzo je prestalo, jer su se prilične vremenom mijenjale, a da se nijesu naporedo promijenile odredbe konvencije, već su obje stranke samovoljno kršile pojedine ustanove konvencije.

Naročito su dalmatinska sela s lijeve strane Zrmanje prodirala na pašu u Liku prvo tajno, a za vrijeme vojne Radeckoga u Italiji javno.

Mješovitom povjerenstvu, koje se sastalo godine 1861. nije uspjelo da uredi poremećene odnošaje.

Tek povodom previšnjeg rješenja od 13. srpnja 1878. i od 23. svibnja 1896., kojim je odredjeno, da se spor ima riješiti „po načelima pravičnosti i uvažanjem potreba objestranih žitelja“, sklopljen je 7. prosinca 1887. gospički ugovor, koji je i danas na snazi.

Tim ugovorom priznat je prvi put servitut paše na ličkim pašnjacima od 1. lipnja do konca rujna, te je i uknjižba već izvršena i to samo za Dalmatince na desnoj strani Zrmanje (za pašnjake u Dalmaciji nije još izvršena uknjižba na korist Ličana).

Za dalmatinska sela na lijevoj strani Zrmanje, za koja su dalmatinski izaslanici tražili, da im se prizna pravo servituta temeljem t. zv. dosjelosti t. j. jer je istekao rok, u kom bi se tom pravo moglo prigovoriti, mješovito je povjerenstvo dopustilo pašu samo uz uvjet, da ima prestati, čim se na servitutnim pašnjacima — bilo poradi kakovih promjena — nebi moglo prehranjivati više blaga, nego li je za ovlaštenike realnog servituta (desnoobalnih žitelja) odredjeno.

Gospičko je povjerenstvo ponajprije ustanovilo površinu pašnjaka u Lici. Ta površina iznosi ukupno 33.779 j. 814 □<sup>0</sup>; od te površine otpada na privatni posjed 4743 j. 563 □<sup>0</sup>, na općinski posjed 11.096 j. 384 □<sup>0</sup> i na posjed drž. šum. erara 17.939 j. 1467 □<sup>0</sup>. Od ove površine izlučena je s naslova zajedničke paše samo za Ličane površina od 1911 j. 11 □<sup>0</sup>, od koje površine otpada: na privatni posjed 550 j. 1052 □<sup>0</sup>, na općinski posjed 1038 j. 636 □<sup>0</sup> a na posjed kr. šum. erara 321 j. 1523 □<sup>0</sup>. Zatim su vještaci ustanovili prirast ljetne paše i odredili broj blaga, koji se na tim pašnjacima može prehraniti.

Pošto su vještaci ustanovili, da se na dalmatinskim pašnjacima u Lici može preko ljeta prehraniti 60.000 kom sitne stoke ili 8571 kom. krupnog blaga (računajući 7 kom. sitne stoke na 1 kom. krupnog blaga) i pošto su iz dalmatinskih

sela s desne strane Zrmanje — prema osjećnom računu posljednjih godina, ugonili na pašu u Liku samo 25.000 kom. sitne stoke, to je ostatak od 35.555 kom. sitne stoke (ili 5000 kom. krupnog blaga) odredjen za dalmatinska sela na lijevoj strani Zrmanje.

Nu koliko bi paše ponestajalo ima se blago sela s lijeve obale Zrmanje restringirati i konačno ima i samo ovlaštenje prestati, ako se pašnjak umanji, ili ako se inače bilo s kojih razloga nebi moglo napasati više od 25.000 kom. stoke, koji je broj osiguran žiteljima s desne obale.

Ovaj rezolutni uvjet može doskora nastati obzirom na 25. čl. ugovora, koji glasi: „Služnošću paše opterećeni pašnjaci i zemljišta ne smiju se samovoljno paši ustezati, na što će obje strane oblasti pripaziti. Nu od tuda se nipošto ne može izvoditi zabrana, da se postepenim razvitkom gospodarskih potreba i narodnoga gospodarstva nebi smjeli pojedine livade pretvoriti u njive ili pašnjaci u livade, oranice ili vinograde, ili da se dijelovi pašnjaka u javnom interesu u svrhu pošumljenja nebi smjeli zagajiti. Ovakove promjene u težatbi, koje se ovlaštenicima putem nadležne oblasti imaju obznaniti, ipso fakto stežu, odnosno ukidaju služnost paše na čotičnim zemljištima.“

Da u kratko ponovimo dosadašnje razlaganje. Minimum paše, odredjen za prehranu stoke dalmatinskih sela na desnoj strani Zrmanje, i to za 25.000 kom. sitne stoke mora za sva vremena ostati netaknut. Sve što je preko toga minimuma može se pretvoriti u bolju vrst kulture ili pošumiti i tim paši oduzeti na štetu sela s lijeve obale. Šta više i ona površina, koja je potrebna za prehranu blaga žitelja s desne obale može se smanjiti, ako bi se melioriranjem i kultiviranjem pašnjaka podigla izdašnost paše, te bi se po istom računu po kojem je gospičko povjerenstvo računalo, moglo dokazati da je na razmjerno manjoj površini moguće prehraniti isti broj stoke (25.000 kom.), jer supstrat servituta nije površina pašnjaka, već pravo prehrane.

Po ovom se čini, da su Ličani stegnuti samo ovlašteničkim pravom dalmatinskih žitelja s desne obale Zrmanje, dok se žiteljima s lijeve obale može pravo paše po volji stezati i sa svim oduzeti.

Dakle zakon o pošumljenju krasa i uredjenju kraskih pašnjaka mogao bi se po volji odnosno prema potrebi primjenjivati na dalmatinske pašnjake u Lici, u koliko se samo tim nebi ograničavalo ovlašteničko pravo dalmatinskih sela na desnoj strani Zrmanje.

Po pravnom tumačenju gospičkog ugovora zaista stvari tako stoje, nu ako s praktičnog gledišta promotrimo, tada se cijela stvar u drugoj slici prikazuje.

Oduzimanje ovlašteničkog prava žitelja s lijeve obale i ako je to pravo na neki način samo prividno i privremeno suponira ili promjenu pašnjaka u drugu vrst kulture ili potrebu pošumljenja.

Ne ćemo mnogo govoriti o pošumljenju, jer se obično pošumljuju samo oni pašnjaci, koji su poradi prekomjernog uživanja ili poradi drugih razloga sasvim opustjeli. Pošumljenje dalmatinskih pašnjaka ne znači dakle napredak već nazadak.

Pretvorba pašnjaka u drugu vrst kulture i stim spojeno sniženje broja blaga iz dalmatinskih sela na lijevoj obali Zrmanje dopušta doduše sam ugovor, ako tu promjenu traži razvitak gospodarskih prilika i kulturnih potreba. Ali s jedne strane nije niti u ugovoru niti u provedbenoj naredbi, koja je kao tumač ugovora izdana po unutarnjem odjelu kr. zemaljske vlade od 20. ožujka 1891. broj 32.627 ex 1890. sporazumno s dalmatinskim namjesništvom i ugarskim ministarstvom poljoprivrede, stipuliran postupak za ishodjenje privole ovlaštenika na promjenu kulture, te baš taj nedostatak je najviše kriv trvenju Dalmatinaca i Ličana. S druge strane pretvorba pašnjaka u drugu vrst kulture je u razmjeru maloj mjeri moguća, a što je glavno, nije ni u interesu Ličana, jer su upravo oni krajevi, u kojima su dalmatinski pašnjaci, najoskudniji na dobroj

paši i na krmi. Iz toga proizlazi, da će pretežni dio i nadalje ostati kao pašnjak, a neće se moći ili smjeti meliorirati, jer bi svako poboljšanje pašnjaka značilo učvršćenje prividnog servituta (žitelja s lijeve obale Zrmanje), pošto se taj servitut može stegnuti i dokinuti samo u onom slučaju, ako se na pašnjacima ne bi moglo više blaga prehraniti nego li to odgovara realnom servitutu žitelja s desne obale Zrmanje.

