

Tečaj XXXIX.

Srpanj i kolovoz 1915.

Broj 7. i 8.

Šumarski list.

Organ

hrv.-slav. šumarskoga društva

Izdaje
Hrvatsko-slavonsko
šumarsko društvo.

Uredjuje
Bogoslav Kosović.

Izlazi svakog mjeseca.

ZAGREB 1915.

Naklada hrv.-slav. šumarskoga društva.

ŠUMARSKI LIST

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

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

Studija o temeljnim principima uređenja šumskog gospodarstva krajiških imovnih općina s kratkim osvrtom na gradišku imovnu općinu.

Piše kot. šumar **Andrija Perušić**.

Držimo, da nije potrebno razlagati historijat postanka krajiških imovnih općina, njihov rad i razvoj do danas.

Spominjemo tek, da je krajiški narod imao pravo služnosti u državnim krajiškim šumama, da su te služnosti od-kupljene i tako postale imovne općine.

Imovne su općine autonomne juridičke korporacije, nad kojima zemaljska vlada vrši vrhovnu upravu i nadzor.

Prije segregacije šumskih služnosti lahko su se podmimirivale potrebe na drvu, jer su šume bile nerazdijeljene, potrebe naroda prema danas neznatne, općeg prometa nikakvoga, opće kulturne potrebe minimalne.

Znalo se je i prije, a znade se pogotovo danas, da imovne općine nisu u stanju zadovoljavati ne samo zbiljnim i opravdanim, nego ni znatno reduciranim potrebama svojih pravoužitnika.

Prva i najvažnija je potreba na gorivu drvu. Pravoužitnik mora doći do ogrijevnog materijala, bio on kakve forme i stajao on što mu drago.

Činjenica je, da danas ne samo siromašnije, već i „bolje stojeće“ imovne općine oskudijevaju na ogrijevnom drvu, jer ga ne mogu dobiti u dovoljnoj množini iz svojih šuma.

Položaj imovnih općina bio je do sad olakšan time, što su potrebe na drvu bile donekle namirivane i na račun ostalih šumovlasnika, naročito državnog šumskog erara, čije šume čine sa šumama imov. općine jedno proizvodno područje, a tek u manjoj mjeri na račun šuma i pašnjaka zemljištnih zajednica i ostalih šumovlasnika.

Ova će vrela izdati prije ili kasnije, jer će zemljišne zajednice biti bezuvjetno uređene, a erar će još bolje čuvati svoje šume.

Prema tomu je današnje stanje krajiških imovnih općina pasivno, ne samo prema općim potrebama okolice, nego i prema potrebama njihovih pravoužitnika. One ne mogu danas vršiti ni svoj prvi poziv t. j. obskrbljivati svoje pravoužitnike ogrijevnim drvom, a kašnje će to još manje moći. Da to potkrijepimo, spominjemo, da pravoužitnici, koji su prije segregacije podmirivali svu svoju potrebu na gorivu, građi, paši iz krajiških šuma, što bi im prema pravu služnosti danas imovne općine bezdvojbeno davati morale, dobivaju danas neki po 2 metra drva, a pretežni ih procenat dobiva oko 8 prostornih metara drva na godinu. Što je to za jedno seljačko gospodarstvo, gdje su kuće slabo građene, gdje se kod kuće kuha, peče kruh, pari rublje, kuha za svinje i t. d. I ovu reducirano potrebu podmiruju imovne općine neprestanim snizivanjem svoje drvne glavnice, pretvarajući visoke šume u niske.

Zato se kod nekih imovnih općina u bližim, a kod nekih u daljim razmacima vremena približujemo katastrofi gospodarstva.

Preludij će joj biti dioba šuma po općinama i selima, kako je to i temeljni zakon od god. 1873. dobro predvidio.

Ogromna gospodarstva raskomadat će se u sitne šumske udruge, zajednice, koje će konačno — ako se naime ovako budu okolnosti razvijale i ako nas ne iznenadi što nova — stići žalostan udes gotovo svih malih seoskih zemljišnih zajednica.

Nije nam teško, da se zamislimo i predvidimo opće zle gospodarske posljedice — kojima bi urodilo razkomadanje ovećih šumsko-gospodarskih cjelina, koje su do sad u državnom, narodno-gospodarskom i kulturnom pogledu igrale važnu ulogu.

Ne možemo prešutiti, da se prigovara upravi i gospodarenju sa imovnim općinama.

Shvaćajući svoj nadasve ozbiljan položaj, nekoje će imovne općine svim silama morati nastojati, da se dosadanjem mjestimičnom luksus gospodarenju stane odmah na put, da nam nitko ne bude imao temeljitog razloga kašnje prigovarati.

Priznanje, susretljivost i potporu najde onaj, tko je sve svoje sile upotrebio u što bolje sačuvanje i unapređenje narodnog dobra, i tko ne gospodari prema onoj „dok je nas, bit će i šuma“.

Naglašivam, da pojedine imovne općine nebi smjele biti više upućene same na sebe, već da se ili sve sklope u jednu upravnu i gospodarstvenu cjelinu, ili da se oslone na druge šumo-vlasnike, naročito na državu.

Jedno ili drugo ili oboje zajedno jest uvjet njihova opštanka.

Mi ćemo se za sad zabaviti s ovim potonjim prijedlogom.

* * *

Osiguranje, snaga i valjanost šum. gospodarstva, leži na njegovu uređenju. Ovdje dakle moramo početi s našim zadatkom.

Ako pređemo „naputak za izmjeru, procjenu i uređenje gojitbe šuma imovnih općina u hrv.-slav. vojnoj Krajini“, koji je danas na snazi, uvjerit ćemo se, da naputak nije opet tako zastario, i da čovjeku baš tako silno ne veže ruke, kako mnogi uređivači izjavljuju.

Iz detalja, propisanih naputkom, izbija neki stanoviti općenito vrijedni duh, kao na pr. liberalnije shvaćanje u provedbi detalja, osobito upozoravanje na štedljivost kod izdataka uređenja i predmijevanje špekulativnog poslovanja.

Naputkom je propisano točno uređenje gojitbe na temelju iztraženih gospodarstvenih odnošaja šuma. Treba da pače istražiti i ocijeniti i sve one okolnosti, koje posredno ravnaju gospodarstvom n. pr. potrebe okolice, dosadanji način uporabe šuma, vrst i način odpremanja drva (§ 2.).

Po § 3. treba da bude „gospodarstvu sa šumami imovnih općina svrhom postignuće što većeg prihoda, gradiva (materijala) i novca, i to uz pomno čuvanje, uzdržavanje i gojenje šuma“.

„Navlastito valja dostoјno uvažiti posebne (specialne) potrebštine članova imovne općine na drvu za gradu i ogrjev, zatim glede porabe paše i žirenja i nadalje upliv šuma na zdravlje, plodnost i prebivanje u kotarih“.

„Gospodarstveni odnošaji i svrha gospodarstva pružaju razloge, koji ustanovljuju uređenje gojitbe i s ovom u nerazdruživoj svezi stojeći šumski prihod“.

Uređenje gojtbe mora nadalje gospodarstvo u cijelosti svrsi shodno urediti, a ne manje i pojedinosti istoga pristojno ustanoviti“.

Prvo se postizava postavljenjem gojtbenoga sustava, potonje izradbom pojedinih gojtbenih osnova (osnova sjećanje, sađenja i t. d.).

Za cijelo uredjenje gospodarenja sa drvnom zalihom sastavljaju se gospodarstvene osnove.

Uređivati šume, koje nisu obterećene takvim izdatcima i zahtjevima kao na pr. imovne općine, gdje će napose uvijek smetati neispravan njihov postanak — jest posao jednostavan i jasan, dok je uređenje šuma jedne imovne općine dosta zamršeno, jer uređač ništa ne može kopirati, već mora da bude originalan i spretan.

Taksatoru jedne imovne općine tim je teže, jer je osamljen, premda se 10 imovnih općina nalazi u jednakim ili bar sličnim prilikama. Krivnja je na njima, pogotovo na nadzornim oblastima imovnih općina, koje su mogle do sada centralizovati bar taksatorne radnje, za što imadu temelja u samom zakonu.

Uredivanje šuma imov. općina stajalo je do danas silnih novaca samo radi gore spomenute zamršenosti-poteškoće, nejedinstvenosti, odnosno raznolikosti gotovo jednakog uređajnog rada.

Kod uredjenja gospodarstva imovnih općina nužno je, da u prvom redu proučimo dva temeljna statička faktora, koji imadu držati ravnotežu, odnosno, na kojima počiva šumsko gospodarstvo imovnih općina a to su:

1. imetak.

2. obterećenje imetka.

ad 1. Imetak sačinjava substancija i usus fructus.

Substancija jest šumsko (s drvnom zalihom) i poljsko zemljište — objekt, koji producira kapital bilo u kojem obliku.

Usus fructus jest dohodak, bilo u kojem obliku, što ga imanje (substancija) godimice ili periodički odbacuje.

ad 2. Imetak jest opterećen potrebama svojih članova, uživaoca, uprave, zatim čitave okolice.

Kod pitanja već običnog i jednostavnog uređivanja šuma-gdje se mora za više decenija sastaviti neka opća bilanca, — vrlo je važno znati, u koliko su nam spomenuta 2 faktora, naime imetak i izdatak, stabilni ili nestabilni — jer o tom ovisi valjanost i sigurnost čitavog opsežnog rada i trošak uređenja.

Svaka imovna općina ima izvjestan kompleks šuma, razne qualitete i quantitete, različite upotrebitosti i vrijednosti, što ovisi o klimi, položaju, pristupačnosti šume, komunikacijama, općem i lokalnom trgu, kakvoći tla, vrsti

drveća, vrsti materijala, o većoj ili manjoj potrebi gorivih surogata, lokalnom i općem stanju gospodarstva, kulturi dočnog kraja, općoj šumskoj produkciji okolice, načinu gospodarenja sa šumom i t. d.

Osim šuma imadu imovne općine i poljskih zemljišta i nepotrošive glavnice.

I po zakonu za imov. općine, po općem građ. zakonu i po prirodi same stvari, ne smije se u pravilu dirati u substanciju tako, da se ona umanji ili pokvari, dočim se uvećavati smije. Jedno i drugo ovisi o obradbi.

To zakonom nazvano sučanstvo jest glavnica, čija se jednogodišnja renta, poprečni vegetativni prirast, godimice uživa. Kod abnormalnoga stanja šuma načima se u prostoru i sučanstvo, uživajući stare šume, ali se de facto tek promjeni oblik sučanstva, izmjeniv drvo u novac, ili od toga novca (povećavajući substanciju) kupuju susjedna šumska zemljišta.

Ovlaštenim generacijama pripada samo u pravno-gospodarskom smislu usus-fructus t. j. razumnim obrađivanjem tla dobiveni redoviti potrajni godišnji dohodak od temeljne drvne i novčane glavnice.

Premda zakoni predpostavljaju, da se u šumsku substanciju ne smije dirati t. j. štite njeku njezinu nepromjenljivost, ipak nam je poznato, da je ona promjenljiva.

Mijenja se izborom izvjesne gojitbe, ophodnje, pretvorbom uzgoja, izborom, izmjenom ili smjesom razne vrsti drva, racionalnim ili neracionalnim postupkom sa šumom, elementarnim nepogodama, vjetrom, požarom, zareznicima, vodom, zarazom, u novije doba opasnim oidiomom i t. d.

Od mnogih primjera snizivanja temeljne šumske glavnice spominjemo, da su radi veće produkcije drva, odnosno oskudice na drvu, kod nas vrlo mnoge visoke šume, na površinama, gdje je najrentabilnija visoka vrst uzgoja, pretvorene u sitne šume, a to je zaista velika šteta po sučan-

stvo šume — koja se šteta nakon jedne ophodnje ne može odkloniti. Isto se tako snizuje šumska glavnica na drvu kod snizivanja obhodnja mnogih naših šuma.

Računajmo dakle s današnjim stanjem stvari za najbližu budućnost. Kod uređivanja gospodarstva imov. općina, zadaje nam najveće brige produkcija goriva drva.

Producija građe i nuzužitaka jest kud i kamo manje važna, pa ćemo takve potrebe eliminirati iz našeg razmatranja i imati pred očima samo ogrjev:

Kod valjanog prosudivanja ovog pitanja sjetimo se nacionalno-ekonomskih principa o potrebi u opće, zatim napose o potrebama ljudi na gorivu, u čemu sastoje, da ovisi o vremenu, klimi, odgoju, navici, kulturi, modi i kako im se udovoljuje.

Kako se dakle namiruje potreba na gorivu u opće, napose na gorivu drvu? Potrošak ovisi o potrebi. Ogrjev dobivamo iz trga, bio taj trg šuma, ili skladište drva, ugljena, briketa, centralno loženje vrućom parom i t. d.

Gledajući s posve općeg nacionalno ekonomskog gledišta, koje može doći i faktično dolazi u koliziju sa postojećim zakonima, šume su ogroman gospodarski reservoir iz kojega narod ili može ili mora direktno ili preko ovlaštenih indirektno namiriti potrebe na sasvim običan način dobave iz bližnje šume, jer je to gospodarski zakon, koji ne pazi na naše osnove.

Ako naime trošilac može s druge strane da nabavi gorivih surogata ili drva od drugih šumovlasnika ili iz skladišta — bira jeftiniju i lakšu dobavu.

Taj se slučaj kod nas dešava samo u industrijalnim mjestima, većim trgovima, dočim se u ogromnoj većini crpi korist iz „narodnih“ šuma, jer su državne i privatne šume bolje zaštićene, pošto nisu opterećene pravom služnosti.

Narod, kao živi organizam, podvržen je brojčanim promjenama, te se u izvjesnim za njegov razvitak povoljnim

okolnostima množi. Osim toga se sa kulturom mijenja način života naroda. Iz zadrugarskog života u god. 1870. prešlo se u mnogo slučajeva na jednoobiteljski život, a tim je broj ognjišta u zadnjih 40 godina silno narastao, a rasti će i dalje, te s tom činjenicom moramo računati.

Sasvim je prirodno, da u jednom zdravom gospodarstvu kao i u zdravom organizmu — narodu — mora biti promjena, koje se doduše u malim intervalima vremena i ne zamjećuju, ali su već vrlo odlučni u pojedinim decenijama. Kod uredjenja šumskog gospodarstva treba dakle ustanoviti ključ, prema kojem se u normalnim prilikama mijenja broj pučanstva i broj ognjišta.

No osim potrebe članova jedne imovne općine na gorivom drvu i gradji terete šume imovnih općina u veliko i potrebe nečlanova dotičnog kraja na gorivu drvu i gradji. Ta šume imovnih općina su narodne šume, u kojima se po pravoužitniku počinjena šteta makar što i koliko posjekao, kvalificira kao prekršaj, koji kazne političke oblasti, dok se sječa drva u državnim šumama kvalificira kao kradja i kazni sudom. Tim su šume državne zakonom bolje zaštićene, pa nečlanovi imovnih općina, koji bi svoje potrebe morali namirivati iz državnih šuma i sa kojim potrebama bi državna šumska uprava morala računati (ali ne računa), u nestaćici drva dolaze do potrebnog im drva preko članova imovne općine kroz šumsku štetu, na račun šuma imovno općinskih.

Poznati su nam slučajevi, da su imovne općine, da si u blizini gradova donekle zaštite okolišne šume od šteta, osnovale skladište drva, prem su to drvo sjekle iz područja u kom su poslije 10 godina kupovale iz velike udaljenosti drvo za podmirbu svojih pravoužitnika. Uprava državnih šuma, koja imade svoju šumariju u dotičnom mjestu i u neposrednoj blizine silne komplekse bukovih šuma, nije vodila nikakove brige o podmirbi nepravoužitnika imovnih općina sa ogrijevnim drvom, prem bi joj to morala biti jedna od

prvih dužnosti, kako je to dobro shvatila i provela uprava državnih šuma u Gospiću.

Odnošaj prirasta šuma prema izdatcima jest danas kod krajiških imovnih općina pasivan, uslijed čega dolazi u opasnost sama substancija t. j. šuma. Ova se devastira i nosi sve manje dohodke.

Dolazimo do pitanja, možemo li u opće, te ako možemo, na koji način i u kolikoj mjeri polučiti tako nužnu ekonomsku harmoniju između prirasta šuma na drvu i nužnog podavanja drva kod imovnih općina, a da ne posežemo za drugim mjerama, odnosno, ako moramo posegnuti, kako i u kojoj mjeri.

Organizovanim upravama krajiških imovnih općina, odnosno vrhovnom upravitelju kr. zem. vlasti, mora biti stalo do toga, da se u pogledu podmirbe potrebe čitave okolice sa gorivim drvom u stanovitom šumskom predjelu na racionalan način — poluči sporazum i sklad svih šumovlasnika u okolini — inače neće biti moguće izbjegći podpunom iskvarenju šuma krajiških imov. općina.

Dakle u kratko rečeno, u interesu općeg šum. gospodarstva dozvoliti nužnu podmirbu na drvu u svim šumama okoline na racionalan način.

Zadatak jest zaista težak. Kako dakle da se izvede taj predlog? Ima li on bilo kakvog zakonskog uporišta?

Tko je sve zvan da na tom poradi?

Segregacija šum. služnosti obavljena je na temelju „dobrovoljne“ nagodbe između države, koju su zastupali u stvar upućeni ljudi i krajiškog naroda — seljaka — koji nisu naprosto mogli znati, o čemu se radi. Jedini Ličani, kao da su nešto slutili, pa nisu pristali na diobu. Za to se sad ne kaju.

Ne znamo bili nam uspjelo provesti reviziju diobe, no svakako bi trebalo svakom zgodom naglašivati potrebu revizije i tražiti svoje natrag, jer što god inače budemo tražili i eventualno dobili, smatrat će se milošću i uzdržavanjem.

Predvidjalo se odmah kod osnutka imovnih općina, da se manje imovne općine neće moći same uzdržavati, zato je c. kr. naredbom od 15. srpnja 1881. određeno, da kr. zajedničko ministarstvo ima ličkoj, slunjskoj, I. i II. banskoj imov. općini pružiti podpore, u koliko je doista potrebna njihovom materijalnom obstanku.

Kr. hrv. vlada imala bi se prije svega postaratati, da se ova ustanova i vrši, u koliko to valjano gospodarenje tih imov. općina zaslužuje. Koliko je nama poznato, dobilo je do sada samo I. banska i. o. jednu potporu od 60.000 forinti.

Analogno toj ustanovi može se osigurati „podpora“ i drugim imov. općinama, jer i kod njih dolazimo pomalo do pitanja opstanka.

Ta „podpora“ dakako da bi najbolje bilo, da se doznači u potrebnoj površini šuma, odnosno u najgorem slučaju u susretljivosti erara, da se na racionalan način i uz odštetu dozvoli uživati erarske šume prema neophodnoj potrebi.

Napadna su nadalje svakom od nas ova dva zakonska ekstrema u postojećim propisima:

Zakon od 15. VI. 1873. u čl. 4. predviđa raspad — diobu — šuma imovnih po selima ili općinama, što bi značilo stvaranje selskih ili općinskih zemljišnih zajednica ili udrugu.

Zašto je baš odmah u temeljnog zakonu, koji je i onako dosta manjkav, vlast predviđela diobu, teško nam je pogoditi.

Predviđa se u početku dakle već pred 4. decenija dioba, a ne predviđa se zakonom evolucija gospodarstva, osiguranje, učvršćenje i ojačanje imov. općina.

Predviđa se pače i špekulativno poslovanje (§. 27, 28, 30 i 34. Nap. B.).

Po svoj prilici imamo pripisati manjkavosti postojećih propisa, da nam isti ne predviđaju i osiguravaju neophodno nuždne promjene, radi kojih imamo toliko neprilika.

Upozoravamo na zakon od 26. XI. 1876. ob ustrojenju vijeća za zemaljsku kulturu i njegovih odbora. On jest zaista

vrlo važan, jer se odnosi i na nadzor nad gospodarenjem krajiških imov. općina.

Sam po sebi taj zakon involvira u sebi i svaku plemenitu incijativu, koja se odnosi na gospodarstvo cijele zemlje.

