

1.779

Dojković:

Šume i šumsko gospodarenje
na realno povjerbinskom dobru grofova
od E L T Z A u Vukovaru.



1309



Šume i šumsko gospodarenje

na realno povjerbinskom dobru

grofova od Eltza u Vukovaru

Sastavljeno povodom izleta članova
šumarskog fakulteta iz Brna u vlaste-
linsku šumu „Jelaš“ dne 30. V. 1927.



1927.

Tiskara „Novo Doba“ u Vukovaru.

I. Posjedovni i gospodarstveni odnošaji šuma vlastelinstva vukovarskog.

Vukovarsko vlastelinstvo nalazi se u posjedu obitelji grofova od ELTZA još od godine 1737. — Već godine 1745. moralo je ovo vlastelinstvo prigodom osnutka Vojne Krajine, da od svoga posjeda potonjoj otstupi sedam sela sa 64½ selišta.

Ukupni posjed tog vlastelinstva iznosio je do pred nekoliko godina 32.756 jut., od kojega je otpadalo na ekonomsku obradbu 20.177 jut., a na šume 12.389. — Godine 1890. proglašen je taj veleposjed realnim povjerbinskim dobrom.

Unutar posljednjih osam godina, oduzela je državna vlast na temelju zakonskih odredaba samoga Ustava vlastelinstvu malone sav ekonomski posjed, te je isti putem Agrarne Reforme razdijeljen na agrarne interesente. — Preostao je vlastelinstvu samo maksimum od 518 jut. i supermaksimum od 1000 jutara. Potonji ali uz obvezu, da vlastelinstvo na potonjem podržaje vlastitu ergelu, te da tude za javnu upravu uzgaja pastuhe u konjogojstvene svrhe, a za vojsku jahaće konje.

U smislu postojalih zakonskih propisa sastavljena je za vlastelinske šume godine 1905. gospodarstvena osnova, koja je medjutim već godine 1925. revidirana. Osnova propisuje razložno, te prema posjedovnoj osebini vlastelinstva i strogo potrajno gospodarenje. U tu svrhu su sve šume razdijeljene na tri šumarije (u Vukovaru, Petrovcima i Tompojevcima), te na 32 čuvarije. Pomoću jednih i drugih vodi vlastelinski šumski ured u Vukovaru u tim šumama upravu, gospodarenje i nadzor. Svaka šumarija sa-

činjava u smislu šumsko-uredjajnom zasebnu gospodarstvenu jedinicu.

Od ukupne šumske površine otpada na visoko-šumski uzgoj jut. 9.492, a na nisko-šumski jut. 3.097. — Vlastelinske šume leže djelomice u ravnici, a djelomice na dunavskim visoravnima (Prapor). Jedan manji dio istih položen je na dunavskom otočju (jut. 1.188). Naše šume uspinju se od 84 mtr. pa sve do 150 mtr. nadmorske visine.

Uslijed višekratnih veleprodaja prastarih sastojina (Querc. pedunc.) na većim površinama, kao i uslijed pomanjkanja starijih dobnih razreda, zavedena je za sada ophodnja od 60 godina (bolje rečeno uredjajno vrijeme no ophodnja), unutar kojega se imade naročito nastojati oko što intenzivnijeg kultiviranja sječina i čistina, oko njege i uzgoja srednjodobnih sastojina, te oko uporabe starijih šuma pretéžito sposobnih za ogrijev (cer, grab). Naročito se opaža, da se mladje sastojine od Querc. pedunc, ma da iste unutar sadanjeg uredjajnog vremena i postignu turnusom propisano uporabno doba, neće šmjeti posjeći. Konačna uporaba tih mladih sastojina morati će se tim više odgađjati, što ta vrst drva u 60. godini nije jošte postigla niti debljine, koja bi nju činila iskoristivom u tehničke svrhe, pa i zato, što te sastojine u tom vremenu nisu jošte postigle svog maksimuma ni na kvantitativnom, a jošte manje na kvalitativnom prirastu. U ovo prelazno doba preostati će dakle vlastelinstvu na uporabu:

