

LUGARSKI VJESTNIK.

IZDAJE

HRVATSKO-SLAVONSKO
ŠUMARSKO DRUŠTVO.

UREDNIK

BOGOSLAV KOSOVIĆ,

KR. ZEMALJSKI ŠUMARŠKI NADZORNIK.

TEČAJ DVADESET I PRVI.

ZAGREB.

TISKARA I LITOGRAFIJA C. ALBRECHT.

1915.

LUDWIK WĘSIK

WĘSIK LUDWIK
WĘSIK LUDWIK

SADRŽAJ.

Svezak 1. i 2.

Suma u jesenjem i zimskom ruhu. — Argonska šuma. Priobčio Sz. — Šumski požar. Piše M. Marčić. — Naši pašnjaci. Piše B. Kosović. — Okružnica kr. zemaljske vlade, odjela za narodno gospodarstvo. — Različite vijesti: Köröskenyjeva zaklada. — Unesrećen lugar. — Dopis uredničtva.

Svezak 3. i 4.

Šumski požar. (Nastavak). Piše M. Marčić. — Naši pašnjaci (Nastavak). Piše B. Kosović. — Iz prašuma Kamerunskog gorja. Piše Kosinjković. — Razne vijesti: † Luka Knežević. — Zahvala. — Pozor lugari. — Zaključni račun mirovinske zaklade lugara slunjske imovne občine. — Zaključni račun mirovinske zaklade lugara otočke imovne občine.

Svezak 5. i 6.

O primopredaji lugar. srezova. Piše Zezulka. — Naši pašnjaci (Nastavak). Piše B. Kosović. — Uporaba dinamita za kopanje panjeva i za priredbu tla. Priobčio N. P. K. — Lugari proširite vaše stručno znanje. Piše D. Wessely. — Ratarnice-lugarnice. Piše B. Kosović. — Razne vijesti: Nagrade za ubijenu zvjerad. — Žir i kesten kao hrana za perad. — Pomoćnik za državne lugare. — Zaključni račun mirovinske zaklade lugara I. banske imovne občine.

Svezak 7. i 8.

Naredba kr. zemaljske vlade, odjela za narodno gospodarstva o osnutku lugarskog i lovačko-nadzornog tečaja za ratne invalide u Zagrebu i naputak k istoj naredbi. — Drvo voćaka u trgovini (Gosp. list). — Naši pašnjaci (Nastavak). Piše B. Kosović. — Osobne vijesti: Imenovanja. — Promaknuće. — Društvene vijesti: Uplata članarine. — Nove knjige: Tordonyjev pomoćnik za kr. drž. lugarsko osoblje. — Razne vijesti: Žrtva lovačke strasti. — Zaključni račun mirov. zaklade lugara križevačke imovne občine. — Zaključni račun mirov. zaklade lugara gjurjevačke im. občine.

Svezak 9. i 10.

Hraniva vrijednost drva. Piše Sz. — Naši pašnjaci. (Nastavak). Piše B. Kosović. — Gljive. Priobčio Szentgyörgy. — Upiti za ratnike.

Svezak 11. i 12.

Naši pašnjaci. (Svršetak). Piše B. Kosović. — Pitomi kesten. Piše K. — Različite vijesti: Borošićev „Hrvatski šumarsko-lovački kalendar za godinu 1916. — Upiti za vojнике.



Godina
XXI.

Lugari članovi hrvatsko-slavonskoga šumarskoga
društva dobivaju „Vjestnik“ badava. — Članarina
iznosi 2 K na godinu. Upisnina 1 K.

Prilog
br. 1 i 2.
Šum. lista
1915.

Šuma u jesenjem i zimskom ruhu.

Veličanstvenu nam sliku pruža šuma, kada se spremi jeseni na zimski počinak. Osobito mješovita šuma, koja ljeti prikazuje jednoličnu zelenu boju, prima u jesen najrazličitije boje.

Za sjegurno nema čovjeka, koji se ne divi i ne uznoси nad ovim veličanstvenim prizorom raznoličnosti i oprekama boja. Temeljnu nam boju prikazuju bukve sa svojim smedjo-crvenim krošnjama, viši predjeli šume izprekidani su bijelim stablima breze, kojima se svjetlo-žuto lišće već iz daleka raspoznaće. Uz breze naslanja se grab sa svojim još zelenim lišćem, koje kao i kod hrasta i zimi ostaje na krošnjama, da štiti i očuva mlade pupove od prevelike zime.

Uz grab vidimo brijest sa lišćem tamnije boje, dok divlja trešnja sa svojom kao vatrom crvenom bojom sliku na počinak spremajuće se prirode još sjajnijom čini.

Mnogi se pita: koji su razlozi ovoj raznoličnosti u bojama? Zelene krošnje našeg šumskog drveća, tanke stabljike trava i inog bilja i sve zeleno, što u carstvu bilja vidimo,

dolazi od listnog zelenila (*chlorophyla**). Ovo listno zelenilo sastoji se od malenih zrnolikih tjelešaca, te je od neprocjenjive vrijednosti za život biljke. Biljka ovim listnim zelenilom uz pomoć topline i svjetla pretvara anorgansku hranu u organsku.

Pod anorganskom hranom razumjevamo ugljik, kojeg bilina dobiva iz ugljične kiseline, koja se nalazi u zraku. Samo one biline, koje posjeduju listno zelenilo, mogu se same hranići. Za sjegurno ste već vidjeli, a i poznajete razne gljive i gube, koje rastu na našem šumskom drveću. To su biline, koje ne posjeduju listnog zelenila, te primaju već gotovu hranu od one biline, na kojoj se nalaze. Ovakove biline, koje ne imaju listnog zelenila, te koje se hrane gotovom hranom, svog stanodavca nazivljemo nametnicama (parasiti). Uz listno zelenilo nalazi se još u listu crvena boja. Ova je boja, koju nazivljemo *haematophyl*** u listu često puta jače zastupana od samog listnog zelenila.

Prije nego li biljke i drveće odbace u jeseni lišće, ono se listno zelenilo i sve hraniće čestice, koje se nalaze u lišću, povuku u stablo i korijenje. Ove hraniće čestice, koje su sakupljene u korjenu tvore t. zv. rezervnu hranu t. j. onu hranu, kojom si bilina već rano u proljeće počima graditi svoje tijelo.

Spomenuli smo, da se i listno zelenilo povuče jeseni iz lista, a u listu ostaju male žuta zrnca t. zv. *ksantophyl*. Kod ovoga procesa stvara se u listu još neka tvar, koju nazivljemo *anthozyanom****. Zadaća ovog anthozyana jest, da kod nekih bilina štiti hraniće čestice od prejakih sunčanih zraka, dok se one jeseni sasvim ne povuku u korjenje. Ovaj anthozyan prikazuje nam se u raznim bojama (crveno, ljubičasto, modro), a njegova boja ovisi o množini još preostalih hranićih čestica u listu.

Sjedine li se žuta zrnca *ksantophyla* sa prije spomenutim anthozyanom, to dobiva lišće jeseni najrazličitije boje. Poznato Vam je, da su od svih zimskih nepogoda vjetar, tlak snijega i leda najpogibeljniji neprijatelji naših šuma. O vjetru ovisi, dali je koji kraj suh ili topao ili opet vlažan i hladan. Vjetar imade za život biljke osobito, skoro zagonetno djelovanje. Kod mirnog uzduha podnašaju biline mnogo niže temperaturu, dok kod više temperature, tj. kod vjetra često

* Čitaj: Klorofil. ** Čitaj: Hematofil. *** Čitaj: Antocian.

bilina prije strada i pogine. Uzrok tomu jest, što kod hladnog vjetra bilina mnogo veću množinu vode izlučuje. Bilina crpi kako nam je poznato vodu iz zemlje, pa ako zemlja zamrzne tako, da biljka vodu iz zemlje crpstí nebi mogla, to je svaki veći gubitak vode za biljku štetan, a često vodi i do poginuća biljke.

Drveće crnogorice ne odbacuje jeseni iglice i to s razloga jer ono izlučuje devet desetina manje vode od bjelogoričnog drveća. Jedan hektar bjelogorične šume izlučuje u jednom ljetnom danu oko 30.000 litara vode, dok jedan hektar crnogorične šume tek 3.000 litara vode izgubi.

Kod crnogoričnog drveća vidimo, da su grane pravilno poredane, te kroz ove grane i snažan vjetar lasno propuše, bez da učini štete na crnogoričnom drveću. Sasvim drugačije je to kod drveća bjelogorice, kod kojeg vidimo nepravilno poredane grane, pa ako se još na istom nalazi lišće to bi vjetar naišao na zapreku, te bi još i u većoj mjeri zimski vjetrovi na bjelogoričnim šumama učinili štete.

Ne malu štetu počinja i snijeg, ako padne na bjelogoričnu šumu rano u jeseni, dok još ista svoje zelenilo odbacila nije. Sama lisnata krošnja imade znatnu težinu, pa ako još na istu padne i snijeg, to je više nego sigurno, da će se grane slomiti i stablo prekinuti pod teškim ovim teretom.

Argonska šuma.

Na sadašnjem zapadnom ratištu, gdje Nijemci vode toli tvrdokorni i tegotni rat sa savezničkom francuzko-nglezkom vojskom, jest jedno od glavnijih poprišta t. zv. argonska šuma. Ova šuma nalazi se u sjevero-iztočnoj Francuzkoj u pokrajini Champagne* a na zapadnoj strani rijeke Aire, na brežuljastom i gudurastom terrainu sa najviše 200 met. visine nad morem.

Tlo u toj šumi jest čvrsta i tvrda ilovača, mjestimice krševito i kamenito sastojeće se iz vapnenastog pješčenika — a preko svega toga prostire se veoma tanka naslaga humusa.

Pošto je ilovača već u dubljini od $\frac{1}{2}$ metra veoma čvrsta i tvrda, tako, da vodu u opće ne propušta, to je gornja naslaga tla veoma vlažna, a po tome i rosa u onom predjelu

* Čitaj: Šampanj.

veoma obilna. Ta okolnost te pomanjkanje svakog uredjenog šum. gospodarstva, glavne su karakteristike argonske šume.

Jedan očevidac i sudionik sadašnjega rata u toj šumi — od koje je upoznao 60—80 čet. kilometara, priopćuje pobliže o njoj slijedeće:

Čovjeku se pričinja u toj šumi, da se nalazi u močvarnoj nizini, a ne na brežuljastom terrainu, jer nailazi svagdje samo na neprohodno jalševo grmlje, medju kojim se amo tamо nalazi tek po gdjekoje visoko stablo (rekbi na svakih 5 ara po jedno).

Podstojno drvlje većinom je sada pokidano u prsnoj visini uslijed topovske paljbe, pa i ono malо visokih stabala propasti će, jer su sa bezbroj taneta probušena.

Polovicu tih nadstojnih stabala sačinjavaju breze a mjestimice su ona i jedina vrst toga nadstojnoga drvљa. Na nekim mjestima nailazi se opet pretežno na hrastova stabla, obraštena većinom sa gustim bršljanom. Rјedje se nailazi na bukvu, a veoma rijedko na bor i smreku.

Na suhljim mjestima prevladava opet grabovo grmlje, koje je zarašteno kupinom, a kroz to je i sasma neprohodno.

Očevidac drži, da ako još spomene lijesku i pasjikovinu, koje se uz ono malо puteva u rečenoj šumi nagnijezdiše, da je sa nabrajanjem šumskog rastlinstva u toj šumi gotov.

Što se starosti prije nabrojenih vrstih visokih stabala tiče, to je srednja starost breze 20—25 godina, a bukve 50—100 godina. Hrastovo stabalje imati će 50—200 godina a nekoje i više, te je većinom suhobrko.

Hrastovog i bukovog pomladka neima nikakovog, jer mu gusto podstojno jalševo i grabovo drvlje krati opstanak.

Iz toga kratkoga opisa vidi se, da o kakovom racionalnom gospodarenju u toj šumi neima govora, jer neima u toj šumi ni traga branjevini, proredi i redovitoj sjećini — pa čini se da su ti pojmovi u tamošnjem kraju nepoznati.

Cijelo uživanje te šume sastoji se u palenju ugljena, čemu svjedoče nebrojene, na gusto se nalazeće čistine od 12—15 met. promjera sa tragovи ugljenara.

Doista neoprostivo zanemarenje narodnoga imetka — po inače toli na glasu kulturnim Francuzima.

Šumski požar.

(Glas iz Dalmacije).

I.

Vrući je rujanski dan. Tišina je, ali tamo na zapadu u moru modra crta na obzoru navješta obični ljetni „maištral“, koji će iza podne zadunuti i malo rashladiti. Suša je velika. Već od tri mjeseca nije palo ni kapljice kiše. Nestaje polaganje vode u bunarima, sahnu vrela u vinogradima i svugdje naokolo biljke požutjele — jedva su još žive. Groždje ne može da redovito sazre, masline se nagužvale, a malo jači vjetar strese ih i obara mnoštvo. Povrća nema, a ni trave ama ni za lijek.

Težak* utrzavici pazi na vjetrove, gleda na daleke oblake, po noćnoj obilatoj rosi nagadja, da će brzo kiša, ali kiše još nema. Kišilo je tamo negdje u Bosni, kažu da je i obilato, ali je našem težaku nada bila varava — mjesto kiše zadunula žestoka bura, koja je još većma osušila već suhu zemlju. Sjeverni vjetroví izgube svu svoju vlagu u sjevernim šumovitim i hladnjim krajevima, a kad dodju do naših golih vrleti već su posve suhi, te se velikom žestinom obaraju na naše primorje i otoke, gdje nigdje nema malo prave šume, da bi im zaustavila maha.

Iza nedjelne mise iz župne crkve izlazi duga povorka naroda, koja se na prvom raskršću razidje — svak se upućuje svojoj kući, da malo otpočine u hladu pod odrinom i da se sa domaćima malko porazgovori o sutrašnjem poslu.

Nije jošte bilo ni podne zazvonilo kad se iz obližnje šume počeše na jednom dizati gusti oblaci dima. „Gori šuma!“ stade vika na sve strane i u tren oka svak je bio na prozoru ili pred kućom i začudjeno gledao, kako se dim sve to više diže prama njima. I zbilja, doli pri moru, krasna šuma čempresa, da joj na daleko nije bilo para, počela je na dva mjesta u razmaku od kakovih sto koračaja gorjeti. Nepoznati zlikovac podmetnuo vatru baš kad se seljani spravljali, da o podne štogod založe i kad su bili posve nepripravljeni da podju vatru gasiti.

Čim su se u selu malko razabrali i uvidjeli pogibelj koja im prijeti, pošto se je oganj sve više širio, otrči netko u bližnju varoš da prijavi dogadjaj općini i oružnicima.

* Seljak.

Za kratko vrijeme eto načelnika i još nekoliko njih iz varoši, šumarski organi, patrola oružnika i mnoštvo golo-rukog naroda iz okolišnih zaselaka, te začudjeno i presene-ćeno gleda, kako dvije vatre sa rastućim vjetrom sve to više hvataju maha. Na prvi mah ne znaš, da li streme nad sud-binom one krasne šume, iliti s nekim udivljenjem promatraju kako se dižu i nadimlju one guste oblačine bijelog i smedjeg dima i kako živo plamsa crveni plamen, koji kao da proždire granje grmlja, što se onako savija, potamni, ražari, pak puc-ketajući baca iskre u zrak, dok plamen prodje dalje ustavljući za sobom samu žeravicu, ugljen i pepeo.

Svjetina viće, proklinje onoga koji je zapalio šumu; jedan drugoga šalje po vodu, sjekire, lopate, maškline i t. d., nastao pravi metež. Napokon pametniji uvidješe, da dogadaj treba prijaviti oblastima i pozvati još čeljadi u pomoć.

Nastala opet trka, netko na brzojav, drugi po selima dozivati narod u pomoć, jedan se pak dohvatio zvona kod župne crkve pak zvoni u vas mah, da što više čeljadi dodje u pomoć. U udaljenim selima narod se nečka, ne mari da ide gasiti požar, kad je u tudjem odlomku* i kad je vjetar protivan; njeckoje pak ne treba vele nagovarati, već trče sami i malo tko da ne nosi sobom ili sjekiru ili kosir ili mašklin.

Nakupilo ih se napokon dosta kod požara, ali, kako vjetar sve to jače duva, tako i vatra zahvatila silni mah i širi se strašnom brzinom. Od dima i plamena nije moguće približiti se. Nastao opet metež, svak viće, svak hoće da dade drugu naredbu, a svjetina bez discipline gleda, smije se i doskočice pravi. Netko viće: „Ta što će ja gasiti, neka dodju i gospoda, njihova je šuma, mjesto da iz daleka gledaju iz kanočala“. Drugi viće, da ne će gasiti, ako im se ne plate nadnice: „Neka gori, što mi je stalo!“ Nemoj tamo, zabranjen je ulaz!“ ironično viće jedna stara nekomu, koji se je bio odviše približio piامenu, a taj je natpis bio napisan na nekoliko tablica oko šume u znak branjevine.

Medjutim se vatra već počela posve približavati vino-gradima i maslinjacima i tada je tekar nastao pravi strah u narodu, Dali se ozbiljno na posao: stali sjeći šumu ne daleko vatre u širini od kakovih 5–6 metara a u duljini od brijege pa do mora, da joj zaustave put. Nu vjetar duva sve jače

* hataru,

a vatrica se širi sve naglijie; od dima i silne vručine od plama ne može narod više da sječe na onom mjestu. Na silu mora da uzmakne, a vatrica još većom žestinom prodje preko one još nedovršene sječe. Sada zahvati plamen česminu, pak zeleniku, bor, planinu, smreknu, vrijes, pak čempresu, koji izgledaju kao Neronove goruće baklje. Sve, sve se pretvara u pepeo i ugljen.

Na jednom jaki vihor okrene plamen prama vrhu brda, gdje je podignut samostan i crkva Bl. Gospe, te je u tren oka zaplamsao i drvoređ borova oko crkve. Nastala užasna strava i očaj u puku: „Sve neka izgori, ali Bl. Gospu spasimo!“ zaviknula jedna žena.

U onom očaju svak se žurno dao na posao, netko siječe, te se neprestano pod sjekirom ruše veliki čempresi, borovi, pa i koja maslina; ženske odnose posjećeno granje daleko od ognja a donašaju vodu da gase goruće panjeve. Na veliku sreću pred večer okrenuo vjetar, zadunuo istočnjak (levantara) i time su najviše bile spašene bližnje kuće i crkva od požara, ali se je zato na drugoj strani stala širiti vatrica jednakom brzinom. Mnogi dotrčali tamo, gdje je pogibelj bila najveća, da ne izgori drugo selo, nu dosta njih nestalo okrenuli svojoj kući, pošto su im vinogradi i kuće bile već izvan pogibelji.

Cijelu je noć šuma gorjela. Strašan je to bio prizor, kako se je naglo vatrica širila. Silni plamen, kao da je plazio po zemlji i bijesno šumio pokoseć i pretvarajući u pepeo sve ono lijepo grmlje i drveće. Iskre vrcale, te ih vjetar dalje raznosio, dočim su za plamenom sva oveća i deblja stabla ostala gorući i u onoj tamnoj noći izgledala kao toliki gorući krijesovi.

U svanuće utišao se vjetar i tako prestao i plamen. Svijet je još malo vode polio na goruće panjeve u blizini vinograda, a zatim se smiren razišao na počinak.

Do podne bila je tišina. Vatre nije bilo više vidjeti, već nešto malo dima. Nu iza podne, čim je počeo duvati malištal nastao opet plamen, ali se je sada našao narod spravan. Na prvi znak zvona sakupilo se je tu stotinjak njih što muško, što žensko, našao se je uz šumara i energični i vješti vogja: „Mi smo noge, a vi ste glava“ govorio mu povjerljivo narod, „vi zapovijedajte, a mi ćemo raditi“. Za

kratko je svak bio na svom mjestu; tu se pililo, sjeklo, raznosilo posjećeno grmlje, dok se nije učinila jedna sječa do mora, da se požar ograniči, i to kakvih četrdeset koračaja daleko od ognja. Tlo je bilo odviše kamenito, a da bi se mogli učiniti kakvi nasipi od zemlje da se ograniči vatra. Međutim se vatra sve više približavala sjeći, a narod je bio spravan da je tu, kad plamen bude manji, zaustavi i ugasi. Za bolju sjegurnost i da se požar što prije ugasi, ono malo grmlja, što je još ostajalo između vatre i sječe, što se je moglo posjeći posjeklo se je, a ostalo se je zapalilo — neka izgori što prije, kad mu je to sugjeno. Kad su se sada ove dvije vatre sastale, nije već bilo što da gori, a plamen je bio posve malen da može proći preko sjeće. Tu se je dakle vatra zaustavila, a gorući panjevi su se brzo pogasili morskom vodom.

Prestao je strah i narod je izmoren ostavio garište sjeguran, da se vatra više neće ponoviti. Putem do kuće raspreddali su što se dogodilo i što se je moglo dogoditi, a za bolju sjegurnost njekoliko ih je ostalo zajedno sa lugarem i oružnicima na garištu, da se ne bi gdjegod opet po noći pojavila vatra, nu srećom, bila je već sasvim ugašena.

Sva ona strana na podnožju brda, gdje se je i nehotice zaustavliao pogled svakog prolaznika, da s pravim uživanjem promatra onu krasnu šumu s onim raznim gradacijama zelenila, od svjetlo-zelenog primorskog bora do tamnog čempresa, od sjajno-zelenog lišća planike do tamnozelenoga oleandra, i u onom skladnom kontrastu zelenila vazda zelene šume, koja bi se nekim ukusom u proljeće okitila ružičastim cvijetovima oleandra, a jeseni rumenim zrelim plodovima planike, gdje su i sami čempresi, koji nam obično pobudjuju čuvstvo žalosti, veselo stršili u vis.... — sada se sva ta strana pretvorila u crno garište! — Zemlja je pokrivena pepelom, što ga kiše i bure pomalo raznašaju u more; iz zemlje na mjestima viri koji na pola izgoreni panj, a zaustavljaju ti put ležeći trupci velikih čempresa na pola izgorenih. Zrak tamo nije više pun miomirisa raznih aromatičkih i mirisavih biljaka, nije više pun etera i ozona, već te davi neugodni vonj po paljevinu. Bijele naslage kamenja otkrivaju se na sve strane, a kroz malo godina i onaj nekadašnji ubavi predjel pretvorit će se u goli krš, da bude što jednoličnija cijela naša obala.

Eto što učini nesretna ruka nekulturnog, a možda osvetljivog čovjeka, a mi ćemo i nadalje gledajući u to naše golo stijenje samo prokljinati mletačku republiku....*

(Svršit će se).

Naši pašnjaci.

Prema zadnjem službenom popisu od godine 1895. bilo je u kraljevini Hrvatskoj i Slavoniji pašnjaka:

Žup.	Lika-Krbava . . .	293.698	katastr. jutara
"	Modruš-Rijeka . . .	156.742	" "
"	Zagreb . . .	156.871	" "
"	Varaždin . . .	37.801	" "
"	Bjelovar-Križevci . .	48.958	" "
"	Požega . . .	110.730	" "
"	Virovitica . . .	78.544	" "
"	Srijem . . .	147.986	" "

Sveukupno 1.031.330 katastr. jutara

I ako se je od onog doba do sada jedan dio tih pašnjaka što podijelio što pretvorio u šume, to je ipak u glavnom ostala ukupna površina njihova približno ista — oko jedan milijun jutara.

Neplaši nas ta velika površina sama po sebi, ali nas plaši odgovor na pitanje: a kako ti pašnjaci izgledaju? Stara je riječ da što je općinsko to je ničije, a kako su naši pašnjaci velikim dijelom občinski, to oni prema tome i izgledaju.

Kameniti i krševiti pašnjaci dviju zapadnih županija ličko-krbavske i modruško-riječke, koji bi mogli, kad bi bili valjano pošumljeni i kao brstici kultivirani, prehranjivati na hiljade komada blaga više, nego ga sada u onom kraju imade, većim su dijelom goli, sasjećeni i zabataljeni, a ravni pašnjaci ostalih županija su mršavi i neplodni, razrovani ili kojekakvom šikarom ili borovicom obrašteni.

Svatko to vidi i uvidja da takovo gospodarstvo nevalja, ali čim koji stručnjak ili oblast, u brigi za narodni napredak, pruži ruku, da barem kako tako nješto od tih pašnjaka učini, onda su svi zajedničari tome protivni. Pravoga rodo-

* Primorci vjeruju da su Mletčani, dok su bili gospodari Primorja posjekli drveće, te da je od tada nastao onđe goli kamen — kraš.

ljuba i stručnaka upravo srce boli, kad gleda, kako se više puta glave ili vodje u selu naprežu, da dokažu stručnjaku nemogućnost provedbe njegove namisli i kako se od srdca vesele ako što god stručnjak nije sasvim tačno pogodio. Umjesto da oni stručnjaka točno upute u sve prilike, da si bude mogao o potrebnim mjerama što bolje sud stvoriti i na temelju toga staviti što svrsi shodnije predloge, oni se s njim nadmudruju. A što je konac toga njihova mudrovanja, ništa drugo nego šteta koja po njih same nastane, jer za vremena neprovedu ono, što bi im koristilo.

Kad je trebalo obnoviti vinograde poslije njihova uništenja po filokseri, izgubio je narod na milijune novca, jer nije htjeo oko obnovljenja njihova odmah da prione, nego je pustio da mu vinogradi godine i godine neobradjeni leže.

Kad je došao umjetni gnoj, naš se je narod izrugavao onima, koji su ga putili, da bi se s onom prašinom moglo polje pognojiti; kad treba da si selo podigne gdje god u blizini šumu, jer nema dosta drva za ogrijev, onda neće nitko o tom ni čuti, ali kad pritisne zima, onda se šalju deputacije i traži pomoć od oblasti, kao da ove smiju druge šumovlastnike siliti, da takovim neuvidjavnim dadu ogrjev.

Mogli bi navesti na stotine takovih primjera iz kojih uvijek proizlazi jedno te isto: protivština svakoj novotariji pod svaku cijenu i nepovjerenje u gospodu, koja po njihovu mnijenju nisu sposobna da nauče bolje od njih obradjavati polje i podizati šume i u obće uočivati narodne potrebe.

No uza sve to nesmije nas ta protivština žiteljstva na našem putu zaustaviti, jer ako i ne svuda, a ono će mo u našem radu makar gdje god naići na priznanje žiteljstva, a onda će i drugi uz taj rad prionuti, kad se na svoje oči uvjere, da je u istinu po narod koristan.

Kako su sela došla do pašnjaka?

U prvašnje doba dijelila se je naša kraljevina Hrvatska i Slavonija na t. zv. provincial ili civilnu Hrvatsku, koju su nekoji zvali „paurija“ te na vojnu Krajinu ili takozvanu „granicu“.

Paurija je bila banska, a granica carska.

