

Tečaj XXXIV.

Travanj 1910.

Broj 4.

Šumarski list.

Organ

hrv.-slav. šumarskoga društva

Izдаје
hrvatsko-slavonsko
šumarsko društvo.

Уредује
ANTE KERN.

Izlazi svaki mjesec

ZAGREB 1910.

Naklada hrv.-slav. šumarskoga društva.

Broj 2787 /10. Kr. kotarska oblast u Slatini dne 8. ožujka 1910.
Predmet: Dražba bukovih stabala.

Oglas dražbe.

Dne 8. travnja 1910. u 10 sati prije podne obdržavati će se u uredu kr. kotarske oblasti u Slatini putem pismenih ponuda dražba slijedećih hrpa:

Tekući broj	Naziv zemljištne zajednice	Broj komada	Izklična cijena		Opazka
			K	fil.	
1	Kusonje dol. . . .	5.697	23.080	—	Od ovih je 142 komada hrasnovih stabala, a ostalo odpada na bukve.
2	Kusonje gornje . . .	12.003	41.291	—	Gotovo sve same bukve, a ostalo odpada na cer, grab i briest.
Ukupno . .		17.700	64.371	—	

Ponuda imade glasiti za svaku hrpu napose a imade biti obložena jamčevinom, koja iznosi 10% od izklične cijene.

Pobliže dražbene uvjete moći je uviditi kod podpisate oblasti za vrieme uredovnih satih.

Kotarski upravitelj: Gröger v. r.

Sjemenja od četinjavog i listavog drveća, trava i gospodarskih plodina, sa najvećom mogućom klijavošću, zatim šumske biljke i živičnjake, ukrasna stabla i stabla za perivoje i drvorede, Conifere i voćke, te veliki izbor raznih ruža, prodaje c. i kr.

dvorski dojavljac

Adalbert Farago, trgovina sjemenja itd.
Zala-Egerszeg u Ugarskoj.

Cienici šalju se na zahtjev.

BROJ 4.

U ZAGREBU 1. TRAVNJA 1910.

GOD. XXXIV.

ŠUMARSKI LIST

Pretplata za nečlanove K 12 na godinu. — Članovi šumar. društva dobivaju list бесплатно — 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« stoji 1 K. Članarinu i pretplatu 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.

Lijepi nasadi, koji su u novije doba podignuti na krasu, dokazuju u dovoljnoj mjeri, da je pošumljenje krasa u tehničkom pravcu riješeno, i da je samo pitanje novca i vremena, kad bi se cijeli kras mogao ponovno zazelenjeti.

Premda nam nije zadaća, da pišemo o tehničkom radu kod pošumljenja krasa, ipak držimo, da se ne udaljujemo od predmeta, o kojem raspravljamo, — jer je od važnosti za zakon o pošumljenju krasa — ako istaknemo, da se taj rad kreće u dva smjera. U toplijim krajevima, u kojima se nalaze obršteni i zakržljali ostaci nekadašnjih šuma (grmovi i šikare) mogu se jednostavno strogom zabranom sječe i paše u takovim mjestima u kratkom vremenu podići dosta lijepo šume.

Sasvim ogoljela zemljišta pošumljuju se pretežno dvogodišnjim crnim borom, koji najbolje odolijeva najubitačnijim elementima na krasu, a to su: žega i bura

Nu borove kulture imaju samo privremen značaj, da poprave tlo, i da se pod njihovom zaštitom uzgoji bolja i vrednija vrst drveća. Samo na glavicama i hrptima, uopće na eksponiranim mjestima imaju borovi nasadi trajno značenje, jer služe kao zaštitni plašt. Na takovim mjestima valja borova stabla uzdržati do najviše dobi te onda naravnim načinom pomladiti sastojine u oplodnom ili prijebornom sjeku, jer crni bor podnosi stanoviti stepen zasjenjivanja.

Na ostalim mjestima imaju borovi nasadi samo svrhu, da zaštite tlo, da poprave kemička i fizikalna svojstva tla, jer u sklopljenoj borovoj kulturi obilno opadaju iglice, iz kojih se humus stvara, i to opadanje biva to jače, što se jače krošnje dotiču. S toga valja već kod sadnje nastojati, da se gustoćom biljaka omogući brzi sklop.

Ekonomski obziri postavljaju u tom pogledu izvjesne granice, preko kojih se ne smije prelaziti, nu kad se radi o nadopunjenu, tad ovi obziri ne smiju biti odlučni. Prevelika štednja bila bi štetna. Kasnijim nadopunjivanjem uzgajaju se biljke, koje ne mogu utjecati na sklop, a osudjene su, da kao zaostala stabla prije ili kasnije uginu.

Čim se je tlo popravilo, valja borove kulture postepeno i oprezno prorjeđivati i podsadjivati boljim i vrednijim vrstama drveća a zatim sve to više prorjeđivati, koliko je zaštita podsadjenim biljkama manje potrebna.

Prema tome je rad oko pošumljenja krasa dovršen tek onaj čas, kad se ova nova kultura podigne.

Da se rad oko pošumljenja krasa uzmogne sistematski i u većem opsegu provoditi, nužno je, da se tom radu dade legalna a time i materijalna podloga.

Prema sadašnjem stanju stvari mogu se pošumiti samo ona zemljišta, koja vlasnici dobrovoljno prepuste za tu svrhu. Kras se ne može silom pošumiti, ma koliko to bilo na opći i javni probitak, jer za to nema uporišta ni u jednom zakonu, ukoliko se ne radi o šumskom zemljištu i bujičnom području.

Pašnjaci čine najveći kontigenat krasa, a na njih se ne mogu primjeniti ustanove šum. zakona o pošumljenju silom. Strogo uvezši ustanove šum. zakona ne vrijede ni za zemljišta, koja su pošumljena na osnovu dobrovoljnog pristanka vlasnika. Dakle se ni izvedeni šum. nasadi ne mogu staviti pod zaštitu šum. zakona. Da se uz takove prilike ne može ni pomisliti intenzivan i sistematski rad oko pošumljenja krasa, više je nego izvjesno.

Prva i glavna briga mora dakle biti, da se stvori zakon o pošumljenju krasa, kojim će se te prilike izmjeniti.

Moramo odmah reći, da mi ne kanimo donijeti gotov načert zakona već smatramo, da je važnije ako iznesemo i ukratko obrazložimo glavna načela, na kojima bi se takav zakon morao — po našem mišljenju — osnivati, jer će po tome svako moći prosuditi, da li su i koliko su ta načela dobra i praktično provediva.

Pošto je za to prosudjivanje nužno svestrano poznavanje objekta, o kojem raspravljamo, to ćemo se ponajprije osvrnuti općenito na kras i prilike na krasu.

Kras (Karst) je riječ romanskoga podrijetla. Dr. Cvijić* napominje, da je keltijskog. i da je značila stjenovito, kršno zemljiste. Prema tome su Romani tu riječ od Kelta uzeli. Kao ime kraja upotrebljena je ta riječ najprije za kraj između Trsta i Postojne, a onda uopće za onakve krajeve.

Pod krasom u užem smislu razumijevaju se krajevi, koji su na površini goli, neobrasli i oskudni vodom.

Po znanstvenim pojmovima razumijevaju se pod krasom svi oni krajevi (bez obzira na vrst kulture), koji se odlikuju posebnim oblicima na površini i posebnim podzemnim vodotocima.

Naime površine mnogih vapnenastih područja karakterisane su depresijama, koje nemaju kontinualnog nagiba, već su zatvorene i zovu se općenito kotlinama. To su ili mnogobrojne male uvale ili vrtalje** (ponikve, vrtline, dolovi, dulibe. Slovenci ih zovu doline kao i mi, i taj termin je prihvaćen i u stranoj književnosti), ili su pak dugačke, valovite, često vijugave depresije zvane slijepo doline i široke dugačke kotline ili polja (Karstbecken); osim toga po ogoljelim, kamenitim krajevima takovih područja ima dubokih, uskih brazda, koje su rastavljene kamenitim oštricama a zovu se škrape (Karren).

* Dr. J. Cvijić: „Karst, geograf. monografija“. Ovaj priznati autor kani nje mačko izdanje „Das Karsthömen“ doskora proširiti.

** Vrtalje, koje su strme i duboke te se kanalom produžuju u pećine (ponore), zovu se bezdani i zvezkare. Pored pravih vrtalja i zvezkara ima u glinovitom zemljistu krajiških kotlin (naročito u velikim vrtaljama i slijepim dolinama) lijevkastih uvala, koje imaju oblik vrtalja i nazivaju se aluvijalne vrtalje. Takovih vrtalja ima po poljima jugozapadne Hrvatske. Naročito je takovo polje: Velika Popina, koja se odlikuje stvaranjem novih aluvijalnih vrtalja, kojih još pred nekoliko dečenja nije bilo.

U nutarnjosti ovakvog vapnenca ima vertikalnih i horizontalnih, često veoma razgranatih pećina (ponora), podzemnih šupljina (Flusschwinde), a kroz neke od ovih teku podzemne vode (ponornice). Bezvodnost na površini a obilje vode u dubinama hidrografske su karakteri krasa.

Postanak karakterističnog oblika na površini kao što i karakteristična cirkulacija podzemne vode ima se svesti na kemički i mehanički utjecaj atmosferske vode. Ima kamenja, koje je ispucalo i raskidano te zbog toga propušta vodu, nu ipak niti se kad pojavljuje ona osobena komplicirana podzemna cirkulacija vode kako je nalazimo na vapnencu, a još manje se razvijaju oni oblici na površini, koji su karakteristični na krasu. Obje ove osobenosti uvjetovane su lakim mehaničkim i kemičkim rastvaranjem vapnenca i dolomita, te se može reći, da sve kraske pojave nastaju zajedničkim djelovanjem erozije i disolucije. Rastapanje vapnenca u vodi bez istodobnog mehaničkog odnašanja materijala ne može proizvesti kraske oblike.*

Stoga su samo na čistom i golom vapnencu (i dolomit) ovi oblici tipski razvijeni i oni jedini daju karakter zemljištu. Što je pak vapnenac više laporovit i što manje biva odnošen onaj nerastvorljivi materijal, koji iza rastvaranja vapnenca preostane, to su slabiji pomenuti pojavi. Vapnenac može glinom biti toliko pokriven, da se sasvim izgubi t. j. da se i ne-pokažu oni karakteristični oblici na površini zemljišta. Ovi oblici mogu biti zastrti eluvijalnim, aluvijalnim i diluvijalnim naslagama ili pak čitavim nizom mladijih slojeva, koji pokrasivanju nijesu podvrženi. Pa i mnoga polja uijesu ništa drugo već pokriven kras, koji je nekad bio gol.

Ima slučajeva, da su se vrtače tokom vremena toliko napunile i niveau naplavljenog materijala toliko digao, da su vode ili oborine, koje su tekle po vrtači našle puta izvan vrtače i dalje nadzemno otjecale. Takav slučaj je i na Maloj Popini (nad Zrmanjom).

Sve spomenute oblike, koji postaju na golom vapnencu utjecajem vode, zovemo pojavnama krasa ili kraskim fenome-

* „Karst und Karsthydrographie“ von Dr. I. Katzer, Sarajevo 1909.

nima; a ono područje vapnenasto, u kom su škrape, vrtače, slijepo doline i kraska polja, oblici površine zemljišta i koje je u dubini karakterisano pećinama i podzemnim vodotocima, zovemo oblašću ili područjem krasa. Cjelokupan utisak, koji oblast krasa čini jeste fisionomija krasa.

U geološkom pogledu nije kras vezan ni na jednu formaciju, a u geografskom ni na jednu zonu. Kras je dakle u svim formacijama od najstarije do najmladje i na svim krajevima svijeta: od ekvatora do hladnog pojasa. Dakle ne mogu niti starost kamenja niti sadašnje klimatske prilike uzrokovati kras.

Općenito o krasu u Hrvatskoj.

U krasko područje spada cijeli kraj, što leži zapadno od crte, koja počinje kod Brežca te ide Savom do Samobora, odavle prema Karlovcu te dalje u smjeru prema Vranograču u Bosni. Po Hollu* iznosi ova površina oko 12.000 km^2 (nešto manje od cijele Dalmacije), a od te površine spada u krasku formaciju oko 10.200 km^2 (80% cijele Hrvatske a 24% cijele Hrvatske i Slavonije skupa).