A. Starije cerove (Querc. cerr.), grabove (Carp. bet.) sastojine sposobne naročito za ogrijev, te pomiješane sa nešto hrasta lužnjaka upotrebljivog za slabije tehničke sortimente;

B. dryene zalihe niskih šuma (Robinia, vrba, Sal. capr.), topola (Pop. nigra i Pop. canadensis);

C. prorede i čišćenja mladih i srednjodobnih sastojina, koje će se silom prilika morati sve intenzivnije proredjivati.

Ukupni godišnji etat iz svih navedenih sječinskih operacija iznosi:

na glavnom užitku 31.990 m³, na medjutimnom 10.890 m³, ukupno 42.880 m³ od kojih se mora oko 15.000 m³ pričuvati za okolišno pučanstvo i agrarne interesente. Potonjima se mora drvo i paša davati iz vlastelinskih šuma uz znatno niže cijene od dnevnih prodajnih taksa. Ovo je jedna neutješna kulturna slika, jer se time uvode u šume ponovno služnosti, kojih su se napredniji narodi unutar posljednjih 100 godina nastojali što više da riješe.

Prodajne takse iznose za jedan šumski prost. mtr., ($= 1.10 \times 1 \times 1 = 1.1$ p. m.) ogrijevnog drva izradjenog u sječini prosječno i maksimalno Din 133 za grabove cjepanice kao najbolju vrst drva, te minimalno 45—50 dinara za sjekirače i najslabije vrsti ogrijeva (topola). Za tvorivo hrastovo i trešnjevo drvo već prema dimenzijama postizava se od 250—450 dinara za m³, ugutar kojih granica se kreću cijene i za tehničke dijelove ostalih vrsti drva (grab, brijest, jasen). Iznimno postigne se za merkantilne hrastove trupce vanrednih dimenzija i osobite strukture dinara 1.400—1.600 loco sječina. Takovog drva imademo — nažalost — već vrlo malo. Lijepi trešnjevi (*Prun. avium*) trupci nadmašuju danas prosječne cijene hrastovine i onda, ako šumska uprava raspolaže i sa kojom stotinom m³ od potonje — (Furniri!).

Visine predjašnjih cijena razumjeti će se onda, kad napomenemo, da šumom obrasla površina naše županije danas iznosi samo još 20.6% (stat. Dr. MARINOVIĆ), dok je naše uže područje — srez Vukovarski — obraslo samo jošte sa 13.1% šumske površine.

Kao ekscesne visine poprij. period. prirasta u našim sastojinama ističemo maksimum sa 5 m³ za crni orah pomiješan sa hrastom u dobi od godina 20; 5 m³ za kan. topolu pomiješanu sa brijestom u dobi od godina 11; 7 m³ za vrbu, kan. topolu sa nešto hrasta i brijesta u dobi od godina 21 i minimum od 1 m³ za hrast, cer, brijest, jasen u dobi od 100 godina, od 2.80 m³ za vrbu iz panja poraslu u dobi od 17 godina.

1990.

Prijateljima šumske statistike i računanja vrijednosti šuma napomenuti ćemo, da su godišnji troškovi naše uprave (v) dosele iznosili po jutru Din 163.—, dok odgojni troškovi za umjetno pošumljivanje (c) po jutru iznose Din 1.418.— Jedna i druga svota znatno će utjecati na rezultate našeg čistoprihodnog gospodarenja, pa će se reduciranju tih troškova — a da se samoj stvari niti najmanje ne naškodi — morati posvetiti osobita briga.