Melioriranjem i poboljšanjem pašnjaka bi se dakle učvrstio servitut žitelja s lijeve obale Zrmanje, jer bi se povećala produkcija trave i paše, a da se od ovlaštenika, koji bi odatle samo korist erpli, nebi mogao nikakav prinos zahtjevati, jer o tom nije ništa ugovoren, a gradjanski zakon određuje, da vlasnik servitutnog zemljišta nema prava u takove svrhe tražiti nikakove odštete.

Prema tome, dok gospički ugovor bude na snazi stajao neće se moći ništa učiniti, da se podigne vrijednost dalmatinskih pašnjaka u Lici.

Velimo, dok bude na snazi stajao, jer smo dobrotom dr. Brezinčaka saznali, da se kani pristupiti reviziji gospičkog ugovora, kako bi se odstranili oni nedostaci, koje Ličani teško podnose. To je tim nužnije provesti, što je pravo Ličana na servitutnim pašnjacima u Dalmaciji i tako sasvim iluzorno.

Na kraju ove razpravice moramo nekoliko riječi dodati o šumsko-tehničkom osoblju, koje će provoditi radnje oko kultiviranja krasa. Taj rad iziskuje poseban studij, jer bi počinjene pogreške mogle imati teških posljedica.

Stoga je potrebno, da se taj posao povjeri ljudima, koji imaju spreme i ljubavi za nj. Wessely je predlagao, da se ustroji poseban pododsjek, koji će rukovoditi i odlučivati u svim poslovima na krasu.

Da se za taj rad odgoje valjani činovnici, bilo bi obzirom na činjenicu, da blizu  $\frac{1}{4}$  cijele Hrvatske i Slavonije spada kraskoj formaciji, nužno, da se pošumljenje i kultiviranje krasa predaje na šum. akademiji kao obvezan predmet, jer bi se tim najbolje rasprostiralo znanje o krasu, a pojedinci ne bi morali sami stjecati znanje i iskustvo u tom.

One, koji se za ovaj predmet potanje interesiraju, upućujemo osim na djela, koja smo već spomenuli, još i na slijedeća važnija djela, kojima smo se i mi kod ove raspravice služili.

Die Karstbewaldung im österr.-illirischen Küstenlande, von J. Pueich Triest, 1900.

Oedlandaufforstung, Mittel zu ihrer Förderung, von Konrad Rubbia.

Die Bestandespflege und zukünftige Bewirtschaftung der Karstculturen und regenerirten Karstwälder, von Konrad Rubbia.

Die Karstaufforstung in Krain, von Wenzl Goll, Laibach, 1908.

Studien über die Arbeiten der Wiederbewaldung und Berasung der Gebirge von P. Demontzey, Wien 1880.

Grundriss der Wildbachverbauung I. u. II. Theil von F. Wang, Leipzig 1901. u. 1903.

Der bäuerliche Kleinwaldbesitz, von Ethbin und Heinrich Schollmayer, Wien, 1900.

Alpwirtschaftspolitik in Oesterreich, von k. k. Ackerbauministerium, Wien 1908.

Oesterreichs Alpwirtschaft, von Prof. R. Thallmayer, Wien 1907.

**Ispravak.** U ovoj raspravi i to u prošlom broju potkrale su se štamparske pogreške, koje kvare smisao, te molimo da se isprave, i to:

Na str. 129., drugi red odozdo stoji „znatne“ a treba „neznatne“

Na str. 132. šesti red odozgo stoji „Današnji zakon“ a treba „Donašanje zakona“.

Osim toga u pogledu na strani 127. u rubrici primjetbe treba ispraviti

broj 26,487 u 25,805.

broj 9,772 u 12,810.

broj 15,531 u 10,351.

broj 1,184 u 2,644.

## Pročišćenje gustih bukovih mladika i bukovih nasada iz sjemena.

Od šumarnika i sl. Tiemann u Göttingenu. — Preveo: Nikola Pleša-Kosinjković, šumar.

Uvedenjem ja k o g a (C stupnja) proredjivanja, za koje se je većina šumara odlučila, ima se u našoj struci veliki na-

predak zabilježiti, pa su mnoge prednosti ovoga načina sječe kao: odgoj prirodnijih, elementarnim uplivima bolje odoljevačih, zatim sa uporabivim drvom bogatijih i konačno vrednijih sastojina, omogućenje nižih obhodnja i t. d. — posvema vidljive i od velike važnosti.

K tomu je način izvedenja takovoga proredjivanja, za koji se način predpostavlja da je poznat, za upravitelja gospodarstva više interesantan, nego li dosada uobičajeni, doduše skroz jednostavni, ali zato više šablonski način.

Radi prištednje troškova provadjalo se je dosada proredjivanje obično tekar tada, kada se je predvidjalo, da će se utrškom dobivenoga drvnoga materijala moći pokriti prouzročeni troškovi.

Ako doduše prorede prema pravom shvaćanju ne služe samo za to, da se u stanovitim razmacima vremena iz sastojina dobiju drvni užiteci, nego i u svrhu odgoja sastojina, to se mora iztaknuti, da je prema današnjim načelima upravo odgoj sastojine glavna svrha proredjivanju, te da je, kako se to mora i priznati, osobito kod jakoga proredjivanja, taj odgoj skroz prirodan.

To ipak vrijedi samo za odgoj sastojina počam od prvoga proredjivanja pa dalje.

Kako ali da se postupa sa gustim mladikom prije nego li se odpočne sa prvim proredjivanjem? Na žalost mora se odgovoriti: da se izuzam čišćenja i izsjeka preraslih stabalaca (Vorwüchse), te mehkoga drveća (biele šume), prepusta samom sebi.

Radi toga se upravo mladi bukov podmladak, osobito na tlu vapnene formacije, skoro posvuda, ili većim dijelom, nalazi u tako gustom stanju, da se ranovo umanjenje biljka vrlo nužnim ukazuje.

Isto je slučaj i kod dobro uspjele sjetve.

Nedvojbeno podpun i gust naravni pomladak čini na upravitelja posve povoljan utisak, te odlučno povoljno upliviše i na uzdržanje snage tla.

Nu kako je pri tomu sa razvojem pojedinih drvnih biljka, koje konačno ipak treba da u znatnom broju uzrastu u više ili manje jaka stabla, pa kao takova prije ili kasnije do uporabe dodju?

Dugotrajno i gusto nенаравно stanje takovih biljka može amo vrlo štetno djelovati na razvoj debla, krošnje i žilja posjedinih stabalnih individua, pošto je pri prevelikom broju ovih zadnjih, hranjenje kroz lišće i žilje samo slabo, a užitak svjetla posve nedostatan.

Neka se samo jednom nješto pobliže pogledaju poput žita na polju gusti mladici, pa će se opaziti, da su skoro bez iznimke kod stabalaca debalca i krošnje sasvim zahirile.

Šibasta, tanka, vretenasta, padava i gola u vis rastuća stabalca jasno pokazuju nepovoljno djelovanje gustoga stanja biljkâ, te pružaju žalostan izgled naročito naprama isto tako visokima ali sadjenima, naravno razvijenima i savršenima stabalcima.

Naravno da se pri tomu stanju biljka uslied živahne borbe za nadjačanjem, ona staba'ca, koja su druga nadjačala i koja su najsnažnija, malo po malo kao vladajuća izlučuju, te ostala slabija prerašćuju i potiskuju, te prouzroče da se ova potonja radi pomanjkanja svjetla osuše.