U granici je bilo sve zemljište vlastništvo cara i kralja, koji je to zemljište davao kao leno na uživanje onima obiteljima, koje su htjele vršiti vojne dužnosti tj. davati soldate

dočim su u civilnoj Hrvatskoj bili vlastnici zemljišta razni vlastelini ili tzv. zemaljska gospoda, koji su seljacima — kmetovima — davali svoju zemlju na uživanje, a ovi su njima morali davati težake i od svakog priroda po nješto.

Makar da naši stari ljudi vele, da je to doba bilo doba zadovoljstva i blagostanja mi znademo, da to nije bilo uvijek tako. U granici se je često puta, radi nasilja časnika ili ne-poćudnih odredaba, znalo pobuniti pučanstvo i pobjeći u šume, a i u pauriji je mnogi i mnogi kmet često zaplakao radi tobožnje dobrote svoga zemaljskog gospodina. Seljak je trpio jer je trpiti morao — Bog je visoko a car je daleko, — govorili su graničari, pa kome da se potužiš.

I nastadoše nova vremena. Uvidjelo se je da i puk mora imati svoja prava, pak stoga da treba na drugom temelju urediti odnošaj izmedju vlastnika zemlje i podanika.

Cesarskim patentom od 2. ožujka 1853. bilo je određeno da kmetovi u bivšem provincijalu, jer su postali slobodni, imadu svoja podavanja odkupiti novcem a ces. patentom od 17. svibnja 1857. odredjeno je, da im se imade dati u vlastnost šuma i pašnjaka. U isto doba tj. godine 1850. odredjeno je i za bivšu Krajinu temeljnim krajišklm zakonom, da graničari postaju neograničeni gospodari svojih zemljišta, pojedina sela — mjestne obćine — da postaju neograničeni vlastnici onih pašnjaka, koje su do tada uživali a šume da postaju vlastništvo države, ali da je država dužna iz njih graničarima i dalje drva davati. Godine 1871. je i to dokinuto ter odredjeno, da polovica državnih šuma ima pripasti kao neograničeno vlastništvo graničarima. Time je veliko djelo oslobodjenja seljačtva od tzv. gospode bilo dovršeno.

Da li su time ispunjene nade onih, koji su mislili, da će nakon toga doba početi od gospodarskog pritiska oslobođeni seljak sam se za se brinuti i živo nastojati oko toga da se kulturno razvije, nemarimo ispitivati.

Ima nuda koje su se i ispunile, ali se sjegurno nisu ispunile nade u pogledu boljega gospodarstva sa općinskim pošnjacima. U njekim krajevima je žiteljstvo, držeć da je te pašnjake badava dobio, brže bolje ih medju se podijelilo i dobivene dijelove rasprodalo. Sad neima od svojih pašnjaka ni pašnjaka ni novaca a kad treba jedno blažće istjerati na

zrak, nema ga kamo ispustiti, nego u kaljužno i balegom zatrpano dvorište. Drugi su, kako sam već u uvodu spomenuo, svoje pašnjake zapustili, jer nemaju smisla, da zajedničkim radom svoje pašnjake poprave.

Iz toga mrtvila treba narod probuditi i uputiti ga, da se od tih pašnjaka može imati daleko veće koristi, nego se sada imade, samo treba za to dobre volje, pa makar — i pritiska.

Kako bi se to dalo učiniti prikazat ćemo u slijedećim poglavljima.

(Nastavit će se.)

Okružnica

kr. hrv.-slav.-dalm. zemaljske vlade, odjela za narodno gospodarstvo,
od 7. veljače 1915. broj VI.—209.

O prehrani pučanstva u ratno doba.

Da se najširi slojevi pučanstva što sigurnije, shodnije i potanko upute o onom najnužnijem, što u današnje ozbiljno ratno doba valja svakome znati, o načinu kako da se štedljivo, a ipak dobro prehrani, sastavilo je c. kr. ministarstvo unutarnjih posala u Beču u obliku letaka posebne „Upute“, koje je u silnom broju primjeraka raspačalo besplatno u Austriji.

Te upute sastavljene su i sačinjene toli svrshishodno, da je kr. zemaljska vlada u jednakoj brizi za pučanstvo kraljevina Hrvatske i Slavonije odlučila, da ih objelodani i na hrvatskom jeziku i da nastoji, kako bi se one i kod nas što više rasprostranile.

Te upute glase:

Uputa

kako da se pučanstvo hrani u ratno doba.

Neprijatelji naši žele da nas izmore gladom; to izbjiga jasno iz nebrojenih izjava neprijateljskog inozemstva.

Što im nije uspjelo, kad su podigli na noge milijune svojih vojnika, žele oni postići time, da nam spriječe dovoz životnih namirnica i da izvrgnu naše žiteljstvo pogibli gladi.

No ni ta nakana ne će uspjeti, ako li bude svatko smatrao jednom od prvih dužnosti, da valjano gospodari svim svojim zalihamama živeža.

Svaki pojedinac dužan je, da nastoji oko toga, kako bi se u sadašnje ratno doba osigurala pučanstvu opskrba živežem, a svaki pojedinac može u tome i sudjelovati, ako samo udesi svoj način života prema zahtjevima opće dobrobiti.

Svatko neka ima na umu, da obroci jela imaju da nahrane i zasite čovjeka, a ne da zadovoljavaju njegovu rasipnost i nasladu.

Klonimo se dakle neumjerenosti u jelu i pilu, odrećimo se želje, da svečane zgođe proslavljamo gozbama i pijačama.

Kraj toga ne valja ipak padati u drugu skrajnost i iz pretjerane bojazni nabavljati nepotrebne zalihe, jer bismo time sebi i drugima samo povisivali cijene. A valja imati na umu i to, da se živež, napose brašno, ako ga čuvamo na neprikladnom mjestu, lako pokvari, pa tako postaje za ljudsku hranu neuporabiv.

Sasvim je naravno, da se o tome, kako bi se pučanstvo u ratno doba prehranjivalo, ne mogu propisati upute, koje bi u svim prilikama jednako vrijedile. Zato se ovdje kazuju samo neke opće opomene, a općinstvo se upozorava, da je u osobitom interesu svakoga pojedinca i sviju zajedno, ako se svi budu držali bar tih opomena.

Meso.

Da se čovjek prehrani, nije meso od prijeke potrebe, kako se obično misli. Kod mnogih obroka, naročito kod večere, može se meso nadoknadići drugim hranjivim i zasitnim jelima (mljekom, sirom, mlječnim i brašnenim jelima). Hranjivost teletine za polovicu je manja od govedine, pa zato klanje teladi u ovo doba nanosi gospodarstvu veliku štetu. Ovče meso, divljač i riba mogu da potpuno nadoknade govedinu i svinjetinu.

I otpaci i ostaci mesa dadu se u kućanstvu vrlo dobro upotrebiti za mnoga jela (juhe, tijesta itd.).

Mlijeko i sir.

Mlijeko i sir, najvažnija su i razmjerno najjeftinija hrana, budući da u njima ima izobila bjelančevine, pa ih uz mnogo manji trošak možemo sasvim dobro upotrijebiti mjesto mesa i jaja. Zato bi trebalo, da nam i samo mlijeko i sir u što većoj mjeri služe kao hrana, te da ih više upotrebljavamo priredjujući i druga jela. Napose može kao hrana dobro poslužiti i obrano mlijeko, koje je jeftinije od neobranoga, a isto tako i kiselo mlijeko, sirutka, suhi sir itd.

Mast.

Mast nije od osobite važnosti, za hranu čovjeka, pa je možemo mnogo manje trošiti, a da pri tom ne štete naše ishranjivanje. Stoga se preporučuje, da kuhajući bilo kakvo jelo štedimo mast, jer je ona razmjerno skupa, a možemo njezinu hranjivost lako nadoknadići čim drugim. Najbolja naknada za mast jest šećer.

Mjesto da kruh mažemo maslacem ili mašću, možemo za to upotrebiti voće, lekvar, med, pekmez, slatko itd.

Brašno, kruh.

I dosadašnji oblasni propisi nameću dužnost, da priredjujući kruh štedimo zalihe žita (pšenice i raži), tako da miješamo pšenično brašno s drugim vrstama (n. pr. s brašnom ječmenim, kukuruznim, krumpirovim).

Nikoga ne smije smetati to, što se time okus brašna ponešto mijenja.

Ni u kućanstvu neka se ne upotrebljava nemiješano pšenično i raženo brašno.

Ne čine pravo oni, koji nerado uzimaju tamne vrste brašna, jer je i takvo brašno hranjivo i dobro.

Osobito treba štedjeti i paziti na kruh. Ne valja narezati više kruha, nego što se obično pojede. Hranjiva i zasitna jela mogu se prirediti, ako upotrebimo i ostatke kruha i žemalja (krušna juha, valjušci itd.). Nije nužno, da radi tečnosti jedemo samo svjež kruh; i stari je kruh isto tako hranjiv.

Ječam i zob, proso i krupica od riže dobri su za mnoga ti-jesta, a možemo ih i u mlijeku kuhati, pa tako naknaditi druge običajne i sada skupe vrste živeža. To vrijedi i za krupicu od kukuruze, koja je za palentu bolja od kukuruznog brašna.

Hranjiva su jela takodjer ječmena krupica i tarana, zobena kaša, žitna kaša i razne čorbe od brašna i mlijeka.

Mahune (varivo, sočivo).

I od sočiva (boba, graha, leće, pasulja), dadu se prirediti hranjiva i zasitna jela stoga i sočivo zasluzuje osobitu pažnju u kućanstvu.

Krumpir.

Krumpir daje zgodnu i jeftinu zamjenu za mnoga jela, jer ima veliku hranjivost i jer se može upotrebiti na razne načine.

S krumpirom ćemo razborito postupati, ako ga najprije s ljuskom skuhamo, a onda istom oljuštimo, jer se inače gube mnoge njegove hranjive tvari.

Povrće.

Povrće je vrlo važno kao čovječja hrana, jer se njime unosi u jelo promjena i tečnost. Od te hrane biva čovjek lako sit, a uz nju štede se i druge hranjive vrste živeža.

Tko raspolaze neizgradjenim gradilištem ili vrtom, koji možda služi samo za ukras, neka sadi rani krumpir, šalatu i drugo povrće. Time će steći dragocjeni prilog za svoje kućanstvo, a moći će štogod i drugome prodati.

Slador, voće.

Nije ispravno ako se misli, da je slador samo radi užitka, nego je on zapravo vrlo važna hrana, te bismo ga zato morali što izdašnije upotrebljavati. Šećer može da u hrani nadomjesti mast, pa kad bismo ga obilnije trošili, moglo bi se izbjegći nestaćici i poskupljinjuvanju masti, pogotovo kad se zna, da šećera ima u dovoljnim zalihamima.

Isto se tako mora preporučiti svako slatko jelo, voće u svakom obliku, poimence ukuhanu i ukuhanu sok od voća (marmelade), a tako i med. Voće treba, za vremena pohraniti (sušenjem i ukuhanjem) tako, da se ne pokvari, ako bude i dulje vremena stajalo.

Piće.

Žedja se gasi najlakše vodom, a mlijeko je najhranivije piće.

Često se na žestoka pića prekomjerno troši novac, koji bi se mogao bolje upotrebiti za potrebnii živež. Surovine, iz kojih se pro-

Svatko neka gleda, da se štede raspoložive životne namirnice i neka nastoji, da bude tako vrijedan ovoga velikog doba.

U Zagrebu, dne 7. veljače 1915.

Kr. zemaljska vlada, odjel za narodno gospodarstvo.

Skerlecz v. r.

Različite vijesti.

Köröskenyjeva zaklada. P. n. g. g. lugari upozoravaju se, da hrv. slav. šumarsko društvo ima svoju tako zvanu „Köröskenyjevu ili pripomoćnu zakladu“, koja je pred više godina osnovana u tu svrhu, da se iz njezinih dohodata svake godine razdijeli znatna svota udovicama i sirotama bivših njezinih članova. Tko pristupi toj zakladi kao član plaća jedanput za vazda prinos od 10 K a onda njegova udovica i djeca imadu poslije njegove smrti svake godine pravo na dobivanje potpora.

Malo je luga, koji ne bi mogli krunu po krunu skucati 10 K i pristupiti toj zakladi, koja može u slučaju potrebe dobro doći njegovoj obitelji.

Unesrećen lugar. U nedjelju dne 21. II. o. g. prije podne obavljao je u Lonji svoju službu lugarski vježbenik gradiške imovne općine Vinko Doslović, 22 godine star, rodom iz Jazavice, općina Raić. On je već rano u jutro krenuo u službu, te sjeo u jedan čamac u Lonji i htio otploviti preko rijeke na drugu obalu. Pred sebe na sjedalo stavio je svoju oštrot nabijenu pušku. Kad je došao blizu drugoj obali, morao je da se proveze kroz neko šikarje, koje je raslo iz vode. Ploveći tako, udario je on čamcem o jednu oveću granu, tako da mu se ovaj skoro izvrnuo. Tom je prilikom i Doslović izgubio ravnovjesje, te se nagnuo prema dnu čamca i udario je tako nespretno u pušku, da je njen kokot zapeo o dasku i puška opalila.

Hitac je pogodio Doslovića u lijevu stranu tijela, te mu teško ozlijedio ruku i nogu, a osim toga mu je vatra od baruta opalila meso.

Obliznjeni seljaci začuli su zapomaganje Doslovićevo, te ga prenesli iz čamca na obalu.

Doslović je prevezen u Zagreb, odakle ga je sa kolodvora društvo za spasavanje prevezlo u bolnicu milosrdne braće, gdje je pridržan na liječenju.

„Obzor“.

Dopisi uredništva.

P. n. g. S. K. nadlugar u K. Vaš dopis ne možemo na žalost uvrstiti jer je preopširan a govori o svakidanjim stvarima. Mi smo pripravili donjeti i životopis i sliku zaslužnog lugarskog osoblja, kako smo to već njekoliko puta učinili, ali opise sprovoda svakog lugara ne možemo donašati, jer je obseg lista za to premalen.



**Godina
XXI.**

Lugari članovi hrvatsko-slavonskoga šumarskoga
društva dobivaju „Vjestnik“ badava. — Članarina
iznosi 2 K na godinu. Upisnina 1 K.

Prilog
br. 3 i 4.
Šum. lista
1915

Šumski požar.

(Glas iz Dalmacije).

(Svršetak).

II.

Kao što „nema ljeta bez Gjurgjeva danka“, tako nema kod nas ljeta bez šumskog požara. Više izgori šuma kroz godinu dana u Dalmaciji, nego li u cijeloj državi, više pak na poluotoku Pelješcu, nego li u cijeloj pokrajini. Trebali bi da budemo odviše naivni, a da vjerujemo, e ti požari sami od sebe nastaju uslijed velike suše i ljetne žege. Kod nas su visoke šume sasvim rijetke, najviše imademo niskih šuma i šikara, formacija poznata u botaničkoj geografiji pod imenom *macchia* ili *maquis*, gdje je isključena mogućnost, da bi trvjenjem grana mogla buknuti vatra. Vidimo pak, da u nekajim općinama gori redovito skoro svake godine, pa i na više mjesta, dočim u nekim ne gori nikada, premda imadu dosta šume. U nekajim opet ne gori, ali neka imena predjela kao požare, požarevo i t. d. dosta jasno govore.

Sjegurno je dakle, da su vatre podmetnute hotimice, a dopustimo slobodno mogućnost, da se kadkada dogadjaju i nehotice. Bilo je slučajeva, gdje bi se narod u selima opirao glavaru i lugaru kad bi mu naredili, da ide gasiti požar u šumi, premda je pripadala dotičnom selu. Dakako da je njekojima u selu do toga stalo, da šuma izgori, drugi pak nijesu zato marili. Oni koji nijesu htjeli gasiti sjegurno su bili pravi ili moralni krivci požara, nu to prepustimo sudcu istražitelju, a mi radje proučavajmo uzroke i posljedice požara.

Jedan od najglavnijih uzroka šumskim požarima jest vrlo ekstenzivni način gospodarenja. Traže se neprestano nove krčevine, da ih se iscrpi i poslije ostave u ledini. I zaista, video sam toliko šumskih garišta, koji su bili odmah posijani buhačem, negdje i žitaricama, a kasnije je zemlja iskrčena i posadjena je loza. Ako je šuma općinska, onaj koji ju obradi, nada se, da će s vremenom postati i vlasnik zemlje. U primorju i na otocima nalazimo kod težaka pravu strast za nabavu zemalja, koja pak stoji u protivnom razmjeru radnoj snazi: svak hoće da obuhvati što više zemlje, pa makar imao kasnije razmijerno manje prihoda od svojega posjeda. Vrlo je dobro, da težak iskupi zemlju od gospodara, koji se bavi gospodarstvom, ali u razmjeru sa povećanjem zemaljskog posjeda morao bi da stoji i prirast radne snage, inače ne ćemo nikada doći do gospodarskog napretka, koji kod nas osobito treba intenzivnu kulturu. Radi našeg geografskog položaja i radi vremena u kojem živimo, nema više mjesta ekstenzivnom gospodarstvu.

Šumski požari više su puta počinjeni iz osvete pojedinača ili čitavih sela, ako se n. pr. dva susjedna sela otimaju za pravo na dotičnu šumu.

Šumski požari konačno dogagjavaju se i slučajno, a ti t. zv. slučaji potječu od toga, što se kod nas u opće pre malo cijene ne samo šume već i pojedina uresna stabla i grmlje. Počamši od najvećih naših gradova, pa do najzabitnijega sela, svugdje ćemo naći izobilja primjera, kako se bez potrebe oštećuju stabla nožicama, kamenjem, lomljenjem itd. Rijetko je naći jednu lijepo uzgojenu, pravilnu i jednoličnu aleju (drvored), već skoro svugdje nešto krnjasta, grane i gdjekoje mlado stablo slomljeno, razne vrsti stabala od jedne pa do 20 godina ispremiješane u istom redu, a kora stabala ranjena na sto mjesta.

Prolazeći kroz šumu ne samo, da se puši i ljeti, kad je trava posve suha, već se ne pazi ni gdje se bacaju goruće žigice i ostatci smotaka.

Smatra se sve divljim, a kao takovo nevrijedno da živi, već, bilo ili ne bilo zgodno tlo, mora da se ta divlja vegetacija (rastlinstvo) promjeni sa pitomom, nu u mnogim i mnogim slučajevima ovaj bi pridjevak (epitet) bolje pristao onima, koji tako misle.

Nema se dakle pravoga pojma o važnosti šume i šumskog drveća, ne samo sa gospodarskog, već ni sa klimatičkog, higijeničkog i estetičkog gledišta.

Zato se obično kod šumske požara svak nečka da ide gasiti, a pogotovo, ako šuma pripada drugom odlomku (selu).

Diobom općinske šume ovom bi se uzroku barem donekle stalo na kraj, jer vidimo, da koliko pojedinci znaju cijeniti i čuvati svoju vlastitu šumu, toliko uništavaju zajednički općinske šume. Neka se dakle jednom razdijele, dok se ima što razdijeliti!

Da vidimo sada u kratko, koje su koristi šuma sa gospodarskog, klimatičkog, higijeničkog i estetičkog gledišta.

Od šume imademo drva za ogrijev i za gradju. Listopad (listinac, sušanj) što ga upotrebljavamo za stelju (nastor) dodje u gnoj; u šumi nalazimo uvihek i nešto trave ili uberemo malo grančica, da hranimo naše blago, kad nema što drugo, napokon nalazimo i štогод lova. Osim toga se koristonošno upotrebljava kora od bora mahovina, suvišna drva za pravljenje drvenog ugljena i t. d. Gdje je šumarstvo naprednije, tamo se od otpadaka šumske sječe i parnih pilana dobiva tanin, ocat, katran i t. d.

Nisu šume manje korisne i sa klimatičkog gledišta. Našem sporom napretku u nekojim gospodarskim granama uzrokom su naši nevoljni klimatički odnošaji. Više ili manje svako nam ljeto suša zadaje dosta jada i mi mjeseca srpnja i kolovoza uzaludno vapimo za kišom. Gdjegdje malo poškropi, ali to je više od štete nego li od koristi, drugovdje opet provalom oblaka uništi cijele predjele kao n. pr. pred nekoliko godina na otoku Braču. U šumovitim krajevima kiši češće i kiše su skoro jednakorazdijeljene kroz čitavu godinu, a uzrok tomu je slijedeći: Kod šumskog tla isparivanje je puno manje nego li kod neobraštenog tla (zemlja bez vegetacije) i to zato, što je zaštićeno krošnjama stabala

od žestokog ljetnog sunca. Pošto je pak toplota zraka poviše šume znatno manja nego li drugdje, vлага se u zraku puno lakše zgusne i nastaje kiša, koja nije nikada ni tako žestoka, a ni tako rijetka, kao što u krajevima bez šuma.

Šumsko se tlo manje ugrije nego li tlo bez vegetacije i to za 21% manje poprečno; ta je razlika pak najveća u proljeće i ljeti, a najmanja zimi; dakle šuma zaprečuje naglo promjenjivanje temperature. Temperatura zraka u šumi uvijek je manja, nego li kod golog tla, nu u noći se zrak u šumi manje ohladi, a vлага je veća, osobito ljeti iza podne.

Da je zrak poviše šuma hladniji od ostalog najbolje je dokazao Tissandier, koji, kad bi sa svojim zrakoplovom prolazio preko jedne šume morao bi da izbaci dosta sovrnje (balasta, pijeska), jer bi se zrakoplov počeo naglo spuštati uslijed toga, što se zbog niže toplote plin u zrakoplovu zgušćivao.

Ebermayer je proračunao, da u šumi kad kiši samo 74% vode pada na zemlju, a ostalo 26% ostaje na lišcu i granama i to se brzo pretvori u pare.

Šuma nas brani od vjetrova. Po Becquerelu jedna živilica visoka 2 m. brani od vjetra do 22 m daljine. Jedna šuma visoka nekoliko metara braniti će puno veću površinu od vjetra. Šuma djeluje i na temperaturu vjetra, pošto kad kakav studeni vjetar naidje na veliku šumu ili se zaustavi, ili ako prodje preko nje, nema više onu snagu i topliji je radi topline što ju je primio od zraka od šume. Topli vjetrovi kad prodju preko šume postaju hladniji.

Gdje nestaje šuma, nestaje i izvora žive vode; preko ljeta često padaju krupe (tuča), a velike poplave što nastaju po svijetu ne će biti tako česte kad budu obnovljene nekadašnje šume.

U Provenci (južnoj Francuskoj) iza kako su posjećene šume, nije se više moglo gojiti ni masline ni naranče.

Od važnosti šume sa zdravstvenog gledišta zaista imamo nedvojbenih dokaza kod nas.

Neretvanska je dolina dandanas jedno polje većim dijelom močvarno i bez provadjanja osobitih melioracija (poboljšica), nesposobno za gospodarsku kulturu. Onaj je predjel malaričan* ako ne toliko koliko je bio prije regulacije Neretve. Bregovi, što se naokolo nalaze, goli su kamen skoro bez ikakve vegetacije. Na onom mjestu pak, gdje je

* malarija je jedna vrst teške groznice.

danasm selo Vid, koje najviše pati od groznice, dizao se je u rimske doba veliki grad Narona, od kojega i danas možemo vidjeti veličanstvene ostanke. Da je i u ono doba neretvanska dolina bila tako močvarna i grozničava, a bregovi tako goli, nije moguće da bi jedan tako veliki i veličanstveni grad bio mogao obstojati i razviti se. Nedvojbeno je, da su svi oni danas goli bregovi u okolici i dalje po Hercegovini bili obrašteni šumama, koje su blagotvorno djelovale osobito na oborine, a ono današnje močvarno polje, dijelom je bilo obradljeno, a dijelom ga nije ni bilo, već je bilo more. Kad su pak šume uništene, neredovite i žestoke kiše otplavile su svu zemlju sa bregova u doline. Bregovi su ostali goli krš, a nanesena zemlja u dolinama zatrpana izvore, podigla korito rijeka i potoka, produljila tok rijeka i potoka, nasipajući dosta veliku površinu mora. Obilate zimske kiše i jaki vjetrovi, a ljetni prolomi oblaka, to su u velike potpomogli, tako, da se je za kratko ovo nekad plodno i kićeno polje pretvorilo u nezdravu močvaru.

Isto se je dogodilo i sa Vranjskim poljem, kojega su u staro doba obradjivali božjaci (ovaj religiozni red više ne obstoji), nu u zadnje doba je to polje presušeno kanalizacijom; slično pak se je dogodilo u svim onim krajevima, koji su u rimske doba bili toliko napušteni i dobrostojni, a danas malarija zadava toliko jada seoskom pučanstvu onih krajeva. Iz povijesti su poznate rimske šume posvećene bogovima, a prostor, što su ga one zapremale danas je zapanjeno i malarično polje t. zv. „Agro romano“.

Važnost šume sa estetičkog gledišta uvidjeti će svaki, kojemu je iole razvijeno čuvstvo ljepote. Ta nema lijepoga predjela ni lijepo panorame bez šume i zelenila!



Ako su igdje šume toliko korisne, to su zaista kod nas u Dalmaciji, gdje ih tako malo imademo.

Zato onaj, koji hotimice ili nehotice zapali jednu šumu, zlo, koje time počini, ne sastoji se samo u tome, što će ono par stabala i grmlja izgorjeti, već i u postepenom pogoršanju svih navedenih okolnosti.

Rodoljubna je dužnost svakoga, da poduči i uputi narod, a osobito mladji naraštaj, te da i primjerom dokaže, da se

uz gospodarsko mora cijeniti i njegovati i šumsko bilje, jer bez šuma nema nam apsolutno pravog napretka u gospodarstvu.

Šumu je lako uništiti, ali ju je u našim prilikama teško, vrlo teško opet uzgojiti!

M. Marčić.

Naši pašnjaci.

(Nastavak.)

Sadanji zakonski propisi o pašnjacima.

Kako smo već spomenuli, dobili su žitelji svoje pašnjake za stanovitu svrhu, a svatko, tko ima pravo na uživanje kojega pašnjaka ima pravo zahtijevati, da se oni urede onako, kako dottična svrha zahtijeva, kojoj je namijenjen. Nadzorne oblasti moraju i takova pojedinca u njegovu pravu zaštititi pa makar svi drugi zajedničari htjeli, da se što drugo sa pašnjakom uradi. Toga radi mora se prije, nego se koji pašnjak urediti želi dobro proučiti, medju koje vrsti on pašnjaka spada, i kojoj je svrhi namijenjen, te da li je s jedne strane u interesu svijuh zajedničara, a s druge strane u interesu održanja samog pašnjaka da se on drugačije uredi, nego samo za pašu.

Pri tome se dakako mora uzeti obzir na zakonske propise.

