

ŠUMARSKI LIST

IZDAJE JUGOSLOVENSKO ŠUMARSKO UDRUŽENJE

UREĐUJE REDAKCIONI ODBOR. — GLAVNI I ODGOVORNI UREDNIK :
ing. MILAN MARINOVIC.

Br. 5.

Zagreb, 1. Maja 1924.

God. 48.

Sadržaj:

Prof. dr. A. Levaković (Zagreb): Prilog k pitanju izmjere promjera na nepravilnim poprečnim prerezima debla (Svršetak). — Ing. J. Waszner! (Sarajevo): Posljedice neispravnih šumskih taksa u ugovorima. — Ing. Cvet.-ić: O pridobivanju gozd. semenja. — Ing. Ž. Milić (Zagreb): Uređivanje drž. šuma. — Đ. Koča: (Vinkovci): Prilog poznavanju šišaka. — Literarni pregled — Šumska trgovina i industrija. — Bilješke. — Službene vijesti. — Iz J. Š. U. — Oglasni.

No. 5.

48^e Année

Revue Forestière

Pour la science et la pratique forestière, de l'industrie et du commerce des bois.

Edition de l'Union Forestière Yougoslave 2 Rue Vukotinović Zagreb.

Red. Ing. MILAN MARINOVIC

Parait chaque mois. Conditions de l'abonnement pour l'étranger Din. 120 par an

Sommaire du No. 5.

L'annexe à la question de la mesure des diamètres des séctions transversales irrégulières de tige par prof. dr. Levaković (fin). — Les conséquences de la calculation fausse des taxes forestières dans les contrats, par ing. Waszner. — La récolte des semences forestières par ing. Cvet.-ić. — Aménagement des forêts domaniales par ing. Milić (à suivre). — L'annexe à la connaissance des noix de galle de nos chênes par G. Koča. — Bibliographie. — Industrie et commerce des bois. — Notices. — Chronique forestière. — Nouvelles de l'Union F. J. Adjudications.

Šumarski list

izlazi svakog prvog u mjesecu na 3—5 tiskanih araka.

Članovi redovni J. Š. U. dobivaju ga besplatno nakon podmirenja članskog god. doprinosa od 50 Din.

Članovi pomagači a) kategorije plaćaju godišnje 25 Din.
b) " " " " 100 Din.

Članovi utemeljitelji i dobrotvoři dobivaju ga nakon jednokratnog doprinosa od 500 dot. 3000 Din.

Pretplata se šalje za članove iz Slovenije na Podružnicu J. Š. U. u Ljubljani na ček. broj 11.054 ili po poštnoj nakaznici, za sve ostale pak na ček. J. Š. U. 34.293 ili na adresu blagajnika: Zagreb, Vukotinovićeva ulica 2.

Uredništvo i uprava nalazi se u Šumarskom domu Zagreb, Vukotinovićeva ul. 2. Telefon 6—60.

Za oglase plaća se:

Za stalne oglase ((inserate) kao i za dražbene oglase:

$\frac{1}{1}$ strana 500 (petstotina) Din. $\frac{1}{4}$ strane 175 (stosedemdesetpet) Din.
 $\frac{1}{2}$ strane 300 (tristotine) Din. $\frac{1}{8}$ strane 90 (devedeset) Din.

Kod trokratnog oglašivanja daje se 15%, kod šesterokratnog 30% i kod dvanaesterokratnog 50% popusta.

Sakupljači oglasa dobivaju nagradu.

U prošlom broju Š. L. otisnuto je na omotu pogrešno
br. 5. mjesto br. 4.

Šumska industrija
Filipa Deutscha Sinovi
Vrhovčeva ul. 1 ZAGREB Telefon broj 47
Parna pilana u Turopolju.
Export najfinije hrastovine. Na skladištu ima velike količine potpuno suve hrastove grade
svih dimenzija. UTEMELJENO GODINE 1860

STROJEVE ZA SVAKOVRSNU OBRADU DRVETA

GATERE,
SKOBELNIKE,
TESARSKE STO-
LOVE, KRUŽNE
I VRPČ. PILE I DR.



TURBINE
IZRAĐUJU
NAISOLIDNIJE I
NAJJEFTINIJE

STROJNE TOVARNE IN LIVARNE D. D. LJUBLJANA

Prof. Dr. A. Levaković (Zagreb) :

Prilog k pitanju izmjere promjerâ na nepravilnim poprečnim prerezima debla.*

(Svršetak).

B. Izmjera promjera na približno četverokutastim prerezima.

Od ovih prerezova užet će radi veće jednostavnosti samo prerez sa pravilnjim osnovnim formama i to po jedan u glavnom kvadrataf, rombičan i pravokutan. Kod ovakovih prerezova mogu kao veličine potrebne za izmjjeru i izjednačivanje (na promjer jednako velikog kruga) doći u pitanje:

a) obje diagonale, koje mogu da budu jednakе ili nejednakе, te više ili manje stoje jedna na drugu okomito;

b) obje međusobno okomite najveće ravne spojnice suprotnih zaobljenih stranica, koje također mogu da budu jednakе ili nejednakе, te su više ili manje paralelne sa ravnim stranicama nezaobljenog četverokuta. Jednu od tih spojница sačinjava dužina nezaobljenog

* Ispravak pogrešakâ.

Na str. 129, u jedn. (17) mjesto $1 \cdot 032$ D treba da bude $1 \cdot 154$ D;

" " 129. " (19) " $0 \cdot 969$ D " " $1 \cdot 037$ D;

" " 129. u 16. r. odozdo mjesto „negativna“ treba da bude „pozitivna“;

" " 129. " jedn. (21) mjesto $0 \cdot 031$ D treba da bude $0 \cdot 037$ D;

" " 129. " 14. r. odozdo mjesto $3 \cdot 1 \%$ " " $3 \cdot 7 \%$;

" " 180. " 2. " pod redom mjesto $\sin \frac{\alpha}{2}$ treba da bude $\sin \frac{\alpha}{2}$;

" " 182. " 3. " odozgor mjesto $g_3' = 0 \cdot 5403$ treba da bude $g_3' = 0 \cdot 5403$;

" " 182. " jedn. (92) mjesto $\frac{\pi D^2}{2}$ treba da bude $\frac{\pi D^2}{4}$;

" " 182. " (100) " $\frac{b_1(h_1+\chi_1)}{2}$ treba da bude $\frac{b_1+(h_1+\chi_1)}{2}$;

" " 184. na kraju 11. rečka odozgor ima da bude (82);

" " 184. u jedn. (112) mjesto $-0 \cdot 097$ D treba da bude $= 0 \cdot 097$ D;

" " 185. " (116) " $(h_1 \chi_1)$ treba da bude $(h_1 + \chi_1)$;

" " 185. " (121) " b treba da bude b_1 ;

" " 185. " (124) " β' " " " β_1 ;

" " 188. " (148) " g_1 " " " g_1' ;

" " 189. " (149) " RU $0 \cdot 8686 b_1$ treba da bude

$$RU = 0 \cdot 8686 b_1.$$

nog četverokuta u zajednici sa visinom obaju nasuprotnih lukova na krajevima te dužine (FM + HO na sl. 9.), a drugu širina toga četverokuta u zajednici sa visinom lukova na krajevima dotične širine (EL + GN na sl. 9.).

Od gore navedenih četverokuta nema međusobno okomite diagonale samo pravokutnik. Kod romba može se za jednu od navedenih spojnica uzeti linija paralelna sa obim nasuprotnim ravnim stranicama nezaobljenog romba (linija E' G' na sl. 8.), a za drugu linija neparalelna sa odnosnim stranicama (linija F' O + H H' na sl. 8.), no mogu se također za te spojnice uzeti samo linije neparalelne sa nasuprotnim ravnim stranicama (t. j. linije F' O + HH' i G' R + EE').

Sad se pita, da li je u onakovim slučajevima, u kojima obje diagonale ne stoje jedna na drugu okomito, u interesu točnosti bolje, da se one unatoč ove neokomitosti mijere i na promjer istoplošnog kruga izjednačuju kao takove ili pak uz stanovite modifikacije. Kod rombskih zaobljenih prereza pita se pak, da li je u interesu točnosti bolje mjeriti spojnice, od kojih je jedna paralelna, a druga neparalelna sa suprotnim ravnim stranicama ili pak samo spojnice, koje su neparalelne sa suprotnim ravnim stranicama. Kod svih pak prereza pita se, da li je u interesu točnosti bolje, da se mijere i izjednačuju samo obje diagonale ili samo obje spojnice suprotnih zaobljenih stranica ili pak aritmetička sredina jednih i drugih.

I. Uzmimo najprije kvadratan rez sa zaobljenim stranicama. Na sl. 7. obilježene su ravne stranice kvadrata sa h , a diagonale sa b .

Zaobljenost prereza prikazana je potpuno izvučenim lukovima à la BHC, kojemu se središte krivine nalazi u točki F na stranici AD. Iz trokuta ABD proizlazi:

$$2 h^2 = b^2 \quad \dots \dots \dots \dots \dots \quad (165),$$

a odovud:

$$h = \frac{b}{\sqrt{2}} = 0.7071 b \quad \dots \dots \dots \quad (166).$$

Iz trokuta ABF proizlazi:

$$\overline{BF}^2 = h^2 + \frac{h^2}{4} = \frac{5}{4} h^2 \quad \dots \dots \dots \quad (167),$$

a odovud slijedi:

$$BF = CF = \frac{h}{2} \sqrt{5} = 1.11805 h = 0.7906 b \quad (168).$$

Dalje slijedi iz istog trokuta:

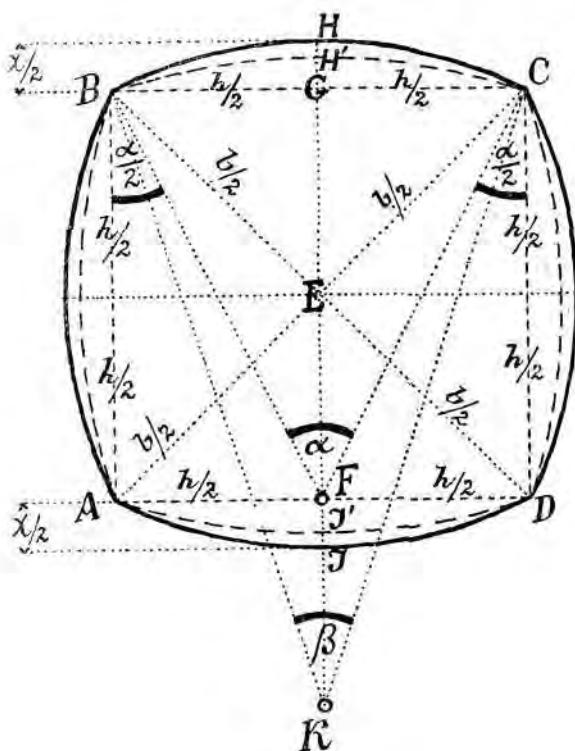
$$\tan \frac{\alpha}{2} = \frac{\frac{h}{2}}{h} = 0.5000 \quad \dots \dots \dots \quad (169)$$

Stoga je $\frac{\alpha}{2} = 26^\circ 34'$; $\alpha = 53^\circ 08'$.

Za ploštinu (g') kružnog odsječka BGCH vrijedi dakle jednadžba:

$$g' = \pi (0.7906 b)^2 \cdot \frac{\alpha}{360} - \frac{(0.7071 b)^2}{2} = 0.0398 b^2 \dots (170)$$

Pošto su sva četiri kružna odsječka jednakih, to ukupna ploštinu njihova ($0.1592 b^2$) u zajednici sa ploštinom nezaobljenog kvadrata ($g = h^2 = 0.5000 b^2$) sačinjava sa ploštinom jednako velikog kruga jednadžbu:



Sl. 7.

$$0.6592 b^2 = \frac{\pi D^2}{4} \dots \dots \dots \dots \dots \dots (171),$$

iz koje slijedi:

$$b = D \sqrt{\frac{3.14159}{2.6368}} = 1.092 D \dots \dots \dots (172)$$

Prema tome je svaka od obiju diagonalal veća od promjera jednako velikog kruga i to ovdje za $0.092 D$, što znači, da bismo — mјereći samo diagonale — dobili ovdje pozitivnu debljinsku pogrešku od 9.2% ispravnog promjera.

Uvrsti li se potonja jednadžba u jednadžbu (166), dobit će se:

$$h = 0.7071 \cdot 1.092 D = 0.772 D \dots \dots \quad (173)$$

Označi li se nadalje visina (GH) svakoga od četiriju lukova jednakih luku BHC sa $\frac{\chi}{2}$, onda je:

$$\frac{\chi}{2} = BF - h = 0.7906 b - 0.7071 b = 0.091 D \quad (174)$$

Stoga je:

$$h + \chi = 0.954 D \dots \dots \dots \quad (175)$$

Prema tome je kod ove varijante zaobljenosti svaka od obiju najvećih ravnih spojnica ($h + \chi$) suprotnih zaobljenih stranica manja od promjera istoplošnog kruga i to za $0.046 D$ odnosno 4.6% . Stoga bismo, mјereći samo navedene spojnice, dobili negativnu, ali za polovicu manju pogrešku nego kod mјerenja samih diagonalala.

Uzme li se za promjer jednak velikog kruga aritmetička sredina od diagonalala i navedenih spojnica, dobit će se:

$$\frac{2b + 2(h + \chi)}{4} = \frac{b + (h + \chi)}{2} = 1.023 D \dots \dots \quad (176)$$

dakle sa pogreškom od $+2.3\%$, koja je — kako vidimo — dvaput manja od pogreške skopčane samo sa izmjerom navedenih spojnica i četiriputa manja od pogreške skopčane samo sa mјerenjem diagonalala. Prema tome mјerenje (i izjednačivanje) i diagonalala i navedenih spojnica daje najpovoljnije rezultate u pogledu točnosti.

II. Rombičan prerez sa zaobljenim stranicama prikazan je na sl. 8. Dimenzije nezaobljenog romba ABCD određene su time, što je uzeto, da se dužina AN (sl. 8.) odnosi naprava ma kojoj stranici (AB=BC=CD=DA) kao 1:6. Prema tome je AB=BC=CD=DA=—6, AN=1, ND=5. Iz trokuta ABN proizlazi:

$$\frac{AN}{AB} = \sin \alpha = \frac{1}{6} = 0.1667 \dots \dots \quad (177)$$

Stoga je $\alpha = 9^{\circ}36'$. Jer je trokut ABN pravokutan, to je kut ABN = $\beta = 90 - \alpha = 80^{\circ}24'$. Jer je nadalje trokut ABD istokračan, to je kut ABD = $\angle ADB = \gamma = \frac{180 - \beta}{2} = 49^{\circ}48'$.

Označi li se nadalje stranica AB (= BC=CD=DA) sa h_2 , dužina BN sa h_1 , manja diagonala (BD) sa b_1 , veća diagonala (AC) sa b_2 , onda iz razmjera:

$AB : BD = \sin \gamma : \sin \beta = h_2 : b_1 = 0.7638 : 0.9860 \dots \dots \quad (187)$ proizlazi:

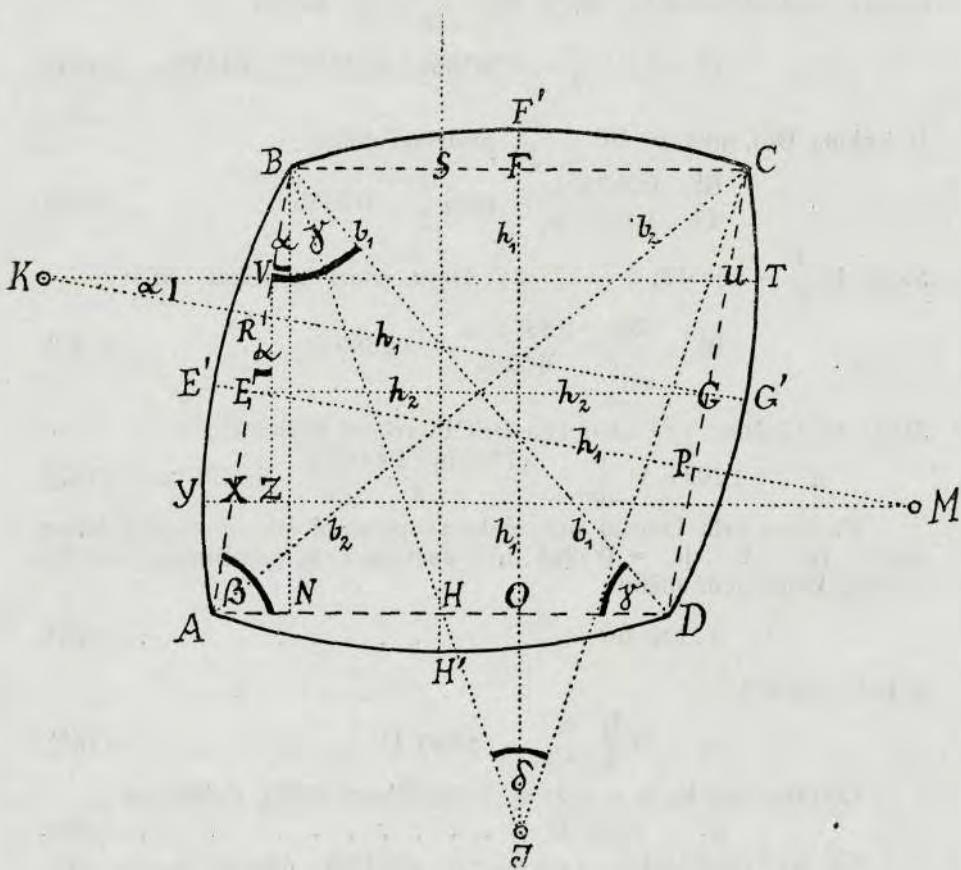
$$h_2 = \frac{0.7638}{0.9860} b_1 = 0.7746 b_1 \dots \dots \quad (179)$$

Dalje je :

$$\frac{0.5b_2}{0.5b_1} = \tan \gamma = 1.1833 \dots \dots \dots \quad (180),$$

a odovud slijedi :

$$b_2 = 1.1833 b_1 \dots \dots \dots \dots \dots \quad (181).$$



Sl. 8.

Iz trokuta BDN, gdje je prema gornjoj označi $BN = h_1$ i $BD = b_1$, proizlazi :

$$\frac{h_1}{b_1} = \sin \gamma = 0.7638 \dots \dots \dots \dots \quad (182),$$

a odovud :

$$h_1 = 0.7638 b_1 \dots \dots \dots \dots \dots \quad (183).$$

Zaobljenost prereza prikazana je jednakim lukovima $A'E'B = BF'C = CG'D = DH'A$, kojima se središta krivina nalaze u točkama

I, K, L, M. Svi ti lukovi sačinjavaju sa stranicama nezaobljenog romba međusobno jednake kružne odsječke, pa je stoga dosta, ako se direktno ustanovi plošina jednoga odsječka. Uzmimo npr. u tu svrhu odsječak $BFCF'$. Za ustanovljenje njegove ploštine potrebno je najprije odrediti polumjer krivine odn. luka (t. j. dužinu $BI = Cl$) i visinu FI trokuta BCI . Pošto je za konstrukciju luka $BF'C$ središte I njegove

krivine postavljeno tako, da je $OI = \frac{FO}{2} = \frac{h_1^*}{2}$, to je :

$$FI = h_1 + \frac{h_1}{2} = 0.7638b_1 + 0.3819b_1 = 1.1457b_1 \quad (184).$$

Iz trokuta BI , gdje je $BF = \frac{h_2}{2}$, proizlazi dalje :

$$\frac{BF}{FI} = \frac{0.3873 b_1}{1.1457 b_1} = \tan \frac{\delta}{2} = 0.3385 \quad \dots \quad (185).$$

Stoga je $\frac{\delta}{2} = 18^\circ 42'$, $\delta = 37^\circ 24'$. Dalje izlazi iz trokuta BI :

$$BI = \frac{BF}{\sin \frac{\delta}{2}} = \frac{0.3873 b_1}{0.3206} = 1.2080 b_1 \quad \dots \quad (186).$$

Stoga za plošinu (g') odsječka $BFCF'$ vrijedi jednadžba :

$$g' = \pi (1.208 b_1)^2 \cdot \frac{\delta}{360} - \frac{0.7746 b_1 \cdot 1.1457 b_1}{2} = 0.0326 b_1^2 \quad (187).$$

Plošina svih četiriju odsječaka skupa sa plošinom nezaobijenog romba ($g = h_2 \cdot h_1 = 0.5916 b_1^2$) sačinjava sa plošinom jednakom velikog kruga jednadžbu :

$$0.7220 b_1^2 = \frac{\pi D^2}{4} \quad \dots \quad (188),$$

iz koje slijedi :

$$b_1 = D \sqrt{\frac{\pi}{2.888}} = 1.043 D \quad \dots \quad (189).$$

Obzirom na to, a u vezi sa jednadžbom (181), dobiva se :

$$b_2 = 1.234 D \quad \dots \quad (190).$$

Za aritmetsku sredinu obiju diagonalu proizlazi iznos:

$$\frac{b_1 + b_2}{2} = 1.138 D \quad \dots \quad (191).$$

koji je, kako vidimo, za 13.8% veći od promjera (D) istoplošnog kruga.

Diagonala b_2 dobiva se izmjerom „promjera“ prigodom prvog, a diagonala b_1 prigodom drugog unakrsnog postava promjerke.

* Isto je tako $KR = \frac{RG}{2}$, $LS = \frac{SH}{2}$, $MP = \frac{PE}{2}$, gdje je $KR = LS = MP = OI$.

a) Hoće li se, kako je gore nagoviješteno, za jednu od navedenih ravnih spojnica uzeti linija paralelna sa obim nasuprotnim ravnim stranicama romba, a za drugu linija ne paralelna sa odnosnim stranicama, onda kod trećeg unakrsnog postava promjerke mora njeno ravnalo svakako da stoji ili u smjeru paralelnom sa dužinom BN ili pak u smjeru paralelnom sa dužinom AD odnosno, što je isto, sa dužinom BC. Ako ono kod trećeg unakrsnog postava stoji paralelno sa dužinom BN, onda kod četvrtog postava mora da stoji paralelno sa dužinom AD (odn. BC). Ako pak kod trećeg postava stoji paralelno sa dužinom AD (odn. BC), onda kod četvrtog postava mora da stoji paralelno sa dužinom BN. Ono može doduše da kod trećeg postava stoji i u smjeru paralelnom sa dužinom AB (odn. CD), pak onda kod četvrtog postava mora da stoji u smjeru paralelnom sa dužinom EP i obrnuto. No to je u stvari isto, kao da ono kod trećeg postava stoji paralelno sa dužinom AD (odn. BC), a kod četvrtog u smjeru paralelnom sa dužinom BN i obrnuto. Drugih položaja kod trećeg i četvrtog unakrsnog postava ne može (sve kad bismo to i htjeli) da zauzme ravnalo promjerke — jednostavno s razloga, jer to nikako ne dopušta:

a) njena konstrukcija;

β) već sam karakter rombski zaobljenog prereza.

Zauzme li pak ravnalo takav položaj, da stoji paralelno sa dužinom BN, onda kraci promjerke doštu rub prereza u točkama F' i H', pa se dakle njima i nehotice (pače možda baš i protiv volje) obuhvaća odnosno mjeri zbrojna dužina F'O + HH'. Zauzme li pak ravnalo položaj paralelan sa dužinom AD odn. BC, onda kraci promjerke doštu rub prereza u točkama T i Y, pa stoga i nehotice kao rezultat izmjere „promjera“ u ovom smjeru proizlazi zbroj TV + ZY. Recimo dakle, da kod trećeg unakrsnog postava promjerke ravnalo njeno stoji paralelno sa dužinom BN. Rezultat izmjere „promjera“ u ovom smjeru jest zbroj $F'O + HH' = FF + FO + HH' = \frac{\chi_1}{2}$, Pošto je $FF = HH' = \frac{\chi_1}{2}$,

a $FO = h_1$, to je gornji zbroj identičan sa zbrojem $h_1 + 2\frac{\chi_1}{2} = h_1 + \chi_1$.

