

ШУМАРСКИ ЛИСТ

(REVUE FORESTIÈRE)

САДРЖАЈ (SOMMAIRE):

Poziv šumarima (Appel aux forestiers). — Prof. Dr. M. Marinović: Naša izvorna trgovina drvom i njene potrebe (Notre commerce de bois d'exportation et ses exigences). — Ing. S. Omanović: Pošumljivanje krša i golijeti (Le reboisement du Karst et des terrains nudes). — Jugosl. tržište drveta (Marché au bois Yougoslave). — Literatura (La littérature). — Iz Udruženja (Affaires de l'Union). — Preminuli (Décès). — Promjene u službi (Nominations et mutations). — Oglas (Annonces).

БР. 12.

ДЕЦЕМБАР

1929.

УРЕДНИК ПРОФ. ДР. А. ЛЕВАКОВИЋ

ШУМАРСКИ ЛИСТ

ИЗДАЈЕ ЈУГОСЛОВЕНСКО ШУМАРСКО УДРУЖЕЊЕ

Уређује редакциони одбор

Главни и одговорни уредник: Професор Др. Антун Леваковић

ШУМАРСКИ ЛИСТ

излази сваког првог у мјесецу на 2—4 штампана арка

Чланови РЕДОВНИ Ј. Ш. У. добивају га бесплатно након подмирења чланског годишњег доприноса од 100 Дин.

Чланови ПОМАГАЧИ а) категорије плаћају годишње 50 Дин.

б) 100 Дин.

Чланови УТЕМЕЉАЧИ И ДОБРОТВОРИ добивају га након једнократног доприноса од 2000 односно 3000 Дин.

Претплата за велчанове износи годишње 100 Дип.

ЧЛАНАРИНА И ПРЕТИПЛАТА ШАЉУ СЕ на чек Ј. Ш. У. 34.293 или на адресу Југословенског Шумарског Удружења: Загреб, Вукотиновићева улица 2.
УРЕДНИШТВО И УПРАВА налазе се у Шумарском дому Загреб, Вукотиновићева улица 2. Телефон 33-39.

ЗА ОГЛАСЕ ПЛАЋА СЕ:

ВА СТАЛИНЕ огласе (инсертате) као и за дражбене огласе:

$\frac{1}{2}$ странице 500 (петстотина) Дин — $\frac{1}{4}$ странице 175 (стоосадамдесетпет) Дин.

$\frac{1}{4}$ странице 300 (тристоцине) Дин — $\frac{1}{8}$ странице 90 (деведесет) Дин.

Код тројкратног оглашавања даје се 15%, код шесткиратног 30%, код дванаесткиратног 50% попуста.

Сакупљачи огласа добивају награду.

УПРАВА

88 88

ГОСПОДИ САРАДНИЦИМА

Да би се уређивање „Шумарског Листа“ могло провести што лакше и брже, управљамо ову молбу господи сарадницима.

ЧЛАНЦИ нека обрађују што савременије теме, у првом реду практична питања. Теоријски радови добро су нам дошли. Сваком оригиналном чланку нека се по могућности приложи кратак рејим у француском језику. За сваки превод треба прибавити дозволу аутора. — Добро су нам дошли ситне вијести о свим важнијим питањима и догађајима у вези са шумарством. — РУКОПИСИ нека су писани што читљивије. Писати треба само на непарним страницама. С десне стране сваке странице треба оставити праћај простор од три прста ширине. Реченице треба да су кратке и јасне. Избор дијалекта и писма препуштен је писцу. Рукопис се штампају оним дијалектом и писмом, којим су написани, у колико аутор изрично не тражи промјену. — СЛИКЕ, у првом реду добри повитиви на глатком папиру, нека ће буду улијепљене у текст, већ васебно. Ако се шаљу негативи, треба их запаковати у чврсте кутије. ЦРТЕЖИ нека буду изведени искључиво тушем на бијелом рисаћем папиру. Мјерило на картама треба означити само оловком. — ХОНОРАРИИ за оригиналне чланке 40 Дин., за преводе 20 Дин по штампаној страници. — СЕПАРАТНИ ОТИСКИ морају се васебно нарочити. Трошак сиоси писац. — ОГЛАСЕ, личне и друштвене вијести треба слати Управи, а не Уредништву.

REVUE FORESTIÈRE

POUR LES AFFAIRES FORESTIÈRES, DE L'INDUSTRIE ET DU
COMMERCE DES BOIS.

Rédigée par le Comité de Rédaction

Rédacteur en chef: Prof. dr. Ant. Levaković

Edition de l'Union Forestière Yougoslave 2, Rue Vukotinović Zagreb,
Yougoslavie. — Paraît chaque mois. Conditions de l'abonnement pour
l'étranger Din 120 par an. — Résumés en langue française.

ШУМАРСКИ ЛИСТ

ГОД. 53.

ДЕЦЕМБАР

1929.

Svim našim šumarima.

Dane 31. augusta do 15. septembra 1930. održati će se u Ljubljani velika šumarsko-lovačka izložba.

Dužnost je sviju nas šumara, da što više podupremo ovu našu priredbu, kako bi onaispala što ljepše i dostoijnije. Svaki će šumar na svom području naći bar nešto, čime može da obogati i ukrasi izložbu. I najmanja stvar i fotografija, ako je instruktivna, dobro je došla. Apelujemo stoga na sve šumare, da sabiru predmete, koji mogu biti za izložbu od interesa.

Apelujemo i na našu drvnu industriju, da i ona što više sudjeluje na izložbi, kako bi bila dostoјno zastupana prema svojoj veličini i važnosti.

Izložbeni materijal neka se šalje na adresu uprave velesajma u Ljubljani sa oznakom „za šumarsko-lovačku izložbu“.

Jugoslavensko šumarsko udruženje održati će u Ljubljani za vrijeme izložbe i svoju glavnu godišnju skupštinu, kako bi posjetnici skupštine mogli da razgledaju istovremeno i izložbu.

Neka bude izložba u Ljubljani dolična manifestacija našega šumarstva. Neka bude korak naprijed u upućivanju i širih slojeva našega naroda u važnost naše šum. privrede.

Program izložbe štampan je u br. 8. ovogod. Šum. Lista na str. 352. do 356., pa na nj' ovdje upućujemo gg. sabirače izložbenog materijala.

Upućujemo i na proglaš Podružnice J. Š. U. u Ljubljani, pročitan na Glavnoj skupštini u Mariboru i štampan na str. 464. ovogod. Šum. Lista.

Tajništvo J. Š. U,

Prof. Dr. MILAN MARINOVIC, BEOGRAD:

NAŠA IZVOZNA TRGOVINA DRVOM I NJENE POTREBE

(NOTRE COMMERCE DE BOIS D'EXPORTATION ET SES
EXIGENCES)

Današnja šumarska statistika ne raspolaže još s tako tačnim podacima, da bismo dobili iz nje jasnu sliku o veličini godišnje potrošnje i o postojećim zalihamama u šumama celog sveta. To je konstatovao i međunarodni šumarski kongres g. 1926. u Rimu, koji u svojoj prvoj rezoluciji traži, da se što hitnije sastavi statistika, koja će dati tačan odgovor na pitanje, živi li danas svet od svojih drvnih zaliha i u kojoj meri.¹ U povodu toga zaključka radi se punom parom na prikupljanju statističkih podataka u svim zemljama, a u cilju, da se do idućeg međunarodnog kongresa izvede na čistac ovo pitanje, koje u jednakoj meri interesuje šumara kao i nacionalnog ekonoma, finansijera i političara, i to s pravom, jer »internacionalna trgovina drvetom postala je već važnim sastavnim delom svetske trgovine«.

Važnost toga pitanja ocenio je u punoj meri i Savet društva naroda, kada je poverio Ekonomskom komitetu, da sastavi statistiku o svetskoj proizvodnji i potrošnji drveta. Član toga komiteta g. M. Doležal izradio je o tom pitanju jedan iscrpan referat (koji smo dobili u rukopisu) služeći se kod toga postojećim statističkim materijalom, a u prvom redu poznatom knjigom Zon-Sparhawk^a i statističkim publikacijama pojedinih zemalja. Ovi podaci još će pretrpeti reviziju po članovima komiteta i stručnjacima zainteresovanih država. Iz toga se vidi, da se na više strana ozbiljno radi na tome, da se što pre dođe do što moguće tačnijih podataka o šumama. No ako postojeći podaci i nisu još tačni, oni nam ipak omogućuju makar i približnu orientaciju o svetskoj trgovini drvetom, a kroz to i o položaju, koji zauzima naša drena trgovina na svetskom drvnom tržištu.

Prema spomenutim podacima^b ceni se, da se godišnje eksploratiše oko 1600 milijuna m³ drveta na svim kontinentima. Od te svetske producije oko 80% dolazi na Sjevernu Ameriku i Evropu, a ta se produkcija dalje deli ovako:

	Šumom pokrita površina u ha.	Godišnji prirast u 1000 m ³	Gcd. sječa u 1000 m ³
Evropa bez Rusije	135,458.343	297.694	328.181
» s Rusijom	293,328.343	647.694	528.181
U. S. A.	190,000.000	187.000	700.000
Kanada	191,425.245	75.000	75.000

^a Actes du 1er congrès international de sylviculture. Vol. 1. p. 151.

^b R. Zon and Sparhawk: The Forest Resources of the World. New York. 1923.

³ Vidi još o tom pitanju:

Ing. Alois Kubíček: Příručka obchodní nauky lesnické a dřevařské. 1927.

Dr. Max Endres: Handbuch der Forstpolitik. 1922.

Gledajući ove velike brojeve čovek bi na prvi pogled pomislio, da naša država sa 7,000.000 ha površine pokrite šumom, s godišnjim prirastom od kojih 15,500.000 m³ i god. sećom kakovih 18,000.000 m³ ne može ni pomicljati na neku važniju ulogu na svetskom drvnom tržištu, ali detaljnije proučavanje ovog pitanja daje nam druge rezultate. Ti rezultati pokazuju, da naš izvoz sa gledišta međunarodne trgovine drvetom u danim prilikama ima dosta važnu ulogu, dok je za našu unutrašnju ekonomsku situaciju taj izvoz od vrlo velikog značaja.