Stoga bi se moglo misliti, da ran o umanjenje broja biljkâ, za kojim ide pročišćenje, nije nužno, pa da bi se takovo izlučivanje biljka kao i dosada imalo prepustiti naravi, te potištenu stabalca izsjeći kasnije kod prvoga proredjivanja, kada njihova vrednost bude mogla barem proredne troškove pokriti.

Tekar kod ovoga pravoga proredjivanja bi se dakle uslied umanjenoga broja stabalaca više svjetla, zraka i hranih tvari privelo zaostalim vladajućim stabalcima.

Opravdan je ali valjda nazor, da bi se razvoj tih stabalaca još više bio pospješio, kada ta stabalca već od prvoga početka, dakle u prvim mlađim godinama, ne bi bila u tako jako gustom stanju podržavana.

Možda bi se uslied pročišćenja još veći broj takovih dominirajućih stabalaca bio razvio.

Za postignuće jačega i u obće naravnijega razvoja takovih bukovih gusišta bezdvojbeno bi rano, te po mogućnosti opetovanje pročišćenje u vremenu prije prvega proredjivanja, bilo upravo blagodat zatem mladike, makar se dobivenim materijalom troškovi i nebi pokrili.

Mora se najme misliti i na to, da će korist, koju ćemo imati od živahnijega prirasta te ojačanja onih stabalaca, koja će svaki putiza čišćenja preostati, prouzročene troškove ponješto opet izravnati.

Sadanje više cene bukovoga drva (željezničke podvlake, bačve, pokućvo, kalupi za obuću i t. d.) takodjer opravdavaju veće gojite bene troškove.

Bukva je stupila u red tehnički uporabivih vrsti drva, tako da pri dobrim prometnim prilikama i na boljim stojbinama neće već biti potrebno, da iz financijalnoga gledišta, druge koje koristne vrsti drveća uštrkavamo u bukove sastojine.

Stari majstor Cotta je bio prvi, koji je u godini 1828. izašlom 4. izdanju svojega djela »Anweisung zum Waldbau« str. 106. zagovarao čišćenje mladika kao sredstvo, koje rast unapreduje, nu on je to samo preporučivao, nu nije faktičnim izvedbama podkriepio.

Ja ću ovdje samo kao u opazci spomenuti, kako je napisanu pisac želio, da se pravo proredjivanje za pravo jače provadja, nego li je do tada običajno bilo.

To proizlazi iz njegovoga god. 1817. izašloga 2. izdanja djela »Anweisung zum Waldbau«, u kojem se on u § 57. sa naslovom: »Regeln bei den Durchforstungen« (Pravila proredjivanja) na sliedeći način izjavljuje:

»Kod običnoga šumskoga gospodarstva mora se kod proredjivanja na sliedeća pravila paziti:

Zapravo imaju se samo potištena stabla od one vrsti drva, koja se želi odgojiti, izvaditi; ako pako dva stabla posve blizu jedno drugoga stoje, to se mora najslabije izvaditi, i ako nije potištено.

Obzirom na naravniji razvoj stabalaca spada sadnji neprieporno prednost pred naravnim pomladjivanjem i sjetvom, jer kod prve imaju stabalca veći, nesuženi prostor za rast i razvijanje.

Treba uvažiti sa kakovom pažnjom se šumar brine, da za sadnju upotriebi vazda samo jake i valjane sadjenice, i gdje je samo moguće, da uzme presadjivane (preškolovane), dočim slabe i tanke iz gustoga stanja uzete bezuvjetno nastoji izbjegavati! A kada se ipak hoće uzeti i upotriebiti naročito nešto veće biline iz mlađika i sjetvenika, to nastoji vazda da ih uzme samo iz što redjih mjesta.

Teži se zatim, da se u razsadnjacima samo snažne biljke odgoje, pa se za postignuće toga biljke čim moguće češće presadjuju. — Ako ovakovo preškolavanje i nije kod posve mlađih posaditi se imajućih biljka vazda nuždno, to se ipak nastoji mlade biljke na sjetvenim gredicama barem osamiti pročupanjem ili izrezanjem prekobrojnih.

Vidi se dakle, da se za polučenje gornje svrhe ne štedi ni truda ni troškova, a to i podpunim pravom.“

U protim bi sa navedenim i sa brigom, koja se uzgoju bukovih sastojina posvećuje počam od prve prorede, prepusta se nenaravno gust mlađik i sjetvenik mirno međusobnoj borbi stabalaca sve do prvog a proredjivanja, pa se dotle odstranjuju samo od prije preostavša prerasla stabalaca (Vorwüchse) i meko drveće.

Obstoji dakle vazdanje krovrieme, za kojega se za takonuždnu umanjuje biljka ništanečini.

Dakako da razlog takovom odnošaju leži u tome, što se drži, da se troškovi za čišćenje ne mogu još opravdati.

Nješto brižnije se već postupa kod odgoja smrekovih biljaka sjetvom.

Tu se u drugoj ili trećoj godini izvadja pročupavanje biljka, ili gdje se je takovo odgodilo, kasnije izrezivanje biljka, kod možebitne omašne sjetve izrezivanje na pruge. (Vidi Heyer-Hess »Waldbau« 5. izdanje II. sv. str. 126.).

Profesor Wagner u Tübingenu daje guste smrekove sjetvenike (Ansamungen) pri svojem okrajnom prorednom sjeku (Blendersaumschlag) v r l o r a n o, naime kada su biljke 20 do 30 cm. visoke, pročupati i to tako, da najbolje biljke u razmaku od 30—50 cm. ostavi. (Wagnerov članak pod naslovom: »Hindernisse der Naturverjüngung« u Forstwirtschaftl. Zentralblatt od 1909. svezak za ožujak str. 130).

Da se može ustanoviti, da li je umanjenje, odnosno pročišćenje bukovih mladika ili sličnih sjetvenika u velikom gospodarstvu financijelno izvedivo, i kakovo je djelovanje tih izvedenih poslova na preostalu mladu sastojinu, ukazuje se nužnim i ujedno zanimivim, da se u tim mладицима i to u što moguće čišćim (jednovrstnim) partijama odrede pokusne plohe, na kojima neka se sa mladikom postupa na sljedeći način :

1. Dok je pročupavanje mladika i sjetvenika još lako i brzo izvedivo, a to je slučaj od prve do možda treće godine, neka se izvede na za to određenim pokusnim plohamama.

Nješto kasnije, možda u četvrtoj ili petoj godini, kada je pomladak kakovih 30—40 cm. visok, moglo bi se umanjenje biljka samo još sa izrezanjem biljka (n. pr. sa Dittmarovim škarama) izvesti.

Pri izvadjanju takovoga posla treba osobito na to paziti, da se približno jednako popriječna udaljenost biljka od prilike sa 10—15 cm. dobije, — veća udaljenost ne bi se mogla preporučiti radi zaštite tla, kao što i obzirom na prieteće pogibelji od mraza, vrućine, miševa i t. d.

Ovo posverano pročišćenje moglo bi se izvesti samo na njekim pokušnim plohamama sveukupne savezne površine, ili obzirom na prištednju troškova na prugama ili većim mestima (krpama).

Prve bi možda mogle biti 2 m. široke i isto tako jedna od druge udaljene, a zadnje (krpe) oko 2 m<sup>2</sup>, te isto tako u udaljenosti od 2 m. jedna od druge.

Osim toga bi sliedeći maleni pokusi čupanja ili izrezivanja u posve ranoj dobi bili zanimivi.

Na njekim pokusnim plohamama preostavile bi se mjestimice biljke u snopićima (Büschen) od 3—5 komada, odnosno na veoma malim, oko  $15\text{ cm}^2$  velikim krpama (Plätzen), slično kao kod sadnje busenom, a u udaljenosti snopića i krpama od poprilici 1—2 m. U medjuprostorima bi biljke ostavili osamljene onako, kako je to već rečeno.