Za dužinu h_1 proizlazi iz gornjih jednadžbi [(183), (189)] iznos:
 $h_1 = 0.797 D \dots \dots \dots \dots \dots \quad (192)$

Za dužinu $\frac{\chi_1}{2}$ proizlazi u vezi sa jednadžbama (184), (186) i (189) iznos:

$$\frac{\chi_1}{2} = BI - FI = 0.065 D \dots \dots \dots \quad (193)$$

Stoga je:

$$h_1 + \chi_1 = 0.927 D \dots \dots \dots \quad (194)$$

Ako kod trećeg unakrsnog postava promjerke ravnalo njeno stoji paralelno sa BN, onda ono kod četvrtog postava stoji paralelno sa AD (odn. BC), pak je onda rezultat izmjere „promjera“ zbroj

$TV + ZY = TU + UV + ZY$. Označi li se kako TU tako i XY sa $\frac{\chi_2}{2}$,
 ZX sa χ'_2 ,

onda potonji zbroj dobiva oblik: $\frac{\chi_2}{2} + h_2 + \chi'_2 - \frac{\chi_2}{2} = h_2 + \chi_2 + \chi'_2$.

Dužina h_2 određena je jednadžbama (179) i (189), dakle je :

$$h_2 = 0.808 D \dots \dots \dots \quad (195).$$

Dužina $TU = XY = \frac{\chi_2}{2}$ proizlazi odovud :

Pravokutni trokuti ABN i GKU slični su jedan drugom. Stoga je
 kut $ABN = \alpha$ jednak kutu GKU . Stranica KG jednaka je gore ustanovljenoj dužini FI [jednadžba (184)]. Stoga je :

$$GU = KG, \tan \alpha = 1.1457 b_1 / 0.1691 = 0.1973 b_1 \quad (196)$$

Još se iz trokuta KGU dobiva :

$$KU = \frac{KG}{\cos \alpha} = \frac{1.1457 b_1}{0.9860} = 1.1620 b_1 \dots \quad (197)$$

Stoga je u vezi sa odnosnim, gore navedenim jednadžbama :

$$\begin{aligned} \frac{\chi_2}{2} &= KT - KU = KG' - KU = IF' - KU = \\ &= BI - KU = 0.048 D \dots \dots \dots \quad (198) \end{aligned}$$

$$\chi_2 = 0.096 D \dots \dots \dots \quad (199)$$

Stranica VX trokuta VXZ jednaka je iznosu 2. $GU = 0.3946 b_1$. Stoga je :

$$ZX = \chi'_2 = VX \cdot \sin \alpha = 0.3946 b_1 \cdot 0.1667 = 0.069 D \quad (200)$$

Dakle je obzirom na jednadžbe (195), (199) i (200) :

$$h_2 + \chi_2 + \chi'_2 = 0.975 D \dots \dots \dots \quad (201)$$

Za aritmetsku sredinu obiju međusobno okomitih zbrojnih spojnica (od knjih je, kako vidjesmo, svaka sastavljena od dviju paralelnih nastavnih linija), štono spajaju suprotnе zaobljene stranice, proizlazi iznos :

$$\frac{(h_1 + \chi_1) + (h_2 + \chi_2 + \chi'_2)}{2} = 0.950 D \dots \quad (202)$$

On bi dakle bio za 5% manji od promjera (D) istoplošnog kruga.

Aritmetika sredina diagonala i spojnica iznosila bi:

$$\frac{b_1 + b_2 + (h_1 + \chi_1) + (h_2 + \chi_2 + \chi'_2)}{4} = 1.044 D \quad (203),$$

te bi se prema tome razlikovala od promjera ispološnog kruga za 4.4% .

b) Hoće li se pak za obje spojnice suprotnih zaobljenih stranica uzeti samo linije ne paralelne sa nasuprotnim ravnim stranicama zaobljenog romba, onda kraci promjerke kod trećeg „unakrsnog“ postava njenog mogu da stoje paralelno ili sa dužinom AB ($\parallel CD$) ili pak sa dužinom BC ($\parallel AD$). Isto tako i kod četvrtog postava.

Velim „unakrsnog“ (t. j. pod navodnim znakom), jer u ovom slučaju izmjeri podvrgnute veličine — naime međusobno jednake zbrojne dužine ($F'O + HH'$) i ($G'R + EE'$) — ne stoje jedna na drugu okomito. Dakle je u ovom slučaju rezultat izmjere i kod trećeg i kod četvrtog postava promjerke samo dužina $h_1 + \gamma_1$, koja je, kako vidjesmo, manja od $h_2 + \gamma_2 + \gamma'_2$. Prema tome bi ovdje aritmetika sredina u smislu jednadžbe (202) iznosila :

$$\frac{(h_1 + z_1) + (h_1 - z_1)}{2} = h_1 + z_1 = 0.927 \text{ D} . \quad (204)$$

te bi dakle od promjera istoplošnog kruga bila manja za $7\cdot3\%$.

Nasuprot bi aritmetika sredina i diagonala i spojnice iznosila:

$$\frac{b_1 - b_2 + 2(h_1 + \chi_1)}{4} = 1.033 D \dots \dots \quad (205).$$

Pogreška bi u ovom slučaju iznosila tek $3^{\circ}30'$, pa je prema tome kod rombski zaobljenih prereza ispravnije, ako se promjerka pri izmjeri spojnica zaobljenih suprotnih stranica postavi tako, da njeni kraci stoje **paralelno** sa ravnim stranicama nezaobljenim pomišljenog romba, dočim **ravnalo** promjerke ne smije ni u trećem ni u četvrtom postavu njenom da stoji paralelno sa navedenim stranicama.

III. Pravokutan prerez sa zaobljenim stranicama prikazan je u sl. 9. Manje dvije od njegovih ravnih stranica (AB i CD) jednake su dužini h_1 , a veće dvije (AD i BC) dužini h_2 . Za ove dužine uzeto je, da stoje u razmjeru $h_1 : h_2 = 3 : 4$. Stoga je:

$$h_2 = \frac{4}{3} h_1 \quad \quad (206).$$

Iz trokuta ABD proizlazi:

$$b^2 = h^2_{11} + h^2_{22} = h^2_{11} + \left(\frac{4}{3}h_1\right)^2 = \frac{25}{9}h_1^2 \quad . \quad (207)$$

Odovud slijedi:

$$h_1 = \frac{3}{5} b \quad \dots \dots \dots \dots \dots \dots \dots \dots \quad (208).$$

$$h_2 = \frac{4}{3} \cdot \frac{3}{5} b = \frac{4}{5} b \quad \quad (209).$$

Zaobljenost prereza prikazana je lukovima AFB, BGC, CHD i DEA, od kojih su dva po dva (nasuprotna) međusobno jednaka. Isto vrijedi i za kružne odsječke, što ih odnosni lukovi zatvaraju u zajednici sa pripadnim stranicama nezaobljenog pravokutnika. Stoga dostaje, da se direktno ustanove samo plošnine odsječaka BGCN i CHDO.

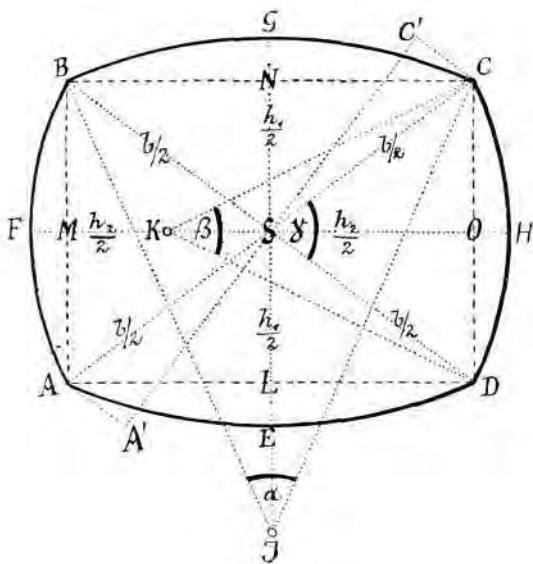
Središte kruga, kojemu kojemu pripada luk BGC (odn. odsječak BG \cap N), nalazi se u točki I, kojoj je udaljenost od točke L (nalazne na stranici AD) već unaprijed određena sa $\frac{h_1}{2} = \frac{3b}{10}$. Iz trokuta CIN

izlazi :

$$\frac{CN}{IN} = \frac{\frac{2b}{5}}{\frac{3b}{5} + \frac{3b}{10}} = 0.4444 = \tan \frac{\alpha}{2} \quad \dots \quad (210)$$

Stoga je $\frac{\alpha}{2} = 23^{\circ}58'$, $\alpha = 47^{\circ}56'$. Dalje izlazi iz trokuta CIN :

$$CI = \frac{CN}{\sin \frac{\alpha}{2}} = \frac{0.4000b}{0.4062} = 0.9847b \quad \dots \quad (211)$$



Sl. 9.

Stoga za ploštinu (g') kružnog odsječka BGNC vrijedi jednadžba :

$$g' = \pi (0.9847b)^2 \cdot \frac{\alpha}{360} - \frac{\frac{4b}{5} \left(\frac{3b}{5} + \frac{3b}{10} \right)}{2} = 0.0456b^2 \quad \dots \quad (212)$$

Središte kruga, kojemu pripada luk CHD (odn. odsječak CHDO), nalazi se u točki K, kojoj je udaljenost od središta pravokutnikova (S) određena sa $\frac{h_z}{4} = \frac{b}{5}$. Iz trokuta DKO proizlazi :

$$\frac{DO}{OK} = \frac{\frac{10}{5}}{\frac{2b}{5} + \frac{b}{5}} = 0.500 = \tan \frac{\beta}{2} \quad \dots \quad (213)$$

Stoga je $\frac{\beta}{2} = 26^{\circ}34'$, $\beta = 53^{\circ}08'$. Dalje izlazi iz istog trokuta :

$$DK = \frac{DO}{\sin \frac{\beta}{2}} = \frac{0.3000b}{0.4472} = 0.6708b \dots \dots \quad (214)$$

Stoga za ploštinu (g'') odsječka CHDO vrijedi jednadžba :

$$g'' = \pi (0.6708b)^2 \frac{\beta}{360} - \frac{\frac{3b}{5} \left(\frac{2b}{5} + \frac{b}{5} \right)}{2} = 0.0287b^2 \quad (215)$$

Ploština nezaobljenog pravokutnika ($g = 0.4800b^2$) u zajednici sa ploštinom svih četiriju odsječaka ($2g' + 2g'' = 0.1486b^2$) sačinjava sa ploštinom istoplošnog kruga jednadžbu :

$$0.6286b^2 = \frac{\pi D^2}{4} \dots \dots \dots \quad (216),$$

iz koje slijedi :

$$b = D \sqrt{\frac{\pi}{2.5144}} = 1.118D \dots \dots \quad (217)$$

Dakle je svaka od obje diagonala za 11.8% veća od promjera (D) istoplošnog kruga.

Za visinu ($GN = \frac{\chi_1}{2}$) luka BGC vrijedi jednažba :

$$\frac{\chi_1}{2} = CI - NI = 0.095 D \dots \dots \quad (218)$$

Za visinu ($HO = \frac{\chi_2}{2}$) luka CHD vrijedi pak jednadžba :

$$\frac{\chi_2}{2} = DK - KO = 0.079 D \dots \dots \quad (219)$$

Stoga za najveću ravnu spojnicu ($h_1 + 2 \cdot \frac{\chi_1}{2} = h_1 + \chi_1$) zaobljenih stranica BGC i AED proizlazi iznos :

$$h_1 + \chi_1 = 0.671 D + 0.189 D = 0.860 D \dots \dots \quad (220)$$

Isto se tako za analognu spojnicu zaobljenih stranica AFB i CHD dobiva iznos :

$$h_2 + \chi_2 = 0.894 D + 0.158 D = 1.052 D \dots \dots \quad (221)$$

Aritmetička sredina tih dviju spojница u zajednici sa obim diagonalama iznosila bi dakle :

$$\frac{2b + (h_1 + \chi_1) + (h_2 + \chi_2)}{4} = 1.037 D \dots \dots \quad (222),$$

te bi prema tome za 3.7% bila veća od promjera (D) istoplošnog kruga.

U jednadžbi (222) uplivaju na rezultat izjednačivanja obje diagonale sa svim jednakim. No rečeno je, pa se i iz sl. 9. jasno vidi, da obje diagonale ne stoje kod pravokutnika jedna na drugu

okomito. Kakav bi dakle rezultat izjednačivanja bio, kad bi se samo jedna diagonalna (BD na sl. 9.) uzela pri tom u potpunom iznosu, a druga (AC) u smanjenom iznosu A'C' (kako to i odgovara strogo unakrsnom mjerenuju, kod kojega obje izmjeri podvrgute veličine mora da stoje jedna na drugu okomito)?

Iz trokuta COS proizlazi :

$$\frac{CO}{OS} = \tan \frac{\gamma}{2} = \frac{0.3b}{0.4b} = 0.7500 \dots \dots \quad (223)$$

Stoga je $\frac{\gamma}{2} = 36^{\circ}52'$, $\gamma = 73^{\circ}44'$. Iz trokuta CSC' vidi se, da je kut CSC' = $90 - \gamma$. Dalje je :

$$\begin{aligned} C'S &= CS \cdot \cos(90 - \gamma) = CS \cdot \sin \gamma = 0.96 CS = 0.96 \frac{b}{2} = \\ &= 0.48b \dots \dots \dots \dots \quad (224) \end{aligned}$$

Stoga je :

$$C'A' = b' = 0.9600 b = 1.073 D \dots \dots \quad (225),$$

pa dosljedno :

$$\frac{b + b' + (h_1 + z_1) + (h_2 + z_2)}{4} = 1.026 D \dots \dots \quad (226).$$

Kako dakle — srađujući jednadžbu (226) sa jednadžbom (222) — vidimo, kod pravokutnih je prereza u interesu veće točnosti potrebno, da se obje diagonale mjere po mogućnosti strogo unakrst, pri čem se jedna mjeri u potpunom iznosu, a druga u smanjenom.

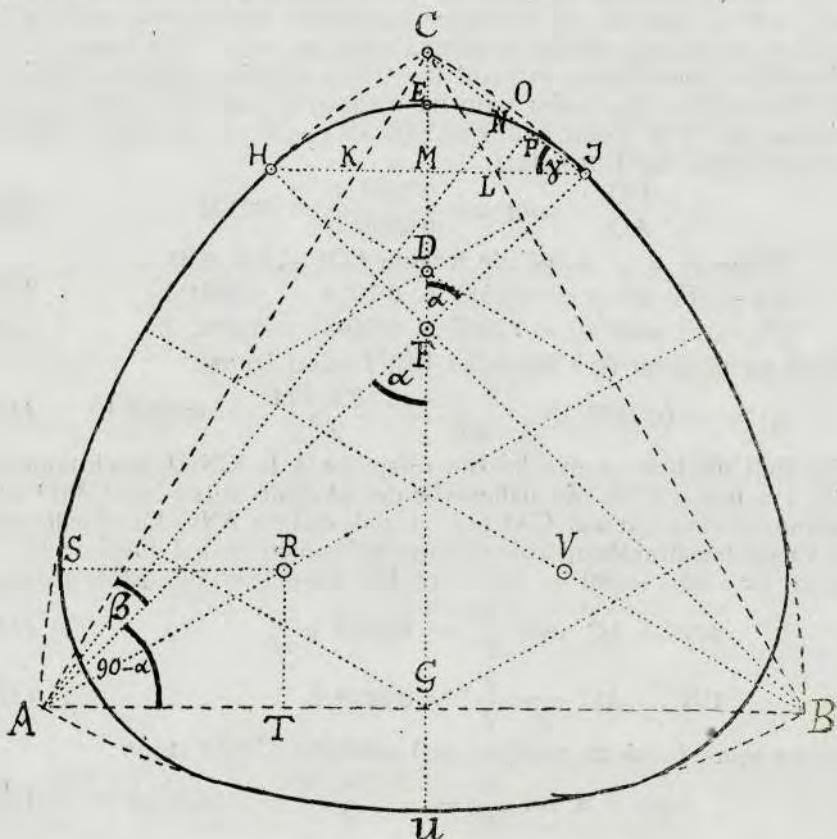
C. Dodatak razmatranjima pod A i B.

Dosad navedeni brojevi o pogrešnosti raznih vrsti postupka kod izmjere približno trokutastih i četverokutastih prereza ne smiju se shvatiti, kao da u zbilji svaki od njih faktično vrijedi u potpunom navedenom iznosu, jer kod zaobljenijih uglova sve gore navedene vrsti pogrešaka bivaju manje, dok kod posve okruglog prereza ne iščeznu. No pri tom se ipak u bitnosti ništa ne mijenja činjenica, da su kod približno četverokutastih prereza pogreške izjednačivanja izmjerena dimenzija najmanje:

1. ako se diagonale mjere strogo unakrst;
2. ako se pri izmjeri spojnica suprotnih zaobljenih stranica krakovi primjerke prislanjaju uz te stranice tako, da smjer njihov (premda oni moraju da stalno stoje jedan naprama drugom paralelno) što bolje odgovara smjeru tih stranica;
3. ako se na promjer istoplošnog kruga izjednačuje ne samo diagonale ili samo navedene spojnice, već i spojnice i diagonale.

Ostaje nepromijenjena i činjenica, da su kod trokutastih prereza prigodom izmjere i izjednačivanja izmjerena dimenzija pogreške postupanja u smislu **drugospomenutog stanovišta** manje od pogrešaka u smislu prvog stanovišta. Nakon odštampanja prvih dvaju

odломaka ove publikacije (str. 123—136, 180—190.) uspjelo mi je također egzaktno ustanoviti, da je u slučajevima, kad su i uglovi trokutastog prereza zaobljeni, takoder kod zaobljenih trokuta sa istostranim osnovnim formom pogreška postupanja u smislu drugog stanovišta sasvim znatno manja od pogreške postupka u smislu prvog stanovišta. Evo kako stvar u ovom pogledu pobliže стоји.



Sl. 10.

Na sl. 10. konstruisan je najprije zaobljeni trokut ABC sa ostrim uglovima potpuno jednako, kao što je to učinjeno na sl. 1., gdje su polumjeri lukova AIC, CHB i BGA jednaki ma kojoj ravnoj stranici trokuta ($AB=BC=CA=b$). Zatim je iz točke F (sl. 10.) na spojnici CG ($=h$) vrha C sa bazom AB ($=b$) opisan luk HEI sa polumjerom krivine $FH=FE=FI=CD=\frac{CG}{3}=\frac{h}{3}=\frac{1}{6}b=0.2887b$. Pošto je udaljenost točke F od točke D, t. j. dužina DF, već unaprijed odre-

* Iznos visine h u dijelovima baze b određen je u jedn. (1).

dena sa $\frac{h}{12} = 0.0722b$ i pošto isto toliko iznosi također dužina CE,** to je dužina CF jednaka zbroju $CE + EF = 0.0722b + 0.2887b = 0.3609b$.

Iz istih udaljenosti od odnosnih uglova, kao što iznosi udaljenost točke F odугла C, opisani su i kod ostalih dvaju uglova (A i B) potpuno jednakim lukovima (iz točaka R i V). Prema tome se ploština ovog novog zaobljenog trokuta (sa zaobljenim stranicama i uglovima) dobiva, ako se od ploštine prvobitnog zaobljenog trokuta (sa oštrim uglovima) odbije trostruka ploština vrha HCl (ograničenog djelomice lukovima) i pribroji trostruka ploština kružnog odsječka HEIM. U tu svrhu treba najprije ustanoviti centrički kut 2α , kao i dužine HI i FM. Pošto je dužina $FG = CG - CF = h - 0.3609b = 0.5051b$, to iz trokuta AFG proizlazi:

$$\frac{FG}{AG} = \operatorname{colg} \alpha = \frac{0.5051 b}{0.5000 b} = 1.0102 \quad \dots \quad (227).$$

Stoga je $\alpha = 44^{\circ}42'$. Iz trokuta FIM slijedi dalje :

$$IM = FI \cdot \sin \alpha = 0.2887 b \cdot 0.7034 = 0.2031 b \quad \dots \quad (228).$$

$$FM = FI \cdot \cos \alpha = 0.2887 b \cdot 0.7108 = 0.2052 b \quad \dots \quad (229).$$

Stoga za ploština (g_1) odsječka HEIM izlazi iznos :

$$g_1 = \pi (0.2887 b)^2 \cdot \frac{2 \alpha}{360} - \frac{2 \cdot IM \cdot FM}{2} = 0.0233 b^2 \quad \dots \quad (230).$$

Vrh HCl dijeli se u dva kružna odsječka à la CNIO, dva trokuta à la CLI i u trokut CKL. Za ustanovljenje ploštine odsječka CNIO valja ustanoviti centrički kut CAI ($= \beta$), pak dužine AN i CI. Pošto svaki od kuteva istostraničnog trokuta iznosi 60° i pošto je kut FAG = $90 - \alpha$, to je $\beta = 60 - (90 - \alpha) = 14^{\circ}42'$. Stoga iz trokuta ACN proizlazi:

$$AN = AC \cdot \cos \frac{\beta}{2} = 0.9918 b \quad \dots \quad \dots \quad \dots \quad (231).$$

$$CN = AC \cdot \sin \frac{\beta}{2} = 0.1279 b \quad \dots \quad \dots \quad \dots \quad (232).$$

Prema tome izlazi za ploština (g_2) odsječka CNIO iznos :

$$g_2 = \pi \cdot b^2 \cdot \frac{\beta}{360} - \frac{2 \cdot CN \cdot AN}{2} = 0.0015 b^2 \quad \dots \quad (233).$$

Dalje je :

$$CM = CF - FM = 0.3609 b - 0.2052 b = 0.1557 b \quad \dots \quad (234),$$

$$LM = CM \cdot \tan 30^{\circ} = 0.0899 b \quad \dots \quad \dots \quad \dots \quad (235).$$

Stoga za ploština (g_3) trokuta CKL proizlazi iznos :

$$g_3 = \frac{2 \cdot LM \cdot CM}{2} = 0.0140 b^2 \quad \dots \quad \dots \quad \dots \quad (236).$$

Iz trokuta CIM dobiva se :

$$\frac{CM}{IM} = \operatorname{tang} \gamma = \frac{0.1557 b}{0.2031 b} = 0.7666 \quad \dots \quad \dots \quad \dots \quad (237),$$

** U sl. 10. ispala mi je malo šašavo crtarija, pak prividno izgleda, kao da je dužina CE nešto manja od dužine DF.

Stoga je $\gamma = 37^{\circ}28'$. Pošto je napokon:

$$IL = IM - LM = 0.2031 b - 0.0899 b = 0.1132 b \quad (238),$$

$$LP = IL \cdot \sin \gamma = 0.1132 b \cdot 0.6083 = 0.0689 b \quad (239),$$

to za ploštinu (g_4) trokuta CIL proizlazi iznos:

$$g_4 = \frac{2 \text{ CN. PL}}{2} = 0.0088 b^2 \quad \dots \dots \dots \quad (240).$$

Nakon odbitka iznosa $6 g_2 + 3 g_3 + 6 g_4 = 0.1038 b^2$ od plošline zaobljenog, ali oštroglatog trokuta ABC, koja prema jedn. (3) iznosi $0.7048 b^2$, preostaje iznos $0.6010 b^2$, a ovaj u zajednici sa iznosom $3 g_1 = 0.0699 b^2$ sačinjava sa plošlinom jednakog velikog kruga jednadžbu:

$$0.6709 b^2 = \frac{\pi \cdot D_1^2}{4} \quad \dots \dots \dots \quad (241).$$

iz koje slijedi:

$$b = D_1 \sqrt{\frac{\pi}{2.6836}} = 1.082 D_1 \quad \dots \quad (242).$$

Zaobljenjem uglova umanjila se, kako vidimo, ploština zaobljenog trokuta ABC, ali se također umanjila baza b kao i visina ($CU = h + \chi = b$). Pošto je veličina ($h + \chi$) umanjila se za iznos $CE = 0.0722 b$, dakle je spala na iznos:

$$(h + \chi)_1 = b - 0.0722 b = 0.9278 b \quad \dots \dots \dots \quad (243).$$

Iznos, za koji se umanjila prvobitna baza b, proizlazi odovud: Dužina AR jednaka je dužini CF = 0.3609 b. Dužina SR jednaka je polumjeru (FI + FE = FH = 0.2887 b) luka HEI. Pošto AR raspolovljuje kut CAB = 60°, to je:

$$AT = AR \cdot \cos 30^\circ = 0.3609 b \cdot 0.8660 = 0.3125 b \quad (244).$$

Iznos, za koji se umanjila baza b, proizlazi dakle kao dvostruka diferencija između AT i SR, t. j.

$$2(AT - SR) = 2(0.3125 b - 0.2887 b) = 0.0476 b \quad \dots \quad (245).$$

Dakle je prvobitna baza (b) spala je na iznos:

$$b_1 = b - 0.0476 b = 0.9524 b = 1.030 D_1 \quad \dots \quad (246),$$

pa prema tome i prvobitna visina ($h + \chi$) na iznos:

$$(h + \chi)_1 = 0.9278 b = 1.004 D_1 \quad \dots \dots \dots \quad (247).$$

Stoga bi ovdje aritmetika sredina između baze i visine iznosila:

$$\frac{b_1 + (h + \chi)_1}{2} = 1.017 D_1 \quad \dots \dots \dots \quad (248),$$

pa bi dakle bila pogrešna za $+ 1.7\%$ pravog promjera (D_1), dočim bi prema jednadžbi (247) pogreška mjeranja i izjednačivanja u smislu drugog stanovišta iznosila tek $+ 0.4\%$. Ona bi dakle bila preko četiri puta manja od pogreške postupka u smislu prvega stanovišta i četvrnjast puta manja od pogreške kod istog zaobljenog trokuta, ali sa oštrim uglovima [jednadžba (4)].