Da dodemo do čiste slike o važnosti našeg izvoza šuma proizvoda za svetski drveni pijaci, potrebno je zasebno promatrati pojedine pijачne centre. Na prvom mestu potrebno je nagnati, da se najveći deo internacionalne drvene trgovine obavlja među državama jednog te istog kontinenta, dok je interkontinentalna trgovina za sada srazmerno još dosta mala. Glavni deo te trgovine odvija se u Evropi, jer Sev. Amerika usled velike vlastite potrošnje, koja nije u skladu sa raspoloživim drvenim zalihamama u tamošnjim šumama, daleko je od toga, da postane važnijim faktorom na svetskoj drvnoj pijaci. Šta više, u stručnim krugovima predviđa se, da će velika potrošnja drveta u U. S. A., koja je pet do šest puta veća od godišnjeg prirasta u tamošnjim šumama, brzo dovesti do toga, da ova država svoje potrebe počne u većoj meri pokrivati iz Kanade, koja ima još dosta zatvorenih pršuma. Ako pustimo po strani ogromne šumske komplekse ostalih kontinenata, koji radi nestašice prometnih sredstava, usled klimatskih prilika ili tehničkih svojstava svog drveta još u dogledno vreme ne će doći do ozbiljnije eksplotacije, onda nam preostaje još samo evropsko drveno tržište.

Ovo se deli u tri centra. Najjači je nordijski, koji sačinjavaju severne eksportne države: Švedska, Finska, Rusija, Norveška, Letonija i Poljska, koje sa svojom velikom produkcijom drveta pokrivaju potrebe najvećeg konzumenta evropskog drveta — Engleske, a pored nje prodaju svoje drvo još i Belgiji, Holandiji, Francuskoj, dok ostale države dolaze u obzir u manjoj meri. Na drugom je mestu centralno tržište, koje sačinjavaju s jedne strane Poljska, Čehoslovačka, Austrija i Rumunija, a s druge strane drugi veliki potrošač evropski — Nemačka, uz koju drvo iz spomenutih država kupuju još Švajcarska, Belgija, Hollandija i Francuska. Treći centar je jug, te ga čine s jedne strane Italija, Španija, Južna Francuska i druge zemlje u bazenu Sredozemnog mora kao i Mađarska, a kupuju drvo najviše od Jugoslavije, Austrije, Rumunije i Čehoslovačke.

Ako na ovaj način podelimo drvno tržište i promatramo svaku državu zasebno prema uskom krugu njezinog gravitacionog područja, onda istom možemo da u pravoj slici ocenimo ulogu te države kao faktora na svetskom drvnom tržištu. Prema tome ćemo i za našu državu morati zasebno razmatrati eksport drveta u relaciji naprava pojedinim kupcima, pre svega prema našem najbližem i najprirodnjem kupcu — Italiji. Službena talijanska statistika⁴ pokazuje zadnjih godina sledeće učešće naše države prema ostalima kod svog uvoza drveta za građu (u tonama po 1000 kg):

⁴ Statistica del commercio speciale di importazione e di esportazione. Anno VII. Roma 1929.

Država	1928. g.	1927. g.	1926. g.
Jugoslavija	757.857	821.279	778.125
Austrija	523.750	602.800	677.500
U. S. A.	120.513	107.900	96.268
Rumunija	50.773	81.402	126.827
Ukupno	1,544.911	1,684.155	1,796.243

Ova statistika pokazuje, da najveći uvoznik drveta u južnom centru, Italija, oko polovice svojih potreba pokriva našim drvetom. Ovu poziciju naša država stalno drži uprkos velike konkurencije ostalih država.

Po važnosti druga država, koja participira na izvozu našeg drveta, Mađarska, ima na svojem drvnom tržištu sledeće države:⁵

God.	Čehoslovačka	Rumunija	Jugoslavija	Austrija	Ukupni uvoz
1928.	12,721.403	9,537.378	4,949.626	1,923.477	29,396.812 q
1927.	12,893.970	9,179.534	3,535.831	1,780.727	28,120.303 q

Ovde smo doduše na trećem mestu, ali naš izvoz u Mađarsku u stalnom je porastu, a izgledi za budućnost dosta su povoljni, samo ako preduzmemo sve potrebne mere, da se stečene pozicije ne samo zadrže, već i prošire.

Ako se još uzme u obzir naš izvoz u Grčku, Južnu Francusku i Španiju, onda se mora uvideti, da naša država u južnom centru evropskog drvnog tržišta ima sada najvažniju ulogu. Ona na to tržište baca godišnje oko 80% svog celokupnog eksporta (vidi tab. I. i II.), dakle ovamo koncentriše glavnu svoju snagu, dok su zemlje konkurencije u isto vreme u većoj meri zainteresovane i na drugim tržištima — tako Rumunija i na centralnom tržištu, a isto tako Čehoslovačka i Austrija. Time ne želimo kazati, da je naše tržište jedino u južnom centru i da ne možemo svoje produkte uspešno plasirati i na drugim pijacama. Izvesni artikli bez konkurencije (na pr. slavonski hrast) i stečeni renome naše šumske industrije omogućuju nam put u sva tri evropska centra pa i u prekoceanske krajeve. Tako je broj država, koje kupuju naše drvo, iznosio: 1920. — 20, 1921. — 26, 1922. — 29, 1923. — 34, 1924. — 35, 1925. — 37, 1926. — 37, 1927. — 41, 1928. — 44. Broj se dakle stalno povećava i krug naših kupaca se širi, što je dobar znak za kvalitet naše robe, ali taj veliki krug potrošača našeg drveta nije stalan za sve naše drvine produkte. Udaljenost tržišta, produksioni troškovi, ekonomске i trgovinsko-političke mere i druge razne okolnosti — sve su to faktori, koji nam mogu u danoj prilici one-mogući daljnju konkurenčiju na tržištima, koja ne spadaju u sferu naše prirodne gravitacije.

Usled gata mi te daleke pijace moramo smatrati rezervom, koja dobro dolazi kao odušak u doba slabe konjunkture na našem prirodnom tržištu, dok glavnu pažnju moramo pokloniti ovom poslednjem, na njemu se učvršćavati i preduzimati mere da se suzbije tuda konkurenčija. To prirodno tržište za veći deo naših drvnih produkata jeste južni evropski centar i bazen Sredozemnog mora.

⁵ Ungarns Holzwirtschaft 1928. Internationaler Holzmarkt 1929. No 99.

Tabela I.

Učešće stranih država u izvozu šumskih produkata za 1927. i 1928. god.

1927. godina			1928. godina				
R. br.	Ime države	hilj. tona	mil. din.	R. br.	Ime države	hilj. tona	mil. din.
1.	Italija	1.274,8	768,3	1.	Italija	1.320,9	916,3
2.	Madžarska	372,2	184,7	2.	Madžarska	491,2	224,9
3.	Grčka	89,5	62,3	3.	Grčka	153,9	108,2
4.	Francuska	39,5	52,6	4.	Austrija	75,7	87,1
5.	Engleska	46,8	51,4	5.	Njemačka	79,0	84,7
6.	Austrija	40,9	49,2	6.	Francuska	42,2	58,6
7.	Njemačka	29,2	36,3	7.	Engleska	41,8	47,4
8.	Sjed. Am. Države	34,0	35,6	8.	Argentina	44,0	41,5
9.	Čehoslovačka	7,8	24,9	9.	Sjed. Am. Države	25,8	34,3
10.	Švajcarska	24,0	23,8	10.	Čehoslovačka	18,5	34,4
11.	Alžir	25,8	22,7	11.	Belgija	29,9	27,5
12.	Argentina	18,5	16,6	12.	Švajcarska	29,7	29,6
13.	Belgija	13,3	14,6	13.	Alžir	27,0	24,5
14.	Rusija	1,4	11,3	14.	Holandija	12,5	22,5
15.	Rumunija	2,0	8,7	15.	Tunis	9,6	8,9
16.	Holandija	6,8	7,2	16.	Maroko	8,4	8,1
17.	Španija	6,7	5,2	17.	Rumunija	1,5	6,2
18.	Tunis	5,5	4,7	18.	Egipat	6,3	5,7
19.	Egipat	4,3	4,2	19.	Poljska	0,8	5,0
20.	Albanija	3,2	3,6	20.	Rusija	0,8	3,7
21.	Maroko	3,0	2,9	21.	Španija	3,6	3,2
22.	Tripolis	2,3	2,1	22.	Sirija	3,1	2,9
23.	Bugarska	0,5	1,9	23.	Tripolis	3,0	2,9
24.	Persija	1,3	1,2	24.	Albanija	3,0	2,6
25.	Poljska	0,3	1,2	25.	Bugarska	2,0	1,6
26.	Indija Engleska	0,6	0,5	26.	Palestina	0,7	0,7
27.	Malta	0,4	0,4	27.	Persija	0,6	0,6
28.	Portugalija	0,3	0,4	28.	Kanarska ostrva	0,4	0,3
29.	Palestina	0,2	0,2	29.	Urugvaj	0,1	0,1
30.	Sve ostale države	0,2	0,5	30.	Sve ostale države	15,9	21,2
		Ukupno:	2.055,4	Ukupno:	2.451,9		1.815,2

Tabela II.

Učešće važnijih država u izvozu naših šum. produkata zadnjih pet godina.

U tom pogledu uspešno smo do sada delovali na drvnom tržištu Italije i u Mađarskoj, promenljivom srećom borimo se s tuđom konkurenjom u Južnoj Francuskoj, Grčkoj i zemljama Severne Afrike, dok smo skoro sasvim izgubili Levant, a u nekim bližim državama (Bugarska, Albanija) naša trgovina drvetom nije još uspela da zauzme poziciju, koja bi joj pripadala kao najbližem susedu. Radi uporedbe spomenut ćemo samo jednu od južnih zemalja, u koju izvozimo minimalne količine, dok nam konkurišu zemlje, koje su neprispodobivo udaljenije od nas. Prema jednoj statistici⁶ uvezeno je na pr. u Palestinu u razdoblju od godine 1925.—1927. drveta i raznih prerada (pokućstvo i drvo za ambalažu) iz:

Rumunije	za 560.982	funti šterl.	— 66%
Rusije	» 82.956	»	— 9.76%
Švedske	» 38.859	»	— 4.57%
Austrije	» 32.884	»	— 3.87%
Jugoslavije	» 29.998	»	— 3.53%
U. S. A.	» 17.484	»	— 2.05%
Čehoslovačke	» 9.608	»	— 1.12%
Poljske	» 7.997	»	— 0.93%

Kad se zna, da ova kao i druge zemlje Levanta i Severne Afrike kupuju drvo i sortimente u kvalitetu, koji im može pružiti i naša šum. industrija, onda je velika greška, što smo dozvolili, da nam otmu tržišta drugi, koji nisu u mnogo povoljnijem položaju od nas. U buduće naša će pozicija na ovim pijacama bivati sve teža. Jedno zato, što je opšte poznato pravilo, da je teže osvojiti jedno tržište, nego li zadržati steklene pozicije, a drugo, što će u buduće konkurenca bivati sve veća i osvajanje novih pijaca sve teže. Nema dvojbe o tome, da će pobedu odneti oni, koji budu bolje umeli da iskoriste sve prednosti moderne organizacije rada i racionalizacije svojih preduzeća u cilju intenzivnosti prerade i proizvodnje boljih sortimenata uz istovremeno smanjenje producionih troškova.