U pogledu lova ističemo, da se divljač uslijed nedostatnog zaokruženja periferija naših šuma sa vlastitim ekonomskim zemljištem, ne može više gojiti u onim množinama, kako je to prije svjetskoga rata bio slučaj, gdje je divljač dovodila u pitanje i sam razvoj naših umjetnih šumskih kultura. U čednim omjerima, ali racionalno gojimo i danas srne, zeceve i fazane u našim branjevinama. To će posvjedočiti i neke naše prosjeke, koje shodno pripremisimo za hranu divljači. Tamanjenju zvijeradi (od lisice) i grabilica (do kopca) posvećuje se nužna pažnja. Na ovoproljetnom prhu šljuka ustrijelila su naša četiri gosta u devet lovnih dana 153 komada. — Konačno nam je neugodna dužnost, da Vas upoznamo sa jednim šumozatornikom, koji se je tek od nedavna stao uvrežavati u našim šumama. Njegovog radikalnog razaranja šuma naš Ratzeburg, Judeich-Nitsche, Eckstein, Hartig, Escherich, Lorenz nisu poznavali, i zato ćete ga uzalud u tim knjigama tražiti. Tipičan je upravo za naš okoliš, gdje je poništio već nekoliko hiljada jutara mladih šuma — pretežito umjetnih kultura. Živi na stablu ignoriranja tuđeg vlasništva, a hrani se na grani nerespektovanja zakona (i temeljnog — ustava — i šumskog). Sa tog stabla silazi na naše tekuće sječine i 3—5 godina stare umjetne kulture, te ih bezobzirnim krčenjem i pretvaranjem u ekonomsko tlo, koli u naravi, toli i u katastralnim posjedovnim listovima poništjuje. Upotrebljujuć današnju priliku, okrstiti ću tog šumokrazitera: Reforma agrarica exofficialis, koja nam je tek nedavno oduzela oko 500 jut. mladih šumskih kultura,

dok je kod imovnih općina Petrovaradinske i Brodske poništila već i više hiljada jutara mladih šuma i imovno općinsko-šumskog posjeda. Jedna entomološka pojava, koja će se moći samo putem valjano primjenjenih narodno-gospodarstvenih načela i izgradnjom odgovarajućih zakona tamaniti.

Predočiv tako — makar samo u lapidarnim potezima prilike i neprilike naših sastojina dozvolite nam, da Vas sada uvedemo u jedan dio naših šuma.

II. Objekti današnjeg izleta.

Ponajprije svraćamo pozornost gg. izletnika na našu šumu „Dubrava“, koja leži na desnoj strani u smjeru današnje vožnje, oko 4 km. daleko iza Vukovara. Pred tom šumom čekati će nas naš lugar, dok se sa kola neće silaziti, niti vožnja ustavljati.

Motrenjem vršika i najviših grančica na stablima ote šume prigodom mimovoza, zapaziti će se začudno puno suhih grančica lanjsko-godišnjeg porasta, pa i grančica, na kojima je već i ljetos list stranom uvenuo, a stranom venuti stao. (Po nekoja od napadnutih stabala biti će okrećena). Istaknuta oštećenja opažaju se u većem opsegu na površini od kojih 87 jutara, te su nam vrlo neugodna, jer se na taj način snizuje prirast u visinu stabla, pa i onaj same napadnute sastojine. Ta oštećenja prouzročuje ličinka od *Coraebus bifasciatus*. *) Potonja je naročito štetnik za hrast, a štetu nanaša tako, da u obliku prstena duboko u liku izgriza spiralne brazgotine, čime presječe sve cijevi, koje grančicama privadjaju hranive sokove. Naravna posljedica toga jest, da se napadnuta grančica osuši i otpasti mora. Jedina odbrana sastoji se u tome, da se tečajem više

*) *Zweibindiger Eichenprachtkäfer* str. 142 „Die Forstinsecten Mitteleuropas K. ESCHERICH 1923.

godina i odmah čim se napadaj na grančicama — koje stanu venuti — opazi, potonje posjeku i spale.

Prošav mimo tu šumu, dolazi se kroz selo Sotin do naše šume „IELAŠ“ šumarije Tompojevačke.

Na križanju prosjeka 5 i 7 u toj šumi vidjeti će izletnici u odjelu 8. stranom čisti, a stranom sa cerom pomiješani orah (*Juglans nigra*), 9 godina star i na odjelu 20. 7-godišnju jasenovu, cerovu i orahovu kulturu. Pozornost se svraća na znatnu sadanju razliku u visinama i drvenoj zalihi između te obe sastojine i vrsti drva, akoprem je razlika u njihovoj dobi posve malena. U odjelu 20. osim toga se opaža znatan rivalitet u porastu u visinu, te se vidi, kako je cer nadrastao jasena. Potonjemu morati će se što prije pomoći presjecanjem cerovih vršika.