Po § 3. zakona od 26. III. 1894. o šumama koje stoje pod javnim nadzorom treba razlikovati:

1. pašnjake, koji su na absolutno šumskom tlu t. j. pašnjake na strminama, kamenitom tlu, na pjeskuljam, pržini, popuzinama i u obće na tlu, koje mora biti i drvećem obrašteno, ako se neće izvrći pogibelji, da s njega ode ili da se na njemu nerazruje zemlja, odnosno tratinu, zatim

2. pašnjake, koji nisu na absolutno šumskom tlu t. j. pašnjaci kakovi se nalaze većinom u ravnicama i

3. pašnjake, koji nisu u istinu pašnjaci nego šume, koje su dane zajedničarima u ime pašnjaka i to ili

a) pod uvjetom da moraju iz drva na tima šumskim pašnjacima podmirivati i jedan dio svojih potreba na drvu, koje iz same šume pokriti nemogu ili pako b) da im je to drvo prigodom segregacije poklonjeno.

Svaka ta kategorija pašnjaka iziskuje, da se na posebni način uredi, a zakon o zemljištnim zajednicama osim toga još i nalaže, da zemljištne zajednice moraju sa svojim imetkom tako gospodariti, kako je to u najboljem i trajnom interesu cijele zajednice (§ 25. zakona od 25. travnja 1894. o uredjenju zemljištnih zajednica).

Kako se vidi zakon se je za sve moguće slučajeve jako lijepo pobrinuo. On neda da bude oštećen uživatelj ali on neda da bude uništen ni pašnjak, dapače, on nalaže svima, koji vode upravu i nadzor nad pašnjacima da ga tako urede da on bude koliko moguće bolji nego što jest, a uza to da njegovi uživatelji budu imali od njega što više koristi.

Da oblasti budu mogle u svako doba kontrolirati, da li se sa pašnjacima gospodari po zakonskim propisima određeno je u § 3. zakona od 26. III. 1894. da se stanovite kategorije pašnjaka imadu uživati po njekojoj valjanoj osnovi (programu), koju mora prije odobriti nadzorna oblast. Tako je određeno da se

1. za pašnjake, koji se nalaze na bezuvjetno (absolutno) šumskom tlu ima sastaviti gospodarski program, koji ide za tim, da pašnjak ostane u glavnom za pašu, a da se drvo goji samo u toliko u koliko je to najnužnije, da se pašnjak očuva od odronjivanja, žege i inih nepogoda. (Kako se vidi iz toga propisa mogu se zasaditi drvećem, u koliko je to za očuvanje pašnjaka potrebno i takovi pašnjaci na absolutno šumskom tlu, koji do sada nisu ni bili drvećem ni grmljem obrašteni).

2. Za drvljem obrasle pašnjake, koji se ne nalaze na bezuvjetno šumskom tlu, ima se sastaviti gospodarski program samo u toliko, u koliko nije za pašu blaga potreban. (Iz ovoga propisa slijedi da se sav onaj pašnjak, koji je obrašten drvom, a nije potreban za pašu, mora pošumiti.)

3. Sa šumama, koje su prigodom segregacije dane zem. zajednicama u ime pašnjaka mora se i dalje gospodariti kao sa šumama sve dotle, dok nebude glede uživanja istih zakonom drugačije određeno.

4. Glede gospodarstva sa nepošumljenim pašnjacima u ravnicama neodredjuje zakon ništa drugo osim ono, što smo već spomenuli naime, da su zajedničari dužni sa svojim imetkom gospodariti tako, kako će to biti od trajne koristi po zajednicu.

Iz svih tih propisa razabire se jasno da zajedničari, makar da imadu po zakonu pravo u svojim skupštinama odlučivati, kako će se gospodariti sa njihovim imetkom, ne smiju to svoje pravo shvaćati tako, kao da oni mogu u pogledu gospodarenja sa njihovima pašnjacima zaključiti što ih je volja, nego da oni smiju te svoje zaključke stvarati samo u granicama spomenutih zakonskih propisa.

Baš proti tome grijše najviše naši zajedničari i time prouzročavaju nepotrebno natezanje između sebe i nadzornih oblasti.

Moramo doduše priznati, da i oni često svoju protivštinu samo fingiraju t. j. oni baš nisu protivni poboljšanju i znaju dobro, da bi se dalo mnogo toga pametnim radom popraviti ali se boje troška, pak stoga izmišljaju razloge samo da osuđete provedbu koristnog predloga.

No uza sve to se njihov postupak neda ispričati, jer onaj koji pusti, da mu radi maloga izdatka izmakne velika hasna, nije dobar gospodar.

Potreba popravljanja pašnjaka.

Pošto su, kako smo vidjeli, zajedničari dužni sa svojima pašnjacima onako gospodariti, kako je to od trajne koristi za zajednicu, a pošto se mršavi i zabataljeni pašnjaci dadu popravljanjem dotjerati da budu daleko bolji nego što jesu, to je dužnost zem. zajednica da one te svoje pašnjake i poprave.

Tada će moći zajedničari onaj broj blaga, što ga sada napasivaju na velikoj površini svoga mršavoga pašnjaka, prehraniti na daleko manjoj površini popravljenoga pašnjaka, a preostali dio pašnjaka moći će upotrebiti u druge, cijeloj z. z. što koristnije svrhe.

Pita se samo, koje su te druge svrhe?

Uočimo li cijelo gospodarstvo koje zem. zajednice i njezinih zajedničara neće nam biti težko odgonetati čega zajedničari ne najviše, nego čega oni najnužnije trebaju.

Tu je u prvom redu ogrjevno a i gradjevno drvo. Ima li drva u blizini sela onda drvo nije toliko skupo, no mora li se ono iz daljega dovažati, onda cijena drva sa dajinom dovažanja silno raste. jer treba ne samo platiti drvo

nego još ili platiti dovoz ili pako izgubiti njekoliko dana vlastitoga rada za dovažanje. Potreba površine šume za sva kućanstva z. z. dade se izračunati, jer se znade koliko od koje vrsti drva na stanovitoj vrsti tla može godimice prirasti, a znade se i to koliko drva za sva kućanstva z. z. treba. Pokaže li taj račun, da postojeća šuma zem. zajednice ne može podmirivati sve potrebe zem. zajednice na drvu, a nema li izgleda, da bi z. z. kupom ili inim kojim načinom mogla svoj šumski posjed povećati, onda nema druge, nego prionuti oko toga, da se preostali dio za pašu nepotrebog pašnjaka pretvoriti u šumu.

Zem. zajednica će si time, osobito ako se kod odmjenjenja površine uzme još i primijeren obzir na povećanje broja ognjišta, za dugi niz godina osjegurati potrebno joj drvo za ogrjev i gradju, kojega neće zajedničari trebati kupovati za skupe novce.

Moramo naročito iztaknuti, da se zem. zajednica ne smije dati odvratiti od podizanja vlastite šume time, što ima u okolini razmijerno dosta drva za kupiti od vlastelinstva, države ili inih većih posjednika šuma. Ovi nisu dužni imati obzira prema zem. zajednicama i njezinim zajedničarima, te mogu, čim je to po njih koristnije, drvo iz svojih šuma prodati kome drugome, zatim svoje šume izkrčiti ili prodati ih kakovome poduzeću, koje će drvo iz njih samo za sebe trošiti, a tada bi se moglo dogoditi, da zajedničari ostanu na jedanput i iznenada bez šume i bez drva. Tada oni nebi mogli tako brzo šumu podići jer ona polagano raste, a pogotovo je nebi mogli podići, ako su međutim svoj pašnjak podijelili.

Ove misli nisu nove, one su bile predvidjene već i u starim našim šumskim zakonima, te su sadržane i u našem sadanjem u krijeosti stojećem šumskom zakonu i to u § 1. točka b). Po svima tima propisima bila bi dužnost mjestnih občina — sadanjih zem. zajednica — da podižu šume na pašnjacima i inom obć. zemljisu, ako im je drva potrebno, samo žaliboze nije u tom pogledu izdana k našem sadanjem šumskom zakonu odgovarajuća provedbena naredba.

Druga najvažnija potreba koja tišti naš narod jest unatoč ogromnog pašišta pomanjkanje paše za onoliki broj blaga, kojega bi zajedničari želili držati, da ga imadu gdje

napasivati. Domaće blago je seljakova štediona (šparkasa), jer on, kad treba novaca, proda već prema potrebi veći ili manji komad blaga, i podmiri svoje novčane obveze, a ako novaca netreba ostavi blago neka raste, jer mu sa starošću raste i cijena. Osim toga što mu blago raste u cijeni, daje mu ono i glavni izvor njegovog poljskog gospodarstva, daje mu gnoj, bez kojega inače poljsko gospodarstvo ne bi moglo ni bitisati.

Što je dakle naravnije nego da se naš seljak pobrine, kako će na najlakši način doći do toga, za njegov obstanak veoma važnoga proizvoda.

Istina je doduše, da se dandanas dobije već i umjetnoga gnoja, ali toga treba gotovim novcem platiti, a gotovog novca nema seljak uvijek pri ruci.

Pretvore li zajedničari i preostali dio svoga mršavoga pašnjaka u dobri bujni pašnjak, moći će na njemu prehranjivati daleko veći broj blaga, nego se ga sada na njemu prehraniti može, a time će ujedno doći do toli potrebnoga gnoja.

Poboljšanje produktivnosti pašnjaka jest osobito nuždno u krajevima gdje se je žiteljstvo spram prijašnjim vremenima jako pomnožalo. U prvanja vremena, dok je bilo manje žiteljstva, držalo se je razmijerno malo blaga, za koje je bilo i na mršavom pašnjaku dosta paše, ali sada, kada se je žiteljstvo umnožalo, treba ono i više blaga a za ovo opet treba ono ili više mršavoga ili pako boljega pašnjaka. Mršavoga pašnjaka nemože si redovno žiteljstvo pribaviti a po tom mu neprestaje drugo nego popraviti svoj mršavi pašnjak.

Istina je doduše, da bi se preostali dio pašnjaka mogao pretvoriti i u oranice ili košanice te da bi se blago moglo hraniti u štali, kako se je to do nedavno preporučivalo, no to nije dobro. Blago, a naročito junad, u štali zahiri i omlohavi, a kako postane nježno i osjetljivo lahko oboli. Blago pako koje odraste na pašnjaku je mnogo zdravije i odpornije proti bolestima i nevremenu.

Osim toga treba na blago, koje se u štali hrani, potrošiti puno radne snage, jer treba za nj hranu na polju provesti, sakupiti i blagu ju dodavati. Tjera li se blago na pašu, to se veliki dio te radne snage uštedi, te se može koristno u što drugo upotrebiti.

Sračunaju li se svi ti probitci skupa ispostavi se, da dobro držani i pametno rabljeni pašnjak više nosi, nego da se kosi, a radi toga je i gospodarstvenije da se i kao pašnjak podržava.

Mnogi će misliti, da nemože dobar pašnjak nastati ondje gdje je suho zemljiste. Neka se toga neboje, jer se gnojenjem i sijanjem odgovarajućih trava, koje sušu podnašaju, dade i najgori pašnjak dobrim načinu.

Onaj dio pašnjaka, koji će se izlučiti za uzgoj šume dobro je, ako je ikako moguće, odlučiti u jednom komadu za sebe, no gdje nagnutost zemljista bude zahtijevala, da se pomoću stabala preprijeći odronjivanje zemljista ili da se odbije prejaki upliv vjetra ili sunca, biti će shodno zgodnim načinom kombinirati pašnjak sa šumom, to jest načinuti drvećem obrašteni pašnjak.

(Nastavit će se).

Iz prašumâ Kamerunskoga gorja.

Ogromna njemačka zapadno-afrička kolonija Kamerun, prostiruća se od Biafra zaljeva do Tsadskoga jezera u površini oko 495.000 klm², obiluje osim sa inim prirodnim blagom takodjér i sa pravom prašumom raznovrsnoga drveća, od kojega će neke vrsti radi njihovih osobitih tehničkih i drugih svojstva i njihove uporabivosti prema podacima jednoga njemačkoga kamerunskoga turiste u kratko nabrojiti i koju pobliže o njima reći.

Već od same morske obale biafranskoga zaljeva pa u unutrašnost kolonije prostiru se ogromne prašume.

Napredna njemačka država zavela je i tamo valjano šumsko gospodarstvo i upravu, da što više unapredi bogatstvo šuma, a istodobno da u svjetskoj trgovini iz njih izvuče i što veću korist.

Kod vrlo važne željezničke postaje „Johann Albrechts hōhe“ sjedište je i jednoga šumarskog upravitelja, koji je pomoću zemaljskih sredstava osnovao i uredio jedan botanički vrt, u kojem se naročito uzgajaju najvažnije vrsti kolonijalnoga šumskoga drveća, a uzgajaju se i sve druge vrsti šumskoga drveća i grmlja, koje u koloniji raste, pa tako taj vrt u malenom podaje sliku svekolike kolonijalne šumske drvenaste flore.

Spomena su vrijedne slijedeće vrsti drveća:

1. Grmasti hrast (Buscheiche) — »Bary« — poznat u

istočnoj Africi i pod imenom „Mwhle“. I na 200 m daljine od stabla širi svoje žilje na sve strane; drvo mu je tvrdo i sigurno proti napadaju od mravaca. Ova zadnja okolnost mnogo znači za tamošnje krajeve, kada se znade, da čete mravaca znadu čitave drvene kuće uništiti.

2. Od Bary-a drva još je tvrdje „Bonja bi-drvo“, što ga u Kamerunu vrlo rado upotrebljuju za gradnju kuća, a tvrdo je tako, da je vrlo teško iz drveta izvući čavao, ako se samo 2—3 cm. duboko u nj zabije.

3. Od 40—50 m visokoga stabla „Botiatia“ dobiva se drvo „željezovac“ (Eisenholz), koje je tako tvrdo, da sjekira u njemu popuca. To je drvo moguće samo sa pilom prerezati. Tako su na jednom kusu stabla petorica ljudi tri dana radili, dok su ga prepilili. Plod za klijanje treba pune 2 godine, jer mu je i ljska (ljupina) vrlo tvrda.

Ta vrst drveta nalazi se prilično često uspijevati i rasti, te bi se mogla i u većoj mjeri izvažati.

Nasuprot se jedna druga vrst željezovca, u banku-govoru nazivan „boko“ vrlo rijetko nalazi, te ga jedva imade za sam izvoz u Njemačku.

4. „Bokomba“, jedna vrst „Schirmbaumholz-a“ je na-protiv tako lagana, da neosušeno do $\frac{4}{5}$ svojeg objama nad vodom pliva.

To drvo raste poput korova u velikoj množini po ne-isčišćenim krčevinama prašuma tako brzo, da već nakon dvije godine čini guste šume sa blizu do 15 metara visokim stablima.

Nu ali to drvo ne propada uzaludno poput korova, već se kao najlaganije i zbog jednoličnih drvnih vlakanaca jako dobro upotrebljuje kao strugotina za proizvodnju celuloze i papira.

5. Isto je toliko korisno i „Buma“, vrlo meko drvo t. zv. Baumwoll-Bretter-Wurzelbaum, koji se u Njemačkoj u veliko rabi za meke oplate kod pokućstva. Sam plod „Kapok“ prodaje se u Njemačkoj kao manje vrijedan pamuk kilo po 40 filira. Buma-stablo dosegne visinu od 50—60 metara.

6. Isto toliko visoko izraste i stablo mahagonijevog drveta „Boa“, čije debelo žilje i deblovina rabi pleme Dualas za gradnju čamaca, te za velike signalne bubnjeve

i trublje, kojih se glas od pojedinih sela nad tamošnjim prašumama na daleko i široko razliježe.

Svrževina je boa-stabla posve crvena i biva sve tamnija, čim je starija, te dopire sve do u žilje. I to crveno drvo znaju urodjenici vrlo korisno uporabiti.

Razrežu ga u malene komade i lučke, koje u vodi izribaju u debelu crvenu kašu, kojom si kod raznih svečanostih žene i djeca namažu čitavo tijelo, da ga po njihovom nazoru tim poljepšaju.

Zanimivo je isto, kako urodjenici to drvo otstranjuju sa njihovih pustara (farmi).

Raste li jedno takovo boa-stabla na mjestu, gdje ga se ne želi imati, to posjednik izvrta jednu luknju u stablu i stavi u nju vatru tako, da ista dopre do crvene svrževine. Sada ta zapaljena izgara, stablo se konačno prevali, te panj i izvaljeni komad tako dugo izgara, dok od svega samo pepel preostane.

7. Jedna vrst mahagonijevog drveta je „Njokobuve“, slično cedrovini, ružičasto-crvenkasto, a mirisi poput naših škatuljica za cigare.

Deblo je ravno i do 40 metara visoko, te sa promjerom od 1'55 m znade imati drvnu masu i do 32 kub. metara, dok evropski hrast jedva dosegne sadržinu od 5—6 kub. met.

8. Posve osebujuo izgleda deblo „ebanovine“ (Ebenholz) — Epinde Pinde, koje izraste piramidalno do visine od 12 metara, gore šiljasto, dole debelo. I ono se izvaža u Njemačku uz cijenu 20—25 filira po kg.

9. I „Wando-drvo“ ima izvanredan izgled. Stablo se na visokim mangrovastim žilama nad zemljom u visokom luku postavilo i izraslo u vis poput kakove nemani. — Ali zato samo drvo imade veliku uporabu, jer je vrlo tvrdo.

10. „Bokome-drvo“ naraste i preko 70 metara visoko; deblo mu je bjeličasto, a samo drvo kao takovo je odviše meko, tako, da ga jedva rabe za dašćice za škrinje, i ta mu je uporaba jednim glavnim biljegom u tamošnjoj tropskoj prašumi.

11. Nu zato već više pažnje posvećuju urodjenici drvetu u bakossi - govoru t. zv. „Etuango“ (Pumprohrbaum).

To drvo raste samo nad nadmorskom visinom od 800 metara po Okupe i Balunskom gorju; stablo bude visoko do 25 metara, a deblo je iznutra šuplje i vodom napunjeno.

Navrta li se jako takovo debelo stablo, to voda tolikom snagom štrcne i navre iz stabla, da bi mlaz mogao čovjeka prevaliti.

Nu ta je voda tamošnjim crncima prava blagodat: bolesnici ju piju kao čarobnu ljekariju, novorodjenčad kupaju u njoj i rabe je u opće kao blagoslovni napitak. I lišće etuango-drveta smatraju urodjenici blagoslovnim, jer da psi bobiju bolji njuh, ako im se njegovim lišćem natare njuška, dakle prilike, kojom se i tamošnji lovci mogu okoristiti.
("Umschau" 14. 1913.)

Kosinjković.

Razne vijesti.

† Luka Knežević kr. nadlugar u miru umro je dne 26. veljače 1915. nakon kratke i teške bolesti u Vinkovcima u visokoj starosti od 77 godina.

Pokojni je starina — jedan još od starih graničara — rodjen u mjestu Babinagreda, te je službovao $52\frac{1}{2}$ godine, kad no je godine 1905. prešao u mir i nastanio se u Vinkovcima.

Starina Luka bio je revan i marljiv službenik i ljubio je zelenu struku, te je nakon navršenih 40 godina službovanja bio odlikovan sa srebrenim krstom za zasluge.

Zadnje godine njegovog službovanja proveo je kod kr. nadšumarskog ureda u Vinkovcima kao voditelj uručbenog zapisnika i pisarne, gdje je podpuno svojem zvanju odgovarao na zadovoljstvo svojih predpostavljenih.

Vječna slava pokojnom starini i bila mu lahka crna zemlja!

Zahvala. U ime pružene novčane podpore za moju bolestnu obitelj, ovime izrazujem najlepšu hvalu velemožnom gospodinu Ivanu Mariányi-u predstojniku kr. šumarskog ureda na Sušaku i svima gg. centralnim činovnicima, kao i gg. upraviteljima područnih šumarija te cjelokupnom lugarskom osoblju.

Sušak, dne 25. ožujka 1915.

Nikola Bičanić
dnevničar kod rač. pridj. kr. šum. uredu.

Pozor lugari! Neki Pero Trputac, bivši lugar, koji je svoje lugarsko mjesto ovdje napustio, šalje sada iz Amerike ovamo u Hrvatsku i našim ljudima po Americi objavu, da je ondje otvorio školu za lugare, te se podpisuje kao: „autorizovani instruktor iz šumarstva i lovstva“, a obećaje svakome, da će ga u lugarstvu podučavati i to ako hoće i pismeno, da će mu dati po amerikanskom javnom bilježniku i po austrijskom konsulatu potvrđenu svjedočbu i pribaviti mu ovdje kod nas ili gdje drugdje lugarsko mjesto.

On to neradi tobože radi vlastite koristi jerbo podučaje kroz 6 mjeseci samo za 5 dolara mjesečno — nego on podučaje tobože naše mladiće samo radi toga, da ih spasi od Amerike i pribavi im unosnu i lijepu lugarsku službu.

Usporediv A) sa B) ostaje koncem godine 1914.	4.329·94	80.960·69
i to:		
a) vinkulirano u 4% hrv. slav. zem. rasteretnice	—	40.400·00
b) vinkulirano u 4½% z. vj. zač. hrv. slav. zem. hipot. banke	—	38.800·00
c) na uložnicu hrv. slav. zem. hipot. banke u Zagrebu br. 2097	—	1.760·69
d) u gotovu u blagajni imovne općine 4.329·94	—	—

Predsjedništvo lugarske mirovinske zaklade,

Predsjednik:

Frkić v. r.

Tajnik:

Turkalj v. r.

Zaključni račun lugarske mirovinske zaklade imovne
općine u Otočcu za godinu 1914.

A) Primitci:	u gotovom — u vrijednostnim papirima	
	u krunama	
1. Blagajnički prenos godine 1913.	563·75	115.729·30
2. Prinos imovne općine u god. 1914. 9.240·00	—	—
3. Kamati i višak od nabave vrijed- nostnih papira	6.873·65	—
4. Članarina	2.584·00	—
5. Redovne globe	51·00	—
6. Vjeresijsko rukovanje	1.000·00	—
7. Vrijednostni papiri nabavljeni	—	40.900·00
Ukupno	20.312·40	156.629·30

B) Izdatci.

1. Mirovine	12.160·70	—
2. Porez i troškovi	107·12	—
3. Podignuti uložci	—	40.000·00
4. Vjeresijsko rukovanje	3.000—	—
5. Blagajnički ostatak koncem godine 1914.	5.044·58	116.629·30
Ukupno	20.312·40	156.629.30

I metak koncem godine 1914. sastoji se i to:

1. Gotovine	5.044·58
2. Obveznica	5.029·30
3. Uložnica	16.000·00
4. Vrijednostnih papira	95.600·00

Sveukupno 121.673·88

Predsjedništvo mirovinske zaklade zbora službenika otočke
imovne općine u Otočcu.

Predsjednik:

Fran Althaler
nadšumarnik.

Tajnik:

Ivan Jerbić
nadšumar.



Godina
XXI.

Lugari članovi hrvatsko-slavonskoga šumarskoga
društva dobivaju „Vjestnik“ badava. — Članarina
iznosi 2 K na godinu. Upisnina 1 K.

Prilog
br 5 i 6.
Šum. lista
1915.

O primopredaji lugarskih srezova.

Bezbroj je lugara već zaplakalo i pokajalo se radi toga što su njima povjereni srez površno primili od svog predšastnika u službi, jer su se time zadobavili neugodnosti, privovora, pa čak i osjetljivih kazna. Dapače, bilo je i takovih slučajeva, da su gdjekoji lugari bili kažnjeni i odpustom iz službe sbog grijeha svojih predšastnika, koje nisu prigodom primopredaje u lako umnosti odkrili ili su ih pako propustili prijaviti iz samilosti ili inih ništetnih razloga, odnosno, jer su ih propustili konstatovati u primopredajnom zapisniku.

Koji upravitelj šumarije nije, ako je pronašao kakvu neurednost u kojem srezu, osobito u kojem lugar tek kraće vrijeme službuje, čuo onu običajnu: „to potiče još od mog predšastnika“. Nu ako ga je upitao, da li je ova činjenica bila ustanovljena u primopredajnom zapisniku, dobio je redovito niječni odgovor. Prema našem iskustvu rijetko se kada dogodi, da se srez ne primi površno naročito ako je primatelj novajlja, ter mniye, da ne smije starijem kolegi praviti

neprilike i prouzročiti mu neugodnosti savjestnim primanjem sreza. Takav novajlja siromah ni nezna, da je nakon obavljenе primopredaje jedino on i lih on sam, odgovoran za čitavo stanje povjerenog mu sreza.

Srez sa površinom od hiljadu ili više rali ne može se točno i svestrano primiti u dva ili tri dana, naročito ako nije primatelju već od prije poznat. Ako srez sastoji od sredobnih ili mlađih sastojina u kojima se već drvariti može, naročito ako je on iole znatnijoj kradji izvržen, valja sve sile i veliki trud u to uložiti da se pronadje svaki panj i na nj zaviri, te ustanoviti: da li je bio propisno prijavljen ili nije.

U rezovima, koji sastoje ili od starih sastojina ili mlađih branjevina, kao što i u rezovima, u kojima se vrlo malo ili ništa nekrade, obaviti će se primopredaja mnogo brže, nu svejedno se i kod primanja takovih rezova preporuča oprez i točnost.

Primopredaja medja brdskih rezova iziskuje više vremena nego primopredaja onih u ravnici.

U obće neka imade primatelj na umu, da su od kolegjalnosti svetije dužnosti na koje se je on prisegom zavjerio i da je krivo shvaćena kolegialnost, koja tudje grijhe na vlastiti račun i vlastitu pogibelj zabašuruje.

Dosljedno tome je nekolegijalan i svaki zahtjev predavatelja, kojim bi želio svoju krivnju natovariti na ledja nedužnog primatelja. Ovo u kratko ocrtno izkustvo prinukalo me je, da prigodom povjerene mi revizije i nadopunjka sbirke normativnih naredaba za lugarsko osoblje kr. nadšumarskog ureda u Vinkovcima sastavim naputak o primopredaji lugarskih rezova, koji je već kod rečenog ureda na snazi.

Budući da iz ovog naputka mogu naročito novonamješteni rezki čuvari i lugari crpiti pouku o dužnosti i pravima prigodom primopredaje povjerenih im rezova, objelodanujemo isti doslovno:

Naputak o primo-predaji lugarskih rezova.

Budući da samo na temelju točno i svestrano obavljene primo-predaje može primatelj odmah nakon nastupa službe uspješno djelovati na svom novo opredijeljenom mjestu, od-

nosno odmah iza nastupa u državnu službu, to obnalaži ovaj kr. nadšumarski ured izdati slijedeći naputak za obavu primo-predaje pojedinih šumskih srezova.

1. Primitak medja.

Kod primanja medja mora se bezuvjetno svaka hunka primiti na licu mjesta na temelju opisa medja i nacrtu dočinog sreza. Tom sgodom mora se cijeli obseg sreza obići, tako, da primatelj naročito točno upozna medju i ako iz jedne hunke na drugu viditi moguće nije.

Medje enklaviranog, u srezu tudjeg posjeda, moraju se primiti takodjer svestrano i temeljito, pa ako je posjed taj hunkami omedjašen, svaku hunku primiti, ter zabilježiti primitak svijuh hunka uz naznaku manjkavosti koje goder u primo-predajnom zapisniku.