Veći dio kraskog područja spada krednoj formaciji i to kraj izmedju Karlovea i Ogulina, zatim izmedju Male Kapele i Velebita, te Plješvice na bos. medji i skoro cijeli primorski kras. Zatim dolazi triaska formacija: Velebit i Kapela. Jurskoj formaciji spada uska pruga sjeverno od Bakra, te mala površina južno od Karlovea i omanje površine na bosanskoj medji. Konačno je kamenougljena formacija: izmedju Delnice i Ravne gore, te izmedju Karlovea i bosanske medje kao i izmedju Žirovea i Bos. Novog. Ostale formacije su neznatne. Tako primjerice eruptivno kamenje (porfir, melafir) izbjija na površinu u Senjskoj dragi nad Sv. Križem i kod Neteke.

Samo tri prve formacije pokazuju kraski karakter.

Konfiguracija terena je pretežno valovita. Valovi teku u smjeru od jugoistoka prema sjeverozapadu, dakle paralelno s Jadranskim morem. U tom smjeru obronci najlakše ogole, jer je žega i suša najjača.

* »Die Karst Aufforstung« von Dipl. for. prof. F. Holl, Sarajevo 1901.

Glavnu vrst kama sačinjava vapnenac, koji često sadrži više ili manje magnezijevog karbonata, te se u tom sastavu zove dolomitnim vapnencem.

Prema spomenutim trima glavnim formacijama razlikujemo kredni, trijaski i jurski vapnenac, a kao četvrta odlika je dolomitni vapnenac.

Najlakše se rastvara a prema tome i za stvaranje kulturne zemlje je najpovoljniji trijaski i jurski vapnenac, a najteže se rastvara kredni vapnenac, z bogčega je na njem i vegetacija najslabija. Dolomitni vapnenac se obično lako rastvara i raspada, često u najfiniji pjesak, nu pošto se dolomitno tlo lako isuši, to je i vegetacija na njem slaba.

Veliku važnost na krasu ima terra rossa ili crljenica t. j. zemlja, koja sadrži dosta gline, većinom je smedje crvenkaste boje, a veoma je plodna, samo kad se osuši, jako ispuca te se žilje u njoj prekida. Terra rossa je produkt raspadanja, koji je ostao kao nerastvorljiva sastavina vapnenca. Stvaranje crljenice počinje na svakom krasu čim kopnom postane i to se produžuje sve do danas. Terra rossa je dakle terestrička tvorevina, koje je starost različita prema tome, da li je kras ranije ili kasnije kopnom postao.

Za razmjer pojedinih vrsta kultura na krasu upućeni smo za sada na podatke Wessely-a i Malbohana, koji su dosta ne pouzdani, a tiču se samo krasa bivše vojne Krajine. Nadamo se, da ćemo doskora sami pribратi tačnije podatke o tom, a za sad ćemo se zadovoljiti s podacima Wessely-a, koji su predviđeni u ogledu na strani 127.

Pošto su u Primorju pašnjaci mahom goli, to se može uzeti, da golog krasa ima skoro ($57\cdot3 + 18\cdot6\% =$) $75\cdot9\%$; šuma, koje se nalaze na vrhovima obronaka 18% , a kulturaog zemljišta ima samo $6\cdot1\%$.

Kako se iz spomenutog ogleda vidi, daleko je povoljniji omjer kulturnog zemljišta na krasu u nutarnjosti pa i onog u provincijalnom dijelu Primorja nego li u Primorju bivše vojne Krajine. Taj nerazmjer dolazi otuda, što je u provincijalnom Primorju plodni Vinodol, koji se proteže od Bakra do Novog,

a na krasu u nutarnjosti pak što ima znatno više i većih kraskih polja i vrtača.

Područje bivše vojne Krajine	Cijela površina	Od cijelokupne površine otpada na						Primjetbe
		njive, vrtovi i dvorišta	livade	šume	pašnjake drvenjanim obrasle i neobrasle	pustoš (gološ)		
		h i l j a d a	j u t a r a					
Primorski kras	110·0	3·3	3·35	19·7	62·87	20·78	U provincijalnom dijelu Primorja iznosi površina krasa, koja bi se imala posumiti 26.487 rali od toga otpada na šum, kotar	
(u postocima)		3·0%	3·1%	18·0%	57·3%	18·6%	1. Cirkvenici 9·772 rali	
Kras u nutarnjosti . .	1399·8	215·9	92·9	529·0	283·8	263·2	2. Sušak 15.531 rali	
(u postocima)		15·4%	6·6%	38·0%	20·0%	19·0%	3. Fužine 1.184 rali	

Dok u krajiškom Primorju iznosi površina kraskih polja i vrtača samo 3·4%, iznosi na unutarnjem krasu 24% cijele površine.

Tako primjerice ličko polje oko Gospića ima površinu od 103, krbavsko polje 26, gacko polje 48·7 hiljada jutara. Osim toga na unutarnjem krasu mnogo se naplovina zadrži na podnožju bregova, a u Primorju toga nema, jer naplovine utoru u more. Zalivi i luke morske nijesu ništa drugo do okrajci vrtača, zaronjenih u more.

Uzroci ogolećivanja i opustošenja kraskih formacija dvovrsne su naravi. Jedni su nepromjenljivi jer leže u samom tlu, a drugi su promjenljivi, jer potječu od ljudskih čina i propuštaja.

Jasnu i potpunu predstavu o opustošenju krasa mogli bi dobiti tek onda, kad bi u savezu razložili obje ove vrste uzroka. Nu pošto uzroci prve kategorije imaju važnosti samo za tehniku pošumljenja krasa, to bi nas predaleko odvelo, kad bi potanko razlagali uzroke o postanku svih fenomena kraskih, koji utječu na ogolećivanje krasa. Za nas su znatni samo oni promjenljivi uzroci, jer se prema njima moraju udešavati i administrativne mjere.

Za naše svrhe nije od važnosti da istražujemo, koji su sve uzroci u davnoj prošlosti utjecali na uništavanje nekadašnjih šuma kraskih i na ogolećivanja, koja su stinu savezu nastala. Nema sumnje, da se šumom može najbolje očuvati i poboljšati tlo, ali se ipak ne može — kako Wessely ispravno veli — tvrditi, da je samom sjećom šume, koja je uz to bila u prastarom obliku t. j. stabla od najmladje do prastare dobi, mogla pustoš nastati, jer se je posjećena šuma mogla reproduktivnom snagom ponovno podići, da se nije činilo ono, što se i danas čini, t. j. da se nije neograničenom pašom uništavao ne samo svaki izbojak već i sama supstancija tla.

Kraski krajevi već po terenskim prilikama nijesu prikladni ni za jednu drugu gospodarsku granu osim za stočarstvo. Nestašica zemljišta, prikladnog za intenzivno gospodarstvo, teško obradjivanje, te konačno nestašica bilo kakve industrije i drugih privrednih grana, sile kraskog seljaka, da se isključivo stočarstvom bavi.

Dakle već naravni uvjeti isključivo upućuju gospodarstvo na stočarstvo. Naš krajšnik je osim toga na taj gospodarski život bio upućen i kao vojnik, koji je uvjek stajao na mrtvoj straži, te je morao svaki čas biti spremna da napusti svoje ognjište.

Uz takove prilike nije mogao štediti i čuvati zajedničku imovinu.

I kod najnaprednijih naroda nije razvijen smisao za čuvanje zajedničke imovine, već svaki nastoji, da se što više okoristi zajedničkom imovinom.

Pa kako bi se taj smisao mogao jače razviti kod Krajišnika, koji do razvojačenja Krajine nije niti utjecao na zajedničke, općinske poslove, već je stajao pod tutorstvom vojničke oblasti.

Življii interes za poslove općina nije se mogao razviti niti stoga, što su se općine, koje su bile sastavljene iz raštrkanih sela i zaselaka, protezale na daleko i široko, dok su komunikacije bile a i sada su dosta slabe.

Da je u stočarstvu koza zauzela važno mjesto, samo je naravna posljedica prilika, jer gdje se pašnjaci i šume kroz decenija i stoljeća upropaćuju, tu se koza pojavljuje kao neko nužno zlo. Što su pašnjaci kvalitativno više propadali, to jače se pokazivala potreba umnožavanja blaga, da se kvantitativno nadoknadi, što se gubi na kvaliteti. Broj blaga nije se dakle ravnao prema izdašnosti pašnjaka, već se kretao baš u protivnom razmjeru.

To se povećanje broja blaga moglo opet postići samo sitnim blagom, koje je svakom lakše nabaviti i koje se i na slabim pašnjacima lakše napase, zbog toga koza, koja jedina nadje brsta i na zakršljalim grmovima i na nepristupačnim mjestima morala se sve to više držati, te se u tolikom broju držala, da se je vlada još godine 1764. našla pobudjena, da dade koze uništiti.

Nu prilike su bile jače od želje vladine i tu se najbolje vidjelo, da naredbe, koje snagom državne moći nešto odredjuju i zapovijedaju, a da pri tom ne vode računa o prilikama u kojima narod živi, ne mogu imati nikakovog uspjeha, već se najbolja intencija izvrgne u puko šikaniranje.

Propadanju zajedničkih pašnjaka najviše pridonosi neuредna i prekomjerna paša. Svaki ugoni na pašu blaga koliko hoće i kada hoće. Blago, koje se jedva preko zime prehranilo, ugoni se na pašu čim snijeg okopni Izgladnjelo blago izgrize svaku biljku, iščupa svaku travčicu a pri tom izgazi još mokro zemljište tako, da na njem dugo vremena ne može ništa prokljati.

Svakom je prepusteno, da po volji ugoni blaga, koliko hoće. U tom pogledu nema nikakove stege, osim dužnosti plaćanja travarine. Obično se u općinski proračun (kod neuredjenih zem. zajednica) unaprijed uvrsti stanovita svota prihoda, koja odgovara dosadašnjem prosjeku travarine, te što više unidje na tu stavku prihoda to bolje.

Tko bi htio na tom što mijenjati naišao bi na veliki otpor znatne ali uplivne manjine, koja dobro stoji te drži velika stada uz malu taksu a na veliku štetu svih ostalih žitelja.

Ova bolje stojeća manjina najviše se koristuje zajedničkim pašnjacima i uništava ih, a najviše se protivi svakoj mjeri, koja ide za poboljšanjem, jer se sasvim opravdano boji, da bi se umanjilo područje koristovanja. Siromašniji pak žitelji nemaju tu tolikog interesa, jer drže malen broj blaga Šumarnik Thal predlaže u svom jednom referatu, da bi se uživanje zajedničkih pašnjaka imalo tako urediti, da svaki ovlaštenik ima prava na zajednički pašnjak ugoniti toliko blaga, koliko odgovara s jedne strane ovlašteništvu a s druge strane izdašnosti pašnjaka. To pravo može svaki cijelo ili djelomice ustupiti drugima. Na taj način mogu oni, koji drže mali broj blaga, ili koji u opće blago ne drže, svoje pravo unovčivati. U tom slučaju bi odšteta stojala u pravilnom omjeru prema vrijednosti i izdašnosti pašnjaka, te bi se pobudio interes siromašne klase, dakle većine na očuvanje i melioriranje pašnjaka. Bogata manjina ne bi više mogla svoje lične koristi pokrivati s interesima većine i prikazivati ih kao identične s interesima općine ili zajednice.

Ostale uzroke propadanja zajedničkih pašnjaka i stvaranja krasa, koliko potječu od ljudskih čina, napomenućemo kasnije.

F i n a c i j a l n i m o m e n a t. Pošumljenje krasa je radi tehničkih poteškoća 3—4 puta skuplje od pošumljenja običnog šuma. areala.

Financijalni uspjeh se dakle ne može mjeriti po rentabilitetu ostalih postojećih šuma, nu ipak se s često financijalnog i ekonomskog gledišta može preporučiti pošumljenje krasa, jer je izvjesno, da se uložena glavnica ukamaće s $1\frac{1}{2}$ — 2% .

Generacija, koja mora troškove podmiriti svakako prinosi tom velike žrtve, jer se financijalni efekat tog pothvata pokazuje tek za 80—100 godina. Nu od početka narodnogospodarskog života rukovodila je sva pokolenja kulturnih naroda etička ideja, koja nam stavlja u dužnost, da u jednakoj mjeri vodimo računa i o budućnosti.

Pridonašanje znatnijih žrtava za velike kulturne zadatke je postulat narodne svijesti i ponosa našeg.