O odjelu 21. nalazi se 4-godišnja kultura hrastova i cerova uzgojena iz sjemena, te god. 1925. popunjena sa *Juglans nigrom*, regijom i *Fraxinusom*. Ovdje je već napušteno prelazno šumsko-poljsko gospodarenje, pošto je njegova uporaba minula. Mlada sastojina već je povisoko odrasla, a korenje se raširilo, pa se je bojati ozleda iz obradnje tla plugom. Samo na 2 jutra posadjen je tude kukuruz za našu divljač. (1942)

U odjelu 9. napušteno je šumsko-poljsko gospodarenje, pošto su cerove biljke, jasen i orah odviše odrasle, da bi se moglo nastaviti poljodjelstvom.

Odavde se polazi na kolima do odjela 22. i 10. Jedan i drugi obrasao je 3 godine starom cerovom, brestovom i orahovom kulturom, koja je godine 1926. popunjena *Fraxinusom*. Ovdje se vidi provedba prelaznog šumsko-poljskog gospodarenja (plevljenje i okapanje biljki), koje ostaju u porabi samo još ovu godinu, pošto su biljke za nastavnu obradnju zemljišta već previsoke. Jasenove biljke ovdje posadjene pribavila je šumska uprava u vlastitoj režiji, povadiv ih kao naravni podmladak iz našeg šumskog predjela „Gunja“ (šumarija Vukovarska).

Odavde se proslijeđuje kolima prosjekom 8. do križanja između odjela 22. i 39. Na lijevoj strani vožnje vidi se mlade branjevine uzgajane prelaznim šumsko-poljskim gospodarenjem, dočim se na desnoj strani nalazi sječina od god. 1926.-27. Ova je djelomice pomladjena naravnim načinom uslijed otpada cerovog žira, koji je lanjske godine na toj sječini slučajno urodio. Naravne pomladnje naših sječina cerovim žirom ne smatramo načelnim načinom ogoja naših šuma, pošto si na taj način ne bi mogli u dobi sječe osigurati visoki postotak tehnički uporabivog drva. Taj urod žira došao nam je samo dobro, da nam zastre ogojnu površinu što bolje i da nam svojedobno pruži što veće prihode iz proreda. Pošto nam Agrarna Reforma danas upravo onemogućuje uporabu prelaznog šumsko-poljskog gospodarenja, jer nam takove sječine jednostavno oduzimlje i zemljište na agrarne interesente razdijeljuje, to smo i na toj sječini proveli njezino umjetno pomladjenje tako, da smo ponajprije budacima odstranili sitnicu, i nakon toga posjekli sječinu, te drva s nje maknuli. Na tako očišćenoj sječini posijali smo u redove jedan od drugoga 1½ mtr. udaljene, u brazde izrezane plugom cerov i hrastov žir, te smo istodobno posadili 2-godišnje jasenove biljke kao primjesu budućeg tehničkog drva. Da se potonja količina jošte poveća, to će se ove jeseni posaditi u redove 1-godišnje orahove biljke i one od *Prun. avium* od svakih oko 300 komada po jutru. Ovaj način pomladnje morati ćemo po svojoj prilici trajno pridržati već i iz financijskih razloga, pošto nas ovakova pomladnja neće stojati više od Din 600—800 po jutru. U tom slučaju snizili bi dosadanje ogojne troškove malone za polovicu.

Na toliki broj u tehničke svrhe sposobnih stabala kako ih gore označismo, upućuje nas ta okolnost, što će se od 60.—100. godine morati etati naročito vaditi putem proredjivanja i pripravnih sjekova u dospjevajućim sastojinama. Taj broj biti će opravdan, ako sada pretpostavimo, da će buduća glavna sastojina na jednom jutru normalne

stojbinske dobrote u 90. godini morati biti obraštena sa najmanje 170 stabala, oko 40 cm. u pp. debelih, te sa drvnom zalihom od kojih 240—250 m³. Od 60.—100. godine morati će prihodi od orahovog sjemena djelomice zamjenjivati novčane dohotke, koje će sama drvena gromada uslijed abnormalne postupnosti u dobnim razredima podbacivati. Samo snizivanje ophodnje i jedan turnus nisu nikako dovoljni, da izravnaју tolike praznine u dobnom normalitetu.