Tom sgodom opažene možebitne usurpacije državnog šumskog posjeda valja takodjer u primo-predajnom zapisniku navesti, kao što i izkazati, koje medje nisu u naravi obilježene ili izkolčene.

2. Unutarnja razdioba.

Ako je upitni rez razdjeljen u dvije gospodarstvene jedinice (Úzamosztály, Betriebsklasse) valja takodjer medje istih predati odnosno primiti. Nakon toga prime se medje sjekoreda i odjela, kao što i svi postojeći putevi, čistine, bare i gjolovi, vazda uzimajući uvid u nacrt sreza, tako, da nakon dovršene primo-predaje primatelj već rez savršeno upoznao bude.

3. Predaja iz upravnog gledišta.

U primo-predajnom zapisniku valja navesti sve one predjele koje se iznajmljuje za pašu i žirovinu, kao što i one površine, koje su zagajene, ter se moraju i medje ovih obići i predati od prve do zadnje medjašne točke.

Prodane ili procijenjene sječine moraju se takodjer primiti kao što i sva medjašna stabla, dražbenim putem ili na doznačnice prodana stabla putem prorede sačinjavaju takodjer predmet primo-predaje i to na temelju po šumariji

izdanih izvoznica. Isto tako moraju se predati još nerealizovane doznačnice.

Takodjer se moraju predati još neprodana, nu za prodaju obilježena stabla.

Glede primo-predaje u vlastitoj režiji izradjenog drvnog materijala valja u smislu točke 9. ovouredske naredbe broj 1827 ex 1913. postupati, naime, mora se cijela zaliha izradjenog ili na stovarište izveženog materijala potanko izmjeriti i predati.

Kod ove primo-predaje mora se primatelju priobćiti:

a) Ime dostačca sječine, rok ugovora kao što i trajanje sječine ugovorom ustanovljene dobe uz najbitnije, srežkog lugara tičuće se ustanove kupo-prodajnog ugovora.

b) Prigodom predaje nerealizovanih izvoznica, izdanih po kr. šumariji vrhu prodanih izvala ili putem proreda prodanih stabala, imade se primatelj upozoriti na vrijeme valjanosti istih sa tom uputom, da za vremena valjanosti ovih izvoznica proizvodi ne samo izradjeni, već i iz šume izvezeni biti moraju, ter da mu je dužnost nakon izminuća roka valjanosti izvoz i izradbu kupljenih stabala obustaviti.

c) Kod predaje nerealizovanih doznačnica imade se primatelj uputiti na kakav način se iste realizuju i imadu mu se priobćiti dani, kada se leževina i suhe motke na doznačnice kupovati i izvažati smiju.

d) Primatelju imade se priobćiti ime i prezime zakupnika paše i upozoriti ga na sve ustanove zakupnog ugovora uz priobćenje, kako dugo traje zimski, a kako dugoljetni zakup paše.

e) Kod primo-predaje za lov iznajmljenih srezova imade se primatelj upozoriti na vrijeme trajanja zakupnog ugovora i ustanove istog u koliko se lugarskog osoblja tiču. Ako je pako lov u tom srezu za šumsko osoblje izlučen, imade se na lovnu uputu upozoriti.

f) Ako su u dotičnom srezu čistine, stovarišta ili ini nuzgredni šumski užitci iznajmljeni, mora se primatelju priobćiti rok trajanja zakupnog vremena.

g) U slučaju, da su dotičnom šumskom srezu izvan okvira šumskih medja nalazeći se šumski odsjeci na nadzor opredijeljeni, mora primatelj iste na licu mjesta primiti.

h) Predaju zakupa ribolovnih objekta valja takodjer obaviti po spomenutim načelima.

j) Tečajem zadnje tri godine u srežu izvedene uzgojne radnje imadu se primatelju predati na licu mesta, pa ako se u srežu nalazi biljevište, imade se isto primiti prama to-odnosnim propisom uz nuždnu uputu o radnjama oko istog.

4. Ustanovljenje prijavljenog i neprijavljenog kvara.

Najveću pažnju mora primatelj posvetiti, da prigodom primo-predaje ustanovi, da li je svekoliki, u srežu počinjeni kvar po propisu prijavljen, dočim kakov god kvar opazi, mora isti sa službenom knjigom dotičnog sreza sravniti, ter se u istoj osvijedočiti, da li se tekući broj prijavljenog stabla slaže sa prijavljenom vrstom drva, sa naznakom dotičnog predjela i konačno, slažu li se prijavljene mjere duljine i debljine.

Makar da prima srez najmladji lugarski zamjenik od najstarijeg nadlugara, mora on podnešene prijave tako pomno sa službenom knjigom sravniti, kao da bi dotični kvar preispitivao koji god predpostavljeni dotičnog nadlugara.

Da se uzmogne u ovom obziru primo-predaja točno i savjestno obaviti, imade predpostavljena kr. šumarija dovoljno vremena za primo-predaju dotičnog sreza opredijeliti.

Sav, prigodom primo-predaje pronadjeni neprijavljeni kvar, imade se u primo-predajnom zapisniku potanko opisati. Takodjer je dužnost primatelju, ako prigodom primo-predaje ustanovi, da u branjevinama pasućom marhom ili rovom svinja prouzročeni kvar nije podnešenimi prijavami predšastnika dovoljno pokriven, da se u primo-predajnom zapisniku zabilježi.

Kako nije srezki lugar ovlašten neprijavljeni kvar kvarnim čekićem obilježiti, imade se, ako bi se takova obilježba kod predaje ustanovila, to takodjer u zapisniku konstatirati.

Nakon obavljenе primo-predaje sreza odgovara primatelj lih i jedino sam za sav neprijavljeni šumski kvar. Zato imade svaki u službu stupajući namještenik ponajprije ovaj naputak pomno proučiti, te na temelju istog srez primiti.

Kr. nadšumarski ured presuditi će vazda, načela radi, svakog srezkog lugara na naknadu poslije primo-predaje pronadjenog neprijavljenog kvara samo iz tog razloga, što je srez površno i lako umno primio.

Ako se mora obavljati primo-predaja u odsutnosti predavatelja budi radi smrti, bolesti itd. to imade predaju obaviti susjedni lugar, nu isto tako točno i svestrano, kako to ovaj naputak propisuje.

U slučaju, da primatelj poplave ili inih elementarnih nepogoda radi, u smislu ovog naputka srez točno primiti nemože, imade mu predpostavljena kr. šumarija opredijeliti rok nakon minuća zapreka u kojem on imade srez svestrano pregledati i primiti i o svom nalazu podnesti izcrpivo izvješće predpostavljenoj šumariji. U slučaju, da primatelj štогод prijavi što bi njegova predšastnika teretilo, imade se upravitelj šumarije na licu mjesta o istinitosti ovih navoda osvjedočiti i prama svom nalazu propisno uredovati.

5. Prisustovanje upravitelja šumarije primopredaji.

Neobhodno je nuždno, da upravitelj šumarije barem jedan dan vanjskoj primo-predaji prisustvuje, ter se ovom zgodom osvjedoči, da li je primatelj ovaj naputak dobro proučio i ustanove istog podpuno shvatio, nadalje imade primiti izcrpivo izvješće primatelja o stanju sreza kao što i istog poučiti o svima ustanovama točke 3. ovog naputka odnosno se osvjedočiti, da li je u ovomobziru od predavatelja točno i savjestno podučen bio i konačno izdati istom sve upute odnoseće se na posebne prilike i odnošaje dotičnog sreza, tako, da se načelima ovog naputka u cijelosti udovolji.

6. Pouka o šumsko redarstvenim odnošajima sreza.

Prigodom primo-predaje imade predavatelj primatelja o svakom oštećivanju dotičnog sreza temeljito izvijestiti, naročito kakvim navalama je srez izvržen za smrzavice i sanika, kakvim u ljeti za suha vremena, kakvim za poplave, kada i gdje običava prijetiti pogibelj požara, opažaju li se i gdje u srezu štetni zareznici ili gusjenice, kada i u koje doba budu mlade branjevine pasućom marvom oštećivane, zalaze li u srez zvjerokradice na koji način i kada love, naime zasjedom, vrebanjem, vabljnjem, sa psima, stavljanjem zamka, žica itd.

Prigodom razpravljanja o ovim odnošajima imade si primatelj imena, prezimena, kućne broeve i prebivališta glavnih štetočinaca i zvjerokradica pobilježiti i nastojati, da iste u skoro dobro lično upozna, te tako u zametku uguši svaku štetu po povjerenju mu dobro, što mu vazda mora biti glavnom i najvažnijom zadaćom njegove službe, jerbo najpoželjniji odnošaji jesu na takvom srezu, na kojem ni prijava pa ni šteta nema. Podnašanje prijava je samo jedno nuždno zlo zakonite obrane.

7. Primitak naštarskih predmeta.

Naštarski predmeti primaju se prama stanju istih u službenoj knjizi i nije dopustivo, da se radi pomanjkanja kojeg god predmeta ovaj u naštastaru i primo-predajnom zapisniku izpusti, već nasuprot mora se manjak takav zapisnički konstatirati i nadopunjene naštastara kod nadležne šumarije zamoliti.

Ako je srezkom lugaru državni stan u naravi dopitan, prima se isti po kućnom naštastaru koji se predajnom zapisniku prilaže, nu nije dopustivo u tom naštastaru poželjene i čak i vrlo nuždne popravke kao pogreške ili manjke zabilježiti. Tome u primo-predajnom zapisniku mjesta nema. Na suprot tome, imadu se u kućnom naštastaru takvi nedostatci zabilježiti, koje stanar o svom trošku izvesti mora prama uputi o u naravi uživanih šumsko-državnih zgrada, kašto je pomanjkanje ključeva, razbijenih prozora itd.

8. Zaključna ustanova.

U svakom primo-predajnom zapisniku sreza mora se konstatirati, da je nazočni naputak prije započete predaje pomno proučen i da je primo-predaja prama ustanovam točke 1—7. uslijedila. Čim kr. šumariji prama ovdašnjoj naredbi broj 1827/1913. u točki 13. spomenute priručne knjižice za lugarsko osoblje stignu, imade se nazočna odredba u iste u cijelosti prepisati.

Kr. nadšumarski ured.

Vinkovci, dne 16. travnja 1913.

Netajimo da ovaj naputak imade pred očima lih odnošaje i propise vinkovačkog kr. nadšumarskog ureda, ter

da bi se mogao shodno nadopuniti sa raznim propisima, koji vrijede za naše imovne obćine i zemljištne zajednice, nu poglavita načela primo-predaje ipak su u istom naznačena i neće škoditi, ako ih naše lugarsko osoblje temeljito prouči i po njih se vlada kod primo-predaje.

Konačno moramo dodati, da od prvog dana primo-predaje mora voditi lugarsku službenu knjigu primatelj, a podnipošto predavatelj, jer smo već i to opazili, da je potonji tu zgodu upotrebio i sebi najsajniju, nu nezasluženu hvalu o stanju sreza sam zabilježio, da mu bude obranom u povedenoj karnostnoj istragi.

Zezulka.

Naši pašnjaci.

(Nastavak.)

Razračunavanje za šumu potrebne površine.

Prije nego se počme sa poboljšavanjem pašnjaka treba od njega odlučiti onu površinu, koja će se gojiti kao šuma, jer na toj površini neće trebati izvadjati nikakovih poboljšanja.

Ta površina za gojenje šume ustanovi se ovako:

Poznato je, da svaka kuća u selu, uz ini sitnež na drvu što se nakupi oko ograda i druguda po seljačkom posjedu, treba godimice oko 4 hvata ogrjevnog drva.

Ima li u selu 50 obitelji, koja svaka za sebe kuha, to je njihova potreba u svemu $50 \times 4 = 200$ hvati ili 800 prost. metara ogrjeva.

Na svakom zemljištu neraste svaka vrst šume jednako; redovno je da na dobrom zemljištu raste svaka vrst drveća bolje a na lošem gorje.

O tome, koliko na kojem zemljištu može godimice po jutru drva prirasti imadu već sastavljene skrižaljke, no puno je lakše, sjegurnije i jednostavnije da si to svaki sam izračuna. U tu svrhu odabere se negdje u blizini jedna dobro drvljem obraštena površina od iste vrsti zemlje, kakvu se ima na pašnjaku na kojim će se šuma podizati a koja je obraštena sa onom vrstom drveća i od onakove debljine, kakvu se kani gojiti.

U toj šumi posiječe se jedan dio; na pr. $\frac{1}{4}$ ili $\frac{1}{2}$ jutra i složi u metre, te iz toga ustanovi, koliko se može dobiti drva na 1 jutru. Ujedno se na panjevima prebroje godovi i tako ustanovi, koliko treba godina da tako debela šuma naraste.

Izadje li na pr. da se na 1 jutru posječene površine 30 godina stare šume dobije 50 pr. metara drva, to znači, da bi se trebalo imati 30 takovih površina od 1 jutra obraštenih sve redom sa 1, 2, 3 itd. sve do 30 godina starim stabaljem, da se godimice iz njih dobije 50 pr. metara drva.

Pošto mi ali po napred spomenutom računu trebamo za cijelo selo 800 pr. m. drva, to nam je za njegovo redovito podmirivanje na ogrjevu potrebna površina od $800 : 50 = 16 \times 30 = 480$ jutara šume.

Ima li selo samo 330 jut. šume to mora, želi li svoje potrebe na ogrjevu iz vlastite šume podmirivati, zasaditi još manjkajuću površinu t. j. $480 - 330 = 150$ jut. šumom i tu površinu oduzeti od pašnjaka.

Sličan račun treba provesti i za ustanovljenje potrebe površine, na kojoj će se uzugajati gradja.

Taj račun za gradju je već malo teži. Mi znamo, da je deblo prema vrhu tanje a prema panju deblje. Kad se iz trupca teše greda, onda se uvjek njezina mjera mora uzeti na tanjem kraju jer se inače nebi mogla iztesati. Teše li se greda iz hrastova trupca, onda se mora otesati bijel i kora, a hoće li se imati posve ravna greda, nesmije biti stablo grbavo i mora biti okruglo. Sve se to mora uzeti u račun.

Ako znademo, da naša deblja i veća selska gradja ima redovno 5 m. duljine i $\frac{18}{24}$ cm. širine i visine, onda se najprije nariše na papir oblik (forma) prereza takove gradje tako, da se nariše pravi kut, a onda na jedan njegov krak nanese 18 cm, a na drugi 24 cm. i sastavi od toga četverokut. Crta izmedju 2 ugla toga četverokuta pokazuje nam koliko bi morao biti gornji promjer trupca, iz koga bi se dala tako debela greda iztesati. Neka je taj promjer na pr. 30 cm. No pošto se mora s obje strane promjera otesati i bijel i kora koji na pr. na svaku stranu iznašaju 4 cm ukupno 8 cm to već gornja debljina panja mora biti 38 cm. Pošto je svako drvo prema panju/deblje i to barem za 1 cm po metru duljine, to će trupac od 5 m duljine biti

dole deblji za 5 cm. Promjer toga trupca na donjem kraju morati će po tome biti $38 + 5 = 43$ cm.

Na grbavost i druge pogreške neka se pribije još k tome 5 cm vidimo da će stabalje u našoj šumi, ako želimo od njega dobivati gradju, morati biti debelo u prsnoj visini oko 48—50 cm.

Sada se izabere lijepo uzraslo hrastovo stablo negdje u blizini, koje ima 48—50 cm debljine, posjeće se i prebroje mu se godovi da se vidi, koliko treba godina da ono tako debelo naraste. Recimo da smo nabrojili na panju 120 godina.

Zna se da hrastova gradja u kući skupa sa popravcima traje 50 godina, a zna se i to da na 1 jutru može biti 90 do 100 stabala starih oko 120 godina, a debelih oko 50 cm. Kubični sadržaj svih stabala iznosi oko 245 m^3 od česa se računa da je upotrebivo za raznu gradju 60%—70% to jest oko 150 m^3 a ostalo je ogrjev. Vješt račundžija bi mogao iz tih podataka i iz skrižaljka koje se nalaze u šumskim kalendarima izračunati potrebnu površinu za uzgoj gradje. No mi ćemo udariti jednostavnijim putem.

Zna se već iz toga, koliko je selo do sada trebalo gradje, da bi se na pr. za izradbu gradje za cijelo selo trebalo godimice posjeći osim nješto proredom usječenih stabala oko 60 stabala. A kako ima, kako smo gore rekli, po jutru 120 godišnje hrastove šume oko 90 stabala, to nebi trebalo svake godine, a da se podmiri ta potreba, posjeći više nego $\frac{2}{3}$ od 1 jutra 120 godina stare hrastove šume. Da se uzgoji 120 godina stara hrastova šuma, u kojoj bi se moglo svake godine 1 jutro posjeći trebalo bi 120 jutara, a da se uzmogne dobiti $\frac{2}{3}$ toga prihoda t. j. toliko, koliko naše cijelo selo treba, trebalo bi da bude $\frac{2}{3}$ te površine t. j. 80 jutara obrašteno hrastovinom.

Prema tome računu moralo bi se od pašnjačke površine oduzeti za uzgoj šume 150 jut. + 80 jutara = 230 jutara. Ostalo je najbolje ureditikao valjani pašnjak. (Nastavit će se).

Uporaba dinamita za kopanje panjeva i za priredbu tla.

U travanjskom svezku 1912. amerikanskoga šumar. časopisa „American Forestry“ izašao je o naslovnoj uporabi članak, iz kojeg evo kratkog izvatka :

Običaj je, da se u praksi rabe tri metode kopanja panceva: 1. pomoću strojeva, 2. pomoću vatre izgaranjem i 3. pomoću dinamita. Svaka ta metoda pod stanovitim uvjetima ima i svoju najveću djelatnost i svoje zagovaratelje.

Uporaba dinamita pokazala se je prema najnovijim iskustvima naprama drugima metodama vrlo ekonomskom, samo se nije takovom pokazala kod kopanja malenih panceva.

Uporaba i djelovanje dinamita je poznato. Kao prednost te nove metode ističe se, da se rasprsnućem naboja, koji panj izbacici, još i tlo u dubini raztrese i prorahli. Djelovanje od toga je, da se izbačena zemlja iz dubine, koja ima dosta rudnih hraniva pomiješa sa površnom mršavom zemljom, da nadalje podzemno raspucanje i smravljenje zemlje tlo učini pristupačnijim za atmosferilije do veće dubljinе, lakše se obradjuje, a korjenje se lakše na sve strane širi.

Tako pokazaše iskustva na pšenicom zasijanima poljima i po voćarima, gdje se je takovo opažanje pravilo, da je i prihod veći ispaо nego li kod drugih metoda.

Uspjesi ove nove metode polag više godišnjega opažanja naročito po vrtovima sastoje se u slijedećem :

1. Obradjivanje tla dinamitom isključuje gubitak mlađih biljki prve godine;
2. Sadnja se brže izvadja nego li po starim metodama;
3. Stabla, koja su posadjena na tlu, priredjenom sa dinamitom, radjaju jednu do dvije godine prije, nego li običnom metodom posadjena;

4. Takova stabla i brže rastu i obilnije rode nego li iza obične sadnje.

Te su prednosti iskustvom velikih posjednika vrtova i voćara utvrđene. Tako tvrdi jedan gospodar, da on već dvadeset godina izvadja sadnju drveća pomoću dinamita, te da on tom metodom prema prijašnjima na prirodu 4 godine dobije toliko, koliko se inače dobije u 6 godina.

Već gori navedeni razlozi, prozračenje tla, stvaranje pušotina za proticanje i šupljina za sabiranje u tlo prodiruće vode i dublje zdrobljenje zemlje za bolje širenje korenja, sve je to, što raspršnjenjem dinamita medju redovima starih ili slabo već rodnih voćaka iste potiče na novi rast i novu želju za snažnijim životom.

Lugari, proširite Vaše stručno znanje!

Knjižara I. Studnička i dr. u Sarajevu izdala je knjižicu: „Uputa u uzgoj i sadnju šumskog drveća, koju je napisao profesor Ferdinand Hol, dipl. Šumar, upravitelj šumarske škole u Sarajevu, a cijena joj je dvije krune.

Ova knjižica obuhvaća 58 stranica, pisana je za narod, a lakšemu razumijevanju doprinosi 47 slika.

Namijenjena je u prvoj redu svim šumskim organima, koji imaju šumsko drveće da uzgajaju i presadjuju, a osim toga je izvrsno učilo za šumarske škole.

Dosada su u našoj književnosti vjelika rijetkost stručne knjige a pogotovo knjige šumske stuke, jer su namijenjene malom krugu čitatelja, pa bi cijena morala da bude nerazmijerno velika.

Ova je knjiga napisana po stručnjaku, koji je svoj život posvetio naobraženju šumskog osoblja te knjižicu napisao tako, kako će je s v a k i lugar lako moći razumjeti, a cijena joj je tako malena, da je može s v a k i lugar da nabavi.

Prvi dio knjižice govori o izboru izmedju stalnoga ili privremenog sjemeništa, gdje će se smjestiti, koliko će biti i kakvog oblika, kako će se što popraviti i pognojiti, te kako će se rasadnik ili sjemenište ogradići. Nadalje tumači pravljenje gredica, nabavljanje, čuvanje i ispitivanje, potrebnu količinu i načine sijanja sjemena, te dalji postupak sa sijanim gredicama, Upućuje, kako ćemo biljke u rasadniku odgojiti, presaditi i zaštiti, a posebno se razlaže i odgoj biljaka za pošumljivanje krša.

Drugi dio knjižice tumači kakove i kako stare se biljke presadjuju, u koje vrijeme i u kojem razmaku, te kako se vade iz rasadnika, kako se prevoze, prenašaju i čuvaju i napokon, kako treba pripraviti rupe za sadnju. Ovaj dio još razlaže sve načine sadnje, te pošumljivanje krša i zaštitu šumskih zasada.

Nabavu ove knjižice toplo preporučujemo osobito onome šumskom osoblju, koje nije imalo prilike, da se naobraziu kakvoj šumskoj školi te svakome, koji će polagati niži državni ispit.

Zemaljska je vlada za Bosnu i Hercegovinu nabavila mnogo primjeraka ove knjige, da služe kao učilo njezinom šumskom osoblju i odlikovala je pisca osobitim priznanjem te nama ne preostaje više, nego da na ovu knjižicu svratimo pozornost našega šumskog osoblja.

Dragutin Wessely
nadšumar zem. vl. za B. i H.

Ratarnice — Lugarnice.

Već se je odavna opazilo da izobrazba našeg lugarskog osoblja, — bez razlike u kojoj se službi nalazi — makar da to osoblje inače savjestno i revno svoju službu vrši, nije onakova, kakova bi morala biti prema sadanjima zahtjevima vremena i lugarske službe.

Sa neukim je lugarom šumaru vrlo težko, a i neuk lugar je često puta i samomu sebi na teret: dobije li nalog ne može ga valjano shvatiti, ima ga izvršiti, a nezna kako će.

Dakako da on tome nije kriv, jer se u lugarskoj dvo godišnjoj praksi nemogu sgoditi svi slučajevi, koje bi on kao lugar morao znati riješiti, te ih kao za svoju lugarsku službu potrebne u praksi naučiti.

Predpostavljeni šumar opet nemože znati, što je koji lugar u svojoj praksi naučio a što nije, te prema tome ne može, kad izdaje kakav nalog pogoditi, da li dotični lugar za izvršenje toga naloga treba obširnije upute ili netreba.

Ne pogodi li, eto lugaru neprilike, jer se i bez svoje krivnje dočepa nezasluženih prigovora.

Bilo bi stoga u interesu službe, a po tom i u interesu i šumara i lugara da se već jedanput znade, što sve lugar mora znati, i da se ima sigurnost, da je on to zbilja i naučio.

Hrvatsko-slavonsko šumarsko društvo je već pred 15 godina pomicljalo na to, da bi dobro bilo osnovati posebnu lugarsku školu, u kojoj bi svaki lugar stekao za vršenje službe potrebno mu znanje, no stvar je radi novčanog pitanja zaspala.

To je dalo povoda razmišljanju: nebi li se to pitanje lugarske obuke dalo riješiti na koji drugi spretniji način?

Po mojem mnenju, koje u ostalom, koliko mi je poznato

dijele i mnogi drugi šumari i gospodari, bilo bi najzgodnije spojiti tu lugarsku obuku sa obukom ratarskom na ratarnicama.

Naša zemlja ima u svemu oko 100 stipendija za ratare. To znači da bi mi uz dvogodišnji ratarski tečaj morali imati svake godine 50 izučenih ratara seljaka više.

No mi ih nemamo jerbo se vrlo malo seljačkih mladića javlja za ratarske škole, a i oni koji tu školu svrše, otudje se svome pozivu, te odu u finance, pisare itd. jerbo drže da im kod kuće u selu na ono malo vlastitoga grunta i onako mesta neima.

Ratarnice su osnovane za to da se naši mladići, koji ratarnice svrše, prihvate svoga grunta, te da svojim gospodarstvom prednjače ostalima suseljanima i tako narod gospodarski podignu.

No kako da se ta lijepa zamisao kod nas provede. Dodje li kući takav izškolani mladić, misli svaki seljan, da nije bio za ništa, kad nije postao gospodin, a i samom mu se čini, da je došao medju svoje suseljane kao bijela vrana, pa da je bolje da se sklene u kakovu god službu. Tko će njega mladića, koji nema nikakve vlasti u rukama, u čemu poslušati, naprotiv, svatko će se prije njegovoј novotariji narugati, i kroz to ga ozlojediti.

Nije možda baš svagdje ovako, kako smo ovdje napisali, ali žalibože u većini slučajeva jest. Danas možemo izučene ratare na vlastitom posjedu na prste izbrojiti, a stoga žalibože onoga troška, koji se na ratarnice troši.

Kad bi se ratarnice preustrojile, te na njima predavalio i lugarstvo, one bi se preporodile, te bi po našem najdubljem uvjerenju izvršile i onu svrhu radi koje su osnovane.

Mi trebamo za uzor našim seljacima uzornih gospodara.

Ako takav može biti seljak neka bude, ali zar baš on mora biti seljak ratar, zar uzor-gospodar nemože biti i koja druga, seljaku pristupačna osoba, koja će tako rekuć cijeli svoj vijek uz seljaka i u selu provesti i biti prisiljena, da se bavi seoskim gospodarstvom.

Kad bi mi imali u našoj domovini 2000 u ratarstvu izučenih lugara — a toliko imamo neizučenih — imali bi mi i 2000 uzor gospodara za naše seljake, jer lugar medju seljacima živi i jer je lugar od seljaka poštovana osoba.

Kad bi k tome i svi lugarski vježbenici bili izučeni ratari, te svi penzionirani lugari, bilo bi tih uzor ratara i 3000 u našoj zemlji.

