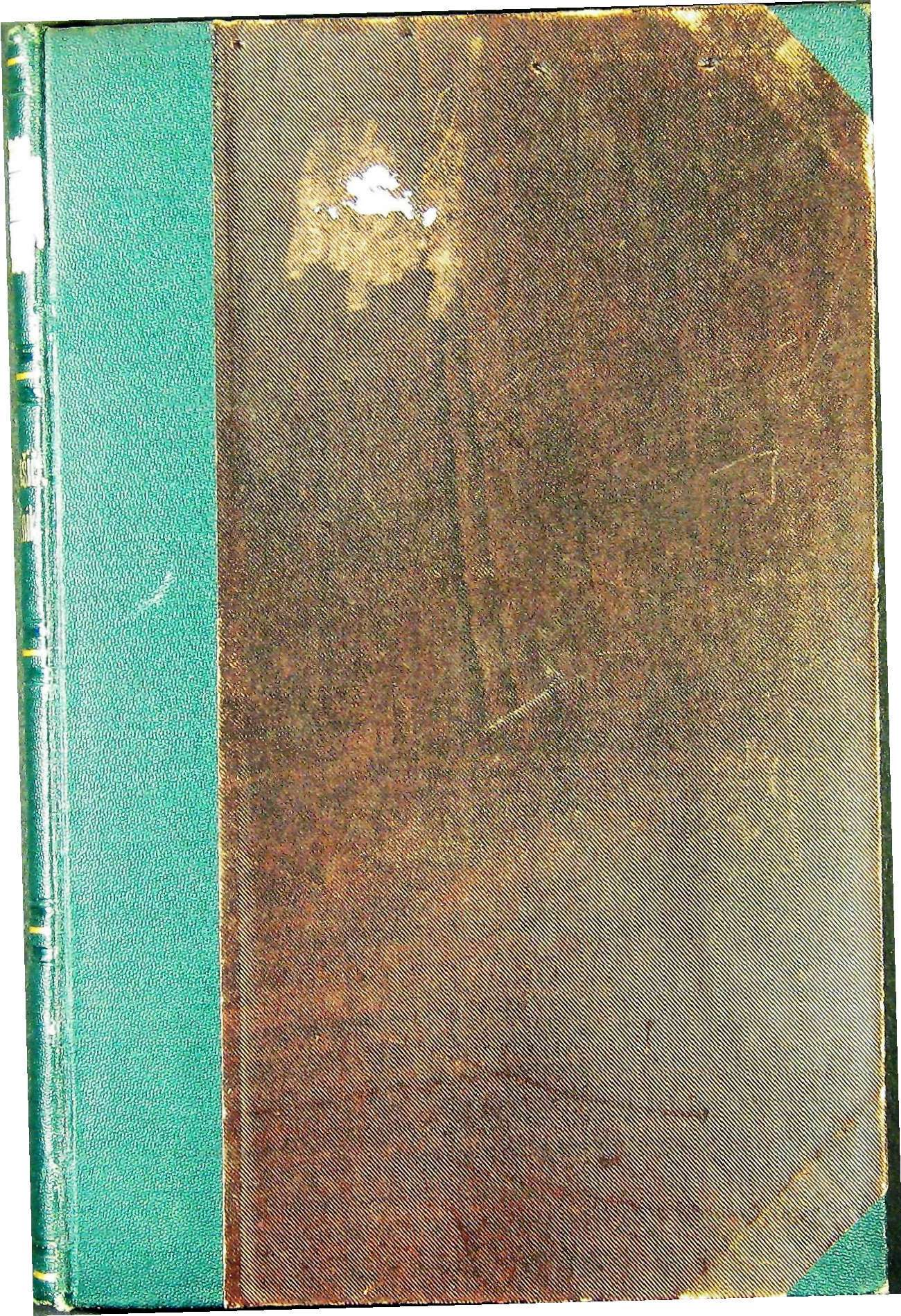




POUČNIK

ZA

ČUVARE ŠUMAH I POMOĆNO ŠUMARSKO OSOBLJE.

NA POZIV VIS. KR. ZEMALJ. VLADE ZA KRALJEVINE DALMACIJU,
HRVATSKU I SLAVONIJU, NAPISAO GOD. 1872.

FRANJO ČORDAŠIĆ,
ŠUMARSKI IZVJESTITELJ POMENUTE KR. ZEM. VLADE.

~~~~~  
POPUNJENO I RAZŠIRENO TREĆE IZDANJE.  
~~~~~

ZAGREB 1887.

TISKARSKI ZAVOD „NARODNIH NOVINAH“.

Predgovor

k prvomu i drugomu izdanju.