Ako s toga gledišta pogledamo u budućnost otvorenim očima, bez sentimentalnosti i raznih predrasuda, onda moramo priznati, da se ta ne pokazuje u sasvim ružičastom svetlu. Monopolski položaj velikog dela naše industrije, koja je poslovala sa slavonskom hrastovinom, donekle je raznježio ovu industriju. Naučena, da pre rata prodaje bez konkurenčije drvo svetskog glasa, ova industrija ne može danas da se akomodira promenjenim prilikama na svetskom tržištu onom brzinom, kojom nastaju te promene. Smanjena kupovna snaga potrošača, konkurenčija drugih zemalja sa jeftinijim drvetom, oskudica i skupoća kredita, brzo nestajanje zaliha prvoklasnog drveta i kroz to poskupljenje sirovina — sve su to momenti, koji pored unutrašnjih neprilika otežavaju rad preduzećima i sili ih, da svoje poslovanje prošire i na druge vrste drveta. Ovde je opet situacija mnogo teža i komplikovana, kako radi položaja na vanjskom tržištu tako i radi unutrašnjih poteškoća. Dok smo na pr. u pogledu prerade bukovine neposredno iza rata bili medu onim retkim zemljama, koje su imale dobro uređene instalacije u tu svrhu, a povoljna konjunktura omogućila je rentabilno poslovanje, danas

⁶ Palästinas Holzhandel. Internationaler Holzmarkt 1929 g. No. 60/61.

je već i u drugim državama izgrađen velik broj instalacija za ovu vrstu prerađe i konkurenčija raste brzim tempom. U pogledu četinara situacija je još gora, jer kvalitet našeg drveta ne može podneti konkurenčiju na pr. karpatskog i rumunjskog i danas se spasavamo samo time, što smo jeftiniji na tržištima, gde se traži roba slabije vrste.

Unutrašnje poteškoće kod eksploatacije četinara i bukovine sastoje se iz sledećeg: Dok su hrastove šume većim delom ležale pokraj vode i suhih komunikacija, te nije trebalo nekih naročitih investicija za njihovo otvaranje, kod brdskih šuma situacija je u tom pogledu mnogo teža. Težište rada počiva onde na izgradnji prometne mreže u cilju otvaranja šuma, za što su potrebni veliki kapitali. Kako vlasnici šuma nisu raspolagali s dovoljno materijalnih sredstava u tu svrhu, prepušteno je otvaranje šuma privatnoj inicijativi, te je došlo do sklapanja dugoročnih ugovora. Usled dugačkog roka eksploatacije, za koje vreme mogu nastati velike perturbacije ne samo na svetskom drvnom tržištu već i u međunarodnim političkim odnosima, kako je to bio slučaj za vreme svetskog rata, ovi ugovori već po svojoj prirodi involviraju veliku nesigurnost i riziko. Radi tih osobina dugoročnih ugovora, prema kojima kupac ima da izgradi još i prometna sredstva, te da u srazmerno kratkom vremenu amortizuje velike investicije, amortizaciona tangenta tereti kupljeno drvo često s 20% pa i više procenata vrednosti. Zato kupac obično vrlo malo daje za kupljeno drvo.

Osim svega toga slaba strana ovih ugovora leži još i u tome, što se unapred ni kraj najbolje volje kontrahentata ne dadu predvideti svi momenti, koji mogu nastati u toku trajanja ugovora i poremetiti dobre odnose ugovorača, pa su razne trzavice upravo neizbežive. To je pokazalo iskustvo svuda, gde god su sklapani takovi ugovori.⁷ Neugodne posledice nisu mogle izostati ni kod nas, pa ako državnoj vlasti i pode za rukom, da ukloni sve poteškoće i da ugovorne odnose postavi na novu, snošljiviju bazu za obadve ugovorne stranke, to se ipak ne da poreći, da su nedavne nemile pojave pored materijalnih šteta po državni erer u dosta osjetljivoj meri uplivisale i na prestiž i poslovanje naše šumske industrije. Još manje se može tvrditi, da će revizijom ugovora zauvek biti skinuto s dnevnog reda ovo pitanje, jer nije teško prema stečenom iskustvu kod nas i na strani predvideti, da nepovoljne situacije na drvnom tržištu mogu opet uroditи novim poteškoćama na polju eksploatacionih ugovora.

Ali osim ovih poteškoća, koje su u većoj ili manjoj meri tangirale pojedinu preduzeća, bilo je još mnogo drugih, koje su teško pritiscale celokupnu privredu, pa i šumsku industriju. Tu je na prvom mestu *volutni problem*, koji je posle rata u tako osjetljivoj meri dominirao na svetskom drvnom tržištu, da je često rezultat i najbolje konjunkture

⁷ Ing. M. Marinović: Iskorištavanje drž. šuma u vlastitoj režiji. 1923.

Ing. Dr. L. Hufnagel: Bewirtschaftung und Organisation der tschechoslowakischen Staatsforste. W. A. F. u. J. 1923 sv. 19.

Ing. J. Opletal: Das Forstliche Transportwesen. 1913.

Káán K.: Erdőgazdasági eredmények és azok gazdaságpolitikai következései. Erd. Lapok 1911.

postao problematičan.⁸ Naše drvno tržište dugo je vremena osećalo teškoće, nastale usled kolebanja valuta. Ove su teškoće dolazile ne samo od domaće valute, koja je uplivisala na proizvodne troškove, već u još većoj meri od stranih valuta, u kojima se prodavalо drvo, a to je bila u prvom redu lira i franc. franak. Na drugom mestu pokušao sam dokazati, kako su oscilacije ovih valuta pokraj ostalih poteškoća nepovoljno delovale na naš izvoz šumskih proizvoda.⁹ Iza stabilizacije spomenutih valuta, kojoj je predhodila stabilizacija domaće novčanice, nestalo je faktora, koji je i u inače već tešku atmosferu poratne trgovine uneo mnogo poteškoća i onemogućavao orientaciju. Danas je situacija već mnogo bistrija, kalkulacija je olakšana i dok devize Paris i Milano pokazuju ravnу crtу, za to vreme i izvozna trgovina u punoj meri iskoristiće konjunkturu i njezina krivulja ne pokazuje više onih nervoznih oscilacija, koje su bile karakteristične za vreme naglih i velikih valutnih diferencija. (Vidi diagram).

Pokraj valute uplivisale su na izvoz šum. proizvoda još i prometne poteškoće, tarifni stavovi, carine, i trgovinska politika, o čemu je bilo detaljno govora u spomenutoj studiji o izvozu šumskih produkata i drugim publikacijama.¹⁰ Mnoge su od tih poteškoća u toku vremena uklonjene i danas se sve manje čuje tužba na te zapreke — ne samo kod nas, već i u drugim zemljama, gde su državne vlasti postepeno uklanjale s puta razne poteškoće dižeći konkurenčiju sposobnost svojoj šumskoj industriji. Ostaju još poteškoće, koje se nedaju dekretirati, već su više manje u rukama same industrije ili su funkcija konstelacije prilika na svetskom tržištu. Tu dolaze u obzir tri faktora, o kojima zavisi rentabilnost poslovanja u ovoj grani privredne delatnosti. To su: tržna cena, šumska taksa i troškovi proizvodnje.

Šumska trgovina može na prodajnu cenu uplivisati posredno, smanjujući ponudu (na pr. slučaj sporazuma Finske i Švedske radi ograničenja proizvodnje) ili određujući prodajne cene pojedinim sortimentima (na pr. slučaj s kartelom rumunjske drvne trgovine). Uopšte se može konstatovati, da se u zadnje vreme sve većma raspoznaju konture koncentracijskih težnja u svetskojdrvnoj trgovini, što je došlo do izražaja i u referatima i zaključcima zadnje drvarske konferencije u Bratislavи.¹¹

Kod nas ne samo da nije provedena koncentracija snaga radi zajedničkog istupa i obrane integralnih interesa šumske industrije i trgovine prema vani, već se baš u zadnje vreme pojaviše nemile borbe u šumskoj industriji, koje — barem za sada — onemogućuju bilo kakovu zajedničku akciju.

⁸ Dr. K. Kalbhenn: Die Bewegung der Holzpreise in Deutschland. 1924. p. 11 i 19.

Dr. Max Endres: Handbuch der Forstpolitik. 1922. p. 583.

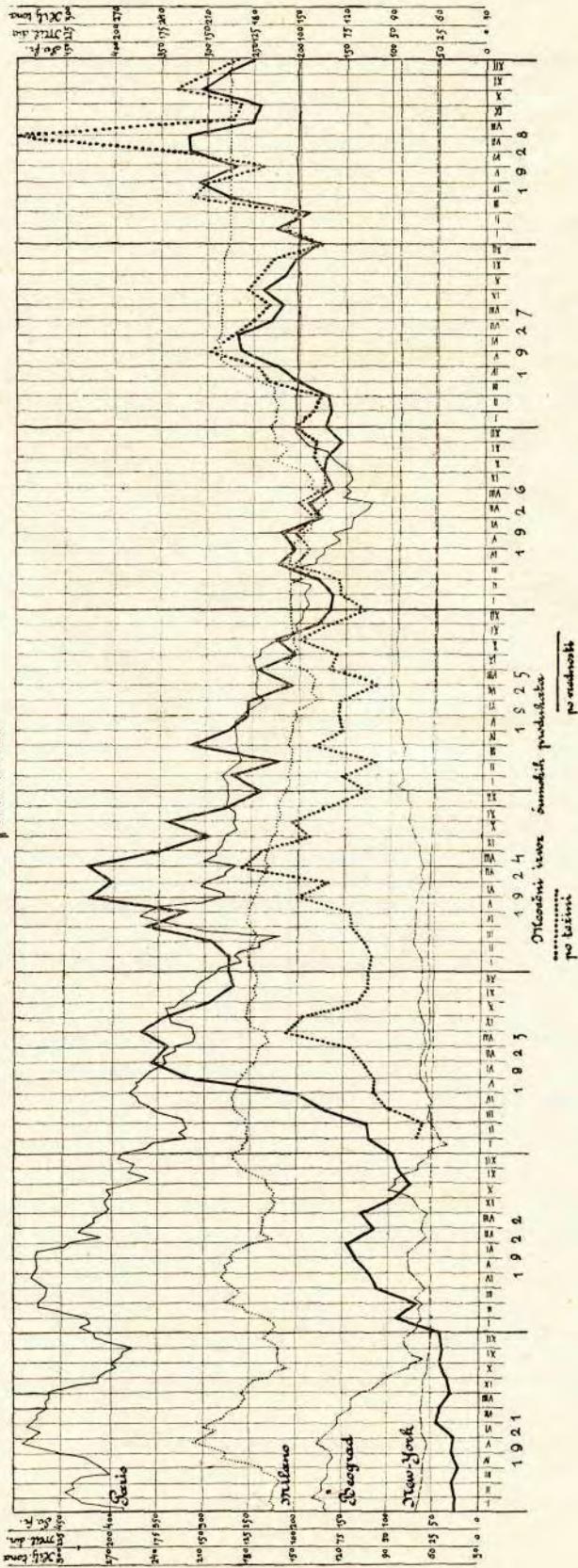
⁹ Ing. M. Marinović: Prilog proučavanju izvoza i uvoza šum. produkata. 1926. p. XLVII.