Izučeni ratar-lugar bio bi ponosan na svoju naobrazbu, nastojao bi da svoga sina utisne u ratarsko-lugarsku školu, a kroz to bi potakao i druge, da svoje sinove onamo šalju. Mnogi od tih, kad bi vidio, da nije više bijela vrana u selu, nego da ima u blizini lugara i lug. pomoćnika, koji ga razumiju, nebi bježao u bud kakovu službu koja nije sa ratarstvom u nikakovu savezu, nego bi ostao kod kuće i nastojao oko svoga posjeda.

Kad je ono prije nekoliko godina sada pokojni kotar: Šumar P. Agjić bio otvorio svoj privatni tečaj za lugare u Topuskom, bilo ih je u tom tečaju svake godine po 30 i to o svom trošku, i još su morali praviti izpit poslije 2 godine.

Kad bi se sada na ratarnicama predavalio i lugarstvo i u tu svrhu dale već postojeće stipendije, te izučenim lugarima dale svjedočbe, da može odmah bez dalnjeg izpita postati definitivni lugar, prijavilo bi se za to sposobnih mlađića sjegurno toliko, da bi još bilo i premalo štipendija, a naša bi domovina za kratko vrijeme imala znatan broj valjano izučenih lugara, a kroz njih i uzor-ratara.

Imamo sada naš narodno-gospodarski odjel kod kr. zem. vlade, pa bi dobro bilo, da oni, na koje rješenje ovakovih pitanja spada što prije i ovo pitanje o izobrazbi lugara kraju privedu.

B. Kosović.

Razne vijesti.

Nagrade za ubijenu zvjerad. Kr. zem. vlada odredila je svojom naredbom od 27. svibnja o. g. broj IV/726, da više netreba sa kože ubijene zvjeradi (medjeda, vukova) odrezivati ušesa, kao što se je to dosada moralio, ako se je htjela dobiti nagrada (taglia), nego da je dovoljno, da občinsko poglavarstvo ušesa na koži probuši.

Ta je naredba vrlo dobra, jer se bušenjem ušesa nenakazi koža, te se može za ures soba bolje prodati, nego koža na kojoj su ušesa odrezana.

Žir i kesten kao hrana za perad. Prema istraživanju imadu žir i kesten iste sastavine u sebi, koje ima i ječam. Jedino ima jedno i drugo sjeme odviše treslovine (tanina) od koje može živad i uginuti ako bi u većoj mjeri uživala žlr. ili kestena.

Da očuvamo živad od toga, dobro je to sjeme sasuti u kipuću vodu i ostaviti ga u njoj ležati njekoliko sati, da voda izvuče treslovinu. Onda se to sjeme osuši i samelje.

Živad jede takovu hranu rado a po komadu živadi može se dnevno od toga primješati hrani 20—30 g. a patkama i 30—40 g. Vele da onda živad i bolje nese jaja.

Pomoćnik za državne lugare izišao je, o njemu ćemo donijeti nekoliko riječi u slijedećem broju.

Zaključni račun lugarske mirovinske zaklade imovne obćine I. banske u Glini.

u gotovom u vrijednosnim

A) Primitak novcu papirima

1. Blagajnički ostatak koncem g. 1913.	217 K 83 f.	27600 K — f.
2. Redoviti prinos službenika . . .	4440 „ 92 „	— „ — „
3. Kamati od uložene glavnice . . .	1095 „ — „	— „ — „
4. Globe	7 „ — „	— „ — „
5. Povraćen predujam na mirovinu . .	40 „ — „	— „ — „
6. Vjeresijsko poslovanje	400 „ — „	— „ — „
7. Vrijednostni papiri	— „ — „	37371 „ 62 „
Ukupno .		6200 K 75 f. 64971 K 62 f.

B) Izdatak

1. Mirovine	5796 K 13 f.	— K — f.
2. Predujam na mirovine	40 „ — „	— „ — „
3. Povraćeni prinosi	197 „ 80 „	— „ — „
4. Povraćeni kamati	36 „ — „	— „ — „
5. Vjeresijsko poslovanje	130 „ — „	— „ — „
6. Vrijednostni papiri	— „ — „	18476 „ 66 „
Ukupno .		6199 K 93 f. 18476 K 66 f.

Usporediv primitak od 6200 K 75 f. 64971 K 62 f.
Sa izkazanim izdatkom 6199 K 93 f. 18476 K 66 f.

Pokazuje se blagajničko stanje koncem godine 1914. — K 82 f. 46494 K 96 f.

Slovom: osamdeset dva filira u gotovom novcu i četrdeset i šest hiljada četiri sto devetdeset i četiri krune 96 filira u vrijednosnim papirima.

U Glini, dne 15. travnja 1915.

Predsjednik: Ogrizović.

Tajnik: Rivo sech i.



**Godina
XXI.**

Lugari članovi hrvatsko-slavonskoga šumarskoga društva dobivaju „Vjestnik“ badava. — Članarina iznosi 2 K na godinu. Upisnina 1 K.

Prilog
br 7 i 8.
Šum. lista
1915.

Naredba

kr. hrv.-slav.-dalm. zemaljske vlade, odjela za narodno gospodarstvo od 3. srpnja 1915. broj IV. 999 ex 1915., kojom se za ratne invalide, koji se žele posvetiti lugarskoj ili lovačko-nadzornoj službi, osniva lugarski tečaj, spojen sa tečajem za nadzirače lova.

Da se onima, koji su u sadanjem ratu postali invalidi, a žele se posvetiti lugarskoj službi ili službi nadzirača lova, omogući steći za te službe dostatno teoretično i praktično osposobljenje, osniva se za njih, na predlog odbora za liječenje i naobrazbu invalida u Zagrebu, lugarski tečaj spojen sa tečajem za nadzirače lova, koji će se tečaj obdržavati po slijedećim propisima:

§ 1.

Tečaj se osniva u Zagrebu pod pokroviteljstvom odbora za liječenje i naobrazbu invalida u Zagrebu, kojemu odboru takodjer prinadleži dužnost i skrb oko nabave prostorija, u kojima će se tečaj obdržavati, zatim oko nabave

pisačih potrebština za polaznike tečaja, kao i briga i skrb oko uzdržavanja reda i discipline medju njima.

Kr. zemaljska vlada, odjel za narodno gospodarstvo, dozvoljava sporazumno sa kr. zemaljskom vladom, odjelom za bogoštovje i nastavu, da učitelji tečaja smiju u svrhu praktične poduke polaznika, uz predhodnu potvrdu primitka, rabiti učila kr. šumarske akademije zagrebačke.

§ 2.

Za poduku polaznika tečaja postavit će se dva učitelja, i to jedan učitelj za podučavanje elementarnih nauka pučke škole i jedan učitelj šumarski stručnjak, koji je ujedno i vješt lovac, za podučavanje polaznika iz lugarstva i lovstva.

U koliko se za podmirenje troškova tih učitelja ne bi našlo na ini način pokrića, podmiriti će se oni iz zemaljskih sredstava.

§ 3.

Invalide za polazak tečaja izabire odbor za liječenje i naobrazbu invalida, sporazumno sa učiteljima tečaja.

Kod tog izabiranja invalida ima se držati pravila, da svaki u tečaj primljeni invalid mora biti još ipak tjelesno toliko sposoban, da će moći vršiti lugarsku, odnosno lovonadzornu službu, te da je čitanju, pisanju i računanju barem toliko vješt, da će moći s uspjehom pratiti predavanja iz lugarstva i lovstva.

Nijedan se invalid ne može siliti da tečaj polazi ili da ga svrši, a oni, koji u tečaj ne budu primljeni, nemaju prava priziva proti u tom pogledu uslijedivšoj odluci za izabiranje kandidata postavljenog povjerenstva.

§ 4.

Lugarski tečaj za ratne invalide traje tri mjeseca, a usporedno s njime obdržava se tečaj za nadzirače lova kroz dva mjeseca.

Raspored obuke ima se tako udesiti, da oni, koji žele svršiti oba tečaja, mogu polaziti i oba tečaja.

§ 5.

Obuka u tečaju ima biti skroz praktičnoga smjera, te ju valja spojiti sa praktičnim vježbanjem kod kuće i u prirodi.

Na tečaju namješteni pučki učitelj imade polaznike tečaja podučavati u čitanju, pisanju, računanju i mjerstvu, a šumarski stručni učitelj ima ih podučavati u šumskom bilinstu, podizanju i gojitbi šuma, te šumskom i lovskom redarstvu.

Polaznici lovačko-nadzornoga tečaja obučavati će se umjesto iz ovih stručnih predmeta u poznavanju i gojenju divljači, u poznavanju škodljive zvjeradi i ptica grabilica, zatim u gojenju lova i načinima lovljenja, te u lovskom redarstvu.

Obseg obuke i praktičnih vježbi uredjuje se posebnim naputkom.

§ 6.

Po svršetku tečaja polažu slušatelji izpite u roku, koji će na predlog odbora za liječenje i naobrazbu invalida ustanoviti kr. zemaljska vlada, odjel za narodno gospodarstvo.

§ 7.

Izpiti povjerenstvo za ocjenjivanje kandidata sastoji se iz jednog izaslanika kr. zemaljske vlade, koji je ujedno i šumarski stručnjak, kao predsjednika, zatim iz jednog izaslanika odbora za liječenje i naobrazbu invalida u Zagrebu, te za lugarske kandidate iz jednog izaslanika hrv.-slav. šumarskog društva, koji je ujedno i šumarski stručnjak, a za kandidate lovopaziteljstva iz jednog izaslanika hrv. društva za gojenje lova i ribarstva.

§ 8.

Izpitanje kandidata jest pismeno i ustmeno i traje dva dana.

Prvi dan izpita obavljaju se pismene radnje u razdoblju od 8 sati u jutro do 12 sati o podne, za koje su vrijeme dužni kandidati izraditi tri zadana im pitanja iz elementarnih nauka i pismenih sastavaka. Isti dan poslije podne ocjenjuje povjerenstvo pismene radnje, a drugi se dan obdržava ustredni izpit.

Ustredni izpit traje za pojedinog kandidata najduže jedan sat.

Red, kojim će kandidati k izpitu pristupiti, ustanavljuje se žrijebom.

Kandidate izpituju pred povjerenstvom učitelji tečaja, no i pojedini članovi povjerenstva mogu radi razjašnjenja stavljati na kandidate i nuzpitanja.

§. 9.

Pojedine kandidate ocjenjuje svaki povjerenik za sebe, ali za sve predmete zajedno jedinstvenom ocjenom, koja može glasiti veoma dobro, dobro, dovoljno ili nedovoljno upotrebljiv. Klasifikacija se obavlja tajno, a o uspjehu kandidata odlučuje većina glasova.

Uspjeh se izpita ima u izpitnoj dvorani javno proglašiti.

§. 10.

Kandidati, koji su na izpitu zadovoljili, dobivaju svjedočbu po obrazcu A), a oni, koji nisu zadovoljili, ne dobivaju nikakove svjedočbe.

Svjedočbe imadu podpisati svi izpitni povjerenici i oba učitelja tečaja, a osim toga se imadu iste providiti svaka sa biljegovkom od 1 krune, te uredovnim pečatom kr. zemaljske vlade, odjela za narodno gospodarstvo, i pečatom odbora za liječenje i naobrazbu invalida u Zagrebu.

§. 11.

Invalid, koji nezadovolji kod izpita, ne gubi time pravo, da kasnije, ako po kojem službodavcu bude primljen u službu u redovitom izpitnom roku, prema za to postojećim naredbama polaže izpit za lugarsku odnosno lovačko-nadzornu službu kod koje kr. županijske oblasti u području kraljevina Hrvatske i Slavonije.

§. 12.

O osnutku i o polazku tečaja, te o uspjehu izpita ima se sastaviti zapisnik u dva jednakna glaseča izvornika, te jedan primjerak, istoga nakon što bude po izpitnom povjerenstvu i oba učitelja tečaja podpisan, priposlati kr. zemaljskoj vladu, odjelu za narodno gospodarstvo, u svrhu, da ona one absolvente tečaja, koji su s uspjehom položili izpit, uvrsti u svoje izkaze izpitanih lugara, odnosno nadzirača lova, a drugi se ima uručiti odboru za liječenje i naobrazbu invalida u Zagrebu, vlastite porabe radi.

§. 13.

Ova naredba stupa na snagu danom proglašenja.

U Zagrebu, dne 3. srpnja 1915.

Dr. Ivan barun Skerlecz v. r.

Prilog k §. 5. naredbe kr. hrv.-slav.-dalm. zem. vlade, odjela za narodno gospodarstvo od 3. srpnja 1915. broj IV.-999.

Naputak

za učitelje, koji će podučavati na tečaju osnovanom za izobrazbu ratnih invalida za lugarsku odnosno lovonađzornu službu.

I.

Naputak za učitelja, koji će polaznike tečaja podučavati elementarne nauke pučke škole.

Učitelj ima što praktičnjim načinom naučavati sve polaznike tečaja čitati, pisati i računati, te u tu svrhu držati s njima praktične vježbe i zadavati im zadatke za izradbu kod kuće.

Pri tome ima on izbjegavati da od polaznika traži učenje novih, njima nepoznatih izraza, kao n. pr. djelbenik i djevitelj, količnik i t. d.

Zatim ih ima podučiti u mjerstvu u toliko, da budu razlikovali crtlu, trokut, četverokut, višekut i kružnicu.

Konačno ih ima praktičnim načinom (zorno) podučiti u staroj bečkoj i novoj metričkoj mjeri za duljine, površine i tjelesine.

II.

Naputak za stručnog učitelja za lugarski tečaj.

Stručni učitelj ima polaznike tog tečaja naučavati:

1. Šumsko bilinstvo: poznavanje najvažnijeg šumskog drveća po listu, kori i prerezu, a najvažnijeg šumskog grmlja po listu, kad im se dotični dio drveta pokaže.

Potanje opisivanje lista, kore i t. d. treba izbjegavati, te polaznike upozoriti samo na glavna obilježja kao na primjer da jedna vrst hrasta ima pri peteljki uha, a druga da nema, da jedna vrst ima dlakav list, da sve vrsti briješta imadu jednu stranu lista pri peteljci kraču i t. d.

Kod poznavanja drveća po prerezu treba polaznike upozoriti na srce, crljen, bjeliku, liko i koru, te na srčne trakove, godove, škuljice i t. d.

Poznavanje sjemena, vrijeme njegova dozrevanja, spravljanje i iztraživanje dobrote njegove.

2. Gojitba šuma. Sijanje sjemena, presadjivanje biljka. Gojitba i njegovanje sastojina, proredjivanje. Podizanje šuma umjefnim i naravnim načinom.

3. Poraba šuma u obrtu i kućanstvu, te svjetskoj trgovini. Slaganje ogrjevnog drva za prodaju. Pri tome se imadu polaznici upozoriti na promjer na panju, srednji promjer te na to, da su za svjetsku trgovinu propisane stanovite mjere za dimenzije izradjene i neizradjene robe.

Podjedno se trebaju upozoriti, da je obod od stabla tri puta tako velik kao promjer na istom mjestu. Zatim na mjerjenje promjera promjerkom i vrpcem iz oboda.

4. Čuvanje šuma. Poznavanje najvažnijih štetnih životinja po izgledu i obranu proti njima. Elementarne nepogode i preprečenje istih.

5. Zakonarstvo i naredbe. (Šumski zakon). Nitko ne smije krčiti šumu bez dozvole oblasti. Izsječena šuma mora se opet u roku od 5 godina zasaditi ili naravno pošumiti.

Tamo, gdje bi se mogla odroniti zemlja, ostati goli kamen ili u opće opustošiti, ne smiju se sjeći velike površine.

Ako bi tudja susjedna šuma mogla stradati od vjetra, mora se prigodom sječe ostaviti plašt do susjedne šume.

Zabranjeni dijelovi moraju se označiti gajkama i to javno proglašiti. Blago se nesmije goniti na pašu bez pastira.

Postupak sa zaplijenjenom marvom (str. 35 i 101 Borošić-Goglia „Šumski zakoni”).

Kupljenje stelje. Doznačivanje drva i izvoznice. Izvoz žira. (Naredba broj 67.506 ex 1904. vidi str. 46 Tordonijeva priručnika.) Kod crnogorice da se ima odmah oguliti kora sa oborenih stabala. Požari i postupak kod istih (Tordonijev priručnik str. 63). Pustošenje po kukcima i gusjenicama ima se prijaviti.

Lugar i njegove dužnosti (vidi Borošićev šumarski kalendar i Tordonijev priručnik str. 21).

Kućna premetačina (vidi Tordonijev priručnik str. 49) oružnička asistencija (Tord. priruč. str. 50). Zabранa nuzgrednog zanimanja (Tord. priruč. str. 80).

Razlikovanje kradje od prekršaja te oblasti za presudjivanje istih.

Oblik šumsko-kvarne prijavnice i način sastavljanja istih po prilogu D. šum. zakona (Vidi u Borošićevom kalendaru naputak za sastav prijavnica i Kosovićevu raspravu u Šumar. listu o šumsko odštetnim cjenicima god. 1912. broj 11).

§. 61. Zapljena oruđa (Tordonijev priručnik str. 58). Paljenje vapnenica (Tordonijev priručnik str. 65).

6. U p r a v a. Ustrojstvo autonomne šumarske službe, državne šumar. službe i službe kod imovnih općina.

Primopredaja lugar. rezova. (Vidi Tordonijev priručnik str. 40 i Zezulkin članak u 5—6 broju L. V. 1915.).

7. Lovstvo. Tko ima 400 jut. svoga zemljišta može tražiti da ima svoje lovište.

Manja površina zemljišta spada u općinsko lovište.

Lovostaja i lovitba. Nitko nesmije hodati s puškom po tujem lovištu. Grabežljivce i ptice grabilice slobodno je u svako doba ubiti.

Trovati zvjerad smije se samo dozvolom oblasti.

Nagrada za ubitu zvjerad. Obdržavanje hajke. Vlastnik lovišta dužan je naknaditi štetu, što ju počini divljač na privatnom zemljištu.

8. Porez na puške i lov. Puške lugara i šumarskog osoblja nepodпадaju pod porez.

9. Praktične vježbe. Izsljedjivanje šumskih kvarova, sastavak prijavnica na temelju u naravi pronadjenih šteta prema ustanovama pril. D. Vodjenje lugarske službene knjige. Sastavljanje radnih listina i službenih izvještaja. Uputa u mjerenje nepravilnih površina za sastav prijavnica (pomoću trokuta).

III.

Naputak za stručnog učitelja za tečaj za nadzrače lova.

Stručni učitelj ima polaznihe toga tečaja naučati:

Poznavanje najobičnije divljači, zvjeradi i ptica, lovačkih pasa, oružja i načina lovljenja preme Grasheyevoj knjizi (vrlo skraćeno) ili Ettinger „Lovdžija“ i to:

Jelen. život, izgradnja rogova, nastajanje abnormiteta, solnice, hranjenje u zimi. Način lovljenja. Razudjivanje. Prepariranje rogova.

Nuzgredno: lanjac, divokoza i kozorog.
Divlja svinja u kratko život, trag, način lova.
Srna obširnije život i ostalo kao kod jelena.
Zec obširnije život, uzgoj, trag, način lovljenja.
Kunić život u kratko, lov sa vretnom.
Medvjed u kratko.
Vuk u kratko
Lisica obširnije.
Nuzgredno: jazavac, vidra, divlja mačka, kuna, tvorac
i lasica.
Fasan (gnjetel) obširnije, fasanarije.
Nuzgredno: droplja, tetreb gluhan i tetreb ruževac.
Šljuka obširnije.
Trčka obširnije.
Nuzgredno: prepelica, golubi, drozdovi.
Divlja patka obširnije.
Nuzgredno divlja guska, čaplja.
Orlovi.
Sova ušara opis lova sa ušarom.
Sokoli, gavrani, vrane i t. d. (nuzgredno).
Uzgoj divljači u zvjerinjacima i u lovištima (Vidi Ettinger
Lovdžija str. 123 i sl.)
Načini lovljenja. Zakonarstvo. Oružje i džebana. Pucanje.
Psi: život, bolesti, uzgoj, način lovljenja sa raznim
vrstima.

U Zagrebu, dne 3. srpnja 1915.

Dr. Ivan barun Skerlecz v. r.

Obrazac A: k §. 10. naredbe kr. hr.-slav.-
dalm. zem. vlade, odjela za narodno gospo-
darstvo od 3. srpnja 1915. broj IV.—999.

Svjedočba.

1 Kr.

N. N.... rodnom iz položio je temeljem ustanova naredbe kr. zemaljske vlade, odjela za narodno gospodarstvo, od 3. srpnja 1915. broj IV, 999, kojom je na predlog odbora za liječenje i naobrazbu invalida u Zagrebu osnovan tečaj za ratne invalide, koji se žele posvetiti lugarskoj, odnosno lovačko-nadzornoj službi, pred podpisanim povjerenstvom izpit za:

lugarsku službu, (službu nadzirača lova) te je
pronadjen za istu kao upotrebljiv.

Povjerenstvo za izpitivanje kandidata koji su polazili
lugarski tečaj spojen sa tečajem za nadzirače lova za ratne
invalide u Zagrebu.

U Zagrebu, dne

191 .

Pečat
odborov

Predsjednik:
N. N.

Pečat
kr. zem. vl.

Povjerenici:
N. N. N. N.

Učitelji tečaja:
N. N. N. N.

Drvo voćaka u trgovini.

Voćke nam daju ukusni, hranivi i ždravljiv koristni plod. Nu svaka voćka predstavlja malu glavicu i kao drvo. Ta glavnica rastući uvećava se, a donoseći plod, daje nam tek kamate. Kad drvo ostari i prestane radjati t. j. prestane davati kamate, obično ga naš ratar posijeće i bez obzira na njegovu vrijednost u trgovini njime loži vatru, ma da bi za novac, što vrijedi to drvo, mogao kupiti mnogo više šumskog gorivog drva.

Mnogima nije poznato kolika je vrijednost kojoj vrsti voćnoga drva, pa s toga bace u vatru koji put i veću glavnicu, dok je u trgovini potražba za to drvo možda i vrlo znatna, a obrtnici tražeći to drvo nudjaju i sve veće cijene.

Kad se dakle posijeće voćka, koja je prestala nositi uslijed starosti plod ili jer je možda oštećena burom, treba stablo, a kod nekog i deblje grane isušiti i upitati kod obrtnika i trgovaca drvom: da li oni možda ne žele to drvo kupiti?

Drvo od šljive upotrebljava se u obrtu za gradnju čepova, lula itd. Trebaju ga tokari. Cijena mu je oko 30 kruna po kubičnom metru.

Drvo od trešnje upotrebljava se za pokućstvo. Kubičnom je metru cijena 40 — 50 kruna. Drvo od višnje imade još

mnogo veću vrijednost. Od njega se prave kameni (čibuci), štapovi, a i razni drugi predmeti. I radi svoje trajnosti, pruživosti i lijepog mirisa vrlo se cijeni. Od višnje se upotrebljavaju u obrtu i tanje grane, pače i grančice, pa se može prodati ča i one grane, što se kod obrezivanja dobiju. Mnogo ga trebaju tokari.

Drvo od jabuke upotrebljavaju stolari i tokari, a cijena mu je po prostornom metru oko 30 — 35 kruna. Drvo od kruške stoji prema ovom od jabuke kao drvo višnje prema onom od trešnje. Ono se još više traži radi svoje veće vrijednosti, te mu je cijena oko 60 kruna po prostornom metru. Od njega se izradjuju crtala i razne sprave za inžinijere.

Osobito je traženo kao vrijedno drvo orahovina. Drvo od oraha upotrebljava se naročito za izradbu i oblaganje pokućstva, a od njega se prave i drveni dijelovi pušaka. Prostorni metar lijepok, zdravog, suhog i dobro sačuvanog orahovog drva može se prodati i po 100 kruna. A treba ga svaki stolar, te bez njega skoro da ne može izradjivati ni malo bolje pokućstvo.

Na ove cijene drva voćaka treba da se misli, kada se posijeće bilo s kojega razloga voćka. Ne treba baciti na vatru ono, što treba obrtnik i što se dade dobro prodati, te se može za utržak kupiti mnogo veća količina gorivog drva.

Gosp. List.

Naši pašnjaci.

(Nastavak).

Popravljanje (umilovanje) pašnjaka.

Svaki, pa i najgori pašnjak dade se, ako ima na njemu zemlje, gnojenjem (gjubrenjem) i radom dotjerati da daje debelu pašu.

To je pravilo, koje bi svaki naš seljak morao imati napisano s obje strane kućnih vrata sve dotle, dok selo svoje pašnjake ne popravi.

Do sada se to pravilo nije poštivalo, nego su pašnjaci bili prepušteni sami sebi, pa kako su za pašnjake već od početka ostavljena najgora i najzapuštenija zemljišta, u koja većim dijelom nije nikada dirnula ruka ratara da ih popravi, to nam oni još i sada prikazuju svoju prvotnu sliku.

A ipak nebi smjelo tako biti. Evo zašto:

Znanost je danas već tako daleko napredovala, da se može za svaku stvar točno iztražiti iz česa sve ona sastoji. Takovo iztraživanje zove se „analiza“. Stoji li na pr. obični željezni čavao samo kratko vrijeme u litri vode on će malo pohrdjati, i od te će hrdje preći nješto u vodu. Makar da tu raztopljenu količinu željeza ne može nitko živ u vodi ni jezikom osjetiti ni očima primjetiti, to se ipak analizom dade ustanoviti, koji je tisući dijel željeza u takovo vodi sadržan.

Isto tako dade se analizom ustanoviti koje su sve još i druge stvari sadržane u vodi t. j. dade se ustanoviti iz česa sve voda sastoji.

Na isti se način dade ustanoviti iz česa sve sastoji stablo bilina (drveća, trava i t. d.) a prema tome i kakve sve tvari za svoje rastenje trebaju, kao i to: kakove sve tvari sadržaje u sebi koja vrst zemlje i prema tome, da li može dotična vrst zemlje dati dovoljno hrane onoj vrsti rastline, koju na njoj želimo gojiti.

Takovim iztraživanjem (analizom) ustanovljeno je, da biline trebaju za svoju hranu dušika, fosforne kiseline, kalija i vapna. No sve vrsti bilina (rastlina) ne trebaju od svake te pojedine tvari jednakе količine nego jedne vrsti bilina trebaju na pr. više dušika, druge kalija itd.

Ta svoja hraniva moraju biljke izvući iz zemlje, dakle mora i zemlja ona hraniva sadržavati, koja biljki trebaju, jer ona inače neće moći na dotičnom zemljištu rasti.

Nema li u kojem zemljištu makar samo jednoga biljki potrebnog a hraniva, ili nema li ga onoliko koliko ga biljka treba, onda ona neće napredovati, pa makar bilo neznam koliko drugih hraniva u zemljištu u izobilju i makar bilo zemljište neznam kako obradjeno.

Sadi li se dugo vremena jedna vrst biline na koje zemljište, to će ta bilina s vremenom izvući puno one vrsti hraniva koje joj je za rastenje potrebno i tlo će na toj vrsti hraniva omršaviti, a ta vrst biljke neće moći više na njemu rasti.