Napisati knjižicu, iz koje bi čuvari šumah i pomoćno šumarsko osoblje potrebitu svomu zvanju nauku crpiti moglo, nije posao tako lahak, kako nam se u prvi mah čini.

Najmučnije je osjeći pravu mjeru, to jest ustanoviti medje, među kojima da se ta nauka kreće. U tom pogledu strukovnjaci ni danas jošte nisu složni; tu se iz jedne skrajnosti pada u drugu; dočim naime jedni pišu za pomoćno osoblje čitave knjige, rade drugi upravo protivno, te pišu premalo, zaboravljajući pri tom posve, da je to osoblje zvano ne samo šume čuvati, već i pretpostavljene si šumare kod raznih šumskih radnjah kao n. pr kod pomladjivanja, gojenja i proredjivanja šumah, kod obaranja, sjećanja, izradjivanja i sortiranja drvah itd. podupirati i pomagati.

Samo se kaže, da jedni i drugi promašuju cilj; prvi — a takovih je najviše — zato, jer neuzimaju obzira na nizki stupanj naobraženja onih osobah, za koje pišu; drugi zato, što puštaju s vida okolnost, da čuvari šumah moraju često putah dotične šumare, kad su ovi bolešću, ili svojimi nutarnjimi poslovi zapriečeni, ili gdje drugdje službeno zabavljeni, zastupati, da jim je s toga поближе poznavanje šume i šumskoga drveća, raznovrstnih šumskih radnjah i tamo odnosećih se pravilah neobhodno potrebito, inače nemogu svomu zvanju kako valja odgovarati.

Okako se pisalo, a piše još i dan danas za lugare i pomoćno šumarsko osoblje u naprednijih zemljah, u stranah, u kojih je pučka obrazovanost daleko našu nadkrilila, gdje

neima ni jednoga lugara, a da nije elementarnih školah svršio, gdje se uz umno šumarenje svakomu pojedincu dovoljna daje prilika, da si pribavi potrebito praktično iskustvo. Pa kad se ni tamo nije dalo tako lahko iz razgranjene šumarske znanosti izlučiti ono, što bi pomoćnomu osoblju potrebno bilo znati, ter što se od njega i na državnom izpitu zahtievati može i mora: kud i kamo li je to teže kod nas u Hrvatskoj, gdje se šumsko gospodarstvo nalazi još u povelju, u primitivnom stanju, a većina lugarah neumije ni pisat ni čitat.

S obzirom na taj nizki stupanj naobraženja naših lugarah stegnut je ovaj poučnik na najnužnije momente, na najnužnija pravila i načela gojenja, čuvanja i uporabe šumah.

Istina je doduše, da je i ovo već premnogo za čovjeka pismu nevješta; ali ovdje valjalo se je obazrieti na pismeno pomoćno osoblje, a za lugare pismu i knjizi nevješte moći će obćinski šumari, koji će sebi podčinjeno osoblje morati, barem u prvom početku, upućivati i podučavati, da, š njim reć bi školu držati, iz toga poučnika lasno ono izvaditi, što bi im u raznih okolnostih za njihovu empiričku nauku vrlo potrebno bilo. — Povrh toga držim, da će knjižica ova dobro doći baš i mnogomu neizkusnomu šumaru, a i posjednikom šumah; a moći će se rabiti i kao naučna knjiga na križevačkoj ratarnici.

Predgovor

k trećemu izdanju.

Okolnost, što sam prva dva izdanja ovoga „Poučnika“ po 1000 komadah u razmjerno kratkom vremenu posvema razprodao, i što mi još uvijek stižu mnogobrojne naručbe te knjige tako od privatnikah, kao i od naših strukovnih zemaljskih zavodah u Požegi i Križevcih, gdje se kao učevna knjiga rabi: ponuka me, da ovaj svoj „Poučnik“ izdam po

treći put. A obuzet željom, da potrebi i svrsi, kojoj je knjiga ta namijenjena, što bolje i potpunije udovoljim, predajem ovo treće izdanje javnosti u primjereno popunjenom i razširenom obliku. Uz potpuniju sadržinu svoju providjeno je ono također svimi onimi slikami, koje mi se za laglju pouku shodnimi i potrebnimi činjahu.

F. Cordašić

Uvod.

Svaki oveći, drvećem obrasli prostor zove se šuma. Na ravnici zove se šuma takodjer lug, a u gorah drvećem obraslih zovemo šumu jednom riečju takodjer gora.