Tu je dakle polje, gdje se također može raditi o imov. općinama.

Dakako, da bi jedino onda siguran uspjeh bio, kad bi vrhovna zemaljska vlast ispitala zbiljno stanje stvari i zakonom sankcionirala gospodarski uobičajni zakon, što ga nužda na štetu cjelokupnog šumskog gospodarstva diktira.

Da za to spremaju teren, zvani su razni faktori; u prvom redu naša čvrsta volja i ustrajnost u radu, štampa, zastupstva imov. općina, kulturna vijeća, šumarske i gospodarske organizacije, vladin odio za narodno gospodarstvo, te konačno ministar za poljodjelstvo.

Po naravi stvari, i mala bi prvu riječ naša kr. hrvatska v lada po svojem narodno-gospodarskom odjelu, jer je taj odjel vrhovni upravitelj i nadzornik tih ogromnih narodnih dobara, dakle i njihov skrbnik.

Mi ali u jednu ruku razumijemo položaj naše vlade prema ugarskoj, a s druge strane znademo da je njoj nemoguće, da se sa imovnim općinama intenzivno bavi, jer je naprosto nemoguće na to dospijeti kraj današnje organizacije šumarskog odjeka kod zem. vlade, odnosno šumsko-upravnog sistema kod imovnih općina. Konačno teško dolazimo i do ljudi, koji su zaista u stanju, da kod nas nešto provedu.

U današnjim dakle prilikama mora doći akcija odozdo, koja ali u našem narodu nema nikada takve ustrajnosti i efekta, kao kad inicijativa i akcija dolazi odozgo, našto je naime naš narod od davnine naučan, a nije još dovoljno osviješten, da počima sam o sebi voditi računa.

Ta akcija odozdo mora dolaziti do izražaja u prvom redu u dnevnoj štampi i u stručnim listovima, a možda bi bilo od koristi, da imovne općine i zemlj. zajednice izdaju svoj vjesnik. Ta štampa bi bila gospodarska veza svih

imovnih općina, zemljišnih zajednica, zastupstva i uprave.

Sva zastupstva imov. općina imala bi solidarno stvarati zaključke s memorandumom na sve šumovlasnike, u koliko su na iste posredno ili neposredno vezane, a kulturna vijeća, gospodarska i šumarska društva, da ih podupiru u velikoj akciji, koju imadu putem redovitim, uz pomoć vlade započeti.

Dugačak i težak je taj put, ali jedino siguran i trajan. Čim nastanu normalne prilike, trebaju početi na tom čvrsto, ozbiljno i složno poraditi svi zvani faktori, pa ne može izostati pozitivan rezultat.

Mimo toga treba odmah na direktnu intervenciju vrhovne uprave kraj imov. općina uznastojati, da

A) kod uprave erarskih šuma

1. uzakupimo prorede za pokriće potreba članova imovnih općina;
2. osiguramo malo-prodaje goriva i građe;
3. osiguramo malo-prodaje leževine i suhadi;
4. osiguramo kup goriva iza veleprodaja;
5. osiguramo prednost kod kupa veleprodaje goriva, za pokriće potreba okolišnog žiteljstva.

B) da hrv. vlada pristupi uređenju krajiških zemljišnih zajednica, te ih uznastoji što više s bližiti s imovnim općinama.

C) da kod privatnih šumovlasnika, koji su nam na dohvatu, osiguramo namirivanje ogrijevnih potreba, u koliko je to u opće moguće obzirom na nestalnost uživanja tih šuma.

D) da kupujemo privatne šume gdje god možemo.

Ad 1. Državna šum. uprava n. pr. u Vinkovcima posvetit će bezuvjetno osobitu pažnju uzgoju silnih mlađih šuma u Posavini.

Naravno je, da kod toga neće moći pustiti s vida finacijski momenat, ako bi već u mlađim šumama mogla doći do novčanog prihoda.

Područne imovne općine, morati će nastojati, da uza-kupe prorede u tim šumama na duže vrijeme.

Uzgojni momenat ne može odbijat državu od toga jer

može proredu obaviti po svojim stručnjacima, dočim će ju financijalni — a morao bi i opći narodni — interes privlačiti, dapače im to nalagati.

S druge strane imov. općine jesu siguran konsument i mogu platiti maximalnu šumsku taksu, jer ih dovoz i izradba ili bar dovoz neće ništa stajati.

Pravoužitnici bi sami vozili iz sjećine.

Ako se nade kod ministarstva poljodjelstva samo nešto susretljivosti, može se stvar riješiti brzo i lahko.

O tome je nešto spomenuto u br. 6. Šum. lista od god. 1914. a pisalo se i u raspravi o reorganizaciji imovnih općina. Neki su dalekovidniji upravitelji imov. općina uza-kupili pred više godina državne prorede.

Naročito maloprodaje i prodaju suhadi i leževine treba odmah stalno osigurati, jer takvog materijala ima vrlo mnogo, a brzo propada bez koristi na štetu erara.

U koliko negdje pušta uprava da taj materijal propada, jer se boji pustiti ljudi u šumu radi pravljena šteta, kao n. pr. u silnim mladim šumama okučkog i raičkog državnog šum. područja, kriva je sama uprava, koja ne može tom stati na put, kriv je i opći nezgodni šumsko-gospodarski položaj, u kom se nalazimo, ali narod nije kriv, jer do drva mora doći.

Ad B. Poznato je, da u bivšoj vojnoj Krajini ima lijepi broj zemljišnih zajednica, ima mnogo mrtvih kapitala, koje bi trebalo privesti što prije šum. kulturi, a ostalo šumom obrasio racionalno urediti. Ovde leži ogroman gubitak na drvu na štetu cijelog naroda.

Tu je zvana kr. hrvatska zem. vlada, da svoju učini, bez obzira na imovne obćine, u interesu samog naroda, koji još dugo neće biti zreo za samostalno upravljanje zajedničkim dobrom.

Ad C. i D., držim, da ne treba posebnog komentara.

U sljedećem poglavljju iznijeti ću neke okolnosti, s ko-jima moramo bezuvjetno, i bez obzira na napred rečeno,

što prije računati, te ih prema potrebi prigodom uređivanja uvažiti, jer su u našoj vlasti.

Vratit će se kratkim osvrtom na naputak za uređenje.

Dokaz je opreznosti sastavljača naputka, što kod najvažnijeg rada, naime postavljanja gospodarskog uredajnog sistema, izbiruć vrst drva određuje, da se zadrže one vrsti, koje se već od prije nalaze, a iznimno se određuje, uzgoj što vrijednijih vrsti drva, odnosno za promet što važnijih vrsti drva.

Priroda je najbolji učitelj.

Poznato je, da se kod intenzivnog šum. gospodarenja uzgaja i svakom zgodom protežira najvrijednije, hrastovo drvo, što osobito vrijedi za Slavoniju.

Nije umjestan napose kod imov. općina pretjeran i uzgoj hrastika radi produkcije građevnog drveta, naročito tamo, gdje mu priroda nije sklona.

Pošto ekstenzivno, odnosno neracionalno gospodarenje neće uzimati u obzir, ponavljam ovde misao anonimnog pisca rasprave „Reorganizacija imovnih općina. (Izdala knjižara uprave „Hrvatskog pokreta“ Zagreb 1914.) u kojoj se na stranici 22 i 23 protivi forsiranju hiperprodukcije građevnog drveta. Odnosni dio rasprave glasi:

Izražena je dakle misao, da trebamo užgajati što više ogrjevnog drva, jer nam je to neophodno nužno, pogotovo kod onih imovnih općina, koje kupuju sa strane gotova ogrjevna drva za skupe novce. Dobava takovog ogrjevnog drva ne stoji danas u osobito povoljnem razmjeru sa cijenama vlastitog građevnog drva na panju, dapače, te se dvije cijene (vlastitog građevnog drva na panju i kupljenog ogrijevnog) sve više približavaju.

Nadalje, često se producira u šumi grada na tolikim površinama ili bolje reći u takvim količinama, koje ne stoje u potrebnom razmjeru sa svim pravim i prividnim sadanjim i budućim potrebama imovne općine, imajući pred očima po svoj prilici isključivo financijalni momenat.

Pri tom mislimo na prisilan uzgoj hrastika u Slavoniji, naročito recimo tamo, gdje druga vrst drva bolje uspjeva. Dakako, da slavonska debela hrastovina postaje „luksus“ drvo, ali mi ne ćemo i nemožemo kraj današnjih turnusa uzgojiti onakovo hrašće, kakovo danas još prodajemo.

Prema napred rečenom, treba dakle prestati sa forsanjem hiperprodukcije građevnog drveta.

Dužan sam, da jednim primjerom razjasnim, kako cijene vlastitog građevnog drveta na panju, u šumi, ne stoje u povoljnem razmjeru sa cijenama ogrjevnog drva dobavljenog kupom izvana.

Jedna imovna općina mora da dobavlja za svoje pravoužitnike gotovo ogrjevno drvo.

Za 1 m³ takova drva istovarenog na stanicu M. plati oko 13—16 K. S druge strane prodaje dotična imovna općina najskuplju hrastovu građu u šumi i to tanju (20—40 cm u srednjem promjeru) po 10—15 K po 1 m³ a deblju (41—85 cm) po 1 m³ krupa cc. 20—28 K. Tanja građa jest dakle u cijeni približno jednaka a za deblju građu približuje se cijena, čim je kupljeno gorivo drvo skuplje.

Kako je tek s jeftinom građom brestovom, jasenovom, bukovom?

Dakako, da je kod kupljenog gorivog drva uračunata i izradba i izvoz, jer se drvo dobavlja iz dalekih krajeva, dočim kad se pravoužitniku daje ogrjev iz vlastitih šuma, doznači mu se drvo na panju, koje si onda on sam izradi i izveze.

Pošto kraj takove doznake u vlastitim šumama nema nikakog troška, može se prispodabljati vrijednost vlastitog drva na panju sa kupljenim izrađenim drvom.

U izboru vrsti i gojide postupa se također olako, premda naputak tako precizno određuje, gdje i kada se na primjer ima negdje zavesti sitno, a negdje visoko šumarenje tako, da se zaista nema što pridodati ili čemu prigovoriti.

Jedan put nuždom, drugi put našom nespretnosti pre-

tvaramo mlade visoke u sitne šume, kad inače nemožemo neznamo namiriti potrebe članova, premda znamo, da nami visoki uzgoj u dobro određenoj ophodnji daje maximum i optimum drvnog materijala.

Nema smisla osim s računarske i orientacione strane, da se pedantno držimo izvjesne ophodnje, dok nemamo temelja zato i dok su nam šume daleko od normalnosti.

Duža ili kraća ophodnja zavisi o raznoj stojbini, sa-
stojini, vrsti drva, i raznoj upotrebi drva.

Do danas nemamo baš nikakvog stalnog mjerila, jer
slabo pozajemo vlastite šume.

Za to je i dužina ophodnje kao i razne pretvorbe vrsti
uzgoja izručena milost uređača prigodom svake revizije,
koji ju suzuje ili produžuje prema tome, kako će mu bi-
lanca bolje ispasti.

Znamo dobro, kako stojimo sa imovnim općinama. Za
to se ne može dosta ne samo preporučiti, nego propisati što
intenzivnije gospodarenje imovne općine sa svim njezinim
kapitalijama i istraživanje i ispitivanje svih mogućih vred-
nih prihoda odnosno osiguranja i povećavanja dohodata, koji
će kod uređenja gospodarstva doći u obzir.

U prvom redu mislimo na ugljenike u području i
susjedstvu. Nakon ispitivanja po vještacima u pogledu kakvoće
i kolikoće, uzeti ćemo u obzir kod uređenja što niži prihod,
jer kod ovakovih podhvata ipak nismo sasvim sigurni za
točnost podataka kod istraživanja.

Ako dođemo do zaključka, da nam izvjestan kompleks
šume ne mogu članovi uživati, moramo se pobrinuti za
njegovo iskorišćenje, tako, da izlučimo takve objekte u
posebne gospodarske jedinice, podvrgnemo ih kalkulu i
exploatiramo u vlastitoj režiji. Relativna korist od toga ima
dakako ići u prvom redu onima, koji su možda imali štetu,
odnosno, koji se zaista nisu mogli koristiti svojim pravom
iz opravdanog razloga.

I inače se može desiti, da čitave komplekse radi

suvišaka ili abnormalnosti dobnih razreda (bukove, hrastove stare sastojine) eksploriramo u vlastitoj režiji ili izdamo veleprodajom, ako se ne radi o gorivu.

Može nastati slučaj, da za osiguranje pokrića izdataka za nužne gospodarstvene investicije, režiju, i t. d. izlučimo kao posebne jedinice neke najvrijednije objekte, pa s njima posebno gospodarimo i očuvamo ih od svake eventualne navale. Dobro bi bilo izlučiti „rezerve“ u drvu, a tko ima i u novcu. Ta riječ čudno zvuči, jer je kapital uložen u šumsko gospodarstvo siguran i nije podvržen teškim krizama, kao druga razna kapitalija.

Može se ipak i dešava se slučaj, da nam na primjer posve zapne trgovina s drvi, tako, da nemožemo kroz 2—3 godine ništa prodati, odnosno kupiti, da nastanu teške novčane krize, da dođe do rata, nestane prometa i radne snage.

Rezerve šumske blizu sela došle bi nam također vrlo dobro.

Nuzgredno ovde moram spomenuti, da mnogim stručnim krugovima čudno zvuči i slijegaju ramenima na riječ „eksploracija“ šuma u vlastitoj režiji kod imovnih općina. Sasvim pravo, jer se baš mnoge ne mogu podići takvom uzornom ekonomijom. Za ovakove poslove morat će imovne općine posebno teoretski i praktički izobraziti mlade ljude.

Posebno treba izlučiti također takve površine, koje samo pravoužitnicima (radi stranog elementa) neophodno nužno trebaju za njihov obstanak i razvoj, a to su nekoje šume na relativnom šumskom tlu.

Mnoge šume nisu osobito pri ruci, a kod bližih šuma nije moguće pomicati sjećine tako, da se njima mogu u poljsko gospodarstvene svrhe služiti i poljodjelci.

Tako dobiveni novčani kapital priklopit se ima nepotrošivoj glavnici ili nabaviti novo zemljишte.

Dopremanje ogrjevnog drva iz šume jest vrlo važan faktor. Moram, se na njega pobliže osvrnuti i razčiniti ga, jer duboko zasjeca u uživanje šuma po samim ovlaštenicima.

Uživanje šuma jest za njih od velike, manje ili nikakve koristi prema poteškoći dopreme.

Netko će možda primjetiti, da je naš zadatak osigurati u šumi, bilo na kojem mjestu, potrajnu doznaku drva našim ovlaštenicima, a način odpreme iz šume do mjesta potroška da se nas ne tiče.

Zaista, dosadanji naš rad nije išao tako daleko, da se brinemo, kako će naš član dobaviti kući drvo, odkazano mu recimo 15 kilometara od kuće, uz loše šumske puteve ili iz lošeg mjesta.

Prema razvoju pučanstva i gospodarstva negde i nekada raste, a negde i nekad pada ljudska i gospodarska snaga, dakle i pristupačnost stanovitog sela do drvosjeka nije uvjek jednak.

Zato nije uputno definitivno izlučiti pristupačne i nepristupačne predjele.

Nije opravdano ni razdjeljivanje pravoužitnika u bogate i siromašne, te bogatijima više drva davati, a ne možemo podmiriti ni potreba siromašnjih pravoužitnika.

Dakle se ni pravedno i trajno ušumljenje naprsto ne može provesti.

Prema tomu negdje se pravoužitnik može podpuno poslužiti svojim pravom, bez огромnih troškova dobave, a negdje i nekad troškovi dobave iz drvosjeka prekorače trošak dobave sa strane.

Negdje dakle teče redovito godišnjidrvni izdatak, a negdje ostane gotovo netaknut, dakle prisilna prištednja, a negdje se načima svojevoljno, protupropisno, na bližem mjestu, dakle prisilno prekoračenje.

Neobaziruć se na ovo protupropisno prisvajanje drva, već misleći samo na odkaz drva u drvosjeku, koje ne odveženo ostane, za člana je takvo pravo na besplatni ogrjev pasivno, a mnogi višci na drvu u redovitom drvosjeku odnosno devastiranja na drugom, što se kroz godine gomila, dakako, da nam sve naše specjalne drvne bilance sasvim poremete.

Za svoj šumski kotar mogao bi navesti dosta takovih slučajeva.

Gdje nam je tu korist od skupog uređenja šuma, od sjekoreda, dobnih razreda, težnje za približnom normalnosti i konačno težnje za uređenjem gospodarstva?

Pojedine ovlašteničke grupice, sela, nalaze se u najraznoličnjem položaju prema šumi i drvosjecima. Kad pomislimo na veliku raznoličnost šuma (na krašu, ravnici) i na raznoličnost bogatstva pojedinih sela... njihovo zanimanje, kulturu, način upotrebe drva, opće stanje gospodarstva, kulture, trgovine... i t. d. dolazimo do zaključka, da se uređenje šuma imovnih općina ima uvjetno osvrtati i na ovu važnu okolnost, naime način odpreme drva iz drvosjeka, kako naputak u §. 2. spominje — tim prije, što po propisima nismo dužni, da se brinemo za izvoz izvan šume, već je to interna stvar pojedine imovne općine, gdje, kada, u kojem će slučaju uznaštojati da investira stanovitu svotu za pravak puteva izvan šume do mjesta potroška.

Bezuvjetna je ali naša dužnost, da posvećujemo sve bolju pažnju izgradnji izvoznih puteva unutra šume, u koliko to zahtjeva njihova trajna upotreba, prema položaju sjećina.

Kod izgradnje puteva uštedili bi mnogo, kad bi se (mimo propisa) dozvolio izvoz pod konac ljeta iz branjivina; gdje bi nam počinjeni kvar zaostajao za visinom troška gradnje, što vrijedi osobito za krajeve, gdje je tlo teška ilovača.

Naputak propisuje kataster ušumljenja, što bi bilo sa svim ispravno, kad bi bilo bar izgleda, da možemo udovoljiti potrebama članova i kad ne bi bilo zaprijeka u dopremi drva. Danas, gdje razbijamo glavu o tome, na koji način da što intenzivnije šumarimo, kako da ugljen kopamo, sami izrađujemo, kupujemo gotova drva, ušumljujemo naše ljude u državnim šumama i t. d., danas bi zaista takav kataster bio samo luksus i smetnja, jer trebamo sada, ako ikada, slobode u ušumljenju.

Ušumljenje stalno imalo bi tu dobru stranu, da bi nam bio olakšan posao kod eventualne diobe šuma, predviđene čl. 4. zakona od 1871. i za slučaj, da bi zaista morali negdje propisati posebne takse za pravoužitnike, koji bi u izvjesnom srezu bili ušumljeni i plaćali za opremu puteva, privoz drva i t. d.

Jedna direktna posljedica gospodarske i opće nekulture i na oko „obilja dobara“ jest rasipavanje drva, kraj sve boljeg čuvanja i nadziranja šuma i skupoće drva.

Užasan kvantum drva konsumiraju ne samo nebrojena otvorena ognjišta, krušne peći, već i sam neracionalan postupak s drvom, koje se suho ne loži, ne sprema kako treba, pa ogradijanje, gradnje s drvom i t. d.... u opće upotrebu drva još i tamo, gdje ga je kultura odavna zamjenila drugim jeftinijim materijalom.

Mi doduše uzimamo u račun kod uređenja zbiljne potrebe, ali ne uzimamo u obzir i luksusne potrebe, imaginarne potrebe... što je od vanrednog upliva na užitak šuma.

Ne može niti vlast, a kamo li da uprave imovnih općina propisu takovo gospodarenje, da naši članovi i ostali narod što racionalnije postupa sa gorivom drvnom snagom i drvom u opće.

Mi smo još daleko od idealnih imovnih općina, u kojima će narod tražiti jak svoj gospodarski, financijalni i kulturni oslon, prožet ljubavi prema zajedničkom dobru i nastojati, da radi vlastite koristi sebe i svojeg potomstva radi na korist zajednice, a tad će nastupiti aktivno sudjelovanje članova u imovnim općinama.