Za ostale trokutaste prereze sa zaobljenim stranicama (sl. 2-6) ne da se ovaj postupak uz zaobljenje uglova egzaktno izvesti, ali sam ga ipak i kod nekih drugih takovih prereza izveo (također već po odštampanju prvih dvaju odlomaka studije) barem vrlo približno: konstruišući odnosne figure u velikom mjerilu na milimetričkom papiru, ustanovljujući (pomoću povećala) broj kvadratnih milimetara otpalih od prvobitne površine zaobljenog trokuta nakon zaobljenja uglova, izražujući (redukcijom) to površinsko umanjenje u dijelovima prvobitne najveće baze (dignite na kvadrat), ustanovljujući na isti način i izražujući u dijelovima prvobitne najveće baze također umanjenje same te baze kao i na nju okomite najmanje visine h_{1+2}) i t. d. Svuda sam došao do sličnih rezultata, t. j. pogreške postupka u smislu drugog stanovišta bile su poput gornje (jedn. [247]) savsim umjerene, dočim su pogreške u smislu prvog stanovišta barem za 5—6 puta bile veće.

Pošto u naravi faktično dolaze samo ovakovi prerezi (sa prično zaobljenim uglovima), to se sa točnošću postupka u smislu drugog stanovišta možemo već sasvim zadovoljiti i u slučajeima, kad se traži velika točnost, dočim je točnost postupka u smislu prvog stanovišta u ovakovim slučajevima već nedovoljna. Po drugom jednom načinu, što sam ga prvobitno htio priopćiti, bio bi rezultat izmjere i izjednačivanja izmjerениh veličina na promjer jednako velikog kruga skopčan sa mnogo većom točnošću (nego kod postupka u smislu drugog stanovišta) samo u slučajevima zaobljenih prereza sa oštrim ili tek neznatno zaobljenim uglovima. Kod jačih zaobljenih uglova, kakvi u naravi faktično i dolaze, točnost odnosnog načina ne bi zapravo, kako sam se prigodom ovih naknadnih ispitivanja osviedočio, bila ništa veća. Stoga — također obzirom na to, da bi on ipak bio nepraktičniji od postupka u smislu drugospomenutog stanovišta, kao i obzirom na znatan prostor, što bi ga zahtijevalo njegovo prikazivanje i obrazlaganje — odustajem od priopćivanja njegova, pak ču završiti ovu studiju tek kratkom pripomenom obzirom na što točniji postupak u slučaju i z b o Č e n o u d u b l j e n i h prereza (vidj nepravilnu krivulju na sl. 1.. spomenuto u podnožnoj opasci na str. 125.).

Ako se onakove udubine, kakove se često vidaju na podnožju debla, nalaze na približno trokutastom prerezu, onda se njihov nepovoljni upliv na rezultat izmjere promjera daje u velikoj mjeri ublažiti tako, da se od dotičnih trokutnih visina (izmjereni promjerom tako, kao da tih udubina ni nema) dubljine ovih udubina jednostavno odbiju. Ove dubljine dadu se najjednostavnije izmjeriti člankovitim mjerilom (»colštak«) i to tako, da se ono, dok još ravnalo promjerke stoji prislonjeno uz deblo, upravi (okomito na ravnalo promjerke) prema dnu svake udubine, pak se njena dubljinu očita na križištu mjerila sa ravnalom promjerke. Kod jačih udubina bit će bolje, ako se pored dubljine udubine izmjeri i širina njena na periferiji prereza, a ova se dade jednostavno očitati na ravnalu promjerke.

Na taj način dolazi se do toga, da se svaka udubina smatra ili kao trokut ili još bolje kao segment parabole, pak se pomoću izmjerene širine i dubljine (baze **b** i visine **h** trokuta) izračuna po poznatoj formuli $\gamma = \frac{bh}{2}$ ploština svake udubine. Smatraju li se udubine kao segmenti parabole, onda se ploština svake od njih izračunava po formuli $\gamma = \frac{2}{3} bh$. Ukupna ploština (Γ) svih udubina na prerezu odbije se od ploštine (G), koja proizlazi iz promjera D, ustanovljenog u smislu drugospomenutog stanovišta u predmjeri, da na periferiji prereza nema nikakovih udubina. Ostatak ove suptrakcije mora svakako da dade veoma približan iznos za ploštinu izbočeno-udubljenog prereza.

Isto ovo vrijedi dakako i za prereze, koji bi imali četiri izravita ugla sa 4 udubine među njima. Tu bi se imao prema principima za četverokutaste prereze ustanoviti »promjer« istoplošnog kruga najprije u predmjeru, da na prerezu nema nikakovih udubina, a zatim bi se od ploštine (G), koja tome »promjeru« odgovara, imao odbiti analogan iznos (Γ). Za izrazite peterokutaste i event. šesterokutaste prereze sa udubinama između uglova imale bi se analogno kao kod trokutastih prereza izmjeriti i izjednačiti sve visine.

Pošto u većini slučajeva izmjera promjera ima zapravo za cilj ustanovljenje ploštine za odnosni rez, to bi suptrakcijom $G - \Gamma$ odmah bila direktno postignuta ova konična svrha izmjere promjera. Želi li se pak svakako ustanoviti i promjer kruga, koji je ploštinom jednak dotičnom izbočno-udubljenom rezu, onda se taj pomoći diferencije $G - \Gamma$ dade najjednostavnije ustanoviti očitnjem iz kakove tabele kružnih ploha.

Kako vidimo, cijelokupni postupak oko što točnijeg ustanovljenja promjera odn. ploštine za ovakove izbočeno-udubljene rezove već je dobrano nezgrapan, pa mu stoga u običnoj dendrometričkoj praksi nema nikako mjesta. No u stanovitim slučajevima, gdje je potrebna što preciznija izmjera, može on ipak da bude potreban, jer se kod ovakovih izmjera ne radi toliko o ekonomizovanju vremenu, koliko o tome, da se istraživač što jače približi pravom stanju u pogledu onih podloga, na kojima želi stvarati zaključke.



Ing. Josip Waszner (Sarajevo):

Posljedice neispravnih šumarskih taksa u ugovorima.

Priroda je obdarila pojedine dijelove drveta s manje ili više vrijednim sposobnostima, uslijed čega ih se kao različite sortimente može unovčiti s raznim cijenama.

Tko se je ikad bavio procjenama starih četinjastih sastojina (jela i omorika) u takozvanim prašumama Bosne i pravio pokuse obzirom na sortimente, što nastaju kod izradbe, mogao je ustaviti, da se može očekivati u ovakim šumskim predjelima prilikom iskorišćavanja u glavnom slijedeće sortimente:

54—62% = 58% korisnog drveta I. klase;

11—15% = 13% korisnog drveta II. klase (trupci za rezanje);

4—5% = 4% korisnog drveta II. klase (rudokopno drvo, telegrafski stupci i t. d.);

6—8% = 7% ovršaka i grana;

8—10% = 9% kore;

5% = 5% obruba (kod 4 m dugačkih trupaca);

3—5% = 4% truhlog drveta, otpadaka.

Kod kupoprodaje četinjastog drveta dolazi u obzir obično samo korisno drvo I. i II. klase t. j. samo ono drvo je faktični predmet ugovora, jer obrub i truhlo drvo u većini slučajeva odbije se od primljene drvne mase, dočim ovršci ispod 10 cm promjera na debelom kraju, grane i kora uopće nisu predmet primopredaje. Kad se dakle s nekom firmom sklopi ugovor radi iskorišćavanja stanovitog područja, potrebno je da se na temelju procjenbenog elaborata ustanovi u postocima razmjer između onih sortimenata, koje će firma primiti, a defakto i naplaćivati, te da se prema tome ustanovi i šumska taksa. Ako n. pr. koja firma želi, da primi korisno drvo I. i II. klase na temelju gore navedenih podataka, ustanovit će se, da od drvne mase otpada $\frac{58 \times 100}{58 + (13+4)} = 77\%$ na korisno drvo I. klase i $\frac{(13+4) \times 100}{58 + (13+4)} = 23\%$ na korisno drvo II. klase te da kupac mora naplaćivati od primljenog drveta u ovom razmjeru i šumsku taksu.

U ugovorima, koje je država sklopila u zadnjim gadinama sa industrijskimima drveta u Bosni ustanovljeno je u većini slučajeva,

da se imade od predatog četinjastog drveta računati 80% kao korisno i 20% kao gorivo drvo. Prodajna je cijena korisnog drveta neki postotak prosječne prodajne cijene rezane robe, koji se je postotak dobivao iz razmjera između prosječne šumske takse 1 m³ rezane robe. Ako je na primjer bila prilikom sklapanja ugovora prosječna prodajna cijena 1 m³ rezane robe 300 dinara i kod kalkulacije šumske takse se našlo, da je šumska taksa 1 m³ čet. okruglog korisnog drveta prosječno 40 Din., onda je bila šumska taksa 1 m³ čet. korisnog drveta ustanovljena sa $\frac{40 \times 100}{300} = 13.3\%$ prosječne prodajne cijene 1 m³ rezane robe. Kao šumska taksa četinjastog gorivog drveta uzet je neki postotak — u većini slučajeva 10% — šumske takse čet. korisnog drveta, što bi u našem slučaju iznašalo $\frac{40 \times 10}{100} = 4.0$ dinara

Ovaj cijeli postupak nije bez prigovora, jer u prvom redu onih 80% korisnog drveta ne reprezentiraju prosječnu drvenu masu korisnog drveta, već masu korisnog drveta boljeg kvaliteta (korisno drvo I. klase). Prema tome joj ne odgovara izračunata prosječna šumska taksa, već viša taksa od nje. U drugom redu nisu onili 20% gorivog drveta gorivo drvo, nego korisno drvo slabog kvaliteta (korisno drvo II. klase), koje bi se također moralo ustanoviti po odgovarajućoj prodajnoj cijeni, a ne sa cijenom ogrijevnog drveta. Ovo je tim manje razumljivo, što je i u taksacionim operatima t. j. u iskazima o drvenim množinama, koje se mogu izdati i prodati iz šumsko-gospodarstvenih obzira, označeno ono drvo — odgovarajući faktičnoj kakvoći — kao korisno drvo I. i II. klase i što je svakom stručnjaku dobro poznato, da ni jedna firma takozvano gorivo drvo ne izrađuje u gorivo drvo, nego proizvaja iz toga djelomično rezanu robu, djelomično opet rudokopno drvo, telegr. stupove i t. d.

Koju štetu mora da pretrpi prodavaoc šume odnosno koliko više kupac zaradi, kad stručnjaci ovako klasificiraju četinjasta stabla te prema tome izračunavaju šumsku taksu, vidi se iz slijedećeg primjera:

U jednoj je državnoj šumi odredjeno za prodaju 50.000 m³ čet. korisnog drveta godišnje, od kojeg otpada prema procjenbenom operatu 80% (P_1) na korisno drvo I. klase i 20% (P_{II}) na korisno drvo II. klase (od posljednjeg otpadaju 16% na balvane do 20 cm promjera na tankom kraju i 4% na rudokopno drvo do 10 cm. debeline na tankom kraju). Iz korisnog drveta I. klase može se očekivati:

20% dasaka	I. klase à m ³	= 850 Din.
30% dasaka	II. klase à m ³	= 700 Din.
30% dasaka	III. klase à m ³	= 580 Din.
12% dasaka	IV. klase à m ³	= 460 Din.
8% okoraka	à m ³	= 300 Din.

Iz korisnog drveta II. klase:

$$15\% \text{ dasaka II. klase } \text{à } m^3 = 700 \text{ Din.}$$

$$35\% \text{ dasaka III. klase } \text{à } m^3 = 580 \text{ Din.}$$

$$40\% \text{ dasaka IV. klase } \text{à } m^3 = 460 \text{ Din.}$$

$$10\% \text{ okoraka } \text{à } m^3 = 360 \text{ Din.}$$

uslijed čega je prodajna cijena rezane robe iz korisnog drveta I. klase:

$$850 \times \frac{20}{100} = 170 \text{ Din.}$$

$$700 \times \frac{30}{100} = 210 \text{ "}$$

$$580 \times \frac{30}{100} = 174 \text{ "}$$

$$460 \times \frac{12}{100} = 55 \text{ "}$$

$$300 \times \frac{8}{100} = 24 \text{ "}$$

$$\underline{\text{Ukupno}} = 633 \text{ Din.,}$$

a prodajna cijena rezane robe iz korisnog drveta II. klase:

$$700 \times \frac{15}{100} = 105 \text{ Din.}$$

$$580 \times \frac{35}{100} = 203 \text{ "}$$

$$460 \times \frac{40}{100} = 184 \text{ "}$$

$$300 \times \frac{10}{100} = 30 \text{ "}$$

$$\underline{\text{Ukupno}} = 522 \text{ Din.}$$

Prosječna prodajna cijena 1 m³ rezanog materijala iznosi dakle:

$$S = \frac{633 \times 80 + 522 \times 16}{96} = 614 \text{ Din.}$$

Ako troškovi proizvodnje 1 m³ rezane robe iznaju 400 Din (G), a poduzetnički dobitak (U) 20% (p) proizvodnih troškova i šumske takse, onda je poduzetnički dobitak

$$U = \frac{614}{1 + \frac{20}{20}} = 102 \text{ Din.}$$

a prosječna šumska taksa 1 m³ rezane robe

$$S = 614 - 400 - 102 = 112 \text{ Din.}$$

Kod 60% iskorišćivanja je prema tome prosječna šumska taksa 1 m³ okruglog korisnog drveta

$$S = 112 \times 0.6 = 67 \text{ Din}$$

što odgovara $\frac{67 \times 100}{614} = 10.91\%$ prosječne prodajne cijene 1 m³ rezanog materijala.

Iz ovih podataka možemo sada izračunati prihod države:

a) na temelju sklopljenih ugovora.

Prema ugovoru mora firma od gore naznačene drvre mase 80% = 40.000 m³ primiti kao korisno drvo i 20% = 10.000 m³ ili 13.300 prost. m kao gorivo drvo. Za svaki m³ korisnog drveta mora firma platiti 10.91% od prosječne prodajne cijene rezanog materijala t. j. $614 \times \frac{10.91}{100} = 67$ Din, a za svaki prostorni metar gorivog drveta t. j. $67 \times \frac{10}{100} = 6.7$ Din. Ukupni je dakle godišnji prihod države iz šumske takse

$$40.000 \times 67 = 2,680.000 \text{ Din}$$

$$13.300 \times 6.7 = 226.100 \text{ Dir.}$$

$$S^* = 2,906.100 \text{ Din.}$$

b) na temelju faktične kakvoće drveta kako sam to već u broju 1. »Šumarskog Lista« o. g. u članku »Kalkulacija šumske takse« (strana 7—11) razložio. Kako sam gore naveo prodajna je cijena 1 m³ rezanog materijala iz korisnog drveta I. klase = 633 Dinara; dakle je po tome vrijednost materijala 1 m³ okruglog korisnog drveta I. klase kod 60% iskorišćavanja

$$V_1 = 633 \times 0.6 = 379 \text{ Din.}$$

Prodajna cijera 1 m³ rezanog materijala iz korisnog drveta II. klase = 522 Din, dočim je vrijednost rezanog materijala iz 1 m³ okruglog korisnog drveta II. klase = $522 \times 0.6 = 313$ Din, a ona 1 m³ rudokopnog drveta prema tržnoj cijeni = 240 Dinara. No pošto se u 1 m³ okruglog korisnog drveta II. klase nalazi $\frac{16 \times 100}{20} = 80\%$ za

rezanu robu valjanih balvana i $\frac{40 \times 100}{20} = 20\%$ rudokopnog drveta,

s toga je vrijednost robe iz 1 m³ okruglog korisnog drveta II. klase

$$(V_{II}) = \frac{313 \times 80}{100} - \frac{240 \times 20}{100} = 298 \text{ Dinara.}$$

Šumska je taksa 1 m³ okruglog korisnog drveta I. klase

$$\frac{S^* \times 100}{100} = \frac{67 \times 100}{100}$$

$$S_I = P_I + \frac{V_{II}}{V_I} \cdot P_{II} = 80 + \frac{298}{379} \cdot 20 =$$

= 70 Din, odnosno $\frac{70 \times 100}{614} = 11.4\%$ od prosječne prodajne cijene 1 m³ rezane robe.

Šumska je taksa 1 m³ okruglog korisnog drveta

$$\text{II. klase } S_{II} = \frac{S^* \times 100}{V_{II} \cdot P_I + P_{II}} = \frac{67 \times 100}{\frac{379}{298} \cdot 80 + 20} = 55 \text{ Din.}$$

odnosno $\frac{55 \times 100}{614} = 8.95\%$ prosječne prodajne cijene 1 m^3 rezanog materijala ili $\frac{50 \times 100}{70} = 71.4\%$ šumske takse 1 m^3 okruglog korisnog drveta I. klase.

Ako preračunamo zadnju šumsku taksu na prostorne metre iznašala bi šumska taksa 1 prost. metra okruglog korisnog drveta II. klase $55 \times 0.75 = 41.25$ Din ili $71.4 \times 0.75 = 53.6\%$ šumske takse 1 m^3 okruglog korisnog drveta I. klase.

Prema ovom je računu ukupni prihod države

$$40.000 \text{ m}^3 \text{ à } 70 \text{ Din} = 2,800.000 \text{ Din}$$

$$10.000 \text{ m}^3 \text{ à } 55 \text{ Din} = 550.000 \text{ Din}$$

$$S^* = 3.350.000 \text{ Din}$$

Kako se dakle iz ovog primjera vidi, jest klasifikacija drveta u državnim ugovorima tako uređena i šumska taksa na ovaj način ustanovljena, da država već kod godišnje prodaje od 50.000 m^3 čet. korisnog drveta gubi $3.350.000 - 2.906.100 = 443.900$ Dinara. Ako sad uzmememo u obzir, da šumski erar u Bosni proda godišnje oko milijun m^3 čet. korisnog drveta, možemo si lahko predstaviti gubitak, koji mora da pretrpi država.

Nije u okviru našeg članka da istražujemo uzrok ovome postupku, no svakako moramo primijetiti, da je čudnovato, da se u državnom aparatu nailazi na ovake, po državu štetne pogreške, premda je svakome poznato, da je najvažnija zadaća stručnjaka kod sklapanja ugovora ispravno ustanovljenje šumske takse na temelju klasifikacije drveta, izračunate u procjenbenim operatima.*



* Donoseći mišljenje g. ing. Wasznera očekujemo, da će se s nadležne strane rastumačili ovaj slučaj, kako bi si naša stručna javnost mogla stvoriti što objektivniji sud u ovom pitanju. Op. Ur.

Ing. Žarko Miletić: (Zagreb)

Uređivanje državnih šuma.

(Nastavak.)

Važnost prostornog uredenja šume.

Iako su prigovori madžarskih pisaca svom vlastitom sistemu uređivanja toliki, da bi se već i na osnovu iznešenih razloga morali odvratiti od njega, to se ipak nisu dublje pozabavili sa bitnošću metode rašestanja površina; upravo stoga razloga ćemo se ukratko osvrnuti na unutrašnji, idejni smisao toga uredajnog sistema.

Objekti šumskog gospodarenja — šume — protežu se u prostoru na velikim površinama; samo gospodarenje s tim objektima nije kratkotrajno; naprotiv, ono je vezano na duge periode vremena. Iz ove dvostrukе karakteristike šumskog gospodarenja proizlazi, da uređujući neku šumu moramo naše gospodarenje urediti u prostornom i vremenskom smislu. Uz ovo dvoje ružno je još znati i kvantitativnu veličinu prihoda tako, da uređujući neku šumu moramo da dademo odgovor na slijedeća pitanja: »Gdje, kada i koliko se smije posjeći?«

Kod uređivanja reke šume prepišu se dakle prostorni i vremenski momenti sa kvantitativnim faktorima u jedan kompleks pitanja, na koja moramo dati odrešit odgovor. Svaki pojedini od ovih faktora ima svoje naročite zahtjeve i svaki nastoji, da sebi pribavi neku prevagu nad ostalima.

Promatramo li kritički historijski razvoj metoda uređivanja šuma to opažamo, da se u razna vremena nije vodilo podjednakog računa o sva tri taksaciona faktora, naime o prostoru, vremenu i količini. Vrijeme i količina bili su oni faktori, koji su u prošlosti imali prevagu nad prostornim elementima. Vremenski su faktori potrajanost i količina, a dolaze do izražaja u težnji za fiksiranjem i razdoblom etata. Sve starije metode uređivanja pogoduju ovim posljednjim faktorima, pa Weberova,¹ Borggrewe-ova,² a donekle i Granerova³ definicija glase ovima u prilog.

Prostorni momenti uređenja šuma, bili su u prošlosti posvema zanemarivani. Cottina nastojanja u tom pravcu još dugo nisu mogla

¹ We ber: Uredivanje je ona grana šumarskih nauka, koja se bavi proučavanjem načina obračuna potrajnog prihoda šume, kao i sa najpovoljnijim uređenjem čitavog gospodarenja.

² Borg grewe smatra isključivom zadaćom uređenja: određivanje prihoda šume.

³ Graneru je zadaća uređenja šuma, da ustanovi potrajni etat i da stvori odredbe o prostornom i vremenskom redu.

doći do izražaja i to sve dotle, dok im Judeich⁴ nije prokrčio put, nu tim momentom u Saskoj padaju stare metode rašestarenja, koje su te prostorne momente zanemarivale; na mjesto njih dolazi metoda dobnih razreda, pa sastojinsko gospodarenje.

U drugim se zemljama metoda rašestarenja površina još dugo držala, dok je konačno nisu upravo prostorni momenti uredivanja potisnuli s njenog predominirantnog položaja.

Sa problemom »prostornog reda« naročito se mnogo i duboko bavio profesor na univerzitetu u Tübingenu A. Wagner,⁵ pa čemo prema njegovom djelu u glavnim crtama prikazati odnos šestarskih metoda prema prostornom uređenju šume.

Wagner smatra, da na prostornom uređenju leži težište nastojanja za polučenjem potpunog uspjeha gospodarenja pa zahtjeva, da se tim momentima pridaje ona važnost, koja im pripada. Jedino je valjano rješenje pitanja prostornog reda u stanju, da izmiri protivnosti ekonomskih i prirodnih principa šumskog gospodarenja, jer te averzije smetaju njegovom potpunom uspjehu. Tek izmirenje tih dvaju principa, vodi nas do gospodarske slobode, koju mora imati i šumsko gospodarenje, ako želi da se dovine svojih najviših ciljeva.

Prostor i vrijeme, to su dva oblika naziranja; na prostoru i u vremenu se razvija čitava naša djelatnost; prostor i vrijeme nam pokazuju dva smjera u kojima se mora kretati naše gospodarenje, da uzmogne postići svoje ciljeve. Prema tome i pravila, kojih treba da se pridržava šumsko gospodarenje, nalazimo izražena u prostornom i vremenskom uređenju našeg ekonomisanja.

S pojmom prostora susrećemo se kod promatranja poredaja i međusobnog odnošaja pojedinih objekata gospodarenja (stablo, sastojina, šuma) na stanovitoj površini.

Pod prostornim redom razumijeva C. Wagner takav međusobni položaj stabala i sastojina, koji odgovara onim pravilima, koja proizlaze iz njihovih gospodarskih svojstava.

Drugi oblik, vrijeme, kao slijed predmeta jedan za drugim dolazi do izražaja u šum-gospodarenju u određivanju pojedinih gospod. razdoblja (godina, perioda, uporabno razdoblje, ophodnja), kroz koje se stvaraju i razdjeljuju šumska dobra.

Na vrijeme se u prvom redu odnosi godišnji prirast i njegov konačni produkt: drvna masa, dakle prihod šume, bez obzira na to, da li je ovaj izražen drvnom masom ili površinom.

Pod vremenskim redom razumijevamo sistematsko nizanje gospodarskih odredaba o upotrebi vremenskih elemenata uredivanja (prirasta, drvne mase).