Isti: The Effect of Currency on the Export of Forest Products. The Belgrade Economic Review. 1927. No 4.

¹⁰ Vid. o tom moje članke i rasprave iz god. 1925., 1926. i 1927. u listovima i revijama: »Економист«, »Bankarstvo«, »La Revue économique de Belgrade« i »Narodna Šuma«.

¹¹ Internationaler Holzmarkt No 104/106. — 1929.

Opredeljeni preglej rezultati delitva i menjanje iznosov šumarskih proizvodaka:



Drugi faktor — šumska taksa — stoji u rukama kupaca drveta. Poratna konjunktura u ovoj grani poslovanja kao i velika konkurenca, nastala usled velikog porasta broja preduzeća, bile su uzrokom, da je šumska taksa često prelazila visinu, kraj koje bi bilo još moguće rentabilno poslovanje, dok je s druge strane, naročito kod dugoročnih ugovora, šumska taksa silazila često i ispod predratnog pariteta.

Treći faktor — produkcioni troškovi — zavisni su od opšte skupoće, od skupoće novca i kredita, od državne finansijske i socijalne politike, ali i od organizacije rada i načina prerade drveta. Dok prvo pobrojane funkcije proizvodnih troškova stoje u rukama države, organizacija rada i način prerade stoji u rukama samih zaposlenih preduzeća. Može se reći, da se ovom poslednjem pitanju kod nas do sada posvećivalo vrlo malo pažnje, dok je u inostranstvu ovo pitanje postavljeno u prvi red problema, koje ima da reši moderna drvna industrija. Tu se dolazi do spoznaje, da se ne sme skrštenih ruku očekivati pomoći samo od države, tražeći od nje razne beneficije materijalne i finansijske prirode za vreme konjukturalnih depresija, već se pored preduzimanja ostalih mera ima svim sredstvima raditi na pojedinjenju produkcionih troškova, kao jednom od najvažnijih faktora za rentabilnost poslovanja. Drvna industrija Amerike, Švedske, Čehoslovačke, Nemačke, Austrije i drugih država brzim tempom prolazi kroz razne faze moderne organizacije rada i preuređenja pilana najnovijim strojevima — počam od fordizacije i mehanizacije pa sve do racionalizacije — a sve u cilju jeftinije proizvodnje bolje preradene sortimentata. Danas se već radi na osnivanju specijalnih instituta za znanstveno proučavanje rada u šumarstvu.¹² Kod toga je od naročitog interesa okolnost, što i Rusija posvećuje veliku pažnju ovim pitanjima i što joj je već uspelo, da povisi svoju produkciju na predratni nivo i da uspešno konkuriše jeftinim drvetom. Ako se onde nastavi u započetom tempu, onda nije sasvim neumestan strah, koji se sve češće javlja u nekim stručnim glasilima, da će uskoro doći red i na one silne, još netaknute zalihe, koje bi omogućile povećanje ruskog izvoza za kojih 200 mil. m³ drveta.¹³ Nije teško predvideti rezultate ovakove drvne »poplave« na svetskom tržištu, ali je simptomatično, da se već sada stavljaju predlozi za razne grupacije snaga i koncentracije protiv eventualne pogibelji. No ako se razvoj događaja u tom pravcu i ne može očekivati u tako brzom tempu, da bi naskoro mogla biti poremećena ravnoteža na evropskom tržištu, ipak nas mora zabrinuti okolnost, da se Rusija javlja sve češće i sa sve većim količinama drveta ne samo u nordijskom već i u južnom drvnom centru, i to sa vrlo niskim cenama.¹⁴

Još je jedna stvar, koju želim naglasiti, a to je struktura naše šumske industrije. Ako u pogledu vertikalne grupacije drvnu industriju podelimo na tri stepena t. j. na proizvodnju sировина, na preradu u polufabrikate i na izradu gotovih proizvoda, onda vidimo, da je naša drvna industrija sa kojih 80—85% preduzeća angažovana u prvom i drugom stepenu, a samo sa 15—20% u produkciji gotovih fabrikata. Iz tab. III.

¹² Hilf-Ries-Strehlke: Forstliche Arbeitswissenschaft. 1927.

¹³ Izmedu ostalog vidi i: Internationaler Holzmarkt 1929. g. No 63, 65, 71, 119.

¹⁴ Internationaler Holzmarkt 1929. No 131/132.

Tabela III.

Struktura izvoza prema važnijim sortimentima.

Godina	Drvo za gradnju		Drvo za ogrev		Željeznički pragovi		Ekstrakti za štavljenje		Izrade od drveta		Drveni ugali		
	Tone	Hiljade dinara	Tone	Hiljade dinara	B = Bakovi H = Hrastovi	Hiljade dinara	Tone	Hiljade dinara	Tone	Hiljade dinara	Tone	Hiljade dinara	
1920.	362.370	310.581	23.51	11.248	1.156	0.09	—	—	12.844	69.078	10.427	11.108	
1921.	326.642	170.921	6.95	50.107	6.005	0.25	—	—	9.527	20.747	23.702	21.450	
1922.	588.284	520.818	14.11	112.750	35.893	0.97	B. —	29.621 ton. —	10.459	36.746	15.099	26.165	
1923.	844.597	1.286.236	15.98	351.903	151.339	1.88	B. H. 11.402 "	49.111 ton. 14.589	40.894 11.394	69.927	13.325	44.342	44.887
1924.	1.046.292	1.620.157	16.98	508.798	166.657	1.75	B. H. 537.373 kom. 487.826 "	23.989 30.353	13.028	86.403	9.018	65.130	57.691
1925.	1.061.325	1.118.721	12.56	304.559	76.697	0.86	B. H. 640.801 "	739.429 kom. 41.209 61.380	31.375 41.450	8.654 45.143	17.136	79.813	53.906
1926.	1.086.314	802.577	10.27	407.459	83.333	1.07	B. H. 1.248.740 kom. 946.959 "	41.209 51.380	12.751	59.524	12.864	35.769	53.148
1927.	1.150.071	885.404	13.84	557.365	127.584	1.99	B. H. 1.443.838 kom. 1.931.068 "	43.100 92.100	18.906	91.204	34.607	62.341	61.142
1928.	1.469.749	1.183.968	18.57	605.181	130.504	2.20	B. H. 357.894 kom. 2.433.775 "	12.082 124.485	8.756	89.036	52.764	91.860	67.501
Svega	7.925.544	7.899.383	14.50%	2.909.370	779.168	1.40%	B. H. 4.406.012 kom. 6.251.831 "	215.012 569.177	116.319	567.808	188.269	437.978	379.916
1920-1928.													388.690

vidi se, da oko 85% izvoza ide u obliku sirovina i polufabrikata, dok se na pr. izrađenog drveta izvozi tek nešto oko 4% od celokupnog izvoza šumskih produkata.

Usled ove strukture umanjuje se konkurenčiona sposobnost naše izvozne trgovine, jer nam povoljna tržišta na Balkanu i Levantu oduzimaju drugi, a osim toga pogoršava se u nepotreboj meri naš trgovачki bilans kroz uvoz raznih prerađevina. Tako smo na pr. 1928. god. uvezli hartije i izrada od hartije za 205.5 mil. Din., od čega samo na hartijinu masu otpada 33.4 mil. Din.¹⁵ što je nerazumljivo kraj velikog obilja naših smrkeovih šuma, ispresecanih gorskim potocima, gde su dani svi uslovi za razvitak makar i primitivne industrije za produciju ovog artikla, a na štetu ogromnog broja malih pilana, koje ne mogu da prosperiraju.

Što je rečeno za ovu vrstu šum. industrije, vredi i za mnoge druge, koje bi mogle razviti uspešno delovanje u cilju kvalitativnog poboljšanja našeg izvoza.

Iz svega, što je do sada rečeno, sledi, da izvoz naših šumskih proizvoda ima veliku važnost za svetsko drvno tržište, ali nam predstoji vrlo velik i naporan rad, ako mislimo da zadržimo i dalje tu poziciju. Pre nego nabrojimo sredstva, koja nam mogu pomoći u tom pogledu, potrebno je još istaći napred naglašenu važnost ovog izvoza za naš unutrašnji ekonomski život. Tu je na prvom mestu naš trgovinski bilans. Mi nemamo raspoloživih kapitala za plasiranje u razna preduzeća i za davanje zajmova inostranstvu. Nemamo razvijene mornarice ni za prevoz svojih izvoznih artikala, a kamo li za tuđe proizvode. Naš je turizam još u zametku i uprkos prekrasne morske obale i prirodnih krasota u svim krajevima države još smo daleko od toga, da očekujemo od prometa stranaca one prihode, što ih dobivaju neke zapadne države. Usled toga naš platni bilans ima glavno uporište u aktivnosti trgovinskog bilansa. Tu su svi pogledi uprti u zemljoradnju i šumarstvo.