Pošumljenje krasa je svakako jedan od najvećih kulturnih zadataka u Hrvatskoj, jer koliku bi narodnu imovinu privrijedili budućim generacijama, kad bi kroz nekoliko decenija pošumili cijelo Primorje i još prostraniji kras u unutarnjosti Like. Kolika bi od toga bila posredna korist, koliki idealni kamati, koji se ne mogu brojkama iskazati?

Uzmimo jedan primjer iz Francuske, koja nam u pogledu pošumljenja goleti može služiti kao najbolji primjer. Landes de Gascogne je ploha od 800.000 ha. Do god. 1850. bila je ova površina rijetko naseljena žiteljima, koji su se paštirstvom bavili. Na toj površini podignuta je šuma, koja danas vrijedi pol milijarde franaka, a vadjenjem smole odbacuje već sada veliki prihod.

Još je jedna okolnost, koja je od velike važnosti za pošumljenje našeg krasa. U naseljenim krajevima ravne i plodne Slavonije sve više nestaje šuma; šuma se sve više potiskuje u svoje naravne granice: u brdske krajeve. Sprječiti ili usporiti ovu evoluciju bila bi velika pogreška u narodnogospodaškom pogledu, a katastrofalno bi moglo u skoroj budućnosti djelovati, ako se naporedo nebi podizala šuma u krajevima (brdskim), koji su po naravi zato odredjeni. U te krajeve svakako u prvom redu spada čitavo krasko područje.

Preostaje još pitanje, ko je dužan nositi troškove za pošumljenje krasa. Pošumljenje krasa je svakako u prvom redu u interesu vlasnika i posjednika zemljišta, a to su pretežno zemljšne zajednice. Nu obzirom na tehničke poteškoće s kojima je pošumljenje krasa skopčano, te obzirom na opseg što ga zapremaju goleti, ne može se niti zahtijevati niti očekivati, da taj rad provode pojedinci ni općine, jer žrtve, koje su stim spojene nadilaze snagu njihovu.

Uzme li se k tome, da taj rad donosi koristi tek kasnijim generacijama i da pošumljenje krasa leži u jednakoj mjeri u javnom interesu, to je sasvim opravданo, da veći dio troška nosi država (zemlja), jer se tim radom podiže porezna snaga kraskih žitelja i jer je i sama državna uprava dosta pridoni-jela današnjim prilikama na krasu.

Zakon o pošumljenju krasa.

Prelazeći na zakon za pošumljenje krasa moramo se po najprije obazreti na slične zakone u drugim državama, te iz njih povaditi sve dobre ustanove, koje bi se mogle na naše odnošaje primijeniti. Najbliža nam je u tom pogledu austrijska pola monarhije. Današnji zakon ove vrsti spada u Cislitaviju u kompetenciju pokrajinskih sabora, pa stoga svaka provincija ima svoj posebni zakon. Ponajprije je zakon stvoren za grad Trst (g. 1881.), zatim za Goricu i Gradišku (1883. g.), za Kranjsku (1885. g.), te za Istru (1886. g.). Potonji zakon protegnut je g. 1892. i na kvarnerska ostrva.

Svi ovi zakoni su istovjetni i skoro od riječi do riječi jednaki, jedino u Dalmaciji je zakonodavstvo pošlo posebnim putem.

Pošto kras Hrvatske i po geografskom položaju i po gospodarskim prilikama čini prijelaz izmedju krasa prvospomenutih pokrajina i krasa u Dalmaciji, to je nužno, da se upoznamo s glavnim ustanovama obadvaju zakona.

Prema zakonima valjanim za grad Trst, Istru, Kranjsku, Goricu i Gradišku pošumljenje krasa provadjavu posebna kraska povjerenstva, u kojima je zastupana država, pokrajina i kraske općine. Predsjednike povjerenstva imenuje ministarstvo poljodjelstva, jedino u Istri predsjedava predsjednik zem. kulturnog vijeća, ili njegov zakoniti zamjenik.

Samo povjerenstvo sastavljen je — primjerice u Istri — iz sljedećih članova: sve kot. oblasti na kojih se područje zakon odnosi (a takove su četiri) biraju po jednog člana, zatim su 4 člana, koji se biraju izmedju općinskih načelnika i to tako, da je po jedna općina zastupana iz svakog kotara. Zemalj. odbor je zastupan jednim članom i konačno je zemalj. šum. nadzornik.

Svakom članu odredjen je zamjenik. Sjedište povjerenstva je u Poreču, Ljubljani, Trstu i Gorici.

Poslovanje povjerenstva uredjeno je pravilnicima, koja sama povjerenstva sastavljaju.

Povjerenstvo riješava svoje poslove kolegijalno, a tako i zaključke stvara.

Proti zaključcima povjerenstva slobodno je nezadovoljno stranci poslužiti se pravom utoka na ministarstvo poljodjelstva.

Pravovaljanim postale zaključke povjerenstva provadja predsjednik zajedno sa zem. šum. nadzornikom; koliko je nužno, mogu se u pomoć uzeti i područni šumarski tehnički organi.

Za pokriće svih troškova, skopčanih s pošumljenjem krasa uključiv ovamo i samoupravne troškove, osnovani su posebni fondovi i to doprinosima zemlje, općina i eventualno prinosima privatnih interesenata. Stim fondovima upravljuju kraska povjerenstva.

Najvažnija zakonska ustanova je svakako ona, koja se odnosi na ustanovljenje površina, koje je nužno pošumiti. Pošumiti se naime mogu ne samo ogoljela šumska zemljišta već i pašnjaci i neplodna zemljišta, a ako osobite prilike zahtijevaju, mogu se pošumiti i gospodarska zemljišta (enclave, zemljišta na eksponiranom položaju i t. d.).

Izgleda na prvi pogled, da je ustanovljenje površina, koje je nužno pošumiti, stvar jednostavna, nu obzirom na posjedovne odnošaje i razna ovlaštenja (imenito pravo paše) je to najteži i najvažniji zadatak kraskog povjerenstva, jer predpostavlja potanko poznavanje gospodarskih prilika i potreba kraskih žitelja. Ne može se dovoljno naglasiti, da je kod toga nužno postupati najvećim obzirom i po mogućnosti sporazumno s interesentima. Valja uvijek držati na umu, da pošumljenje krasa nije samo o sebi svrha, već da se taj rad provodi u interesu kraskih žitelja i da će uspjeh to veći biti, što se više bude vodilo računa o gospodarskim potrebama njihovim.

Uspjeh toga rada ne zavisi toliko od strogosti zakona, koliko od svijesti i uvjerenja žitelja, da je taj rad u istinu koristan i da se provodi nužnim obzirima prema gospodarskim potrebama njihovim.

Držeći se tih principa valja za pošumljenje izlučiti samo ona eksponirana mjesta, na kojima bi šuma povoljno djelovala,

da se spriječe ili ublaže elementarne i za opću dobrobit štetne posljedice, zatim zemljišta, koja se ne mogu meliorirati i uno-snijoj i korisnijoj kulturi privesti.

Ovako ustanovljene čestice unašaju se nakon pravomoćnosti odluke u poseban katastar, koji služi kao baza za dalnje operacije kraskog povjerenstva. Zemljišta, koja su unešena u katastar, moraju se pošumiti u Trstu u roku od 30 god. a u ostalim krajevima određuje taj rok ministarstvo poljodjelstva, saslušav o tom zem. odbor.

S pošumljenim površinama ima se dalje gospodariti po šum. zakonu kao sa srednjom ili visokom šumom.

Krasko povjerenstvo valja da se u svim slučajevima sporazumije s vlastnicima, posjednicima i ovlaštenicima koliko za način pošumljenja, toliko i za budući uzgoj t. j. čuvanje i uzdržavanje šuma, za davanje besplatnih biljaka i novčane potpore.

S pošumljenjem ne smije se previše forcirati, jer bi bila ne samo ogromna sredstva za to nužna, već bi i akomodiranje prema novim prilikama bilo naglo i štetno.

Ako se uuprijed zna ili misli, da interesenti ne bi pošumljenje dobro izveli, ili ako inače ne pružaju garancije, da će s novopodignutom šumom onako gospodariti, kako je to nužno, ili ako se s njima u tom pogledu nebi u opće moglo sporazumjeti, valja nastojati da se zemljište, ili pravo ovlašte ništva otkupi. Ne uspije li ni to, valja u ime i na korist kraskog fonda provesti postupak eksproprijacije.

Nu kupovanje zemljišta, a po gotovu eksproprijaciju valja smatrati izuzetnim sredstvom, kojim se treba poslužiti samo u slučaju skrajnje potrebe, jer bi se tim apsorbirao dobar dio fonda, a osim toga bi se izazvala i opozicija proti radu oko pošumljenja krasa.

Dodajemo još, da je zakonskom novelom od 1. lipnja 1890. odredjeno, da su svi ugovori i pogodbe i t. d. u poslu pošumljenja krasa prosti od poreza i pristojba.

Zakon o pošumljenju krasa, koji smo dosad u glavnim crtama prikazali, mogli bi u cijelosti prihvati, jer je taj zakon

već u praksi oproban. Razumije se samo po sebi, da bi sa nekoje ustanove morale dovesti u sklad s ustrojstvom naše uprave. Jedna mana toga zakona, koja se u literaturi ističe* a odnosi se na kasnije čuvanje nasada jest u tome, što fondu za pošumljenje krasa nije pridržano nikakvo pravo na šume, podignute sredstvima tog fonda. Kako smo već istakli moraju se zemljišta uvrštena u kraski katastar pošumiti u roku određenom od ministarstva poljodjelstva (u gradu Trstu u roku od 30 godina), a dalje se ima s njima postupati po ustanovama šumskog zakona kao sa srednjom ili visokom šumom.

Pošto je po stručnim pojmovima svaka sklopljena kultura visoka šuma, to po strogom tumačenju zakona o pošumljenju krasa onaj čas, čim se kulture sklope prestaje uprava kraskog povjerenstva.

Ta uprava prestaje dakle prije negoli je cilj postignut, jer kako smo razložili prvi borovi nasadi imaju samo privremen značaj da poprave zemljište i da se pod njihovom zaštitom uzgoji vrijednija sastojina. Dok se to dvoje ne postigne, ne može se smatrati rad oko pošumljenja krasa dovršenim.

U tom pogledu je dakle zakon nepotpun, jer valjanost i djelovanje zakona ne traje tako dugo

Faktično se u praksi krasko povjerenstvo brine i za čuvanje starijih borovih kultura; povjerenstvo plaća i uzdržava čuvarsko osoblje, a država opet po svojim šum. tehničkim organima nadzire i upravlja tim šumama.

Nu to sve biva muče, bez uporišta u zakonu. Po strogom tumačenju zakona imali bi vlasnici zemljišta, čim se ovo pošumi, stupiti u posjed i pravo raspolaganja, koje je samo šum. zakonom ograničeno. Šumski zakon pak nije dostatan, da osigura šum. gospodarstvo na krasu, koje je tečajem prve ophodnje upravljeno više na njegu sastojina nego na uživanje šuma.

Uvaži li se okolnost, da posjednici zemljišta teže, da se što prije riješe tutorstva kraskog povjerenstva, ne može biti sumnje,

* »Zur Gesetzgebung über die Oedland-Aufforstung, den Waldschutz und die Beförsterung in Oesterreich« von L. Hufnagel. Wien 1917.

da je poradi ovog nedostatka u zakonu omogućeno, da se u svako doba uništi skupocjeni i teški rad od nekoliko godina i decenija.

Po šum. zakonu, koji tu stupa na snagu, privatni vlasnik nije dužan tražiti dozvolu za sječu i oblasti moraju biti stavljene pred gotov čin, da uzmognu upotrebiti one ustanove šum. zakona, koje se odnose na haračenje i uništavanje šuma, a tad je već prekasno, jer se po visini globi nemjeri uspjeh i napredak šum. gospodarstva.

Pa i politički razlozi i obziri mogu pridonijeti mnogo, da se ovaj nedostatak zakona upotrebi na štetu cijelokupnog rada.

Stoga, te pošto podizanje šuma na krašu ima poglavito da služi općim i javnim interesima, kojima se zlo svačeni interesi pojedinaca to više moraju podrediti, jer država nosi pretežni dio troška, opravdano je, da se u zakonu stvori garancija, da posjednici neće moći uništavati skupocjeni i teški posao od nekoliko godina i decenija. Zakonom se mora državi ili kraskom fondu osigurati pravo, da trajno utječe na upravu i gospodarenje u novopodignutim šumama na krasu.