Imovna općina treba osigurati bar svojim članovima nabavu dobrih štednjaka uz laganu odplatu.

Držim, da nije potrebno i nespada neposredno u ovu raspravu da iznašam statističke podatke, što sam ih pokupio u mojojem šumskom kotaru, gdje u nekim selima doseljeni strani elemenat, koji nema nikakvog prava na šume imovne općine, treba 6—7 puta manje drva upotrebom štednjaka nego domaći čovjek kraj otvorenog ognjišta.

O opravdanosti propisa taksiranja za članove imovnih općina ne može danas biti više nikakve dvojbe. Danas je organizacija imovnih općina takva, da je naprosto nemoguće davati besplatno drva već jedino uz taksu s razloga, što tim umanjujemo pasivitet imovnih općina, a s druge strane šumska pristojba jest zaista tako neznatan faktor u vrijednosti ogrijeva, da će ju i siromašniji pravoužitnik snašati. Konačno će plaćanje ljudi nukati više na štednju s drvom.

Danas je podpuna šumska pristojba za 1 hvat goriva negdje manja, negdje jednaka, a negdje neznatno viša od cijene izradbe 1 hvati drva u šumi. Glavni je i odlučan, dakle najskupljii faktor, dobava iz šume do mjesta potroška, kako i prije spomenusmo.

Netko će primjetiti, da udaranjem cijena na šumske proizvode tim više umanjujemo bitnost pravoužitništva, kao nekog privilegija, čim se te šumske limitne pristojbe više približavaju podpunim cijenama, koje vrijede i za sve ostale nepravoužitnike.

Smatralo se to pitanje s pravne strane kako mu i drago, uređivač će nastojati, da tako uredi gospodarstvo, ako može da prođe bez taksa u opće.

Ako ne može, poslužit će se jednostavno postojećim zakonom, koji propisuje odmjerivanje pristojbi, u prvom redu za pašu, žirövinu a zatim za građu, a jedino u slučaju skrajne nužde na drvo za ogrijev, koje svaki dan potrebuje.

Predpostavlja se, da svaka imovna općina ima valjan cijenik svojih šuma, koji naročito ima pred očima pitanje dobave drva iz stanovitog mesta i da se cijenik uvjek prilagodi pravoj vrijednosti. (Vidi o sastavku cjenika Šum. List. broj 11. i 12. iz godine 1912. od nadzornika gosp. B. Kosovića).

Prema tomu bi se takse za šumske pripadnike (na žalost i za ogrjev) imale ustanoviti u postotcima podpune cijene.

Izmjeru pravoužitničkih pripadaka treba propisati prema relativnoj gorivoj snazi.

Kao kod bonitiranja stojbine treba svesti i raznu vrst drva na neku normalu. Nije isto ako računam A-u 20 m^3 bukovog a B-u 20 m^3 vrbovog goriva drva.

Ovdje dolazim slučajno na misao, koja će, kao i još koja misao u ovoj studiji, dignuti prašinu, ali će mi možda jednom ipak vrijeme dati za pravo.

Kod svih šumovlasnika, koji su opterećeni podavanjem ogrjevnog i građevnog drva (osobito ogrjevnog), bilo bi za njih bolje, da se umjesto pripadka n. pr. na gorivu drvu, što ga ima izvjesna osoba dobivati, ustanovi njezin pripadak relativnih gorivnih jedinica i relativna novčana vrijednost (od zgode do zgode) prema trgu, analizom cijena od trga do šume.

Imovne općine daju danas na primjer, školi za grijanje prostorija, prema zračnom prostoru i dugotrajnosti $X\text{ m}^3$ goriva.

Dakako, da se tih $X\text{ m}^3$ ima uvjek svesti na normalu t. j. na 1% , jedinicu najbolje relativne gorivne snage.

Pošto je izraz: „pripadak na X relativnih gorivnih jedinica“, najopćenitiji izraz — (i bit će uvjek takav, osim ako ljudi jednom ne budu trebali topline za tjelo za hranu i industriju) — ostaju opterećeniku šumovlasniku slobodne ruke da namiruje potrebe u onom obliku ogrijeva, kako je njemu najzgodnije, a da promjenom ne trpe ozbiljni interesi ovlaštenika.

Ne trebam tek spominjati, da je kod reluiranja pripadka u novcu, ili postave kamenog ugljena na željezničku stanicu mjerodavna šumska taksa, odnosno vrijednost drva na onom mjestu, gdje bi redovito bio pripadak izdan u formi drva, te se prema tomu imade udesiti veći ili manji pripadak odnosno veća ili manja vrijednost.

Imovne su općine istina dužne izdavati drvo u šumi, ali su one — kako rekosmo — autonomne institucije i svaka može po miloj volji, uz strogo potrajno gospodarenje, olakšavati dobavu ogrijeva ovlaštenicima odnosno povišivati im prihode do prave potrebe.

Ako nam šume vrlo poskupe, bilo iz kojeg razloga — dajemo jeftiniji materijal, ako ga imamo pri ruci i crpimo iz šuma korist prema posebnoj svrsi. Ako bilo kojim slučajem sasvim padne vrijednost šumama — uslijed posve jeftinog ogrijevnog i građevnog materijala — izdajemo drvo u šumi — dakle sloboda raspolaganja.

Prema gore rečenom moralo bi se i ogrijevno i građevno drvo u mjesto u m³ ili pr. met. označivati u gorivim i građevnim relativnim jedinicama u onim slučajevima i do onog vremena, gdje i dokle su izvjesne šume određene namirenju potreba ovlaštenog žiteljstva.

Gdje jeftina dobava dozvoljava, gdje postoji manjak drva, a ima raspoloživa novca (nepotrošive glavnice) neka se odmah u prvom redu za pravoužitničke općine, za mjesne, školske i naročito za crkvene općine, te za učitelje, umjesto drva izdaje kameni odnosno drvni ugljen.

Pitanje izravnjanja dobavnih troškova stvar je onih, koji po dosadanjem imaju drvo iz šume dostaviti u dvorište i imovne općine — što opet može zastupstvo riješiti.

Tim bi u šumi ostale ogromne količine drva za pravoužitnike.

Radi primjera uštednje navedam, da 1 m³ kamenog ugljena dobre kvalitete daje toplinu od 6.300 kalorija, a 1 m³ bukovog (dakle najboljeg goriva) suhog drva daje toplinu od 3.000 kalorija tako, da od prilike stoji najbolje gorivo drvo prema ugljenu kao 1:2. A kako je tek sa drvom ostalih vrsti drveća?

Gdje se to ne može (radi teže dobave ili poteškoće izravnjanja troškova dobave) — neka se prouzroči pitanje reluiranje pripadaka u novcu.

Poznato je, da bi se mnogi ne samo drage volje pokorio tome, već bi i sam volio primiti novac (na primjer, gdje se osim iz imovne općine mogu ljudi drvariti, ili im gospodarski interesi ne puštaji, da se izvjesna šuma sasječe na primjer srez Međustrugovi (kao radi paše i t. d.).

Pri tom je odlučna šumska pristojba onoga sreza, gdje su obično dotičnici ušumljeni.

* * *

Što sam znao i mogao, iznio sam pred poštovane čitaoce.

Mnogi su od njih nadošli i na zgodnije misli i predloge, pa ćemo, nadam se, imati zgode, da i njih pročitamo u ovom ili u kojem drugom listu, da se nadopuni ovaj nadasve važan predmet.

Kad smo tako proučili sve, što smo imali i odabrali najsigurnije i najbolje, te kad je povoljno riješen i trajno osiguran naš opći zadatak vis-a-vis ostalih šumovlasnika na korist čitavog pučanstva, pristupimo sastavku općenite gospodarske bilance, koja je i po naputku bitna sastavina elaborata o uređenju šumskog gospodarstva.

Da se općenitije izrazim, ta opća bilanca ima sadržavati osim poznatog nam sadržaja neku izvjesnu opću orientaciju i direktivu, neki opći osnovi, koji dakako nije i ne može biti dogma, koje bi se uprava gospodarstva morala držati, ali bi imao sačinjavati temeljne principe uređenja gospodarstva obzirom na danas u opće predvidljive gospodarske, prometne, populacione, kulturne i druge moguće okolnosti u doglednoj budućnosti . . .

Dok ne dođe do stabilnog i trajnog i povoljnog rješenja ovog velikog gospodarskog zadatka, ne treba obavljati skupe predradnje i postavljati opću gospodarsku osnovu, već zavesti uređajni provizorij.

Jer znamo naše okolnosti, ima taj uređajni provizorij propisati odmah takve gospodarske mjere, koje će i za slučaj neuspjele opće akcije biti najmanje štetan po šumsko gospodarstvo, n. pr. propis taksiranja svih šumskih užitaka, exploatacije, nabava štednjaka, reluiranje drva u novcu, nabava ugljena za javne zavode, kupovanje drva kod države, privatnika, kupovanje privatni šuma i t. d. . .

Za tekući decenij ima biti točno sastavljena specialna bilanca. Prema tome se uđese i predradnje u šumi obzirom na sječive sastojine.

Uređenje šuma gradiške imovne općine nalazi se u ne-prestanom provizornom stanju.

Danas se radi na novoj gospodarstvenoj osnovi, koja bi čini se, imala biti četvrta.

U Šum. Listu od godine 1877. br. 3. pokojni Zikmundovsky pod naslovom: „Gradiskaner Vermögens-Gemeinde“ opisao je gradišku imovnu općinu i način njezinog uredjenja.

Uređenje obaziralo se samo na ograničene potrebe članova, koji su za sve užltek plaćali pristojbe.

Bilo je članova za 100% manje nego danas, dakle nije bilo poteškoča kod namirenja potreba. Šuma je u opće bilo mnogo više nego danas, jer nije ništo prometa, proizvodnja drva ostala je za namirivanje dapače i pretjeranih potreba pučanstva, i šume su bile većinom stare, dakle nagomilan drvni sječivi kapital.

Kraj svega toga je Zikmundovsky morao gotovo sve brdske bukove i hrastove šume, što se prostiru istočnom polovicom gradiške imovne općine u površini od kojih 11.000 jutara — radi pomanjkanja ogrjevnog drva za pravoužitnike, pretvoriti u sitne šume.

Velika ta gospodarska žrtva pomagala je kroz nekoliko decenija. ali se danas počima ljuto osvećivati. Koliko smo kroz tih nekoliko dečenija dobili, bar će nam toliko kroz sljedećih nekoliko decenija manjkati, jer šume gube na reproduktivnoj snazi, (mnoge su sječene starije od 50 god.) tako da nas stoje kulturnih troškova, a po najnovijoj perspektivi imaju se opet pretvoriti u visoke šume.

Tadanji uređač mogao je izbjegći toj žrtvi tako, da je Savom, niz vodu dobavljaog ogrijevno drvo iz zapadne polovice državnih i imovnih šuma u istočnu.

Opći gospodarski načrt sastavio je u jednoj godini šumarski inžinir Pfister. Za podlogu uređenja služio mu je opis sastojina i taksacija, preuzeta prigodom segregacije šumske služnosti.

Kako su šume višo manjkavo obrasle (radi neprestanih šteta i pašarenja) — osobitu pozornost svraćao je Zikmundovsky na kulture, jer će se, navada, racionalnim gojenjem šuma i pošumljenjem nepošumljenih površina prihodi nakon prve ophodnje više nego podvostručiti.

Vrijedno je spomenuti, da su tadanji članovi plaćali: 30% od podpune pristojbe za građu i ogrijev.

30% od podpune pristojbe za žirovinu.

10% od podpune pristojbe za pašarinu.

Bilo je nešto preko 6000 krajiških obitelji, koje su sa pravoužitnim općinama dobivali cc. 60.000 m³ ogrijevnog drva.

Potreba režije bila je godine 1875/6 cc. 50.000 for.

Dohodci bili su godine 1875/6 cc. 75.000 for.

Novi je taksator Kadić odmah konstatirao, da stara, na brzu ruku sastavljena gospodarstvena osnova, ne odgovara svojoj svrsi, da ima dosta pogriješaka, te je počeo sasma iz nova: ukinuo limitne pristojbe, (neoprostiva pogriješka) premda su dnevno rasle potrebe i članova i gospodarstva, jer se počelo intenzivnije gospodariti.

Taksator iza njega današnji Hajek, na isti je način izradio i sastavio (a Metlaš dovršio) novu osnovu, nakon što je javno kritizao osnovu svoga predšasnika (Vidi Šum. List g. 1897. br. 4. 6. 7....) i dokazao potrebu preuređenja.

Temelje uređenja nije spominjao, osim što je prigovorio zavedenju sitnog šumarenja u brdu a trebalo ga je zvesti u nizini. Pri tome opet nije naveo, kako bi se višcima (većim ogrjevnim prihodom) sitnih nizinskih šuma (koje su velikom većinom hrastove) a nalaze se više zapadno, izravnala potreba drva u istočnoj poli, gdje se nalazi tek 1. gospodarstvena jedinica hrastovih visokih šuma u ravnici.

Ljudi shvataju naputak različito, pa jedan dokaže opravdanost svojega postupka, a onaj iza njega dokaže, da je rad predšasnika nevaljao, zabaci ga i provede uređenje na svoj način, tako, da zaista mogu mnoge imovne

općine reći, da imadu toliko vrsli uređenja, koliko je bilo uređača.

Jedan u šumi radi i odlučuje, a drugi u pisarni sastavlja jedinice, odjele, po svim mogućim kombinacijama. Ako se momentano prodaje dobro jasenovina, oduševi se za nju; da digne prirast, sadi akaciju, pajasen, topolu; da se povisi renta, sadi orah, javor . . . pretvara bukove šume u sitne u brdu, a topolove i vrbove u visoke u ravnici.

Ako fali drva, eto pretvorbe uzgoja.

Pretvaraju se dapače i krasne, sa žrtvama uzgojene posavske hrastove sastojine u sitne šume.

Ako su već od prije odgojene sitne šume pretanke t. j. ako se ne mogu sjeći, pretvore se u visoke.

Obhodnja se lako snizi, ako traži račun, ako ne traži, povisi se.

Netko odmjeruje zbiljne potrebe ovlaštenika i restrin- gira pripadke kako mu najbolje konvenira.

Jedan taksator odredi limitnu taksu za ogrjev pravoužitnika, a daje badava građu, pašu, žirovinu . . . Njegov nasljednik skine taksu sa goriva, pa udari na građu, nepitanjući ništa naputak. Taj isti taksator opet studira, kako bi udario daču na ovlaštenike, jer novaca treba za nabavu drva, a manje će ljudi ložiti . . .

Jedan dobro shvati tako opetovane opomene u naputku radi štednje kod uređenja i postupa liberalno, ali bez privigova, a drugi je uređenjem šuma mnogo potrošio, zabacio sve tuđe osnove, a nezna ni danas, kako da uredi šume.

Godine 1896. počelo je preuređenje šuma gradiške imovne općine. Do godine bit će 20 godina, da to preuređenje traje. Gospodarstvena osnova dovršena je za 15 gospodarskih jedinica sa cc. 15.000 rali, dok su predradnje gotove za 10 jedinica sa cc. 24.000 rali.

Konac neprestanih revizija jest taj, da smo ipak konačno došli do upita, kakvi da nam budu temeljni principi uređenja

šumskog gospodarstva, odnosno do sastavka posve nove gospodarske osnove, kako nam g. uredač šuma gradiške imovne općine izjavljuje u br. 7. Šum. lista od god. 1914. pozivajući drugove, da o stvari izjave svoje mišljenje, što ovim rado činimo.

Pošto kraj dosadašnjih osnova u glavnom znademo stanje šuma gradiške imovne općine, bit će nužno, da zbog usvojenja temeljnih principa i općenitih predloga preuređimo mnoge gospodarske jedinice prema možebit novoj svrsi (novo kombiniranje gospodarskih jedinica, prekidno gospodarenje radi kraćeg vremena, eksploatacije, rezerve . . .).

Prema tomu dosadašnji, nedavno dovršeni vanjski poslovi, trebat će i opet nekih preinaka, dakle novih novčanih žrtava.

Uređenje ne traži osobitih novčanih žrtava, ako se solidno i trajno provede.

Ne mogu, a da ovdje ne spomenem, da je gradišku imovnu općinu dosadanje uređivanje njezinih šuma koštalo velikih novčanih žrtava, koje nisu u ni kakvom opravdanom razmjeru sa polučenim rezultatom.

Tako je stajalo uređivanje šuma s arondacijom posjeda u hiljadama kruna god. 1895. . . 0·0

„ 1896. . . 1·0

„ 1897. . . 2·0

„ 1898. . . 4·0

„ 1899. . . 4·0

„ 1900. . . 2·0

„ 1901. . . 14·0

„ 1902. . . 8·0

„ 1903. . . 9·0

„ 1904. . . 16·0

„ 1905. . . 12·0

„ 1906. . . 18·0

„ 1907. . . 7·0

God.	1908.	.	.	13·0
"	1909.	.	.	15·0
"	1910.	.	.	18·0
"	1911.	.	.	12·0
"	1912.	.	.	18·0
"	1913.	.	.	12·0
"	1914.	.	.	10·0

Ukupno K 195·0

Ovdje su uračunati ljetni paušali činovnika taksacije.

Pribrojimo li stalne plaće činovnika taksacije i zimske paušale računajući najmanje 30.000 K. dobijemo ukupne aproksimativne troškove od $195.000 + 30.000 = 225.000$ K.

Do svih podataka naime od početka rada gospodarstvenoga ureda nisam mogao doći.

Ukupno dakle za 20 godina cc. 225.000 kruna ili popriječno godišnje oko 11.500 K.

Nemožemo u ovom slučaju trgovacki uzimati u račun kamate, već recimo, da je za čitavu površinu od 53.000 jutara šume sastavljena i odobrena gospodarstvena osnova to bi trošak uređenja po 1 kat. jutru stojaо 4·2 K. Pošto je osnova konačno dovršena samo za 15 gospodarstvenih jedinica odnosno za 15.000 rali šume, iznaša trošak po rali 13·3 K. računajući troškove do g. 1913. t. j. odbiv g. 1913. i 1914. Po najnovijim podatcima nebi smjeli troškovi prvotnog uređenja šuma iznašati više od 3—5 kruna po jutru.

Prema današnjem stanju uređenja nije nam poznat prihod šuma na drvu. Običajno se računa kod nas po 1 rali 2 m³. Držim, da prihodi na drvu rastu, jer je također u ogojne svrhe žrtvovana svota od kojih 700.000 K. Da li rastu drvni prihodi u onolikoj mjeri, kako je to Z. obzirom na tadanji loš obrast predviđao, teško je reći, jer smo s tim šumarenjem i inundacijom dosta izgubili.

Rashodi su po današnjoj osnovi podvostručeni, a oni uprave potrostručeni.

Prva je osnova propisala plaćanje taksa za sve užitke, dočim se danas plaća neznatna limitna taksa samo za građu.

Prema tomu izgleda, kao da su prve osnove bile u principu bolje nego sadauja.

Svi su ali dosadanji uređači bili suglasni u tome, što su osnove uredili samo obzirom na pravoužitnike i njihove restringirane potrebe na gorivu. Za ostali dio potrebe pravoužitnika, kao i za potrebe ostalog pučanstva okolice, nije se brinula ni gradiška imovna općina niti ostali šumovlasnici, već se je prava potreba na drvu namirivala u svim područnim šumama na neracionalni način. Najviše su pri tom tripile šume zemljjišnih zajednica i imovnih općina.

Sadanji uređač iznio je u svojoj razpravi takve temeljne principe uređenja, koji su sasvim u skladu s razlaganjem u općenitoj raspravi, jer predlažu namirenje zbiljnih opravdanih potreba ne samo svojih članova, nego i čitave okolice i to kombinovanim uređenjem područnih državnih i vlastitih šuma u zapadnoj polovici imovne općine, a kopanjem ugljena u istočnoj polovici.

Izvedenje ovakove osnove imalo bi zaista trajan temelj, a podpuno bi odgovaralo svojoj svrsi.

