INSTITUT ZA ŠUMARSTVO I DRVNU INDUSTRIJU — BEOGRAD

YU ISSN 0351-9147

ZBORNIK RADOVA

INSTITUT ZA ŠUMARSTVO I DRVNU INDUSTRIJU BEOGRAD

INSTITUTUM SILVICULTURAE ET LIGNI PRAEFABRICANDI BEOGRAD

INSTITUTE OF FORESTRY AND WOODWORKING INDUSTRY — BEOGRAD

ZBORNIK RADOVA

COLLECTANEA

COLLECTION

TOM XXVIII — XXIX BEOGRAD **1987.**

INSTITUT ZA ŠUMARSTVO I DRVNU INDUSTRIJU — BEOGRAD

INSTITUTE OF FORESTRY AND WOODWORKING INDUSTRY — BEOGRAD

ZBORNIK RADOVA

COLLECTION

XXVIII — XXIX

BEOGRAD
1987.

INSTITUT ZA ŠUMARSTVO I DRVNU INDUSTRIJU — BEOGRAD

INSTITUTE OF FORESTRY AND WOODWORKING INDUSTRY — BEOGRAD

Glavni i odgovorni urednik:
Dr ing. MILKA PENO

Redakcioni odbor:
Dr Milutin Jovanović, naučni savetnik,
Dr Radenko Lazarević, naučni savetnik,
Mr Srđan Tanasković, istraživač-saradnik
Ing. Pavle Čuković, stručni savetnik,
Ing. Milutin Topalović, stručni savetnik

Urednik — lektor:
MILUTIN VUJOVIĆ, novinar

Naslovna strana:
Proces sušenja kultura
Pinus nigra na Zlatiboru,
1987. godine
(Foto: M. Peno)

Štampanje ove publikacije
sufinansirala je Republička zajednica
nauke Srbije

Uredništvo: Beograd, Kneza Višeslava br. 3

Štampa: Zavod za kartografiju „GEOKARTA", Beograd, Bul. voj. Mišića 39

S A D R Ž A J

M. Topalović, B. Vučković:

NEKI EKOLOŠKI ASPEKTI SUŠENJA PINUS NIGRA ARN. U ZAPADNOJ SRBIJI — 5

Some ecological aspects of black pine dying in western Serbia — — — — — — — 17

Vlatko Bratić:

ISTRAŽIVANJE STANJA I RAZVOJNIH KARAKTERISTIKA KULTURA CRNOG BORA ZAHVAĆENIH SUŠENJEM — — — — — — — — — — — — — — — — — — 19

Study of state and development characteristics of dieback-sticken black pine plantations 54

Milka Peno:

VERTICILIOZNA INFEKCIJA SUDNOG SISTEMA KAO FAKTOR EPIDEMIJSKOG SUŠENJA KULTURA I ŠUMA PINUS NIGRA ARN. — — — — — — — — — — — — 55

Verticillious infection of vascular system as a factor of epidemic dieback of black pine plantations and forests — — — — — — — — — — — — — — — — — — — 64

M. Dražić, M. Ratknić, V. Čokeša:

ISTRAŽIVANJA PREPOZNATLJIVIJIH PARAMETARA ZA KLASIFIKACIJU TIPOVA IZDANAČKIH SASTOJINA PO STEPENU DEGRADIRANOSTI KAO OSNOVE IZBORA OPTIMALNIH MELIORATIVNIH MERA — — — — — — — — — — — — — — 65

Investigation of more evident parameters for classification of coppice types by degradation level, as the basis for selection of optimal melioration measures — — — — — — 85

Lj. Marković, D. Marković:

ISPITIVANJE POGODNOSTI SUPSTRATA ČIJA JE ORGANSKA KOMPONENTA STELJA IZ NAŠIH ŠUMA ZA PROIZVODNJU SADNICA PANČIĆEVE OMORIKE U DUNEMANOVIM LEJAMA — 87

Suitability of substrata with the organic litter component from our forests for growing serbian spruce seedlings in Dunemann-beds — — — — — — — — — — — — 96

Dragana Dražić:

POLIVALENTNOST FUNKCIJA ZELENIH POVRŠINA OKO INDUSTRJSKIH I RADNIH OBJEKATA NA PRIMERU TAMNAVSKIH POVRŠINSKIH KOPOVA REIK „KOLUBARA" 97