U sličnom zakonu (od godine 1904.) valjanom za Galiciju (Gesetz betreffend Schutzaufforstungen) bar je donekle ublažen taj nedostatak time, što je odredjeno, da se na temelju tog zakona pošumljena zemljišta smatraju zaštitnim šumama, koje su podvrgnute ustanovama §§. 6. i 7. šum. zakona.

U Dalmaciji, gdje kras zaprema površinu od 11.049 km² pošlo se — kako smo napomenuli — posebnim putem, pošto se glavna pažnja upravila na kržljave šume i grmljem obrasle pašnjake, iz kojih se jednostavnom zabranom i ostalim uzgojnim sredstvima mogu u kratkom vremenu dići dosta lijepi šumi.

Da se očuvaju posljednji ostaci šuma, stvoren je još godine 1873. zakon, kojim se imaju „spriječiti čini, štetni po šumu“.

Po ovom zakonu je zabranjeno kopanje i čupanje panjeva i korijenja; paša koza ograničena je, a sječa dozvoljena je radi lakše kontrole samo od 1. rujna do 31. ožujka.

Pošto su u Dalmaciji kao i u ostalim provincijama, naročito u Istri i Kranjskoj, zajedničke šume i pašnjaci najveća zapreka dobrog gospodarstva, to je državnim zakonom od 27. svibnja 1876. i zemaljskim zakonom od istog dana omogućena razdioba općinskog zemljišta, sposobnog za kulturu. Ova dioba nije obligatna već fakultativna, nu zemljišta, koja su u stabilnom katastru označena kao šume i drvljem obrasli pašnjaci moraju se i nakon diobe pošumiti.

Pa i ostala nekultivirana zemljišta moraju se pošumiti, ako diobno povjerenstvo u općem interesu to pronadje nužnim.

Novi vlasnici ili podjeljenici dužni su pripale im dijelove zemljišta pošumiti u stanovitom roku i po stanovitoj osnovi, koju političke oblasti odobravaju. U većini slučajeva dovoljno je, da se čestice zabrane t. j. da se ograde i da se na njima privremeno isključi svako uživanje. Samo u pojedinim slučajevima nužno je umjetno pošumljivati.

Posjednici šum. zemljišta, dobivenog za diobe, dužni su svoja zemljišta podijeliti u najviše 10 sekcija te tako dugo pošumljivati i u strogoj zabrani držati, dok se potpuni obrast ne postigne i dok biljke toliko ne odrastu, „da im blago ne može više naškoditi“.

Osim toga su posjednici dužni po zakonu suhozidom ogradići sve one površine, na kojima se prema gojitbenoj osnovi ima paša zabraniti. Ako to ne učine, mogu to oblasti ureda radi provesti na njihov trošak.

U Dalmaciji, gdje je nisko šum. gospodarenje u toliko povoljno, što se tim načinom najlakše mogu podmiriti potrebe ogrjeva, brsta i trave, može se parceliranje šuma donekle dopustiti, jer se i male čestice mogu uzdržavati kao gospodarske jedinice, ali toliko pogodovanje niskoj šumi, skopčano s parceliranjem šum. zemljišta ne može se nikako smatrati povoljnim. Druga mana zakona leži u tom, što mu djelovanje traje samo tako dugo „dok se potpuni sklop ne podigne i biljke toliko ne odrastu, da im blago ne može više škoditi.“ Nakon toga vremena smatra se, da je dovršen rad oko pošumljenja tih

površina, koje tada dalje potpadaju pod ustanove šum. zakona, koji — kako smo već rekli — ne pruža intenzivnu zaštitu. Posljedica je toga, da brzo nastane prvašnje zapušteno stanje. Da se ~~tome~~ predusretne, moralo bi se djelovanje zakona produžiti.

Ovim smo iscrpli glavne ustanove zakona o pošumljenju krasa u Cislitaviji. Moramo još spomenuti, da zakoni u Istri, Kranjskoj, Trstu, Gorici i Gradiškoj premda nose natpis zakona o pošumljenju krasa, ipak ne definiraju pojам krasa kao što ni šum. zakon ne definira pojам šume.

Obzirom na stroge ustanove zakona, kojima se u tolikoj mjeri može ograničiti pravo raspolaganja sa zemljištem, izgleda, da bi se moralo u samom zakonu tačno odrediti, šta se ima smatrati krasom, na koji se sva zakonska strogost može primjeniti.

Pa ipak niti bi bilo shodno a niti praktično provedivo, da se u zakon unosi definicija, koja bi strogoo znanstveno određivala pojам krasa.

Po onom što smo govorili o pojavama i bitnosti krasa jedva da se može praktično uzeto takova definicija uopće postaviti. Osim toga nebi bilo niti pametno u zakon unositi ustanove, koje bi imale vrijediti za sve slučajeve, jer ona organizacija rada, koja nebi vodila računa o lokalnim prilikama, značila bi jednostavno šabloniziranje, koje nigdje nije tako štetno i neumjesno kao upravo na krasu.

Austrijski su zakoni baš u tom pogledu sretno riješili zadaću, kad nijesu teoretski odredili pojам krasa, već su prepustili kraskom povjerenstvu kod kojeg se predpostavlja potpuno poznavanje predmeta i mjesnih prilika, koje mora biti podloga svakog rada i uredovanja na krasu, da ustanovi površine, koje se obzirom na „sprečavanje i ublaženje elementarnih i opće štetnih posljedica“ moraju pošumiti, „a da pri tom ne budu poremećeni gospodarski interesi posjednika ili ostalih osoba, koje imaju ovlaštenička prava na tim zemljištima“.

Pošumljenje krasa je kulturno pitanje u širem značenju te samo pošumljivanje stanovitih površina nije dostatno za rje-

šenje te zadaće. Naprotiv rad oko pošumljenja krasa je samo jedan dio iz kompleksa onih mjera, koje se moraju provesti, da se kraske prilike saniraju i da se stvore povoljnije prilike za život na krasu. Pored šumara moraju i drugi faktori paralelno djelovati kod toga.

Uredjenje bujica i ponora, gradnja cesta i putova, obskrbljenje krasa vodom, podizanje poljskog gospodarstva i stočarstva, stvaranje novih vrela prihoda, spada medju te mjere. Savezno s tim mjerama pokrenuto je i uredjenje gospodarstva na zajedničkom posjedu, dioba i melioracija tog posjeda.

Baš ovo potonje je od najveće važnosti, jer zajednički posjed sastoji pretežno od pašnjaka, koji čine najveći kontigenat krasa i može se reći, da su kras i zajednički pašnjaci identični pojmovi.

Sve poteškoće i zapreke, koje se stavlјaju akciji oko pošumljenja krasa, leže baš u tome, što se pošumljenje ima provesti pretežno na pašnjacima, koji poradi lošeg stanja i tako ne dođeču za prehranu blaga.

Stoga je razumljivo, da se oduzimanjem pašnjaka u kraskim krajevima, koji su samo za stočarstvo prikladni, dira upravo u živac narodnog gospodarskog života, pa je i pojmovi, ako se kraski žitelji protive akciji oko pošumljenja krasa ma koliko ta akcija inače bila korisna.

Šumari se dakle ne smiju uklanjati rješavanju problema, koji ide za tim, da se podigne i unaprijedi vrijednost preostalog dijela zajedničkog posjeda, jer samo u unutarnjem ojačanju zajednica leži garancija za uspješan rad oko pošumljenja krasa. Ko to nebi htio uvažiti, taj bi svojim radom oko pošumljenja krasa provodio skupocjene a bezuspješne eksperimente.

Stoga i ovdje ponavljamo, da težiste pitanja ne postavljamo u zakonske ustanove, koje bi prisilnim načinom imale omogućiti, da se stanovite površine pošume, već imajući pred očima, da će se pošumljivati skoro jedino zajednički pašnjaci, držimo, da se glavna pažnja kod stvaranja zakona mora posvetiti baš podizanju vrijednosti onih površina, koje će biti izu-

zete od pošumljenja, te će i nadalje ostati pašnjaci. Melioriranjem i uredjenjem načina uživanja na tim pašnjacima ima se uz ostale mjere, namjenjene podizanju općeg blagostanja, namaknuti gubitak površine koja je izlučena za pošumljenje.

Zakon se dakle ne bi imao taciti samo pošumljenja krasa, već i uredjenja kraskih pašnjaka.

Prije nego prijedjemo na raspravljanje o tom, kako se imaju pašnjaci urediti i podići u vrijednosti, moramo spomenuti još jedno sredstvo, koje je kadro pripomoći akciju oko saniranja prilika na krasu, a to je oporezovanje kraskog zemljišta. U većini država je tačno fiksirano, koji katastralni čisti prihod mora odbacivati zemljište, da se može smatrati produktivnim i porezu podvrženim, ili kod koje se najniže granice prihoda smatra zemljište neplodnim.

Kod nas se kao pustoš i neplodno tlo smatraju samo ona zemljišta, koja baš nikakav prihod ne odbacuju i koja se nikavim mjerama ne mogu načiniti prikladnima za kulturu.

Za zemljišta, koja na godinu daju samo 4 fil. katastralnog čistog prihoda po rali, plaća se porez kod nas. Svi pašnjaci najnižeg razreda u procjenbenim kotarima: Gračac, Gospic, Korenica, Otočac (ovamo spada i polit. kotar Senj) i Rijeka (ovamo spadaju polit. kotari Sušak i Cirkvenica), daju katastralni čisti prihod od 4 fil. na godinu, a šume najnižeg razreda 8 fil.; u riječkom procjenbenom kotaru i šume najnižeg razreda daju katastr. čisti prihod od 4 fil.

U Njemačkoj iznosi minimum čistog prihoda 1 M 12 pf; sva ostala zemljišta, koja daju manji čisti prihod računaju se u neplodna zemljišta, koja su prosta od poreza

Kad bi se kod nas uzele isto mjerilo, tad bi u spomenutim procjenbenim kotarima bili od poreza prosti svi pašnjaci, izuzev dva najviša razreda u riječkom procjenbenom kotaru. Isto tako bi bile proste od poreza i sve šume posljednjih pet, u nekim procjenbenim kotarima šest, a u nekim i sedam razreda.

Državni porezi doduše ne terete toliko krasaka zemljišta, ali razni nameti često ne stoje u nikakvom razmjeru prema prihodu zemljišta.

Kraske goleti, koje se pošumljenjem ili drugim kojim načinom moraju tek produktivnima načiniti, morale bi se privremeno izuzeti od plaćanja poreza, a time i nameta, pošto takova zemljišta dugo ne daju nikakvog prihoda i pošto će se kasnjim povećanjem prihoda dovoljno nadoknaditi gubitak, skopčan s privremenim oprostom poreza.

Jednako se nebi smjela odmah u viši prihodni razred uvrstiti zemljišta, koja su teškom mukom i velikim novčanim žrtvama pretvorena u bolju vrst kulture.

Podizanje i unapredjenje zajedničkih pašnjaka može se provesti na dva, u svojim konzekvencijama sasvim protivna načina. Prvi način je individualna dioba, a drugi je uredjenje zajedničkih pašnjaka odnosno paše, na principu postojanog (potrajnog) uživanja.

Kod prvog načina uzima se, da je samovlasništvo najbolje jamstvo, da će se zajedničkim uživanjem propali i iscrpljeni pašnjaci oporaviti i u vrijednosti podići. Drugi način smatra, da su zem. zajednice korisne s više razloga, te da ih treba očuvati; jedino valja odstraniti mane zajedničkog uživanja, odnosno valja to uživanje urediti na principu najvećeg potrajnog prihoda.

Prije negoli se upustimo u potanje razlaganje o tom, koji način smatramo povoljnijim na krasu, moramo se obazrijeti na primjedbe, koje nam se ovdje same nameću. Naime možda će nam se reći, da pitanja, koja se tiču pašnjaka spadaju na gospodarske stručnjake, te ih treba odijeliti od akcije, koja strogo spada na šumare. Osim toga zakon o zemljišnim zajednicama sadrži već norme i o diobi i o zajedničkom uživanju svega zemljišta, dakle i pašnjaka, pak ne treba u zakon o posumljenju krasa unositi ustanove, koje već postoje.

Ponajprije ćemo odgovoriti na potonju primjedbu.