Taj postupak se temelji na tome, što se sadnja u snopićima (Büschenpflanzung) kao za bukvu vrlo prikladna sa njekih strana veoma preporuča. (Heyer-Hess, »Waldbau«, 5. Aufl. II. Bd., S. 54).

Time, što su biljke u medjuprostorima progaljene, može se računati i na snažniji razvoj biljka, koje se nalaze u snopićima i u hrpama na krpicama.

Kod kasnije izvesti se imajućega prvo g a pravo g a pročišćivanja imale bi se biljke, koje se nalaze u snopićima i na krpama, smanjiti do na jednu, koja bi imala preostati.

Na tlu šarenoga pješčenika, u kojem ne ima dovoljno vapna, te na tlu sa surovim humusom, mogao bi se istodobno izvesti pokus i sa vapnenim gnojenjem.

Po dr. Helbigu zahtjeva bukva mnogo vapna u tlu (Heyer-Hess »Waldbau« 5. izd. II. sv. str. 54., gdje se osvrće na jednu raspravu dr. Helbiga pod naslovom „Kalkdüngung in Buchensamenschlägen. Forstwissenschaftl. Zentralblatt v. 1902. S. 120).

2) Sada nam se stavlja pitanje: Kada se mora zapravo prvo pročišćenje bukovih mladički i sjetvenika preuzeti?

Odgovor većine šumara možda bi glasio: Čim prije!

U pomanjkanju iskustva smjelo bi se preporučiti, da se spomenuto čišćenje preuzme već brzo iza dovršene sječe, kada je samonik 1—1.5 m. visok, a star možda 10—12 godina.

Kod tako malene visine biljka radnje se lakše izvadjavaju nego li kasnije, a ujedno se već mogu razabrati jača stabalca koja bi se imala predbježno ostaviti.

Takovim ranim pročišćenjem skroz nuždno se pomaže naravnijem razvoju mlade sastojine, te se buduće čišćenje znatno olakoćeće. — Ovo za početak prvoga čišćenja svrsi shodno vrieme približno bi odgovaralo i spomenutom Cottinom predlogu.

Obzirom na zanimivost, koju pruža Cottin predlog, makar da i nije sasvim bez prigovora i obzirom na važnost čitavoga predmeta, o kojem mi inače iz literature ništa nije poznato, evo opisa postupka, kako se u više spominjanom izvrstnom djelu »Waldbau« od Heyer-Hess-a (5 Aufl. I. Bd., S. 432) nalazi:

Cotta je stavio pročišćenje kao glavno pravilo za pospješenje rasta mladika. On preporučuje, da se s njime onda odpočne, kada je mladik najpogibeljniju mladu dobu prošao, pa kada se nije više bojati, da će vrućina, mraz i t. d. prema običnom prirodnom toku (pojavu) na umanjenje biljka djelovati. Naročito neka se izvade slabe u rastu zaostale biljke i to tako, da ih još toliko ostane, koliko ih bez medjusobnoga smetanja budućih godina može uspjevati. Pri tomu se moraju grančice još doticati, ali ne da jedna u drugu zahvaća. Takovo pročišćenje moralo bi se opetovati tako dugo, dokle god se biljke u rastu medjusobno prieče. Kada je drvo na panju postiglo debljinu od 12—14 cm., ima se sa pročišćenjem prestati, te biljke naravnom čišćenju prepustiti. Tek kada je ovo prošlo, ima se nastaviti »običnim« proredjivanjem.

K ovomu sam slobodan sliedeće primjetiti:

Kada se prema gornjim propisima čišćenju, grančice (krošnje) moraju doticati ali ne jedna u drugu zahvaćati, tada bi se takovo stanje stabalaca obzirom na dosadanje najviše nенаравно gusto stanje biljka, te potrebno medjusobno podupiranje, kao obzirom na medjusobno uzdržavanje nuždne zaštite tla, — preveć progajenim pokazalo. Ako bi se pak htjelo predusresti zahvaćanju i medjusobnom doticanju grančica, moralo bi se prečesta, pak stoga i preskupa čišćenja preduzimati, pri čemu bi svaki put prekinuće sklopa bilo neuklonivo.

Kako je već u početku spomenuto, čini se, da se Cottin način ne osniva na praktičnom iskustvu. Već radi velikih troškova bilo bi se pogotovo u ono doba odustalo od takovoga čišćenja.

Po mojem moralo bi se kod prvoga čišćenja na slijedeći način postupati:

Glavna je stvar, da se uzpostavi približno jednaka udaljenost biljka. Stanje biljka kod naravnih bukovih mladika nije samo na ponajviše mjesta pre gusto, nego i skroz nejednoliko. Na jednom jedinom mjestu znade izrasti vrlo mnogo mladica, ili se takove nalaze na okupu poput gnjezda. Takovi skupovi biljka izmjenjuju se opet sa više ili manje medjusobno odaljenim praznim mjestima. Vidi se dakle kako je težko makar i približno ojednak razmak biljka polučiti, što nas međutim ne smije priečiti, da taj jednak razmak po mogućnosti nastojimo polučiti, odnosno da za njim težimo.

Od mladica u snopovima imala bi se ostaviti samo jedna i to najbolja, dočim bi se biljke iz skupova imale za toliko smanjiti, da se medju sobom ne guše i u rastu ne smetaju. U obće na čitavoj pokusnoj plohi ne smiju se pregusto izrasle mladice trptiti.

Pri tomu imale bi se naravski vazda najslabije, potištene i već suve mladice, kao što i stabalca sa prigušenom krošnjicom, pomoću posebnih škara, sa kojima se brzo radi, odstraniti. Tada bi se imala sva snažna stabalca, koja ostanu, oprezno sa škarama obrezati i pri tome već sada rašljje izrezom slabijega izboja odstraniti.

Razumjeva se, da bi se moralo paziti na to, da se preostavljene biljke medjusobno u toliko podupiru, da se ne previnu, pa se u tu svrhu ondje, gdje bi se toga bilo bojati, one mladice, koje se imaju odstraniti, ne smiju do zemlje odrezati, već samo prevršiti.

Ovo je pravilo važno za one pokusne plohe, na kojima se pročupavanje i izrezivanje nije provelo u prvim godinama. Pri tomu nebi se smjelo za pravilo uzeti udaljenost, koja se

rabi kod sadnje jednako velikih biljka, koja je obično 1—15 m., i to stoga ne, što bi ona za ove slučajevе prevelika bila, naročito obzirom na pitanje medjusobnoga podupiranja još vitkih stabalaca, pa bi i snaga tla trpila.

Za tim treba misliti i na to, da bi se za polučenje ranijega sastojinskoga sklopa, sadnje rado izvadjale još i u manjem razmaku, kada stim ne bi znatni troškovi skopčani bili.

Kao poprilično mjerilo za udaljenost stabalaca, koja imaju kod prvoga pročišćenja preostati, držim da bi takova poprično od 15—20 cm. primjerena bila, pri čemu se dakako i veće i manje udaljenosti neće moći obići.

3. Drugo pročišćenje na pokusnoj plohi imalo bi se izvesti moždaiza 5—6 godina, dakle poprilici u 15. godini starosti branjevine, te pri tomu postupati po sličnim načelima kao i kod prvoga pročišćenja.

Glavno bi imalo biti, da se približno jednaka udaljenost stabalaca jedno od drugoga poluci, nadalje da se možebitne rašlige na jedan izbojak reduciraju, te konačno da se već ovdje ondje nalazeće se nerazmjerno jake grane, koje smetaju normalnom razvoju stabla, odrežu.