Radi toga i siju i sade ratari na istom zemljištu svoje plodine izmjenice: sad žito, sad kukuruz, sad krumpir itd. da tako sve vrsti hraniva iz zemlje izvuku prije nego ju na novo gnoje.

No takovo izmjenjivanje, makar da nije lošo, nije baš potrebno. Analizom se dade ustanoviti, koje hranivo je i u kolikoj mjeri iz zemlje izcrpljeno, pak se može zemlji dodati.

Kano što druge biline tako i trava na pašnjaku izvlači iz zemljišta hraniva i to ona hraniva koja su joj potrebna. Blago travu popase i tako malo po malo trava pašnjak izcerpi i on omršavi. Mnogo tome pomogne i kiša, koja malo po malo raztopiva hraniva iz zemljišta izpere i sa sobom dalje odnese.

Hoćemo li od toga mršavoga pašnjaka imati opet koristi moramo ga opet pretvoriti u dobar ili tzv. debeli pašnjak, a to se može postići ili obćim gnojenjem sa običnim gnojem ili gnojenjem sa onim tvarima koje su iz njega izcrpljene.

Gnojenje. Gnoja ima, kako je poznato tri vrsti: o bični ili stajski gnoj, umjetni gnoj i gnoj mješanac kompost. Stajski gnoj je vrlo dobar za to, što se njime zemlja umiluje, t. j. postane ne samo plodna nego i prhka. Radi toga se mora težkom ilovastom tlu dodati stajskog gnoja da postane rahlijie, a mora ga se dodati i pjeskovitom tlu, da ga bolje sveže. No nije dobro rabiti samo stajski gnoj, jer ako i ima u njemu svih za rastenje bilina potrebnih vrsti hraniva, nema uvjek u njemu dosta gdje koje vrsti hraniva, koje dotična biljka, koju želimo na dotičnom zemljištu odgajati, baš najviše treba.

Mi znamo da okopavine (krumpir, repa i t. d.) trebaju uvijek više kalija za hranivo nego druge vrsti bilina, dočim da žitarice trebaju više fosfora a djeteline vapna.

Dobro je dakle uz stajski gnoj dodati zemljištu još i kalija odnosno fosfora ili vapna već prema tome, da li ćemo na njemu gojiti okopavine, žitarice ili djetelinu.

Gdje u obće nema ili gdje ima premalo stajskog gnoja, mora se zemlja analizirati i viditi koja joj sve hraniva manjkaju, ter prema tome zemljište umjetnim gnojivima pognojiti*. (Nastavit će se).

* 1. Umjetna gnojiva su otrovna za domaće životinje i perad, čega radi nije dobro ostavljati vreće u kojima je gnoj dopremljen, da leže po dvorištu, nego je dobro oprati ih i s onom vodom zaliti povrće ili što drugo.

2. Razne vrsti umjetnih gnojiva ne smiju se smiješane u jednoj vreći dugo držati, jer se onda cijela mješavina pokvari. Bolje je držati svaku vrst gnojiva u posebnoj vreći.

3. Umjetna gnojiva nije u obće dobro dugo držati jer izvitre (oslabi im snagu). Najbolje je naručiti svježa gnojiva.

Osobne vijesti.

Imenovanja. Kralj. šumarsko ravnateljstvo u Zagrebu imenovalo je lugarske zamjenike; Moju Boroevića, Stevu Bobića, Gjuru Mirkovića, Andriju Dubravca, Nikolu Radulovića, Jovu Brnicu i Miroslava Šepića kr. lugarima u stalnom svojstvu, a kr. lugare. Aksu Obradovića, Ivana Ostaričevića, Ivana Cvitkovića, Franju Razera i Josipa Tomića kr. nadlugarima. Kr. nadšumački ured u Vinkovima imenovao je kr. lugare Gjuru Philipsa, Vladimira Štefanovića, Vinka Lončarevića i Josipa Pavličevića kr. nadlugarima, a lugarske zamjenike Jevrema Crnojakića, Josipa Kopčića, Ivana Knežića, Stjepana Gilijana i Martina Abramovića kr. lugarima.

Promaknuća i imenovanja. U području kr. šumarskoga ureda na Sušaku promaknuti su kr. nadlugarima kr. lugari: Adolf Župan, Marko Agababa, Mijo Marković, Gjuro Mažuran, Mate Rukavina, Dane Mileusnić, Franjo Grošpić, i Mate Vukelić, a kr. lugarima imenovani su lugarski zamjenici: Božo Devčić, Toma Koštelač, Marko Smolčić, Janko Basarić, Marko Trbojević, Mile Božičković, Mate Mažuran, Marko Brkljačić, Anton Kraljić, Gabrijel Šikić, Janko Vujnović.

Društvene vijesti.

Izkaz uplaćene članarine II. razreda i upisnine u razdoblju od 15. prosinca 1914. do 30. lipnja 1915. IV. Članarinu II. raz. i upisninu uplatiše članovi službenojući u području: Kr. šumarskog ravnateljstva u Zagrebu za I. i II. četvrt 1915. ukupno 185 K; kr. Nadšumarskog ureda u Vinkovcima za cielu god. 1915. ukupno 111 K; Kr. Šumarskog ureda na Šušaku za cielu god. 1915. ukupno 156 K; Kr. nadzor. za posumljenje Krasa u Senju za cielu god. 1915. ukupno 39 K; Otočke imovne općine za cielu god. 1915. ukupno 158 K; Ogulinske imovne općine za cielu god. 1915. ukupno 112 K. 50 fil; Slunjske imovne općine za cielu god. 1915. ukupno 28 K; 1. banske imovne općine za cielu god. 1915. ukupno 83 K; Šumarije Blinja 2. banske imov. opć. za cielu god. 1915. ukupno 26 K; Šumarije Dubice 2. banske imov. opć. za cielu god. 1915. ukupno 24 K; Gjurgjevačke imovne općine za cielu god. 1915. ukupno 174 K; Šumarije Garešnica Križevačke imov. općine za cielu god. 1915. ukupno 16 K; Gradiške imovne općine za cielu god 1915. ukupno 122 K; Brodske imovne općine za cielu god. 1915. ukupno 192 K; Grada Varaždina za cielu god. 1915. ukupno 15 K; Kot. oblasti Krapina za cielu god. 1915. ukupno 26 K; Kot. oblasti Djakovo za cielu god 1915. ukupno 46 K; Kot. oblasti Kutina za cielu god. 1915. ukupno 32 K; Kot. oblasti Slatina za cielu god. 1914. ukupno 18 K; Kot. oblasti Cirkvenica za cielu god. 1913., 1914. i 1915. ukupno 44 K; Kot. oblasti Zlatar za cielu god. 1914. ukupno 12 K; Šumarije Tompojevci vlast. Vukovar za god. 1913., 1914., i 1915. ukupno 42 K; Breček Mato lugar Vrbaška 6 K; Orlovac Ivan lugar Blatina 26 K; Pendić Matija lugar Blažićpolje 2 K; Kadić Ivan

lugar Londžica 3 K; Katičić Ivan lugar Letozanić 2 K; Jancec Georg Kraljevica 3 K. Sveukupno: 1703 K 50 fil. Slovima: jedna hiljada sedam stotina i tri krune pedeset filira.

Nove knjige.

Pomoćnik za kr. državno lugarsko osoblje. Tekom dugo-trajnoga svojega službovanja opazio je kr. šumarski savjetnik — sad već nadsavjetnik — Emil Tordony, da osobito vanjsko kr. lugarsko osoblje nije u toliko verzirano u poznavanju najpotrebnijih službenih odredaba, kako to inače interes službe zahtijeva. Temeljne ustanove odnoseće se na izvršavanje lugarske službe za bivšu vojnu Krajinu sadržane su u Forstdienstreglementu, kasnije pako u službenoj knjizi i u prijavnoj knjigi lugara. Ma da su te ustanove skroz temeljite, nisu one potpune i ne odgovaraju više današnjoj potrebi. Napredovanje šumarskog, a i rasprostiranjem birokratizma u šumarskoj struci, nago-milalo se je kroz niz godina silesija odredaba odnosećih se na prava i dužnosti i u opće na službu državnih lugara, koje naredbe postojeće stare propise sustezuju, nadopunjaju ili ograničuju. Sve to, što se je u posljednjim godinama u pravcu uredjenja lugarske službe dogodilo i što je odredjeno bilo, nije vazda poznato ni dulje vremena u službi stajećem osoblju, a u službu na novo primljeni u opće se ne mogu dočepati potrebite informacije, jer lugarski arkivi u opće ne postoje, a šumarija nije uvijek pri ruci. Gosp. šumarski nadsavjetnik Tordony smatrao je potrebnim sve to, što je potrebno, da svaki lugar znaće, složiti u pripomoćnoj knjižici, te je u svojem „Pomoćniku“ jezgrovito sastavio sve, što je lugaru od prijeke potrebe; u opće on u njemu pruža lugarskom osoblju formalan kompedium lugarskih dužnosti i prava. U prvom i u drugom dijelu raspravlja pisac organizaciju kr. drž. lugar. osoblja i namještenje u službu, u trećem osobna prava, u četvrtom dužnosti lugarskog osoblja. Ovaj dio „Pomoćnika“ važan je pored sadržaja parbenoga postupka, u kojem ima govora o kućnoj premetačini, oružničkoj asistenciji, gradjanskoj parnici, kaznenim odredbama, smetanju posjeda, zaplijeni orudja i blaga i još mnogo toga, što će lugarskom osoblju dobro doći. U slijedećim poglavljima ima još govora o zabrani nuzgrednog zanimanja, o karnosnom postupku, o putnim propisima i o pogodnostima lugarskih zamjenika.

Vidi se daklem, da je taj sa kazalom providjeni „Pomoćnik“ vrlo zgodno uredjen, a lugarsko će se osoblje vrlo lahko i brzo orientirati i pronaći put, kojim mu valja u neobičnijim položajima u težim prilikama postupati. U opće dobilo je lugarsko osoblje u „Pomoćniku“ u pravom smislu riječi „Pomoćnika“ u službi, savjetnika u neprilici, a u opće pravoga prijatelja, a biti će svakako zahvalno pisca, koji je trudom i mukom sabrao sve to, što treba da bude lugar u svojem zvanju posve orientiran. Dobro će doći ova knjižica i svim onima, koji se bave administracijom šuma, a nebi smjela manjkati ni sa jednoga pisačega stola gospode upravitelja šnma. Izvrsna je bila ideja pisca „Pomoćnika“, da je u ukusno vezanu knjigu dao

prišiti do 100 stranica čistoga papira, kamo se mogu upisivati u buduće dolazeće naredbe viših oblasti. Ovo je od tim veće znamenitosti, jer pored malog broja čitaoca ovakovih izdanja, nema žaliboze nade, da će se izdanje „Pomoćnika“ što prije ponoviti. I broj otisaka ovoga prvoga, u vlastitoj nakladi pisca izašloga „Pomoćnika“, koji je ukusno vezan i čisto tiskan, vrlo je malen, a može se — dok zaliha traje — naručiti kod pisca uz cijenu od K 2'40. — m —

Razne viesti.

Žrtva lovačke strasti. Vjekostav Zebec iz Druškovca, kotar Ivanec bio se je, dok je još bio lugarom kod vlastelinstva Druškovec i Maruševec naučio baviti krivolovstvom, radi česa je bio i odpušten iz lugarske službe.

Strast za krivolovstvom nije ni time u njem prestala, nego je lovio i dalje po tajnim lovištima, radi česa je bio svaki čas presudjivan na zatvor.

Dne 3. ožujka o. g. bili su opet poslani oružnici da ga dovedu u zatvor, ali on nije htio ići, nego im se je po svom običaju silovito opro, našto ga je jedan oružnik ustrijelio.

Eto nesretna strast ga je natjerala i u smrt.

Zaključni račun mirovinske zaklade zbora službenika imovne obćine križevačke u Bjelovaru za g. 1914.

Primitak	u gotovom novcu	u vrijednosnim papirima
1. Blagajnički prenos od od g. 1913.	73 K 42 f.	214025 K — f.
2. Prinos imovne općine	12664 " 68	— " — "
3. Kamati na zajam	6236 " 39	— " — "
4. Kamati vrijednostnih papira.	5746 " 57	— " — "
5. Članarina lugara	2936 " 39	— " — "
6. Globe	110 " —	— " — "
7. Otplata glavnica	1400 " —	— " — "
8. Nepredviđeni trošak	74 " —	— " — "
9. Vjeresijsko poslovanje	48332 " 03	590324 " 57
10. Predujmovi	3939 " 40	— " — "
11. Zadužnice zajmova	— " —	14200 " — "
Ukupno .		81513 K 42 f. 8 8549 K 57 f

Izdatak

1. Mirovine	11146 K 71 f.	— K — f.
2. Zajmovi	14200 " —	1000 " — "
3. Vraćena člana ina	114 " —	— " — "
4. Porezi	114 " 80	— " — "
5. Biljezi	20 " —	— " — "
6. Vjeresijsko poslovanje	50911 " 53	55374 " 07
7. Nepredvidljivo	100 " —	— " — "
8. Predujmovi	4149 " 54	— " — "
9. Blagajnički ostatak	756 " 84	263804 " 50
Ukupno .		81513 K 42 f. 818549 K 57 f.

Imetak se sastoji:

1. Zajmovi	101325	,	—	"
2. Vrijednostni papiri	91100	"	—	"
3. Štodianički uložci	37379	"	50	"
4. Gotovina	756	"	84	"
	Ukupno . . .	230561	K	34 f.

Imetak godine 1913.	214098	K	42 f.
Godine 1914. više	16462	K	92 f.

Lugarska mirovinska zaklada imovne općine križevačke.

Bjelovar, 12. ožujka 1915.

Predsjednik:

Upravitelj nadšumarnik

Mark v. r.

Protustavik:

u. z. Španić

Zaključni račun mirovinske zaklade zbora službenika imovne općine Gjurgjevačke za god. 1914.

Prihod	u gotovom novcu	u vrijednosnim papirima
1. Blagajnički ostatak koncem g. 1913.	21 K 89 f.	188.648 K 60 f
2. Mirovinski prinos službenika . . .	4309 " 86 "	— " — "
3. Prinos imovne općine:	7000 " — ,	— " — "
4. Redne globe	4 " — "	— " — "
5. 8% kamati od aktivne glavnice . .	8265 " 88 "	— " — "
6. 6% zatezni kamati	11 " 34 "	— " — "
7. Računski povratci	— " — "	— " — "
8. Vjerensko poslovanje (Gotovina) . .	13919 " 03 "	— " — "
9. Vjerensko poslovanje (Vrijednosni papiri)	— " — "	459.068 " 94 "

Svota prihoda . 33532 K — " 647.717 K 54 f

Rashod

1. Mirovine	19145	K	98 f.	—	K	— f.
2. Pogrebni troškovi i odpravnine. . .	415	"	— "	—	"	— "
3. Državni porez	826	"	64 "	—	"	— "
4. Računski povratci	1316	"	64 "	—	"	— "
5. Vjerensko poslovanje (Gotovina). . .	11776	"	47 "	—	"	— "
6. Vjerensko poslovanje (Vrijednosni papiri)	—	"	— "	457.884	"	99 f.

Svota rashoda . 33480 K 73 f. 457.884 K 99 f.

Odbiv svotu rashoda od svote prihoda to se pokazuje blagajnički ostatak koncem godine 1914. sa . . . 51 K 27 f. 189.832 K 55 f.

U Bjelovaru dne 31. ožujka 1915.

Predsjednik:

Upravitelj-nadšumarnik:

Slapničar v. r.

Tajnik:

Nadšumar-protustavnik:

Nikola Grdinić v. r.



Godina
XXI.

Lugari članovi hrvatsko-slavonskoga šumarskoga
društva dobivaju „Vjestnik“ badava. — Članarina
iznosi 2 K na godinu. Upisnina 1 K.

Prilog
br 9 i 10.
Šum. lista
1915.

Hraniva vrijednost drva*.

U sjednici kr. pruske akademije znanosti od 15./III. 1915. razpravljao je tajni savjetnik G. Haberlandt o tome: kako bi se danas uporabom drva — odnosno uporabom drvenine stabala, dalo barem donjekle odmoći vladajućoj oskudici na krmivu i žitaricama, pa je tom zgodom istaknuo slijedeće:

Botaničarima je poznato već odavna, da se u drvenini naših listača (manje crnogorica) nalazi u izobilju hranivih tvari, koje bi se stanovitim načinom valjano iz drvenine izlučene, mogle upotrebiti za krmivo, a prema potrebi i za hranu ljudi.

Drveće sadržaje u sebi — navlastito u zimi — znatne količine sladara, škroba i masnih ulja, i to ponajpače u staničevlju parenchyma drva, iz kojega se stvaraju t. zv. Sržni traci (Markstrahlen — Radialni traci). Količina tih hranivih tvari u rečenom staničevlju umanjuje se doduše u proljeću za vrijeme listanja, jer su te tvari potrebne za građu lišća

* Crpljeno iz Oesterr. Vierteljahresschrift für Forstwesen, II. Heft. 1915.

i novih izbojaka, ali se početkom lipnja opet nadoknade novim zalihamama.

U mjesecu ožujku ove godine konstatirao je Haberlandt u bijeli (Splintholz) 13-godišnjega briješta oko 28 volum. % škroba, a u pitomom kestenu u isto doba oko 21·5% ugljičnih hydrata i škroba u 100 dijelova suhe drvenine. Osim toga ustanovio je još i to, da se količina ugljičnih hydrata umanjuje u drvenini prednavedene vrsti drva u mjesecu svibnju na 19·9% te da dosije u mjesecu listopadu najveću visinu od 26·4%.

Te brojke odnose se dakako, kako je već prije navedeno, samo na bijel (Splintholz) stabla, jer samo ova sadržaje takove hranive tvari, dočim drvenina (crljen, Kernholz) tih tvari nema u себi.

U nekojem drveću kao na pr. bukvi, hrastu, javoru, jablanu, jasenu, jalši i briještu sakuplja se više škroba; u drugima opet, kao na pr. u lipi, brezi i u crnogoricama sakuplja se više masnih ulja.

Od vrsti drveća, koja bi mogla služiti za proizvodnju hrane za ljude i domaće životinje mogle bi dakle doći u obzir samo one, koje pretežno sastoje od bijeli a nemaju gotovo nikakove drvenine, kao na pr. breza, javori, topola trepetljika (jasika) i t. d., dočim se nebi mogle u tu svrhu upotrebiti one vrsti drveća, koje sadržavaju škodljive i trpke tvari, kao na pr. crnogorice (radi sadržine smole). Isto tako bi se pri toj uporabi morala izuzeti i kora drveća, jer ona sadržaje treslovinu i razne druge trpke tvari.

Uzmu li se dakle u obzir jedino one vrsti drveća, koje obiluju sa bijeli (Splintholz) i ne sadržavaju u себi trpke tvari, to se mora Haberlandtu priznati, da je ispravno nje-govo razlaganje o mogućnosti, da bi se u slučaju potrebe moglo računati na ogromne količine predpisanih hranivih tvari u bijeli šumskoga drveća, koje količine prema ustanovljenim postotcima sačinjavaju $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{4}$ svekolike suhe drvne mase po stablu, a po tome i svekolike suhe drvne mase svih šuma na zemaljskoj površini.

Da se to iskorišćivanje hranivih tvari iz bijeli drveća doista omogući, imao bi se dakako pronaći oblik, u koji bi trebalo bijel pretvoriti, da bude prikladna za hranu ljudem i blagu.

Poznato je već odavna, da se u probavilima domaćih životinja, a osobito preživača, veći dio bilinskoga, iz čiste staničevine (celluloze) sastojećega staničevlja raztvori, a uslijed toga da mogu probavni sokovi lako doprijeti do sadržine stanica. — Kod probave čovjeka pako može se raztvoriti samo nježnije staničevlje — dočim jače i deblje membrane (stijene stanica) odilaze iz tijela ne probavljenе, a skupa s njima i u njima se nalazeće hranive tvari.

Staničevlje, koje je posvema odrvenilo, ne može niti životinja probaviti, pa stoga i izlazi ono kako je to na pr. Haberlandt iztraživanjem za sječku od slame ustanovio, i kod konja i kod goveda skroz neprobavljeni iz tijela.

Da se dakle hranive tvari, nalazeće se u odrvenjenim stanicama, uzmognu učiniti prikladnim za probavu, potrebno bi bilo u opće drveninu tako na sitno samljeti, da se sve te stanice razmrve.

Običnim pilenjem drva dobljena pilovina ni najmanje još ne odgovara toj potrebi, drvo bi se moralo još na drobne razmrvit, dakle jednom rječju u prašinu smrviti, kako to biva sa zrnjem žitarica.

Pitanje uporabe drva, u svrhu prehrane naše, ovisno je dakle prema izvedbi Haberlandta jedino o tome, da li će biti moguće takovo smrvljivanje drva brzo i u velikoj količini provesti — naime, da li će se moći pronaći način da se bude drvo moglo samljeti u oblik brašna, jer samo u tom slučaju moglo bi se računati na to, da se primjesom drvnog brašna k onomu od pšenice, raži i t. d. potrošak za lihe žitarica umanji, a time i eventualno pomanjkanju brašna u opće predusretne.

Citamo u povjesti ratova, da su se ljudi u obsjednutim tvrdavama često morali prehranjivati jedino sa kruhom iz kore raznih stabala — pa da ih je takav kruh često i doveo do pobjede.

Makar da do toga u sadanjem ratu po svoj prilici ne će doći, ipak je dobro da je Haberlandt tu stvar istražio, jer nastane li nužda da se ljudi i životinje budu morali prehranjivati drvom, znati će kemija i tehnika na osnovu njegovih istraživanja naći način, kako će drvo pretvoriti u takav oblik, da ono bude probavljivo. Sz.

Naši pašnjaci.

(Nastavak).

Umjetna gnojiva što dolaze u trgovinu jesu:

Dušična gnojiva: čilska salitra, amonijeva sol, vapaneni dušik, krvno brašno i rožnato ili kožno brašno.

Fosforna gnojiva: superfosfat i Tomasdrozga,

Kali-gnojiva: Kainit, karnalit i 40% kalijeva sol,

Vapnena gnojiva: živo vapno, samljeveni vapnenac (prašina od vapnenog kamena), sadra (žeg, gips) i lapor.

Za svaku tu vrst gnojiva naznačuju prodavaoci koliko ima u njemu procenti hraniva, a po tima procentima sudi se i na jakost gnoja. Koje gnojivo ima više procenti naznenog hraniva to je jače.

Obični ili stajski gnoj treba sabrati u cementne jame u koje se slijeva i gnojinica iz štale, a ne kako je to žalbože običajno, pustiti gnoj ležati na dvorištu ili za štalom, da ga kiša ispira i ono što je u njemu najvrednije — gnojnicu — iz njega neuporabljenu odplavljuje.

Stajski gnoj je najbolji kad je dobro sazorio (sprhnuo).

Treća je vrst gnoja mješanac ili kompost. Pripravlja se tako, das se ve strugotine s puteva i sva pljevljenjem i čišćenjem dobivena trava i korov, te u opće svakakvi otpadci u gospodarstvu i smeće sbacaju na velike hrpe, izmiješaju sa živim vapnom i pepelom, poliju vodom i pokriju zemljom, te 3—4 puta preko ljeta dobro premješaju i opet zgrnu na hrpe i prekriju zemljom.*). U tim hrpama gnijije trava i otpadci dosta brzo te se takav gnoj može često puta već slijedeće godine rabiti.

Nema li ratar vremena i radnih sila za prevrtanje tih hrpa gnoja mješanca, neka ga ostavi 2—3 godine ne prevrnutoga, on će već kroz to vrijeme sprhnuti i postati dobar i bez prevrtanja.

Prije nego će se pašnjak gnojiti mora se on očistiti od borovice, grmlja kamenja i kojekakovog korova, a kojekakve jametine i vododerine moraju se zasuti i izravnati. Pri tome se mora oprezno postupati, ako se radi o čišćenju i krčenju pašnjaka na nagnutom i strmijem tlu, jerbo bi se inače moglo dogoditi, da baš uslijed toga temeljitog čišćenja

*.) Zemljom se pokrije zato da ga kiša ne ispira.

i krčenja nastanu još jače vododerine i prouzroči se puzanje i odronjivanje zemlje.

Na takovima mjestima dobro je više puta ne samo niti nekrčiti grmlja, nego ga dapače i nasaditi ako je potrebno da se veže zemlja. Samo to grmlje treba ostaviti i nasaditi u vodoravnim prugama, između kojih pruga se zemljiste za pašnjak očisti i poravna.

Najbolje je to čišćenje obaviti ljeti, a dobiveno granje ili gdje drugdje upotrebiti ili ga spaliti kad se osuši.

Močvarni pašnjaci moraju se, kako je to i samo po sebi razumljivo, prije svakog drugog popravljanja odvodniti (ocijediti, izsušiti).

Odvodnjivanje se izvada na taj način, da se najprije pokuša na jednom omanjem dijelu pašnjaka voda jarcima (jažama) odvesti, da se tako vidi kako će duboke i široke jarke trebati praviti da se to zemljiste osuši, a onda se tako duboki i široki junci iskopaju po cijelom podvodnom zemljistu.

Za odrediti smjer podvodnim jarcima najbolje je privatiti šumara ili inžinira da on to odmjeri sa strojem, jer to ide najbrže.

Budući ali otvoreni junci smetaju hodanju blaga i blago ih zaruši, nije dobro odvodnjivati pašnjake otvorenim jarcima, nego je bolje takove jarke zatrpati donekle grubim kamenjem, odozgor ih zabusiti (škulje busom začepiti da u pukotine kamenja ne bi propadala zemlja), te ih zasuti zemljom.

Gdje nema kamenja za ispunjavanje odvodnih jaraka mogu se metnuti šupljikave cijevi, kakve se dobiju u trgovini, te su jako dobre za odvodnjivanje.

Ovakovo odvodnjivanje sa pokritim jarcima zove se „drenaža“.

Iza kako se pašnjak očisti od kamenja i grmlja i poravna treba ga pognojiti.

Neki misle da se to gnojenje, a podjedno i poboljšanje pašnjaka izvede najbolje tako da se on nakon čišćenja preore, pognoji i uživa neko vrijeme kao oranica, a onda tek da se zasije travom; drugi misle da bi u opće bilo dobro pašnjake i češće puta preoravati, a onda ih ponovno sjemennom od trave zasijavati.

Po našem mišljenju ne škodi da se pašnjak, ako je inače

suh i mršav, prvi puta preore i dobro pognoji, te uživa neko vrijeme kao oranica, a onda opet da se pretvori u pašnjak, jerbo će se tim preoravanjem i gnojenjem zemlja dublje popraviti i držati će bolje vlagu, što je za rastenje trava od velike važnosti. No gdje je zemlja na pašnjaku već sama od sebe dosta duboko gnojna ili gdje je ona već jedanput preoravanjem i gnojenjem dosta duboko popravljena, nije potrebno da se pašnjak preorava, jerbo bi se time puno gubilo.