Ako promatramo neku sastojinu u sklopu gospodarske jedinice, to opažamo, da je ona prema svom prostornom položaju, ob-

⁴ Judeich-Neumeister: Die Forsteinrichtung 1922. strana 5: »Valjano prostorno uređenje šume je važnije od samog ustanovljenja etata.«

⁵ C. Wagner: Die Grundlagen der räumlichen Ordnung im Walde, Tübingen 1914. 3. izdanje.

liku i površini predmet prostornog uređenja, a obzirom na prirast, starost, obrast, drvnu masu i zrelost za sjeću, ona je objekt vremenskog uređenja. Nanižemo li više takovih sastojina prema gospodarskim svojstvima u niz sjećina, to smo time obavili neko prostorno uređenje, a uvažimo li kod toga i starost, to onda raspoložba o diobi te mase na pojedina razdoblja, spada u područje vremenskog uređenja šume.

Pojam prostornog uređenja šume, ne obuhvaća samo uređenje i konsolidaciju sastojina — što smo u prvi mah skloni da vjerujemo, nego to zahvaća i na uzgojno područje, jer se bavi načinom, kako se pojedini inividui najbolje grupišu prema svojim socio-loškim svojstvima, a naročito prema starosti i vrsti drveća.

U gospodarskoj šumi jasno možemo da razlikujemo dvije težnje, dva principa i to:

1. Prirodni, koji želi šumu uzdržati i osigurati joj što bolje uspijevanje na osrovu prirodnih zakona šume. Da se šuma sama po sebi uzdrži zato ne treba nikakovog naročitog prostornog reda. Prirodne sile proizvodnje uzdržale bi šumu vječno, što više i proširile bi njene granice, da nema protivnog djelovanja Prirodni principi šumske proizvodnje stari su koliko i šuma, jer na njima počiva njena opstojnost.

2. Ekonomski, koji se očituju u tome, što čovjek želi, da šumu što bolje iskoristi i da iz nje dobije što više prihoda. Ti se principi pojavljuju odmah, čim ljudsko djelovanje dirne u bitnost šume. Ekonomski su se principi počeli dalje izgradivati, čim se opazilo, da šume nisu neiscrpive i kad se osjetila nestaćica drva u nekim krajevima.

Ekonomski se princip ponajprije očitovao u tome, što se nastojalo u prvom redu procijeniti drvne mase. Zatim su se stvarale odredbe o njihovoj upotrebi, da se potrebno drvo osigura i za budućnost. Na taj način dodoše ekonomski princip do prevlasti nad prirodnima, na koje se nije uzimalo nikakovog obzira; stoga nije čudo, ako su ekonomski principi, koji su pogodovali vremenskom redu, vršili tako dugo predominantan utjecaj ne samo na nauku o uređivanju šuma, nego i na čitavo šumsko gospodarenje.

U nauci o uređivanju šuma je odavna samo izračunavanje prihoda i o tome zavisni vremenski slijed iskoristavanja, vršilo odlučan upliv na prostorni red, jer su vremenski momenti, bazirani na ekonomskim principima, postupali nezavisno, a često i protivno prirodnim faktorima.

Ekonomski su principi oduvijek polagali težište uređivanja na vremenski poredak, a naročito na polučenje potrajanosti, koja je smatrana najodlučnijom manifestacijom nastojanja gospodarenja. Na taj je način došla prevlast u ruke taksacionih faktora, koji su pojma reda tumačili u svoju korist. Na osnovu takove ideologije stvorena je i predočba normalne šume, koja je uvjetovana: normalnom drvnim masom, normalnim prirastom i normalnim razmjerom dobnih

razreda, dok se na poređaj dobnih razreda uzimalo tek ponešto obzira.⁶

Vremenski momenti dolaze ovdje do prevlasti, jer se takovom ideologijom želi u prvom redu osjegurati vremenski slijed prihoda. Svi spomenuti uvjeti normaliteta šume služe vremenskim momentima, dok ra prostorne i prirodne faktore produkcije, ne uzimaju gotovo nikakovog obzira.

Kako Wagner želi, da i prostorni i prirodni faktori dodu do izražaja, to on normalno stanje shvaća na drugi način, naime: »Normalno je stanje uvjetovano u prvom redu normalnim prostornim redom, što uključuje u sebi:

»Najprikladniji način pošumljenja, osjeguranje pred opasnostima, najracionalniju sječu i izvoz produkata, kao mogućnost najrentabilnijeg gospodarenja, lagano i sigurno izračunavanje prihoda i konačno vodenja gospodarenja.

Tek u drugom redu važni su za normalitet šuma momenti vremenskog reda, koji se danas prekomjerno naglašuju kao: normalna zaliha, prirast i razmjer dobrih razreda, jer ovi mogu tek onda da dadu nekoj šumi izražaj normalnosti, ako su prije spomenuti uvjeti u potpunoj mjeri ispunjeni. Kad svi ti preduvjeti budu ispunjeni, tek tada će doći prostorno uređenje do one važnosti, koju mu je već sam Cotta opredijelio, nu do koje rije došlo ni dandanašnji u potpunom opsegu.

Jedino ekonomski princip smije se kod stvaranja prostornog reda u šumi uvažiti samo utoliko, ukoliko to dozvoljavaju interesi prirodno produktivnih faktora. Kod uređivanja neke šume, valja dakle prije riješiti pitanje prostornog reda, za kojim tek dolazi do riješavanja problem vremenskog poretka.

Prostorno uređenje šume mora dakle da se bazira na opravdanim zahtjevima uzgoja, obrane i uporabe šuma. Dokle god ne budu oba principa ravноправna, ne će moći njihovi zahtjevi da harmonički djeluju u tom smislu, da bi o momentano važnijem trebalo u prvom redu voditi računa.«

I Tichy⁷ diže svoj glas protiv svih dosadanjih metoda pa predlaže takovo prostorno uređenje šume, koje će bazirati na prirodnim principima, kod čega se neće istovremeno riješavati prostorno i vremensko pitanje — na štetu prvoga — i koje ne će obračunom etata u jedno određivati i prostorni položaj sječina.

Praksa nema ništa protiv određivanja visine etata, ukoliko se ovaj kreće u dopustivim granicama, nu diže svoj glas protiv zapostavljanja svih ostalih principa sa strane etatno-kameralističkih faktora, navada C. Wagner na drugom mjestu.

⁶ Wagner: Spomenuto djelo, str. 8.

Ovdje moramo ispraviti gledište W., jer normalna drvna zaliha nije uvjet za normalitet neke šume, nego tek posljedica ostalih kriterija normaliteta. — Opaska pisca.

⁷ A. Tichy: Forsteinrichtung in Eigenregie, Berlin 1884., str. 5.i 6.

S ovog stanovišta podvrgava C. Wagner detaljnoj kritici sistem šestarskih metoda i ispituje njihov odnos prema prostornom uređenju šume. Time on ponire u samu suštinu tih metoda i upoređuje ih sa nazorima moderne nauke o uređivanju šuma.

Martin⁸ u svojoj kritici Wagnerovog djela: *Die Grundlagen der räumlichen Ordnung im Walde*, ističe ispravnost Wagnerovog gledišta o tome, da prostorno uređenje šume, treba riješavati odvojeno od uređenja u vremenskom smislu.

Na principima prostornog reda, vidimo lijepr primjer, kako dobra ideja može dugo vremena da tinja, dok ipak konačno ne prodre.

Normalno zališne metode, ili kako ih je Hundeshagen nazvao »racionalne« bile su prošle dobrim putem, jer se ograničuju jedino na to, da šumu urede u vremenskom smislu. Jedina im je zadaća bila, da ustanove visinu etata. One principijelno ne diraju u prostorno uređenje šume, jer to ne leži u bitnosti same metode.

Nažalost, sve je te metode uz ostale mane odviše prožimaо spekulativni duh, jer je za onda — a još i danas —, bilo nedovoljno naše znanje o pojedinim elementima, kojima operišu te metode.

Koristeći se tim nedostatkom normalno-zališnih metoda mogle su mnogo jednostavnije šestarske metode da preotmu mali i da gotovo suvereno zavladaju šumarskom naukom i praksom. Uza sve to prokrčiše si — i ako drugim putem — principi prostornog uređenja put i u novije doba dodoše do onog uvaženja, koje im pravom pripada.

Odnos šestarskih metoda prema prostornom uređenju šume.

Wagner u svojim dalnjim razmatranjima ne čini nikakove razlike između čistog rašestarenja površina i kombinovane metode. Što više, kombinovanu metodu smatra još natražnijim tipom, jer ova još većma zamršuje odnose prostornog i vremenskog uređenja kao i nastojanja ekonomskih i prirodnih principa produkcije. Prema tome slijedeća Wagnerova razmatranja vrijede podjednako za obje metode, pa ćemo u zbijenim crtama donijeti njegov sud o tom uređajnom sistemu:⁹

»Ishodište obiju metoda jest nerazdruživo spajanje i riješavanje vremenskih i prostornih momenata.

Već je Cotta 1820. god. u svojoj 4. tezi o uređivanju šuma postavio prostorno uređivanje iznad običnog obračuna i fizjednačenja

⁸ Vidi: Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 1912., str. 201—209. — U najnovije vrijeme i prof. Dr. Hermann Knuchel, u svojoj radnji: »Ueber die Anpassung der Betriebseinrichtung an die heutigen waldbaulichen Verhältnisse», Bern 1923, pledira zato, da se prirodnim faktorima produkcije posveti više pažnje i da se oslobole okova uređivanja. — Na ovo interesantno pitanje, vratit ćemo se još drugom prilikom.

⁹ C. Wagner: Isto djelo, strana 352 i dalje.

prihoda (Ertragsregelung). Razlozi, koji su ga kod toga vodili, bili su više uredajne, a manje šumsko-uzgojne prirode, jer je i Cotta tada bio još toliko obuzet etatnim obzirima, da se nije mogao uzvisiti nad njihove zahtjeve. Tako na drugom mjestu navada: »Diobom ophodnje u periode stvoreno je toliko »fahova« (pretinaca), koliko razdoblja ima ophodnja, pa sada treba okružja unijeti u fahove.«

Hundeshagen pristaje uz Cottinu 4. tezu, nu istovremeno naglašuje, da ta teza ne стоји u skladu sa metodom rašestarenja površina, koju Cotta toliko preporuča.

Prostorni red kod ove metode стоји samo prividno u prvoj liniji, jer zapravo taj joj i nije svrha. Ta metoda niti ne bazira na prirodnim elementima produkcije, već su joj ovi samo sretstvo k cilju: da se što jednostavnije i sigurnije ustanovi etat. Producioni zahtjevi, ukoliko se uopće o njima vodi računa, uvažuju se tek šematski.

Etatno-tehnički momenti u prvom, a producioni tek u posljednjem redu, to su one pokretne sile šestarskih metoda, koje djeluju na prostorno uređenje šume.

Princip ovih metoda jest razdioba površina na pojedina razdoblja ophodnje. Ta se razdioba tako obavlja, da se jednim aktom ustanovi etat prema principima potrajanosti (a do neke granice i gospodarstvenosti) čime se ujedno određuje i prostorni položaj sjećina, dakle, da se jednom te istom operacijom uredi gospodarenje u vremenskom i prostornom smislu.

Šestarske metode pretpostavljaju — kao prvi upliv na prostorni red —, opstojnost oštrog odijeljenih i jednakost starih površina, koje odmah mogu služiti i kao jedinice razdjeljenja. Time one dovode do visoke šume sa okružjima po mogućnosti jednakost starim i u kojoj se gospodari sa velikim sjećinama. Prva posljedica toga sistema jest ta, da je potrebna podjednaka starost pojedinih jedinica površine. Razlike u starosti unutar jednog okružja ne smiju biti veće od trajanja jedne periode.

Daljnja posljedica toga sistema jest ta, da se pojedine površine silom uvrštaju na sjeću u pojedina oštrot odredena razdoblja. Šestarske metode određuju posve tačno vrijeme, kad koja sastojina dolazi do sjeća, a sve u cilju, da se u budućnosti tačno postigne potrajanost prihoda. Ove metode prema tome posve tačno određuju ne samo početak, nego i tečaj i svršetak prirodnog pošumljenja; time one potpuno negiraju svaki upliv prirodnih faktora na uređivanje šuma, a prema tome i na vodenje gospodarenja.

Martin, Mihailis i čitavi niz praktičnih šumara posve su ispravno opazili, da se tečaj prirodnog pošumljenjalikako ne može prilagoditi propisima gospodarskih osnova, sastavljenim prema principima šestarskih metoda, jer se tok prirodnog pošumljenja i trajanje periode ne slažu. Tako se na pr. rijetko kad može posjeći čitava drvna masa okružja, koje je sa čitavom svojom površinom i drvnom masom uvršteno u I. periodu, jer to ne dozvoljava napredak prirodnog pošumljenja.

Toj se neprilici nastojalo ukloniti t. zv. otvaranjem ili periode, iz koje su se morali nadomjestiti etati, koji se u I. razdoblju nisu smjeli posjeći na propisanim površinama.«

Wedekind je još godine 1834. predlagao, da se drvna gromada iz nedovršenih konačnih sjećina označi »likvidacionom masom«, koja ostaje stalnom, jer se neprestano prenasa iz jedne periode u drugu. Michaëlis¹ što više pomoću grafikona i računa određuje površinu i masu tih prehvata (Vorgriffsmasse).

»Tim je prvi put u svojim temeljima poljuljana zgrada šestarskih metoda, jer dolaze u grubu koliziju sa prirodnim faktorima produkcije. Dodjeljivanjem čitavih okružja stanovitoj periodi, vrši se neka sila; to se štetno djelovane još više povećava time, što se pojedinim periodama dodjeljuju prostorno suvisle površine, a sve iz bojazni pred vanjskim opasnostima. Tako dolazimo do »Deckungsschutza«, kao neposredne posljedice takovog prostornog reda. Svojim opće poznatim dijeljenjem površina na čitavu ophodnju, šestarske metode određuju posve tačno: oblik i veličinu sjećine jednog razdoblja, pomladno doba, nizanje sjećina pojedinih perioda, a ostavljaju još jedino slobodu u izboru vrsti drveća i načina sječe (čista ili razni oblici oplodne sječe).«

Stručnjaci kao: Ney, Hugo Speidel, Kautzsch, Dorrer i Martin listom se dižu protiv rašestarenja površina, jer se dodjeljivanje okružja pojedinim periodama ne slaže sa zahtjevima uzgoja.

Prema Kautzschu je kombinovana metoda Prokrustov krevet, u kome se duduše dadu mučiti listače, nu nikako crnogorica. Martin dolazi do rezultata, da se tok gospodarenja prema šestarskim metodama ne da dovesti u sklad ne samo sa prirodnim po mladenjem (pogotovo kod jele), nego da ne postoji nikakovo su glasje ni sa umjetnim pošumljenjem. C. Wagner je mišljenja, da je današnja nesposobnost gospodarstva, da sa uspjehom provodi prirodno pošumljenje, plod prostornog uređenja šestarskih metoda.

Kako vidimo, većini prigovora protiv metode rašestarenja površina uzrokom je upliv toga uređajnog sistema na prostorni poredak.

»Prostorni red metode rešestarenja površina, bazira na razdiobi površina na čitavu ophodnju. Ta je dioba posve nesigurna, jer je nemoguće već sad proreći, kad će koje okružje zapravo doći do sječe; naprotiv, sa mnogo više sigurnosti možemo pretskazati, da ćemo u budućnosti morati da promijenimo čitavi niz sadašnjih odredaba. Pre tome počiva prostorno uređenje ovih metoda, na vrlo labavim temeljima.«

Stötzer, braneći sistem šestarskih metoda navada, da sadašnje odredbe ne znače ništa definitivnoga i da nema zapreke, da u budućnosti promijenimo ono, što nam tada ne bi odgovaralo.

¹ Michaëlis: Die Betriebsregelung in den Preussischen Staatsforsten. Neudamm 1906., str. 57—61.

Međutim takove površne i labilne odredbe upravo su štetne za budućnost, jer praksa pokazuje u nebrojenim slučajevima, da se učinjeni propusti više ne mogu popraviti; što više, ove metode svjesno provadaju nemogućnosti, samo ako se dobro slažu sa šematskim redom, koji nastaje upisivanjem rimskih brojaka razdoblja sječe, pod brojem okružja.

Koliko li se puta premakne neka za sječu zrela sastojina iz II. periode u III. ili obratno, samo da se sada ne rizikuje otvorenje te sječine. Nije se zato bez razloga prigovaralo šestarskim metodama, da vode do osnivanja nemogućnosti.

Daljnja loša strana ovih metoda jest ta, što upravo lakoumno, već sada stvaraju odredbe za daleku budućnost, a sve u uvjerenju, da će se otkasnije i onako ispitati i da po svoj prilici ne će ni doći do provedbe. Dode li kasnije do ispitivanja, tko zna, nije li već prošao najpodesniji momenat, da se loša odredba ispravi.

Šestarske metode preče gospodarenje, da u pravo vrijeme stvara prave odredbe, pa odgadaju takova rješenja, koja su spojena sa odgovornosti. Ispitujući valjanost neke metode treba i to uvažiti, ukoliko ona pogoduje raznim propustima ili ih sprečava: za rešestarenje površina može se samo to kazati, da je u šematsizmu rođeno i da polagano vodi do njega.

Metoda rašestarenja površina dijeli čitavu ophodiju na razdoblja ili »Fach-ove«, odakle joj potječe i, ime. U te »fahove« dodjeljuju se čitava okružja. Prirodno je dakle, da se nastojalo prenijeti te »fahove« gospod. osnove i na samu šumu. Tako je pojam okružja (odjela), postao sinonimom sječne površine jednog razdoblja. Okružje je postalo jedinicom gospod. razdjeljenja, pa se u šumi, prosjekama odijelila onolika površina, kolika odgovara normalnoj površini jedne periode. Tako pojam »odjela« zahvaljuje svoj postanak čistom, kameralističkom utjecaju na šumu.

Odjel¹ je dakle idealna jedinica prostornog uređenja šume (Bestockungseinheit), stoga su njegova veličina, oblik i položaj, odlučni za takovo prostorno uređenje šume.

I ako se kod oblika i međusobnog položaja okružja vodi računa o raznim opasnostima, to ipak etatni razlozi mjerodavni za njegovu veličinu. Razlozi preglednosti govore za velika okružja i pristaše ovih metoda traže, da veličina okružja bude upravo razmjerna sa površinom gospodarske jedinice. Okružje je tako postalo prevelikim za šumsko-uzgojnu jedinicu ili drugim riječima: ova je metoda svjesno vodila do zloglasnog gospodarenja sa velikim sječinama. Za okružje, »Fachwerk-a« ne govori nijedan prirodni razlog; ono je jedino produkt kameralističkog nastojanja za obračunom etata.

¹ Naziv »odjel« je čisti prevod njemačkog Abteilung-a, želeći, da i u našem jeziku izbrišemo trag i sjećanje na kameralističke utjecaje, upotrebljavat ćemo i nadalje izraz »okružje«, koje sadrži u sebi neko geografsko ili teritorijalno značenje, dok »odjel« sjeća na jedan »Fach« ili pretirac ophodnje u smislu šestarskih metoda.

U kasnijoj fazi svog razvoja, oslanjao se »Fachwerk« na pojedine odsjeke, kao na svoje jedinice; uza sve to je ostalo nastojanje, da se sastojinske prilike unutar okružja učine jednoličnim. U prostornom smislu šestarskih metoda je ona šuma normalna, kod koje unutar okružja nema razlike u starosti.

Grainer, Dorrer, Danczelmann i Stötzer pokušavali su da ustupcima obeskrijepe navedene prigovore, nu upravo time su se — kako je to Martin ustanovio —, još većma udaljivali od principa šestarskih metoda, kojima je glavna karakteristika: preglednost gospodarenja s jedne, a s druge strane šematisam i potpuno ignorisanje prirodnih principa.

Daljnji produkt šestarskih metoda jest sjekored ili niz sjećina (Periodentour), koji po mogućnosti treba da sadržaje sjećine za čitavu ophodnju. Kako su okružja sama po sebi dosta velika, to su sjekoredi još i veći, pa se protežu na nekoliko kilometara u duljinu u smjeru sječe. Dorrer i Danczelmann, istina tvrde, da ove sve metode mogu da obrazuju i kraće, nepotpune sjekorede, nu Kautzsch sa pravom primjećuje: »Što je manji sjekored, to se većma udaljuje taj sistem od preglednosti, koja nepreporano pripada ovoj metodi.«

Kod daljnje evolucije šestarskih metoda, nastojalo se dotirati kasnije periode samo sumarno površinama prepuštajući budućnosti detaljne odredbe, što je u protivnosti sa principom metode: kad je ova preuzeća na se tu dužnost da šumu prostorno uredi, tad mora da provede tu zadaću konzekventno i do kraja. Praktično iskustvo uči, da rašestarenje površina nije u stanju, da brzo dovede u red poredaj dobnih razreda. To mu nije uspjelo ni u onim šumama, u kojima je neograničeno vladalo više od pola vijeka.

C. Wagner drži, da rašestarenje površina nakon takovih metamorfoza, ne odgovara više svojim prvobitnim principima. Ako smo već toliko uznapredovali, kaže Wagner tad učinimo još i posljednji korak i napustimo tu metodu sasvim. Dioba površine na periode u t. zv. »općoj uredajnoj osnovi«, je posve suvišna, jer se i na temelju razmjera dobnih razreda i sastojinskog nacrtu mogu odrediti granice etata. Na istom temelju može se prosuditi i to, ne postoje li kakove zapreke takovom iskoristenju i što valja poduzeti, da ih uklonimo. Budućnosti možemo sasma mirno da prepustimo, da bira i određuje sjećine, iza kako smo mi svoje, prema osnovi iskoristili.

Za budućnost smo dovoljno učinili, ako smo se pobrinuli za tvorbu povoljnog razmjera dobnih razreda; nadalje, ako smo sve sjećine učinili pristupnima i konačno, ako smo kulturama i njezi sastojina posvetili najveću moguću pažnju.

Dok Martin smatra tvorbu perioda »vrlo nezgodnim sredstvom, da se ustanove sjekoredi i utvrdi etat i dok je skoro stogodišnje iskustvo u Saskoj dokazalo, da obrazovanje periodnih sjećina nije nužno, da se obrazloži sječni red«, to ipak Stötzer, kao pristaša rašestarenja, smatra opću uredajnu (porabnu) osnovu vrlo važnim sredstvom za polučenjem prostornog reda.

Svoje razmatranje o šestarskim metodama, zaključuje C. Wagner slijedećim riječima:

»Šestarske metode shvaćaju normalno stanje prostornog reda samo sa etatnog gledišta, a ne i sa producionog. Normalno stanje tih metoda je rezultat prevlasti kameralističkog smjera u šumskom gospodarstvu. Utjecaj tih metoda na šumu dovodi do nazadovanja producionih prilika.

Zvijezda šestarskih metoda, koje su dugo vremena neograničeno vladale, blijedi; praksa se posvuda odvraća od njih, a sada imaju još vrlo malo prijatelja. U Saskoj je ta metoda razmjerno izgubila tlo pod nogama. Hessen, Baden, Württemberg i Bavarska napustiše je također, a konačno i Pruska, gde se još najdulje držala.«

Došlo je vrijeme, kad šestarske metode definitivno pripadaju historiji. Razlog napuštanja ovih metoda leži u tome, što su nerazrešivo zamrsile probleme prostornog i vremenskog reda. Taj momenat u kome su te metoda pale u prošlost, naziva C. Wagner raskršćem u njemačkom šumarstvu, pa se nuda, da ne će izostati blagoslov, kojeg će razviti oslobođene producione sile i šume.

(Nastaviti će se.)



Ing. Cvet.-ič:

O pridobivaju gozdnega semenja.

Prekomernemu sekanju v naših gozdih ne sledi vselej tako potrebno pogozdovanje. Kot vzrok se navaja pomanjkanje sadik. Naši gozdniki posestniki so bili navajeni, da so jim preskrbovale državne gozdne drevesnice potrebne sadike po zelo nizki nabavni ceni. Te drevesnice pa vsled nedostatnih kreditov ne morejo vzgajati toliko sadik, kolikor jih gozdniki rabijo*).

Poleg tega obstaja še pomanjkanje cenenega gozdnega semena, tako, da si naši posestniki, tudi če bi hoteli kaj storiti za gozdrojeto, tega ne bi zmogli.

Pred vojno so dobavljale našim krajem potrebno semenje nemške in avstrijske sušilnice, zlasti iz Inomosta in Dun. Novega Mesta. Te so tudi kupovale pri nas česarke (čerhe, storže, krtelje) in drugo gozdrovo semenje.