Temeljni je princip idealan, ali se sadanji uređač nije pozabavio njegovom realnom podlogom, kako bi naime moglo doći do ostvarenja dobave drva iz državnih šuma i do tolikog ugljena?

O načinu dobave goriva iz područnih državnih šuma govorio sam u općenitoj raspravi. Sadanji uređač mogao je već odavna osigurati oveći kvantum drva iz državnih šuma.

Projekti kopanja ugljena nisu mi nikako poznati, niti nam je išto pobliže o tom gospodin uređač spomenuo.

Znam tek, da imamo u području imovne općine 2 ugljenika, u Stupničkom i Pavlovačkom brdu, iz kojih je dosad izvađeno par vagona ugljena za pokus. Gradiška imovna općina nije zakupnik tih ugljenika, pa nema prava sama da kopa ugljen.

Ili je sasma nedvoumno po vještacima ustanovljen dobar ugljen i oveća količina, ili se tek misli, po neznatnim pokusima, da se može kroz dugo godina osigurati dobava ugljena.

Ovdje se naime radi o ogromnom novčanom kapitalu, koji treba uložiti za eksploraciju, a dosadanji se eksploracijama nad zemljom nismo osobito iskazali.

Gospodin uređač u kratko naime veli: „ako državna šumska uprava uskrati gradiškoj imovnoj općini pripomoći t. j. ako se bude nečkala prodati joj svoj prihod na gorivu drvu i ako bi dobava ugljena bila skopčana s nedohvatnim poteškoćama, tada će morati doći do takvog uređenja šuma gradiške imovne općine, (naime pretvorbom mnogih visokih u sitne šume), da će to biti katastrofa za hrastove krasne sastojine.

Općenite predloge, koji mogu vrijediti i za gradišku imovnu općinu, iznio sam u općenitoj raspravici, a neke će pri kraju spomenuti.

Nužno je, i gospodinu će uređaču biti draže, ako se osvrnem bar na neke sitnije stvari u II. alternativi uređenja šuma, kako ju je prikazao gospodin uređač.

Premda se osnova ne sastavlja za kraće već za duže vrijeme, ipak gospodin uređač računa sa stabilnim godišnjim pripadcima, dapače dosta pedantno (n. pr. uz dodatke: „sa javnim zavodima ili bez njih...“ dio jednog malog sela“ i t. d.).

U općenitoj raspravi, gdje je govor o promjenljivosti drvnih potreba, mogli smo se uvjeriti, da će već za dva decenija svi ovi pripadci (revizijom kataстра) pomnožati, a potrebe porasti i ravnoteža je poremećena.

Pogotovo će za koji decenij zapeti to jest smanjivati se prihodi u onim predjelima, gdje se ima odrediti pretvorba sitnih (i iz panja poraslih tako zvanih visokih) u visoke šume, a to se odnosi na površinu od po prilici preko

12.000 jutara t. j. preko $\frac{1}{5}$ čitave šumske površine, k tomu još sa ophodnjom od 140 godina.

Koliko mi je poznato, neće nikad biti na toj površini čestitih visokih šuma, već da se očekivani prihod pravih visokih šuma reducira na neki približnji dohodak, a to nije gosp. uredač predvidio.

Nastat će dakle poremećenje čitave osnove.

Dosta će tomu pridonesti i okolnost, što je uzeta kao produktivna čitava površina, dočim mi je poznato, da je voda na žalost, otela uzgoju već odavna mnoge produktivne površine. Tako na primjer u mojoj šumskom kotaru u gospodarskoj jedinici Kamare izbačena je kao površina, dakle produktivna... sa 8.400 rali, dočim odpada bar 1.000 rali, što se ne može pošumiti radi poplave i stagnirajuće vode.

Isto je tako u gospodarstvenoj jedinici Međustrugovi, Prašnik, Ljeskovača izbačena površina za 2.860 rali dočim odpada bar 600 rali kao u Kamarama.

Gospodarstvena jedinica Visoka greda... sa 6.490 rali, dočim odpada bar... 500 rali.

Kako mi je približno poznato, ugroženo je vodom bar 10.000 radi površine, a to je vrlo mnogo, tako, da gradiška imovna općina stoji pred jednim novim — vodnim pitanjem na što sam svojedobno upozorio mjerodavne faktore.

Ta vodna zaprijeka naprosto će smetati zavedenju sitnog šumarenja u mnogim posavskim srezovima, jer se može samo zimi sjeći, voda brdska i savska poplavi srezove, tako, da je teško do drva, panjevi bi se morali visoki ostavljati a malo je kad „na suho“ zamrznuo, tako, da bi se moglo nisko sjeći.

Osim toga voda znade ostati i do svibnja i lipnja, što smanjuje prirast u mladim sastojinama, a zna uništiti i čitave branjevine.

Ušumljenju moramo također prigovoriti.

Na primjer u mojoj šumskom kotaru kod gospodarstvene jedinice Psunj Rogoljski, Raičko brdo, neće moći nikako u Raičko brdo sela Lještani, Bobare, Rogolji.

Isto tako ne može Bijela Stijena u Kričko—Raić—brdo, kao što ni Trnakovac i Gornji Bogičevac u Čorinac i t. d. Nimalo lako pristupni srezovi!

Nitko ovdje ne može primjetiti, kako su prije morali, neka idu i sada.

Nije uzet nadalje u račun potrošak od godišnjih, 2.000 do 3.000 m³ drva i to hrastovog za ugljenike.

Nepotrošivu glavnici također ne spominje gosp. uređač. Možda će se u smislu propisa upotrebiti za dobavu drva od države ili kopanje ugljena? Nepotrošiva glavnica iznosi 3,020.000 K, te se hvala dobroj upravi, pretvara u novo kupovanje šuma.

Smijem se nadati, da se je većina cijenjenih čitalaca složila s razlaganjem u općenitoj mojoj raspravi.

Ako poslje toga pročitamo raspravu g. H. dolazi nam na um sljedeće:

Šume gradiške imovne općine mogu se kako god hoćemo urediti, uz ovake prilike, kakve su danas — idemo u susret devastiranju šuma i konačno slomu.

Da tomu i stim skopčanim kritičkim sospodarskim posljedicama na vrijeme izbjegnemo, nužno je:

1.) da se gradiška imovna općina sa erarom, zemalj. zajednicama i privatnicima (n. pr. Cernik...) organizuje u svrhu opskrbe područnog žiteljstva gorivom.

2.) Cijene gorivu na panju trebaju spomenuti šumovlasci razmjerno prema kvaliteti i načinu dopreme što prije povisiti, pogotovo tamo, gdje je potreba veća, jer će se i na taj način svesti uporaba drva na najnužniju mjeru.

3.) Brdske šume gradiške imovne općine jesu danas sve nepristupačnije, jer s pomnažanjem naroda biva isti sve siromašniji i slabiji, dakle biva sve teža dobava ogrijevnog drva. Za to je nuždno eliminiranje mnogih šumskih kompleksa u posebne jedinice te s njima posebno gospodariti, naravno, kako to gospodarske potrebe iziskuju.

4.) Za osiguranje potreba uprave, gospodarenja te za nužne investicije (eksploatacije, kup šuma), za rezerve (u

slučaju teških državnih i narodnih kriza), dobavu goriva iz vana — nužno je također eliminiranje nekojih boljih i vrednijih objekata uz poseban pustupak s njima.

5.) Pravoužitnici bez razlike imaju plaćati temeljnu pristojbu za drvo i ine šumske proizvode.

Jedna bolest pitomog kestena (crna gnjiloba).

Kako je pitomi kesten jedna od dosta raširenih šumskih raslina, to sam smatrao potrebniu, da upozorim na ovu njegovu bolest naše stručnjačke krugove, pogotovo kad se znade, da je u Italiji i Francuskoj prouzročila dosta znatne štete. Koliko je meni poznato do danas ta bolest nije za naše krajeve zabilježena, do nekih osamljenih slučajeva, koje mi je prof. Dr. Petračić naveo za petrinjsku šumu „Kotar“. Kod izradbe ove radnje služila mi je ponajviše francusko-taljanska naučna literatura, što je i posve naravno kad je poznato, da se ta bolest u njih ponajprije javila, a i po njih dosta znatne prihode od pitomog kestena osjetljivo umanjila. Ponajprije iznesti ću historijat istraživanja, a u drugom dijelu sadanju fazu istih.

I.

Pod imenom „malattia“ dell’ inchiostro“ u Italiji, „maladie de l’encre“ ili „du pied noir“ u Francuskoj“ i „doença da castanheiro“ u Portugalu poznata je vrlo opasna infekcija pitomog kestena, no čiji su pojavi tako slabo karakterizovani, te su pod istim imenom iznesene najraznije bolesti, koje imadu isti efekat: brže ili sporije osušenje ili uginuće biljke.

Ova bolest dobila je svoje karakteristično ime od Planchona, nakon što je već dvadeset godina prije toga bila objekt študija u Italiji, te prvi put opisana od Dr. Puccinellia („L’Agricoltura“ Lucca 1859.).

Dr. Selva di Graglia (Piemont) publicirao je devet godina iza ovog opisa seriju članaka o istoj bolesti, koja se

pojavila godine 1842. na spomenutom teritoriju*. Talijanski ministar poljodjelstva povjeri god. 1870. istraživanje uzroka te bolesti Celi-u, ali ovaj brzo prekine svoj rad, jer je premešten u Portici, te ga nastavi tek god. 1875. Gibeli sve do svoje smrti. Plod tih studija bile su mnogobrojne rasprave u kojima su izneseni slijedeći glavni rezultati**.

Bolest se ponajprije pojavljuje u oslabljenju čitave inficirane biline, njeno lišće postane žućkasto, a prošlogodišnje grane se posuše. Najmlađi izbojci panja ne ozelene, a i oni koji se donekle zaodjenu lišćem, te mlada stabalca glatke kore pokazuju (pruge) bore, koje polaze — suzujući se — od dolje prema gore. Te su pruge tamne boje, te sižu od nekoliko centimetara i do metra duljine. Ako se razreže nožem površina te tamne pruge dublje unutra, to se razabiru dva sloja: jedan zamazano-smeđe boje i drugi donji još svjetlo ružičasto-bijel. Takvi kesteni cvjetaju vrlo slabo, no najčešće u opće ne cvatu, a ako to već biva, to ubrzo prestane dalji razvitak, te osušeni cvjetovi ostanu visjeti na stablu. Lišće pada već koncem rujna, dakle mjesec dana prije nego kod zdravog drveća. Ponajčešće ugine biljka za tri godine i to obično koncem kolovoza, u rujnu ili početkom listopada, pa stoga nisu rijetke pojave, da stabla u julu na oko još krepka nenadano već za koji tjedan imadu suho lišće, koje ostaje na stablu skupa sa nedozrelim plodovima tako te izgleda kao da su udarena od munje. Drvo debla uginulog stabla postane manje tvrdo, za trećinu je manje

* *Movimento Biellese*, 1868. *Memoria per servire allo studio della malattia dei castagni*. Biella, Chiarino 1872.

** „*Gazzeta ufficiale*“ 1886. — *Primo rapporto sopra una nuova malattia del castagno* (*Le Staz. Sper. Agr. It.* 1876.). *Una nuova malattia dei castagni* (*Atti, del R. Istituto Lomb. Sc. e lett.* 1876.) — *Sopra una nuova malattia dei castagni* (*„Acc. delle Sc. Modena“* 1877. Vol. XVII.) — *La malattia del castagno. Osservazioni ed esperienze 1875—1879.* (*Bull. d. Comit. Agrar di Mod.* 1879.) — *Nuovi studi sulla malattia dell' castagno detta dell' inchiostro*” (*Memorie dell' Acc. d. Sc. Bologna*, 1883.) — *La malattia del castagno detta dell' inchiostro. Nuovi studi e ricerche 1879—1882.* (*Ann. del. Minist. di Agr.* 1882.).

teško od zdravog, te poprima za jedan mjesec karakter suhog drva, koje zdrava stabla ne postizavaju nego tek za četiri mjeseca ležanja. Na bazi debla i samom korjenu nalaze se posvuda crne pjege kao od tinte izuzev neke neznatnije ogranke korjena, koji ostanu pošteđeni od rastvorbe. Stančne tkanine korjena a i one debla pune su sferokristala elagove kiseline, koji se ne nalaze u stanicama zdravog drva.

Elementi drva su manje rastvoreni od onih korjena, no ipak su cijevi (traheje) pune tila*. Bolest se širi postepence iz raznih centara od bolesnih stabala, naokolo kojih počinju poboljevati susjedna stabla, a zatim pomalo i ona udaljenija.

Naučna istraživanja, koja su išla za tim, da ustanove nije li uzrok ove bolesti manjak mineralnih tvari u tlu, a napose kalijskih i fosfornih spojeva, kojih sadržaje po kemijskoj analizi pepel bolesnih biljka za jednu četvrtinu manje nego onaj zdravih biljaka, pokazala su, da ta predmjeva ne stoji. Prikladni pokusi jasno su pokazali, da ne postoji nikakav savez izmedju obilja odnosno manjka gore navedenih kemijskih spojeva i pojave same bolesti.

Na oboljelim biljkama nisu bili nađeni životinjski paraziti, koji bi se mogli smatrati uzročnicima bolesti, samo je Dr. Perosino iznesao g. 1892. mišljenje, da ličinke *Staphylinus-a* svojim bušenjem korjena prouzrokuju oticanje soka, a time stvaraju povoljne okolnosti za prodiranje mikroorganizama, koji prouzrokuju rastvorbu. Ta hipoteza nije bila kasnijim istraživanjima potvrđena**.

Uopće i sami rizomorfni miceliji su rijetki na korjenju i ti se nalaze ponajviše već na uginulim individuima. Od ovih pridolaze gotovo konstantno tri vrste: jedna roda *Sphaeropsis* (*Diplodia Castaneae* (Sacc. var. *radicicola*)), roda *Torula* (*T. exitiosa* De Segnes), te *Melanorna* (*M. Gibellianum*). Za vrst *Torula exitiosa* De Segnes čini se, da je

* Tile su hipertrofične perivazalne stanice, koje zatvaraju i začepe cijevi.

** „L’Economia rurale, le Arti e il Commercio“ Vol 39. Torino 1879.

samo metagenetička forma od *Diplodia Castaneae*. Na korjenitim dlačicama konstatovao je Gibelli micelijski ovoj, ali se na istima nisu opažali posljedci te zajednice, te je došo do zaključka da „su neki paraziti podnosivi na korjenu kestena, a da ne prouzrokuju nikakvog zamjetljivog oštećenja biljke“. Isto je mišljenje zastupao poslije za mnoge *Cupuliferae* kod kojih se je namjerio na sličan odnošaj izmedju micelija i korjena, a općenito je poznato, da je taj pojav poslije od Franka uveden u biljnu biologiju pod imenom „mikoriza“.

Prvo tumačenje uzroka bolesti pokušao je Gibelli obzirom na taj micelarni pokrov korjenja. On je naime držao, da nastupa izmedju obiju simbionata fiziološka konkurenčija, koja nije tako dugo opasna, dok je stablo krepko, jer prijeći micel u prejakom razvitu, no za slučaj oslabljenja drveta može ovaj preoteti mah, te oviti sve korjeve. Na taj bi način biljka poradi pomanjkanja absorpcije uginula za kraće ili dulje vrijeme. No kako da se razjasni, da stari kesteni tijekom proljeća prolistaju, a onda početkom ljeta najedamput se sve lišće osuši? Gibelli kušao je, da to razjasni stavljajući naglo osušenje lišća u odnos sa nedostatnom absorpcijom korjenja naime: proljetno lišće razvije se na račun rezervnog materijala skupljenog prošlog ljeta, a kod biljka koje su već oslabile iscrpljene su rezervne tvari, te u novoj vegetacionoj fazi ne može se razviti lišće ni cvijeće poradi sprječavanja absorpcije po parazitirajućem miceliju.

Ipak nije Gibelli ovo svoje razjašnjenje smatrao definitivnim rješenjem tog pitanja, jer je preostao još odgovor na glavno pitanje, koji je uzrok oslabljenju biljke, što omogućuje razvitak micelija na štetu korjenja.

Kasnijim svojim radovima došao je isti Gibelli do drugog rezultata, da uzrok bolesti nije micel mikorize, već onaj drugi srednjih hita, koji se nalazio na okrajcima korjenja, a prouzrokovao i ugušuće same mikorize. Taj micelij nije mogao odrediti, ali je htio bar da odredi njegovo eventualno patološko djelovanje na biljku*.

* Gibelli G.: *La malattia del castagno (L'Economia rurale. Torino 1897. Vol. 39).*

De Seynes* bavio se u isto vrijeme tom bolesti sa pie-montežkim botanikom, pa su si uzajamno slali materijal i izmjenjivali misli o svojim opažanjima. De Seynes je jednako kao i Gibelli poricao mogućnost, da je bolesti uzrok bijeli micelij s rizomorfama, kako je to tvrdio Planchon, koji ju je pripisivao gljivama *Rhizoctonia* i *Agaricus melleus*¹. Spomenuti autor razlikovao je dva micelija na korjenju oboljelog bilja: jedan tamno-smeđe boje, debelih stijena i dugih članaka, a drugi bijele boje i kratkih članaka.

Posljednji micelij prodirao je u koru razarajući stanice pune plazme, a prvi ostajao je više na površini. Hife tih micelija sjedinjavale su se u rizomorfe, na kojima je autor opazio rudimentarne piknide i peritecije, ali nije nikad mogao konstatovati vrst *Diplodia* opisanu po Gibelliu, već vrstu *Torula* i to *Torula exitiosa* De Seynes.

Protivno ovim autorima smatrao je Cornu² kao uzrok te bolesti jake smrzavice u godinama 1870—71 i 1879 do 1880, no njegove navode pobio je kasnije Delacroix³ dokazom, da kasnije jednako jake smrzavice nisu izazvane ove bolesti. Ovaj fitopatolog modificirao je ideju, donekle već od Gibellia iznesenu, te iznesao hipotezu, da kestenova mikoriza može postati pogibeljna i uzrok bolesti onda, kada je tlo siromašno na humusu.

Micelij mikorize postao bi u tom slučaju pravi parazit, koji živi potpuno na račun svoga stanodavca, te bi postalo njegovim plijenom i jače korjenje. Po izvodima Delacroix-a bila bi to dakle preobrazba simbioze u parazitizam, a glavni uzrok te promjene manjak dušičnih organskih spo-

* De Seynes: Sur la Maladie des Chataigniers (C. R. Ac. Sc. 1879.) — Le parasite de la Maladie du Chataignier (Ass. Fr. pour l'avanc. des Sc. 1879.) — De la Maladie des Chataignier appelée „maladie de l'encre“ (Comice agricole de l'Arrondiss. du Vigan“ 1889.).

¹ Plauchon M. I. E.: La maladie des Chataigniers („C. R. Ac. Sc. 1879.“) Bulletin de la Soc. botanique de France“.

² Bulletin de la Soc. d'Agriculture“ 1884.

³ La maladie des chataigniers en France (étude préliminaire). (Bull. de la Soc. Mycol. de France) Tome XIII. 1897.

jeva u tlu. U već rastvorenom korjenju oboljelih kestenovih biljka našli su Cugini i dall' Arcangeli bakterije, no posve je sigurno da su to tek saprofitički organizmi, koji napadaju već prije po drugim gljivama napadnute i rastvorene stanične tkanine¹.

Malinvaud² je pripisao uzrok bolesti gljivi iz grupe *Mixomyceta* zvanoj *Pseudocommis Vitis*, koja pridolazi na vi-novoj lozi, Criè³ dokazuje u većem nizu rasprava, da nije uzročnik bolesti *Agaricus melleus*. On je naime istraživao biline očevidno bolesne i to grane, panj i korjenje, pa je naravno našao velik broj mikroorganizama, no ni za jednog od ovih nije mogao dokazati, da je škodljiv kestenu. Uz to je isti učenjak dugo vremena isticao neki sluzni tok pun gljiva i bakterija, koji se nalazio na panju i granama, ali su bile sigurno već prije spomenute uzdužne zone rastvorene stanične tkanine, koje pokazuju biline prije nego podlegnu samoj bolesti. Po njegovom mišljenju glijiloba korjenja ne ovisi posve ništa od mikorize, a taj njegov zaključak, osnovan na mnogim opažanjima, potvrdila su kasnija istraživanja.