Zakon o zemljišnim zajednicama sadrži doduše ustanove i o diobi i o zajedničkom uživanju. Ali se njima za oba slučaja

uredjuje samo pravni odnošaj ovlaštenika medjusobno i prema zajednicima, ukratko, uredjuje se samo ovlašteništvo. U gospodarskom pogledu ne samo što zakon nije dosta pozitivan, već se može reći, da o gospodarstvu i ne govori ništa. Izuzetak čine šume, za koje je odredjeno da se ima namjestiti potrebno upravno i čuvarsko osoblje, a šum. gospodarstvo urediti prema zakonu o uredjenju stručne uprave i gospodarstva sa šumama, stojećim pod osobitim javnim nadzorom.

Da budemo jasniji, moramo pobliže razložiti u čemu je nedostatak s kojega zakon o zemljišnim zajednicama nije gospodarski pozitivan.

Za diobu određuje taj zakon: ko i kada je vlastan zatražiti diobu, i način, kako se dioba provodi; ukratko normira diobni postupak. Nakon diobe prepušta zakon svu brigu novom vlasniku. Dioba se dakle provodi, a da se ne mogu postaviti nikakovi uvjeti za buduće gospodarenje s podijeljenim zemljištem. Zakon daje novom vlasniku sasvim slobodne ruke, jedino za šum. zemljišta vrijedi i dalje šum. zakon.

Reći će nam se: za ostale vrste kultura nije ni potrebno propisivati izvjestan način gospodarenja, jer će novi vlasnik u svom interesu nastojati, da s dobivenim zemljištem dobro gospodari i da ga u vrijednosti podiže. Dopuštamo da to vrijedi u pravilu, ali na kraskom pašnjaku nije dosta htjeti, već treba i moći dobro gospodariti. U tom je — kako ćemo kasnije vidjeti — jedan od glavnih razloga, koji govori proti individualnoj diobi na krasu.

Koliko je zakon o zemljišnim zajednicama u gospodarskom pogledu manjkav još bolje se vidi iz ustanova, kojima se uređuje zajedničko uživanje. Zakon doduše određuje, da gospodarstvo kod zem. zajednica mora biti udešeno prema trajnoj koristi zajednica, ali kako se ima to provesti o tom ne daje zakon nikakva normativa (niti ga može dati zakon, koji vrijedi za sve zem. zajednice), već prepušta pravilnicima, da uživanje zajedničke imovine urede. Ako se s jedne strane uzme, da pravilnike sastavljuju sami ovlaštenici pod rukovodjenjem ured-

nika, koji nemaju nikakvog gospodarskog znanja, a nad provedbom vrše neposredan nadzor oblasti, koje nemaju gospodarskih stručnjaka, te ako se s druge strane uvaži, da uređenje zajedničkog uživanja suponira stanovite stege u opsegu, a još više u načinu uživanja, dakle zahtijeva izvjesne žrtve, na koje ovlaštenici neće nikad dobre volje pristati, to će i uređenje zajedničkog uživanja ostati na papiru sve dotle, dok državna vlast ne bude mogla prisilnim načinom u tom smjeru utjecati.

Za prisilna sredstva najmanje daje uporišta zakon o zem. zajednicama, koji ovlaštenicima dopušta najširu autonomiju i prepušta im da po svojoj volji upravljaju i gospodare svojom imovinom.

Na prvu napomenu, da li stvarima, koje se tiču kraških pašnjaka ima mjesta u zakonu o pošumljenju krasa, kojega provode šumari, možemo odgovoriti, da sve odredbe (mjere) i šumskotehničke i gospodarske naravi stoje u nerazdruživoj vezi. One se stapaju jedna u drugu, te je već radi jedinstvenog provadjanja tih odredaba potrebno, da budu u jednom zakonu.

S tih razloga je već Wessely predlagao, da se donese zakon o kultiviranju krasa, kojim će se urediti cijelo gospodarstvo na krasu, a neće se ticati samo pošumljenja krasa.

Jedinstvo problema pak zahtijeva, da i provedba zakona bude u jednim rukama, jer da se poslužimo riječima Briota: „Uvijek se nalaze niti, koje pojedine odredbe (mjere) spajaju u jednu cjelinu i mi osjećamo, da bi djelovanje tih odredba bilo deseterostruko, kad bi ih jedna ruka provodila“.

Krasko povjerenstvo, koje ima da ustanovi čestice, koje je nužno pošumiti a da pri tom ne budu poremećeni gospodarski interesi posjednika i ovlaštenika, dakle povjerenstvo, kod kojeg se suponira potpuno poznavanje lokalnih i gospodarskih prilika, svakako je najpozvaniji faktor za prosudjivanje, kako se ima postupati i gospodariti s kraskim pašnjacima. Pošto je s druge strane rad oko kultiviranja krasa pretežno šum. tehničke naravi i pošto šum. tehničari, koji su članovi kraskog

povjerenstva mogu sebi lako pribaviti gospodarsko znanje, koliko je ono potrebno za kraske pašnjake, to bi i izvršivanje zakonskih ustanova i nadzor nad kraskim pašnjacima imali biti u rukama šumara. Na ovaj način bi se ujednostavnio cijeli postupak a izvršivanje samog zakona bi bilo brže, bolje i cjenije. Pri tom ne mislimo da u kraskom povjerenstvu ne bi bilo mjesa gospodarskom stručnjaku, naprotiv bi poželjno bilo da u povjerenstvo stupi i gospodar stručnjak s jednakim pravom glasa. Jedino provedba zakona i nadzor imali bi ostati u rukama šumara, jer bi namještanje dvovrsnih upravnih i čuvarskih organa bilo znatno skuplje, a moglo bi dovoditi i do konflikta.

Rješavanje specijalnih gospodarskih zadataka na krásu spadalo bi i dalje u djelokrug narodno-gospodarskog odsjeka kr. zem. vlade, koji bi po potrebi mogao zatražiti mnjenje kraskog povjerenstva.

(Nastavit će se.).

Koji su uzroci izčešavanju domaćih šumara u privatnim službama i kako da se tomu predusretne ?

Pragmatika »činovnika biskupije djakovačke« objelodana u našem Šumarskom listu u br. 12 od godine 1909. dala mi je ponuku i poticaj, da kratak ali jezgrovit predgovor, kojim je pisac postanak pragmatike popratio, u koliko su mi odnosaši privatnih činovnika poznati, nastavim, nu ne u onom pravcu, da na dugo i široko nabrajam sve naše materijalne i životne, još uvjek na gdjekojim mjestima nesnosne i neodržive odnosašje, — za koje ipak neki tračak davno željene pragmatike, kroz uvjek još tmurno nebo proviruje i nešto obećava, — već će zaći na ine naše nesredjene službene odnosašje, koji su za opstanak i razvitak domaćeg našeg priv. šumarskog činovništva od ne male važnosti.

Kod nas u Hrvatskoj i Slavoniji na ogromnom privatnom šumskom posjedu (uračunav ovamo i onaj raznih jurističkih osoba, biskupija, crkava, manastira itd.) od 738 704 kat. jutara ili 28% od ukupne šumske površine, imade namještenih oko 200 šumarskih činovnika, od kojih nije ni jedna četvrtina rođenih Hrvata, odnosno sinova ove zemlje, — jer abstrahiramo li od dva velika biskupska vlastelinstva (Zagreb i Djakovo), zatim Zagrebački kaptol i dva tri naša veća vlastelinstva (poglavitno Valpovo, a donekle Dolnji Miholjac i Vukovar) — naći ćemo kod svih drugih namještene same tudjince, pa ako koji domaći sin i zaluta u takovo vlastelinstvo, gledaju ga njegovi sučinovnici kao bielu vranu, a nije li takav u stanju, da se u što kraće vrijeme prilagodi službenim i inim na oko sićušnim, ali veoma uplivnim tamo vladajućim nazorima, to ga već prvi bolji vjetar otpuhne.

Nepobitna je ali činjenica, da je naša vis. kr. zem. vlada još tamo oko osamdesetih godina u tom pogledu izdala mnoge naredbe, (naime glede namještenja izučenih šumara po privatnim šumoposjednicima itd.), ali koliko su se te naredbe obdržavale najbolje svjedoči status našeg priv. šum. činovništva sadržan u Borošićevom hrv. šumarsko-lovačkom kalendaru, iz kojega se vidi, do je domaćih sinova godimice sve manje. Pa budu li ti odnošaji još dalje potrajali, neće biti nikakovo čudo, ako privatnog domaćeg činovništva sasvim nestane.

Potražimo li malko dublje uzrok ovog neuspjeha u namještanju domaćeg priv. šum. činovništva, naći ćemo ga u prvom redu kao naravan razvoj šumarskog činovništva u obće. Već u prvom početku namještali su naši vlastelini za gospodarstvo svojih šuma lovce, lovnike, nadlove, jagare itd., pa je u našem narodu riječ jagar i danas ostala za oznaku svakog šumara, a napose onog u privatnoj službi.

Ovi stari jagari dolazili su najvećma iz Češke, Austrije, Štajerske i Ugarske, pa su dobiv liepa i unosna mjesta ostali i posvema se udomoli. Nu za rekrutiranje novih sila rijedko se kada i od strane šumarskih uprava a i samih vlastelina

pomišljalo na domaće sinove, već se sve to opet na isti način dobavljalo iz gore navedenih krajeva. Tako da su stare već podomaćene jagare skoro uvjek naslijedjivali njihovi sunarodnjaci. Dapače medju našom vlastelom zavladala je uslijed toga predmjeva, da je najbolji šumar ili lovac samo Čeh ili Niemac, pa se je ta predrazsudba sve do najnovije doba strogo i provadjala. Ne može se ali poreći, da su njekoja naša veća vlastelinstva namještala već u prijašnja vremena i domaće sinove abituriente našeg dom. šumarskog učilišta u Križevcima, pa njekoji od tih zapremaju u istinu još dan danas uvažena mjesta i slove kao vrstni stručnjaci, nu velika ih je većina radi uredjenih još služb. odnošaja kasnije prešla ili imovnim občinama, ili u zemaljsku službu.

U novije doba, osobito od ustrojstva naše šumarske akademije, opaža se u tom smjeru lijep napredak na bolje, pa se priličan broj naših akademičara posvetio privatnoj službi, njekoji zadobiše u istinu liepa mjesta, nu većina ih, u koliko mi je to poznato, nije sa svojim položajem zadovoljna, a uzrok tomu nezadovoljstvu leži u zapostavljanju naših akademičara baš upravo na korist tudjinaca, koji obično sa daleko slabijom prednaobrazbom zaposjednu sva bolja mjesta.

Dakako da se uz takovo stanje stvari naš šumarski podmladak ne će oduševljavati za privatne službe tako dugo, dok se odnošaj izmedju vlastelina i njegovog činovnika zakonskim putem ne uredi, nu kod toga uredjenja mora zakonodavač najveći dio pažnje posvetiti uvjetima namještenja: t. j. stvoriti takove zakonske ustanove, koje će svakom vlastelinu upravo nalagati, da u prvom redu samo domaće sinove sa propisanom kvalifikacijom namjestiti mora.

Naša autonomija i naš sabor imaju pri tome slobodne ruke, pa je nade, da će u tom pravcu pokazati svoju rođoljubnu dužnost, jer samo tim načinom i nikojim drugim moći će se naš malobrojni podmladak u privatnoj službi zaštititi i vremenom povećati.

U tom pogledu može nam prednjačiti susjedna Ugarska, gdje su zakonske ustanove o namještenju u priv. šum. službi

dosta stroge. Poznato mi je da je jedan hrv. vlastelin na svom imanju u Ugarskoj namjestio kvalifikovanog šumara iz Hrvatske, kojemu ali Ugarske oblasti zabraniše da vrši službu šumara u Ugarskoj i to s razloga, jer se nije mogao izkazati, da je udovoljio uvjetima, koje su iste na njega stavljaše (valjda nije viši državni šumarski ispit položio u Budimpešti. Ured.) Usljed toga dotičnom vlastelinu nije preostalo drugo, već da svog šumara iz Ugarske makne i postavi ga na svoje vlastelinstvo u Hrvatskoj.

Takovi primjeri nisu osamljeni, a svi dovadaju do jednog zaključka, da samo izvršujuća vlast, na temelju stroge zakonske uredbe, koja će se ujedno sa svom strogošću vršiti, može zaštititi i time liepšu budućnost donjeti domaćem privatnom činovništvu.

Naše pako domaće šumarsko osoblje pokazalo je ne malo puta, da je sposobno i svojoj zadaći doraslo koli u šumarstvu, toli i upravi i uredjenju lovstva, pošto je kod mnogih vlastelinstva šumarska služba uzko vezana sa lovačkom.