Polyvalent functions of green areas around industrial and working buildings in REIK „Kolubara" — 109

Dobrivoje Todorović:

RELASKOPSKI UZORAK UKUPNE TEMELJNICE KAO OSNOVA ZA PROCENU INVENTARA PREBIRNE SASTOJINE — — — — — — — — — — — — — — — — — — — 111

Relascopic sample of total basal area, basis for estimation of selection stand inventory 118

M. Topalović, B. Vučković, Z. Toković:

ŠUMSKA ZEMLJIŠTA I FITOCENOZE POBIJENIKA I BIĆA U JUGOZAPADNOJ SRBIJI 119

Forest soils and phitocenoses of Pobijenik and Bić in sout-western Serbia — — — — 164

M. Ratknić, M. Dražić, V. Bratić:

PRIVREMENE DVOULAZNE ZAPREMINSKE TABLICE ZA DUGLAZIJU — PSEUDOTSUGA MENZIESII (MIRBEL.) FRANCO — — — — — — — — — — — — — — — 165

Temporary two-inlet volume tables for Douglas-fir (Pseudotsuga menziesii (Mirb./Fr.) 169

B. Vučković, M. Topalović:

PRILOG POZNAVANJU SISTEMATIKE HRASTOVIH I BOROVIH ŠUMA NA SERPENTINIMA SRBIJE (Prethodno saopštenje) — — — — — — — — — — — — — — — 171

Contribution to the studies of oak and pine forest systematics on the serpentines of Serbia 177

Ljubisav Marković:

PRILOG PROUČAVANJU STEPENA NASLEDNOSTI FIZIČKIH OSOBINA BUKVE (FAGUS MOESIACA/DOMIN/MALY/CZECZ.) — — — — — — — — — — — — — — — 179

Contribution to the study of degree of heritability of phisical qualities of beech (Fagus moesiaca/Domin/Maly/Czecz.) — — — — — — — — — — — — — — — 186

N. Veselinović, D. Marković, M. Peno, A. Mančić:

MIKROBIOLOŠKE I HEMIJSKE OSOBINE PRIRODNO KOMPOSTIRANE KORE LIŠĆARSKIH VRSTA DRVEĆA NA DEPONIJI U FABRICI CELULOZE I PAPIRA „MATROZ" — 187

Microbiological and chemical characteristics of the composted bark of broadleaved trees 194

M. Peno, N. Veselinović, A. Mančić:

INHIBICIONO DELOVANJE HUMIFICIRANE KORE LIŠĆARA NA GLJIVE PROUZROKOVAĆE POLEGANJA PONIKA — — — — — — — — — — — — — — — 195

Inhibitory effect of the humified bark of broadleaved trees to the fungi provoking damping of saplings — — — — — — — — — — — — — — — — — — — 204

M. Ratknić, M. Dražić, V. Bratić:

PRIVREMENE DVOULAZNE ZAPREMINSKE TABLICE ZA BOROVAC (PINUS STROBUS L.) 205

Temporary two-inlet volume tables for eastern white pine (Pinus strobus L.) — — — 208

D. Vilotić, D. Kitić, A. Mančić, R. Marović:

PRVI REZULTATI U PROIZVODNJI SADNICA BELOG DUDA (MORUS ALBA L.) U CILJU NJEGOVE ŠIRE REPRODUKCIJE KAO BAZA ZA RAZVOJ SVILARSKE INDUSTRIJE 209

First results in production of white mulberry seedlings, as the basis for silk industry development — — — — — — — — — — — — — — — — — — — 217

R. Marović, D. Minić:

PRILOG POZNAVANJU STANJA GUBARA NA STALNIM OGLEDNIM POLJIMA U ŠUMADIJI — 219

Contribution to the study of the state of gypsy moth on permanent test plots in Šumadija 230

D. Dražić, D. Ilić:

DENDROFLORA PARKOVSKIH POVRŠINA STAROG I BELOG DVORA NA DEDINJU 231

Dendroflora of the park surrounding old and white court on Dedinje — — — — 251

M. Dražić, M. Ratknić, V. Čokeša:

ANALIZA STANJA I RAZVOJA KULTURA MOLIKE (PINUS PEUCE GRIS.) NA ŠTANIŠTU PLANINSKE BUKVE KOD KATIĆA — — — — — — — — — — — — — — — 253