Poprični zadržati se imajući razmak stabala imao bi se uzeti po prilici sa 25—30 cm. pri čemu se obzirom na veoma nejednaku udaljenost biljka ne će niti ovdje moći izbjegći većim udaljenostima. Razumijeva se, da se nikada ne smije za volju odredjenoga razmaka dobro i za pričuvak vrlo prikladno stabalce odstraniti.

Budući je sa prvim pročišćenjem pokusne plohe broj stabalaca znatno smanjen, to će se ovo drugo pročišćenje lakše i brže izvesti.

4. Iza dalnjih 5—6 godina, dakle u 20 godišnjoj sastojini imalo bi se treće i zadnje pročišćenje pokusne plohe izvesti na isti način, kao i kod prvoga i drugoga, pri čemu bi poprična udaljenost stabalaca kakovih 35—40 cm. iznašati mogla.

Kod oba prva pročišćenja dobiveni vrlo tanki materijal biti će ponajviše neunovčiv, pa bi se mogao prepustiti onima, koji

imaju ravo na sakupljanje suharaka, ali uz uvjet, da u šumu ne nose nikakovo orudje, sa kojim bi mogli na prevarni način uzeti i prisvojiti zabranjena stabalca.

Kod trećega pročišćenja dobiveni materijal već bi se mogao upotriebiti i unovčiti za šibače (fašine) i dobro gorivo granje, a sa utrškom bi se mogli pokriti troškovi pročišćenja.

Razumjeva se, da bi se pokusne plohe, za koje je možda dovoljna veličina od 10—20 ara, morale iza svakoga pročišćenja procjeniti (aufnehmen), te rezultat sa isto tako velikom pokusnom plohom u još netaknutoj sastojini srađivati.

Već pri prvome pročišćenju koje pokusne plohe imao bi se uz broj preostavljenih stabalaca takodjer i broj izvadjenih (izsječenih) zabilježiti, pa bi se ovo zabilježenje moglo na taj način olahkotiti, da se izsječene šibe slože u hrpe od 50—100 komada. Kod svakoga budućega pročišćenja bi naravski diferencija iza svakoga pročišćenja preostavljenih stabala i onih prijašnjega, pokazivala broj izsječenih stabala.

Uz to bi možda još bilo poželjno, da se kod svakoga pročišćenja broj onih dominirajućih stabalaca ustanovi, koja su imala dvostrukе vrhove (rašljе), te prema tomu reguliranje u spomenutom brojčanom ustanovljenju provede.

Od velikoga bi nadalje interesa bilo, da se izvan tih puskasnih ploha, na kojima se sva ta tri pročišćenja nas vakoj naposeb izvadjavaju, na istim stojbinskim prilikama još dvije puskne pruge na sljedeći način polože:

a) kod jedne puskne pruge imalo bi se na trim pusknim ploham do prvoga proredjivanja opisanim načinom provesti samo jedno pročišćenje u 10—15—20 godišnjim gustim bukovim branjevinama, dakako u koliko bi imali mladika od barem poprilično te dobe.

Ako bi na raspolaganje imali samo mlađih branjevina od jedne te iste starosti, to bi iste morale pustiti rasti do gore označene dobe, pa onda tekar po jednu, jedanput samo pročistiti se imajuću pusknu plohu položiti.

Kod ovoga jedincatoga čišenja jedne te iste puskne plohe bi se možda udaljenost pridržanih stabalaca mogla nješto većom

uzeti, nego li kod višekratnoga pročišćenja svake pokusne plohe, pa čvrstoću i stalnost (Standfestigkeit) stabalaca povisiti tim, da im se u neposrednoj blizini za podporu ostavi rasti njekoliko potištenih stabalaca, koja glavna stabalaca nebi pridušila.

b) Kod druge pokusne pruge imalo bi se pročišćenje preduzeti na dvie pokusne plohe tako, da se na jednoj izvede u dobi kada je mladik 10, a zatim 15 godina star, a na drugoj kada je u 15 -20 godišnjoj dobi.

Pokusi pod a) i b) bi dokazali kakovo djelovanje ima jednokratno, odnosno dvokratno pročišćenje na jednoj te istoj pokusnoj plohi naprama trokratnom pročišćenju jedne pokusne plohe.

Odatle bi se uvidilo, da li bi se možda radi poslednjih troškova već kod jednokratnoga ili dvokratnoga čišćenja jedne te iste plohe ostalo, akoprem bi uspjeh prema trokratnom morao manji biti.

Istodobno bi ovi pokusi pokazali, u kojoj bi se dobi u mlađicima imalo provesti jedno, odnosno dvokratno pročišćenje.

Ima li mladih bukovih sastojina sadnjom izvedenih, to bi sravnitba rezultata pročišćenja na pusknim plohamama jedne vrsti, sa pusknim plohamama druge vrsti od interesa bila.

Što se tiče djelovanja pročišćenja na prirast sastojina neka mi bude dozvoljeno navesti, što je u tom pogledu, a obzirom na Cottin način, navedeno u često spomenutom djelu »Waldbau« od Hessa-Heyer-a (I. Bd. S. 232.) „da je naime unatoč zaista spočetka polučenoga bržega ojačanja stabalaca, povišenje sastojinskoga prirasta dvojbeno, pa da prirast sadjenih sastojina na prema onomu jednakost starih sastojina iz sjetve (sjemena), nije čišćenju u prilog“. — Dalje se kaže: Spočetka nastavša i primjetiva razlika u jakosti debla izgubi se u višoj dobi sastojine podpunoma, odnosno uzdrži se stalno samo u onim nasadima, u kojima je razmak tolik, da se oni podpuno sklope istom u doba, kada se stabla približuju svojoj sječivoj dobi.

Prema ovom zadnjem razlaganju moglo bi se doduše sada doći do zaključka, da je pročišćenje, a prema tomu i pokusi u tom

smjeru suvišni. Treba ali uzeti veliki obzir na to, da se sa pročišćenjem stabalcima već u prvoj mladosti osigurava povoljniji i naravniji razvoj deblovine i žilja, pa da se tako mlađe sastojine čine bolje odporne proti snjegolomima, što je od veoma velike važnosti.

Ako se pročišćenjem istodobno odstranjuju rašljte ostavljenih stabalaca, to se time već s početka postizavaju bolja i vrednija debla, a izsjekom pregusto stojećih stabalaca predušesti ćemo mnogim n e p r i l i k a m a , na koje bi inače naišli prigodom p r a v i h proreda.

Razumieva se samo po sebi, da bi se prigodom pročišćivanja imale izsječi bezvredne vrsti drveća (bielo drvo), a uštrkanim vrednijim vrstima drveća da treba pripomoći da se mogu što nesmetanije razviti. Pročišćivanje bi u obće imalo biti najnaravniji i najbolji način priprave za svršishodno provedenje proreda.

Spomenuti pokusi su tim poželjniji i nužniji, što obzirom na proredjivanje još nisu izvadjeni.

Izbor i izmjeru (procjenu, Aufnahme) pokusnih ploha imale bi preduzimati šumske pokusne postaje, pod čijim specijalnim vodstvom bi se imala i pročišćenja provadjati.

Za pročišćenje i plievlenje potrebno orudje kao: kosiri, noževi i škare naslikano i opisano je na strani 420. i 449. spomenute »Heyer-Hessove« knjige, te to interesantno orudje ne treba ovdje posebno opisivati.

Gledom na eventualno zavedenje pročišćenja kao uzgojnoga sredstva kod intenzivnoga gospodarenja, još bi na to upozorio, da se je u prijašnje vrieme dvojilo o uspjehu sadnje na većim površinama i to radi napora i troškova, nu uz uporabu svrši shodnih metoda je sadnja po vremenu došla do zaslužene velike uporabe.

Svrha mojem članku je ta, da potaknem na izvadjanje, opisanih i sličnih pokusa.