Mangin⁴ razlikuje ponajprije dva tipa bolesti opisane pod istim imenom i to: 1. oboljenje od iscrpljenja, koje je posljedak neracionalnog odnašanja humognog pokrova. Ova forma škodi obično starim kestenima i ne prelazi s jednog stabla na drugo. Dobar uzgoj i čuvanje humusa bilo je do-statno da zapriječi bolest (Corrèze, Jura). 2. Prava bolest kestena, koja se pojavljuje na svim mjestima bez obzira, da li je tlo iscrpljeno odnašanjem listinca ili ne, da li se nalazi na kamenitom neplodnom tlu ili u plodnoj ravnici. Staro

¹ Gibelli G. „L'Economia rurale“ 1897. p. 224. — Bargagli P.: Notizie intorno alcune malattie del castagno (Atti de la R. Acc. dei Georgofili Vol. XXII. 1899).

² Malinvaud M.: Analisi della Memoria di Debray: „La maladie de la brunnisseuse (Bull. Soc. Bot. de France“, T. XLV. 1898.).

³ Bull. du Minister de l'Agriculture. Paris 1894.

⁴ Rev. de Vitic. 1914.

i mlado drveće dobiva pjage, koje su znak infekcije. Komparativne kemijske analize različitih tla pokazuju, da sastav tla ne utječe na bolest, te su često baš najplodnija tla ujedno najviše opustošena (Sainte-Pierrville), a na najsiromašnjim nalaze se najzdraviji kesteni (Vasseaux, Ardeche). Po istraživanjima istog autora podvrženi su samo panj i korjenje rastvorbi, a ne drugi osobiti izvanji organi, no i on svraća pažnju na mikorizu. Prema njegovim opažanjima je uzročnik te bolesti delikatan micelij, koji se širi pod mikorizam ili u još dubljim slojevima, a predstavlja novu vrstu u grupi Oomycetes, te ga Mangin naziva; *Mycelophagus Castaneae*¹.

Delacroix je pobijao njegove navode dvojeći uopće o eksistenciji spomenute gljive, te je dokazivao da sporogeni organi nisu drugo no tvorbe mikorizinog micelija, pa da se nalaze i na zdravim biljkama.

Le Gendre² drži da gljive, bakterije i kukci napadaju kesten istom onda, nakon što je već oštećen od smrzavice, a nada sve oslabljen od starosti, pa bi po tom bilo razumljivo oboljenje mlađih izbojaka, kad bi oni uvijek poticali od starih panjeva. Ovo razjašnjenje podsjeća na ono od Cornua, ali bez vrijednosti, jer se ne bazira na nikakvoj eksperimentalnoj podlozi.

Da Camara Pestana³ prihvata prvo mišljenje Delacroixa o transformaciji simbioze u parasitizam uslijed pomjicanja nitrifikacionog procesa u tlu, a to isto ističe i Henry u svojoj studiji „La maladie des Chataigniers aux Etats-Unis et en Europe“. (1909.).

Sorauer⁴ koji je ispitivao bolest na primjercima poslanim mu od Criè-a svrstava bolest u grupu „Lohkrankheiten“,

¹ Sur la maladie du Chataignier causée par le „Mycelophagus Castaneae“ (C. R. Ac. d. Sc. 1903.).

² La Maladie des Chataigniers (Ass. franc. pour l'avanc. des Sc. Congrès d' Ajaccio 1901.).

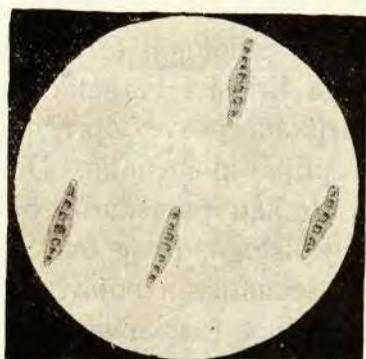
³ La Maladie des Chataigniers. Gangrène humide de la racine du Chataignier (Bull. de la Soc. Portugaise de Sc. Nat. Vol. I. 1907.).

⁴ „Handbucs der Pflanzenkrankheiten“. III. Aufl. I. Bd.

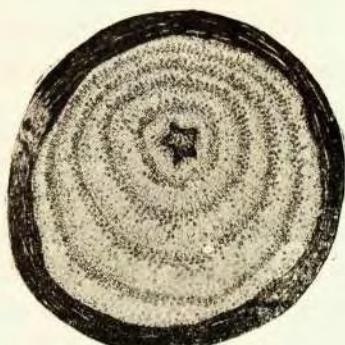
koje se pojavljuju kod starih biljaka, a ove se nalaze u vlažnom i zbitom tlu. Da on nije shvatio bit bolesti vidi se i po tomu, što ju on smatra za posljedak patološke promjene enzimatičkih funkcija.

Posve nova i neočekivana fakta o entiologiji te bolesti iznesoše dva talijanska biljna patologa Briosi i Farneti¹. Oni su svojim istraživanjima došli do rezultata posve oprečnog onomu, koji iznesoše većina autora prije spomenutih. Dok se je ovu bolest do nedavno smatralo kao parazitarnu bolest korjena, čiji je posljedak gnjilenje istoga, to je ova po Briosi-Farnetievim istraživanjima tek sekundaran pojav. Početak bolesti drže oni, da započinje uvijek u mladim izbojcima, a odatle da se širi u deblje grane, deblo, panj i napokon u korjenje. Infekcija uslijedi kroz lenticelle, a dakako i kroz ozlede kukaca i elementarnih nepogoda. U kori širi se bolest polagano, no kad segne u kambijalnu zonu, raširi se vanrednom brzinom, te može za malo godina segnuti iz grana najvišeg drveta do krajnog korjenja. Rastvorba nije ograničena samo na koru i kambij već se širi i u drvu, te ostaje dosta ograničena iznad mjesta infekcije i sa strane, dočim se prema dolje rapidno širi. Nabori kore više ili manje dugi, koji se proširuju sa rastom grane u debljinu, bitan su vanjski znak, koji pokazuje lokalizaciju infekcije. Kod stabala sa vrlo razvitim korjenjem ne vide se ti nabori izvana, te valja oguliti koru da se kostatira nekroza slojeva pod njom (Sl. 1.). Takodjer na korjenju ispočetka slabo se opaža rastvorba izvana, no ako pogledamo u poprečnom prerezu, to se opaža smedja boja kambijalne zone, a i nekroza kore. Infekcija ne počine u starim granama ni u panju već u mladim granama glatke i zelene kore.

¹ Sulla moria dei castagni (Mal dell' inchiostro) (Atti dell' Ist. bot. dell' Univ. di Favia. Ser. II. Vol. XIII. 1907.) — Intorno alla causa della moria dei castagni (Mal dell' inchiostro) ed ai mezzi per combatterla. Nota preliminare. (Ibid. Vol. XIV. 1909. p. 47.) — Riproduzione artificiale della moria dei castagni (Mal dell' inchiostro) (Rendiconti della R. Acc. dei Lincei. Vol XX. 1911.).



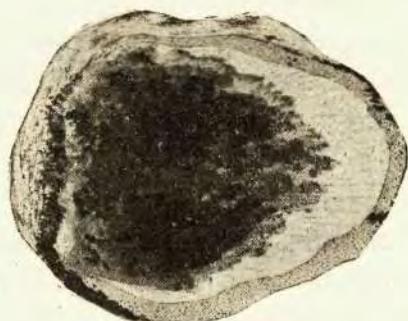
Slika 2.



Slika 3.



Slika 4.



Slika 5.

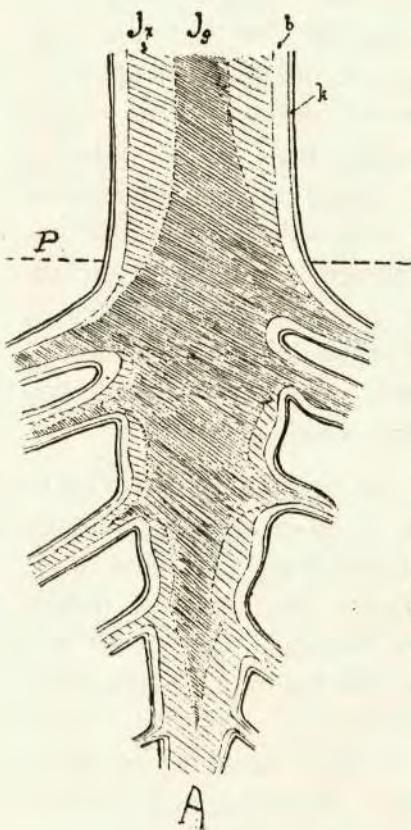
Slika br. 2. Spore od *Coryneum perniciosnm*.

Slika br. 3. Poprečni prerez zdrave kestenove grane sa jasno vidljivim porama.

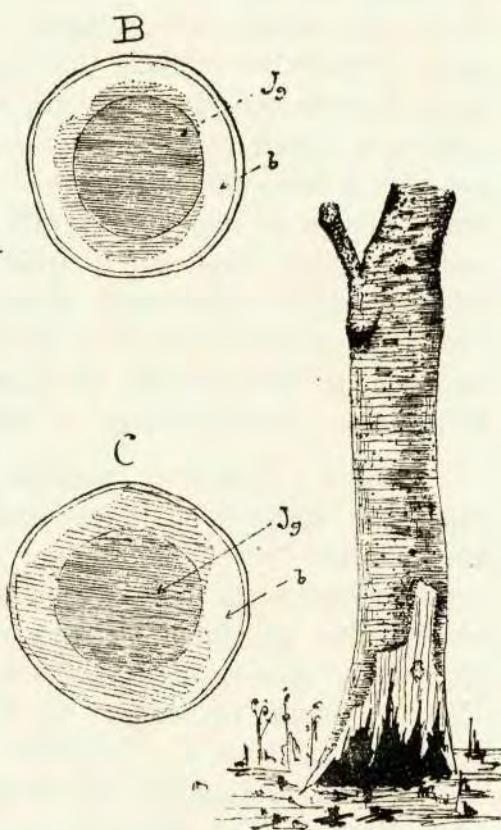
Slika br. 4. Poprečni prerez oboljele kestenove grane napadnute od *Coryncum-a* sa slabo vidljivim porama.

Slika br. 5. Poprečni prerez korjena u kojem se crna gnjiloba širi od jezgre prema bijeli i kori.

(Crteži po fotografijama od Petria).



Slika 6



Slika 1.

Slika br. 6. A: Uzdužan prerez panja jedne bolesne biljke. P = površina zemlje;
Iz = zdrava jezgra; Ig = bolesna jezgra; b = bijel; k = kora.
B: Poprečan prerez panja, u kojem se gnjiloba počinje širiti i u bijeli.

C: Gnjliloba je dosegla kambij i koru. (Po Petri-u).

Slika br. 1. Kestenovo stablo sa oguljenom korom kod korjena, da se vidi crne pruge rastvorenog panja. (Po Petri-u).

Rane prouzročene kukcima ili na bilo koji drugi način mogu da pogoduju infekciju, ali joj nisu nikad uzrok, pa ako kroz njih ne udje parazit, to one zarastu, a drvo je ispod njih zdravo kao svagdje drugdje. Na korjenju najprije je podvržen infekciji dio, koji se nalazi do debla. Korjenje, koje se nalazi na zdravoj strani debla još je uvek zdravo, te ostaje dugo zdravo uzprkos toga što se nalazi u kontaktu s bolesnim korjenjem. U Gangrenoznim udubinama grana razviju se napokon čvorići, koji sastoje od strome parazitičke gljive, koja ima tri fruktifikacije: konidijsku, pikniđisku i askuze. Konidijska forma poznata je pod imenom *Coryneum perniciosum* Briosi et Farneti, pikniđiska kao *Fusicoccum perniciosum* Br. et Farn. i napokon posljednja kao *Melanconis perniciosum* Br. et Farn (Vidi sl. br. 2.).

Grieffon i Maublanc¹ studirali su obojica neku bolest limuzenskih kestenika u Francuskoj, te su ustanovili, da imade iste značajke bolesti opisane od Briosi-Farnetia. Oba francuska botanika slažu se u tom, da je gljiva, koja je uzročnik infekcije po njima istraživane takodjer *Coryneum* te i obzirom na askoformnu fruktifikaciju (*Melanconis*) posve identička s onom opisanom od talijanskih botanika, samo što ju oni smatraju za *Coryneum Kunzei varietas Castaneae* Sacc. sa odgovarajućom askoformnom fruktifikacijom *Melanconis Modonia* Tul. Obzirom na opisani varietet gljive kao uzročnika bolesti ne mogu Griffon i Maublanc prihvati mišljenje Briosia i Farnetia, koji uz to ostaju pri tom da je objekat njihovih studija nova vrsta roda *Coryneum*².

Iznesene činjenice omogućuju razna tumačenja, što se tiče etiologije same bolesti, a podaju nam mogućnost uočiti

¹ Sur une maladie des perches du Ghataignier (C. R. de l' Acc. de Sciences" 1910.).

² La moria dei castagni (mal dell' inchiostro). Osservazioni critiche ai signori Griffon e Maublanc. (Atti dell' Istituto Bot. dell' Univ. di Pavia. Ser. II. Vol. XV.).

i nova pitanja, koja se nadaju, a nisu bila još objektom istraživanja.

Drugi će dio ovih razmatranja biti posvećen posljednjim istraživanjima i njihovoј kritici, pa će omogućiti čitocu, da si stvori sud o aktuelnom stadiju tog problema.

II.

Ako dosadanja istraživanja nisu dovela do željenih rezultata, pita se, da li je slobodno držati, da bit bolesti ne sastoji u rastvorbi korjenja, pa treba li ovo mišljenje već jedamput definitivno napustiti i prihvatići Briosi-Farnetievo, koji smatraju infekciju grana prvim početkom bolesti?

Najnovija istraživanja ne daju nam na ovo pitanje dosta iscrpivo i konačno riješenje problema, pa nam ne preostaje drugo nego da iznesemo hipoteze pojedinih autora, koje se temelje na po istima opaženim činjenicama, te da im odredimo pravu vrijednost po daljnja istraživanja. S toga ćemo posvetiti pažnju pojedinim faktorima, koji su studijem etiologije ove bolesti bili smatrani uzročnicima iste.

Ponajprije ćemo raspraviti od Ducometa¹ izneseni nazor o štetnom djelovanju mikorize, koja bi po njegovu mišljenju bila uzrok bolesti radi izmjene funkcije, uslijed pomanjkanja dušičnih i mineralnih tvari u tlu. Ovu hipotezu moramo posve napustiti, jer je vrlo nevjerovatna posebna vrsta štetne mikorize, koja bi bila različna od ostalih, koje ne samo da nisu štetne, nego po svemu izgledu korisne. To je mišljenje slabo osnovano već i poradi toga, što glavni razlog izmjene funkcije mikorize, na koji se upire, ne стоји, jer se bolest pojavljuje svuda, bilo tlo bogato ili siromašno hranilima. S toga možemo držati zajedno sa Mangin-om², da je u obilno humoznom tlu simbolički odnošaj izmedju korjena i mickelija normalan, te se ne može nijedna patološka pojava pri-

¹ „Annales de l' Ecole d' Agriculture de Rennes“ Tome III. 1909. i S. V. 1911. —

² „Nouvelles Archives du Muséum d' Hist. nat.“ V.-me Serie 1910. —

pisati parazitičkom djelovanju mikorize. U tlu s dovoljno humusa i povoljnim odnošajima rastvorbe, mikoriza je samo obični komenzal, bez ikakve štetnosti, dočim u tlu s nepovoljnom rastvorbom, može pospješiti oslabljenje biljke, jer je njenim djelovanjem povećanje i absorpcija korjenja prekomjerno umanjena, kako se umanjuje množina autotrofnog korjenja. U takvim se slučajevima može reći, da je simbionički odnos micelija i korjena izmjenjen na štetu biljke, no Mangin je dokazao, da i ako to može biti uzrok uginuća kestenovih biljaka, nije to identično sa onim prouzročenim od „maladie del' encre“. Takodjer je isključeno, da bi bila uzrok bolesti mikoriza radi oštećenja po drugim organizmima (*Mycelophagus*, *Chitridiaceae* i bakterije).

Jednako se ne mogu smatrati uzročnicima bolesti *Armillaria mellea* i *Dematophora necatrix* i ako se vrlo često nalaze na korjenju oboljelih biljaka, no njihov razvitak nastupa tek, kad je već bolest sama daleko uznapredovala.

Nikakva se važnost ne može pripisati gljivama nadjenim na korjenju od *Gibellia*, *De Seynes-a*, *Criè-a* i drugih, jer su to sami saprofiti, a ne paraziti.

Svi ti pokušaji, da se nadje uzročnik te bolesti, bili su bez uspjeha, ali su doveli do toga, da se počelo pomicljati, da bit bolesti nije u rastvorbi korjena, već da ju valja gdje drugdje potražiti. Ducomet¹ a ujedno i Mangin² priznaju, da je *Coryneum* parazitirajuća gljiva osobito otkad su poznate česte infekcije kestenika u Francuskoj, te izgibanje istih baš njegovim djelovanjem, to ga ipak oba francuska botanika ne smatraju uzročnikom bolesti zvane „maladie del' encre. U tom ih mišljenju ponajviše utvrđuje i to, što uz tako mnogobrojne konidijske spore i askospore uz lako njihovo raširenje vjetrom, životinjama, a i istim čovjekom, nerazumljivo je polagano širenje bolesti i njena lokalizacija.

¹ Ducomet: *Annales de l' Ecole d'Agriculture de Rennes*. T. V. 1911.

² „Annales du Service des Epiphyties“ T, I, 1913.

Često u čitavoj kestenovoj šumi oboli tek nekoliko stabala, a ima dapače slučajeva da medju samim bolesnim ekzemplarima ostane po jedan posve zdrav.

Karakteristično je širenje bolesti samo na jednu stranu, a da nije zamjetljiv razlog zašto se ne širi isto tako i na drugu. Napokon je interesantno, da se isti *Coryneum*¹ razvija na granama kestena u inače posve zdravim sastojinama, te da se u ovima ne pojavljuje ujedno i ovdje opisivana bolest. Prema svemu se čini, da valja spomenuti *Coryneum*, koji prouzrokuje osušenje stabala, smatrati samo onda sposobnim za naglo i jako djelovanje, kad je stablo, na kojem parazitira, za to disponirano, pa bi on bio tek sekundarni faktor, koji pospješuje uginuće kestena. S toga si moramo i u onom slučaju, ako prihvaćamo tumačenje *Briosia* i *Turneria*, staviti pitanje, ne bi li možda biljke svejedno uginule, pa da i nema infekcije grana od *Coryneum-a* jer iz istraživanja pomenutih autora nije moguće zaključiti, da li se infekcija *Coryneum-om* pojavi prije od gnjilobe korjenja. To nam se pitanje nameće to više, što nam je neshvatljivo, kako bi biljke, koje uslijed djelovanja *Coryneuma* tako brzo uginu, mogle imati onako jako rastvoreno korjenje, kao što proizlazi iz opisa svih autora. Na temelju pokusa *Briosia* i *Farnetia* sa umjetnom infekcijom kestena kod koje su se osušile grane, ali se nije pojavila gnjiloba korjena, te obojljelih kestenika u Franceskoj, pokusa sa *Diplodina Castaneae* i *Eudothia parasitica* u Americi, moramo držati da gnjiloba korjena nastupa prije i da je neovisna o infekciji grana po *Coryneumu*. S toga bi valjalo istaknuti, da se tu radi o dvije bolesti, koje su do sada medjusobno miješane, a ne nalaze se na istom stablu slučajno već jedna uvjetuje pojav druge².