Analysis of state and development of plantations of balkan pine (Pinus peuce Gris.) on the site of mountationous beech — — — — — — — — — — — — — — — 260

INSTITUT ZA ŠUMARSTVO I DRVNU INDUSTRIJU — BEOGRAD
INSTITUTE OF FORESTRY AND WOODWORKING INDUSTRY — BEOGRAD

Zbornik radova XXVIII — XXIX
Collection Beograd, 1987.

Oxf. 524.315:174.7 Pseudotsuga

PRIVREMENE DVOULAZNE ZAPREMINSKE TABLICE ZA DUGLAZIJU — PSEUDOTSUGA MENZIESII (MIRBELI) FRANCO

Mihailo Ratknić
Milutin Dražić
Vlatko Bratić

1. UVOD

Duglazija je četinar široke ekološke amplitude Severnoameričkog kontinenta. Određene provenijencije su pokazale dobar uspeh razvoja i proizvodnosti širom Evrope, pa i kod nas.

Od šezdesetih godina, kada se započelo sa intenzivnijim radovima na rekonstrukciji degradiranih šuma supstitucijom, duglazija je jedna od vrsta koje je dosta unošena na staništa mezofilnijih hrastovih, hrastovo-grabovih i brdsko-bukovih šuma.

Mnoge od tih kultura su stasale za proredu iz kojih se dobija komercijalno vredno drvo.

Taksacionim premerom i analizama velikog broja stabala, iz naših ogleda rekonstrukcije na različitim staništima šuma Podrinjsko-Kolubarskog regiona, prikupili smo dovoljno dokumentacionog materijala što nam je omogućilo da izradimo privremene zapreminske tablice do debljinskog stepena koji predstavlja donju granicu registrovanja ovih kultura.

Ponuđene dvoulazne zapreminske tablice u velikoj meri će olakšati stručnjacima operative rad na obračunu drvnih masa i omogućiti dobijanje realnijih vrednosti nego što je slučaj pri korišćenju neadekvatnih zapreminskih tablica.

Mihailo Ratknić, dipl. inž., asistent; Milutin Dražić, dipl. inž., stručni savetnik; Vlatko Bratić, dipl. inž., viši stručni saradnik, Institut za šumarstvo i drvnu industriju, Beograd.

2. MATERIJAL I METOD RADA

Za izradu dvoulaznih zapreminskih tablica za duglaziju korišćen je materijal prikupljen na području Podrinjsko-Kolubarskog regiona, odnosno na Boranji, Ceru, Vidojevici i Bogovađi.

Kulture duglazije iz kojih su uzeta modelna stabla za izradu tablica podignute su u različitim ekološkim, odnosno stanišni muslovima. Kulture su podignute na staništu Quercetum farnetto-cerris Rud. aculeatetosum Jov. i Fagetum submontanum. Analizirana stabla su rasla u različitim stanišnim uslovima, međutim, nisu pokazala signifikantnost razlika u zapremini stabala istih prečnika i visine, pa su izrađene jedinstvene zapreminske tablice duglazije za ovo područje.

Kao baza poslužilo je 450 stabala, oborenih i premerenih sekcionim metodom uz dužinu sekcije od jedan metar. Zapremina je obrađena složenom Smalijanovom formulom.

Za izravnavanje podataka i izradu tablica poslužili smo se metodom oblikovisina (Kosnogov, 1956, Panić 1962, 1973, Mirković 1972).

3. TAČNOST ZAPREMINSKIH TABLICA

Tačnost tablica proverena je upoređenjem osnovnog materijala i podataka iz zapreminskih tablica. Premerom modelnih stabala (osnovnog materijala) dobijena je zapremina od 42,3344 m^3, a preko zapreminskih tablica 41,5455 m^3 što znači da tablice daju manju masu za 1,86%.

Za upoređenje naših tablica korišćene su dvoulazne zapreminske tablice za duglaziju koje su izradili Hausser (1956, i Gurgiu et al. (1972). Upoređena je zapremina stabla od 10 cm i visine od 10 m, zatim prečnika od 15 cm i visine od 15 m, prečnika od 20 cm i visine od 15 m i prečnika od 24 cmi visine od 20 m. Rezultati su iskazani tabelarno.