Proizvodi zemljoradnje zavise o uspehu žeteve. Zato dobra godina znade iskazati rekordne cifre u izvozu pojedinih produkata, ali za ne-drodne godine ti isti proizvodi gube svaku važnost za eksport. Tako se 1925. g. izvozi kukuruza za 2.055 mil. Din., a god. 1928. samo za 10 mil. Din. Slično je i sa pšenicom, koja se u izvozu kreće s godišnjim iznosom između 116 i 846 mil. Din. Kod izvoza šumskih produkata nema tako velikih oscilacija, jer se glavni proizvodi, kako se vidi iz tab. III. izvoze u približno jednakim količinama, a nejednakost u vrednosti, koja ni približno ne pokazuje oscilacije kao kod zemljoradničkih proizvoda, ima se svesti samo na oscilacije cena na svetskom drvnom tržištu. Stalnost u izvozu i nezavisnost od raznih prirodnih faktora glavna je dakle odlika proizvoda šumarstva. Zato je i razumljivo, da je od god. 1920.—1928. izveženo: pšenice za 3.397, jaja za 3.813, kukuruza za 5.180, a gradičnog drveta za 7.899 mil. Din.

Ako prema tab. IV. uporedimo izvoz svih šumskih proizvoda sa celokupnim izvozom naše države, vidimo, da vrednost sveukupnog izvoza šumskih proizvoda za prvi devet godina iznosi 11 milijardi papirnih dot. 980 mil. zlatnih dinara. Time je **pokrito preko jedne šestine**

¹⁵ Генерална Дирекција Царина: Статистика спољне трgovине за 1928. год.

Uporedni pregled izvoza i uvoza šum. produkata sa celokupnim izvozom i uvozom Jugoslavije.

Godina	I	Celokupni izvoz i uvoz			Izvoz i uvoz proizvoda šumarske pridre			
		Količina u tonama	Vrednost u pap. dinarima	Vrednost u zlat. dinarima	Količina u tonama	%	Vrednost u pap. dinarima	%
1920	I	915.186	248,613.373	446,948.808	439,678	48	400,291.783	30,2
	U	439,563	3,465,819.272	36,311	50,373.198	1,5	50,373.198	10,856,293
1921	I	1,583.658	2,460,737.562	321,245.112	434,435	28	242,288.876	31,760,950
	U	733.638	4,122,097.642	538,132.851	91,271		83,411.890	10,832,806
1922	I	2,913.881	3,691,166.163	259,211.106	816,659	37	727,825.562	51,111,346
	U	1,332.414	6,441,876.189	452,378.945	221,486		157,717.991	11,075,842
1923	I	3,025.914	8,048,843.930	477,959.853	1,332,785	44	1,776,075.050	105,464,077
	U	1,123.019	8,309,635.472	493,416.286	177,803		171,173.159	21
1924	I	3,915.700	9,538,774.432	671,271.951	1,730,051	44	2,291,809.830	161,280,776
	U	1,127.686	8,221,743.552	578,588.568	126,195		166,405.774	20
1925	I	4,398.466	8,904,539.328	783,349.517	1,570,327	35,7	1,584,490.529	139,234,671
	U	1,513.862	8,752,878.739	769,145.759	173,647	11,47	191,743.463	16,849,177
1926	I	4,881.713	7,818,180.094	713,693.230	1,772,929	36,3	1,224,307.497	15,66
	U	1,341.054	7,631,779.276	696,660.758	71,691	5,77	157,888,619	2,07
1927	I	4,251.459	6,400,153.065	584,408.162	2,055,311	48,34	1,398,814.827	127,535,998
	U	1,331.256	7,286,290.829	663,322.532	59,244	4,4	164,399.552	2,3
1928	I	4,526.762	6,444,698.695	588,384.439	2,451,900	54,17	1,815,182,400	165,770,082
	U	1,565,409	7,835,326.036	715,374.510	38,042	2,43	154,271,800	1,97
Svega	I	29,712.744	54,627,700.324	4,684,136.743	12,604,075	42 %	11,462,043.954	20 %
1920	U	10,307.091	62,067,477.077	5,653,994.017	995,690	9,68 %	1,297,385,446	2,1 %
1928								980,236,585
								115,042,436

deviza celokupnog našeg uvoza, koji iznosi 62 milijarde papirnih dot. 5.653 milijuna zlatnih dinara. Taj fakat jasno pokazuje, šta je značilo šumarstvo sa svojim izvozom ne samo za naš trgovinski i platni bilans, već i za stabilnost naše valute, a kroz to i za opšte blagostanje i sredovanje teških poratnih prilika.

No time još nije iscrpljena važnost izvoza naših šumskih produkata. Nije mala uloga ovog izvoza u prometu naših željeznica, u zaposlenju naše trgovačke mornarice i rečnog brodarstva, u namicanju prihoda državnog fiskusa i u davanju zarade velikom broju radnika.

Prema statistici Trg. obrt. komore u Splitu za 1928. godinu¹⁶ izvoz gradevnog drveta izneo je preko naših luka na Jadranu 6,159.615 qb od celokupnog izvoza, koji čini 15,796.453 qb, dakle oko 40%, dok na ogrevno drvo otpada 555.967 qb, što zajedno čini oko 42% sveukupne tonaže izvoza. Žalosno je samo, što je veći deo tog izvoza išao pod tudem zastavom (kod gradi. drveta 4,450.487, a pod domaćom 1,709.128 qb), ali i tu se situacija popravlja. Tonaža domaće trg. mornarice u stalnom je porastu. Tako je ona krajem god. 1927. prema podacima Direkcije za pomorski saobraćaj imala oko 270.000 bruto-tona prema 100.000 t u god. 1921. Ima još i drugih okolnosti, iz kojih se može zaključiti, da će u buduće u tom pogledu biti bolje. Tako n. pr. novi trgovinski ugovor sa Španijom, po kojem je dokinuta supertaksa, koja se ubirala na naše drvo i radi koje je velik deo tog drveta išao preko Italije, daje lepe izglede za direktnе veze s ovom državom, koje će održavati u glavnom naši parobrodi.

O veličini prometa raznih proizvoda šumarstva na našim državnim željeznicama daje nam podatke statistika Generalne Direkcije drž. željeznica,¹⁷ koju smo dobili za 1925. i 1926. god. Evo nekoliko važnijih proizvoda:

Vrst robe:	god.	izvoz	lokal. promet	ukupno
Tesano i rezano drvo	1925.	662.898 t	1,164.077 t	1,915.287 t
	1926.	644.830 t	1,162.912 t	1,885.216 t
Sirovo drvo	1925.	42.115 t	488.382 t	533.124 t
	1926.	54.903 t	656.723 t	721.463 t
Ogrevno drvo	1925.	211.702 t	1,802.267 t	2,032.216 t
	1926.	309.281 t	1,699.586 t	2,009.633 t

Makar se prema tim podacima najveći deo našeg izvoza šum. produkata odvija preko željeznica i morskih puteva, ipak nije mala važnost ni rečnog prevoza drveta, naročito za unutrašnji saobraćaj. Od prosečnog godišnjeg prometa robe na vodenim putevima, koji iznosi 2,641.635 t,¹⁸ iznosi učešće proizvoda šumarstva 422.026 t ili 15'98%. U prometu pojedinih reka to je učešće mnogo veće. Na Dunavu ti proizvodi čine prosečno 11'95%, na Savi 46'32%, na Tisi 15'04%, na Dravi 71'76%, a na kanalu prest. Aleksandra 22'97% od celokupnog prometa.

¹⁶ Pomorska statistika Kralj. S. H. S. za god. 1928.

¹⁷ Statistika železnica Kralj. S. H. S. u eksploraciji Generalne Direkcije drž. železnica za god. 1925. i za god. 1926.

¹⁸ Nikola Giacintov: Dunavski sistem vodenih puteva u granicama Kralj. S. H. S. Ekonomist, 1929. 3—4.

Nikola Giacintov: Rad i uloga reka i kanala Kralj. S. H. S. Ekonomist, 1929, 7—8.

Svi ti statistički podaci dokazuju, da proizvodi šumarstva — naročito kod izvoza iz države — daju veliko zaposlenje našim suhozemnim i vodenim transportnim napravama. Umanjenje izvoza šumskih proizvoda izazvalo bi i znatno opadanje opštег prometa, ali bi ta pojava izazvala neugodne posledice i na drugim mestima. Uzmimo samo ogromne prihode, što ih ubire država, opštine i privatnici u obliku šumske takse; zatim fiskalne prihode od poreza i taksa kao i samoupravne namete u vezi sa radom u šumama i šumskim preduzećima; nadalje velike koristi od zaposlenja manualnog i intelektualnog radništva kod eksploracije šuma, prerade i transporta drveta i nuzgrednih šumskih proizvoda. Sve je to tesno vezano za konjunkturu na drvnom pijacu, dot. za razvitak izvoza. Ako zapne izvoz, dolaze u pitanje sve napred spomenute koristi naše eksportne trgovine po našu narodnu privredu.

Svesni te spoznaje dužni smo preduzeti sva sredstva za kvalitativno i kvantitativno unapređenje izvoza šumskih produkata sve do onih granica, koje su određene kapacitetom naših šuma. Ima naime jedna granica, kod koje interesi izvoza moraju popustiti pred drugim, višim interesima, što ih diktira potrajanost šumskoga gospodarstva. I to ne samo produkcijona potrajanost, koju zahtevaju kolektivni interesi, već i prihodna potrajanost, koju diktiraju ekonomske potrebe naroda. Ma kako bile velike narodno-gospodarske potrebe sadašnjice, koje danas zahtevaju forsirani izvoz šumskih proizvoda, ipak nema današnja generacija prava, da u tolikoj meri naruši prihodnu potrajanost, da sledeće generacije izgube mogućnost podmirivanja svojih najnužnijih ekonomske potrebe na drvetu.

Tačnu sliku o tim odnosima mogla bi nam dati samo tačna produkcijona statistika naših šuma, koje na žalost nemamo. God. 1925. počelo se u Ministarstvu šuma i rudnika sa sakupljanjem stat. podataka za celu državu i 1926. izdani su predhodni rezultati toga rada,¹⁹ koji daju samo kratak pregled i približnu orientaciju o površinama, vrsti poseda, vlasništva i prirastu, ali nam ne daje orientacije o drvenim masama i produkcijonoj sposobnosti naših šuma. Spomenuta statistika mogla je poslužiti drž. vlasti kao osnovica za najnužnije šumarsko-političke i šumarsko upravne mere, te za nastavak rada u započetom pravcu. Prepostavljajući, da su se kod relevacije mogle potkrasti razne greške i osećajući potrebu, da se što pre dođe do tačnih podataka, koji će na temelju već započetog rada dati jasnu sliku o producijonoj sposobnosti naših šuma, Ministarstvo je šuma i rudnika još 1926. izdalo naredenje, da se započeti posao dovrši i u tu je svrhu izdalo tačna uputstva svim podređenim organima.