O d m o r.

Iza odmora polazi se na križanje prosjeka 13, između odjela 33a—26 i 34b—27a sve do glavnog prosjeka A, te uzduž posljednjeg do odsjeka 34a, gdje se sa desne strane vidi čista mlada sastojina od američanskog oraha, stara 15 godina, posadjena sa 1-godišnjim presadjenicama iz Gjergajskog rasadnika (šumarije Vukovar). Red od reda odaljen 4 metra, dok je stabljika u redu odaljena 70—80 cm. jedna od druge. Ova sastojina bila je u svojoj mladosti okresivana, te je već i proredjena.

Kad je ova orahova kultura bila već oko 4 godine stara, opazilo se je, da je razmak redova unutar kojih je sadnja obavljena — prevelik. Da se postigne što ranije sklop krošanja, i da mlada kultura poraste što jače u vis, posadjene su u orahove međuredove biljke crnog jasena (*Frax. ornus*), koje su ali međutim nadraštene, te uslijed sklopa oraha a i manje odgovarajuće stobine ornusu — poduše-ne i izčezele.

Oko svake treće godine cvate ova sastojina i rodi obilno orasima.

S lijeve strane u odjelu 27b zapaža se 34-godišnja hrastova (*pedunculata*) i cerova sastojina, dosele već dva-puta proredjena.

Došav do križanja glavnih prosjeka A i B, opažamo na desnoj strani u odjelu 33. mladu, 16 godina staru mje-

šovitu sastojinu od američanskog oraha i hrasta lužnjaka. Ova mlada sastojina ponikla je iz, iste jeseni sadjenoga žira i oraha. Napadan je ovdje porast između oraha i hrasta, te se daje sada već predviđati, da će orah hrasta poništiti, ako se potonjemu — gdje je to potrebno — ne priteče sjekirama u pomoć.

S lijeve strane je odjel 28. — To je 20 godina stara hrastova lužnjakova sastojina sa malom primjesom cere, sve dosele nepoređena. Pročistiti će se ove jeseni.

U odjelu 33. ove će se jeseni orah prorediti, da se pruži prilika jačem razvitku njegovih krošnja.

Na križanju prosjeke 14, te ravno prosjekom A, dolazimo desno do odjela 32, koji je 17 godina star, te zasađen hrastom lužnjakom i pitomim orahom. U ovom odjelu će se tečajem ove jeseni isjecanjem hrastića osloboditi krošnje plemenitog oraha da živi porastu.

Na lijevoj strani nalazi se odjel 29. obrasao hrastom lužnjakom, star 20 godina, koji će biti ove jeseni prvi puta proradjivan.

Na križanju glavne prosjeke A sa pobočnom prosjekom 15 imademo na desnu ruku odjel 31, koji je po svojem postanku i razmjeru smjese identičan sa odjelom 32.

— Za 31. odjel vrijedi sve ono, što je već gore rečeno za odjel 32. — Na lijevoj strani imademo odjel 30, na kojem se nalazi 23 godine stara mješovita sastojina, u kojoj je u redove posadjen plemeniti orah, te hrast lužnjak i cer, razmak redova 2 metra. Umetnuti su ovdje crni orah i Robinia. Potonja posadjena je ovdje 1925. godine. Posljednji put je ova sastojina proradjena u godini 1925.

Oдавде се креће просјekom 15. istočno između odjela 29. i 30. prema odjelu 18a. Između odjela 30. i 18a dolazimo prosjekom 5 do naših najstarijih i najljepše odraslih orahovih sastojina, u odjelu 18a. Prolazeći tim odjelom razgledavaju se koji sastojina, toli i oborena srednja stabla orahova i hrastova.