Tudi danes smo navezani na dobavo semen razen smreke večinoma na te tvrdke. Lani se je plačevalo za 1 kg smrekovega semena 60 Din. po letošnjih, baš dospelih cenikih iz Avstrije se zahiteva za 1 kg smrekovega in borovega (črnega) semena 70—80 Din., za 1 kg mecesnovega pa od 95—110 Din.

V naši državi imamo v Tesliču v Bosni veliko sušilnico, ki pa bode komaj krila tamkajšnje potrebe. V »Šumarskem listu« smo čitali, da se je osnovalo tako podjetje na Štajerskem v Rečici ob Paki, ki pa proizvaja letos le smrekovo seme.

Ker so težkoče pri nabavi cenenega gozdnega semenja, zato morajo poskušati gozdniki posestniki in manjši gozdniki uradi v lastnem delokrugu nabaviti si potrebno semenje. Navadno se seme pridobiva v domačem gospodarstvu na ta način, da se čerhi raztresijo po derah (mrežah v obliki večjih ali manjših predalov) in izpostavijo umetni topoti pri pečeh ali pa naravnii solnčni topoti. Pri prvem načinu je vedna nevarnost, da bi prevelika temperatura semenju škodovala, pri drugem pa traja sušenje predolgo.

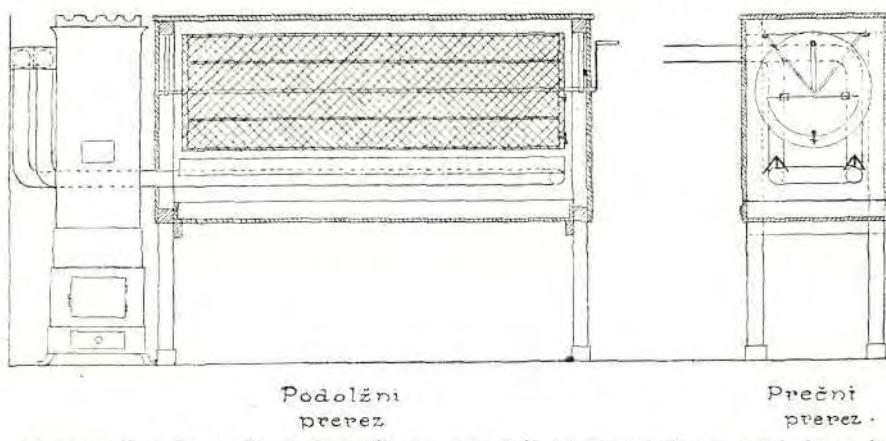
Da izbegnemo nevarnosti prehudega segrevanja in da se nekako mehanično pospeši sušenje čerhov, bode gotovo nastopni način sušenja pripomogel k ugodni in ceneni rešitvi dobave semenja za manjše gozdrne posestnike in gozdrne urade v lastni režiji.

* Ker se bo vsled potekajoče zakupne pogodbe velika ljubljanska državna gozdrna drevesnica moralo najbrž opustiti, ako ne bo najti zemljišča za napravo nove drevesnice, bo pomanjkanje sadik katastrofalno. — Op. Uredn.

** Imamo još sušarne manjeg opsega u Senju i Nerežišču (Dalmacija). — Opaska Uredništva. —

Vsek prostor nam je dober, tudi pisarna, ki ima dobro peč, katera dobro vleče. K peči se postavi podolgem v oddaljenosti 1—2 m in to čim višje pod strop nekaka omara prizmatične oblike. Stranice morajo omaro od vseh strani dobro zapirati, vendar se mora pokrov dati po potrebi dvigniti, istotako se mora omara na enem koncu z vraticami odpirati. Na dno pride predal. Vsi deli omare naj bodo tako sestavljeni, da se lahko vsak čas razdenejo. V to omaro se pritrdi na obeh koncех z osjo v ležajih boben, ki se da od zunaj z ročajem vrteti. Boben cilindraste oblike ima dvojno dno; eno se na pol odpira v obliki vratic, skozi katera se čerhji mečejo odnosno odstranjujejo iz notranjosti bobna. Obojno dno je zvezzano na obodu medsebojno s 6—8 letvami, primerno močnimi; na te se ko plašč napne žičnata mreža odprtinami, velikimi približno 1 cm². Ta boben je popolnoma zaprt v omari in se da tudi vrteti, ker je z osjo trdo zvezan.

V omari pod bobnom se namesti pločevinasta cev u obliku U. Oba konca te cevi sta zvezana in sicer eden z dovodno cevjo iz peči, drugi z odvodno cevjo v dimnik. Cev namreč, ki vodi prvotno



repositorno iz peči v dimnik, se predeli in namesti na njej dovodna cev, ki veže en konec U-cevi pod bobnom ter odvodna cev, ki veže drugi konec te cevi. Na ta način se pretaka topel zrak iz peči skazi dovodno cev po U-cevi pod bobnom ter odhaja po odvodni cevi nazaj v dimnik.

Priporočljivo je, da so stranice omare tako pritrjene, da se dado vsaj na eni strani odpirati. To radi tega, da se sušenje lahko vsak čas pregleduje in nadzira.

Omara mora biti iz popolnoma suhega lesa, drugače preveč pokajo stene in ne bi držale tako dobro toplega zraka v omari. V glavnem torej mora biti omara dobro zaprta s predalom vred, tako da se porabi razgret zrak v polni meri. Pri roki moramo imeti navaden toplomer, da se od časa do časa kontrolira temperatura v zaprti omari. Nad 45° C ne sme temperatura nikoli nastopiti. Pri tem se opozarja, da se morajo cevi skoro vsak teden izčistiti, drugače zrak ne vleče, in se preveč dimi.

Mesto navadnih peči in cevi se lahko namesti pod bobnom neposredno v zaprti omari mala električna peč. To bode zlasti prijalo, kjer imajo na pr. razne žage svojo električno napravo.

Glavna pridobitev s to napravo bi bila izraba toplove, kjer se stalno kuri in se stalno tudi malo večja toplota lažje prenaša. V dobro zakurjeni sobi znaša pri tej napravi razlika v temperaturi med ono v omari in v sobi povprečno $8-10^{\circ}$ C. V slučaju, da bi se bilo batij prevelike toplove, se pa lahko pokrov, ali tudi stranice po potrebi odpro.

Pri tej napravi si bode lahko vsakdo še tuintam kaj izboljšal, da bode čim boljše izhajal. Tako se na pr. lahko odprtina za vlaganje čerhov napravi na plašču bobna v obliki zaklopa; pri tem bi se čerhi od zgoraj vlagali, potem ko so se iz bobna v nasprotni legi istega iztresli v predal, in dr.

Stroški za celotno naprav za omaro v obsegu 1 : 1.3 : 0.8 m z bobnom, železno osjo, s 7 m dolgimi cevmi (s premerom 10 cm) znašajo z vsem materialom vred okroglo 2500 Din. Pri 1 m dolgem bobnu s premerom 0.5 m znaša prostornina ca 0.2 m³. Napolni se sicer v to lahko okroglo 2 hl čerhov; vendar se jih ne sme naložiti niti do polovice, ker se vsled sušenja odpro in močno razširijo. Potem takem pride v boben največ 1 hl čerhov, t. j. cca 25—30 kg, toda bolje še manj. Iz teh se pridobi po dva do tridnevniem sušenju 1.3 do 1.7 čistega, t. j. izluščenega semena, odnosno toliko manj, kolikor manj smo mogli spraviti čerhov u boben. Pri tem računam, da pride iz krila tega semenja približno 60% čistega zrnja.

Boben napolnimo manj kot na polovico s čerhi, zato, da se ob vrtenju bobna močno premetujejo ter iz njih seme bolje odpada.

Pridobljeno, še okriljeno seme je treba očistiti. Krila se najenostavnejše odstranijo s tem, da se seme v vrečah z jermenim premlati in nato skozi par rešet (sit) preseje. Sicer baš ni treba za domačo porabo posebno gledati na čisto seme.

V gozdarskih krogih je že dolgo znano na temelju tozadevnih preiskovanj prof. dr. A. Cieslarja, da je za vzgojo gozdov največje važnosti proizhodnja (provenienca) gozdnega semenja. Gotovo je, da se podedujejo pod vplivom položajnih čiriteljev (kot so absolutna in relativna višina, položajna lega, temperatura, sestava zemlje i. t. d.) individualne lastnosti dreves v zunanjji obliki, rasti in notranji sestavi.

Zato je treba iskati iste položajne prilike, ki najbolj odgovarjajo kraju, kamor pride seme v uporabo.

Razen tega je treba gledati strogo na to, da se nabirajo češarki od zdravih, lepo zraslih že zrelih debel, t. j. v starosti 60—80 let.



Prilog poznavanju šišaka naših hrastova.

Gradu sakupio D. Koča, šum. savjetnik u m.

U »Šumarskom Listu« br. 5. i 6. 1915. napisao je g. profesor Dr. Langhofer radnju »Šiške naših hrastova«, koja mi se vrlo sviđela. Kako sam mnogo dopisivao i družio se sa gosp. profesorom, uputio me, da se i ja dadem na sabiranje šišaka. Prilike sam zato imao dosta u okolini Trnjana (kot. Brod n. S.), Gori Dilju i okolini Vinkovaca.

Ovdje su navedene vrsti istim redom, kako ih je naveo i gosp. profesor u svojoj radnji. Podaci se odnose na nalazišta, a i na vrsti hrastova, na kojima sam šiške našao. Imade, držim, i nekih novih podataka glede osica i t. d.

Osim ovdje navedenih šišaka imadem u zbirci još nekoliko vrsti, ali su meni nepoznate.

NOTERUS baccarum (L.) Mayr. Na resama Quercus sessiliflora u šumi Cerovcu kod Podvinja. U šumi Gardovu kod Garčina vrlo običan.

N. lenticularis (Ol.) Scheck. U Gori Dilju na lišću Qu. pubescens i sessiliflora.

DRYOPHANTA folii (L.) Först. Šiška na lišću. Svuda u šumama u okolini Virkovaca na Qu. pedunculata. Iz šiške donešene iz Rajeva sela (šuma Radičeve) 15. IX. 1917. izlegla se jedna osa u aprili 1918. Jedna mi se izlegla 5. II. 1919. kod Trnjana na Qu. sessiliflora. Nekoliko šišaka sakupljenih u šumi Kunjevci kod Vinkovaca razrezao sam i izvadio žive ose 25. do 27. X. 1914. Ose valjda prezime u šiški i na proljeće izlete, ali sam našao u isto doba u nekim šiškama i živih ličinki, i to kod Andrijevaca.

D. pubescens Mayer. Na hrastu građena Qu. pubescens u Gori Dilju kod Korduševaca; iz šiške donešene iz Gore Dilja izlegla se jedna osa; mrtvu našao 10. VI. 1917. Kod Trnjana u šumi Gor. Dolac na Qu. sessiliflora.

APHELONIX cerricola Gir. U Gori Dilju kod Klokočevika na Qu. cerris i kod Garčina. Jedna se osica izlegla 4. III. 1916.

BIORHIZA terminalis Mayr. Svuda u okolini Vinkovaca na Qu. pedunculata na vrhu pupova. Mlade šiške crvene kao krv već u martu i početkom aprila. Ose se legle od 7.—12. V. 1916. I kod Trnjana, Garčina na Qu. pedunculata. Kod Velike u aprilu (1914.) na Qu. pubescens; u Dilj Gori na Qu. sessiliflora..

CYNIPS argentea Hart. Ova je šiška rijetka. U šumi Mlada Vodica kod Glogovice na Qu. pubescens; iz šišaka se izlegle dvije ose. U

šumi Bratljevac kod Korduševaca na Qu. pubescens i sessiliflora
Na izdancima iz panjeva na vrlo lošem tlu.

C. calicis Bgsdt. Svuda u okolini Vinkovaca na Qu. pedunculata;
kojih godina vrlo urodi i donosi znatan prihod. Nijemci, Spačva, Za-
greb u Tuškancu 25. VIII. 1896. Iz šišaka sakupljenih u šumi Bok u
februaru 1919. ose se legle 5. i 8. marta 1919., a iz šišaka kod Vrba-
nje u augustu 1918. legle se na 8.—12. marta 1919.

U »Lugarskom Vjesniku« iz god. 1896.¹ u inače krasnom član-
ku »Šiška«, navodi se, da se ova osa-šiškarica mijenja. Kad se izleže
iz ove prave šiške, neće ona opet da ide na hrast lužnjak, nego na cer
i na njemu pravi cerove šiške. To nije ispravno, jer na pr. u hrasto-
vim šumama brodske imovne općine na hiljadama jutara rodi šiška,
gdje nema ni jednog cera, kako je dokazano individualnim procje-
nama stabala za velike prodaje. Poznato je, da žir svake godine ne
rodi, a tih godina nema ni šiške, pa je raspravljeno pitanje: Šta je
sa osom-šiškaricom tih godina i uzeto je, da ona tih godina na drugimi
dijelovima hrasta šiške pravi. To se mnjenje ne može u kratko za-
baciti, pošto se ose šiškarice od osa Cynips argentea Htg., C. hun-
garica Htg. i C. caput medusae Htg. zoološki ne dadu odijeliti.²

C. caput medusae Htg. U šumi Gor. Dolci kod Trnjana 8. VIII.
1915. na Qu. sessiliflora; ose se legle 9.—12. III. 1916. U Bratljevcu
kod Klokočevika na Qu. pubescens jedna se osa izlegla 9. III. 1916.
Krasnu šišku na grančici sa lišćem hrasta sladuna Qu. hungarica
Hubeny (conferta Kit.) dobio sam od g. šum. nadzornika Fr. Ivića
iz šume Grabovačko Ostrvo kod Klenka.

C. conglomerata Gir. Na Qu. sessiliflora i pubescens osobito na
mladim izdancima panjeva. U šumi Bratljevcu kod Klokočevika i
Gor. Dolci kod Trnjana često zajedno kao grozd sa C. Kollari. Ose
u maju i juni.

C. hungarica Hart. Poznata oveća okrugla šiška sa kratkim, tu-
pim bodljikama. Na Qu. pedunculata obična: Vinkovci, Nijemci, Žu-
panja, Trnjani, Brod n. S. U šiškama koje opanu, ostanu Jičinke još
cijele slijedeće godine, i tek treće godine izlete ose.

C. Kollari Htg. Također poznata okrugla kao kugla svjetlo-žuta
šiška na grančicama. Na Qu. pedunculata obična. Vinkovci, Nijemci,
Županja, Otok. U šumi Bratljevcu kod Klokočevika na Qu. sessili-
flora. Iz šišaka donešenih iz okoline Nijemaca 17. VIII. 1916. legle
se ose 10. IX. 1916. u donešenih iz Radiševa kod Rajevog sela 15. IX.
1917. legle se 2. X. 1917. Kod Velike našao sam tu šišku na Qu.
pubescens.

C. lignicola Htg. U Bratljevcu kod Klokočevika na Qu. sessili-
flora i iz šišaka sakupljenih 25. X. 1916. ose se legle 11.—17. VI.
1917. Kod Trnjana i okolinj Vinkovaca na Qu. pedunculata. Kod
Šušnjevaca (kot. Brod n. S.) na Qu. pubescens, i kod Velike.

¹ Lugarski Vjesnik. God. XXII. Prilog br. 7 i 8. Šumarskog Lista 1916.

² Vidi Lehrbuch der mitteleuropäischen Forstinsektenkunde von Dr. I. F.
Judeich und Dr. H. Nitsche als 8. Auflage von Dr. I. T. Ratzenburg: Die Wald-
verderber und ihre Feinde Band I. Wien 1895.

C. Mayri Kieff. U Gor. Dolci kod Trnjana na Qu. sessiliflora. Ose se legle 20.—27. II. 1916. U Dilj Gori i kod Velike.

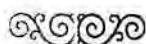
ANDRICUS fecundatrix (Htg.) Mayr. Na Qu. pedunculata. Trnjani, Vinkovci, Vrbanja, Nijemci, Brod n. S. Svuda obična na vrhovima grančica.

A. lucidus (Htg.) Mayr. Na Qu. pedunculata, sessiliflora i pubescens. Iz šišaka donešenih iz Dilj Gore 24. X. 1916. legle se ose 22. IX 1917. Druge se legle 7. i 30. IX. 1916. Iz nekih ličinaka izlegla se dva leptirića (Mikrolep.), ali mi je vrst leptirića nepoznata. Gušjenice su dakle paraziti.

A. influtor Htg. Na vrhovima grančica. U šumi Gor. Dolci kod u šumi Bratljevcu kod Korduševaca u oktobru 1915.

A. influtor Htg. Na vrhovima grančica. U šumi Gor. Dolac kod Trnjana i u Gori Dilju na Qu. sessiliflora; kod Nijemaca i Županje na Qu. pedunculata.

A. multiplicatus Gir. U šumi Gor. Dolci kod Trnjana na Qu. cerris, a u Bratljevcu kod Klokočevika na Qu. sessiliflora i cerris.



Literarni pregled.

Joso Lakatoš i Dr. Aco Despić:

INDUSTRIJA BOSNE I HERCEGOVINE.

Urednik uvaženog privrednog dnevnika »Jugoslovenski Lloyd« poznat je već našoj javnosti radi hvalevrijednog nastojanja, da nas svojim publikacijama upozna s našom doduše mladom, ali naprednom i jakom industrijom.

Nakon »Industrije Slovenije« i »Industrije Dalmacije« izdaje evo u društvu sa sekretarom trg. komore sarajevske »Industriju Bosne i Hercegovine«.

Bez okljevanja izjavljujemo, da je najnovija publikacija ujedno i najuspješnija, a za nas šumare najzanimivija.

Tko zna, kako se teško dolazi do statističkih podataka kod nas, gdje se mora radi jednog jedincatog podatka gubiti sate i dane, da ga se na koncu ipak primi tek sa stanovitom rezervom, taj će znati i prosuditi, šta znači sastavljati ovakove knjige, koje su danas jedini informatori u statističkim pitanjima.

Mi ćemo se ovaj put dodataći samo onih podataka, koji pobliže zanimaju šumarstvo.

Tu je na prvom mjestu industrija drva, koju autori stavlju na prvo mjesto, iznoseći podatke o šum. eksplotaciji, preradi i trgovini. Navodi se detaljan pregled izvoza sve do 1917. Zanimivo bi bilo znati učešće tih pokrajina i u našem sadašnjem izvozu, što autori ne navode, jer jamačno nema nigdje podataka.

Pojedine veće tvrtke navedene su sa svim detaljima, iz kojih se može razabrati veličina njihovog pogona, a sve je to popraćeno vrlo ukusnim i instruktivnim snimkama, koje predočuju gigantske dimenzije tih poduzeća.

Iza većih industrijalnih pilana navedene su i manje pilane, udružene u »udruženje malih pilana«. Uz pilane navedene su poimenično tvornice pokućstva, industrija kola, sita i rešeta i industrija štapova.

Iza šumske industrije spominje se vrlo opširno Rudarstvo. Za nas su od osobite zanimivosti podaci o kapacitetu producije pojedinih rudnika, gdje je kapacitet premašio predratni. Ovo je najbolji dokaz o tome, da je i država sposobna voditi poduzeća u svojoj režiji. To je ujedno i najbolji odgovor onima, koji su se upeli da dokažu, kako država ne može eksplotisati sama svoje šume, koji posao i ne nosi obilježje industrijskih poduzeća, kako je to slučaj kod eksplotacije rudnika. Zanimivo je, da u istom ministarstvu vidimo, kako se ulažu ogromni kapitali u rudnike i ostavljaju u državnoj režiji, dočim se za šume jedva daje ono par milijuna obrtnog kapitala.

Za šumarstvo je zanimiva i kemička industrija u kojoj se opisuje destilacija drva u Tesliću, fabrika terpentina u Višegradi i fabrika celuloze u Drvaru.

Citajući ovu knjigu letimično uvjerili smo se, da u Bosni imade kud i kamo više industrije, nego što smo ih do sada poznavali, a neke su upravo ogromnoga kapaciteta i svjetskoga glasa. Iz savjesno obradenog djela opaža se na

žalost, da je kod velikog broja industrija angažovan većinom strani kapital bez kojega se u Bosni u predratno vrijeme nije mogao ni zamisliti osnutak koje industrije a i danas ovisi o stranom kapitalu dobar dio napretka tih industrija.

Ova će knjiga veoma dobro doći i kao sistematsko složeni adresar industrija u Bosni i Hercegovini, napose bankovnim poduzećima kao informativna knjiga za placiranje kapitala, industrijskim i trgovcima za nabavu surovina i izradene robe osobito orijentalne (čilimi, bosanske domaće tekstilne i kovne izrade itd.).

Preporučamo je i svim članovima našeg Udruženja, koji se žele pobliže upoznati s industrijom ove lijepo zemlje.

Knjiga stoji Din 40.—, poštarina posebno — a razašilje ju: Uprava Jugoslavenskog Lloyda, Zagreb, Marovska ul. br. 21.

Kako iz obavijesti vidimo, skorih će dana izaći iz štampe od istog pisca g. Jose Lakatoša: »**Industrija Hrvatske i Slavonije**« oko 500 stranica (Din 80) nadalje su u pripremi: »Industrija Vojvodine« te »Industrija Srbije« i time bi sa izašлом već »Industrijom Slovenije« (Din 30) i »Industrije Dalmacije« (Din 20) bila obrađena svakolika industrija u našoj kraljevini.

*

Adresar industrije drva. Redakcija »Drvotršca« u Zagrebu izdala je veoma ukusan adresar industrije drva kraljevine SHS. Adresar je razdijeljen na tri poglavљa. Šumska industrija, pilane, veletrgovine drvom, prerađba drva. Po ovim strukama nalaze se svrstane abecednim redom sve drvarske tvrtke i tvornice u našoj državi. Osim adresa dodani su kod svake tvrtke još i ovi podaci: godina osnutka, broj zaposlenih radnika i namještajnika i vrst izrade. Cijena ovomu potrebnom adresaru je Din 100, a naručuje se u upravi »Drvotršca« u Strossmayerovo ulici broj 6.

*

Bosanski Šumar, mjesecnik organizacije šum. tehničnog i zaštitnog osoblja za Bosnu i Hercegovinu. Izašlo je do sada 7 brojeva. U zadnjem broju donosi želju organizacije da stupi u tjesniju vezu s Jugoslavenskim Šumarskim Udruženjem.

*

Posavski Lovac. Pod tim imenom pokrenuo je gosp. vl. šum. nadzornik Jaroslav Šugh u Novoj Gradiški novi lovački list. Prvi broj po svom sadržaju vrlo mnogo obećaje. Pretplata na god. 120 Din. Preporučujemo svim prijateljima lova. — Prema tome imamo u našoj državi ove lovačke listove:

Lovac, organ slov. lov. društva, Ljubljana.

Lovačko ribarski vijesnik, organ hrv. društva za gajenje lova i ribolova.

Lovac (čir.), organ saveza lov. udruženja u Srbiji.

Lovački glasnik (čir. i lat.), organ saveza lov. društava, Novi Sad.

Glas Lovdžije, Osijek.

*

Agrarna biblioteka: V. knjiga: A. Hribar: Dubar i dubrenje. Izašla je iz štampe peta knjiga Agrarne biblioteke pod gornjim naslovom. Autor nam je u ovoj knjizi na vrlo lijep način prikazao, kako važnu ulogu imade dubar (stajski i vještački) u bilinskoj proizvodnji, te zemljoradnicima dao tačnu i jasnú uputu, kako se imaju vladati, ako hoće, da na svojim zemljишima povećaju godišnje svoje žetve.

Knjiga sadržaje slijedeća poglavља: Podizanje poljoprivredne proizvodnje; Zašto dubrimo zemlju?; U koliko bilje iscrpljuje zemlju?; Stajski dubar; Zeleno dubrenje; Vještačka dubriva; forsoforna, kalijska, dušična; Dubrenje vapnom; Provadjanje pokušaja dubrenja; Dubrenje okopavina; Dubrenje mahunjača; Dubrenje vinograda; Dubrenje duhana.

Knjiga će našim zemljoradnicima a i svim šumarima, koji upravljaju deputativnim zemljишtem i šum. vrtovima vrlo dobro doći.

Cijena je knjizi Din 6.—; početom obično Din 7.—; preporučeno Din 9.—; a pouzećem Din 10.—. Dobiva se kod Uredništva i uprave »Meja«, Zagreb, Sudnička ulica 9.

*

M. Montecuccoli: Skrižaljke masa za bukvu, sa osobitim obzirom na masu samog debla i udio debla u cijeloj drvnoj gromadi. Sarajevo 1923.

Pod gornjim naslovom izdao je g. šumarnik Montecuccoli knjižicu, u kojoj je pokušao sastaviti tabelu za kubiranje bukovih stabala i sastojina na osnovu izmjere velikog broja (11.711) stabala.