Nije ovde mesto, da ispitujemo razloge, s kojih još ni danas nije taj posao priveden kraju. Fakat je, da sem spomenute još nemamo druge oficijelne publikacije, koja bi nam dala tačne podatke za ekonomsku statistiku, te smo još uvek prilično dizorientirani u pogledu produkcije i potrošnje našeg drveta. Jedino raspolažemo s podacima o prometnoj statistici, zahvaljujući publikacijama Generalne Direkcije carina i nadležnog odseka Ministarstva šuma i rudnika.

¹⁹ Šume u Kralj. S. H. S. Prilog šumarskoj statistici. U redakciji Ing. M. Marića. 1926.

Kako je prema napred izloženom izvoz šumskih produkata vrlo važan faktor u našoj narodnoj ekonomiji, a s kontinuitetom toga izvoza vezani su krupni državni interesi, potrebno je, da nam državna vlast dade u što skorijem vremenu tačnu orijentaciju o ekonomskoj (producijonoj) statistici naših šuma, naročito o veličini starih drvnih rezerva i o njihovoj sposobnosti za alimentaciju naše šumske industrije; nadalje, da nam dade tačne podatke o potrošnji drveta u zemlji. Ovo je potrebno kako radi orijentacije u pogledu potrajanosti šumskog gazdovanja, tako i radi orijentacije same industrije, koja se mora akomodirati prema kapacitetu šuma i za vremena provesti potrebnu reorganizaciju i pregrupisavanje. Uporedo s time potrebno je preduzeti i sve one mere, koje će povećati konkurenčnu sposobnost našim šumskim produktima na svetskom drvnom tržištu, omogućiti im dalje plasiranje na starim i sticanje novih pijaca. Mišljenja sam, da bi se to moglo postići između ostalog i ovim merama:

1. da se sa strane državne vlasti uz sudelovanje interesenata i priznatih stručnjaka na tom polju izgradi program rada, koji će se izvoditi po izvesnom sistemu;
2. da se što pre uklone one smetnje trg. političke, carinske i saobraćajno-tarifalne prirode, koje ometaju slobodan razvitak našeg izvoza;
3. da se u jačoj meri podupre domaće parobrodarstvo i uklone razne prometne poteškoće — naročito da se preduzmu potrebne mere za unapređenje izvoza preko domaćih luka, kamo spada dogradnjava i proširivanje tih luka za povećan promet, te snabdevanje njihovo nužnim zgradama i instalacijama;
4. da se osnuje institut za proučavanje konjunkture na svetskoj drvnoj pijaci, koji će za vremena davati nužna obaveštenja drž. vlasti, zainteresovanim korporacijama i posednicima šuma;
5. da se kod rešavanja svih pitanja šumarsko-industrijske i šum. trgovачke prirode sasluša kompetentno mišljenje pozvanih predstavnika šumarskih vlasti kao integralnih zastupnika celokupne šumarske privrede. Do sada su se ta pitanja često rešavala parcijalno, jednostrano i bez potrebne kolaboracije između zainteresovanih ministarstava, pa je bilo slučajeva, da je takovo rešenje bilo štetno po jednu ili drugu granu šum. privrede. Treba nastojati, da se u buduće postavi na solidnu bazu saradnja svih nosioca šumarsko-privredne politike, uzimajući za uzor slične organizacije u inostranstvu.
6. da se posveti dužna pažnja pitanju stručnog školstva u šumskoj industriji i trgovini dajući prilike, da se teoretski studij upotpuni radom na uzornim pilanama i u laboratorijima.²⁰ Do sada se naime u najviše slučajeva spremu nižeg personala temeljila na empiriji, a viši personal dolazio je u struku većinom sa trgovачkom školom bez ikakove teoretske tehničke prednaobrazbe.
7. da se osiguraju najpotrebniji krediti za propagandu naših proizvoda putem izložaba, štampe, muzeja i dr. sredstava, kojima se služi inostrana konkurenca u tu svrhu; taj posao da se poveri šumarskim stručnjacima, koji će ih provoditi u kolaboraciji sa zvaničnim prestav-

²⁰ Vidi o tom i predlog poznatog stručnjaka prof. Dr. J. Marcheta: Holzwirtschaftsorganisation und Rationalisierung. Internat. Holzmarkt No 104/106.

nicima drvene industrije i nastojati, da na izložbama u inostranstvu dođe do izražaja i kulturni rad našeg šumarstva; jer svetske izložbe imaju ne samo trgovачki, već i reprezentativni karakter. Do sada su ti poslovi bili često poveravani osobama, koje nemaju nikakve veze sa šumarstvom i šum. privredom uopšte.

8. da se pruži prilika potrebnom broju šumarskih stručnjaka za naročitu specijalizaciju u ekonomsko-političkim disciplinama i za proučavanje prilika u šumsko-industrijskim i trgovачkim centrima u inostranstvu. Do sada se na žalost posvećivalo malo pažnje specijalizaciji u ovom području rada, premda bi to bilo potrebno barem za one, koji su pozvani, da daju smernice celokupnoj šumarsko-privrednoj politici, dakle i šumsko-industrijskoj i šumsko-trgovачkoj, koje su međusobno i sa šum. produkcijom tako tesno vezane, da je štetno jednostrano vođenje ove politike za svaku granu zasebno i bez obzira na ostale.

9. da državna šumarska vlast uzme veću ingerenciju, nego do sada, u otvaranju još zatvorenih šumskih kompleksa, jer se pokazalo teško stečenim iskustvom, da prepustanje toga posla kupcu drveta vodi neminovalno do nesuglasica i nepotrebnih trivenja, a državni fiskus biva često oštećen usled niskih cena za prodato drvo.

10. da se kod državnih šumskih preduzeća, koja prerađuju drvo, iznad fiskalnog interesa postavi u prvi red zahtev, da ta preduzeća — po modernom uređenju i savršenoj organizaciji svog poslovanja — služe za uzor okolišnim malim preduzećima, a osim toga da služe i nastavnim ciljevima.

11. da se s obzirom na veliku potrošnju drveta u seljačkom kućanstvu preduzmu od strane drž. vlasti potrebne mere za pretvaranje otvorenih ognjišta u moderne štednjake. U tu svrhu već je stavljana u budžet Ministarstva šuma i rudnika izvesna suma — neznamo s kojim rezultatom. Nema sumnje, da velika domaća potrošnja ogrevnog i građ. drveta uništije godišnje veće mase drveta, nego celokupna šum. industrija, a velik deo toga drveta mogao bi se korisnije upotrebiti prodajom u inostranstvo.

Od strane same šumske industrije potrebno je preuzeti sledeće mere:

1. da se u cilju pojedinstinjenja proizvodnih troškova posveti potrebna pažnja modernoj organizaciji rada, intenzivisanju prerade i racionalizaciji, zatim kvalitativnom usavršavanju prerade i boljem iskorišćavanju sirovina;

2. da se prestane sa sistemom empirije, te da se i ova grana počne služiti napretkom moderne tehnike; kod izbora personala da se u buduće polaže veća važnost na tehničku naobrazbu, jer je do sada ova bila zanemarena na korist trgovачke spreme; kod toga da se posveti veća pažnja apsolventima naših šumarskih fakulteta, na kojima se dosta opsežno predaju discipline iz celokupne šum. privrede (dakle i discipline šumsko-trgovачke i šumsko-industrijske naravi), pa su to danas jedine visoke škole, koje daju naobrazbu za šumsku industriju i trgovinu;

3. da se preduzmu sva potrebna sredstva, kako bi se što pre otupile oštice u današnjoj borbi između pojedinih grupa u šumskoj industriji. Potrebna je hitna koncentracija snaga u cilju zajedničkog istupa protiv opasnosti, koja preti celokupnoj našoj drvenoj trgovini na svetskom drvenom tržištu.

4. da se kod male šumske industrije forsira k o o p e r a t i v i z a m , jer za nju vredi isto, što i za poljoprivrednu produkciju, da individualna borba ne vodi dobru, već samo grupacija snaga putem zadrugarstva, a u cilju racionalne eksploatacije, valjane prerađe i organizovane prodaje;

5. da se posveti potrebna pažnja preuređenju danas prekobrojnih pilana za prerađu finalnih produkata;

6. da se i od strane šumske industrije žrtvuju prema potrebi materijalna srestva za što skorije ostvarenje onih zadataka, koji su napred stavljeni u dužnost državnoj vlasti, a za koje se eventualno u budžetu ne mogu predvideti tako brzo potrebna srestva.

Résumé. Une étude de politique forestière et commerciale dans laquelle l'auteur explique la signification dudit commerce pour notre économie nationale d'après guerre, sa position au marché international et les mesures à prendre — non seulement du côté de l'état même mais aussi du côté des commerçants et des industriels de bois — pour la stabilisation et, autant qu'il est possible, pour l'affermissement de ce commerce.

Ing. SALIH OMANOVIĆ, NEVESINJE:

POŠUMLJIVANJE KRŠA I GOLIJETI

(LE REBOISEMENT DU KARST ET DES TERRAINS NUDES)

Pitanje pošumljivanja krša i golijeti Južne Hercegovine, Dalmacije, Primorja i Crne Gore jedno je od najvitalnijih gospodarstvenih pitanja u ovim pasivnim krajevima, jedna prijeka socijalna nužda, koja se mora s obzirom na siromašno stanje pučanstva što prije ispuniti. Valja upregnuti sva moguća raspoloživa sredstva, da se ovo pitanje, koje već godinama čeka na svoje riješenje, skine s dnevнog reda.

Za saniranje ovog pitanja valja povući na posao ponajprije šumarske stručnjake, koji će radom, marljivošću, savjesnošću i predanošću prigrlići ovaj važni posao, a država bi, davajući finansijska sredstva, trebala da ima stalnu kontrolu nad radom i utroškom doznačenih naklada, da se ne bi doznačena finansijska sredstva upotrebljavala u razne lične i partijske svrhe i prohtjeve.

Pitanje pošumljivanja golijeti i krša spada u najteža šumarska stručna pitanja, pa radi toga treba, prije nego se pristupi faktičnom pošumljivanju, ispitati sve moguće orografske, etnografske i hidrografske okolnosti, jer te okolnosti utječu u glavnom na stvaranje krša i golijeti i od tih okolnosti zavisi u glavnom uspjeh ovog teškog i napornog rada.

I. OPĆI PREGLED KRŠA I GOLIJETI.

a) Karakter krša i golijeti (orografski položaj).