Time bi se možda i razjasnila različna brzina ugibanja nekih kestenovih biljaka, te i u Italiji a i Francuskoj razlikuju jednu brzu i jednu polaganu formu te bolesti. *Prunet*³ je

¹ Salvi G.: Il Mal dell' inchiostro (L' Agricoltura italiana 1910.)

² Peglion: „Le malattie crittomiche delle piante coltivate“ 3. Ed. 1912.

³ „C. R. Acc. des Sc. CXLIX. 1909.

opazio, da eksemplari napadnuti od druge uginu tek za deset godina, a oni napadnuti od prve vrsti već za jednu godinu ili najkasnije za tri godine, te se može smatrati, da je u prvom slučaju samo „maladie del' encre“ uzrok uginuća, a u drugom slučaju pridružuje se ovoj još i infekcija grana po *Coryneum-u*.

Na žalost manjkaju nam u tom pogledu opažanja, pa se mora očekivati tek naknadna potvrda ovih dosta vjerovatnih izvoda. Čini se dapače, da i unutar panja odnosno debla, ne napreduje rastvorba jednakom brzinom na sve strane, te bi se i otpornost granja i protiv *Coryneumu* mogla smatrati ovisna o brzini i načinu te rastvorbe. Sve to navodi nas na ispitivanje, koji su to faktori, koji omogućuju napadaj *Coryneuma*. Možda je to samo gnjiloba, a uz to koja vrsta iste? Možda su drugi razlozi neovisni o samoj gnjilobi korjena?

Obzirom na već prije spomenuto oboljenje limuzenskih kestenika, koji su bili napadnuti samo od *Coryneuma*, čini se da „maladie del' encre“ nije isključiv uvjet za pojavu istoga, već bi to mogle biti *Armilaria* i *Dematophora*. Djełomično osušenje mladih grana uslijed djelovanja *Coryneuma*, u najzdravijim sastojinama, daje nam naslućivati, da faktor, koji uvjetuje bolest nije samo jedan, već da ih ima više, pa za sada ostaje neriješeno pitanje, što sve uvjetuje jaku infekciju pitomog kestena po *Coryneum-u*.

Kako se u Italiji pojavila jedna i druga bolest na istim individuima, to su se sama po sebi talijanskim fitopatologima nadala slijedeća pitanja: Da li se gnjiloba korjena pojavljuje prije ili tek slijedi iza infekcije grana i debla i može li *Coryneum* direktno napasti korjenje. Rezultati istraživanja u tom smjeru jesu slijedeći:¹

¹ L. Petri: „Ricerche sulla malattia del castagno detta dell' inchiostro“ (Rendic. Acc. Lincei 1912.) — Ulteriori ricerche sulla malattia del castagno detta del' inchiostro (Ibid.) — Considerazioni critiche sulla malattia del' castagno

1. Biljke koje su tek oboljele, a nisu još inficirane od *Coryneum-a*, imadu partiju izmedju debla i korjenja (samo deblje korjenje) već gnjilo, pa je time jasno dokazan prioritet infekcije korjenja.

2. Rastvorba kestenova korjenja i ostalih dijelova ne može se nikako pripisati djelovanju *Coryneum-a*, jer nije ni u jednom oboljelom dijelu biljke dosada ta gljiva nadjena, dok ju je iz oboljelih grana veoma lako izolirati. Mikroskopskim istraživanjem oboljelih organa nije do danas uspjelo otkriti morfološki tako karakteristični micelij, a i Briosi i Farneti nisu našli ni jedanput fruktifikaciju *Coryneum-a* na korjenju. Jedino Griffon i Maublanc spominju jedan slučaj no i to je bilo onda, kad su bile u kestenovih biljaka napadnute i grane od iste bolesti.

3. Infekcija baze debla po *Coryneumu* biva samo u slučaju — i to na izbojcima — kad je panj već jako rastvoren ili kad je kesten ponovno zasađen na mjesto onih, koji su uginuli od „maladie del' encre“. U ovom slučaju ograničen je napadaj dobom biljke, jer kad je kesten već trideset ili više godina star, nije više moguća infekcija, što je naravno, ako pomislimo na to, da kora postaje jako plutenasta i debela. Takove biline, koje je napao *Coryneum* čak i na panju, uginu za kratko vrijeme, te više grane rijetko pokazuju tragove infekcije. Korjenje tih biljaka već je odavno gnjilo, te neima u njima *Coryneum-a*, a sama gnjiloba prouzročena je od vrsti *Dematophora* ili *Armillaria*.

Ovome možemo pridodati još neke primjedbe, koje mogu da dovedu obe protivne stranke do skладa, naime one, koji drže da prije nastupa gnjiloba, pa onda infekcija grana i one, koji ju smatraju posljedkom infekcije grana, pa je potom sekundaran pojav.

detta del' inchiostro (*Ibid* 1913). — Sulle condizioni anatomo-fisiologiche dei rametti dei castagni affetti dalla malattia del' inchiostro (*Ibid.* 1914. — La malattia del Castagno detta „del' inchiostro“ (*L' Alpe* 1914. i 1915).

Ako se u srpnju ili kolovozu ogleda baza kestenova stabla, koje još ne izgleda bolesno, ali se nalazi u blizini uginulih ili ugibajućih stabala, to je vjerojatno već bolesno, te se može opaziti, da su neki proljetni izbojci pri dnu debla suhi i kao opaljeni. Skinemo li na tom mjestu koru sa debla, to ćemo viditi kambij i kortikalne stanične tkanine smedje obojene i to u prugama, koje se prema gore suzuju, kako to pokazuje slika 1. Te pruge se protežu 2—3 cm no i do 1 metra visine. Oborimo li takvo stablo, pa režemo, kolobare, to ćemo na poprečnom prerezu viditi mrlje nepravilna oblika, a srž je mnogo tamnija od normalne. Rastvorba započinje u srži pa se širi prema bijeli, a gdje je segla u ovu pokazuje se ova tim tamnijom, što je stariji dio. Najjača je rastvorba u dijelu debla, gdje izbije korjenje, te se prema gore i dolje od tog mjeseta sve više gubi, a u samom deblu poprima u udaljenosti od 1—2—3 metra, već prema prilikama jezgra i bijel posve normalan izgled.

Uginuće ovih dijelova još ne dolazi do izražaja u krošnji, pa u tom stadiju bolesno drvo još ne pokazuje očevidnih simptoma bolesti, no postane nam shvatljivo posušenje i uginuće izbojaka na tom mjestu. Kadkada, no ne uvijek, opaža se ta unutarnja gnjiloba ne samo po posušenim izbojcima već i po crnoj boji kore. Šematički prikazano je raširenje bolesti na priloženoj slici br. 6. Isto tako centrifugalno raširenje bolesti biva i u jačem korjenju, te se širi kao i u deblu iz jezgre prema bjeliki i kori. U udaljenosti od 2 do 3 metra od mjeseta oboljenja ograničuje se bolest u korjenu samo na tamnije smedju boju jezgre, a u udaljenosti od 6 metara i dalje možemo ga smatrati posve zdravim, te se krajno korjenje i micelij mikorize nalaze u normalnom odnošaju.

Po opažanjima Briosia i Farnetia, to prividno zdravo stanje stabala ne potraje dugo, jer je dosta da gnjiloba zahvati sve žive tkanine u bazalnom dijelu debla, da nastupi

desorganizacija u gornjim dijelovima biljke. S toga valja posve zabaciti hipotezu o parazitarnom djelovanju mikorize, jer je to samo predsuda, a ne rezultat naučne analize.

Obilježje rastvorbe jezgre i način njenog raširenja slaže se sa onim, koje prouzrokuju neke više gljive na listačama i četinjačama. Ta je gnjiloba veoma nalična crvenoj truleži hrasta, oraha, topole i istog kestena prouzročenoj od *Polyporus sulphureus* ili onoj, koju prouzrokuje *Polyporus vaporarius* na jeli. Negativni rezultati sa umjetnom infekcijom još više utvrđuju nas u mišljenju, da je uzročnik ove gnjilobe jedna viša gljiva. Petri je kultivirao biline u (loncima) posudama od 1911—1913, koje su biljke bile stavljene u dodir sa komadima uzetim od korjena i debla poginulih kestenovih stabala, a neke su bile stavljene u dodir sa zemljom uzetom izmedju korjenja istih. Do danas nije on mogao konstatirati ni najmanjeg znaka oboljenja, do u nekim slučajevima no i tu samo lokalno na površini korjena. Drugi su pokusi izvedeni od istog Petria sa izbojcima inficiranim od *Coryneuma*, a istodobno je inficirao sporama od *Coryneuma* granje, deblo i korjenje drugih biljaka, pa ipak nije mogao da ustanovi pojav tako tipične gnjilobe. Prema ovim rezultatima Petrievim i onima što ih je svojim pokusima postigao Ducomej izgleda, da su mlade kestenove biljke veoma otporne prema bolesti, te iz sveg proizlazi da „maladie del' encre“ napada samo starija stabla ili bar ne premlada. Napokon opisati ću potanje samu rastvorbu:

Isprva posmedje samo neke traheje ili sve traheje jednog goda, a u njima se nalazi smeda gumozna masa i hijaliničan micelij vrlo finih hifa, kojega uprkos svih nastojanja nije bilo moguće kultivirati. Rastvoren i dio sadržaje mnogo vode i treslene kiseline nastale rastvorom taninskih spojeva. Zamjena rastvorenih dijelova biljke sa masom gljivinog micelija kao kod napadaja *Polyporus-a*, pojavljuje se razmjerno vrlo kasno i to ponajčešće u korjenju, a nije bilo moguće ustanoviti odnos u kojem stoji prema miceliju, koji se javlja

u početku bolesti. Jedino je sigurno, da nije *Polyporus sulphureus* jer je po njemu prouzročena gnjiloba drukčija. Čini se da infekcija nastupa kroz rane na bazi debla ili na jakom korjenju, a ta crna gnjiloba može biti smatrana kao primeran, ali i kao sekundaran pojav t. j. kao posljedica predhodne rastvorbe drva, te su doista brojni slučajevi, da se pojavljuju crne pjege na kori kao vanjski znak rastvorbe.

Kulture micelija, koji prouzrokuju počrnenje (tkanina) drva pokazale su, da su oni saprofitičke naravi, a čini se, da dolazi njihovim djelovanjem do tvorbe pravog crnila, jer se u bolesnim tkaninama nalazi mnogo treslene kiseline i željeznih spojeva.

Polagano napredovanje bolesti očituje se najbolje u padanju prirasta grana, te se ustanovilo, da su one biline, koje mi tek u stanovito doba smatramo bolesnima već pred 8—9 godina inficirane. Ta činjenica dokazuje nam takodjer, da nije uzrok padanju prirasta grana poremećenje fotosintetičkih procesa u lišću — koje ima dosta kloroplasta u normalnom stanju ili u najgorem slučaju tek na početku desorganizacije — već u manjku mineralnih tvari, što jasno dokazuje množina pepela u granama zdravih i bolesnih bilina. Najnovija su istraživanja ustanovila, da je doista gnjiloba bijelike panja i debelog korjenja uzrok umanjenju dovedenih mineralnih tvari iz tla.

Brzo ugibanje starih biljka nije čudno, kad se uvaži dugotrajan patološki proces, koji se prije toga nevideno odigravao, a postaje nam još shvatljivije, ako bude uz to još biljka napadnuta od *Coryneuma*. S toga i može iskusno oko razlikovati na oborenim stablima dvije zone rastvorbe.

Rezultat bi najnovijih istraživanja prema tomu bio ovaj: Uginuće kestenovih stabala nastupa uslijed dvostrukе infekcije, a u konačnom stadiju bolesti bilo bi teško reći, koja se od njih pojavila prije, kad crna gnjiloba panja i korjenja ne bi imala očite znakove duge prošlosti.

Vladimir Škorić, cand. šumarstva.

Statut lige kotara ninskoga*)

uz tumač nekih manje poznatih riječi.

Libar od kaštiga i pokaranja za pomanjkanja, od starine učinjen kako slidi i iskopian godište gospodinovo 1744.

Iskopia prip: gn: D. Ivan Vlatković, arkžakan od Nina i v. parokian u Novome gradu a za držati pri sebi i svoih poslidnjih u kući svojoj u Novome gradu.

Budisav Bogdan, ban od Like i Krbave bihu početak i najprvi od Lige, da župa župu ima kaštigavati za krađu, a budući pod vladanje ninsko po rasuduću velike krade, koja

*) Kako si je ovo uredništvo Š. L. preduzelo da će koliko god bude moguće gledati pribrati gradu za razvoj hrvatskog šumarstva u obče a napose gradu za razvoj hrvatskog zakonarstva, došao mu je upravo kao naručen i ovaj dragocijeni prilog, koji je tim dragocjeniji što mu postanak pada skoro u doba obstanka naše narodne dinastije.

Istina je doduše, da ovaj statut ne sadržaje toliko odredaba čisto šumarske naravi kao što ih sadržavaju n. pr. mlađi poznati statuti drugih dalmatinskih gradova i obćina, no on sadržaje ipak kaznene odredbe i odštetne iznose za ukradene već gotove šumske proizvode, kao i kaznene odredbe za njeke, sa šumarstvom u tjesnoj svezi stoeće stvari, koje će odredbe danas sutra dobro doći piscu povjesti hrvatskog šumarskog prava.

Ovaj statut sadržaje za nas još jednu dragocijenu ustanovu a to je da liga sama sebe kazni za krađu i štetu, koje se počinitelji ne mogu odkriti.

Poznato nam je da i danas imade šumara a i drugih koji drže za opravданo, da bi se za njeke štete, kojih se počiniteljima ne može u trag ući, trebala tražiti naknada od cijelog sela ili cijele općine, kako je to bilo n. pr. propisano za šumske štete § 48. šum. reda za varaždinsku slavonsku i bansku Krajinu od god. 1811. jer da bi se time sasvim sjegurno takvim štetama doskočilo. A evo vidimo da je već i u staro doba takav postupak, makar da ga i onda ljudi, kako i u ovom statutu piše, nisu držali ispravnim, ipak smatram jedinim sjegurnim, ali i zadnjim sredstvom, da se doskoči neobuzdanom pravljenju kvara.

Ovaj je statut, kako se u njemu kaže, spisan 23. novembra 1103. te je po tom poznati najstariji statut. (Prvi poslije njega je poznat kao najstariji statut otoka Korčule od god. 1214., pa dubrovački god. 1272. te vinodolski od god. 1280. (1288.). Statut je obnovljen god. 1306. i opet potvrđen god. 1704. Prepisan je god. 1744. po arcidakonu grada Nina Ivanu Vlatkoviću te je čuvan u arkvitu obitelji Vlatkovića, od kuda je došao u posjed Kažimira Perkovića župnika u Polači u Dalmaciji, koji ga je god. 1912. dao na obradnju našem zemljaku Dr. Petru Karliću sada profesoru u Zadru.

Statut je prvi put otisnut sa opazkama Dr. Karlića u Vjes. hrv. arh. dr. god. 1912. a zatim u Mjesečniku prav. druš. god. 1913. Privolom g. Dr. Karlića donašamo ga i mi, budući je to dosada nastariji poznati hrvatskim jezikom pisani izvor našega šumarskog prava.

se činjaše po vladanju svih banovina i kotara ninskoga i po svoj kraljevini, s' ovimi zakoni ozdola upisani po dopuštenju kralja Stipana Ugarskoga¹ na 23. novembra 1103, kako se uzdrži u kančelariji ninskog u libru ali va volumu Marka Koke, kneza ninskoga, i od njega potvrđeno i po mnogo ostale gospode bnetačke. Koi zakoni od Lige bihu saranjeni od nas triu rata s' Turcima i pak postavljeno u kančelariji, za neka se ova obljava i ova oblasta, dopuštena od privedroga principa, ne izgubi iz kančelarie, a kopija se hoće uzdržati u nas, zašto e vele vridna i ugodna gospodi i nami, da svaki miruje i svačie da smirom stoji, da se toliko zlo ne čini po naših mistih. I tako najdosmo, da smo svi veće mirni nego bihomo, koliko se zlo činjaše, tako da postavismo ova pisma i zakone ove Lige na 11 ottubra 1305 po ratu carevom silom, pokle se opet vratismo na svoja mista i kuće i pake opet vidismo mnogu krađu. I počesmo i opet činiti istu Ligu s dopuštenjem gospode bnetačke i gospodina Marka Koke, kneza ninskoga, s ovim prvim dopuštenjem i oblašću i zakoni svimi, kako se ozdola ima upisati i viditi. Tako zapovidasmo i počesmo istu Ligu i pisasmo sve kapitane i sudce od svih selov, koi tu biše po imenu i pridivku ovoga vladanja ninskoga; tako da u ime Boga i prislavne Divice Marie, majke njegove na 9 novembra 1306 mi kapitani i sudci zapovidasmo Ligu kotara ninskoga i njegova vladanja, da svaki po jedan od kuće ima dojti pod penu L. 5 na svakoga neposlušnoga bez gracie. Pišemo sve kapitane i sudce, i od koi selov koi bihu, kako nam je i opet potvrđeno na 1 denara 1474 od prisl(avno)ga gospodina Markiola Mikeli, providura i kapitan đeneralja od mora, za moći zle ljude i lupeže kaštigavati, koi budu krasti ali koje zlo činiti, s ovimi obljavam i naredbam ozdola upisani a od gospode potvrđeni i gospodina kneza. I tako slidi:

Kapitan Petar Hrastovac od sela Karnice; sudac Šimun Miletin od sela Podvršja. Sudac Jakov Meštrović od sela

¹ Vidi tumačenje Dr. Karlića u Vjes. hrv. arh. druš. god. 1912. sv. XII.

Buljpatin; sudac Tomo Nonković od sela Milogostine; sudac Jadrij Vojvodić od sela Ambrošcine; sudac Jakov Jović od sela Krbavča. Ovo su bila sela pod Radovin grad, a Radovin tada biše raseljen, koi e bio pod vladanje ninsko. Sudac Toma Kostović od Gruhov; sudac Anton Dralić od sela Jasenova; sudac Jakov Jelinić od sela Sutmije; sudac Petar Vrtača od sela Poljica; sudac Ivan Mutković od sela Blata; sudac Matij Miletović od sela Barbinje; sudac Ivan Pavlović od sela Zatona; sudac Vuko Živojević od sela Privlake; sudac Ivan Marasović od sela Škvrljevina; kapitan Bartul od sela Klanic; sudac Petar Kundik od sela Zlovšan; kapitan Martin Bilić od sela Novoseaca; sudac Lazo Lazarić od sela Goplja; sudac Todor Tonković od sela Brišćane; sudac Mihovio Subotić od sela Vira i kapitan Petar Baraković od grada Nina, čovik starac od godišta 101 i miseca 3 i dva dnia. A ostala se sela raseliše ovoga rata mimošasnoga, jere tako volja Božja bi. A sada slide naši zakoni i obljube, kako koi ima biti kaštigan i suđen za koe dilo, koi kako bude sagrišiti s' koim uzrokom. I tako slidi:

- (1) Koi ukrade vola, budi kaštigan sedam; sedmoga gospodaru i njegovu tradbu.¹
- (2) Koi ukrade kravu, junca, tele, sve sedam za jedno i svako sedmo gospodaru i njegovu tradbu i napridak od krave.²
- (3) Koi ukrade ralo, lemeš, crtalo, budi kaštigan za svako ovo imenovano L. 50 i čoviku njegovu tradbu i dangubu i da mu se plati ono, što mu je ukradeno.
- (4) Koi ukrade kolo, jaram, ključ ali koje skare aliti vam žagre,³ ošicu,⁴ budi kaštigan za svako ovo imenovano L. 30 i čoviku tradbu njegovu i dangubu.

¹ Trošak.

² To jest što ona unaprijed oteli.

³ Žagre su ili drvene cjepanice, procijepljene s oba kraja, ili dvije

daske klinom sastavljene, a spajaju ojiče (oje) na lisu kod pluga.

⁴ Osovina na kojoj su kotači na plugu.

(5) Koi ukrade teljig, gužvu malu ali oračicu,¹ ostan, branu, jaram, štožer, krošnje ali čivare,² budi kaštigan za svako L. 10.