Ovo je svakako hvale vrijedan pokušaj, s kojim je u savezu i prikaz istog g. pisca priređen za Šum. list.

Šumska industrija i trgovina.

LESNA TRGOVINA V LETU 1923.

Gospodarsko leto 1923. je bilo posebno za našo lesno trgovino zelo neugodno. Ako pretehtamo vzroke in ako se hoćemo potruditi, da njih posledice zboljšamo, zadenemo ob mrtve točke, katerih ni moguće ne odpraviti ni olajšati.

Predvsem se mora upoštevati, da trgujemo večji del s tujo valuto in ta je pretežno italijanska lira. Imamo torej cene v lirah, ker se največ lesa izvaja v Italijo ali preko te. Nadalje je treba upoštevati notranjo kupno vrednost dinarja in stem spojene izdelovalne stroške lesa.

Razlika skupička v dinarjih iz kupčije po liri se najbolje vidi iz številki, katere navajam v spodnjih podatkih. Omenjam, da se je začetkom leta 1923. za eno liro prejelo 5.— din, a koncem istega leta komaj še din 3.80. Nasprotno so pa cene za 1 m³ desk procentualno znatno zaostale in rezultira vsed tega že precejšen pomanklaj na kupčijskem uspehu!

Ako torej vzamemo v početek poprečno ceno in normalno eksportno blago, se nam pokaže sledeća slika:

1. I. 1923. za 1 m³ desk 25 mm I.—II. kval. Lit. 185.— po din 5.— je din 925.—
31. XII. 1923. za 1 m³ desk 25 mm I.—II. kval. Lit. 210.— po din 3.80 je din 798.—

razlika din. 127.—
računano za 1 m³ franko wagon obmejne postaje.

Potemtakem je kurz lire napram dinarju v letu 1923. (od 5.— na 3.80 din.) za 24% padel, a zvišanje cen znaša (v lirah od 185.— na 210.—) samo 13.5%. Cene v dinarju so se torej vsled tega (od 925.— na 798.—) za 13.7% pri m³ znižale!

Pri nas padli kurz lire bi se automatično s primerno povišano ceno lire tedaj uravnal, ako bi lira samo padla, a ne obenem vrednost dinarja dvignila! Razvidno je torej, da je premikanje cen povzročil le dinar; valute sosednjih držav se razmeroma napram ital. liri niso mnogo ali sploh nič spremenile. Italijanski lesni trg ni imel nikakršnega povoda, da poviša cene, vsaj je bil prej ko slej v položaju, da si les po isti ceni nabavi v drugih državah.

Radi tega, bo nadaljnji razvoj našega izvoza ne malo ugrožen, kajti, ako postanejo cene, vsled porasta dinarja ob fiksni kurzu lire, napram naši sosedni konkurenčni prenapete, se lahko pripeti, da zgubimo večino odjemalcev v Italiji.

Uničujoče posledice izvaja porast dinarja tudi v slučaju, ako se nista notranja vrednost ne dvigne. Kaj nam koristi, ako v Zürichu vrednost dinarja naršča, a cene živiljenskim in drugim potrebščinam se nočajo znižati!

Drugo dejstvo, katero je zelo neugodno uplivalo je: višek produksijskih stroškov, ki ga imamo v glavnem v mezdah; v letu 1923 so se mezde za moška dela 30.6% in za ženska dela za 25.2%, povišale. Ako se upošteva malenkostno število ženskih moči napram splošni mezdnii višini, tedaj sledi povprečno povišanje za 29.2%. To povišanje je bilo radi podraženja živiljenskih potrebščin neobhodno potrebno in sicer ravno v času ko so cene lesa za 13.7% padle. Ako združimo obe številki tedaj vidimo, da se je kupčija za 42.9% poslabšala. Tudi za kupčijo ni bilo nobenih olajšav, naj si bo v kakršnikoli obliki, nasprotno obremenjuje isto:

1. Skrajšanje veljavnosti »Uverenja« le na 1 mesec, kar umevno zahteva stroške pri podaljšanju.

2. Osigurarje izvozne valute, ki je previsoka in katera, z ozirom na ceno vrsto blaga, se ne more doseči, niti kriti.

3. Nadaljni porast dinarja ob enakostojčih cenah živiljenskim potrebščinam.

Vsemu temu se pridruži strahovito pomanjkanje denarja, ki ovira vsako podjetnost; tako zaostaja stavbarstvo, na investicije ni za misliti, da nemogoča so celo vsaka vzdrževalna dela. Nevarnost je tako velika, da se naša lesna industrija na ta način ne more razvijati, temveč zaostajala bode vedno bolj, tako, da bode ščasoma popolnoma podlegla tui konkurenči.

In to občutimo še sedaj; opasno konkurenco ČSR na tržaškem trgu komaj še prenašamo. In kako tudi ne? Kar neverjetno se zdi, vendar je resnično, da ČSR izvozniki lesa plačajo iz Češke in Moravske do Trsta manjšo tovarnišo, kakor naši izvozniki iz Gorenjskega!

Vzrok te olajšave, ki je izvanredno korisna za ČSR izvoznike, leži v to-zadevni trgovski pogodbi ČSR z Italijo, ki vsebuje za to posebno takozvanjo jadransko tarifo.

Poleg tega je treba tudi uvažati, da ČSR izvaža samo smreko, medtem ko moremo mi izvažati le smreko pomešano z jelko. Na ta način je na pr. gozdni urad v Tržiču zgubil večletnega odjemalca za cementne sodčke, gotovo pa je, da ta sučaj ni osamljen. temveč budem Ščasoma imeli neštivilne slučaje.

V naši državi, v kateri zavzema gozdno bogastvo prvo stopnjo narodnega premoženja, bi pač bila vsaka podpora in povzdiha lesne industrije v prvi vrsti potrebna in umestna.

Inž. Sonnbichler.



USPJESI DRAŽBA JESENSKE KAMPAÑE U GOD. 1922. TE PROLJETNE I JESENSKE U GOD. 1923.

(Svršetak).

Prodaja u izradenom stanju.

Ovaj način prodaje tako je uobičajen u njemačkim državnim šumama, da se ondje tako reći samo iznimno prodaje drvo na panju. To je u vezi sa tamošnjim razvijenim komunikacijama, koje su sagradene po vlasniku šume.

Kod nas je taj način iskorištavanja u državnim šumama skućen na minimum, dočim su priv. Šumski posjedi pošli za korak naprijed, provadajući industrializaciju sirove proizvodnje (t. j. ondje se nisu ograničili na samu izradu sirovog materijala, nego ga i preraduju na vlastitim pilanama i drugim tvornicama).

Kod nas se propagira ideja, da država izgradi šum. komunikacije te sama izraduje drvo, a prerada da se pusti i dalje šum. industriji, koja danas na štetu proširenja svojih poduzeća mora obavljati i šum. manipulaciju te izgradnju prometala. Ta je ideja samo djelomično prihvaćena osnutkom fonda za režiju, ali se je stalo na pol puta. Svota od 5,000,000 obrtnog kapitala je premalena i za režiju, a kamo li za komunikacije, a bez ovih može se režijsko poslovanje razviti samo na uzak teren pokraj već izgrađenih prometnih sredstava.

No više nego li novac važne su sve one predrađnje, poslije kojih bi režija došla sama od sebe, a to su: pojednostavljenje uprave, administrativna decentralizacija s povećanjem djelokruga upravnih jedinica, veća trgovacka i tehnička izobrazba šum. osoblja i t. d. što je sve u našoj stručnoj štampi opetovano iznošeno. Dok se to ne provede, dok nad državnim šumarstvom visi Damoklov mač čl. 91. drž. računovodstva (3 licitanta) dotle je režijsko poslovanje samo tortura za one, koji ju provode, često filius ante patrem, pa se bojimo, da će se na ovaj način, kako smo to već opetovano naglasili¹ umatoč stanovitih finansijskih uspjeha, diskreditirati i sama ideja režijskog poslovanja. —

BOSNA I HERCEGOVINA.*

Šumska uprava Srednje.

25. VIII. 1922.

Šuma Selište u. o. ž. 3.5 klm. Crnogorica gr. 164.5 m³, i. c. po m³ 125 Din.,
d. c. po m³ 128 Din.

Dostalac Dan. Čorović, Srednje.

7. X. 1922.

Šuma Laze u. o. ž. —— klm. Crnogorica gr. 519.5 m³, i. c. po m³ 150 Din.,
d. c. po m³ 151 Din.

Dostalac A. Braun, Sarajevo.

26. IV. 1922.

Šuma Lipnik u. o. ž. 15 klm. Crnogorica gr. 2001 m³, i. c. po m³ 120 Din.,
d. c. po m³ 147 Din.

¹ V. Marinović: Iskorištavanje državnih šuma u vlastitoj režiji str. 52. i Šumarstvo naše države str. 9.

* dr. u. = drveni ugalj, t. = tona, valj. = valjci (balvani, trupci), jam. = jamska japija (rudničko drvo), c. p. = cijena na panju nakon odbitka troškova, tes. gr. = tesano grad. drvo, ab. w. = ab wagon, l. š. = loco šuma.

Dostalac Lehr, Čavić i Jovanović, Sarajevo.

28. XII. 1922.

Šuma Selište u. o. ž. 3.5 klm. Bu. og. 100 m³ i. c. po m³ 66.25 Din.
d. c. po m³ 66.25 Din.

Dostalac: Gradsko poglavarstvo, Sarajevo.

8. X. 1922.

Šuma Lipnik Bu. og. 621 m³ i. c. po m³ 32.37 Din. d. c. po m³ 32.375 Din.
Dostalac: Rud. odsjek, Sarajevo.

5. III. 1923.

Šuma Jezero u. o. ž. 7 klm., Crnogor. gr. 1000 m³, i. c. po m³ 140.— Din.
d. c. po m³ 141.25 Din.

Dostalac: Kašiković-Hadžići.

23. XII. 1922.

Šuma Selište u. o. ž. 5 klm., Bu. og. 668 m³, i. c. po m³ 110.— Din.
d. c. po m³ 95.— Din.

Dostalac: A. Wundszam, Sarajevo.

16. V. 1923.

Šuma Jezero u. o. ž. 7 klm., Crnog. gr. 3000 m³, i. c. po m³ 140.— Din.
d. c. po m³ 170.50 Din.

Dostalac: Dan. Čorović, Srednje.

27. VII. 1923.

Šuma Jezero u. o. ž. 7 klm., Crnog. gr. 1000 m³, i. c. po m³ 200.— Din.
d. c. po m³ 225.— Din.

Dostalac: A. Nanić, Haždići.

27. VII. 1923.

Šuma Jezero u. o. ž. 7 klm., Crnog. gr. 1000 m³, i. c. po m³ 200.— Din.
d. c. po m³ 230.— Din.

(Radi upoređenja donosimo i nekliko rezultata prodaje na panju iz iste šumske uprave):

28. IX. 1922.

Šuma Trlica u. o. ž. 3 klm., Bu. og. 500 m³, i. c. po m³ 26 Din.
d. c. po m³ 30.— Din.

Dostalac: Dan. Čorović, Srednje.

14. X. 1923.

Šuma Stublinski vrh u. o. ž. 20 klm., Crnog. gr. 1000 m³, i. c. po m³ 65.— Din.
d. c. po m³ 66.25 Din.

Dostalac Il. Gukić, Mokro, Sarajevo.

27. VII. 1922.

Šuma Smrdan u. o. ž. 20 klm., Crnog. gr. 3000 m³, i. c. op m³ 12.50 Din.
d. c. po m³ 12.50 Din.

Dostalac: Pilana Ozren, Sarajevo.

Šumska uprava Prača.

Prača ab. w. ž. st. Sjetlina Ja valj. 100 m³ i. c. 500 Din po m³ d. c. 1066 Din
Prača ab. w. ž. st. Kozara J. S. valj. 5000 m³ i. c. 200 Din po m³ d. c. 220.75 Din.

Šumska uprava Nemila.

ab. ž. st. Bu og. 700 pr. m. i. c. 110 Din po pr. m. d. c. 130 Din.

Šumska uprava Han Kumpanija.

Prema izvješću šumske uprave ondje se uopće ne prodaje drvo na panju,
nego se izraduje u vlastitoj režiji te se prerađeni materijal u navedene sortimente

iz šume dobavlja do vlastitog stovarišta Kruščica 3.5—4 klm od želi. st. Han Kumpanija Vitez i tamo se prodaje. Balvani i jamska japija prodaju se uz označenu cijenu franko stovarište, dočim gorivo drvo franko vagon na tom stovarištu. Drveni ugljen franko kram na stovarištu. Prodaja materijala obavljena se putem javne usmene dražbe i pismenih ponuda. Ministarstvo Šuma i Rudnika u Beogradu prodaje ovaki materijal i bez licitacije na temelju kalkulacije cijena drveta odnosno režijskih troškova, ali samo za državna nadleštva ili humanitarna dobrotvorna društva.

Ciste cijene na panju nakon odbitka svih troškova iznose prema običnim cijenama u šumi na panju od dvostruko do četverostruko i više postignute šumske takse.

Prodano licitacijom.

Stovarište	Bu og 2500 m ³ i. c. po m ³ — Din. d. c. po m ³ 95 Din c. p. 40 Din.
"	Bu og 3000 m ³ i. c. po m ³ 95 Din. d. c. po m ³ 95 Din c. p. 41 "
"	Bu og 3000 m ³ i. c. po m ³ 95 Din. d. c. po m ³ 96 Din c. p. 41 "
"	Bu og 1000 m ³ i. c. po m ³ 100 Din. d. c. po m ³ 106 Din c. p. 51 "
"	Bu og 4000 m ³ i. c. po m ³ 100 Din. d. c. po m ³ 101 Din c. p. 46 "
"	Bu og 2000 m ³ i. c. po m ³ 100 Din. d. c. po m ³ 100 Din c. p. 45 "
"	Bu dr. u. 130 t i. c. po t. 750 Din. d. c. po t. 760 Din c. p. 30 "
"	Bu dr. u. 50 t i. c. po t 600 Din. d. c. po t 700 Din c. p. 30 "
"	Bu dr. u. 230 t i. c. po t 700 Din. d. c. po t 720 Din c. p. 35 "
"	J. valj 500 i. c. po m ³ 200 Din. d. c. po m ³ 260 Din c. p. 70 "
"	J. valj. 4000 m ³ i. c. po m ³ 145 Din. d. c. po m ³ 201 Din c. p. 75 "
"	J. valj. 4000 m ³ i. c. po m ³ 82 Din. d. c. po m ³ 105 Din c. p. 40 "
"	J. valj. 3000 m ³ i. c. po m ³ 80 Din. d. c. po m ³ 95 Din c. p. 25 "
"	J. Bu. 500 m ³ i. c. po m ³ 130 Din. d. c. po m ³ 182 Din c. p. 80 "
"	J. Bu. 300 m ³ i. c. po m ³ 183 Din. d. c. po m ³ 183 Din c. p. 80 "

Prodano bez licitacije za drž. i humanitarne svrhe.

Stovarište	J. jam. j. 160 m ³ d. c. po m ³ 130 Din c. p. 65 Din.
"	J. jam. j. 300 m ³ d. c. po m ³ 150 Din c. p. 85 Din.
"	J. jam. j. 600 m ³ d. c. po m ³ 160 Din c. p. 95 Din.

Dostalac: Drž. rudarske uprave.

Stovarište	Bu og. drvo 6000 m ³ d. c. po m ³ 70 Din c. p. 15 Din
"	Bu og. drvo 6000 m ³ d. c. po m ³ 95 Din c. p. 40 Din

Dostalac: Vojne oblasti.

Stovarište	Bu og. drvo 2900 m ³ d. c. po m ³ 66.25 Din c. p. 15 Din
	Dostalac: Grad. poglavarstvo, Sarajevo.

Stovarište	Bu og. drvo 200 m ³ d. c. po m ³ 100 Din c. p. 45 Din
"	Bu og. drvo 100 m ³ d. c. po m ³ 100 Din c. p. 40 Din
	Dostalac: Bolnice.

Stovarište	Bu og. drvo 500 m ³ d. c. po m ³ 64 Din c. p. 15 Din.
	Dostalac: Dobrotvorna društva.

SLOVENIJA.

Šumska uprava Boh. Bistrica.

Mart 1923.

Rotarca ab. w. Bu og. 582 pr. m. d. c. po pr. m. 170.5 Din, c. p. 120.9 Din.
Decembra 1923.

Ribčeva 4 klm o. ž. 1. š. Bu og. 780 pr. m. d. c. po pr. m. 82 Din, c. p. 21 Din.

29. oktobra 1923.

Notr. Bohinj 13 klm o. ž. l. š. Bu og. 2552 pr. m. d. c. 75.6 po pr. m. c. p. 23.6 Din.

29. oktobra 1923.

Notr. Bohinj 13 klm o. ž. Bu valj. 200 m³ d. c. 195 Din po m³ c. p. 148 Dfn.

13. augusta 1923.

Martinček 9.2 klm o. ž. S. valj. i tes. gr. 15.524 m³, po m³ c. p. 218 Din.Martinček 8 klm o. ž. S. valj. i tes. gr. 7.392 m³, po m³ c. p. 253.3 Din.

Šumska uprava Bled.

1922. godine.

Partija	Gozdno varstveni okraj šuma	Oddaljenost od želez. postaje (povprečna)	M e h a k l e s										Opomba	
			Ž a g o v c i					Jamski les	Stavbeni les		Trd			
			20-25 cm	26-35 cm	čez 35 cm	8-15 cm	16-19 cm	Dosežena cena	Glasom raspisa	Dosežena cena	Glasom raspisa	Dosežena cena		
			plm ³	Din	Dosežena cena	plm ³	Din	Dosežena cena	Glasom raspisa	Dosežena cena	Glasom raspisa	Dosežena cena		
1	Pokljuka	16 km	75 25	281. 120	310	30 75	333. 20	131. 25	45	187. 50	11.	11.	Les se odda 6 v gozdu inje podelan.	
2			30 275	275	40 325	20 350	5 115	5 115	5 200					6 Smrekovo lu- bje se odda loco postaja Bled.
3			100 275	275	50 325	25 325	25 110	50 200						6 Razpis se je izvršil brez navedbe is- klične cene.
4			410 275	275	560 325	230 325	230 110	150 200						15
6			240 227	227	280 276	160 302	80 87	40 165						
	Skupno		855		1050	465	390	290						
						3050.	- plm ³							

Najemnina za uporabo žage

1000
plm³
17.5011.
75
Dosežena cena
Glasom raspisa
Dosežena žena
Glasom raspisa
Dosežena cena
plm³Smrekovo lu-
bje
Dosežena cena
Glasom raspisa
Dosežena žena
Glasom raspisa
Dosežena cena
plm³

1923. godine.

P o k l u k a	M e ž a k l j a	12 km	G o z d		M e h e k l e s						Opomba
			Ž a g o v c i			J a m s k i l e s	S t a v b e n i l e s	S m r e k o - v o l u b j e			
20 – 26 c m	27 – 35 c m	č e z 35 c m	8 15 c m	16 – 19 c m							
200	362	300	387	80	412	40	1	80	1	1	1
120	362	160	387	60	412	20		40			
150	362	200	387	70	412	30		50			
360	362	480	387	180	412	60		120			
410	387	650	412	300	437	80	182	160	150	3300	12,-
140	362	180	387	60	412	25		45			
900	362	900	387	750	412	150		300			
120	362	160	387	60	412	20		40			
60	362	80	387	30	412	10		20			
				50			100				
										Z a u p o r a b o v e r s k o - z a k l a d n e ž a g e o d p l m ³	
										Din	Dosežena cena
										Din	Dosežena cena

Donosimo radi uporedbe i prodaju na panju iz iste šum. uprave u godini 1923. (Iskaz B.)

Iskaz B.

Partija	Gozdno varstveni okraj (Šuma)	Oddaljenost od zeleniške poslje (Poprečna)	Mehki													
			Žagovci								Jamski les					
			Srednji				20–26 cm				27–35 cm		čez 35 cm		8–15 cm	
			plm ³ glasom razpisa	Cena za plm ³ Isklična Din	Dose- žena Din	plm ³ glasom razpisa	Cena za plm ³ Isklična Din	Dose- žena Din	plm ³ glasom razpisa	Cena za plm ³ Isklična Din	Dose- žena Din	plm ³ glasom razpisa	Cena za plm ³ Isklična Din	Dose- žena Din		
I.	Mrzlistudenac	16 km	545	160	201	405	189	231	150	215	260	810	78	80		
II.			750	121	151	625	138	181	340	145	211	710	28	61		
III.			590	41	101	540	58	151	290	72	201	810	14	41		
IV.			415	99	131	485	110	151	315	119	171	160	28	36		
V.			1030	35	81	1300	44	141	570	61	191	740	11	26		
VI.			760	154	161	560	185	205	250	209	221	350	75	81		
VII.			470	28	121	390	44	171	160	55	221	410	11	26		
VIII.			615	23	121	545	44	171	470	55	221	675	11	26		
IX.			690	22	51	780	39	81	430	44	121	270	11	15		
X.			350	17	41	245	22	61	10	28	101	255	6	11		

Opomba 1. Skupno je bilo raspisanega cca 26.300 plm³ mehkega

825 „ tvrdrega lesa
8.000 prm³ trdih in
mehkih drv.
4.800 prm³ smreko-
vega lubja.

l e s

T r d l e s

Stavbeni les		Drogi				Drva				Smrekovo				Žagovci			
m e r		8—14 cm								lubje		Drva					
16—19 cm	na debelejšem koncu									mehka						od 24 cm naprej	
plm ³ gl. razpisa		Cena za plm ³	glasom		glasom	Cena za plm ³	glasom		glasom	Cena za plm ³	glasom						
Isklična Dose-žena		Din	plm ³	Isklična Dose-žena	Din	Isklična Dose-žena	plm ³	Isklična Dose-žena	plm ³	Isklična Dose-žena	plm ³	Isklična Dose-žena	plm ³	Isklična Dose-žena	plm ³	Isklična Dose-žena	plm ³
935	119	131	60	11	11	10	7	7	350	9	9	30	7	7	5	55	55
650	50	121	130	17	20	30	4	4	560	6	6	150	—	2	—	—	—
460	22	81	300	6	6	20	2	2	370	1	3	20	1	2	—	—	—
310	50	81	10	17	17	40	3	3	400	6	6	—	—	—	—	—	—
600	17	51	80	4	4	70	1	2	950	1	3	2500	1	2	300	17	17
330	119	131	20	9	9	40	8	8	500	9	9	1850	8	8	200	55	55
440	17	81	60	4	4	40	2	2	300	1	3	—	1	2	—	—	—
875	17	51	150	4	4	5	2	2	540	1	3	40	1	2	—	—	—
400	17	30	10	4	4	30	1	2	620	1	3	370	1	2	20	14	14
260	11	21	—	—	—	50	1	2	210	1	3	2710	1	2	300	11	11

2) Za porabo versko zakladne žage se je zahtevalo 8-Din za plm³ doseglo 8—10 Din.

Graščina Srežnik.**1923. godine.**50 klm o. ž. J. i Bu valj. i tes. gr. 13.000 m³ d. c. 100 Din (čista c. na p.).**HRVATSKA I SLAVONIJA.****Direkcija šuma Vinkovci.****31. VIII. i 7 IX. 1922.**

Psunj 14 klm o. ž. 18.000 st. H. Od toga prodano grade:

37.989 akova njem. duge (3.159 m³) i. c. 1,035.128 Din, d. c. 1,453.296 Din.Rež. troš. 192 Din po m³. Čista taksa 460 Din po m³.80.000 kom. (15.236 m³) želj. pragova. Prodano Ministarstvu Saobraćaja po 50 Din m³.

Muratovica-Kućerine 7—8 klm o. ž. 15.000 st. H. Od toga prodano grade:

11.567 ak. njem. duge (9289 m³) i. c. 3,281.440 Din, d. c. 4,189.097 Din.Rež. troš. 168 Din po m³. Čista taksa 451 Din po m³.100.000 kom (22.000 m³) pragova prodano Ministarstvu Saobraćaja po 50 Din po m³.**17. V. 1923.**

Šum. Županja, 7 klm o. ž. 3608 pr. m. og. (inješano H. B. J. G.) i. c. 137.104 Din, d. c. 182.564 Din, 50.6 po pr. m.

Šum. Morović 1 klm o. ž. 645 pr. m. og. i. c. 35.551 Din, d. c. 40.651 Din, 60 Din po pr. m.

Šum. Morović (obala Studve) 2100 pr. m. i. c. 126.000 Din, d. c. 145.880 Din, 79.6 Din po pr. m.