Tablice	Debljinski stepeni ($d_{1.30}$) cm			
	10	15	20	24
Ratknić et al.	0,0300	0,0950	0,2240	0,3770
Hausser	0,0300	0,0800	0,2100	0,4000
Giurgin	0,0380	0,0875	0,2230	0,4160

DUGLAZIJA

DRVNA MASA SA OVRŠKOM

Visina stabla m	Prečnik na prsnoj visini (d 1.30) u cm					Visina stabla m
	5	6	7	8	9	
	Drvna masa stabla sa ovrškom (m^3)					
7	0,008	0,011	0,014	0,018	—	7
8	—	0,014	0,018	0,022	0,025	8
9	—	—	0,019	0,023	0,028	9
10	—	—	—	0,026	0,033	10
11	—	—	—	0,030	0,037	11
12	—	—	—	0,031	0,039	12
13	—	—	—	—	0,041	13

	10	11	12	13	14	
8	0,029	0,033	—	—	—	8
9	0,033	0,039	0,046	—	—	9
10	0,040	0,049	0,058	0,068	0,080	10
11	0,045	0,055	0,065	0,076	0,087	11
12	0,048	0,058	0,068	0,079	0,091	12
13	0,051	0,062	0,073	0,085	0,095	13
14	—	0,067	0,079	0,091	0,150	14
15	—	—	0,088	0,102	0,116	15
16	—	—	—	—	0,126	16

DUGLAZIJA — DRVNA MASA SA OVRŠKOM

Visina stabla m	Prečnik na prsnoj visini (d 1.30) u cm					Visina stabla m
	15	16	17	18	19	
	Drvna masa stabla sa ovršk om (m^3)					
11	0,099	—	—	—	—	11
12	0,103	0,115	0,127	—	—	12
13	0,110	0,124	0,138	0,154	—	13
14	0,120	0,135	0,151	0,168	0,186	14
15	0,131	0,148	0,168	0,183	0,202	15
16	0,138	0,154	0,172	0,190	0,210	16
17	0,145	0,162	0,179	0,197	0,218	17
18	—	0,170	0,186	0,204	0,226	18
19	—	—	—	0,211	0,234	19
20	—	—	—	—	0,242	20

	20	21	22	23	24	
14	0,206	0,229	—	—	—	14
15	0,224	0,247	0,272	—	—	15
16	0,232	0,256	0,280	0,310	—	16
17	0,240	0,265	0,288	0,319	0,350	17
18	0,248	0,274	0,296	0,328	0,359	18
19	0,256	0,283	0,304	0,337	0,368	19
20	0,264	0,290	0,312	0,346	0,377	20

LITERATURA

Giugin V. et al. (1972): Biometria arboliror so arboretelor din Romania, Editura, „Ceres", Bucuresti.

Klepac D. (1963): Rast i prirast šumskih vrsta drveća i sastojina, Zagreb.

Kosonogov P. (1956): Nova metoda izrade zapreminskih tablica, „Šumarstvo" — Beograd.

Mirković D. (1972): Dendrometrija, Beograd.

Panić Đ. (1962): Tablica drvnih masa za bukvu na Rudniku, posebno izdanje br. 18 (Institut za šumarstvo i drvnu industriju, Beograd).

Panić Đ. (1973): Lokalne zapreminske tablice za topolu, posebno izdanje br. 35 Institut za šumarstvo i drvnu industriju, Beograd.

Laurier J. P. (1983): aTrif de cubage du douglas dans les jeunes peuplements, Afocel — Armef Informations — Foret no. 3.