Preorani pašnjak treba naime — želi li ga se opet za pašu upotrebiti — ili pustiti da se sam od sebe otravi, ili ga zasijati sjemenom od trave.

Sijanje sjemena od trave stoji, kako ćemo to kasnije vidjeti nerazmjerne mnogo, a otravljanje pašnjaka samog od sebe napreduje dosta polagano, pak se takovim čekanjem gubi na travi, a po tom i na prihodu.

Osim toga treba jako dugو — po 10 a i 20 godina — dok se takav preorani pašnjak opet utaba, a to je vrlo važno, jerbo na gnojnem utabanom pašnjaku rastu slatke donje trave, koje blago rado jede, dočim na preoranom, a još neutabanom pašnjaku rastu gornje trave, koje blagu toliko neprijaju.

Gdje dakle nije nuždno da se gnoj zaorava, dovoljno je da se gnoj razaspe po površini, te ako je pašnjak tvrdji da ga se zadrlja drilačom.

Nije li pašnjak tvrd dovoljno je gnoj samo po površini podjednako razgrnuti. Je li pašnjak nagnut može se gnoj razasuti u vodoravne pruge, jer će već kiša iz njega gnojivo izapratiti, te i ostale nenagnojene medjuprostore nagnojiti.

Gnoji li se stajskim gnojem treba se držati pravila, da previše gnoja nikada ne škodi. Na suhim pašnjacima može se metnuti i 100 met. centi na 1 jutro, jer čim je pašnjak gnojniji, tim bolje drži vlagu i tim bolje na njemu raste trava.

Gnojica (osoka) se po pašnjaku razlije i to ili pred zimu u mjesecima studenom ili prosincu ili se pako za kišovitih dana u ljetu počam od lipnja mjeseca razlijeva po onim površinama, koje su već opašene. Može se doduše i u proljeću gnojnicom gnojiti, no onda se mora prva trava pokositi, jer ju blago nerado pase.

Gnojem mješancem gnoji se na isti način, kao i sa stajskim gnojem.

Mora li se umjetnim gnojem gnojiti dobro je prvi put uzeti po jutru 10 metrički centi živog vapna, 4 metričke cente Tomasove drozge i 4 metričke cente kainita, koja se gnojiva u jesen razaspu i zadrljaju. Osim toga je svakako dobro, s proljeća ili u ljetu, po jutru pašnjaka razasuti po pašnjaku 1—2 met. cente amoniak-superfosfata %.

Kao vrlo važno pravilo mora se držati na umu da se nikada ne smije gnojiti živim vapnom i ostalim gnojivima u isto vrijeme, jer se onda od vapna ta druga gnojiva kvare (rastvaraju). Dobro je vapno nedavati tlu sve na jedanput nego u više mahova.

Ovo prvo gnojenje ni stajskim ni umjetnim gnojem kao ni mješancem nije dovoljno za sva vremena, nego će trebati gnojenje sa istom količinom stajskog gnoja ili gnoja mješanca opetovati svake 4—5 godine, a rabi li se umjetni gnoj trebati će po jutru pašnjaka svake treće godine s jeseni po suhom vremenu razasuti oko 5 metrički centi živog vapna i još ga isti dan zadrljati. Zatim svake druge godine treba u zimi razasuti po jutru pašnjaka 3 metričke cente Tomasove drozge i 2—3 metričke cente kainita ili pako 1 metričku centu 40% kalijeve soli, te napokon svake godine ili barem svake druge godine u mjesecu lipnju ili srpnju 1 metričku centu Amonijeva Sulfata % po jutru.

Istina je, da će takovo gnojenje prouzročiti znatan izdatak u novcu*) i zahtijevati da se puno truda uloži, no ne smije se smetnuti s uma, da će se od pašnjaka imati i daleko veća korist nego se je do sada imala, te da će se prema tome taj uloženi trud i trošak obilato isplatiti. Neka se na jednom jutru odgoji samo jedno june više, eto već 200 K tako rekuć čistog prihoda.

Razumljivo je samo po sebi, da se ne moraju uzeti baš ona gnojiva koja smo gore naveli, nego da se mogu uzeti i koja druga, samo neka budu od iste sadržine. Mjesto kainita može se uzeti kalijeva sol, jer sadržavaju obje vrsti kalija, mjesto superfosfata može se uzeti Tomasova drozga, jer sadržavaju obje vrsti fosfora itd.

* Kod nas stoji 100 kg superfosfata 11 K, 100 kg kalijeve soli 15 K, a 100 kg amonijeva sulfata 35,4 K.

Koje sve vrsti gnojiva i u kolikoj množini tlu manjkaju najbolje je dati ustanoviti analizom. U Zagrebu je u tu svrhu ustrojen zavod za analizu tla, pa se svaki može onamo obratiti ili zamoliti hrv.-slav. gosp. društvo, da mu ono od toga zavoda analizu tla pribavi.

Ovdje moramo naročito istaknuti da treba osobitu pomnu posvetiti gnojenju pašnjaka sa dušičnim gnojivima.

Koji je pašnjak dobro dušikom pognojen taj se i bolje i ranije zeleni. Ima li dosta dušika u zemlji najbolje se pozna ako se trava i u zimi na prokopnicama zeleni. Ne zeleni li se trava, treba tlu dodati dušičnog gnojiva. Najobičnije dušično gnojivo je Amonijev sulfat %. Pognoji li se pašnjak tim gnojivom u veljači i ožujku moći će se na njega blago 2—3 nedjelje prije tjerati, nego na pašnjak, koji tim gnojivom nije gnojen, a isto tako izdade li pred jesen trava najlakše se je pomoći time, da se dotične površine u lipnju ili srpnju pognoje am. sulfatom, jer će se onda opet na njima trava zazeleniti i biti će dosta paše za cijelu jesen.

Buduć da dušično gnojivo jako djeluje na rastenje trave, ne treba njime u veljači i ožujku pognojiti odmah cijeli pašnjak, nego samo onoliko, koliko ga treba za ranu proljetnu pašu. Ostali dijelovi pognoje se, kako smo netom spomenuli, sa tim gnojivom u lipnju i srpnju da dadu kasnije dobru pašu.*)

Zasijavanje trave. Od korova, kamenja i grmlja očišćeni pašnjak kao i pašnjak, kojemu su jametine izravnavane ne može se sam od sebe tako lahko otraviti, nego ga treba zasijati sjemenom od trave.

Kod nas imadu ljudi zao običaj da na svojim livadama misle poboljšati bus sijanjem trine od sijena. To ne valja, jer u trini od sijena ima puno sjemena i od zločestih trava i sjemenja od korova.

Toga radi nije dobro upotrebiti trinu za tratinjenje pašnjaka, nego treba upotrebiti dobro sjeme od finih trava, jer na pašnjaku mora biti što više dobre i sočne, a ne zločeste trave.

Moramo odmah istaknuti, da među travom na pašnjaku ne smije biti puno ni djeteline, jer ona druge trave iztiskuje. Na pašnjaku moraju prevladivati donje trave, a kad se

* Nebi bilo dobro i te dijelove u proljeću pognojiti sa amon. sulf., jer bi na njima izrasla do jeseni prevelika i prestara trava.

kani pašnjak popravljati, treba uzeti one vrsti donjih trava, koje u dotičnom kraju same od sebe rado rastu.

Sjemenje od trava neka se kupuje putem gospod. podružnice, jer se gospod. podružnici ne će tako lahko podufati nijedan trgovac poslati zločesto sjeme, a neka se sjeme kupy svako obaška, a ne već pomiješano, jer se sadržaj gotove smjese ne da kontrolirati. Smjesu neka si svatko načini od kupljenih trava sam.

Kod izbora je trava odlučno, da li je tlo koje se ima otraviti suho ili mokro, da li je duboko ili plitko, plodno i crnično ili je mršavo i izcpljeno.

Kad se pretvara u pašnjak oranica ili ino kakovo čisto zemljište, na kojem do tada nije trava rasla, potrebno je da se na njemu posije po 1 jutru površine:

	na težkom tlu kg	na lakovom tlu kg	1 kg stoji K
bijele djeteline (<i>Trifolium repens</i>)	2·5	2·5	1·10
žute djeteline (<i>Medicago lupulina</i>)	—	1·0	1·10
divjeg kumina (<i>carum carvi</i>)	1·0	1·0	1·10
nglež. 1 julja (<i>Lolium perenne</i>)	8·0	9·0	1·10
trave bjelice (<i>Poa pratensis</i>)	4·0	4·0	1·90
obične vlasulje (<i>Poa trivialis</i>)	1·0	—	2·70
oštice [pasje trave] (<i>Dactylus glomerata</i>)	—	4·0	1·80
livadske vlasulje (<i>festuca pratensis</i>)	5·0	4·0	1·75
crvene vlasulje (<i>festuca rubra</i>)	3·0	4·00	2·10
pahovke [šnorice] (<i>Cynosurus cristatus</i>)	1·00	1·00	2·70
lisičjeg repa (<i>alopeurus pratensis</i>)	3·00	2·00	3·50
Ukupno	28·5 kg	32·5 kg	

Osim gore navedenih trava dobro je, da se zasije po nješto i kumina i peršina, jerbo su te trave dobre proti nadimanju goveda, a dobro je da bude na pašnjaku i be-

drenca (jarčja trava, *Pimpinella saxifraga*), jer je dobra proti proljevu. U opće gorke i mirisne trave pospiješuju probavu.

Iz gornje se skrižaljke razabire da na dobrom pašnjaku mora biti osim englezkog ljlja (skoro $\frac{1}{3}$) u glavnom još trave livadske vlasulje i trave bjelice. Ostalih trava treba pomanje.

No iz ove se skrižaljke razabire odmah i to da zasijavanje pašnjaka travom puno košta, te da nije baš pametno, kako neki misle, a kako smo to jur spomenuli, pašnjak češće puta preoravati i pretvarati ga u oranicu i onda opet ovu iza njekog vremena u pašnjak. Samo sjeme od trava stajalo bi svaki puta kod takove pretvorbe oko 60 K po jutru, a osim toga bi trebalo platiti oranje i čekati dok se pašnjak opet dobro otratini.

Otravljivanje pašnjaka sijanjem sjemena od trave neka se dakle preduzme samo onda, ako se u pašnjak pretvara oranica ili njiva, koja do tada nije bila travom obraštena ili pak, neka se travom zasijava pašnjak, na kojem je uslijed čišćenja i izravnavanja nastalo puno plešina, radi kojih bi trebalo nerazmjerne dugo čekati, dok bi se same od sebe otravile. Gdje je ali pašnjak već od prije obrašten travom naseliti će se na njemu, odnosno razširiti, u kratko vrijeme nakon što bude pognojen same od sebe sve one dobre vrsti trava, koje odgovaraju gnojnom utabanom tlu i dotičnom podneblju.

Njegovanje pašnjaka. Popravljeni pašnjak ne smije se zapustiti, nego treba uputiti osoblje da i nadalje s njega krči korov i čbunje, što bi se na njemu pojavilo, te da izravnava krtine, jame i vododerine, a nastale plešine da zasijava ljljem ili vlasuljom, jer te vrsti rado izpunjavaju na pašnjaku nastale čistine.

Popravljeni pašnjak treba i nadalje, kako smo jur na str. 72. spomenuli, naknadno gnojiti, a naročito treba brigu posvetiti gnojenju sa amon. sulfatom s proljeća ili pod jesen.

Dalnje njegovanje pašnjaka sastoji se u tome, da se balega govedja neostavlja po pašnjaku ležati, nego da se ista ili na mjestu raztare ili odnese na popašena mjesta i ondje raztare (razgrne). Time se predusretne s jedne strane nastajanju čuperaka po pašnjaku, a s druge strane uštedi se na gnojenju.

Na mjestu naime gdje padne govedja balega na debelo narastu čuperci bujne trave, koju govedo, jer je s njegova vlastitoga blata, nerado jede. S toga je dobro balegu razastrti da ne mogu takovi čuperci nastati. Nastanu li ipak treba ih dok su još rosni posuti soljom, jer ih onda goveda ipak opasu.

Da ne nastaju takovi čuperci dobro je s govedima na pašnjak tjerati uvijek i po nešto konja, jer konji vrlo rado jedu travu sa govedje balege, a goveda sa konjske.

No ipak nije dobro tjerati puno konja na pašnjake, jerbo oni travu do korena odgrizaju, te načine uslijed toga pašnjak kao guvno. Dosta je tjerati na svaki 10 komada blaga po jedno konjče.

Gdje kada voli blago opasivati samo jedan kraj pašnjaka i oguli ga sasvim, a drugi kraj ostavlja nepopašen. U takovom je slučaju najbolje razastrti po popašenom dijelu govedju balegu, jer, kako je rečeno, blago ne voli jesti travu sa svoje friške balege.

Tko ne pazi na bus, tome pašnjak omršavi, a tko pazi da mu bude na pašnjaku gusti bus, tome će pašnjak biti uvijek vlažniji, jer gusti bus zadržava vodu i rosu da ju vjetar ne izsuši.

Ostale uredbe.

Šestari. Ne ima dvojbe, da će na dobrom pašnjaku odgovarajući broj blaga naći dosta hrane ako se pusti da po njemu i po volji pase, no ima gospodara — a medju tima i stručnjak u pašnjacima K. Schneider iz Kleeberga u Westerwaldu — koji kažu, da nije baš uvijek dobro — naročito ako pašnjak nije osobito dobar — pustiti blago da po volji hoda po cijelom pašnjaku, nego da je bolje pašnjak razdjeliti u šestare i te šestare po stanovitom redu opasivati.

Kao razlog za to razdjeljivanje u šestare navadjuju oni to, da blagu ne prija visoka i stara trava nego mlada, t. j. one vlati, koje su tek iz busa izbile, pak prema tome i drže da se pašnjak mora tako opasivati, da blago na njemu nikada ne jede preko 4 prsta visoku travu.

(Svršit će se.)

Gljive

nuzužitak naših šuma kao obzira vrijedan faktor za našu prehranu u današnje ratno doba.

U sadanje ratno doba, u kojem je pitanje naše prehrane postalo dosta ozbiljno, svakako je potrebno da se najširi slojevi pučanstva pouče o velikoj hranivoj vrijednosti gljiva. Dapače, bila bi i neoprostiva lahkonost, da se gljive, u koliko su jestive t. j. našem organizmu neškodljive, u što većoj mjeri ne upotrebe za prehranu ljudi.

Gljive su veoma tečna i dobra hrana, pa ipak se s njima velika većina pučanstva, a navlastito ono gradova i većih mjesta, premalo služi. To je tim više za požaliti, jer nam priroda u njima daje hranu, koja nam je kroz cijelo ljeto i jesen uz malo troška i obilno na raspolaganje. Osim toga može se ta hrana i danomice jesti, a da se je čovjek ipak ne zajede, jer, ne samo da imade veoma mnogo vrsti dobrih gljiva, od kojih svaka imade drugi tek, već se one i na više načina dadu uz razne ine primjese priediti, pa tako ne manjka ona promjena, koja je potrebna za čovječji okus.

Godimice propada po šumama upravo ogromna količina gliva, s kojom bi se moglo hiljade i hiljade ljudi, a osobito oni siromašniji po gradovima, uz običajni krumpir jako dobro prehranjivati.

U mnogim se krajevima ne brine u opće nitko za gljive, akoprem imade dosta siromaka koji bi si sa sakupljanjem i prodajom ovih u bližnjem gradu ili većem mjestu, lahko novac zasluživali, jer tamo ipak jedan dio slanovništva znade cijeniti gljive.

Očito je, da radi toga nehajstva ili nepoznavanja sposobnosti gljiva za prehranu ljudi, u narodno gospodarstvenom smislu propadaju silne vrijednosti.

Koji je ali uzrok tomu nehajstvu i malouvažanju gljiva? Uzrok je tomu nepoznavanje gljiva i uvriježene predsude o njima.

U ljetno doba čitamo n. pr. često u novinama, da se je ovaj ili onaj, dapače i cijela koja obitelj otrovala sa gljivama, koje su dakako sami nabrali, pa tako neupućeni čitalac mora doći do uvjerenja, da su sve gljive i ako ne baš otrovne, a ono barem škodljive za zdravlje čovjeka.

Dakako ako sabiru gljive ljudi, koji ih ne razpoznavaju, a ponajpače, ako ih sabiru ljudi, koji ne umiju razlučivati otrovne gljive od jestivih, tada nije čudo, ako gdjekoji od njih svoje neznanje i nehajnost vlastitim životom plati. Stoga je glavni uvjet da se tomu predusretne taj, da onaj, koji gljive ne poznaje, gljive ni ne bere. Tomu treba naime temeljito, a ne samo djelomično poznавanje gljiva, jer su mnoge jestive gljive veoma slične otrovnima kao n. pr. što je sličan vrganj jestivi — ludari, pečurka jestiva (Champignon) — gomoljastoj lističavoj pečurki, pa se s toga lahko zamjene.

Daljnji uzrok tomu nehajstvu prama gljivama jest i mnenje koje u ostalom i mnogi naobraženi ljudi dijele — da su naime gljive težko probavljive i u opće da nisu hranive za naše tijelo. Gljive doduše prema kemičkoj analizi imadu u sebi do 90% vode, ali istu količinu vode imade u sebi i zelje, te koraba i mrkva, a još veću količinu, naime 94% salata i šparga a ugorki dapače i 95%, pa ipak svatko cijeni to povrće.

Što se pako tiče bjelančevine, koju gljive sadržavaju, to su one bogatije sa istom, nego li prednavedene prve tri vrsti povrća, dočim su opet od njih siromašnije na ugljičnim hydratima (vrsti šećera), nu zato su opet razmjerno bogatije na raznim hranivim solima. Uzev dakle sve to u obzir jesu svježe gljive, što se tiče hranirosti, ako i ne više, a to ipak jednako vrijedne povrću. — Što se pako tvrdnje tiče, da su gljive težko probavljive, to ta tvrdnja takodjer ne stoji, jer razne soli, koje se u njima nalaze, ne djeluju povoljno samo na hranivost, već i na lahknu i normalnu probavu njihovu u našem želudcu.

Kemičkim iztraživanjem jestivog, na zraku osušenog vrganja, ustanovilo se je, da uz 13% vode sadržaje mnogo više bjelančevine i hranivih soli, nego li krumpir, raž, grašak, mlijeko, jaja, govedina i t. d., a ugljičnih hydrata da sadržaje više nego li krumpir i razno povrće, pa se s toga potpunim pravom gljive nazivaju „šumsko meso“.

Spomenuti se svakako mora, da znanost još nije sasma na čistu glede faktičnog iskorisćivanja dušičnih tvari gljiva po našim probavilima. Kemičar König drži da 25% tih tvari ne sastoje iz čiste bjelančevine, te da se prema tomu mogu samo 75% ukupne sadržine bjelančastih tvari u gljivama koristonosno za hranu upotrebiti.

Mimogred budi spomenuto, da se jestive gljive mogu sa povoljnim uspjehom davati kao hrana i domaćim zivotinja. Tako na pr. kuhane svinjama, a osušene i u prah satrte, te pomiješane sa ostalom mehkom hranom, peradi u jeseni — koja da uslijed te primjese, u proljeće leže mnogo ranije i obilnije jaja.

Kako je već prije spomenuto, dogadjaju se često nesreće uslijed potroška divljih ili otrovnih gljiva, pa je i sasma naravno, da si onaj, koji sam sabire gljive, a ne zna dobro razlikovati jestive od otrovnih, stavlja život u pogibelj. Radi toga valja se čuvati osobito dviju pogrešaka — ponajprije ne smiju se sabirati u isto doba sve tobože jestive vrsti gljiva, jer se pri tom sabirač naлагlje prevari. Neka se ovaj zadovolji sabiranjem samo jedne vrsti, koju znade dobro razlučivati od njoj sličnih, ali otrovnih, a onda valja se jednom za svagda okaniti vjerovati u isprazne tvrdnje, po kojima se tobože po nekim znakovima lahko razpoznavaju jestive gljive od otrovnih. Takove tvrdnje nalazimo dapače otisnute i u raznim knjigama „Kuharicama“ iz kojih se uče ženske kuhati.

Ni ne obaziruć se na praznovjerne nazore davno prošlih vremena, po kojima su tobože samo one gljive bile otrovne, koje su rasle uz zahrdjale čavle ili uz ine željezne predmete, uz gnjilo sukno, uz špilje i škulje zmija a osobito ispod drveća koje škodljivim plodom rode, — za čudo je doista, da je u sadanje doba raširen nazor, da srebrna žlica, bijeli luk ili bjelanjak postaju smedje, crne ili olovne boje, čim dodju prigodom kuhanja gljiva u dodir sa u njima se nalazećim tobožnjim otrovom.

Da to nije ispravno svjedoči okolnost, da nije onaj tobožnji, u gljivi sadržani, otrov uzrokom što spomenute tvari pocrne ili posmedje, već da je tomu uzrok taj, što u opće sve gljive bile jestive ili otrovne, takovo obojadisanje prouzroče čim podpunoma izrastu. Sve gljive naime razvijaju, kao i mnoge u gnjiloču prelazeće, a bjelančevinu sadržavajuće tvari, uz dovoljnu toplinu t. zv. sumporovodik, koji ta obojadisanja prouzročava.

Kod toga bi se pokusa moglo dakle lahko dogoditi da netko kuga inače otrovne ali mlade gljive, pa utaknuv srebrnu žlicu ili bijeli luk u lonac gdje se te gljive kuhaju —

vidi, da ovi predmeti ne promjene boju; drugi opet kuha starije, ali inače jestive gljive, nu prednavedeni predmeti promjene svoju boju u tom ioncu. Uslijed tih znakova će u prvom slučaju doći kuhač mirne duše gljive pojesti, a kratko vrijeme iza toga biti će trke i zapomaganja za liječnikom, dočim će u potonjem slučaju — baciti kuhač inače jestive gljive sa užasom u smetnjak, hvaleći sudbini, da ga je očuvala od smrti.

Upravo tako nepouzdana je i tvrdnja, da se sol, koja se pospe na otrovnu gljivu žuto obojadiše ili da je izkuhanje gljive u vodi dovoljno, da se otrovnost njena uništi.

I tako vidimo da nema općenitih i sigurnih znakova za razlučivanje jestivih od škodljivih gljiva, pa da doista preostaje kao najsigurnije i jedino sredstvo za razlikovanje jednih gljiva od drugih, samo točno poznavanje pojedinih vrsta, a ponajpače razlikovanje takovih jestivih od škodljivih, koje su si na prvi pogled slične.

Tko dakle kani sabirati gljive mora, kako je već prije spomenuto, ove ponajprije dobro i točno poznavati, a ponajpače znati razlučivati jestive od škodljivih.

Pošto kod nas imade oko 200 u opće za jelo sposobnih gljiva, od kojih tek $\frac{1}{4}$ odgovara svim uvjetom našega okusa, dočim su ostale vrste manje ili veoma nedostatne kakvoće, to si nije težko pribaviti pomoću dobrih i naravi odgovarajućih slika i pomoću točnog opisa postepeno sigurno poznavanje većega broja dobrih jestivih gljiva — ma bilo to i njih samo 10—20. Sadanji sabirači gljiva, poznadu i sabiru za vlastitu porabu ili za tržište, žalibog samo 3—4 vrsti, a na mnoge druge vrijedne vrste u opće se ni ne obaziru, pa s toga ove nikada ili rijetko kada dolaze na tržište — te bez koristi u šumi propadaju.

Nadležne i za to pozvane oblasti morale bi s toga sada potrebno učiniti i odrediti, da se poznavanje gljiva što više razširi medju pučanstvom, što bi se moglo postići izložbom gljiva, a najjednostavnije razdjelbom dobrih slika i opisa gljiva.

Tako je na pr. ministarstvo za poljodjelstvo u Beču medju inim izdanim odredbama izdalo i okružnicu u kojoj se šumovlastnici umoljavaju da ne stavljuju pučanstvu prevelike zaprjeke kod sabiranja gljiva, a carski zdravstveni

ured u Berlinu izdao je knjižicu o gljivama u kojoj je najražprostranjenijih 20 vrsta jestivih i otrovnih gljiva u naravnim bojama otisnuto uz kratak i točan njihov opis — koje se knjižica medju pučanstvo dijelu uz cijenu od 10 filira.

Osim gore navedenih načina publikacije, odnosno upute pučanstva u poznavanje gljiva imala bi se školska mlađež po učiteljima zornim načinom podučiti, bud pokazivanjem svježih gljiva bud napravljenim gljivama, a najbolje upriličenim izletima u šume, gdje bi se mlađeži najlaglje pružila zgoda točno upoznati sve vrsti naših gljiva, a uz to i razlikovati jestive od škodljivih ili otrovnih.

Što se samoga sabiranja gljiva tiče, to se valja držati u glavnom slijedećih pravila: Ne valja gljive sabirati po vlažnom vremenu, jer se tada brzo raztvaraju i sagniju. Neka se sabiru samo mlađe i zdrave gljive, ove dobro očiste, tvrde stapke odrežu, gornja koža na kapi oguli ako se lahko odstraniti dade pa tako priredjene metnu u košarice ili otvorene kutije, a ne u vrećice. Nadalje ne valja gljive odrezati prigodom sabiranja već se moraju okrećući ih odkinuti (izčupati) jer inače odrežu li se, tad u zemlji preostale stapke gniju i ta gnjiloča prelazi i na vlakanca (myzelij) iz kojih bi inače imale izrasti nove gljive.

Konačno ne valja sabrane i očišćene gljive kod kuće pokriti, već se imadu na hladno i zračno mjesto metnuti, pa ako je potrošak njihov još istoga dana nemoguć, tada se imadu svakako bar slijedeći dan potrošiti — jer bi inače mogle škoditi zdravlju.

Upiti za ratnike.

Zarobljeni, isčezli i ranjeni ratnici. Tko treba o njima pouzdane vijesti neka se obrati na Zentralnachweisbureau Wien VII, Mariahilferstrasse (Stiftskaserne) ili na Kriegsgefangenbureau des roten Kreuzes in Wien I. Jasomirgottstrasse 6, dotično na Auskunfts-bureau des ung. roten Kreuzes in Budapest IV Váciutza 38.



Godina
XXI.

Lugari članovi hrvatsko-slavonskoga šumarskoga
društva dobivaju „Vjestnik“ badava. — Članarina
iznasa 2 K na godinu. Upisnina 1 K.

Prilog
br 11. i 12.
Šum. lista
1915.

Naši pašnjaci.

(Svršetak).

Veličina i broj šestara ima se dakle ravnati po broju blaga i obratno, prema raspoloživoj površini šestara ima se ravnati broj blaga, koji će se po njima napasivati.