Uspjesi će tada pokazati, da li je pročišćenje prikladno ili ne da se u velikom gospodarstvu uvede.

U obće vrlo mnoga pitanja i praktični vrlo važnih zadaća u našoj struci još čeka na skoro riešenje, koje se samo sa pomnim pokusima od strane pokusnih postaja dade izvesti.

Osobito je kod mnogih najobičnijih šumsko-ogojnih poslova vrlo poželjno, da se sa pokusima čim prije na čistac dodje o metodama, koje bi se za polučenje najvećega uspjeha imale usvojiti.

S ovim svršava Tiemannov članak, otisnut u njemačkom stručnom listu »Allgem. Forst- und Jagd-Zeitung« za mjesec studeni 1909. Taj članak sam dozvolom pisca i uredništva spomenutoga časopisa, a na zamolbu uredništva našega »Š. L.« rado preveo u nadi, da će Tiemannovi pokusi možda i kod naših šumarskih uprava i gospodarstva, naročito kod gornjo-krajiških i kordunaških imovnih obćina, koje pretežne površine bukovih šuma imaju, odziva naći, pa da će šumsko-gospodarstvene uprave, makar da na žalost još nikakovih šumskih pokusnih postaja ne imademo same, na opisani način pročišćenja bukovih mladića prije pravoga proredjivanja pokusno izvadjati dati i polučene uspjehe javnosti predati, da se s njima i drugi šumoposjednici za što valjaniji uzgoj svojih svaki dan sve veći vriđnost dobivajućih bukvika, posluže.

Prema onoj: »Exempla trahunt!« — svršavam i ja.

## LISTAK.

### Osobne viesti.

**Imenovanja.** Ban kraljevina Hrvatske, Slavonije i Dalmacije imenovao je sa sustavnim berivima:

a) Kod otočke imovne obćine šumarskoga pristava Ivana Matorovića šumarom u X. čin. razredu.

b) Kod križevačke imovne obćine Stj. pl. Csikosha nadšumarom u IX. činov. razredu, a šumarske pristave Filipa Stipčića, Stjepana Ferenčića, Emila Heraka, Antuna Muhvića, Miju Budiselića i Simu Kritovca, šumarima u X. činov. razredu; te akcelistu Tanasiju Stojčeviću oficijalom u X. čin. razredu.

c) Kod gjurgjevačke imovne obćine: šumara Matiju Grđinića nadšumarom — procjeniteljem u IX. čin. razredu, a šumarske pristave Milivoja Kreča, Josipa Šustića i Levina Heisingera šumarima u X. čin. razredu.

Antun Jančiković šumar grada Požege, imenovan je gradskim nadšumarom u IX. čin. razredu.

### Iz upravne prakse.

**K tumačenju zakona od 8. januara 1876. o plaćanju priteza po imovnim občinama te § 9. zakona od 21. juna 1895. ob ustroju gradskih obćina u kraljevinama Hrvatskoj i Slavoniji.**

Cesta V.—S.—T. u duljini od 5·8 kilometara pala je u područje grada K. kad je upravna obćina Š. pripojena gradu K.

Kr. zemalj. vlada, odio za unutarnje poslove, opetovano je riešila, da su tu cestu dužni uzdržavati žitelji bivše upravne obćine Š.

Gradsko poglavarstvo odlukom od 11. februara od 1908. br. 1910. odredilo je, koliko pojedini žitelj ima u novcu doprinjeti za tu cestu.

Medju njima pozvalo je i šumsko-gospodarstveni ured imovne obćine, da doprinese 164 K 45 fl. za posjed, kojega ima sada u području grada K., a prije u području upravne obćine Š.

Gospodarstveni ured imovne obćine uložio je proti toj odluci utok na kr. županijsku oblast, pozivajući se na zakon od 8. januara 1876. glede plaćanja priteza po imovnim občinama, po kojem nisu dužne ništa doprinašati za uzdržavanje cesta.

Kr. županijska oblast rješitom od 18. aprila 1909. br. B. 2457—4. potvrdila je u cijelosti odluku gradskoga poglavarstva i to iz razloga:

Rješitom kr. zem. vlade, odjela za unutarnje poslove od 29. decembra 1904. br. 52.181, za tim od 31. maja 1095. br. 36.316, odnosno od 28. decembra 1908. br. 68.536, konačno je rješeno, da su žitelji bivše obćine Š., koji su pripojeni gradu K., dužni uzdržavati upitnu cestu.

Ovi su žitelji pripojenjem gradu K. posve izjednačeni u javnopravnom pogledu sa građanima K. te se njihova prava i dužnosti imadu prosudjivati po zakonu od 21. juna 1895. ob ustroju gradskih obćina u kraljevinah Hrvatskoj i Slavoniji.

Imovna obćina Š. kao juristička osoba po § 9. navedenoga zakona občinar je gradske obćine K., pa je stoga dužna po § 22. spomenutoga zakona nositi razmjerno obćinske terete.

Prigovor gospodarskoga ureda imovne obćine, da je imovna obćina po § 5. zakona od 8. januara 1876. osim školskog i obćinskog nameta prosta svakog drugoga nameta ili priteza, ne može se uvažiti, jer spomenuti § 22. gradskoga zakona ne čini nikakove razlike medju obćinama glede nošenja tereta, niti koga izuzimlje od tih tereta.

Napokon zakon od 8. januara 1876. o pritezu, što ima od državnih i obćinskih šuma po hrvatsko-slavonskoj Krajini platiti za pučke učione i obćine, ne može se protegnuti na područje grada K., jer naredba kr. zem. vlade, odjela za unutarnje poslove, od 30. oktobra 1902. br. 85.917, kojom se razširuje teritorijalni obseg grada K. utjelovljenjem upravne obćine Š. i B. ne spominje, kako to čini zakon od 15. aprila 1897.,

kojim se zakonski članak XVI.: 1870. ob uredjenju obćina proteže i na krajško područje: „da ovim ostaju netaknute ustanove zakona od 8. januara 1876. glede plaćanja prireza po imovnim obćinama“.

Povodom utoka gospodarstvenoga ureda imovne obćine Š., izdala je kr. zem. vlada, odio za unutarnje poslove, odpisom od 9. augusta 1909. br. 29.724 sliedeću vrhovnu riešidbu:

Utok gospodarstvenog ureda imovne obćine Š. uvažuje se, napadnuta se odluka od 18. aprila 1909. Br. B. 2457—4. preinačuje, te se rečena imovna obćina riešava nametnute joj dužnosti, da plati do-prinos od 164 K 45 fil. za uzdržavanje diela ceste K.—S., a to s razloga, što se po § 4. zakona od 8. januara 1876. o prirezu, koji se ima plaćati od državnih i obćinskih šuma u obstojavšoj hrvatsko-slavonskoj Krajini za pučke učione i obćine, ne može imovnoj obćini S. odmjeriti rečeni doprinos.

S obzirom na obrazloženje napudnute odluke opazuje se, da § 9. zakona od 21. juna 1895 ob ustroju gradskih obćina govori saino o fizičnim osobama, kao i da vladinom naredbom od 30. oktobra 1902. br. 85.917, kojom se razširuje teritorijalni obseg slob. kr. grada K., nije mogao biti stavljen van snage više spomenuti zakon od godine 1876 o prirezu.

U M. p. d. saopćuje tajnik Šmit.

**Kuća, opredijeljena za bilježnički stan, za koju upravna obćina ne plaća najamnine, imade se uvrstiti u pravoužitni katalog Krajiške imovne obćine tako, da upravnoj obćini pripada samo gradjevno drvo za uzdržavanje njenog.**

(Rješitba kr. hrv.-slav.-dalm. zem. vlade, odjela za unut. poslove od 11. augusta 1909. br. 30.190).