●

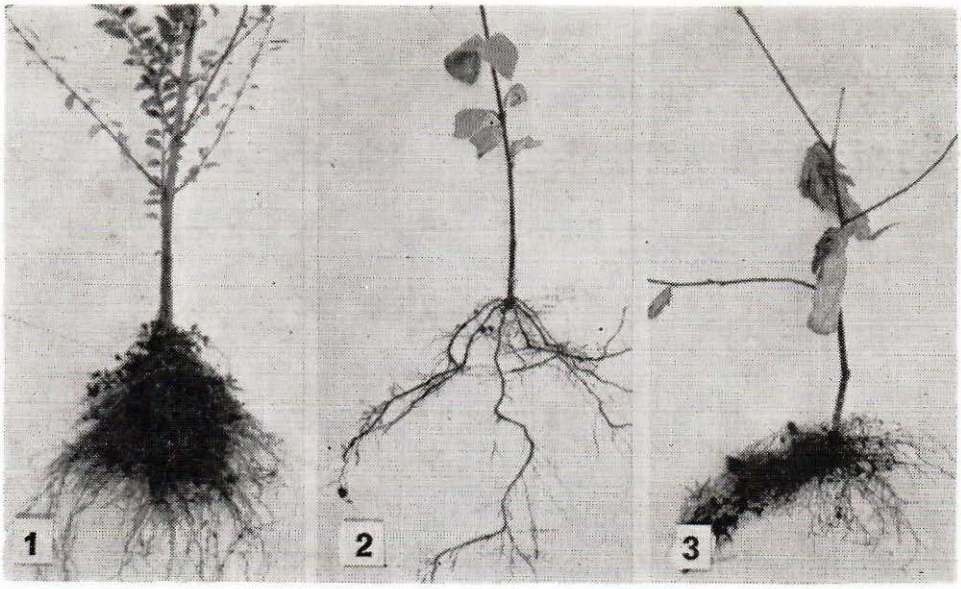
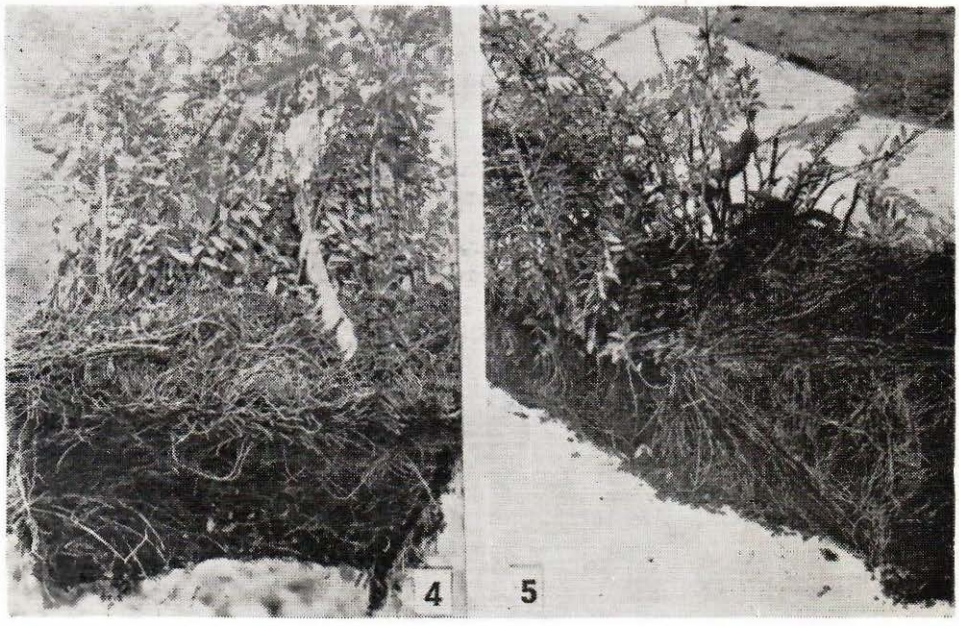
TEMPORARY TWO-INLET VOLUME TABLES FOR DOUGLAS-FIR *(PSEUDOTSUGA MENZIESII* /MIRB./FR.)

Summary

Elaboration of two-inlet volume tables was based on 450 model trees, which volume had been calculated by using the complex Smalian's formula. The length of sections was one meter.

Comparision of the original and table data has shown an average difference of 1.86%, the table volume being for that percent smaller.

M. J.



Korišćenje korohumusa „MATROZ" za ožiljavanje: *Lonicera nitida;* 2. *Ligustrum vulgaris;* 3. *Keria japonica;* 4. i 5. Bogato razvijen žilni sistem *Ligustrum vulgaris* u korohumusu.(Orig.)