Ova sastojina uzgojena je na dva načina. Najprije je sadjen *Juglans nigra* u redove jedan od drugoga daleko 10 m, dok je istodobno u redovima od $2\frac{1}{2}$ m udaljenosti sadjen hrast lužnjak i cer. Od ovih hrastovih redova uspjevaju sada samo srednji red, udaljen od oraha 5 m, dočim su prvi i treći, orahu najbliži hrastovi redovi posvema potisnuti, te tvore danas samo tlozaštitno drvo. Moralo ih se je isjeći, da se daje vrednijem redu hrastova i oraha oduška.

Na drugom dijelu istoga odjela sadjeni su istodobno hrast i američanski orah tako, da je orah od oraha sadjen $12\frac{1}{2}$ m daleko, dočim su u međuredovima sadjeni hrast i cer i opet u udaljenosti od $2\frac{1}{2}$ m. — Samo iz drugoga i trećega reda mogli su ga djelomično i nadržati, dočim su prvi i četvrti red hrastovine kao redovi orahu najbliži — nestali. — Da i oni mladi hrastovi, koje vidimo u odjelu kao odrasle ne stoje u potpunom sklopu, kriva je okolnost, što su u tom odjelu harale gubarove gusjenice (*Lymantria dispar*) i odmah iza toga *Oidium*, pa je znatan broj stabalaca uslijed istodobnih utjecaja obiju spomenutih štetnika propao. — Promatranjem sastojina opaža se, da su stabla crnog oraha porasla na uzvisini samoga odjela puno višja, puno deblja, puno jednoličnija nego li što su ona stabla koja stoje na spustovima samoga odjela. Pošto je ova sastojina naša nastarija sastojina od *Juglans americane*, to smo mjerenjem odgovarajućeg srednjeg stabla ustanovili, da *Juglans americana* stara 27 godina na ovom odjelu godišnje poprječno prirašćuje u visinu jošte za 45 cm, dok hrast lužnjak (*pedunculata*) dostiže u visinu samo 42 cm. Zato ali pokazuje poprječni godišnji prirast u debljinu puno znatnije razlike kod usporedbe ovih obiju vrsti drva. Dok orah prirašćuje godišnje poprječno za 55 mm, iznosi takav kod hrasta samo 49 mm.

U mladoj svojoj dobi, u starosti od 15 godina (odjel 34a) prirašćuje crni orah znatno jače od hrasta lužnjaka (*pedunculata*) starog 20 godina. Dok se prvanji žuri u

označenoj dobi u visinu sa poprječnim godišnjim prirastom od 78 cm, iznosi kod drugoga visinski prirast 43 cm. Isto tako su znatne razlike u funkcijama prirasta u debljini između obijuh ovih vrsti drveća u njihovim dobama. Dok poprječni godišnji prirast u debljinu ovdje kod *Juglans nigra americana* iznosi 87 mm, iznosi on kod hrasta (*Qu. pedunculata*) samo 37 mm.

Ova istraživanja su podjedno jasni putokazi, kako jednoj i drugoj vrsti drva prija stoji bina, u kojoj su posadjene i na kojima moraju da rastu. A jasne su to upute za kultivatore, za taxatora i za šumara, kojemu je povjerenjeno vođenje šumskog gospodarstva, te koji ne može činiti pogrešaka u svojim raspoložbama, dok pri stručnom radu uvažava zasade šumarske znanosti i učinke naravi, kojim ona na njegove radove reagira.

Juglans nigra moramo osim toga dati prednost pred drugim vrstima drva pa i pred hrastom lužnjakom još i zato, što ga od šumoštetnika napada samo mali broj. Lišće mu oštećuje gusjenica od *Lymantria dispar* i zareznik *Melolontha vulgaris*, dok samo drvo prema dosadanjim opažanjima grizu gusjenice od *Cossus ligniperda* (*Weidenholzbohrer* i *C. (Zeuzera) aesculi* (*Blausieb*), te se ondje nalaze rijetko kada. — Tome suprotno navaljuju na lišće, grančice, drvo, ucvat, plod hrasta lužnjaka bezbroj štetočinaca, zareznika i gribova, koji su općenito poznati iz stručne literature, te su u stanju, da ponište cijele sastojine.

U VUKOVARU, dne 26. maja 1927.

Vlastel. šum. savjetnik:

Dojković m. p.