Povodom utoka obćinskoga poglavarstva u F. preinačuje se drugo-stepena odluka od 12. februara 1909. br. 143, te se odlučuje, da se kuća br. 330 u F., vlastništvo zem. zajednice F., imade uvrstiti u pravoužitni katalog imovne obćine G. tako, da za uzdržavanje njenog pripada upravnoj obćini pravo dobivati gradjevno drvo s razloga, što je ta kuća opredijeljena za bilježnički stan, za koji upravna obćina ne plaća nikakovu najamninu, a po tom ta kuća služi u obćinske svrhe.

Obzirom pako na propis § 6. sl a) Naputka A. k zakonu od 11. jula 1881. (kojim se razjašnjuju, odnosno preinačuju neke ustanove zakona od 15. juna 1873. o imovnim obćinama u hrv.-slav. vojnoj krajini) ne pripada upravnoj obćini drvo za ogrev za rečeni stan.

U M. pr. dr. Priobčio: Dr. A. Goglia.

**Odmjerenje 20% školskog nameta imovnim obćinama u području bivše vojne Krajine.**

Obćinsko poglavarstvo u O. propisalo je 20% školski namet za godinu 1907. petrov. imovnoj obćini prema zemljarinu srbsko-pravoslavne crkvene obćine kao najjačeg porezovnika. Protiv tog načina odmjerenja uložio je gospodarstveni ured rečene imovne obćine na županijski upravni odbor u V. utočištu, koji je ali odbijen. Nu spomenuti gospodarstveni ured uložio je takodjer protiv odluke žup. upr. odbora utočišta na kr. ze-

mađarsku vladu, odjel za unutarnje poslove, koja je u tom predmetu dne 27. siječnja 1910. broj 72.652 ex 1909. izdala slijedeće rješenje:

Kr. zemalj. vlada, odjel za unutarnje poslove nalazi utok uvažiti, a napadnutu odluku dokinuti, te odlučiti, da se petrov. imov. obćini ima 20% školski namet u obćini O. propisati prema nametu onoga obćinara (fizične osobe) u istoj poreznoj obćini naseljena, koji najveću zemljarinu plaća, i to sa slijedećih razloga:

Prema ustanovi § 1 zakona od 8. siječnja 1876. o pirezu (nametu), što se ima od državnih i obćinskih šuma u hrv.-slav. vojnoj Krajini plaćati za pučke učione i za obćine, imadu sve šume u hrv.-slav. vojnoj Krajini, dakle državne i imovne, doprinositi za podmirenje troškova za pučke učione i za potrebe obćinske pirez (namet) k izravnom porezu, po isto tolikom postotku kao i ostali obćinari, nu ipak nikada više od onog obćinara u istoj poreznoj obćini naseljena, koji najveću zemljarinu plaća.

Na temelju § 3. zakona od 15 travnja 1897. ova je ustanova ostala na snagi i iza toga, što je za područje obstojeće vojne Krajine uveden zakonski članak XVI.: 1870. o uredjenju obćina i trgovista, koje ne imaju uredjenog magistrata.

Obćinsko poglavarstvo u O. propisujući pirez (namet) petrov. imovnoj obćini, uzelo je kao najveću zemljarinu onu, koja je propisana srpskoj pravoslavnoj crkvenoj obćini u O., držeći ovu obćinaru, koji najveću zemljarinu plaća.

Petrov. imovna obćina zauzela je u utoku nasuprot stanovište, da se srpsko-pravoslavna crkvena obćina, kao moralno tijelo ili korporacija, nema smatrati obćinaru, pa da stoga nema njena zemljarina služiti temeljem za raspis pirez (nameta) imovnoj obćini, već zemljarina najjačeg obćinara zemljo-posjednika, dakle fizičke osobe.

Za prosudjenje ovog pitanja najmjerodavnije su ustanove zak. čl. XVI.: 1870. o uredjenju obćina i trgovista, koja ne imadu uredjenog magistrata, a napose ustanova § 4. toga zakona, koji taksativno navadja, tko se ima smatrati obćinaru. Svi ovdje navedeni slučajevi govore samo o fizičkim osobama, dok o korporacijama nema ni govora, a isto tako i ostale ustanove toga zakona, naročito § 5.—25. govore samo o fizičkim osobama, dok moralnih osoba ne spominje nigdje.

Nedvojbeno je stoga, da obćinaru može biti samo fizička, a ne moralna osoba, pa da je dosljedno tomu valjalo imovnoj obćini propisati pirez (namet) — koji ali ne smije biti veći od 20% školskog nameta propisanog na sve vrsti izravnih poreza, a ne samo na zemljarinu — najjačem naseljenom obćinaru zemljo-posjedniku u dotičnoj poreznoj obćini.

Priobčio: Dr. Gj. N.

### Knjižtvo.

**Zrno**, glasilo društva gospodarskih i šumarskih činovnika Hrvatske i Slavonije, izšao je koncem ožujka t. g. broj 1., 2. i 3. sa slijedećim sadržajem: Uvod i program lista. Naš zakon. Kulturno pozvanje gospodarskoga činovnika u Hrvatskoj i Slavoniji, piše Ivo „Zoričić“ — Prag.

Zašto da budem član društva? Jedan predlog od Ive „Zoričića“. Bilježke: Poslovodja poljoprivrednih kotarskih zadruga. Iz društva: Zapisnik sjednice upravnog odbora. Imovina društva. Krivo shvaćanje društvene svrhe. Potpore. Pogodnosti za društvene članove. Uplata članarine. Po-sredovanje društva. Nepoznatog boravišta. Članovi društva. Iz krugova gospodara i šumara.

### Trgovina drvom.

Uspjeh dražba bio je sliedeći:

1. Kod dražbe održane 31. ožujka t. g. kod kr. „kotarske oblasti u Virovitici“, jest 6000 bukovih stabala z. z. „Pivnica“, procjenjenih na 35.341 K 30 fl., dostao Makso Kremsir iz Barća za 38.001 K.

2. Kod dražbe održane 31. ožujka t. g. „kod kr. šumarskog ravnateljstva u Zagrebu“ polučen je sliedeći uspjeh:

I. U kr. šumariji u „Mrkoplju“ i to:

a) u III. sjekoredu  $4837 \text{ m}^3$  bukove i  $9950 \text{ m}^3$  jelove deblovine, procjenjene na 53.927 K, dostala je tvrdka „Corossecz et figlio na Rieci“ za 61.000 K;

b) u IV. sjekoredu  $17.583 \text{ m}^3$  bukove i  $11.355 \text{ m}^3$  jelove deblovine, procjenjene na 82.365 K, dostala je tvrdka „Horaček i Radošević u Mrkoplju“ za 109.600 K i

c) u V. sjekoredu  $2629 \text{ m}^3$  bukove i  $9909 \text{ m}^3$  jelove deblovine, procjenjene na 45.027 K, dostala je takodjer tvrdka „Horaček i Radošević iz Mrkoplja“ za 57.600 K.

II. U kr. šumariji u „Jasenku“ i to:

a) u I. sjekoredu  $17.763 \text{ m}^3$  bukove i  $1575 \text{ m}^3$  jelove deblovine, procjenjene na 39.121 K, dostala je tvrdka „Morpurgo i Comp u Trstu“ za 43.000 K;

b) u II. sjekoredu  $21.671 \text{ m}^3$  bukove i  $3008 \text{ m}^3$  jelove deblovine, procjenjene na 49.078 K, dostala je tvrdka „Morpurgo i Comp. u Trstu“ za 53.500 K;

c) u V. sjekoredu  $6306 \text{ m}^3$  bukove i  $5984 \text{ m}^3$  jelove deblovine, procjenjene na 28.100 K, dostala je tvrdka „Premrou i Ružička na Rieci“ za 30.000 K; i

d) u VI. sjekoredu  $9404 \text{ m}^3$  bukove i  $22.348 \text{ m}^3$  jelove deblovine, procjenjene na 88.465 K, dostala je tvrdka „Horaček i Radošević u Mrkoplju“ za 92.500 K.