Krš se prostire preko bregovitih dijelova ,koji se uzdižu prema sjeveru, te zauzima cijelu Hercegovinu, Dalmaciju, Primorje i Crnu Goru u smjeru obale Jadranskog Mora stvarajući brda, brežuljke i cijele pla-

nine. Što se tiče same uzvisine, može se reći, da prevladava sredogorje i visoko gorje, dakle od 600 do 2500 met. nadmorske visine. Nagib gora je dosta strm i neprolazan. Ono je ispresijecano dubokim neprohodnim udolinama. Na mjestima, gdje se dva gorja sastaju — obično je to visoravan, nastaju plodna polja, koja još kao oaze u pustinjama pružaju plodnu zemlju. Ova su t. zv. polja ispresijecana mnogim ponornicama i prolaznim vrelima kao glavnom karakteristikom krša s obzirom na šuplji prostor u dubini krša. Te ponornice i vrela vrše svoju funkciju samo za vrijeme velikih kiša i topljenja snijega i leda. U proljeće pokazuju svoju pravu zadaću, da je za vrlo kratko vrijeme izgube. Razni prolazni potocići snose za to vrijeme humus (crnicu) u niže položena polja, te tako stvaraju vrlo plodna mjesta za krašku vegetaciju.

Jedna od još glavnih karakteristika krša i golijeti je ta, što su ti dijelovi ispresijecani mnogobrojnim dolama i udolinama, koje se proširuju u gore navedena plodna polja, često puta ispresijecana i veoma nezgodna za svaki transport. Na ovakvim mjestima (dolinama, udolinama i poljima) nalaze se mnogobrojne provalije i pećine, kroz koje se saljevaju sve oborine. Usto napada u njih snijega, koji se sledi, pa za vrijeme ljetne kraške vrućine i suše pruža jedinu mogućnost, da se za to vrijeme može nabaviti vode za ljudsku i stočnu potrebu. To su t. zv. ledenice, koje zadrže svoju zadaću preko cijelog ljeta, da opet u jesen prime u sebe novi snijeg i led. Pećine se u nutrinji svoga sastava raširuju često u manja ili veća jezera, potoke i rijeke, koje imaju za vrijeme suše gore navedenu blagotvornu funkciju.

Radi ovih hidrografskih osobina krša i golijeti nastaju često u progjeće unutrašnje provalije sa dosta jakom detonacijom i potresom kao važnom činjenicom za karakteristiku krša.

b) Geognostičke osobine krša i golijeti.

U pogledu geognostičkom glavni je sastav tla na kršu i golijetima vapnenac sviju vrsti i doba. To su kredne, triasove i jurske formacije, ali je najviše zastupana kredna formacija. Ovakova tla vole sve biljke, jer imaju u sebi dosta anorganskih sastojina. Tlo je samo vrlo siromašno na humusu (crnici), te se tla vrlo brzo isuše i time daju mogućnost brzom pretvaranju u krš i golijeti.

Što se tiče sastava zemlje iz trijasove i jurske formacije, može se za ove vrsti navesti, da se one vrlo brzo rastvaraju radi toga, što se između pukotina (spojeva naslaga) nalazi dovoljna količina zemlje zvane terra rossa, koja zapravo na kršu i golijetima i pruža jedinu garanciju vegetacije. Ova »terra rossa« na tlu kredne formacije manjka i zato je uspijevanje biljki vrlo nepovoljno, to više, što se ovakva tla, kako smo gore naveli, vrlo brzo isuše.

Položaj naslaga kamenja na kršu utječe na uspjeh vegetacije. On je najpovoljniji, ako pukotine između naslaga ispunjava spomenuta »terra rossa«. Naslage treba da su umjereno nagnute. Nijesu zgodne za vegetaciju odveć strme, horizontalne ili vertikalne naslage.

c) Hidrografske prilike krša i golijeti.

Krševiti su predjeli naprijed navedenih pokrajina naše države najoskudniji vodom. Ovo ne ovisi o samim oborinama (kiši i snijegu) niti o nejednakom razdjeljenju oborina, nego jedino o ortografskom sastavu

tla. Ono je šupljikavo i krije u svojoj utrobi nebrojene rijeke, jezera i potočiće, što bi sve pri čvrstom sastavu tla moralo teći nad zemljom i u tom slučaju ne bi sastojine krša pružale onako žalosnu sliku, kako je danas pružaju. Napomenute ponornice izlaze van na podnožjima brda kao rijeke sa dosta jakim izvorima i pružaju u pustim krajevima krša jedinstvenu prirodnu ljepotu (Buna kod Mostara i vrelo Radobolje itd.).

Osim ponornica uzrokuju oskudicu na vodi i vlagi zatvorene doline, u kojima se skuplja voda od vrela, potoka i oborina. Radi jakog pritiska na podnožje i radi šupljikavog sastava tla nalazi ta voda sebi prolaz kroz zemlju, te se za kratko vrijeme izgubi u ovim pustim krajevima, da se opet javi u obliku rijeka i jezera. (Zalomska rijeka u Nevesinju, Zeta u Crnoj Gori, Trebičnica, Lika u Dalmaciji itd.).

Ako ovakove množine vode nemaju kuda otjecati, onda radi čvrstoće tla nastaju u nutrinji zemlje ili na površini njezinoj jezera stalne ili prolazne prirode — i to obično na uzvisinama gorja (Boračko jezero u Konjicu, Jezero u selu istog imena kod Uloga, Mostarsko blato na uzvisini kod Mostara itd.). Za vrijeme preobilnog pridolaska vode povodom jakih oborina prelje se voda iz korita jezera i natopi obližnja zemljišta. Ova urode nato obilnim plodom, osim u slučaju, da se ova prirodna pojava desi u vrijeme, kad su polja već zasijana žitaricama. Onda obično za te krajeve nastaje oskudno prehrambeno stanje, (Hutovo polje, Popovo polje, Mostarsko blato itd.). Uređenje ovog stanja spada u pitanje melioracija, odnosno u zadaću hidrotehničara, ali pošumljivanje okolnih golih ploha služi kao regulator, da oborinska voda ne teče sa tih golih ploha najvećom snagom odnoseći i ono malo pokrivala u doline i ne dajući prilike, da se u dotičnim jezerima nakupi veća množina vode, nego što ona mogu u sebe primiti.

Pošumljivanjem golih ploha ne ćemo biti u stanju množinu vode povećati, ali ćemo tim radom postići to, da će se voda u vrelima i potočićima dulje vremena zadržati i smanjivati oskudicu na vodi u krajevima našeg krša.

d) Klima.

Sasma je razumljivo, da vegetacija na kršu ovisi poglavito o klimatskim prilikama dotičnoga kraja. U pogledu same razdiobe krajeva krša s obzirom na klimu možemo kazati, da južno položeni krajevi Hrvatske, Dalmacije i Crne Gore iznad 1500 metara nadmorske visine imaju mediteransku (sredozemnu) klimu. Sjeverno položeni krajevi iznad označene nadmorske visine imaju naprotiv kontinentalnu klimu. Od Velebita preko Dinara planine, Bjelašnice na Zelengoru može se povući crta, od koje se prema sjeveru očituje više kontinentalna, a južno od ove linije mediteranska (sredozemna) klima.

Što se tiče same kiše, ona je ekvinokcijalna i leži pod utjecajem ekvatorijalnih struja, osobito u krajevima ispod 1500 metara nadmorske visine.

U glavnom imademo za krš dvije struje vjetrova. U južnim krajevima prevladava vjetar »široko«, a to je južni ili jugozapadni vjetar. U sjeverno položenim krajevima prevladava »bura« ili sjeverozapadni vjetar. »Široko« je vlažan vjetar i obično s njim dolazi kiša. On je za krajeve krša jedna blagodat, osobito ako duva u ljetno doba godine, kad prevladava jaka vrućina. »Bura« duva obično u zimi, te je suh i veoma

jak vjetar, koji odnosi sa sobom i ono malo zemljишnog pokrivala, akò je zemlja bez snijega. Time ogoljava i onako mršavo kraško tlo. Radi toga je ovaj vjetar veoma štetan po krajeve krša. Da je »bura« leden vjetar i vehementne snage, uzrok je u tome, što se za vrijeme zime i onako već studene mase zraka iz ruskih stepa i mađarske ravnice dižu u visinu, da onda — odbijajući se o vrhove visokih Karpat i bosanskih planina — dobiju u svome strujanju još jaču snagu sruštajući se u niže položene krajeve krša i povećavajući studen odnosno snizujući temperaturu, koja u glavnom ima utjecaja na rasline krša.

Pod utjecajem ovih dvaju klimatskih momenata, a s obzirom na orografski položaj krša i golijeti, možemo krš podijeliti u dvije zone. U prvu spada krš sa topлом klimom (Dalmacija, Primorje i južna Crna Gora), gdje je zima vrlo kratka i sa malo ili ništa snijega. Vegetacija u ovim južnim predjelima nastaje rano u proljeće, te radi toga ovdje uspijevaju biljke, koje mogu podnosići tropsku klimu — palme, oranče, čempresi i smokve. Zimsko doba — i ako dosta blago — poremeti često ledena bura ili na obalama Jadranskog mora »burin«, koji vjetrovi s obzirom na doba godine za ove krajeve imaju zle posljedice (isušavanja tla, umanjivanje rasta biljaka). Inače je za ove krajeve najglavniji vjetar »široko«, koji je prema gornjem veoma blag i u ljetno doba vlažan i osježajući.

U drugu zonu spada umjereni pojaz krša i golijeti. U ovom predjelu duva u glavnom vjetar sjevernjak i sjeverozapadnjak, koji vjetrovi s obzirom na njihov nastanak u ledenim krajevima Rusije i mađarskih nizina bivaju osobito u zimsko doba veoma hladni i jaki, tako da znatno djeluju na snizivanje temperature. Ovi vjetrovi s golih brda i planina odnose sitne pahuljice snijega i smeću ih u zatvorene prostore sprječavajući svaki saobraćaj. Ovaj predjel zauzima sjeverno položene dijelove od 600 metara nadmorske visine do najviših vrhova gorja, s kojih se snijeg topi kasno u proljeće, te zbog toga i vegetacija zakašnjava, dočim se u južnim krajevima snijeg vrlo rano počne topiti i nastaje proljeće s blagom klimom i bujinim rastom. Njega pospiešuje u glavnom spomenuti vjetar »široko« sa toplim proljetnim kišama djelujući na brzo topljenje snijega.