Da se pako malo naših šumara u privatne službe javlja uzrok su samo tamošnji još neuredjeni odnošaji, koji kad se uklone, biti će i u tom pogledu bolje. Manjak pako na šumarskom domaćem podmladku, koji je uslied reorganizacije naše šumarske akademije nastao, ne može se ovdje u obzir uzeti, jer se taj manjak za sada ne osjeća samo u privatnoj službi, već u svim šumarskim kategorijama, nu to je nadamo se samo prelazan pojav, koji će ali prestati onda, kada se bude šumare plaćalo i obskrbljivalo primjereno njihovoј sadanjој akademskoj naobrazbi.

U novije doba opazio se je medju privatnim činovništvom u obće neki pokret, pa je u to ime ustrojeno »Društvo gosp. i šum. činovnika«, kojemu je zadaća, da u svakom pogledu interese privatnog činovništva zastupa i brani. Za poglavitu zadaću preduzelo si je to društvo, da nesrednjene materijalne odnošaje (kao: mirovine, plaće itd.) po mogućnosti uredi. Do-

sadanji rad tog društva pokazao je u svakom smjeru dosta uztrajnosti i dobru volju, pa je nade, da će mu rad i željenih uspjeha donjeti.

Nu koliko su mi dosada odnošaji poznati, neznam jeli gornje društvo preduzelo kakove korake, da se namještavanje u priv. službama poglavito domaćem činovništvu osigura? (Posredovanje pri namještanju gosp. i šum. činovnika mislim da nije dovoljno). Ako nije, pruža mu se još dosta vremena i zgode, da u tom smislu čim energičnije poradi.

Priobćiv ovo njekoliko redaka ne bijaše mi ni najmanje na umu, da podignem kakvu hajku proti našim sudrugovima šumarima, koji su inozemci, medju kojima imade vrstnih stručnjaka i čelik značajeva, već samo da našu javnost i mjerodavne faktore upozorim, da nastoje domaćim sinovima (vlastitoj djeci), osigurati bolju budućnost u privatnim službama u njihovoј liepoj domovini, što Bog dao!

Jedan vlastelinski šumar.

Gorostasno drveće Kalifornije.

Priobćuje: N. Pleša-Kosinjković, šumar.

Prvom polovicom mjeseca studenoga pr. g. stigla je u Europu vijest, da se u plamenu nalazi glasovita kalifornijska šuma „Calaveras“, koju čine najveći gorostasi drveća na svetu t. zv. sekvoje ili mamutovci.

Uvažena drvotržna revija „Oesterr.-Ungarisches Centralblatt für Walderzeugnisse“ u Beču za mjesec studeni pr. g. donesla je o tomu vrlo zanimiv naslovni članak, kojega evo i ja uz prethodnu dozvolu uredništva spomenutoga lista, još i sa svojim podacima nadopunjeno i preobradjeno iznašam pred cijenjene čitaoce, e da bi što bolje upoznali divotna božanska djela na još živim svjedocima iz bilinskog carstva naše kruglje zemaljske.

Mi se šumari prema drugim zvaničnim i nezvaničnim članovima ljudskoga društva jedini ponositi možemo, da nam je

u dio palo, da su ta čudovišta divne prirode u najužoj svezi sa našom liepom zelenom strukom, sa odličnim našim zvanjem, koje po svojoj narodno-gospodarstvenoj važnosti za sve kulturne narode, sve to veće i liepše priznanje nalazi kod sviju za kulturni napredak zauzetih zvaničnika i faktora.

Predjimo sada na pobliže razmatranje gorostasnih stabala šume „Calaveras-a“ i dr. po Kaliforniji i drugim krajevima zemlje prirodnih čudovišta — sjeverne Amerike!

Šuma »Calaveras« je pred njeko desetek godina došla u posjed jednoga drvotržca, koji je pri izrabljivanju iste imao praktične ciljeve pred očima.

Jedno šumarsko strukovno izvješće o „Bigtrees-ima“ (gorostasno drveće) gorja »Sierra Nevada«, koje je izvješće izašlo na javnost u jednoj raspravi poljodjelskoga departementa Sjedinjenih država, medju inim navadja sliedeće: „Najveći dio gorostasnoga drveća, a bezdvojbeno i najljepši, nalazi se u posjedu ljudih, koji u svakom pogledu imadu pravo, a u vrlo mnogim slučajevima i nakanu, da to drveće (stabla) samo posjeku“.

Jedino se može šuma „Mirapoz-a“ smatrati posve sigurnom od sjekire, koja je po drugim šumama već strašno hačila, jer je kao državno vlastništvo izručena.

Broj mamutovih stabala, to će reći onih, koja to ime radi svojega obsega i svoje visine zaista zaslužuju, prema procjeni američkoga šumara, koji je na temelju vlastitih opažanja ono izvješće sastavio, ne iznosi više od 500, pa se i ta stabla podjeljena u 10 gajeva, nalaze rasuta medju drugim četinjastim dryćem.

Njihova poprečna visina iznosi 275 stopa sa promjerom od 20 stopa pri zemlji.

Nisu riedki pojedini eksemplari od 300 stopa visine i 25 stopa promjera.

U šumi »Calaveras-u« ima desetak »sekvoja« od preko 300 stopa visokih, a najviša se koči nad zemljom 360 stopa.

Kada su jedno od tih gorostasnih stabala obarali, koje je imalo promjer od 24 stope, bilo je zabavljeno 5 ljudih 22

dana, pa ipak se to nije moglo nazvati pravim obaranjem sa sjekirom, jer se je to ogromno stablo moglo oboriti samo na taj način, da se je moralo na posjeku najprije sa velikim svrdlom provrtati.

Na njegovom preostalom i izglađenom panju napravili su plesni paviljon, u kojemu je moglo 16 pari udobno plesati, a osim toga bilo je mjesto za 17 gledalaca ili svirača.

Dapače su na njem davali i kazalištne predstave, a kasnije su na tom panju podigli kućicu, u kojoj su se tiskale jedne političke novine sa pravim i valjanim nazivom »The Big Tree Bulletin«, što bi po hrvatski glasilo »Novine gorostasnoga stabla«.

Po najnovijim vjestima zapalilo se je kod spomenutoga požara i t. zv. »mater-stabla« šume Calaveras-a.

To se je stablo sve do godine 1854. smatralo za najlepše i najgorostasnije medju drugima svoje vrsti; kada je ali tada do u visini od 114 stopa bilo lišeno svoje kore, počelo je brzo obumirati, te je na svojoj veličajnosti i neprispodobivoj harmoniji (skladnosti) svojega rasta mnogo izgubilo. Uza sve to je samo malo od svoje prvobitne visine od 321 stope izgubilo, pa u visini od 116 stopa ima još oko 40 stopa u opsegu.

Visina do najdolnje, odnosno do prve grane iznosi 137 stopa, a kora je do 2 stope debela.

Nedaleko od »matere-stabla« leži na tlu razmrskano »otac-stabla«.

Za nj se kaže, da je u početku bilo visoko 400 stopa, a deblo u visini panja da je mjerilo 110 stopa u opsegu.

Pri svojem padu srušilo se je to stablo na »Staroga Herculesa«, svojega dostojnoga takmaca u pogledu debljine i visine, kojega se je gornji dio debla na nebrojene komade raspao.

Godine 1862. imao je taj »Stari Hercules« još visinu od 325 stopa sa obsegom kod panja od 95 stopa, a oborila ga je te godine jedna silna oluja.

Pred jedno 6 godina našli su u brdskim šumama Kalifornije jedno od sviju dosada poznatih mamutovaca najjače

stablo, kojega deblo 2 metra iznad zemlje mjeri 138 stopa u opsegu, te je još u punoj životnoj snazi.

Nedaleko jedna od druge u šumi Calaveras kao straža stojeće dve »šumske snaše (nevjeste)« jesu preko 300 stopa visoke.

Još višji su »siamenski dvojci«: »Daniel Webser« i »Granite State«, »Abram Lincoln« i »general Skott«, dočim preko sviju sekvoja spomenute šume sa visinom od 360 stopa strši »Star King«.

Ipak se najgorostasnije drveće nalazi u spomenutoj Maripoza-šumi, koja stoji pod državnom zaštitom.

Pred kakovih 60 godina sviet nije imao još nikakovih viestih o gorostasnom drveću u gorju Sierra Nevada.

To je drveće odkrio njeki lovac imenom Dowd, kako Robert von Schlagintweit u svojoj knjizi »Kalifornien, Land und Leute« (Kalifornija, zemlja i ljudi) piše, pa je to odkriće u čitavom izobraženom svetu silno zadivljenje proizvelo.

Prije se je držalo prečeranim i bajoslovnim pripovjedanje o velikim visinama i promjerima tih giganta kalifornijskih četinastih šuma.

Odkada je ali dolina »Yosemite« odkrivena, te tisućama turista pružena prilika, da na svojem putu sa vlastitim očima mogu vidjeti gorostasno drveće Sierre, diviti mu se i hvaliti po čitavom svetu raznašati, — to su spomenute dvojbe razpršene.

Većina tih putnika donesoše kući samo letimične i površne utiske o svojim opažanjima, a samo njekolicina njih upoznade te šumske gorostase u raznim godišnjim dobama: u sjajnom proljetnom nakitu za vrieme ljetnih oluja, na zlatnom jesenjem suncu i u blistavom zimskom snježnom ruhu.

Sa takovim čuvtvom to opisuje pravi prijatelj prirode. John Muir u svojoj knjizi o Kalifornijskim briegovima.

Dok su prašume oko rieke Amazonke i Orinoka u južnoj Americi neprolazne, to su naprotiv spomenute prašume sjeverne Amerike posvuda vidne i prolazne. — Kroz ove hodnike vi-

sokih naravnih stabalnih stupova putnik prolazi nesmetano; nigdje mu prolaz gusta šikara ne zakrćeuje, te se bez velikih napora može uspeti sve do samih snježnih vrhunaca bregovâ.

Dolnji rub šumâ sastoji se iz nizkih hrastika i borika.

U visini od 2—3000 stopa nad morem susreće se na prve gorostase pravoga pojasa borova, za kojim prema gore sledi pojaz s r e b r e n a s t o - b i e l o g a b o r a, nad njim pojaz patuljastih borika gorja Sierre, koji poput libanonskih cedrova bez iznimke po planinskim morenama rastu.

Prava gorostasna stabla ne rastu vazda u osamljenim hrpam, već se često nalaze pojedince medju drugim četinjastim drvećem razne starosti.

U pojasu izmedju 3 i 5000 stopa nadmorske visine raste gorostasni bor »s l a d o r o v a c« (*Z u c k e r k i e f e r*), koji se uz promjer kod panja od 6—8 stopa ističe sa ravnom plosnom krošnjom i visinom oko 200 stopa.

Sâmo drvo ovoga stabla izvanredno ciene, pa radi toga žalibože često pada žrtvom nemile sjekire.

Svoje ime je taj bor dobio od smolnoga šečera, koji obilno curi iz zadanih rana na deblu udarcom sjekire ili požarom prouzročenih.

Unatoč slatkoga i ugodnoga ukusa izcureloga soka Indianci ga u prevelikoj mjeri ne uživaju, jer ima jako odvodno svojstvo, radi čega ga i sam medjed, poznati sladokusac, kako vele mimoilazi.

Taj glasoviti bor, kojega je čuveni botaničar David Douglas u čast svojega prijatelja Dr. Lamberta u Londonu okrstio botaničkim imenom: *P i n u s L a m b e r t i a n a* (*L a m b e r t u s k i e f e r*, *R i e s e n k i e f e r*), čini na prvi pogled vrlo čudnovat i nezaboravan utisak na motrioca.

Spomenuti prijatelj prirode John Muir jest u svako doba godine svagda sa novim udivljenjem dolazio pod tajinstveno šumeće krošnje tih gorostasa, pa svoje srce svečanom obožavanju tih gorostasa otvarao.

On ih naziva »s v e ē n i c i m a«, onoga šumskoga pojasa, u kojem su sve drugo drveće nadvisili, te kao blagoslivljajući svoje silne ruke (grane) šire nad njim na sve četiri strane.

Dok im manjka obična jednoličnost rasta drugih borova, odlikuju se ti sladorovci sa velikom mnogoličnošću u svojem rastu, tako da površni motrioc nikakov jednoličan utisak od jedno uz drugo rastućega stabla ne primjeti.

Gdje sladorovac na sunčanim stranama raste, tu mu tlo pod krošnjom u proljeću i ljetu okiće najljepše cvieće: bielo i ružičasto, izmješano sa divljim ružicama i nebrojenim ljubicama.