18. X. 1923.

Šum. Morović (obala Studve) 2100 pr. m. i. c. 126.000 Din, d. c. 145.880 Din, 69.4 Din po pr. m.

Šum. Morović (obala Spačve) 802 pr. m. i. c. 56.140 Din, d. c. 62.880 Din, 78.2 Din po pr. m.

Kr. direkcija šuma, Zagreb.**20. IX. 1923.**Karlovac 3 klm o. ž. 1126 m³ H gr. i. c. 521.90 Din, d. c. 597.75 Din.Karlovac 7.5 klm o. ž. 1232 m³ H gr. i. c. 420.75 Din, d. c. 597.75 Din.

Dostalac: I. Šutej, Zagreb.

29. VIII. 1922.

Fužine, Vrata 4 klm o. ž. 630 pr. m. Bu og. i. c. 37 Din, d. c. 78.10 Din

Dostalac: G. Ružić i Co., Sušak.

29. VIII. 1922.Fužine, Vrata 4 klm o. ž. 153 m³ J. gr. i. c. 76 Din, d. c. 124.54 Din.

Dostalac: I. Brabetz, Fužine.

29. VIII. 1922.Fužine, Vrata 4 klm o. ž. 322 m³ J. gr. i. c. 76 Din, d. c. 116 Din.

Dostalac: M. Pečarić, Vrata.

10. XI. 1923.Mrkopalj, Lokve 20 klm o. ž. 5654 m³ J. gr. i. c. 133 Din, d. c. 183.077 Din.

Dostalac: »Radnik«, Sunja.

23. IX. 1922.Mrkopalj, Lokve 3 klm o. ž. 2026 m³ J. gr. i. c. 80 Din, d. c. 126.67 Din.

- Dostalac: Fr. Petrić, Zagreb.
 10. VII. 1922.
- Kostajnica, Majur ž. st. 89.2 pr. m. Bu og. i. c. 40 Din, d. c. 70 Din.
 Dostalac: Dr. V. Šučković, Zagreb.
 25.VI. 1923.
- Kostajnica, Majur ž. st. 494 pr. m. Bu og. i. c. 70 Din, d. c. 93,12 Din.
 Dostalac: St. Radovanović, Zagreb.
 21. VIII. 1923.
- Kostajnica, Majur ž. st. 528 pr. m. Bu og. i. c. 93 Din, d. c. 105 Din.
 Dostalac: I. Banjac, Ruma.
 3. XII. 1923.
- Kostajnica, Majur ž. st. 4000 m³ Bu.gr. d .c. 256 Din.
 Dostalac: A. Heim, Zagreb.
 29. VIII. 1922.
- Ogulin, Og. 17 o. ž. 262 m³ J. gr. i. c. 56 Din, d. c. 76,37 Din.
 Dostalac: R. Milanović, Ogulin.
 29. VIII. 1922.
- Ogulin, Og. 17 o. ž. 1410 m³ J. gr. i. c. 56 Din, d. c. 75,04 Din.
 Dostalac: Dobrila i Kiselić, Sušak.
 23. IX. 1922.
- Ravna Gora, Lokve 23 klm o. ž. 1909 pr. m. Bu og. i. c. 12,0 Din, d. c. 16,30 Din
 Dostalac: N. Petrović, Karlovac.
 29. VIII. 1922.
- Ravna Gora, Srp. Moravice 4 klm. o. ž. J. gr. 1227 m³ i. c. 76 Din, d. c. 101 Din.
 Dostalac: »Silvestris«, Srpske Moravice,
 23. IX. 1922.
- Ravna Gora, Skrad 28 klm o. ž. 2891 m³ J. gr. i. c. 70 Din, d. c. 102 Din.
 Dostalac: Tvornica koča d. d., Ravna Gora.
 10. XI. 1923.
- Ravna Gora, Skrad 25 klm o. ž. 698 m³ , gr. i. c. 115 Din, d. c. 133,40 Din.
 Dostalac: Narodna industrija drva, Ravna Gora.
 14. XII. 1923.
- Ravna Gora, Skrad 22 klm o. ž. 430 m³ i. c. 95 Din, d. c. 110,70 Din.
 Dostalac: Iv. Marinić naslj., Begovorazdolje.

Bilješke.

РАЗВРСТАВАЊЕ ШУМ. ЧИНОВНИКА.

Уредба о разврставању и распоређивању чиновника и осталих службеника грађ. реда, објелодањена у службеним новинама од 1. новембра 1923. није задовољила држ. чиновнике баш као ни сам Закон о чиновницима.

Чиновници грађанског реда осјекају се запостављенима према војним лицима, која имаду куд и камо више плаће, него ли они. Познато је, да је код чиновника грађ. реда испуштена ткзвана пуковничка плаћа из-

међу 3. и 4. групе, па док чиновници 1.—3. групе још и доста добро пролазе, дотле су чиновници од 4. групе најниže осјетљиво прикраћени. Прије је био 5. ч. р. највиши чин, што га је могао постићи чиновник са факултетском спремом, што одговара даљас 3. групи, па би према томе и 6. ч. р. имао доћи у 4., 7. у 5., 8. у 6. итд. групу. Насупрот томе видимо да чланак 6. распоређује чиновнике 5. ч. у 4., 6. у 5., 7. у 6. итд. дакле за један ступањ чину групу, чиме се неоспорно чини криво свим чиновницима, који су били развертани по разредима чина.

Ако погледамо нарочито чл. 1. Уредбе и то Министарство шума и рудника, то ћемо овде узалути тражити, како је распоређена шумарска стјука. Јер док се за рударске чиновнице у свим групама наводе разни положаји чиновнички (а у осталим министарствима још и већим детаљима), дотле се шумарска струка једва и спомиње и то само у 3., 4. и 5. групи, а и то само дјеломично. У осталим групама 1. категорије навађају се само нови називи (инспектори, секретари). Према томе добива се дојам, као да је у шумарском звању већ проведена била унификација назива, па је комисија имала та звања према положајима развертати. Но то не стори. У шумарству имамо исто тако као и у свим осталим звањима свих могућих имена и назива, па док су други резори и респектовали те називе те им одредили место у Уредби, то је шумарство и овде направило изненаду: узети су у Уредбу нови називи, који још и не постоје.

И сад се тек десила права збрка појмова. Комисија, која је имала провести развертање по Уредби, стављена је у тежак положај, да **сама по својој увиђавности** доведе у склад фактичне називе и положаје с новим називима у Уредби и тек онда да их разверта. Тиме је комисија **прекорачила свој дјелокруг**, јер је њезина задаћа у смислу закона била само та, да већ по донешеној Уредби **разверти** чиновнице, а не да по својој увиђавности тумачи Уредбу или боље рећи ствара нову. Једино би исправно стањовиште била изјава комисије, да по тој Уредби не може развертати шум. чиновнице, јер за њих нису у Уредби фиксирани положаји.

У попастатку фиксираних положаја почела је комисија за развертавање свој посао па тај начин, да је за све положаје, који нису фиксирали у Уредбу, развертавала не чиновнице по њиховом **положају**, већ по разним другим осебинама нарочито по чл. 6. без обзира на то, што дотичник заузима виши положај, него ли му га даје чл. 6.). Не имајући дакле никаково стањног правила у том послу, дододиле су се управо чудне ствари, да је један те исти положај у једном случају у једној, у другом у много нижој групи. Тако имадемо жуп. (обласних) референата у 3., 5. и 6. групи, премда су сви на истом положају, који никако не може бити у 5. и 6. групи, већ у 3. или 4. У дирекцијама имамо више референте, који су по старости у 5., 6. и 7. ч. р., али врше исту службу, па им положајна плаћа мора бити једнака, јер су то по чл. 9. Закона о чиновницима главне службе а ипак су развертани у различите ниже групе, неки чак у помоћне службе.

Но имадемо и такових случајева, који се косе и са самим словом Уредбе. Тако имамо шефова шум. дирекција у 5. групи (Уредба прописује 3. и 4.); шефова обласних дирекција шума (персоналиог, таксационог, грађевног и т. д.) у 5., 6., 7. и 8. групи (Уредба прописује 4. и 5.); чл. 6. Уредбе тачно прописује, да чиновник 5. ч. р. долази у 4., 6. ч. р. у 5. или 6.

групу, па је ишак највећи број чиновника дошао из 6. ч. р. у 6. групу, из 7. ч. р. у 7. групу, из 8. ч. р. у 8. групу и т. д.

Чл. 9. Уредбе структно прописује, да се инжењери свих струка у свим резорима распоређују као инжењери Министарства Грађевина, па шта видимо? Инжињере свих струка 8. ч. р. у 5. 7. ч. р. уб. и 4. групи, само за шумарске инжињере вриједи неки нарочити проценат на крају чл. 6 Или можда гг. чланови комисије нису држали своје другове шум. инжињере равноправнима с осталим инжињерима, да би на њих протегли чл. 9 Уредбе?

Слично је и код других ресора, код којих је превађање проведено барем по Уредби те су дошли у положај, који одговара њиховом досадањем, само је шумарство деградирано, јер је разврставање отишло и испод бенефиција саме Уредбе.

Чл. 30. Уредбе вели, да чиновници с 14 година службе долазе у опе групе, које им припадају **по положају**. Па ишак видимо, да су наши Крижевчани од којих су неки и шефови уреда имовних општина, дошли у 2. категорију, акопрем сви имаду преко 14 година службе. Не вјерујемо, да је комисија метнула тај положај у 2. категорију, јер би онда морала метнути у исту категорију и остale шефове имовних општина с високошколском спремом.

Могли би овако назађати још много примјера о неправдама, које су ззадесиле паше другове и које су изношене тако у јавности као и у представкама на Ј. Ш. У. Но и ово неколико примјера доказује неодрживост овог провођења, које ће Државни Савјет морати **поништити**. У том смјеру развић ће своју акцију и Ј. Ш. У., али гг. колеге упозорујемо, да се сваки појединач мора сам призвати на **Држ. Савјет**, јер се иначе не ће уважити скupни протести.

Службене вијести.

Господин Министар Шума и Рудника решењем својим од 22. марта ове године Бр. 11.443 поставио је:

за шумарског референта код Сеоског Среског Поглавара у Тузли **Рудолфа Ролингера**, надшумара прве класе и управитеља Шумске Управе у Хан Пијеску; за шумарског референта код Среског Поглавара у Тешњу, **Омера Кајтаза**, шумарског надинжињера и шумарског референта код Сеоског Среског Поглаварства у Тузли; за управитеља Шумске Управе у Хан Пијеску **Душана Галовића**, надшумара прве класе у шумарског референта код Среског Поглавара у Тешњу — све по потреби службе.

УМРО.

† **Ћрањо Улчар**, шум. инж. асистент код шумске управе у Теслићу умро је у 26. години. Ј. Ш. У. губи у њему редовног члана.

Почивао у миру!

Općinsko upraviteljstvo u Splitu.**NATJEĆAJ.**

Pri općini Split (Dalmacija) otvara se natječaj na pokriće mjesta lugara za šum, sastojinu brda Marjan, nahodećeg se u neposrednoj blizini grada.

Natjecatelji ima da prikažu svoje molbe redovito biljegovane Općinskoj Upravi u Splitu najdalje **do 15. V. o. g. i opskrbljene:** sa 1) dokazom o eventualnoj predjašnjoj službi, odnosno svjedočbom usposobljenja za istu, 2) svjedočbom dobrog ponašanja i rodjenja, te 3) dokazom jugosl. podaništva.

Mjesto lugara, koje je kroz prvu godinu službovanja privremeno, a nakon toga moež da bude stalno, skopčano je sa stanom u naravi i gorivom za domaću porabu, dok mjeseca plaća prama ponudi natjecatelja odnosno prihvata sa strane Općinske Uprave.

Nastup službe odmah.

Načelnik:
Dr. Tartaglia,

Kr. županijska oblast u Zagrebu.

Broj 8407/1924.

Zagreb, 2. IV. 1924.

Predmet: Ispit za lugarsko i lovopaziteljsko osoblje.

OGLAS.

Temeljem naredbe ministarstva šuma i rudnika generalna direkcija šuma od 20. januara 1924. br. 2578 obdržavati će se prema ustanovama naredbe bivše kr. zemaljske vlade za unutarnje poslove od 2. III. 1891. br. 30.551 ex 1890 lugarski ispiti a prema naredbi bivše kr. zemaljske vlade za unutarnje poslove od 23. novembra 1898. br. 43.532 ispiti za lovačku nadzornu službu kod kr. županijske oblasti u Zagrebu **dne 12. juna 1924.** i sljedećih dana. Početak svaki dan u 8 sati jutrom.

Rok za podnešenje molbi produljuje se do 15. maja 1924.

Molbe imadu biti propisno obložene sa prilozima za pripust k lugarskom ispitu prema članu 1. citirane vladine naredbe a za lovopaziteljske ispite prema članu 2. citirane vladine naredbe, te taksirane sa 25 Din. i to 5 Din. priljepljenih a 20 Din. priloženih u taksenim markama koje će se upotrebiti za svjedodžbu.

Prema citiranoj ministarskoj naredbi mogu još ove godine lugarskim ispitima biti pripušteni samo oni lugari koji se nalaze u službi te do kraja ove godine stiču pravo na polaganje ispita.

U buduće neće biti sličnih ispita.

Ispitna taksa 100 dinara.

Iz Jugoslov. Šumarskog Udruženja

Iskaz uplaćene članarine u mjesecu februaru 1924.

Redoviti članovi: Vučković Milan, Lipovljani, 50 Din (za god. 1924.); Grakalić Ivo, Mljet. 50 Din (za god. 1924.); Štefović Josip, N. Gradiška,

50 Din (za god. 1924.); Jerbić Zdravko, N. Gradiška, 50 Din (za god. 1924.); Bevelaqua Stjepan, Vinkovci, 100 Din (50 Din za god. 1923. 50 Din za god. 1924.); Heckner Boleslav, Zagreb, 50 Din (za god. 1924.); Mujdrić Mihajlo, Kostajnica, 50 Din (za god. 1924.); Zastavniković Slavko, Delnice, 50 Din (35 Din za god. 1924., 15 za god. 1925.); Lohwaser Alfred Busovača, 50 Din (za god. 1924.); Veseli Dragutin, Sarajevo, 50 Din (za god. 1924.); Lončar Milutin, Fužine 50 Din (za god. 1924.); Šubert Nikola, Sisak, 50 Din (za god. 1923.); Savić Jovan, Deliblato, 50 Din (za god. 1924.); Majnarić M., Ravna Gora, 50 Din (za god. 1924.); Čop Tomo, Kuljani, 50 Din (za god. 1924.); Simić Nikola, Kragujevac, 100 Din (50 Din za god. 1923., 50 Din za god. 1924.); Hajde Josip, Bos. Dubica, 50 Din (za god. 1924.); Abramović Nikola, Černa, 50 Din (za god. 1924.); Stanjković Velimir, Sr. Mitrovica, 50 Din (za god. 1924.); Stivičević Nikola, Kostajnica, 60 Din (10 za god. 1922., 50 Din za god. 1924.); Premužić Andrija, Prijedor, 50 Din (22.50 Din za g. 1924., 22.50 Din za god. 1925.); Slanina Franjo, Grubišno polje, 50 Din (za god. 1924.); Ivić Franjo, Varaždin, 50 Din (za god. 1924.); Petronijević Slavko, Cetinje, 50 Din (za god. 1924.); Hradil Dragutin, Koprivnica, 50 Din (za god. 1923.); Jozić Josip, N. Gradiška, 50 Din (za god. 1924.); Škrljac Petar, Djurdjevac, 50 Din (35 Din za god. 1924., 15 Din za god. 1925.); Dukić Pavle, Drvar, 50 Din (za god. 1924.); Helebrant Adolf, Pokupsko, 50 Din (za god. 1924.); Mahr Karlo, Zmajevac, 50 Din (za god. 1924.); Schirer Ivan, Sarajevo, 50 Din (za god. 1924.); Telar Djuro, Sarajevo, 50 Din (za god. 1924.); Sokolić Antun, Teslić, 50 Din (40 Din za g. 1924., 10 Din za god. 1925.); Drnić Milan, Zagreb, 50 Din (za god. 1924.); Šutija Juraj, B. Bašta, 50 Din (za god. 1924.); Gorzo Ladislav, Klenovnik, 50 Din (za god. 1924.); Mrkonjić Djuro, Oštrelj, 50 Din (za god. 1924.); Radančević Mladen, Drvar, 50 Din (za god. 1924.); Simonović Jovan, Beograd, 50 Din (za god. 1924.); Amidžić Vukašin, B. Gradiška, 50 Din (za god. 1924.); Slunjsky Ferdinand, Vrlika, 50 Din (za god. 1924.); Schieber Osvald, Moštanica, 25 Din (za god. 1924.); Dmitrašević Rade, Dobrljin, 55 Din (50 Din za god. 1924., 5 Din upis); Mihevc J., Teslić, 57 Din (50 Din za god. 1924., 5 Din za upis, 2 Din za pravila); Mavrek Ante, Ivanec, 30 Din (20 Din za g. 1923., 10 Din za god. 1924.); Krebelj Petar, Banja Luka, 50 Din (za god. 1924.); Koprivnici Vojko, Beograd, 50 Din (za god. 1924.); Marković Radovan, Bugojno, 50 Din (za god. 1924.); Peršić Nikola, Daruvar, 50 Din (za god. 1924.); Jandrić Miroslav, Niš, 50 Din (za god. 1924.); Krašovec Jakob, Milanov Vrh, 50 Din (za god. 1924.); Todorović Svetislav, Beograd, 50 Din (za god. 1923.); Semiz Risto, Rogatica, 50 Din (za god. 1924.); Stamenković Božo, Beograd, 80 Din (30 za god. 1922., 50 Din za god. 1923.); Neferović Franjo, Brod na Savi 50 Din (za god. 1924.); Jovanovac Antun, Varaždin, 50 Din (za god. 1924.); Ficko Dragutin, Djakovo 50 Din (za god. 1924.); Ivanović Stevan, Osijek, 50 Din (za god. 1924.); Čižek Josip, Valpovo, 50 Din (za god. 1924.); Doder Risto, Pale, 50 Din (za god. 1924.); Manojlović Branko, Čakovec, 50 Din (za god. 1924.); Petrović Dragoljub, Aleksinac, 50 Din (za god. 1924.); Avramović Marko, B. Bašta, 50 Din (za god. 1924.); Dr. Langhofer A., Zagreb, 50 Din (za god. 1924.); Krekić Mihajlo, Sarajevo, 50 Din (za god. 1924.); Nagler Hinko, Zagreb, 50 Din (za god. 1924.); Budislavljević Mijo, Zagreb, 50 Din (za god. 1924.); Pešić Jovan, Platićevo, 57 Din (50 Din za god. 1924., 5 Din za upis, 2 Din za pravila); Valentić Petar, Boljevac, 50 Din (za god. 1924.); Perc Zvonimir, Zagreb, 50 Din (za god. 1924.); Djurdjić Todor, Zagreb, 50 Din (za god. 1924.);

Radišević Milan, Zagreb, 50 Din (za god. 1924.); Šurić Stjepan, Zagreb, 50 Din (za god. 1924.); Bumbulović Petar, Turbe, 100 Din (za god. 1925. i 1926.).

Članovi pomagaci: Jović Petar, B. Gradačac, 50 Din (5 Din za god. 1924., 25 Din za god. 1925. i 20 Din za god. 1926.); Dunković Franjo, Krajina, 30 Din (25 Din za god. 1924., 5 Din za upis); Jovanović Slavko, Zagreb, 25 Din (za god. 1924.); Podhorski Ivan, Zagreb, 25 Din (za god. 1924.).

Članovi podupiratelji: Kupferman Beno, Bektež, 52 Din (50 Din za god. 1924. i 2 Din za pravila); Jakovljević Milorad, Ada, 125 Din (100 Din za god. 1924., 5 Din za upis i 2 Din za pravila, 19 Din za god. 1926.); Greiner Julije, Ljeskovica, 100 Din (50 Din za god. 1924., 50 Din za god. 1925.).

Pretplata: Selak Josip, Zagreb, 100 Din (za god. 1923.); Sresko načelstvo, Gradačac, 100 Din (za god. 1923.); Općina Baška, Baška, 100 Din (za god. 1923.); Okružna šumska uprava, Ohrid, 150 Din (50 Din za god. 1922., 100 za god. 1923.); Šumska uprava vlastelinstva Jastrebarsko, 100 Din (za god. 1924.); Šumska uprava, Busovača, 100 Din (za god. 1924.); Binder i Polgar, Zemun, 100 Din (za god. 1924.); Uprava parne pilane »Una«, B. Dubica, 100 Din (50 Din za god. 1924. i 50 Din za god. 1925.); Šumska uprava vlastelinstva Valpovo, 100 Din (za god. 1924.); Šumska uprava vlastelinstva Čerević, 100 Din (za god. 1924.); Šumsko industrijsko preduzeće, Drvar, 100 Din (za god. 1924.); Destilacija drva d. d., Teslić, 100 Din (za god. 1924.); Sreski poglavari, Bjelina, 100 Din (za god. 1924.); I. jugosl. d. d. za šum. industriju, Zagreb, 50 Din (za god. 1924.); Kr. Direkcija Šuma, Zagreb, 850 Din.

Poglavar sreza Glamočkog.

Broj 5395 ad.

Glamoč, dne 18. aprila 1924.

OGLAS.

Kod poglavara sreza glamočkog prodavaće se u **ponedeljak 12. maja 1924.** u 10 sati prije podne putem javne usmene dražbe 2000 m³ četinjastog (omorikovog i jelovog) drveta koje se nalazi u šumi Tisovac odjel 41-b sa iskličnom cijenom od 54 (pedeset i četiri) dinara za m³ poprečno u šumi na panju.

Svaki nudioc mora da položi prije početka dražbe vadij 10% (stranci 20%) odnosno ako polože jamčevinu u 4% obveznicama za likvidiranje agrarnih odnosa u Bosni i Hercegovini 20% (stranci 40%) od isklične cijene u gotovom ili državnim bonovima i taksenu marku od 100 dinara.

Pismene ponude sa vadnjom i taksenom markom od 100 dinara treba poslati zapečaćene poglavaru sreza glamočkog i moraju stići najdalje do 7. maja 1924. u 8 sati prije podne sa natpisom »Ponuda za Tisovac».

Od kupovine plaća se 6% (šest) u fond za pošumljivanje, 2% u ime taksenih maraka i 1⁰/₁₀₀ za Jug. Šumsko Udrženje u Zagrebu.

Eventualno produženje roka za sjeću i izvoz dozvoliče se kupcu uz uvjet povišice takse, a za slučaj prenosa ugovora na treće lice eventualno korekturu iste.

Stoji svakome reflektantu pravo da šumu prije dražbe pregleda.

Dražba se neće obaviti ako istoj nepristupe makar 3 ozbiljna nudioca.

Ministarstvo Šuma i Rudnika bira slobodno i može sve ponude bez navadanja razloga odbiti.

Do rješenja vežani su nudioci na svoje ponude. Uvjeti prodaje izloženi su na uvid kod ovog poglavarstva.

Poglavar sreza:

Al. Pešić

Šumska uprava Nemila.

OGLAS.

Kod šumarije u Nemiloj prodavaće se **dne 12. V. 1924. u 13 sati** u ponedeljak putem javne usmene i pismene dražbe oko $280 m^3$ hrastovih balvana od 3 m duljine pa na više sa iskličnom cijenom od 550 dinara (pet sto i pedeset) oko $50 m^3$ hrastovili balvana od 1.20—3 m duljine sa iskličnom cijenom od 350 dinara (tri sto i pedeset) po $1 m^3$ i oko 1100 komada brzovavnih stupaca dugih do 6—12 a najviše su zastupane duljine od 7, 8 i 9 m sa iskličnom cijenom od 100 (sto) dinara po 1 komadu.

Licitirati će se pojedini sortimenti posebno.

Svakom reflektantu stoji pravo da drvo prije početka dražbe razgleda. Svaki nudioč mora položiti prije početka dražbe vadij 10% (stranci 20%) odnosno ako položi jamčevinu u 4% obveznicama za likvidiranje agrarnih odnosa u Bosni i Hercegovini 20% (stranci 40%) od isklične cijene u gotovom ili državnim bonovima i takšenu marku od 100 dinara.

Pismene ponude sa vadijem i takšenom markom treba poslati zapečaćene gornjoj šumariji i moraju iste prije početka dražbe stići.

Na omotu mora biti napisano »Ponuda na hrastove balvane i brzovavne stupce u Nemiloj«.

Kupac je dužan platiti prinos od 6% za pošumljivanje kao i $1\frac{1}{2}\%$ za J. Š. U. od cijele kupovnine.