Jedna skupina u procjenbenoj vrednosti od 105.363 K ostala je neprodana.

3. Kod dražbe održane 8. travnja t. g. kod „kr. kotarske oblasti u Slatini“, polučen je sliedeći uspjeh i to:

a) 5697 različitih stabala zem. zajed. „Kusonje dol.“, procjenjenih na 23.080 K, dostala je tvrdka „S. Deutsch i sin iz Slatine“ za 26.145 K;

b) 12.003 različitih stabala z. z. „Kusonje gor.“ procjenjenih na 41.291 K, dostala je takodjez tvrdka „S. Deutsch i sin iz Slatine“ za 45.815 K.

Uspjesi dražba održanih na 6. travnja t. g. kod kr. kotarske oblasti u Dol. Miholjeu vrhu 1660 hrastovih i 115 inih stabala na pašnjaku z.

z. „Lačić“, procjenjenih na 12.024 K; te na 18. travnja kod „kr. šumskog ureda na Sušaku“ (vidi stranu 118. ovog lista), nisu nam do sada poznati.

### Različite viesti.

**Pokus sa sadnjom „Blue — gum-a“**, jedne vrsti Eucaliptusa, je izveo njeki A. D. Thompson u blizini Beeville-a, u državi Texas u sjevernoj Americi. Ta se vrst drva najviše rabi za brzojavne stupove i željezničke podvlake. Drvu je domovina u Australiji, ali se je već udomilo i u Kaliforniji i to sa velikim uspjehom. Poput ostalih Eucaliptusa izvanredno brzo raste, te je već sa 7—8 godina uporabivo. Drvo samo je slično onomu „hickory a“, nu sadržava nješkakovo naravno ulje u sebi, koje drvo konservira tako, da je isto već i 50 godina u zemlji ležalo, a bez da se išto pokvarilo. Gori napomenuti pokusi za divljuju čitav strukovni svjet, pa ne bi iz gorega bilo, da se i kod nas pokusi prave, čime bi možda dobili novo vrelo proizvodnje vinogradarskoga i plotnoga kolja i stupova. (Oester. Forst- und Jagdzeitung No. 51. ex 1909.).

N. P. K.—ic.

---

Broj 1328 ex 1910.

### Oglas dražbe.

Dne 7. svibnja 1910. obdržavati će se kod podписанog šumsko-gospodarstvenog ureda javna dražba dole označenih stabala, i to na pismene ponude, koje moraju valjano biljegovane i zapečaćene te obložene sa 5% -tom žao binom, gori rečenog dana do 10 sati prije podne, predane biti kod uručbenog zapisnika ovog ureda.

Na kasnije prispjele i brzojavne ponude neće se obzir uzeti.

U ponudi mora ponuditelj iztaknuti, da su mu obći i naposebni dražbeni uvjeti dobro poznati, te da ih bez primjetbe prihvaca.

Prodaji je namijenjeno 973 jelovih i 4428 bukovih stabala, te 201 stablo običnog javora, razdieljenih u 16 hrpa, a učjenjenih na 57.815 K.

Ponuda imade glasiti za svaku hrpu posebno, a ponude izpod izklične cijene neće se u obzir uzeti.

Točni izkaz dražbi namjenjenih stabala, kao i obći, te naposebni dražbeni uvjeti dostaviti će se interesentu na zahtjev bezplatno i franko, a osim toga može se to sve uviditi za vrieme uredovnih sati kod ovog gospodarstvenog ureda, te područnih kotarskih šumarija u Ogulinu, Plaškom, Brinju, Drežniku, Senju i Modrušu.

**Šumsko-gospodarstveni ured ogulinske imovne obćine.**

U O g u l i n u, dne 8. travnja 1910.

---

Uredjuje kr. šum. nadzornik **Ante Kern**. Tiskara C. Albrecht, Zagreb.

# Natječaj.

Na temelju naredbe kr. hrv.-slav. dalm. zemaljske vlade, odjela za unutarnje poslove od 14. ožujka 1910. broj 13219, imade se kod ove tmove obćine popuniti jedno mjesto šumarskog vježbenika, sa godišnjim adjutumom od 1000 K te u proračunu sistemiziranim putnim troškovima, kada bude obavljao vanjska službovanja.

Za popunjene toga mjesta razpisuje se ovim natječaj do 5. svibnja godine 1910.

Natjecatelji imadu svoje propisno obložene molbe predati kod ovoga ureda do gore određenog natječajnog roka, u koliko se nalaze u službi, putem svoje predpostavljene oblasti, inače neposredno. Molbe imadu biti obložene:

1. Absolutorijem šumarske akademije zagrebačke.

2. Krstnim listom.

3. Domovnicom.

4. Svjedočbom o moralnom ponašanju.

5. Liečničkom svjedočbom o fizičkoj sposobnosti za šumarsku službu u gorskim krajevima.

Na kasnije prispjele i dobro neobložene molbe neće se obzir uzeti.

## Šumsko-gospodarstveni ured ogulinske imovne obćine.

U Ogulinu, dne 8. travnja 1910.

## SADRŽAJ.

Strana

|   |         |
|---|---------|
| Zakon o pošumljenju krasa. Napisao Stevan Petrović, kr. zem. šum. nadzornik. (Svršetak) . . . . .   | 163—182 |
| Pročišćenje gustih bukovih mladiča i bukovih nasada iz sjenama. Od šumarnika i sl. Tiemana u Göttingenu. — Preveo Nikola Pleša-Kosinjković, šumar. . . . .  | 182—195 |
| Listak. Osobne viesti: Imenovanja. . . . .  | 195—196 |
| Iz upravne prakse: K tumačenju zakona od 8. januara 1876. o plaćanju prireza po imovnim obćinama, te § 9. zakona od 21. juna 1895. ob ustroju gradskih obćina u kraljevinama Hrvatskoj i Slavoniji. — Kuća, opredijeljena za bilježnički stan, za koju upravna obćina ne plaća najamnine, imade se uvrstiti u pravoužitni kataster Krajiške imovne obćine tako, da upravnoj obćini pripada samo gradjevno drvo za uzdržavanje njeno. — Odmjerenje 20% školskog nameta imovnim obćinama u području bivše vojne Krajine . . . . . | 196—198 |
| Knjižtvo . . . . .  | 198—199 |
| Trgovina drvom . . . . .  | 199—200 |
| Različite viesti: Pokusi sa sadnjom „Blue—gum-a“ . . . . .  | 200     |
| Oglas dražbe . . . . .  | 200     |

Zlatna kolajna sa izložbe u Parizu 1900.

# Neuhöfer i sin (Neuhöfer & Sohn)

c. kr. dvorski mehaničar

Beč (Wien) I. Kohlmarkt 8. (Tvornica u Beču V. Hartmanngasse 5.



Izrađuju pod jamstvom izvrstne izrade i točne rektifikacije

Bousolne strojeve  
sa optičkom distanzijerom.



Mjerače stolove. Perspektiv ravnala.

Letve za nivelliranje. Šumarske bousole.



## Promjerke

iz željeza i drva.

## Mjeračke vrpce

iz platna ili ocijela.

## Planimetre itd. — Pantografe.

Brojne čekiće, aparate za prenasanje, crtala kao i sve vrsti matematičkih strojeva i mjerila.

## Ilustrovani cienici badava

Svi se popravci obavljaju najbolje u najkraćem roku.

Sveudiljna zaliha  
svih vrsti mjeračkih  
strojeva i pomagala.