Taj bor uspjeva medju 35. i 45. stupnjem sjeverne širine, ali nigdje ne čini za sebe oveće savezne šume, već je ovdje ondje raštrkan.

Odlikuje se sa ogromnim 30—40 centimetara dugačkim a 8—12 centimetara debelim češerima, te sa jestivim sjemenom. Preporučuje se za sadnju na pjeskovitom tlu i to u smjesi sa arišem i smrekom.

Vjeran drug i pratioč toga gorostasa u gorju Sierra Nevada je ponajviše srebrenasto — bieći ili žutkasti bor — *Pinus argentea*, koji naraste i preko 200 stopa visok.

U dolini Merced je Muir iznijerio jedan eksemplar, pa ustanovio, da je deblo sa visinom od 220 stopa imalo na dnu promjer od 8 stopa. — Sa pjesničkim zanosom uzvisiva on veličajnu ljepotu toga srebrenastoga bora, osobito kada za duvanja vjetra svoje srebrenaste iglice i grančice gore dolje njije.

I Douglasijeva smreka — *Pseudotsuga Douglasii* Carr. naraste do 200 stopa visoka, te do 15 stopa promjera na panju, a korom do 37 centimetra debelom, čineći po Willkommu ogromne i gусте šume po gorju Sierra Nevada.

Ona odoljeva i najjačoj zimi i vjetrovima, a zadovoljna je i sa slabijim tlom.

Isto takove visne i debljinske dimenzije dostigne Crveni bor. — *P. resinosa* Lamb., koji po istom gorju uspjeva u saveznim šumama u pojusu od 5—9000 stopa.

Pisci John Muir kao što i Robert v. Schlagintweit pobliže opisuju „kraljeu“ sviju četinjača — *mamutovac* — *Sequoia*, *Wellingtonia gigantea* —, koji je najbliži cedroyima, a blizo je u srodstvu i sa crvenim borm — *Pinus resinosa* Lamb.

Mamutovci imadu neobično malene, više okrugljaste nego li dugoljaste češerike, jedva velike kao jedna jabuka srednje veličine.

Medjutim se ali nijedna četinjača kalifornijskih visočina u pogledu broja i množine češerika, ne može niti izdaleka mjeriti sa mamutovcem.

Tako je Muir samo na jednoj jedinoj malenoj grani nabrojio 480 češerika, a svako pojedino izraslo stablo, prema njegovoj procjeni svake godine proizvede milijone sjemenka, za koje se ali narav brine, da od svih tih milijona jedva jedna jedina sjemenka svoju svrhu izrastom u stablo postigne.

Akoprem je vlada na obranu tamošnjih šuma stroge zakone izdala, uza sve to česti ogromni požari silna opustošenja po njima počinjaju.

Kako se po mnogim našim planinskim predjelima pastiri radi što izdašnije proizvodnje paše, lačaju paleža planinskih šuma oko planinskih pašnjaka, tako isto su i amerikanskim šumskim požarima često i najviše krivi pastiri, koji svoja stada na same snježne planinske pašnjake Sierre na izpašu čeraju. Jedno da si stvore prikladnije pristupne puteve do tih pašnjaka, a drugo, da si nove pašnjake stvore, zapale čitave šumske sastojine, ne mareći pri tomu niti najmanje, što svojim razornim požarnim činom najstarije i gorostasno drveće „mamutovce“ uništaju.

Posjetiocu našega krasnoga zagrebačkoga Zrinjevca i Akademičkoga trga mogu se o veličajnom rastu mamutovaca u malenom osvjedočiti i na ona 2 oko 10 metara visoka mlada

mamutovca s lieve i desne strane pročelja naše akademije. — Odlikuju se ta 2 mamutovca sa liepom, pravilnom, čunjolikom krošnjom, kojoj guste grane sižu malo ne do same zemlje, koje će se prema većoj starosti stabala potiskivati prema vrhu, te iza sebe ostavljati čisto, skroz pravilno čunjoliko izraslo deblo, koje se prema svojoj visini sa nerazmijerno velikom debljinom u dnu, odnosno na podini odlikuje.

Koji od cijenjenih čitaoca ne može posjetiti čarobne Sierra-nevadske doline »Yosemite« i »Merced«, a žele još više i pobliže upoznati bilinske gorostase novoga sveta, toga upućujem na spomenuta turistička djela Johna Muira i Roberta von Schlagintweita, dok sam ga ja s ovim člankom samo u glavnim potezima htio upoznati sa najvažnijim gigantima iz roda četinjastoga drveća sa namjerom, da poput njemačkih šumara i naši šumari prema našim klimatičkim odnošajima, što veću pasku posvete uzgoju raznih exota, a naročito toga gostasnoga drveća.

LISTAK.

Osobne viesti.

Imenovanja. Ban kraljevina Hrvatske, Slavonije i Dalmacije imenovan je.

1. Kod brodske imovne obćine:

a) Kotarske šumare Oskara pl. Agića, Nikolu Abramovića i Blaža Ištakovića nadšumarima u IX. činovnom razredu sa sustavnim berivima.

b) Šumarskoga pristava Josipa Alkovića kotarskim šumarom u X. činov. razredu sa sustavnim berivima.

c) Protustavnika Matu Kopića u X. činov. razredu, protustavnikom u IX. činov. razredu sa sustavnim berivima.

2. Kod petrovaradinske imovne obćine kotarske šumare Maksimilijana Matičevića i Savu Milutinovića nadšumarima u IX. činov. razredu sa sustavnim berivima.

3. Vlastelinskog okružnog šumara Oskara Seidela privremenim kotarskim šumarom u X. činovnom razredu sa sustavnim berivima kod ogulinske imovne obćine.

4. Kod sunjske imovne obćine šumar. vježbenika Mihovila Markića privremenim šumarskim pristavom u XI. činov. razredu sa sustavnim berivima.

Premještenja Ban kraljevina Hrvatske, Slavonije i Dalmacije premjstio je iz služenih obzira kr. kotarske šumare I. razreda Petra Georgijevića od kr. kotarske oblasti u Jaski (sa sjedištem u Kostanjevcu u Žumberku), kr. kotarskoj oblasti u Čabru; te Rudolfa Ernya kod kr. kotarske oblasti u Jaski i Josipa Grünwalda kod kr. kotarske oblasti u Zagrebu, međusobno.

Umro. Dne 26. veljače t. g. umro je u Petrinji Dane Despot, kr. šumar, inžinirski pristav, nakon dugotrajnog bolovanja u mладjahnjoj dobi od 34 godine. Sahranjen je u Petrinji dne 28. veljače t. g. uz brojno saučeće mjestnog činovničtva i gradjanstva, činovničtva II. banske imovne obćine, te mjestnih i okolnih drugova državne šumske uprave. Pretpostavljeno mu kr. šumarsko ravnateljstvo u Zagrebu izaslalo je k ukopu posebno izaslanstvo, koje je na odar pokojnika položilo krasan vjenac. Vječni mu pokoj i slava!

Iz upravne prakse.

Zaključci zemljističnih zajednica glede odpisa (oprosta) zem. zajednicama pravomočno dosudjenih šumsko-odštetnih iznosa, podpadaju odobrenju kr. zem. vlade. Kr. zem. vlada, odjel za unutarnje poslove izdala je dne 20. ožujka 1909. pod brojem 13.899, na sve županijske upravne odbore, sliedeću naredbu :

Kr hrv.-slav. dalmatinska zem. vlada, odjel za unutarnje poslove, primjetila je, da neke kr. kotarske oblasti i županijski upravni odbori izriču odluke u redovitom molbenom tečaju glede zaključaka zemljističnih zajednica, da se ovlaštenicima odpišu, odnosno oproste šumsko-odštetni iznosi, koji su zemljističnim zajednicama pravomočno dosudjeni.

Županijski upravni odbor upućuje se radi obavlješenja područnih kr. kotarskih oblasti, da se o takovim zaključcima ne ima odlučivati u molbenom tečaju, već se isti imadu putem nadzornih kr. kotarskih oblasti i župan upravnih odbora — uz obrazloženo mnjenje tih oblasti — predlagati kr. hrv. slav. dalm. zem. vlasti, odjelu za unutarnje poslove, radi odobrenja prema § 43. zakona od 25. IV 1894. o uredjenju zem. zajednica.

Priopćuje A. K.

Za rješavanje sporova radi navodno povredjenoga prava prekupa ovlašteničtva samog za sebe po § 22. zakona od 25. travnja 1894. o uredjenju zemljističnih zajednica, nadležne su sudske a ne upravne oblasti. Prinos k tumačenju §§ 1. i 1388. o g. z. Kr. hrv. slav dalm. zemaljska vlada, odjel za unutarnje poslove, izdala je dne 20. novembra 1909. pod brojem 35 586 sliedeću vrhovnu rješitu:

Povodom utoka Ane J. rođene R. iz M., obnažazi kr. zemaljska vlast ukinuti rješitu županijskoga upravnoga odbora u V. od 16. aprila 1909. broj 1126 u. o. i njome potvrđenu odluku kr. kotarske oblasti u I. od 8. februara 1909. broj 9758/1908. te Anu J. rođenu R. od putiti pred nadležni sud s njezinim zahtjevom glede uztvrdjene povrede njezinoga prava prijekupa ovlašteničtva samog za sebe. Sve to iz ovih razloga:

U naznočnom se predmetu ne radi o preporu ovlašteničtva u zemlj. zajednici M., o kojem bi u smislu §§ 52. i 53. zakona od 25. aprila

1894. o uredjenju zemlj. zajednica imale odlučivati upravne oblasti, već se radi o sporu radi navodno povredjenoga prava prijekupa ovlašteničva u smislu § 22. citiranoga zakona. U tom §-u 22. sadržane su materijalno-pravne ustanove o pravu prijekupa, nu u zakonu nije odredjeno, da su za rješavanje odtud nastalih prepora nadležne upravne oblasti, pa stoga, jer su takovi sporovi bez sumnje čisto privatno-pravne naravi, spadaju oni po običenitim propisima §§ 1 i 1388. obć. gradjanskog zakonika pred redoviti sud, što se vidi i iz zadnje alineje § 22. zakona od 25. aprila 1894. o uredjenju zem. zajednica.

Pošto dakle upravne oblasti nisu nadležne za rješavanje prepora kakav je nazočni, valjalo je nižestepene odluke ukinuti radi absolutne nenadležnosti (tih oblasti), te moliteljicu Anu J. — u koliko se pouzdaje u svoje pravo — s njezinim zahtjevima odputiti pred sud.

U M. p. d. priobčio: Fr. Haladi.

Knjižtvo.

Mitteilungen aus dem forstlichen Versuchswesen Oesterreichs. Herausgegeben von der k. k. Forstlichen Versuchsanstalt in Mariabrunn-Der ganzen Folge XXXV. Heft. „Untersuchungen über die Elasticität u Festigkeit der Oestereichischen Bauhölzer“. Mit vier Tafeln u. 14 Abbildungen im Texte. Wien, k. u. k Hof-Buchhandlung W. Frick 1909.

Novi časopis. Tečajem mjeseca ožujka t. g. počeo je u Osieku izlaziti mjesecišnik pod imenom „Zrno“. List je organ „Društva gospodarskih i šumarskih činovnika Hrvatske i Slavonije“. U početku baviti će se stališkim pitanjima i donašanjem društvenih vesti. Poslije će kao strukovne novine pratiti razvitak na području gospodarske i šumarske znanosti. Društveni članovi dobivati će ga badava. Inače mu je pretplata za čitavu godinu 4 K. Uredjivati će ga društveni tajnik Mladen Vukmir.

Nade je da će i ovaj list znatno doprinjeti k tomu, da se urede prilike jednoga od najvažnijih stališa u nas. Pozdravljamo ga stoga srdačno i želimo mu potpun uspjeh.

Različite vijesti.

Prodaja velikoga šumskoga vlastelinstva. Na izvanrednoj glavnoj skupštini slavonskoga dioničarskoga društva za šumsku industriju, koja je održana 5. veljače t. g. u Budimpešti, zaključeno je i odobreno, da se vlastelinstvo Pakrac — Buč — Kamensko, koje je do sada bilo vlastnost spomenutoga društva, proda Ladislavu grofu Bavorovskomu, veleposjedniku u Ostrovu, za 6 milijuna kruna.