Odelj	Gornja - putina	vrst drveća	Starost - godina	Dug stabla do jutra	Merenje ili medije stabla			Klasa po jutra		
					Prsnici	Visina	Klasa	Orah	Hrast	Ukupno
					cm	m	m ³			
34 a 17		Crni orah	15	583	12'9	11'80	0'0880	57'31		57'31
28 - 13 90		Hrast	20	1764	7'4	8'70	0'0212	-	37'40	37'40
Prema prikladnoj skizmi od Himmelanera		Hrast	20	2773	6'5	9'3	0'0205		57'	57'
Wimmeranera										
18 a 4047		Crni orah	27	191	14'9	12'20	0'1231	23'57		50'99
		x Hrast		298	13'3	11'50	0'0922		27'48	
Prema prikladnoj skizmi od Himmelanera		Hrast	27	1533	9'6	12'70	0'0551	-	85	85
x Odrastao hrast usljed korjenja gase- nica i medijika 0'7/0'8										
Pregled										
STRUKTURE ŠUMSKOG FONDIA NEKIB. OBIJEKTA										

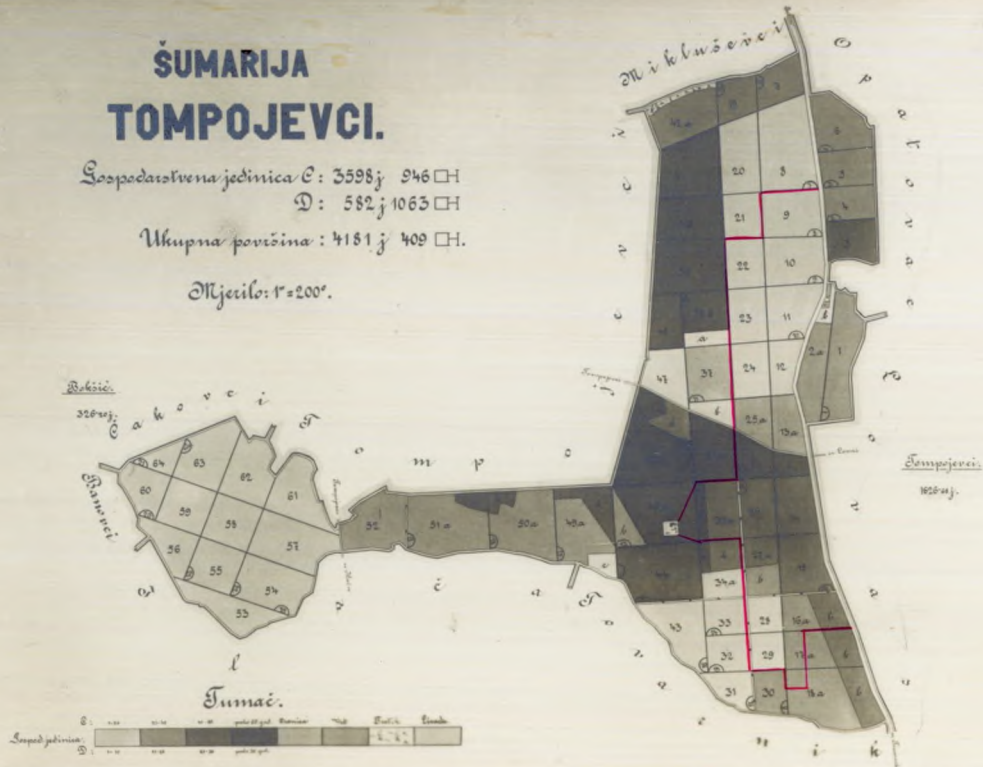
ŠUMARIJA TOMPOJEVCI.

Gospodarska jedinica C: 3598 j 946 □ H

D: 582 j 1063 □ H

Ukupna površina: 4181 j 409 □ H.

Mjerilo: 1" = 200'.



Vidi i

Ing. Franjo Sevnik

Kultura crnog oraha u nas.

Šumarski list L (1926.) br. 1., str. 22 - 29.
i br. 2., str. 89 - 103.

(19. 10. 990.)