Šume su velevažne za pučanstvo i narodno gospodarstvo. One nam daju potrebita drva za ogrjev, za gradju i lies, za orudje i ine raznovrstne sprave; iz njih vadimo osim drvah takodjer mnoge druge koristne plodine i použitke (Neben-nutzungen); a namiriv svoje potrebe, ostaje nam, ako pametno šumarimo, i viška, koji nam prodajom osjegurava često vrlo izdašan novčani prihod. Ima mnogo tvornicah i zanatah, koji se bez šumah nikako nebi mogli tjerati, jer su im drva za tvorine, sprave i orudje vrlo nuždna. A povrh svega toga šume su nam jošte i s drugoga gledišta veoma koristne i važne, a to je njihov povoljni upliv na podnebjje zemlje. Ta tko da dosta ocieni neizmjernu korist šumah s toga, što obraćaju zračne struje i atmosferske oborine zemlji u prilog, što čiste zrak i tim čovjeku i životinjam zdravlje uzdržavaju, što štite okolicu od bjesneće bure te inih prirodnih nepogodah!

Da ti šuma valjano uspieva, te svojoj odredbi u svakom smjeru podpuno odgovori, treba da postupaš s njom po načelih umnoga šumarenja. Nauci, koji nas upućuju, kako valja sa šumom postupati, da nam dobro raste i da iz nje što veću korist vaditi možemo, ti nauci zovu se šumarstvo.

Šumarstvo crpi svoje nauke stranom iz teorije i teoretičkih načelah, osnovanih na drugih znanostih.

Šumarstvo se dakle dieli:

- 1) na pripravljaćee, iliti pomoćne znanosti;
- 2) na glavnu iliti strukovnu znanost.

Dodatak.

Br. 17265.

Okružnica

kr. hrv.-slav.-dalm. zemaljske vlade, odjela
za unutarne poslove, na sve kr. podžupanije
i gradove.

Stare mjere, nalazeće se u šumarskom zakonu od 3. prosinca 1852., koji je cesarskim patentom od 24. lipnja 1857. (zem. vlad. list. 1. dio br. 116.) za kraljevine Hrvatsku i Slavoniju izdan, pretvaraju se na temelju zak. članka VIII. 1874. u novu metričku mjeru, kako sliedi:

1. U §§. 2. i 4. imade se mjesto: „od svakoga dolnjo-austrijskoga jutra“ razumievati: „od svakih šestdeset arah“;

2. u §. 5. 5. ima se mjesto: „dvadeset bečkih hvatih“ razumievati: „trideset i sedam metarah“;

3. u prilogu D. šumskoga zakona imadn se: u §. 1. mjesto: „za jedan kubički pedanj samoga drva, ili ako su cienne drvah vrlo malene, i za više pedanjah kubičkih“ razumievati: „za jednu, ili ako su cienne drvah vrlo malene, i za više desetinah kubičnoga metra“;

U §. 4. ima zaključna stavka u buduće glasiti ovako: „Ako neima stanovitih cienah za koru, ima se za svaki kubični metar za razne svrhe uporabive kore jedroga (solidnoga) sa-držaja ili za slomke te kolikoće, bila kora oguljena sa stoje-ćega ili sa ležećega drvlja, uzeti dvostruka vriednost od jed-noga kubičnoga metra, odnosno, od odgovarajućega slomka najbolje kakvoće ogrievnih drvah dotične vrsti drveća“;

§. 5. glasit će u buduće kako sliedi:

„Za svaki ar zemljištna prostora, na kom se je sgodila budi kradja, budi ošteta mladica, imade se, i to pri mladica do navršene dvogodišnje dobe u ime odštete platiti ciena od 0·5 kubičnoga metra, pri mladica preko dvogodišnje do uključno navršene šestgodišnje dobe ciena 0·8 kubičnoga metra, a pri mladica preko šest godina ciena 0·8 kubičnoga metra, a pri mladica preko šest godina ciena od jednoga kubičnoga metra solidne mase srednjega goriva i po tarifi za stojeće drvlje.

Slomci od desetine ara (deciara) i slomci od novčićah imadu se pri tom uzimati kao cjeline. Ova odšteta ima se jednostruko uzeti, ako mladice budu ukradene ili oštećene pojedince, ako se zaostavše neoštećene mladice nalaze još svedilj u podobrom sklopu, i ako gojitba ondje, gdje se je ošteta dogodila, nije prouzročila neobičnih troškovah; nasuprot ima se ošteta uzeti poldrugi put ili dvostruko, kao što pomenute okolnosti, koje štetu umaljuju, budu ili samo djelomice obstojale, ili sasvim manjkale“:

u §. 8. imade se mjesto: „kvadratni hvat zemljišta šumskoga“ i „kvadratni hvat pašnjaka“ razumievati: „četvorni metar zemljišta šumskoga“, odnosno „četvorni metar pašnjaka“:

u §. 9. ima prva alineja u buduće glasiti:

Za svaki komad živine, koji se bez povlade ili prekršenjem ustanovljene vrsti, ili dobe ili u zagajena mjesta i u vrieme zabranjeno utjera u tuđe šume, mogu se u ime odštete iskati sliedeći iznosi:

za konja, mazgu ili osla, koji su barem napolak odrasli	0·25
koji još nisu napolak odrasli	0·20
za komad rogata marhe, koja je napolak odrasla . . .	0·13
koja još nije napolak odrasla	0·10
za kozu (jareca) bez razlike	0·06
za svinjče	0·03
za ovcu	0·03
za komad peradi	0·01

kubičnoga metra na panju nalazećega se samoga drva od srednje kakvoće goriva one vrsti drveća, koja je u dotičnoj šumi, ili ako ima čistinah, koja je u obližnjoj šumi pretežnija ili uvažanja dostojnija, nego pod uvjet, ako rečena cijena drvah nije manja od pet i pol novčica austrijske vrijednote za jednu desetinu kubičnoga metra jedre (solidne) drvene mase. Ako je ova cijena još manja, može se mjesto svake desetine kubičnoga metra solidne mase drvene tražiti u ime odštete pet i pol novčica a. vr.

O čem se p. p. znanja i ravnanja radi obavješćuje s pozivom, da po jedan iztiskak ove normativne naredbe područnomu osoblju šumarskomu za uredovnu porabu dostavi.

U Zagrebu dne 6. rujna 1876.

Ivan Mažuranić s. r.

Sadržaj.

Uvod	Strana 7
------------	-------------

O zasadah računskih.

Sbrojitba	15
Odbitba	15
Množitba	16
Dioba	17
Računanje s imenimi brojevi	17
Prosti slomci	18
Desetični slomci	22
Pravilo trojno	24
Četvorenje i vadjenje četvornoga korena	25

O prostornih olinah.

A. Računanje ploha	27
Kut	28
Trokut	29
Četverokutnik	30
Višekutnik	32
Okrug	33
B. Računanje tielesah	33
Kocka	34
Bridnjak	34
Valj	35
Čun	35
Mjerjenje crtah	36
Metrička mjera prema dosadanjoj	36
O podnebbju	38
O tlu	39
Vanjski oblik kopna	40
Tvorbe kamenjah	41
Vrst tla	42
Svojstva tla	43

Najvažnije vrste našega drveća.

Listaća	45
Četinjaća	50

O pomladjivanju šumah.

I. Naravno pomladjivanje

Vrsti uzgoja	52
a) Pomladjivanje visokih šumah	54
1. Čista sječa	54
2. Oplodna sječa	55
3. Prieborna sječa	58
b) Pomladjivanje sitnih šumah	59
c) Pomladjivanje srednjih šumah	60
O pretvorbi šumah	66
O naravnom pomladjivanju u obće	70
O proriedjivanju šumah	71
II. Ručno pomladjivanje šumah	74

A) Sjetva drveća	76
a) Težitba zemlje	76
b) Sabiranje i spravljane sjemena	80
c) Prosudjivanje valjanosti sjemena	83
d) Kolikoća sjemena	84
e) Sijanje i zagrtanje sjemena	85
B) Sadnja drveća	86
a) Kako da se nabave sadjenice	87
b) Rasadnik	87
c) Sjemenište	89
d) Ogoja rasada	91
e) Doba i veličina rasada	92
f) Kako razdaleko da se presadjuje rasad	92
g) Oblik sadnje	93
h) Vrieme presadjivanja	95
i) Vadjenje sadnicah	96
j) Prenašanje rasada	97
k) Jame	98
l) Sadjenje	100
O svojstvih lugarah i pomoćnoga osoblja	101
O dužnostih lugarah ili šumskih čuvarah	103

O šumskih štetah.

1. Kako oštećuju ljudi šumu	103
2. Kako i koje životinje kvare šumu	105
a) Marva domaća	106

	Strana
b) Divljač	107
c) Zareznici	107
3. Nepogode prirodne	115

Sredstva za obranu šume.

1. Sredstva proti navali ljudi	117
a) Omedjašenje šume	117
b) Nadziranje šume	118
2. Sredstva proti životinjam	121
a) Sredstva proti domaćoj živini i divljači	121
b) Sredstva proti zareznikom	123
3. Sredstva proti prirodnim nepogodam	131
O prekršajih proti sigurnosti šumskoga vlasništva	136

O porabi šumah.

Obaranje	147
Svojstva drva	149
Rabivost drveća	151
Izradjivanje drvah	152
Odpremanje drvah	155
Dodatak	158