(6) Koi ukrade konja, kobilu ali ždribe, budi kaštigan L. 300 i čoviku njegovu tradbu i njegove konje da se plate.

(7) Koi oguli konju rep, budi kaštigan L. 30 i da pita tri puta proštenje u gospodara, i ako bi bia koi muštuluk da plati.

(8) Koi bi odapea iz bukagia³ ali iz veza konja, kobilu, tovara ali koe ostalo živo, budi kaštigan L. 20 i škodu, ako bi se koja učinila, i njegovu tradbu.

(9) Koi ukrade tovara, tovaricu, pule,⁴ budi kaštigan sedam za jedno a sedmo gospodaru i njegovu tradbu.

(10) Koi ukrade brava, ovcu, šilježe,⁵ janje, jarca, kozu, kozle, sve po sedam za jedno i čoviku da se plati njegovo i njegovu tradbu.

(11) Koi ukrade prasca, prasicu, prašćiće, sve sedam za jedno i čoviku njegovu tradbu i napridak, ako bi bia.

(12) Koi ukrade pivca, kokoš, pipljenje, tuke, guske, golube, patke, sve sedam za jedno i gospodaru njegovo i njegovu tradbu.

(13) Koi ukrade čipe,⁶ grablje, L. 6 i čoviku tradbu.

(14) Koi pokrade jamu⁷ šenicom, žitom, prosom, ali u kućah koim ostalim žitom ali sočivom, budi kaštigan za svaku kvarku sve po sedam, sedmu gospodaru i njegovu tradbu.

(15) Koi pokrade haljine u kućah, budi kakove se hoće, sve po sedam za jedno, svaku sedmu gospodaru i njegovu tradbu.

¹ Gužva na kolicima, koja spaja plug sa lisom.

² Trajje (krošnje kažu u Srijemu i u Bačkoj). Isp. Iveković-Broz: Rječnik I. str. 587.

³ Saponi, kojima se konju noge sardinju.

⁴ Mlado magare.

⁵ Mladi ovan ili mlada ovca, što se u proljeće ojagnjila, u jesen se zove šilježe.

⁶ Vile od sijena.

⁷ Jama, u koju se u slučaju pogibli izvan kuće skrivala hrana.

(16) Koi pokrade kov ali prstenje, srebro ali koje zlato, ali pineze, sve sedam za jedno i čoviku njegovo i njegovu tradbu.

(17) Koi pokrade kuću, ali uže čeljad u njoj ali pobie čeljad po kući, zato ima skočiti sva Liga za moći ga gospodi¹ dati u ruke i sve njegovo u porob u Ligu ali va u obljubu, što ima mala i velika, doma i u polju, i sidbom i s' trsjem.

(18) Takoer koi razvaliža² brod ali pobie po njemu, takoer se njima ima učiniti i smaknuti takove zle ljude i naplaćivati ljudske tradbe.

(19) Koi ukrade seno ali slamu, ševar, sve sedam za jedno i čoviku njegovu tradbu.

(20) Koi bi požga seno, ali ševar, sve po sedam za jedno i čoviku njegovu tradbu.

(21) Koi pokrade drva ali koe ostalo drvje, kakvo me drago budi, budi kaštigan L. 30 i čoviku da vrati štetu i tradbu.

(22) Koi ukrade broskvu,³ luk, ljuticu,⁴ salatu, tikve, mlune,⁵ četrune, smokve ali ostalo voće po vrtlih ali po trsijih, budi kaštigan L. 30 za svaku ozgar imenovanu; ako li e veće štete, budi kaštigan veće i čoviku tradbu i ščetu da mu plati.

(23) Koi ukrade grozdje, bob, čičvardu,⁶ ripu — L. 30 i čoviku njegovu štetu.

(24) Koi ukrade šenicu, žito snopom, sve sedam za jedno i čoviku štetu.

(25) Koi potare šenicu, žito, proso, trsje, bobe, grahe ali koju ostalu sidbu, budi koja mu drago, L. 30 i čoviku da se plati šteta i njegova tradba što se štima.⁷

¹ Gospoda = sudci.

⁵ Dinja.

² Opljačka.

⁶ Vrst sočiva.

³ Kupus.

⁷ Procijeni.

⁴ Ljutika.

(26) Koi ukrade brod ali lađu, budi kaštigan L. 200 i čoviku njegovu štetu.

(27) Koi skašinaju ali razvaližaju brod i biu mornare, ali koi brod potope ali razbiu, budi kaštigan za svaku libru po sedam, ako li bi dato knezu u notu, da se Liga ne pača; ako li knez dade u Ligu, budi kaštigano, kako ozgora i kančeliru njegovu tradbu od procesa i mornarom njihovu štetu; ako li su ubieni, sve u porob a njih u galiu, za neka svaki s' mirom stoi i živi.

(28) Koi bude privesti frustire¹ ali lupeže ali soldate ali koi kontraband² — L. 300.

(29) Koi bi (ih) priveza u tuđu brodu ali lađi, gospodara ne pitajući, da se gospodaru plati njegova tradba; ako li bude s njegovom voljom, budi kaštigan koliko i oni, koi su zlo učinili.

(30) Koi bi pustia iz obora ali vam dvora blago budi kakvo se hoće, tere se učini šteta ali se pokrade — L. 300 i da plati čoviku škodu svu.

(31) Koi bi pustia brod ali lađu za neprijateljstvo, ali izdade soldatom ali koim ostalim ljudem — L. 300 i da plati sve tradbe čoviku i zlo, koe je učinia.

(32) Koi ukrade ulište s' čelami, L. 20 i čoviku da plati štetu i tradbu.

(33) Koi ukrade koš³ u trsju ali van trsja, maštel, bačvu ali koi drugi sud, budi kakov se hoće, L. 30 i da plati čoviku njegovu štetu.

(34) Koi ukrade šenicu snopom za opaliti, ali kitom da im bude za žarak,⁴ L. 25 i čoviku šetu.

(35) Koi bi kosia draču ali trnj okolo trsja ali njive, ali bude koi razvaljiva međe ali zide razvalia ali plot, L. 200 i da čoviku načini njegovu štetu, koju je učinia.

¹ Strance.

² Kriomčarenje.

³ Sud (sprava) za gnječiti grožde.

⁴ To jest da je mogu na plamenu opržiti.

(36) Koi ukrade taklje,¹ ali i bude vani goriti, ali lozje, koje ističu, ali snešeno na naručaje,² L. 20 i čoviku štetu.

(37) Koi ukrade sedlo, samar ali samarnicu³ od tovara, L. 10 i da plati škodu.

(38) Koi ukrade veslo, jaram,⁴ sohu,⁵ pajol⁶ ali koju drugu stvar od broda, L. 20 i čoviku štetu.

(39) Koi istrese tude vrše na ribah ali na sipah, ali obajde mriže ali parangal,⁷ L. 30 i čoviku ribu i štetu, koliko bude učinia.

(40) Koi bi otvoria tude jaže,⁸ L. 40 i čoviku ribu, koliko puti otvara, da plati.

(41) Koi ukrade vršu ali smeži⁹ za dešpet,¹⁰ ali koi bi razvalia jaže, L. 30 i čoviku štetu, i ima platiti i korist, koju bi ima od vrše ali jaža.

(42) Koi bi ukra mriže ali parangal, L. 100 i da plati svu štetu čoviku i mriže i parangal.

(43) Koi ukrade sikiru, zubaču, kosir, srp, klobuk, kapu, klišta, motiku, škare, rasnicu,¹¹ kosor,¹² teslu,¹³ vile, buzdohan, bat, driveni čavlikov, kljun, mihi, vrnjicu,¹⁴ vrč, bukaru, kaba, buricu,¹⁵ otakač,¹⁶ tratur, kota, lopiž,¹⁷ sito, sitnicu, ožeg, komoštare, gradele, dlito, svrda mali ali veliki, šetku,¹⁸ stativu,¹⁹ macolu, obruče, veze²⁰ ali koju drugu stvar budi kakova se hoće, ali zataji koju stvar od ovih, L. 30 za svaku

¹ Potporanj za lozu.

² Naramak.

³ Magareće sedlo.

⁴ Poprijeka greda na ladi, na kojoj su utvrđene sohe za vesla.

⁵ Rašlje.

⁶ Posuda, kojom se crpi voda.

⁷ Sprava za ribanje s udicama, koje su trakasto na špagu obješene.

⁸ U vodenice kao žlijeb kuda voda teče (Iveković-Broz: o. c. I. 477); ovdje: ograda za lovljjenje ribe.

⁹ Zgnječi.

¹⁰ Prkos.

¹¹ Motičica za okopavanje povrća.

¹² Veliki kosir za draču.

¹³ Sprava za dupstvo drvo.

¹⁴ Sprava za prenašanje grožda od panja do koša, gdje se gnječi; ili: mala mješinica.

¹⁵ Drvena posuda za piće.

¹⁶ Velik, širok a onizak kabao, što rabi pri otakanju vina.

¹⁷ Zemljjan sud (lonac).

¹⁸ Sestilo drveno.

¹⁹ Stan tkalački (Iveković-Broz: o. c. II. 465 i 470).

²⁰ Vrbove mladice, kojima se vežu krajevi obruča.

ovu pisanu i čoviku njegovo; ako bi bila koja druga stvar od robe, ima se veće kaštigati kakova e koja roba.

(44) Koi bi kreja¹ a drugi sahranjiva, L. 60 za male stvari a za velike L. 100 i čoviku štetu da se plati.

(45) Koi bi ima junaka² ali koga drugoga od kuće, tere kreja a zna, L. 300 i gospoparu budi podložan pod štetu, koi e pokrađen.

(46) Koi krade vino, rakiu, maslo, očat, med, muku³ ali koju drugu stvar, L. 30 i čoviku škodu.

(47) Koi ukrade pušku, mač, sablju, koplje, bandiru ali koju ostalu stvar od oružja, L. 100 i čoviku štetu, i ako bi s tim oružjem učinio koje zlo, budi podložan poda nj.

(48) Ako se čovik koi komoda⁴ s' lupežom za krađu prvo Lige, da e dobro učinjeno prvo tužbe, ma da je obligan čovik kazati lupeža i da lupež plati u Ligu, L. 12 bez niedne gracie, i da se priseže prid svom Ligom, da veće ne će krasti, i ako se potle najde, da je sve njegovo u porob toliko za čudo⁵ koliko za malo, i da se da gospodi u ruke.

(49) Ako bi čovik pogodia lupeža po srići, tere upita lupeža, da (li) ga je pokraja a lupež zatai, paka čovik po sožbini najde, sve njegovo u porob i čoviku njegovu štetu.

(50) Koi bi pokra kruh iz peći, malo ali vele, ali po kućam, sve sedam za svaku glavu i L. 10.

(51) Koi bi priskočia brazdom, motikom jedan drugomu zemlje, ali primaka vrtle, ali oborom, ali kućom, ali jedan na drugoga vodu pustia, ali u selim ali na njivam — L. 30 i da čoviku načini kako e prie bilo.

(52) Ako bi jedan drugomu pošćetia trsje za saditi, L. 30 i da čoviku plati što se štima šteta.

(53) Ako bi koi pomelja⁶ travu oko sidbe u livadam, u gaji i mistih afitanih i gdi su motke metnute, ali ševar

¹ Krao.

² Svaki onaj, koji je sposoban za oružje.

³ Brašno.

⁴ Sporazumi.

⁵ Veliko.

⁶ Povaljao.

pokositi, ali u druga mista zabranjena bratinska ali sađena, L. 30 i da škodu plati.

(54) Ako bi čovik čovika priinio ali zania pinezi, robom, žitom, vinom ali budi kakvom stvarju se hoće, a na dobroj viri ali kojom trgovinom, tere paka čovik da ima pravde svrhu svoga, L. 100 i da čoviku plati sru njegovu štetu za njegovu nevišu.

(55) Ako bi koi nameća stine na njivu ali na trsje, ali koju smet, ali razora pute ali razvalia, ali koje ulice općinske, L. 30 i da načini čoviku kako je i pria bilo.

(56) Ako bi koi nametnuja smet prid kuću ali na kundradu¹ ali u koje misto gdi nie prilično, L. 10 i da sve očisti kako je pria bilo.

(57) Ako bi kapitan ali sudac taja lupeža, ali koju tužbu, ali koje zlo koje se u kom selu čini od krađe, L. 100, zašto krađu vazda e triba da Liga sudi kako e zakon.

(58) Ne mozi sudci suditi na sudu ni mlađi, kada se ima tužba na njega, na seljanima, ni govoriti za nj; ako bi što govorila, budi kaštigan kako dionik za lupeža govoriti.

(59) Koi bi čovik ali žena zatajala lupeža, L. 20, zašto neka se zao čovik ne tai, i jošter ako e koi dionik, ali jija ove krađe, da ima s' lupežom biti kaštigan.

(60) Budimo obligani svako godišće čistiti pute, vode, lokve po jedan put za naše potribe, pod penom gradom i selom svakomu svoje po L. 25 za svaki put.

(61) Ako bi bila koja proklama² ali koja zapovid gospodska ali koje druge zapovidi, da imamo poslušati našu gospodu i njihove zapovidi, kako pravi sudci.

(62) Ako bi gospodin knez da ali zapovida, tere posla da sudimo njegove ke kverele³ ali da ih škodimo,⁴ jesmo obligani suditi mi sve, što nam zapovidi i dopusti.

¹ Ulicu.

² Objava; proglašenje.

³ Tužbe.

⁴ Utjeramo (na pr. dug).

(63) Koi bi se krivo prisega ali beštema, ali koi brat brata opsova do poštenja, tere može biti koje zlo, L. 30 i da pita prošćenje; ako li e koja psovka žestoka, budi kaštigan veće, kako se buđe viditi sudcem.

(64) Ako bi se po zgodi koi brod ali vašelo¹ razbio pod koim selom, da se ima udriti u zvono i svaki poteći u pomoć za rekuperati.² A ako bi koi od toga što ukrao malo ali vele, L. 100, za neka se svaki čuva tuđa i koi gine.

(65) Ako bi koi čovik ali žena reka do poštenja komu, da mu žena gre po zlu putu i dilu s' drugim, najprvo od potribe je, da mu prova,³ kako je. Ako li ne prova, od potribe je, da se oblaže⁴ prid svom Ligom tri puta i da je kaštigan L. 400 i ženi da kupi suknju, košulju, pokrvaču aliti vam tumbam⁵ za nje poštenje, zašto tute gre glava i veće krvi.

(66) Ako bi koi divojku ali udovicu usilova, valja činiti da ju uzme i u Ligu L. 100. Ako je ne uzme, groša 30 a udovici ali divojci groša 40 za ruho.

(67) Ako bi koi unesa⁶ divojku ali udovicu, bez volje očeve ali materine, tere se tužili Ligi, budi kaštigan ženik L. 100 a svaki svat L. 20, za neka je svaki otac i mati voljan dati svoje rođenje gdi bude Božja volja.

(68) Ako bi bila dva tere silovali divojku ali udovicu, oni prvi, koi e učinia grih, ta(j) da ju vazme, a oni drugi da ju naruši⁷ i u Ligu obadva L. 100.

(69) Ako bi koi požga ili užga pšenicu ali drugo žito u kladnji, za svaki snop po sedam i da plati čoviku štetu i sve njegovo u porob kako skašinu.

(70) Ako bi koi pogulia sad, tere dozna ono godišće, da mu ima iznova nasaditi na spize⁸ njegove; da ako li dozna drugu ali treće godišće, ima mu ili za toliko nasaditi

¹ Brod; korablja.

⁵ Jašmak (ženska povezača).

² Spasiti.

⁶ Odveo.

³ Dokaže.

⁷ Da joj dade ruho.

⁴ Pita oproštenje.

⁸ Troškove.

i u napridak ali korist, koja bi se imala, ima platiti, a u Ligu L. 200.

(71) Koi bi posika trsje ali mace¹ pod grozdjem, da plati štetu i L. 200 u Ligu i što se štima šteta; ako se ne bude moći, ima se u napridak ostaviti.

(72) Ako bi koi uzima žrib od zemalja ali od kuća ali vrtov, ali trsje ali druge stvari, ali se namita drug na druga, L. 50 u Ligu i čoviku da se vrati što je uzeto od zemalja ali od šta drugoga.

(73) Koi bi ne obslužia naše sentencie ali mandate, nitko se ne ima tužiti, zašto svakome biti će uzeta pena bez niedne gracie.

(74) Koi bi za lupeža govoria ali njega brania, budi podložan oni koi ga brani pod štetu, koju je on učinia lupež. Zašto se zovu dionici od lupešćine, i ako se među to pričanje² učini koje zlo, koi brani budi kaštigan sve ono zlo i L. 200 saviše a lupežu se sva njegova pravda, kako bude ku krađu činia, takova će (biti) i pravda.

(75) Ako bi lupež koi brania, tere dao uzrok pokradenomu, a o tome čovik nie ni mislia, tere u tome pričanju izašlo na boj; ako bi udria lupež ali onoga, koi ga brani, čovika pokradenoga stinom, drvom, motkom ēulumon³ do krvi ali do modrice, da nie stvar, koja bi mogla gospodi pojti, ali puškom ali drugim oružjem, budi kaštigan groša 20 za male stvari, a velike se stvari ima dati gospodi u ruke, i da plati čoviku svu štetu; ako li bi pomicali puškami ali sabljami a ne udrili a braneći lupešćine, groša 10 i štetu; ako li po srići čovik pokradeni udre lupeža ili koi ga brani do modrice ali do krvi, nego L. 6; zašto je nevolja čoviku pokradenu braniti se i govoriti, a ob tome ne misleći, a ako li se koji ubie, to imadu viditi gospoda.

(76) Ako bi se koi pripozna u vola, kravu, konja i kobilu, tovara ali- koje drugo živo, budi kakvo se hoće, ali

¹ Duži rez loze.

² Prepiranje, pravdanje.

³ Malim topuzom.

robu koja se hoće, da ima vratiti robu ali živo pripoznano i u Ligu groša 5 i čoviku njegovu tradbu i dangubu, kako kapitani najdu, i ako li bi bila svrhu ove koje stvari ozgar upisane pravda, budi podložan sve ove spize i dangube i trutnje i sve ostalo, a u Ligu groša 10; ako bi bila koja stvar od Lige ali zapovid, budi pena ona uzeta za neposluh.

(77) Ako bi čovik na čovika reka, da ga je pokra, a istina ne bi bila, ima se tri puta oblagati prid svom Ligom a u Ligu L. 100 i veće nigdar ne mozi biti svidok ni dobar čovik ni da mu je virovano, nego da e lažac.

(78) Ako bi koi brat zaviknuja, ali se u zvono udrilo, da su lupeži u selu, ima svaki poteći za lupežom, i ako bi se moglo uhiti, ali u jednu kuću sarnati,¹ za poznati koi e po imenu, i ako bi se pozna, na Ligi mu ima pravda biti, i da nišće nie ukrao a u kredi je ufačen; budi kaštigan L. 100 i da se za nj ufatí koi poruk,² da već ne će krasti; a koi ne bi poša niti se skočia za lupežom, budi podložan pod zlo a da zna, i kaštigan kako i lupež; zašto se to zovu dionici s' lupežom.

(79) Ako se ukrade u gradu ali u selu, ali blizu grada ali sela, koga bude bliže mista, da plati grad, ako e u gradu ali bliže grada, ako li e u selu ali bliže sela, da plati selo, onako kakva bude krađa ali zlo, zašto ne može biti, da tko nie vidia, ali da tko ne zna, ali da tko nie izda tu krađu ali to zlo učinjeno.

Ako pake pokle se plati ta krađa, tere se najde ta(j) lupež pokle bude telareno od Lige ali ti vam proglašeno, budi sve njegovo u porob, i ostalo kako se bude sudu viditi; ako li sam lupež dojde ter se osvadi³ kapitanom ali sudcem, budi kaštigan kako i ostali lupeži za onu kradu, koju bude učinia, i da se plati iz njegova, što bude grad ali selo stratia za tu krađu.

Ovi kapitul mučno uzesmo i mučan je, ma zašto istinu

¹ Sagnati.

² Jamac.