Ministarstvo Šuma i Ruda bira slobodno između ponuda i može sve bez da navede razlog odbiti.

Do rješenja vezani su nudioči na svoje ponude. Uvjeti ponude izloženi su na uvid kod gornje šumarije.

Šumarija Nemila.

Šumska uprava Nemila.

OGLAS.

Kod šumarije u Nemiloj prodavaće se **dne 14. V. ove godine u 3 sata** u srijedu putem javne usmene i pismene dražbe oko $1000 m^3$ jelovih balvana (probranih) bolje vrsti (dužina od 4 m na više) sa iskličnom cijenom od 180 (sto osamdeset) dinara za $1 m^3$ i $500 m^3$ jelovih balvana slabije kvalitete i manje duljine sa iskličnom cijenom od 80 (osamdeset) dinara za $1 m^3$. Obje vrste balvana licitirati će se posebno. Balvani su zimske sjeće iz godine 1922.—23.

Šumarija će kupcu po svojoj vlastitoj uvidljivosti dati popust na kubaturu za popucane balvane (popucano od vremena i t. d.) koji postotak odrediti ima samo isključivo nadležna šumarija.

Svakom reflektantu stoji pravo da drvo prije početka dražbe razgleda. Svaki nudioč mora položiti prije početka dražbe vadij 10% (stranci 20%) odnosno ako polože jamčevinu u 4% obveznicama za likvidiranje agrarnih odnosa u Bosni i Hercegovini 20% (stranci 40%) od isklične cijene u gotovom ili državnim bonovima i takšenu marku od 100 dinara.

Pismene ponude sa vadijem i takšenom markom treba poslati zapečaćene gornjoj šumariji i moraju iste prije početka dražbe stići.

Na omotu mora biti napisano »Ponuda na 1000 odnosno na $500 m^3$ jelovih balvana«. —

Dražba se neće obdržavati ako istoj ne pristupe makar tri ozbiljna nudioča.

Kupac je dužan platiti prinos od 6% za pošumljivanje kao i 1⁰/₀₀ za J. Š. U. od cijele kupovnine.

Ministarstvo Šuma i Ruda bira slobodno između ponuda i može sve bez da navede razlog odbiti.

Do rješenja vezani su nudioci na svoje ponude. Uvjeti ponude izloženi su na uvid kod gornje šumarije.

Šumarija Nemila.

Šumska uprava Nemila.

OGLAS.

Kod šumarije u Nemiloj prodavaće se dne **13. V. 1924.** putem javne usmenе i pismene dražbe na paňu u šumi »Golubinjsko Hrašće« oko 1400 m³ hrastovog drveta sa iskličnom cijenom od 183.50 (sto osamdeset i tri dinara i 50 para) 800m³ bukovog drveta sa iskličnom cijenom od 34.— Din. (trideset i četiri din.) i 50 m³ grabrovog drveta sa iskličnom cijennom od 26 (dvadeset i šest)dinara za 1 kubni metar.

Svakom reflektantu stoji pravo da šumu prije početka dražbe razgleda. Stabla su obilježena sa tekućim brojevima.

Licitanti mogu licitirati samo na sve tri vrste, te je isključena licitacija na pojedini vrstu drveta.

Svaki nudioc mora položiti prije početka dražbe vadij 10% (strani 20%) odnosno ako položi jamčevinu u 4% obveznicama za likv. agrarnih odnosa u Bosni i Hercegovini 20%(stranci 40%) od isklične cijene u gotovom ili državnim bonovima i taksenu marku od 100 dinara.

Pismene ponude sa vadijem i taksenom markom treba poslati zapečaćene i moraju iste prije usmene dražbe stići.

Na omotu morabiti napisano: Ponuda na hrastovo, bukovo i grabrovo drvo u šumi »Golubinjsko Hrašće«.

Najbolji nudioc mora da položi J. Š. U. doprinos od 1⁰/₀₀ i 6% za pošumljivanje od cijele kupovine.

Dražba se neće obdržavati ako istoj ne pristupi makar tri ozbiljna nudioca.

Ministarstvo Šuma i Ruda bira slobodno između ponuda i može sve bez da navede razlog odbiti.

Do rješenja vezani su nudioci na svoje ponude.

Uvjeti prodaje izloženi su na uvid kod gornje šumarije. —

Šumarija Nemila.

Дирекција шума Сарајево.

Д. Ш. Бр. 12.622/24.

ОГЛАС.

Код дирекције Шума у Сарајеву продаваће се **дне 12. маја 1924.** у понедељак у 11 сати прије подне путем јавне усмене dražbe и писмених понуда око 72.000 куб. метара bukovih огријевних дрва на пању у државној шуми »Тмор«, подручје шумске управе Илиџа.

Исклична цијена изнада 17.5% од просјечне продајне цијене прсторног метра bukovih огријевних дрва франко цељезничка станица у Тарчину са трајањем уговора од **10 година.**

узрока искључени од еарских предузећа и нијесу у спору са државним еаром.

Вадиј за учествовање изнаша 275.000 динара.

Примају се само писмене понуде, које гласе на цијело подручје »Междра« и које морају присјети дирекцији шума у Сарајеву до 26. маја 1924. до 10 сати прије подне.

Неће се уважити понуде, које доцније стигну, затим понуде без прописаног вадија или бројавише понуде и надаље пакнадне понуде и очитовања.

Понудити треба:

1. за сваки обли кубни метар четињастог дрвета у шуми на пању у процентима од просјечне продајне цијене четињасте резане робе (даске и гредице од 4 м. дужине, летвице од 2 метра дужине на више), која ће се постићи франко утоварна станица купца Алипашин-Мост на прузи државних жељезница Сарајево—Мостар.

2. за сваки обли кубни метар буковог дрвета у шуми на пању у процентима од цијене понуђене под 1. али не испод исклучне цијене, која се установљује са 35,5% од цијене понуђене за четињасто дрво.

Понуда има да садржи:

а) Име и презиме, затим занимање и боравиште нудиочево те његов својеручни потпис и очитовање да је самосталан или, кад цути која фирма: њезину име и потпуни потпис како је уписан у трговачком регистру са мјестом, где јој је сједиште.

б) Очитовање, да нудиоц потпуно познаје услове и да им се безувјетно подвргава. Понуде дакле не смију да су ограничene биљешкама, које се не подударају са условима.

Свака понуда мора бити таксирана са 100 (стотину) динара и мора јој бити приложен вадиј у готову или у вриједносним папирима који се примају код углављивања послова са еаром.

Вадиј се може положити и код дирекције шума у Сарајеву прије рока назначеног у огласу, до кога се понуде примају. У таковом случају треба понуди приложити најмури о положеном вадију.

Вадиј ће се пудиоцу, који је постао досталац урачунати у јамчијину, коју треба да даде према условима лицитације а осталим ће се вратити на њихов трошак и погибелј, чим буду ријешене понуде што су стигле.

Понуде ваља добро запечатити, а да се спријечи отварање прије времена ваља на њих споља ставити натпис:

»Оферта на купњу дрвета из државне шуме »Междра« са адресом Дирекције Шума у Сарајеву.«

Сваком рефлектанту је од воље, да прије лицитације разгледа шумску подручја.

Обавијештења се на захтјев дају (у колико је то допуштено) код Дирекције Шума у Сарајеву (соба број 81). Тамо се могу прегледати потпуни услови лицитације и уједно уграве уговора.

Досталац сиоси све трошкове расписа ове лицитације.

Министар шума и рудника придржаје себи изријеком право, да по свом расуђењу без обзира на то, колика је понуда на купцу, слободно бира између приспјелих понуда, а може и све понуде одбити да не спомиње разлога.

Скупа са овим дрвима продаје се и котурача од жељезничке станице у Тарчицу до државне шуме Тмор у дужини од 4 км. скупа са 12 вагонета, 2 скртнице, 2 бараке, једном шталом и једном ковачницом уз шијену од 884.050 Дина, коју ће своту купац имати положити у готовом најдаље мјесец дана иза одобрења лицитације по Министарском Савјету.

Код лицитације могу учествовати само они, који су по закону обавители да углављују уговоре и пишу у вријеме лицитације дужници државног ерара, најдаље, који нису због кршења уговора или из бојег другог разлога исхључени од ерарских подuzeћа и пишу у спору са ераром.

Вадиј изнаша 126.000 Динара (за стране податике 252.000 Динара), који треба, да се положи прије почетка усмене дражбе у готовом или у вриједносним напријима, који се примају код углављивања послова са ераром.

Сваки купац, који приступи лицитацији, дужан је положити таксenu марку од 100 (стотицу) динара.

Писмене понуде морају стићи овој Дирекцији Шума до **12. маја 1924.** до 10 сати прије подне, те морају бити снабдевене с одређеним вадијем, прописено бљеговане, запечаћене и на омоту означене са папиром: »Дирекција Шума у Сарајеву. Понуда на 72.000 куб. м. букових отријевних дрва у шуми Тмор«. Вадиј се може положити и код ове Дирекције Шума прије назначеног рока, до кога се писмене понуде примају. У таковом случају треба писменој понуди приложити памиру о положеном вадију.

Сваком рефлентанту стоји право, да шуму прије почетка дражбе разгледа.

Увјети продаје изложени су на увид код Дирекције Шума у Сарајеву, соба број 81, Трошкове овога огласа поси купац.

Министар Шума и Рудника придржаје си изреком право, да по свом расуђењу без обзира на који је која понуда за купњу слободно бира између усмених и писмених понуда или да све понуде одбаци а да не спомиње разлога.

До рјешења вазани су пудиоци на своју понуду.

Писмене понуде и очитовања неће се узети у обзир.

Дирекција Шума у Сарајеву.

Д. III. Бр. 12.100/42.

8. априла 1924

ОГЛАС.

Продаја дрвета на пању.

Код Дирекције Шума у Сарајеву продаја се **дне 26. маја 1924.** у **понедељак** у 11 сати прије подне путем оферталне лицитације четињасто и буково дрво на пању у државном шумском предјелу »Междра» у подручју шумске управе на Плици.

Антрекимативна дрвна маса износи у подручју Междре 173.000 куб. метара четињастог и 78.000 куб. метара буковог дрвета.

Код лицитације могу учествовати само они, који су законом обавители да углављују уговоре и пијесу у вријеме лицитације дужници државног ерара, најдаље који нијесу због кршења уговора или којег другог

koje moraju prispijeti Direkciji Šuma u Sarajevu do 15. maja 1924. do 10 sati prije podne.

Neće se uvažiti ponude koje docnije stignu, zatim ponude bez propisanog vadija ili brzozjavne ponude i nadalje naknadne ponude i očitovanja.

Ponuditi treba:

1. Za svaki obli kubni metar četinjastog i tehničkog drveta u šumi na panju u procentima od prosječne prodajne cijene četinjaste rezane robe (daske i gredice od 4 m dužine, letvice od 2 m dužine na više), koja će se postići prodajom franko tovarna stanica firme na pruzi državnih željeznica.

2. Za svaki prostorni metar četinjastog ogrevnog drveta u šumi na panju 10% od ponude pod 1. za četinjasto korisno drvo.

3. Za svaki obli kubni metar bukovog tehničkog drveta u šumi na panju u procentima prosječne prodajne cijene bukove rezane, tesane i cijepane robe franko kao pod 2.

4. Za svaki prostorni metar bukovih i lisnatih ogrevnih drveta u šumi na panju u procentima od prosječne prodajne cijene bukovih ogrevnih drva franko kao pod 2.

Ponuda ima da sadrži:

a) ime i prezime, zatim zanimanje i boravište nudiočevo te njegov svojeručni potpis i očitovanje, da je samostalan, ili kad nudi koja firma; njezino ime i njezin potpuni potpis prema upisu u trgovackom registru i mjesto gdje joj je sjedište.

b) očitovanje da nudioč potpuno poznaje uslove i da im se bezuvjetno podvrgava. Ponude dakle nesmije da su ograničene bilješkama, koje se ne podudaraju sa uslovima.

Svaka ponuda mora biti taksirana sa 20 (dvadeset) dinara i mora joj biti priložen vadij u gotovu ili u vrijednosnim papirima koji se primaju kod uglavljenja poslova sa erarom.

Vadij se može položiti i kod Direkcije Šuma u Sarajevu prije roka naznačenog u oglasu do koga se ponude primaju. U takovom slučaju treba ponudi priložiti namiru o položenom vadiju.

Vadij će se nudioču, koji je postao dostačac uračunati u jamčevinu, koju treba da dade prema uslovima licitacije, a ostalim će se vratiti na njihov trošak i pogiblje čim budu riješene ponude što su stigle.

Ponude valja dobro zapečatiti a da se spriječi otvaranje prije vremena valja na njih spolja staviti natpis »Oferta na kupnju drveta iz državne Žume Željeznica« sa adresom Direkcije Šuma u Sarajevu.

Svakom reflektantu je od volje da prije licitacije razgleda šumska područja.

Obavještenja se na zahtjev daju (koliko je to dopušteno) kod Direkcije Šuma u Sarajevu. Tamo se mogu razgledati potpuni uslovi licitacije i ujedno ugovore.

Ministar Šuma i Rudnika pridržaje si izrikom pravo, da po svom rasudenu bez obzira na to, kolika je ponuda na kupnju slobodno bira između prispijelih ponuda, a može i sve ponude odbiti da ne spominje razloga.

Sarajevo, 29. januara 1924.

Direkcija Šuma.

Дирекција Шума Сарајево.

Д. III. Бр. 10.205/24ад.

Сарајево, 28. марта 1924.

ОГЛАС.

Код дирекције шума у Сарајеву продаја се у **уторак 20. маја 1924.** у 11 сати путем јавне усмене и писмене дражбе око 25.000 (двадесет и пет хиљада) кубних метара четинастог дрвета на пању у државној шуми «Врачач» у срезу Бугојно.

Исклучна цијена изнада 71 (седамдесет и један) динар просјечно за кубни метар.

Сваки нудиоц мора прије почетка дражбе положити вадиј у износу од 178.000 (стотину седамдесет и осам хиљада) динара било у готовом било у вриједносним папирима.

Страница полажу вадиј у двоструком износу.

Посмene понуде морају стићи овој дирекцији запечаћене и првијено са прописаним вадијем те тајсном марком од 100 (стотину) динара пајкачије до 15 и пол сати дне 20. маја 1924. са ознаком на омоту «Понуда на 25.000 кубних метара четинастог дрвета у шуми Врачач». Поред појуђене куповне цијене дужан је купац да плати од цјелокупне појуђене куповне цијене и 6% у фонд за популовања.

Неће се узимати понуде које доције стигну, затим понуде без прописаног вадија (таксне марке) или бројавне понуде и надаље пакнадне понуде и очитовања.

Посебни увјети продаје могу се за вријеме уредовних сати разгледати код Дирекције шума соба број 81.

Лicitација не ће се одржати ако дражби не приступе најмање три лicitанта.

Свакоме рефлектанту је од воље, да прије лlicitације разгледа шумско подручје.

Министарство Шума и Рудника бира слободно међу понудама и може их све без навађања разлога одбити.

До решења везани су нудиоци па своје понуде.

Direkcija Šuma u Sarajevu.

D. Š. Broj 3010—24.

OGLAS.

Kod Direkcije Šuma u Sarajevu prodavaće se **dne 15. maja 1924.** god. u 11 sati прије подне путем ofertalne licitacije četinjasto i lisnato drvo na panju u državnom šumskom području **Željeznica** (Pogorelica, Dusina) u srezu Fojnica.

Aproksimativna drvna masa iznosi u području: 158.850 kubika četiniastih i 559.000 kubika lisnatih drveta.

Kod licitacije mogu učestvovati само они који су zakonom ovlašteni da uglavljaju ugovore i nisu u vreme licitacije dužnici šumskog erara, nadalje који nisu zbog kršenja ugovora ili skoјeg drugog razloga isključeni od erarskih preduzeća i nisu u sporu sa erarom.

Vadij za učestvovanje iznašа 250.000 dinara.

Primaju se samo pismene ponude koje glase na celo područje Željeznice i

Šumska uprava: Han Pjesak.

Broj 175.

Drva uz telefonske i telegrafske
linije Žliebovi—Han Pjesak.

OGLAS.

Kod šumske uprave u Han Pjesku, prodavaće se u subotu **24. maja 1924. u 10 sati** prije podne putem javne usmene i pismene dražbe 514 m³ četinjastih i 120 m³ bukovih drva koje je Direkcija Pošta i Telegrafa u Sarajevu posjekla čisteći telefonsku liniju uz cestu Žliebovi—Han Pjesak, uz iskličnu cijenu od 117 dinara poprečno po 1 m³ četinjastih i 14 dinara po 1 m³ bukovih drva, a da se troškovi guljenja izmire iz utrška.

Svaki nudioč mora, da položi prije početka usmene dražbe takšenu marku prema T. br. 25. i vadij od 6013,80 dinara: stranci polažu dvostruki vadij.

Pismene ponude sa vadijem i taksenom markom prema T. br. 25 treba poslati zapečaćene Šumskoj upravi u Han Pjesku najkasnije do 24. V. 1924. u 10 sati, te moraju biti snabdjevene sa određenim vadijem, zapečaćene, a na omotu označene sa natpisom: »Ponuda za drvo Žliebovi—Han Pjesak na telefonskoj liniji.«

Stoji svakom reflektantu slobodno da drvo prije dražbe pregleda.

Pogodbe kupnje i prodaje izložene su na uvid kod Šumske uprave u Han Pjesku.

Neće se nikako uzeti u obzir naknadne ponude ili očitovanja.

Gospodin Ministar šuma i rudnika bira slobodno između stavljenih ponuda, te može bez navedenja razloga sve i jednu odbiti.

„POLIGRAFIJA“

Grafički zavod Jugoslovenskog novinskog d. d.

ZAGREB,

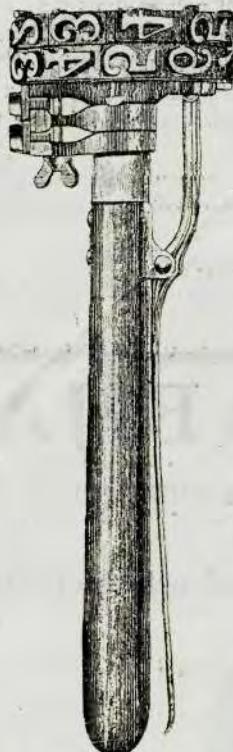
Starčevićev trg 16-17. Telefonski broj 19-07.



Izrađuje:

Različite knjige, brošure, časopise, kataloge, cijenike, blokove, ilustracije u bojama, listovne papire, sve vrsti računa, memoranduma te tiskanice za novčane zavode, industrijalna, trgovačka poduzeća i trgovce te svekolike poslove koji zasijecaju u tiskarsku struku.

Za šumske industrije i trgovce drva:



*Pravi Göhlerovi kolo-
broji, šumski čekići,
čekići za daske, klupe
za mjerjenje, vrpce za
mjerjenje, brojevi iz
ocijeli u svim veličina-
ma najbolje vrsti, Šum-
ske krede i olovke kod*

ŠANDORA SCHNELLERA
rezbara

ZAGREB, Strossmajerova ulica 6.

KR. PRODAJA BARUTA
INDUSTRIJA ORUŽJA
BOROVNIK I VRBANIC
Z A G R E B

Jurišićeva ulica 9.



Prodaja svakovrsnog
oružja, municije i
lovačkih po-
trepština.

Obavlja svakovrsne popravke, koji spadaju u
puškarsku struku, kao i montiranje dalekozora

Vlastita tvornica pušaka u Borovlju (Ferlach).

Prodaja na veliko i na malo.

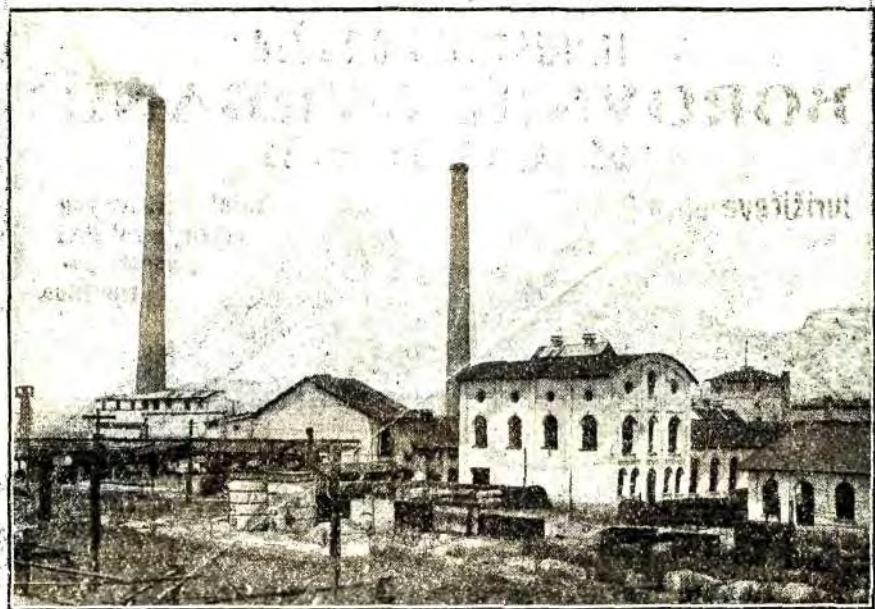
С Т Р У Г А Р А

ПРОМЕТНЕ БАНКЕ А. Д. У БЕОГРАДУ
НА ДУНАВУ



Прерађује све врсте грађевног материјала
смрчевог, јеловог и боровог
израђује шифбoden, коцке за калдрму, сандуке
за паковање у свим облицима и димензијама.

УСЛУГА БРЗА И ТАЧНА
ЦЕНА ВРЛО УМЕРЕНА.



PRVO JUGOSLOVENSKO D. D. ZA ŠUMSKO GOSPODARSTVO I INDUSTRIJU, DESTILACIJA DRVA D D.

Centrala:
ZAGREB
Boškovićeva 33.I



Poduzeća:

Tvornica za suhu destilaciju bukovog drveta u **Tesliću**. Parna pilana
u **Tesliću** i vlastelinstvo u **Siraču** kraj Daruvara.

Producija:

Aceton; metilni alkohol, drveni kreč, drveni ugljen, ketoni, formaldehyd, sredstva za denaturiranje, lahka i teška ketonska i acetonska ulja katran i smola, katranska kreozotna ulja, željezni lak. Sve vrsti čevog, jelovog i borovog rezanog materijala, favorovi i jasenovi trupci. Vapno za građevne i tvorničke svrhe.

**Dioničarsko društvo
za eksploataciju drva
Zagreb, Trg N br. 3**

Telefon 16-34, 12-38
Brzojavl: „EXPLOITAT”

Parna pilana i tvornica parketa
VIROVITICA

Prodajni ured BANJA-LUKA

Proizvada i eksportira:
hrastovu robu, parenu i
neparenu bukovinu, me-
kanu rezanu građu, gorivo
drvo te parkele.

**Société Anonyme
d' Exploitation forestière
Zagreb, Trg N br. 3**

Téléphone 16-34, 12-38
Télégrammes: „EXPLOITAT”

Scierie à vapeur et fabrique
de parquets VIROVITICA

Bureau de vente BANJA-LUKA

Produits et exporte:

matériaux en chêne, hêtre
étuvé et non étuvé, bois ten-
dre matériaux de construction,
matériels sciés et bois pour
chauffage et parquets.

KRNDIJA
**gospodarska i šumska
industrija dion. društvo**
u Zagrebu

**Uprava gospodarstva i šumarstva:
Našice, Slavonija**

*Proizvodi i eksportira svekolike
gospodarske i šumske proizvode.*

Našička tvornica tanina i paropila d. d.

Centrala

Z A G R E B
Mažuranićev trg 23

Parne pilane: Sušine-Gjurgjenovac, Lješkovica, Andrijevci i Podgradci. **Tvornica tanina, parketa, bačava, pokućtva u Sušine-Gjurgjenovcu, tvornica škatulja i lupljene robe u Podgradcima.**

„SLAVEKS”

dion. društvo za šumsku industriju, Zagreb

Proizvada i eksportira: Rezanu hrastovinu najbolje slavonske kakvoće s pilane Brod n./S. parenu i neparenu bukovu građu znamenite kakvoće sa pilane Pakrac

„SLAVEKS”

société anonyme d' exploitation forestière, Zagreb

Produit et exporte: Sciage Chêne, de meilleure qualité de Slavonië de sa scierie de Brod s./S. Sciage Hêtre de la célèbre provenance de Pakrac de sa scierie de Pakrac (Slavonie) Etuvagé égal. Usine de talons en bois de Hêtre.