Spomenuta tri vlastelinstva obsiju oko 36.000 katast. rali, većim dielom šume, pak prema tomu kupovnina po 1 kat. rali iznosi oko 167 K. Uzev k tomu u obzir da kod tolikoga posjeda jedan dio odpada svakako i na vrednije težatbene vrsti tla (oranice, livade i dr.) vidi se, da je ciena po rali šume veoma nizka. To ali postaje razumljivo kada se uoči, da su nazad jednog četvrt stoljeća sasjećene i unovčene sve iole uporabive hrastove sastojine, te da su ta vlastelinstva u zadnja 2 decenija promjenila svu silu gospodara, koji su sa više ili manje

uspjeha takodjer nastojali izbiti njeki prihod, a po mogućnosti i njeki dobitak.

Bilo bi s toga za želiti, da ta obsežna vlastelinstva koja su njekoč bila vlastništvo grofova Jankovića Daruvarskih, dodju u ruke gospodara, koji bi imao volje i sredstava da ih uredi i trajno zadrži u svojoj vlasti.

Oruštu gospodarskih i šumarskih činovnika Hrvatske i Slavonije u Osieku pristupili su kao utemeljiteljni članovi (zakladnici) Njegova Preuzvišenost dr. T e o d o r g r o f P e j a c s e v i c h-V i r o v i t i ē k i pravi tajni savjetnik Nj. V. i t. d., vlastelin u Našicama, a sa prinosom od 1000 K i presvj. g. M a r k o g r o f P e j a c s e v i c h-V i r o v i t i ē k i, c. i kr. komornik, vlastelin u Našicama, sa prinosom od 300 K. Društvena uprava izriče im ovim putem svoju duboko osjećanu zahvalnost. Za upravni odbor društva gospodarskih i šumarskih činovnika Hrvatske i Slavonije: Predsjednik Gj. pl. Ilić, tajnik Ml. Vukmir v. r.

Prvoj međunarodnoj lovnoj izložbi u Beču dodjeljeni su na službovanje za vrieme trajanja izložbe, iz područja kr. nadšumarskog ureda u Vinkovcima, kr. šumar. inžinir Julijo Pfeiffer, te šumarski podčinovnici N i k o l a P e t r o f s z k y i P a j o B r k i ě .

Trgovina drvom.

Uspjeh dražba o prodaji stabala, koje su održane tečajem mjeseca ožujka, te o njekim održanim u mjesecu veljači, o uspjehu kojih smo naknadno saznali, bio je sliedeći:

1. Dražba jelovih i bukovih stabala iz šuma zem. zajednice D o l i S m r i k a, (vidi str. 117. o. l.), koja je održana 17. veljače t. g. kod kr. kotarske oblasti na Sušaku, ostala je bezuspješna — nije stigla ni jedna ponuda.

2. Dražba raznih stabala zem. zajednice D o b r a k u ā a (vidi str. 117. o. l.), koja je održana 21. veljače t. g. kod kr. kotarske oblasti u Daruvaru, bila je bezuspješna.

3. Kod dražbe održane kod kr. kotarske oblasti u Sisku, nije na 1.030 hrastova zem. zajednice S r e b r e n i k, procjenjenih na 41.654 K 75 fil stigla nijedna ponuda; dočim za 4 590 hrastova zem. zajednica Ž a ž i n a, procjenjenih na 84.082 K 20 fil. stiglo je 6 ponuda, od kojih je najbolja bila tvrdke F i l i p a D e u t s c h a s i n o v i i z Z a g r e b a sa 115.000 K t. j. za 36,9% nad procjenom.

4. Kod ponovne dražbe stabala na 3. ožujka t. g. kod gospodar. ureda o t o ċ k e i m o v n e o b c i n e stigle i prihvачene su slijedeće 3 ponude:

a) Tvrde Š. V i d m a r i R o g i ē i z S v. J u r j a, koja je za 2.600 jelovih stabala u srežu B e g o v a č a, prema iskličnoj cieni od 5 K 80 fil. za 1 m^3 tehničkog drva, ponudila 4 K 75 fil. po 1 m^3 ;

b) I s t e t v r d k e u društvu sa F r a n o m P r p i ě c m i z S v i c e, koji su za 4.200 jelovih stabala u srežu K a l Č i ē v r h, prema iskličnoj cieni od 6 K 40 fil. po 1 m^3 gradjevnog drva, ponudili 4 K 80 fil. po 1 m^3 ; i

c) F r a n e P r p i ě c a i z S v i c e, koji je za 500 bukovih stabala u srežu K u t e r e v s k a k o s a, prema iskličnoj cieni od 6 K po 1 m^3 gradjevnog drva, ponudio 5 K po 1 m^3 .

Akoprem su ponude ispod iskličene ciene, prihvaćene su i odobrene s razloga, što je to bila ponovna dražba, te što obzirom na još uvjek veoma slabu prodju bukovine i jelovine ne ima izgleda da bi se ponovnim dražbama polučili povoljniji uspjesi.

5. Dražba održana kod kr. kotarske oblasti u Križevcima na 4. ožujka t. g. vrhu 637 bukovih i 48 hrastovih stabala zem. zajednice Radost, procjenjenih na 16.000 K, ostala je bezuspješna jer nije stigla ni jedna ponuda.

6. Kod dražba održana kod kr. kotarske oblasti u Daruvaru na 4. ožujka t. g. jest 239 hrastovih stabala zem. zajednice Vrieska, procjenjenih na 7644 K, dostao G. Glas iz Zagreba za iznos od 9.000 K.

7. Kod dražbe održane kod kr. kotarske oblasti u Daruvaru na 5. ožujka t. g., jest 805 hrastovih stabala zem. zajednice Bastaji veliki, procjenjenih na 11.570 K, dostao takodjer G. Glas iz Zagreba za iznos od 11.600 K.

8. Kod dražbe održane kod kr. kotarske oblasti u Daruvaru na 7. ožujka t. g., jest 1.000 hrastovih stabala zem. zajednice Marino selo, procjenjenih na 59.145 K 12 fil., ponudio je S. Benedik i sin iz Zagreba 52.500 K. Prem je ponuda ispod iskličene ciene, prihvaćena je po zem. zajednici.

9. Dražba održana kod kr. šumarskog ravnateljstva Zagrebu na 10. ožujka t. g. imala je sljedeći uspjeh:

a) 1.002 m^3 bukovine i 1.480 m^3 jelovine u I. sjekoredu kr. šumarije u Ravnogorju, procjenjene na 10.166 K, dostao je Josip Mance iz Kupjaka za iznos od 11.007 K; i

b) 4.643 m^3 bukovine i 2.283 m^3 jelovine u III. sjekoredu kr. šumarije u Ogulinu, procjenjene na 18.314 K, dostao je Antun Baćić iz Rieke (paropila je u Gomirju), za iznos od 18.321 K.

Jedna skupina stabala (I. sjekored kr. šumarije u Ogulinu) ostala je neprodana

10. Kod dražbe održane 21. ožujka t. g. kod kr. kotarske oblasti u Daruvaru, jest 170 hrastovih stabala zem. zajed. Bastaji mali procjenjenih na 11.128 K, ostalo neprodano, jer nije stigla ni jedna ponuda.

Uspjeh dražbe održane 31. ožujka t. g. kod kr. kotarske oblasti u Daruvaru vrhu 6.000 bukovih stabala zem. zajednice Pivnica, procjenjenih na 35.341 K 30 fil. odnosno kod kr. šumarskog ravnateljstva u Zagrebu vrhu 8 skupina bukovih i jetovih stabala kr. šumarija u Ogulinu i Jasenknu, nije nam još poznat.

U mjesecu travnju obdržavat će se:

a) na 8 dražba stabala z. z. Kusonje dol. i gornje (vidi oglas na str. 2. omota o. l.); i

b) na 18. (na str. 118. o. l. je pogriješno tiskano 16.) kod kr. šumskog uređa na Sušaku

Broj 552.

Natječaj.

Kod otočke imovne obćine imade se popuniti mjesto šumarskog pristava XI. dnevnog razreda sustavnimi berivi za početak svega godišnjih 2010 K.

te dva mjeseta šumarskih vježbenikah sa 1000 K. godišnjeg adjutuma, a sva trojica zaračunavanjem propisanih pristojbah u vanjskoj službi, kojom će biti preko celog ljeta izdašno zaposleni.

Natjecatelji za gornja mjesta neka propisano biljegovane molbe, obložene:

1. Krstnim listom.
2. Svjedočbom o svršenih šumarskih naucih, a oni za mjesto šumarskog pristava još i svjedočbom položenog državnog izpita.
3. Lječničkom svjedočbom, u kojoj treba naročito navesti, da je natjecatelj za šumarsku službu u planinskih predjelih sposoban.
4. Svjedočbom vlađanja nadležne upravne oblasti. U koliko stoje u službi preko svoje predpostavljene oblasti, inače pak neposredno podnesu do konca travnja 1910. podpisatomu šumsko gospodarsvenom uredu.

Šumsko-gospodarstveni ured

U Otočcu, dne 17. ožujka 1910.

Broj 1650 ex 1910.

Kr. kotarska oblast u Vrbovskom.

947 šum.

Oglas.

Zemljiština zajednica Ravnagora, prodaje iz svog šumskog rasadnika slijedeće vrsti šumskih biljaka.

Tekući broj	Vrst drveća	Starost biljaka	Prodajna cijena po 1000.		Količina raspoloživih biljaka komada
			K	fil.	
1	Picea excelsa (omorika)	4. god.	9	—	250.000
2	Picea excelsa (omorika)	3 god.	8	—	300.000
3	Pinus austriaca (crni bor)	2. god.	9	—	12.000
4	Robinia pseudoacacia (bagrem) . . .	2. god.	9	—	6.000
5	Gleditschia triacanthos	2. god.	7	—	5.000
Ukupno					573.000

Cijene se razumjevaju postavno na kolodvor u Vrbovskom. Naručbe se imaju staviti kod kr. kotarske oblasti u Vrbovskom.

Kr. kot. upravitelj.

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 upravljući društveni odbor (§. 7. al. 3 društvenih 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 uplatu istih ne budu više podsjećivali naposeb.

Predsjedništvo hrv.-slav. šum. društva.

Dopisnica uredništva.

P. n. gg. šumarima V. P. u D.; J. K. u S.; M. L. u Š. i J. M. u D. — Zahvaljujemo na priposlanim podacima i preporučamo se i za buduće.

Sl. kr. šum. ravn. u Z. i nadš. uredu u V. — Zahvaljujemo na priposlanim podatcima, odnosno viestima, te se preporučamo i za buduće.

P. n. gg. šum. A. K. u C. — Zahvaljujemo na priposlanim člancima. Za ovaj broj su nam stigli prekasno, upotriebit ćemo za budući broj.

P. n. g. Dr. A. P. u B. — Zahvaljujemo na priposlanom. Za ovaj broj stiglo je prekasno, upotrijeviti ćemo za budući.

SADRŽAJ.

	Strana
Zakon o pošumljenju krasa. Napisao Stevan Petrović, kr. zem. šum. nadzornik	121—144
Koji su uzroci izčešavanju domaćih šumara u privatnim službama i kako da se tomu predusretne? Piše jedan vlastelinski šumar	144—148
Gorostasno drveće Kalifornije. Priobćuje N. Pleša-Kosinjković, šumar	148—155
Listak. Osobne viesti: Imenovanja. — Premještenja. — Umro. Iz upravne prakse: Zaključci zemljišnih zajednica glede odpisa (oprosta) zem. zajednicama pravomočno dosudjenih šumsko-odštetnih iznosa, podpadaju odbrenju kr. zem. vlade. — Za rješavanje sporova radi navodno povredjenoga prava prekupa ovlašteničtva samog za sebe po § 22. zakona od 25. travnja 1894. o uredjenju zemljišnih zajednica, nadležne su sudbene a ne upravne oblasti. Prinos k tumačenju §§ 1. i 1383. o. g. z.	155—156
Knjižstvo	156—157
Različite vesti: Prodaja velikoga vlastelinstva. — Društvu gospodarskih i šumarskih činovnika Hrvatske i Slavonije u Osijeku pristupili su. — Prvoj međunarodnoj lovnoj izložbi u Beču	157—158
Trgovina drvom	158—159
Natječaj. — Oglas	159—160

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.



Izrađuje podjamstvom 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 prenašanje, cratala kao i sve vrsti matematičkih strojeva i mjerila.



Ilustrovanii cienici badava



Svi se popravci obavljaju najbolje u najkraćem roku.

Sveudiljna zaliha
svih vrsti mjeračkih
strojeva i pomagala.