³ Oda (otkrije).

najdosmo nakon dva godišća. Ukrade se u Novoseaci jedna jalovica tusta Matiu Ražnjeviću, koi staše južnie strane sela; koja bi ukradena iz dvora i ne znaše tko e ukrade. A sjutra dan ima biti Liga što jest u nedilju¹ na 21 ottubra 1307 i ta(j) Matij tuži se Ligi, da mu je ta jalovica ukradena i kaže sve svoje pravice ovi čovik na pravu.² I tako oni od Lige porugivau se s' njime i govorahu, biše li kako tusta: tata kako bi e se naisti. To čujući njegov sudac Šimun Ugar-ković, koi tada biaše, gdi mu se rugaju budući pokrađen, zašto biše čovik duševan, usta na noge i reče: Kapitani i sudci poštovani! dajte da moje selo Novosejaci to plate, zašto to ne može biti, da tko ne zna, da siromahu čoviku ne gine njegovo, neka ostali svist imaju. I po ti način skočiše kapitani i sudci i udilje poslaše svoje mlađe, da imadu kupiti na svaku kuću po dvi libre. Mlađi pojdoše u Novosejace i počeše kupiti, nigdi po volji a nigdi po silom. Meju tu kupljačinu poteče Juko sin Mihe Plastinovića i reče svome ocu: Čako ne plaćajmo mi! Bogme je sinoć kasno jedan čovik u bilu ogrnut biaše u kući Marka Prtenjače. A Marko Prtenjača biaše mlađi, koi to kupljaše. I ti kada dojde Matiu Ražnjeviću³ da plati te dvi libre, to pomenu Matij Prtenjači, da hoće znati, tko je sinoć u njega bio u bilu. Tote⁴ se počeše vrlo pričati i rekoše: hodimo prid sudce! i tako pojdoše. A kad biše prid sudcim, sudci po svidočbi rekoše, da se opravda Marko Prtenjača, a pake upitaše dite sudci, i dite reče kako e i ocu reklo, da biše čovik ogrnut u bilu biljcu u Marka Prtenjače, i to dite ne imaše nego deset godišta; to ti se Prtenjača vrlo brani, ali ne može najti svidoke ni poručbine za se, i brani se za čudo vrimena, kako se brani svaki krivac. Videći kapitani i sudci, da veća smutnja raste govoreći jedan za drugoga i braneći zle ljude, ustaše se kapitani i sudci i rekoše svoim mlađim i svoj Ligi,

¹ 21. oktobra 1307. bila je subota a ne nedelja.

² Po istini.

³ Prezimena Prtenjača i Ražnjević i danas ima u selu Polači.

⁴ Tu.

pod penu groša 30 da svi med sobom ovoga čovika imamo povesti u pržun.¹ I tako svi jednokupno skočiše i činiše ga voditi med sobom, i tako vodeći ga, kada bihu na prvome mostu od Nina, reče Marko Prtenjača: Stanite poštovani sudci i kapitani, molim vas, i vi ostala draga braćo prostite mi za ovi put; hoću vam sve kazati, kako je i što bilo. I rekoše mu, da mu je prosto da kaže. Tada reče Prtenjača: Eh braćo, sinoć dojde, da ga Bog ubie, u mene Juko Jučarević iz Gorice i tu kravu ukrade, i odagna ju tja, veće ne znam, što je od nje učinio niti dila imam, niti ga čekam niti znam veće malo ni veliko. I kako to čuše kapitani i sudci i sva Liga, svi zaviknuše: u pržun nevirnika, u pržun nevirnika! I tako ga povedoše knezu a š njime udilje u pržun. I knez pisa da ima dojti ormanica² po nj i dojde tretji dan, i povedoše ga u Zadar i bi metnut u galiu i u njoj umri prvo godišća. A Liga sve udilje toga puta uze u porob, i bi tu velik rasap, zašto svega dosti imaše. I zato svak o svome neka žive.

I od toga vrimena uzesmo ovi kapitul i svi mu se kumentasmo,³ zašto najdosmo 'istinu, da su to i naši stari pria nahodili i sada se najde i vazda će to biti. I od tada poče svačie s mirom stati i jedan drugoga čuvaše i kuću i blago, i u selu i u polju; zašto ne može nigda biti ni u gradu ni u selu, da tko nie vidia ali čuja ali da tko zna, ali da tko nie izda. I tako ta(j) kapitul oblubismo.

(80) Koi bi kapitan ali sudac, ali čovik ali žena, da je u gradu ali u selu, da se je učnilo špure,⁴ tere se udavilo a ne da na znanje, budi kaštigan L. 100. A onoga, koi bi udavia, sve u porob, toliko ženi koliko ocu, i gospodi dat ji u ruke.

Finis coronat opus.

Priobćio: Dr. Petar Karlić.

¹ Zatvor.

² Brod.

³ Zadovoljismo.

⁴ Mule.

Osobne vijesti.

† Prof. Fran Žav. Kesterčanek. Dne 21. kolovoza o. g. nakon dugog bolovanja u 59 godini života preminuo je u Zagrebu profesor kr. šumarske akademije Fran Žav. Kesterčanek. O zaslužnom pokojniku donijet ćemo kasnije opširni životopis.

Imenovanje. Ban kraljevina Hrvatske, Slavonije i Dalmacije imenovao je nadšumara Franju Fusića šumarnikom u VIII. činovnom razredu sa sustavnim berivima kod gjurgjevačke imovne občine.

† Stjepan Dodig, kot. šumar gradiške imovne općine, poginuo je kako doznajemo junačkom smrću na sjevernom ratištu.

Slava mu!

† Srećko Krejcar, nadšumar vlastelinstva Trakošćan umro je dne 5. lipnja o. g. u Čemernici u 55 godini života. Budući je bio u cijeloj okolici obće štovan, dohrlilo mu je na pokop puno okolnog naroda, gdje mu je iskazalo posljednju počast. Sahranjen je u Cvetlinu. — Slava mu!

Različite vijesti.

Dar literarnoj zakladi. Sveučilištni profesor veleuč. gosp. Dr. A. Langhoffer darovao je literarnoj zakladi hrv. slav. šumar. društva 20 kruna.

Izpit za samostalno vodjenje šum. gospodarstva održan je ove godine od 8. do 15. travnja u Zagrebu pod predsjedanjem velem. gosp. kr. odsječnog savjetnika i zem. šum. izvjestitelja Roberta Fischbacha, a kao povjerenici su fungirali kr. zem. šum. nadz. I. raz. Ante Kern, nadšumarnik petrováradinske imovne občine Jovo Metlaš i šumarski savjetnik vlastelinstva našičkog Franjo Gröger.

Za izpit se je prijavilo 16 kandidata, od kojih ih je 12 k izpitu pristupilo.

Pismeni izpit obdržan je 8. i 9. a ustmeni izpit od 10. do 15. travnja u prostorijama šum. odsjeka kr. zem. vlade u Zagrebu, dokim je ustmeni izpit u naravi obdržan dne 13. travnja u Maksimiru.

Za pismeni izradak dobili su kandidati dne 9. travnja slijedeća pitanja:

1.) Za vezanje 350 jutara velike popuzine ima se u prolaznom šumskom vrtu uzgojiti bagrem, s kojim će se i to sa 1 godišnjim biljkama, u roku od 3 godine izvesti sadnja.]

Kolika će trebati površina za taj vrt, gdje će se isti osnovati, koje sve poslove treba u njemu obaviti da se u njemu odgoji dovoljan broj biljka i kako će se te biljke u popuzine saditi?

2.) Jedan šumski kompleks sastoji od slijedićih sastojina:

- | | | | | | | | |
|----|-----|--------|-----|------|------------|-------------|-----|
| a) | 150 | jutara | 20 | god. | branjevine | sa obrastom | 0·8 |
| b) | 120 | " | 40 | " | sastojine | " | 0·7 |
| c) | 70 | " | 64 | " | " | " | 0·7 |
| d) | 300 | " | 110 | " | " | " | 0·6 |
| e) | 90 | " | 160 | " | " | " | 0·5 |

Ova je šuma u prigorju, te odgovara poprečno V. bonitetnom razredu Feistmantelovih tabela a sastoji se iz mješavine od 0.6 hrasta i 0.4 bukve.

Šuma ta ima se urediti za strogo potrajno godišnje gospodarenje po onim propisima koji vrijede za onu šumsku upravu, kod koje vi sada služujete.

U slučaju, da takovih osobitih propisa nema, odaberite sami najshodniju metodu za uredjenje šuma i za izračunavanje godišnjeg prihoda za prvo desetgodišnje razdoblje, te opišete sve dijelove iz kojih bi se morala sastojati dotična gospodarstvena osnova.

3.) Koju važnost ima lov po narodno gospodarstvo u modernoj državi? Koje odredbe sadržaje zakon o lovnu u svrhu zaštite lova, a koje u svrhu čuvanja šumskih i poljskih gospodarstva?

Dne 10. travnja dobili su kandidati za pismeni izradak slijedeća pitanja:

4.) Koji se sortimenti trgovačke drvne robe izradjuju u onom kraju gdje ste službovali, odnosno gdje sada služujete? Kako se isti izrađuju, te koja svojstva smije, a koja nesmije imati izradjena roba?

5.) Treba opisati šumske izmjere za sastav gospodarstvene osnove počamši od reambulacije medja i eventualno uredjenje međašnjih sporova.

6.) Navedite Vaše mišljenje o pravom uzroku sušenja naših hrastika zadnjih godina, te o mjerama o pobijanju te bolesti.

Svi kandidati su položili izpit sa uspjehom a od tih trojica veoma dobrim uspjehom.

Izpiti su položili: Antun Abramović iz Vetova, Ivan Balić iz Moslavine, Viktor Böhm iz Steyera, Mihajlo Branković iz Brloga, Petar Točić-Peričević iz Vareša u Bosni, Svetozar Jagrović iz Gline, Petar Kovačević iz Virja, Mirko Medaković iz Petrinje, Nikola Miljuš iz Srba, Milan Pichler iz Zagreba, Marko Sebetić iz Širokog polja te Josip Uročić iz Varaždina.

Izkaz uplaćenih utemeljiteljnih prinosa, članarina I. razreda i upisnina, podupirajućih prinosa i pretplatnina za Sumarski list tečajem vremena od 15. prosinca 1914. do 30. lipnja 1915.

I. Utемeljiteljni prinos. Kosović Bogoslav kr. zem. šumar nadzornik u Zagrebu 200 K.

II. Članarine I. razreda i upisnine: Abramović Nikola 10 K., Adamek Ladislav 10 K., Agić pl. Oskar 10 K., Althaler Franjo 10 K., Augustin Vinko 10 K., Benak Vinko 10 K., Bogoević Tomo 12 K., Bona pl. Marino 10 K., Biondić Josip 10 K., Brosig Ljudevit 10 K., Brosig Rudolf 10 K., Bubanj Vjekoslav 20 K., Brausil Makso 5 K., Bönel Julio 20 K., Boor Dragutin 10 K., Brnjas Dragutin 10 K., Bogsch Arpad 10 K., Czeisberger Ernest 10 K., Crnadak Milan 10 K., Čop Andrija 10 K., Deml Eduard 10 K., Dojković Vilim 10 K., Drenovac Svetozar 10 K., Fischbach Robert 10 K., Fuksa Vaclav 10 K., Franješ Juraj 10 K., Gettwert Andrija 10 K., Gürth Dragutin 20 K., Gjureković Milan 10 K., Grdinić Matija 10 K., Grdinić Milan

10 K., Grünwald Josip Djakovo 10 K., Göderer Albert 10 K., Gettwert Božidar 10 K., Hohoss Ivan 10 K., Havliček Aleksander 10 K., Hankonji pl. Stjepan 10 K., Holl Ferdinand 10 K., Jakopec Josip 10 K., Jerbić Ivan 10 K., Jasić Dušan 10 K., Jovanovac Antun 5 K., Kadernoška Dragutin 10 K., Koprić Andrija 5 K., Kuzma Julio 5 K., Kundrat Emil 5 K., Kauders Alfons 10 K., Krstić Simo 10 K., Laksar Dragutin 10 K., Lasman Dragutin 10 K., Lahner Dragutin 5 K., Langhoffer August Dr. 10 K., Lajer pl. Šandor 5 K., Levaković Antun Dr. 10 K., Madjarević Ivan 10 K., Matizović Dragutin 10 K., Maier Bela 10 K., Mariany Ivan 10 K., Maslek Mile 10 K., Melcsyczky pl. Pavel 10 K., Milković Ivan 20 K., Marton Gjuro 5 K., Masztsits Gustav 5 K., Majstorović Ivan 10 K., Malčić Vatroslav 10 K., Marinović Milan 10 K., Marčić Marko 10 K., Maruzzi Ivan 10 K., Miljuš Petar 5 K., Ogrizović Gedeon 10 K., Ostović Mato 10 K., Peičić pl. Viktor 10 K., Petrović Stevan 10 K., Polaček Dragutin 14 K. 75 fil., Potočnjak Vjenceslav 10 K., Pleško Bartol 10 K., Pleša Nikola 10 K., Prstec Milan 10 K., Perc Vilim 10 K., Prpić Petar 10 K., Puches Franjo 10 K., Pichler Milan 20 K., Piršić Vilim 10 K., Resz Antun 10 K., Rosmanith Albert 5 K., Rukavina pl. Rudolf 10 K.. Rukavina Josip 10 K., Ružička Augnst 5 K., Radošević Vjenceslav 10 K., Szentgyörgyi Ljudevit 10 K., Svoboda Bogdan 10 K., Stromszky pl. Ladislav 5 K., Slapničar Eduard 10 K., Steller Slavoljub 5 K., Seidel Oskar 10 K., Šmidt Josip 10 K., Šustić Josip 10 K., Schaab Valentin 10 K., Šarh Ivan 20 K., Šimić Stjepan 10 K., Tölg Vilim 10 K., Thuransky pl. Bela 5 K., Tropper Ivan 10 K., Tordony Emil 5 K., Turkalj Zlatko 10 K., Ullreich Gyula 10 K., Ugrenović Aleksander Dr. 10 K., Vac Gašo 10 K., Vidale Jaromir 10 K., Všetečka Adalbert 10 K., Weiner Milan 10 K., Zezulka Ivan 10 K.,

III. Podupirajući prinosi: Vlastelinstvo Vukovar 50 K., Vlastelinstvo Illok 20 K., Imovna općina: gjurgjevačka 400 K., grad.ška 400 K., petrovaradinska 300 K., druga banska 100 K., slunjska 50 K., otočka 100 K., ogulinska 50 K., Gradovi: Zagreb 20 K., Osijek 20 K., Varaždin 20 K., Karlovac 20 K., Petrinja 20 K., Požega 20 K.,

IV. Preplatnine za Šumarski list; Kr. šumarsko ravnateljstvo u Zagrebu za 16 primjeraka 160 K., Kr. nadšumarski ured u Vinkovcima za 1 primjerak 10 K., Kr. šumske ured na Sušaku za 1 primjerak 10 K., Kr. gospodar. učilište u Križevcima 12 K., C. Kr. pokrajinsko šum. nadzorništvo u Zadru 24 K., Šumarska škola u Sarajevu 12 K., Pošumavska sušarna na semena lešni u Českim Budejovicam 24 K., Šumarski odjel IV/3 i šumarska direkcija IV/4 zemalj. vlade u Sarajevu 24 K., Kr. ugar. ministarstvo za poljodelstvo I B/3 u Budapesti 24 K., Ravnateljstvo nadbiskupskih dobara u Zagrebu 36 K., Holzverwertungs-Aktiengesellschaft u Tesliću-Bosna 12 K.,

Sveukupno: 3244 K. 75 fil.

Slovima! tri hiljade dve stotine četrdeset i četiri krune 75 fil.

Szentgyörgyi
blagajnik

Natječaj.

Za podjeljenje potpora iz „Zaklade za uzgoj djece šumarskih činovnika u kraljevinama Hrvatskoj i Slavoniji za školsku godinu 1915./16. raspisuje se ovime natječaj.

Prema §. 2. zakladnice imaju dravo na te potpore djeца, odnosno siročad aktivnih i umirovljenih činovnika krajiških imovnih općina, zemaljskih šumarskih činovnika, te šumarskih činovnika gradskih (upravnih) općina i zemljističkih zajednica, koja kao redoviti učenici, polaze više djeva, škole ili ženski licej, strukovne muške ili ženske škole, te srednja i ovima nalika učilišta (gimnazije, realne gimnazije, učiteljske, više trgovacke i nautičke škole i t. d.), zatim djeça činovnika spomenutih službenih kategorija koja polaze kao slušatelji visoke škole (sveučilišta, više tehničke škole, rudarske, šumarske, gospodarske ili veterinarske akademije i t. d.), nadalje njihova djeца koja su upisana kao redoviti učenici na kojoj akademiji obrazovnih umjetnosti ili na glazbenom zavodu u Zagrebu, te napokon njihova djeца koja su pitomci kojega vojničkog uzgojnog i obrazovnog zavoda, u koliko možda ondje ne uživaju posve bezplatno mjesto.

Za dječa, koja polaze ili kane polaziti srednja ili ovima nalika učilišta, ima molbenice predložiti njihov otac ili tutor, ter istoj priložiti: 1. krstni list učenika i 2. njegovu svjedočbu o uspjehu u naucima u prošastom školskom godištu, te 3. po nadležnom općinskom odnosno gradskom poglavarstvu izdanu svjedočbu o imućvenom stanju djeteta odnosno njegovih roditelja.

Slušatelji visokih i ovima sličnih zavoda mogu svoje molbe i sami predložiti, a treba da im prilože osim krstnog lista i svjedečbe o svom imućvenom stanju svojih roditelja još i svoje kolokvijalne svjedočbe za minulo polječe, odnosno sjedočbu o zadnjem položenom državnom izpitu.

Molitelji treba da u molbi naznače svoje obitavalište i stan, ter zavod kojega će polaziti dotični učenik odnosno slušatelj za kojega se podrpa moli.

Nebiljegovane molbenice imadu se predložiti predsjedničtvu uprave zaklade za uzgoj djece šumarskih činovnika u kraljevinama Hrvatskoj i Slavoniji u Zagrebu (Markov trg, šumarski odsjek kr. zemaljske vlado, odjela za narodno gospodarstvo) najkasnije do 25. kolovoza 1915.

Na prekasno stigle i na valjano neobložene molbe neće se uzeti nikakav obzir.

U Zagrebu, dne 8. srpnja 1915.

Predsjedničtvu uprave zaklade za uzgoj djece
šumarskih činovnika u kraljevinama Hrvatskoj
i Slavoniji.

P. n. gg. članovima!

Ratnim stanjem nisu gg. članovi hrv.-slav. šum. društva riješeni dužnosti uplaćivanja društvene članarine, kao što nije ni hrv.-slav. šum. društvo riješeno izpunjavanja svojih obveza prema drugima, koji od njega tražbine imadu

Da društvena uprava uzmogne svojim obvezama udovoljiti nuždno je, da se članarina platи, pak se gg. članovi, koji članarine još uplatili nisu, makar da su već na to i posebno podsjećeni, umoljavaju da ju što prije uplate.

Predsjedništvo hrv.-slav. šumarskoga društva.

Sadržaj.

Strana

Studija o temeljnim principima uredenja šumskog gospodarstva krajiških imovnih općina s kratkim osvrtom na gradišku imovnu općinu. Piše kot. šumar Andrija Perušić	154—188
Jedna bolest pitomog kestena. Piše Vladimir Skorić, cand. šumarstva	188—206
Statut lige kotara ninskoga uz tumač nekih manje poznatih riječi. Piše Dr. Petar Karlić	207—220
Osobne vijesti: Imenovanje. — † Stjepan Dodig. — † Srećko Krejcar. Različite vijesti: Dar literarnoj zakladi. — Izpit za samostalno vodenje šum. gospodarstva. — Izkaz uplaćenih utemeljiteljnih prinosova, članarina I. razreda i upisnina, podupirajućih prinosova i pretplatnina za Šumarski list tečajem vremena od 15. prosinca 1914. do 30. lipnja 1915.	221
Natječaj	221—223 224