Šestar se ima posjeti sa toliko blaga, da ga ono bude moglo u razmijerno kratko vrijeme, obično za nedelju dana, podpuno opasti, a da pri tom ne bude gladovalo, (na 5 jutara oko 30 krava) a broj šestara mora biti toliki, da to blago, kad se opet na šestar vrati, ne nadje na njemu pre-malenu, ali ni veću travu od 4 prsta visine.

Šestari su zgodni i radi toga, što je blago u šestaru uvijek pastiru na oku, a i njemu je lakše za blagom na maloj površini šestara balegu kupiti i raztirati.

Veličina i broj šestara ne da se za svaki pašnjak unapred odrediti, jer ona ovisi o brzini kojom trava u dotičnom kraju raste.

Razuman će gospodar za kratko vrijeme i sam znati za svoj pašnjak odrediti veličinu i broj šestara.

Dijeli li se pašnjak u šestare potrebno je, da se do svakog šestara načini valjan prilazni put, zatim da se šestari ograde te na svakom načine napojišta i plandišta.

Ostale uredbе.

Ograde. Umjesto bezbrojnim pastirima i psima, kojima se je do sada čuvalo blago, bolje je čuvati ga ogradama. U zemlju se udare na 5 metara razdaleko a 60 cm. duboko, 1·6 metra dugčki stupovi od drva ili betona, te se na nje napne 4 reda žice u razmaku od 20 cm. Srednja 2 reda moraju biti iz bodljikave žice.

Konji se ne smiju odmah pustiti u bodljikavom žicom ogradjene prostore, nego se moraju pokraj žice voditi i upozoriti da ona bode, jerbo bi oni inače, neznajući za to, mogli u trku na žicu naletiti i jako se ozlediti.

Time ali nismo rekli da na pašnjaku ne treba pastira. Treba i njih ali ne toliko za to da paze na blago, nego da razgrću balegu i druge poslove obavljaju.

Putevi: Do svih pašnjaka i kroz pašnjake neka se načine valjani i po mogućnosti utrti putevi, jer je onda i blagu lakše doći na pašnjake a lakše je na njega dovesti gnoj i druge poslove na njemu obaviti. Putevi neka budu 2·5—3 m. široki a uzpón neka im bude najviše 7%. Dobro je od sela do pašnjaka izvesti put takovim pravcem da se tim putem budu odmah mogla voziti i drva iz šume ili voziti se njime u drugo koje susjedno selo. Gdje je nužno, neka se putevi pošljunče a sa strane puta neka se iskopaju grabe za odticanje vode. Voda se ne smije na strmini daleko jarkom voditi, jer se je onda puno nakupi i dobije takovu silu da izkopa i jarak i put.

S toga je dobro mjestimice načiniti propuste i pustiti vodu da oteče niz strminu u manjim količinama.

Napojišta. Na svakom pašnjaku treba na zgodnim mjestima načiniti dovoljno napojišta. U napajalište treba da dodje voda iz vrela ili voda, što se dobije odvodnjom. Lokve ne valjavu, jer u takovoj vodi imade crva od metilja pa blago od nje ometiljavi.

Plandišta. Blago ide rado za velike žege u hlad i rado preziva u hladu. Stoga je dobro da na zgodnom mjestu

pašnjaka imade po koji gajić za plandovanje. Gdje ga nema neka se odgoji, samo ga treba dok neodraste ograditi.

Češališta: Po pašnjaku je dobro zabiti njekoliko stupova da se na njima može blago češati.

Broj blaga, koji se smije tjerati na pašnjak. Na pašnjak se smije goniti samo toliko komada blaga, koliko se na njemu bez dodavanja druge kakove hrane može preko cijele paševne sezone prehraniti. Redovno se računa da goveče, koje važe 500—600 klg. treba 1 jutro, a ono od 250—300 klg. težine $\frac{1}{2}$ jutra pašnjaka. U proljeće redovno izgledaju pašnjaci lijepo pa mnogi misle, da mogu i mnogo blaga podnijeti. Istina je, da oni mogu podnijeti s početka više blaga i da ga se toliko može s proljeća onamo dotjerati, ali ga se mora jedan dio odstraniti čim se vidi da ponestaje paše a ostaviti samo toliko, za koliko će hrane biti.

Posjedne li se pašnjak odmah s proljeća samo sa toliko blaga koliko ga može do konca paševne periode prehraniti, onda je dobro s proljeća, dok trava izobilno izbija, napasivati ga po jednom dijelu pašnjaka a drugi dio je dobro kosit.

Kositi se mora dok je još trava na pašnjaku malena, jer se inače slabi pašnjak. Radi li se tako, onda se druge godine na drugom dijelu pase a na drugom kosi, te se tako dobrota pašnjaka pojednačuje.

Nema li u obće dovoljno blaga za zaposjeti cijeli pašnjak, onda je najbolje za napasivanje odlučiti samo toliko pašnjaka, koliko ga dotični broj blaga treba, a ostali dio kositi.

Prihod od pašnjaka.

Oni, koji su se dugo vremena bavili gojenjem blaga na pašnjacima tvrde, da jedno jutro dobro umilovanoga pašnjaka može dati na godinu poprečno 200 i 300 kg. prihoda na mesu, ako se na njemu odgaja junad, odnosno, da može dati 3000—4000 litara mlijeka, ako se na njemu goje krave.

Radi tolikog se prihoda sjegurno isplati ne samo nastojati, da se plodovitost pašnjaka podigne, nego se isplati i pašnjake valjano njegovati i umilovati.

Da se tako velik prihod postigne, nije dakako dovoljno samo pašnjake umilovati nego treba i sve k tomu spada-

juće glede njege blaga i što šta drugo razumjeti, no mi se u to ovdje ne ćemo upuštati, to je posao gospodarskih a ne šumarskih stručnjaka.

Spomenut ćemo samo to, da svi gospodarski stručnjaci zagovaraju sada, da je bolje da blago i po noći ostane na pašnjaku, jer onda ono radje pase, a po danu neka počiva. Spomenut ćemo i to, da se sada nastoji blago što više držati vani a ne u štalama, jer onda blago otvrđne i bolje napreduje. Dapače ti stručnjaci preporučuju, da se blago i po zimi drži na pašnjaku a da se ne zatvara u tople štale.

Brstici.

Posebna vrst pašnjaka su brstici. Na kamenitim zemljistima nalazi se plodna zemlja u pukotinama medju kamenjem, a ono malo trave, što na toj zemlji izbjije sagori od velike ljetne žege.

Ima takovih kamenitih pašnjaka na kojima je više zemlje nego kamena. Takovi se dadu od kamena očistiti i na njima zemlja poravnati te tako pretvoriti u dobre pašnjake.

No ondje, gdje je više kamena nego zemlje, a osobito gdje je zemlja propala u pukotine medju kamenje tako, da blago na toj zemlji izraslu travu ne može ni gubicom dokučiti, tamo se mora gledati, da se na drugi način iscrpi plodnost one zemlje.

U svakoj takovoj pukotini, a naročito na kamenitim pašnjacima na krašu, ima često obilato zemlje unutar u šupljinama kamena. Vani se često vidi samo pukotina od 2—3 prsta širine i njekoliko decimetara duljine tako, da na njoj nebi moglo izrasti ni desetak vlati trave, a unutra u kamenu ima šupljina puna zemlje, koja bi mogla davati hrane za cijelo drvo.

Zašto dakle da se neiscrpi plodovitost te zemlje u onakovom obliku u kojemu se iscrpiti dade.

Zasadimo li u tu pukotinu drvo, dati će nam ono svake godine deset a nerjetko i stotinu puta više lista, nego što bi u istoj pukotini trave niklo. A kako je hranivost lišća od listača isto takova kakova je i hranivost sijena, to se na krševitom tlu dobije od drveća deset a i stotinu puta više hrane u listu nego bi se dobilo od trave, kad se ne bi takav pašnjak pošumio.

Želimo li dakle i od takovog pašišta imati koristi najbolje je na njemu podići šumu od takove vrsti drveća, od koje blago rado list jede i to najbolje od one vrsti drveća, od koje se list dade najbolje spremiti za zimu.

Kod nas je običajno i najbolje je spremati jasenov i hrastov list, pak je s toga i najbolje kamenite pašnjake posaditi jasenom i hrastom.

List od prostog jasena je hraniviji ali kad se osuši jako se osiplje sa grančica. List od crnog jasena nije tako hraniv, ali se dade bolje spremati za zimu, jer ne opada sa grančica.

Osim jasena i hrasta vrlo je dobro za brst lišće od bagrema, janja, jasike i topole, pak favora i graba.

Kako se sadi žir i jasenovo sjeme poznato je svakome lugaru. Žir niče već prve godine a jasenovo sjeme na drugu godinu. Tko hoće da ima brže i sjegurnije pošumljen pašnjak neka si odgoji hrastove i jasenove biljke kod kuće u vrtu, pa neka ih u proljeće zasaditi na pašnjak.

Zasijanu, odnosno biljkama zasadjenu, površinu treba par godina pribranjivati od blaga dok biljke ne ojačaju.

Kod pošumljivanja pašnjaka moramo biti na čistu, da li sadimo pašnjak za ljetni brst ili za sadjevanje lišnjaka (zimski brst).

To je vrlo važno, jer pošumljuje li se pašnjak samo za to, da blago po njemu po ljetu brsti, onda se može blago unutra puštati, čim su se biljke dovoljno zakorenile, te se dapače ne smije ni puštati, da stabla na njemu odрастu u vis, jer ih onda ne bi moglo blago svojom gubicom dokučiti.

Želi li se naprotiv uzgajati šumu na pašnjaku za sadjevanje lišnjaka, onda se mora svakako odgojiti najprije tako visoko drveće, da blago ne može krošnje dokučiti. Tako nasada mora se, kako je i samo po sebi razumljivo, tako dugo od blaga braniti, dok mu marva ne može vrha dokučiti.

Gdje je već od prije bilo na pašnjaku dovoljno jasenica i hrastića, ne će trebati cijelu površinu na novo saditi, nego samo one dijelove, koji su obrasli za brst nevaljalim drvećem i čistine. Za brst nevaljalo drveće mora se iskrčiti. Ako na dotičnom mjestu nema velike bure i žege, može se

to krčenje preuzeti jur prije sadnje ili sjetve, ali ako tamo vladaju takove nepogode, dobro je to drveće neko vrijeme ostaviti, da štiti mlade jaseniće i hrastiće. Dapače, gdje se je bojati da sadnja i sjetva jasena ili hrasta zbog vjetrova i žege ne bi mogla uspjeti, tamo se mora na nezaštićenim čistinama prije hrasta i jasena podići borova šuma, jer se bor takovih nepogoda jako ne boji, dobro se prima i daje zaštitu jasenu i hrastu, koji će se kasnije posaditi.

Kad se na takovu mjestu podigne jasen i hrast, isječe se borovo zaštitno drveće.

Njegovanje i uživanje brstika. Ljetni brstici: Jedanput osnovane ljetne brstike treba čistiti od za brst nevaljalog drveća i nastojati, da podsadjivanjem novih biljka postanu podpuno obrasli. Stare hrastove i jasenove čbunje treba počepice posjecati i pustiti, da iz njih izbiju nove mlade grane. U brst se na takove brstike ne smije tjerati tako malo blaga, da vrhovi hrastića i jasenića otmu mah i odu u visinu, jer se onda moraju takova stabalca prevršiti. No nikako ne valja u takove brstike tjerati ni toliko mnogo blaga, da ono od glada i koru i drvene grančice sa stabalaca pojede, jer se time uništava brstik a blago propada (degenerira).

Zimski brstik za sadijevanje lišnjaka goji se tako, da se nastoji podkresivanjem grančica što prije dobiti na pašnjaku tako visoka stabalca, da im blago ne može više gubicom vrh dokučiti i obrstiti ga. Tada se ta stabalca prevrše i pusti, da iz glave izbije 5—6 grančica. Ako tlo na pašiju ne treba zaštite, onda se cijela površina već prema tome, koliko godina treba da te grančice narastu 2—3 cm. debelo, razdijeli u šestare (na pr. topolove grančice 2 god., hrastove 3—4 godine i t. d.) i onda svake godine jedan šestar sasvim prevrši (okreše).

Gdje tlo treba zaštite onđe se nedijeli brstik u šestare, nego se sa svakog stabla odrežu po 1—2 grančice a ostale ostave, da zaštićuju tlo svojim hladom.

Od ovakovog brstika možemo imati već za 15—20 godina korist, a kad je jedanput odrastao, može se sa stabala Bog zna koje vrijeme svake godine po nješto lišća skidati i u lišnjake sadijevati. Kad bi izračunali koliko to vrijedi, uvidili bi, da je bolje gojiti brstik nego šumu. Po gotovo bi vidili

da je bolje gojiti brstik nego šumu na jako kamenitom tlu gdje nema puno zemlje, jer se ondje i onako ne može nikada podići valjano, za gradju sposobno drveće.

Mješoviti brstik. Pod zimskim brstikom dade se odgojiti još i ljetni brstik. Za ljetni ili donji brstik nasadi se kojekakvog drveća, jer je skoro od svih vrsti drveća i grmlja dobro lišće za ljetni brst a za zimski ili gornji brstik nasadi se crnog jasena i hrasta, jer se od tih vrsti drveća najbolje drži list t. j. ne osipa se sa grančica kad se osuši, te se najlakše prevaža i prenaša.

Vrijeme sječe: Brst za zimu sječe se u kolovozu i rujnu a mora se paziti, da se ne smoči, jer smoči li se onda on popljesnivi i pocrni, pa ne valja.

Količina brsta: Hrastova mlada, iz sjemena nikla, šuma daje po jutru 10—20 centi suhog lišća bez granja a bukova 12—25 centi. Hrastova mlada šuma iz panja daje 15—30 centi a bukova 20—40 centi. Gdje je kamenito tlo razumije se samo po sebi, da ono nemože dati brsta od one površine gdje je kamen, pa se stoga kod ovog računa mora kamenita nepošumljena površina odbiti.

Priredio: B. Kosović.

Pitomi kesten.

U prvanje su se doba gojile po svuda nizke hrastove šume za guljenje kore u kožarske svrhe, no od kada se je počelo iz vana, to jest iz dalekog svijeta, dopremati u Evropu raznih drugih stvari za učinjanje koža, koje su puno jeftinije nego hrastova kora, prestalo je i to gojenje šuma „guljača“, te su one ostale tek ovdje ondje u Njemačkoj što no se veli „kao za uspomenu“.

Kako su ali u sadanjem ratu Englezi, Francezi i Talijani zatvorili svojim silnim brodovljem sva mora po kojima se je k nama iz vana dovažalo razne strane stvari potrebne za učinjanje koža, te kako' je uslijed sadanjeg velikog rata nastala i velika potreba na koži za obuću i remenje za vojsku a nema se ista čime strojiti, nastala je nužda, da se bud od kuda smogne ona tvar — tanin ili trijeslovina — koje u hrastovoj kori imade, a kojom se učinjavaju kože.

Istina, ima te tvari i u jošikovoj i u vrbovoj kori i u

kori drugoga drveća ali toga je drveća malo, a potreba je na taninu velika.

Da si predstavimo tu veliku potrebu dovoljno je znati, da je prije rata 1 vagon (10.000 klgr.) gotovog tanina stojao 1200 K a sada da stoji, vele, 13.000 K. Znanost je došla s toga na to da vadi tanin ne samo iz kore nego i iz samoga drva, jer tanina imade i u drvu njekih vrstih drveća, samo ga se nije prije, radi skupoće drva a radi jeftinoće tanina, izplatilo iz drva vaditi.

Sada ali, kad je tanin postao tako skup, da ga se izplati iz drva vaditi, počeli su se proizvadjači tanina ogledavati za onim vrstima drveća, koje imadu u sebi puno tanina.

Medju tim drvećem pronađen je kao tanina najpunija vrst drveća naš pitomi kesten ili kostanj.

Tako je ta vrst drveća, koja je u mnogim našim predjelima, naročito u onima, gdje nema vinograda pa ne treba kestenovine za kolje a ima dosta bukovine za ogrjev i hrastovine za gradju, došla nenadano do velike časti i slave a što je glavno i do velike cijene.

Njeki šumovlastnici nisu već znali što će početi sa stariim kestenovim bakrljama; dvali su ih žiteljstvu skoro bavala, ali ih nije nitko htjeo uzeti. Sada se za te prezrene bakrlje nadmeću tvornice tanina, koja će za njih više dati, a dostalci grade k njima željeznice i one se sada voze gospodski iz njihovih zakutata a ne kao prije na kojekakovim taljigama. Tako je već na svijetu, nitko nezna što ga čeka ko ni kestenove bakrlje!

E a što ćemo, bakrljam može to i biti, jer su one prodavane prije po 60 ili 80 K postavljene na staciju u vagon (4·5 hвати) a sada se prodaju po 500 K po vagonu.

Ima u našem šumskom carstvu sada još jedan takav skorojević, koji je postao gospodinom u najnovije doba, a taj je naš jasen, s kojim bi se takodjer radi njegove najnovije velike časti upoznati mogli, no s ovim se sada ne ćemo baviti, nego ćemo se pobliže upoznati sa gospodinom pitomim kestenom, koji se je u našoj domovini nedavno podigao do osobite časti i cijene.

Pitomi kostanj ili kesten (njemački: Edelkastanie, latinski: castanea vesca) spada medju lisnače i to one, kojih

cvijet neima latica. Cvjetovi mužki (prašnici) i ženski (pestići) nisu skupa u jednom cvjetu, nego su za se mužki cvjetovi a za se ženski, no svako stablo nosi i mužke i ženske cvjetove.

Kesten ili kostanj došao je k nama iz Azije, te je postao vjerni pratiov vinove loze; kud god se je ova širila išao je za njom i kesten. S početka ga se gojilo samo radi ploda ali kasnije je postao vrijedan i radi svoga drva, te je tako postao šumskim gradjaninom.

Lišće kestena je slično sulici, 3—6 cm. je široko, a 8 do 20 cm. dugačko. Rub lista je nazubljen poput pile i to tako da su šiljci zubaca vrlo šiljasti a udubine su okrugle. Na dolnjoj strani lista vidi se dosta jako srednje rebro od podnice lista pa sve do vrha a iz toga rebra tjeraju postrance u svaki zubac na obodu lista jasno vidljiva žuta postrana rebra, njih 15—20 na broju.

Izrašteni list je na pakoj (gornjoj) strani gladak i tamno zelen a na naopakoj (dolnjoj) strani je ili gladak ili manje više bijelo runjav. Stapka lista je dugačka 0.5—2.5 cmt.

Popoljci su na grančicama razmijerno maleni, jaju slični te su omotani sa 2—3 crvenkasto-mrke, gladke ili ponješto runjave lјuske. Svaki populjak sjedi nad trouglastim štiticom u kom se jasno prostim okom razabiru tri svežnjića cjevčica.

Izrašteni izbojci su često rebrasti, a imadu po sebi bijele piknjice (gubice = Lenticelle). Srce kestenovih izbojaka je peterokutno. Izraste li kostanj na prostranciji i u blagom kraju, roditi će on već u 20 ili 30 godini, a radjati će onda skoro svake godine. Izbojci iz panjeva radaju već nakon njekoliko godina. U južnim (toplijim) krajevima cvjeta kostanj već koncem svibnja a u sjevernim (hladnijim) početkom ili sredinom srpnja.

On cvate onda, kada je već drvo sasvim prolistalo, te mu iz pazuha lišća izbiju skoro kao i lišće dugačke mace mužkih i ženskih cvjetova i to svaki obaška. Na gornjem dijelu grančice prema vrhu su redovno ženski, a na dolnjem dijelu mužki cvjetovi. Ženske i mužke mace strše uzpravno a ne vise prema zemlji.

Pogledamo li macu mužkih cvjetova vidit ćemo da na njoj nije ono što svako za sebe vidimo samo po jedan cvijet, nego, da je ono svako, što nam se pričinja kao jedan

cvijet u istim gronjica od sedam mužkih cvjetova. Taj svaki cvjetić je za sebe ogrnut ljkuskom, ima svaki svoj zelenasti, u šest dijela razdijeljeni vjenčić te 8—12 prašnika sa kojih se osipa mužko sjeme kestena.

Ženski cvjetovi izrastu obično na jednom mjestu ženske mace po tri skupa u hrpi, ali u zajedničkom zelenom ovoju, iz kojega se kasnije razvije ona poznata bodljikava kestenova ježka. Svaki ženski cvijet ima vjenčić od šest dijelova i obično šest bijelih njuška, koje vire iz plodnice, koja je takodjer obično u šest dijelova razdijeljena.

U svakom dijelu plodnice ima po dva sjemena zametka od kojih se ali redovno samo po jedan razvije u sjeme.

Iznimno se može dogoditi da bude u jednom ženskom cvjetu mjesto šest i po 7—12 razdjelaka i isto toliko njuška a može ih biti iznimno i samo po tri.

Tko se hoće pobliže o tom svem osvijedočiti najbolje je da sam cvijet promatra kad cvate, te da ga, ako treba, prereže uzduž i poprjeko i gleda ga povećalom.

Plod kestena ostane u ježki sve dotle dok nesazori. Kad plod sazori razpukne se ježka na četiri dijela i sjeme ispadne iz nje. Ježka nije u mladosti bodljikava, nego se samo po njoj vide zelene ljuštice iz kojih se kasnije razviju dosta duge i oštре bodljike. Na zelenoj ježki vide se također već iz mladosti one četiri pruge, po kojima će ježka pući kad plod u njoj sazori.

Plod zori u listopadu. Iz svake ježke izpanu po tri kostanja mrke boje. Doljni dio kostanja, kojim se je kostanj držao za ježku je bijel a gornji dio je kao repić, koji nije ništa drugo nego osušeni vjenčić i osušene njuške ženskoga cvijeta.

Jedan hektolitar kostanja važe 56 do 70 kg. a u jednu kilu ide 180—300 kostanja već prema tome kako su veliki.

Sjeme kestena klija za 4—6 nedelja a kod klijanja neide ljska van kao kod njekog drugog sjemenja nego ostane u zemlji.

Drvno kestena čim je ko ruka debelo pokazuje na prezu srčevinu (crljen) mrke boje sa uzkom bijeli, koja obuhvaća tek njekoliko godova. Cjepci se ne vide prostim okom. Pro-ljetno drvo razlikuje se od jesenskoga u tom, što su kod kestena cijevi (na poprečnom se prerezu vide kao škuljice)

veće i poredane u okrug te se vide kao kolobari. Razcijepi li se takovo drvo pokazuju ti kolobari na uzdužnoj cjeponi strike.

Kesten treba duboko i dobro tlo te blago podnebje. Nepodnaša mraza. U zemlji za kesten može biti ilovače u toliko da je tlo još propustno a ona mora sadržavati prično dosta kalija i vapna. Kesten nepovlači svoju hranu toliko iz gornjih koliko iz dolnjih slojeva svoje stojbine. Ako je dakle gornji sloj tla i mršav može to zemljiste svejedno biti dobro za uzgoj kestena samo ako je u dubljini plodno.

Kesten voli sunčane, to jest toplije strane, ali za to baš ne voli puno svjetla te raste rado u sklopu.

Lišće njegovo poboljšava tlo.

Kesten raste prvih 10 godina kržljavo ali onda najeđnoč počme naglo rasti u vis sve do svoje 40—50 godine starosti. U debljinu raste i dalje dobro.

Sbog toga, što kostanj podnasa gusti sklop a dobro raste, daje on razmjerno i jako puno drva na maloj površini.

Schulz je našao, da kod nas na jednom jutru 30 god. kestenika ima oko 80 m^3 , 50 godišnjeg 120 m^3 , a 70 godišnjeg 150 m^3 , a 100 godišnji kestenik ima i 180 m^3 po jutru. Još bolje prirašćuje kesten kao nizka šuma, a za štaparenje je upravo izvrstan te nosi jako mnogo.

Drvo mu je srednje teško, lahko cjeplivo, elastično i dosta žilavo. Tvrdo je po prilici kao hrastovina i bukovina a najtrajnije je od sveg drveća. Mana mu je, što se usušiva jako (za 5—8% svoga objama).

Mladi, 2—3 godišnji izbojci kestena, daju nam materijal za pravljenje gladkih i štipanih štapova za šetnju, za držke za kišobrane itd., 5 godišnji nam daju obruče za bačve, 15—20 godišnji su izvrstni za vinogradsko kolje, brzozjavne stupove, 30—40 god. kesten daje dobru gradju i tvorivo, za podvlake a 50—60 god. je izvrstan za duge.

Za gorivo nije, jer jako čadji, ne daje plamena nego više tinja i prašti. Kao ugljen je ali vrlo dobar.

Sbog sadržine tanina traži se sada eto kestenovo, pa i najgore drvo u velike.

Kestenov plod je kuhan i pečen a i prijesan dobar ljudima za jelo, može se rabiti za tovljenje svinja i za

pravljenje ulja. Osobito se cijene velike vrsti i to od domaćih oplemenjenih kestena i t. zv. „maroni“ iz Italije.

Kesten nema puno neprijatelja. Trpi od mraza, te je u mladosti osjetljiviji na mraz nego drugo naše drvo. Od velike studeni znade se deblo kestena razpuknuti, a od velikog suncožara ofuri mu se kora. Od suncožara se mlade biljke osuše.

Uočimo li sve koristi, što ih kesten daje, vidimo da je njega i te kako vrijedno uzgajati a uzgajati ga je najbolje u čistim sastojinama i to naročito kao čistu nizku šumu u 15—20 g. obhodnji.

Kestenovi panjevi izbijaju i po 100 godina, a izbojci rastu silno brzo te daju mnogo traženoga drva. Za nizko drveće srednje šume nije kesten, jer ne podnaša hlad, a nije ni za visoko drveće srednje šume jer se jako razgranjiva i svojim gustim hladom utare pod sobom drugo nizko drveće.

Za nove nasade kestenika najbolje je upotrebiti 1—2 godišnje biljke a tlo prije — ako se može — poorati i upotrebiti kao oranicu. Samo sjeme nije dobro saditi na šumište, jer ga izjedu miševi i druge životinje.

Hoće li se imati šumu panjaču moraju se biljke, kad budu 10 godina stare, duboko pri zemlji gladko odrezati ili odpiliti, pa rez nožem prigladiti. Stabalje se ne smije kasnije sjeći preborom, nego čistom sjećom, no medjutim dok izbojci do sječe nedorastu, može se šuma pročistiti, podkresati i t. d.

Prve godine nakon sječe mogu se medju panjeve zasijati i kakve poljske ili vrtne plodine, radi čega je dobro i same kestenove biljke kod osnutka nizke šume posaditi u redove.

K.

Različite vijesti.

Borošićev „Hrvatski šumarsko-lovački kalendar za godinu 1916.“ izšao je, te se može dobiti kod urednika dr. Gj. Nenadića, profesora kr. šum. akademije u Zagrebu uz cijenu od K 2·40.

Upiti za vojниke. Tko treba o njima obavijesti neka se obrati na Zentralnachweisbureau Wien VII. Stiftskaserne ili na Auskunfts-bureau des ung. roten Kreuzes, Budapest IV. Váciutza 38.