Obilje vode u oba navedena predjela za vrijeme topljenja snijega u proljeće traje radi orografskog sastava i poroziteta tla vrlo kratko vrijeme. Kao karakteristika krša i golijeti nastaju rane suše i bezvidni potoci i rijeke. Radi pomanjkanja vode biljke u rastu jako trpe i to baš u vrijeme kad je inače najbujnija vegetacija.

II. UZROCI I POSLJEDICE NASTAJANJA KRŠA I GOLIJETI.

Od najstarijih vremena pa čak do sadašnjice šumski kompleksi, u kojima su pojedine općine i sela imali pravo služnosti na drvarenju i paši, izlagani su bili nemilosrdnom pustošenju, da bi se na što lakši način došlo do poljoprivrednog tla. Ovo se činilo bez obzira na to, što se tim »načinom gospodarenja« ogoljeva tlo sa svim nepreglednim zlim posljedicama u pogledu održavanja vegetacije na ovakovim zemljишima, da bi se na posljedku ovakova zemljишta nakon dvo- do trogodišnje žetve opet napustila i izvrgla zubu vremena, da ono dalje provodi svoje zle učinke, koji se posmatraju na brdima, dolinama i brežuljcima naše domovine.

Pod tim kobnim činjenicama nastale su nepregledne šikare i goljeti južne Hercegovine, Dalmacije, Primorja i Crne Gore, to prije, što prijašnje vladavine u ovim zemljama nijesu htjele niti razumjele uvesti izvjesne mјere u pogledu poboljšanja ovog kognog stanja. I ono nekoliko pothvata, koje је bivša Austro-ugarska uprava poduzimala, bilo je od neznatne vrijednosti po opće blagostanje pučanstva. Dapače siromašno žiteljstvo našeg krša bilo je prinuždeno, da za svoju potrebu na ogrijevnom dryetu iskopava i panjeve starih hrastova i drugog drveća i da na taj način pruži još žalosniju sliku krša i goljeti, a nitko se nije našao, da narod upozori na teške posljedice takovog haranja apsolutnog šumskog zemljišta.

Ogoljenje zemljišta od šumske vegetacije prouzrokuje u prvom pogledu nastajanje vododerina. Radi šupljikavosti tla na kršu dolazi nato odmah i pomanjkanje vode, t. j. rijeka i potočića, koji nastaju, kako je poznato, od vrela u zatvorenim i šumskim drvećem obraslim predjelima. Pomanjkanje vode dovodi opet jednu prijeku oskudicu i poteškoće za sam opstanak ljudi i stoke u tim predjelima, a radi ogoljenja tla nestaje sve više i više stočne hrane, te je pravoužitnik silom prilika pri nužden, da sebi stvara druga vrela za dobivanje stočne hrane, čime nastaje ponovno krčenje šumskog tla.

K pošumljivanju krša i goljeti mora se prema gornjem pristupiti što brže i energičnije. I u ovom pogledu sama je priroda dala najbolji primjer, kako se ima postupiti i s kojim se biljkama imaju pošumljivati docične površine krša i goljeti. Ovo vrijedi osobito za pošumljivanje onih golih površina, koje su iza sječe mješovitih sastojina ostale gole i nepošumljene. Na takovim mjestima možemo birati po volji vrst drveća i provesti prema prilikama sadnju ili sjetvu. Za sjetvu iz iskustva najzgodniji su jela, bor i sve vrsti hrastova, dočim ћemo za sadnju uzeti u obzir biljke onih vrsti drveća, koje su odveć osjetljive prema raznim elementarnim nepogodama. Obično ћemo u blizini površina za pošumljivanje ustanoviti stalne rasadnike za odgoj onih biljaka, koje ћemo presadivati.

Pri pošumljavanju krša i goljeti najbolje je, da se započne sa prostranim šikarama, koje su godinama bile izložene podgrizanju stoke, a nalaze se obično u blizini ljudskih naseobina, kao posljedica nastojanja siromašnog pučanstva, da se dobije što više poljoprivrednog tla. One se nalaze svuda: na brežuljcima, strmim stranama i u uvalama. Da se postigne željeni uspjeh za ovakovo nastojanje, nepobitno je nužna mјera, da se one stave odmah ili neposredno pred pošumljivanjem pod zabranu, te da se ondje, gdje se pokazuje uspjeh, provede stavljanje na panj — t. zv. resurekcija.

Kod provođanja ovih mјera treba vlast da poduci pučanstvo i da mu prikaže korisne posljedice pošumljivanja, koje ћe donijeti narodu bolje blagostanje. Uporedo sa poduzimanjem ovih mјera treba da se riješi i pitanje izlučenja mera i baltalika, koje je pitanje u glavnom od važnosti za Bosnu i Hercegovinu. Bez ovih mјera ne može se ni zamisliti pravo pošumljivanje krša i goljeti. U općem zakonu treba ove mјere predviđjeti, jer se iz iskustva znade, da su se servitutno ovlašteni seljani u mnogo slučajeva opirali poduzimanju mјera oko pošumljivanja. Inače ћe u većini slučajeva, a i zbog pomanjkanja samosvijesti naroda, svako nastojanje oko pošumljivanja ostati neplodno.

III. POŠUMLJIVANJE KRŠA I GOLIJETI.

Za pošumljivanje golih površina na kršu dolaziti će u obzir u prvom redu pašnjaci. Prema klimatskim prilikama (vjetrovima, oborinama i položaju) plodnost pašnjaka je u raznim mjestima razna. Prema tome kao i s obzirom na servitutna prava paše podijeliti ćemo pašnjake u glavnom na dvije kategorije: na pašnjake sa vrlo malo zemljишnog pokrivala i na pašnjake, koji pokazuju još nešto šumske vegetacije sa dostatnom količinom humusa (crnice) i sa mjestimice bujnom vegetacijom. K pašnjacima prve kategorije spadaju udaljeni dijelovi od naseobina (gola sljemena nekad šumovitih brda, gdje se samo među kamenjem i stijenama pokazuje zelenilo), a u pašnjake druge vrsti ubrojiti ćemo zapravo općinske pašnjake i visoke alpinske pašnjake, koji su kompleksi na domaku ljudskih naseobina i obično, a poglavito u Bosni i Hercegovini, opterećeni pravom servituta paše.

Provadjanje pošumljivanja na pašnjacima prve vrsti ići će veoma lako, jer ne ćemo od strane pučanstva nailaziti ni na kakve smetnje, dočim će na pašnjacima druge vrsti, pošto su dotični kompleksi u više slučajeva opterećeni pravom servituta paše, ići pošumljivanje dosta teško. Tu se smije pristupiti pošumljivanju samo vrlo oprezno i sa savjetom, kako nam posao ne bi bio uzaludan i kako bismo od servitutnih ovlaštenika postigli moralnu potporu za provadjanje toga teškog rada.

Kod svakog objekta određenog za pošumljivanje nužno je postaviti izvjestan plan pošumljivanja, po kome će se moći uočiti: mjesto pošumljivanja, vrijeme za provadjanje pošumljivanja, vrsti drveća, smjer vjetrova, koji imaju velik upliv na samo pošumljivanje itd. Prije sastava samog plana treba sa susjednim selima odnosno općinama doći do sporazuma, da li su voljni — obzirom na njihovo pravo ispaše odnosno mogućnosti drvarenja — pristati na pošumljivanja ili možda i djelotvorno potpomagati ovu akciju.

Ovo je jedan od najtežih poslova, koliko se iz iskustva znade, jer narod nije tako civilizovan, da bi mogao uočiti korisne posljedice pošumljivanja i s time skopčano povećavanje njegovog prava služnosti na drvu i paši. Narod dakle treba u tom pogledu poučiti i uvjeriti, da će pri pošumljivanju on jedini provoditi sve tehničke radove pod kontrolom šumarskog osoblja, što osobito vrijedi za pasivne krajeve naše Hercegovine, Dalmacije i južne Crne Gore u nerodnim i sušnim godinama; nadalje da će branjevine odredene za pošumljivanje biti po mogućnosti i u okviru finansijskih sredstava većim dijelom ogradiene na izvjesno vrijeme, te će se tako pučanstvo sačuvati od progona po propisima šumskog zakona.

Već sam prije jednom prilikom naveo, da država treba kod donošenja zakona o šumama za cijelu državu imati u vidu pošumljivanje krša i golijeti, pa da u tom zakonu treba precizirati, koji se šumski kompleksi i golijeti imaju privesti kulturi, do koje veličine i apsolutne nadmorske visine, te sa koliko bi finansijskih sredstava imala država svake godine da u ovom pothvatu participira. Za pošumljivanje imali bi se u glavnom odrediti oni kompleksi krša i golijeti, koji svojom rasprostranjenosti ne će moći prikraćivati prava servituta u pogledu paše i drvarenja u Bosni i Hercegovini. Dakle u prvom pogledu privesti će se pošumljenju izrazito šumsko tlo, koje ne može da dugo ostane golo i bez vegetacije.

Nadalje bi dolazile u obzir na prvom mjestu one površine, koje su od naseobina dosta udaljene, jer će bolje utjecati na sam uspjeh pošumljivanja obzirom na štetu po stoci.

O pronađenim i utvrđenim površinama za pošumljivanje ima se sastaviti katastar sa oznakom katastralne općine i čestice, gdje postoji uređeni katastar kao u Bosni, Hercegovini, Dalmaciji i Primorju. Površine se imaju tačno ograničiti i u prirodi obilježiti. Da se postigne pravi uspjeh oko pošumljivanja, nužno je dotične parcele (komplekse) isključiti od svake popaše i to prije provođenja samog rada oko pošumljivanja, jer će se tako humus (crnica) staložiti i biti od bolje koristi za sam rast biljaka. Isključenje ćemo provesti najbolje, gdje je to moguće, solidnom ogradom od kamena, jer će ta vrst ograda obzirom na dovoljnu količinu kamena u prirodi biti najjeftinija. Ograda sa stupovima i bodljikavom žicom preporučuje se samo za manje površine, koje su izvrgnute neprestanom ugonu stoke. Ograde od kamena imaju se praviti u obliku trapezoida sa visinom od 1.50 m. Donja straha treba da je široka 1 m, a gornja 60 cm. Ovakav suhozid stajao bi po tekućem metru 3—5 dinara. Ograda od plota je nesolidna s obzirom na kratku trajnost njegovu, a nije ni racionalna, jer se u tu svrhu potroši veća količina mladog i za rast sposobnog materijala. Ova vrsta ograde iziskuje česte popravke, a sama kultura može prema prilikama da zahtijevaogradu i kroz 10 godina, čime bi troškovi postali još viši.

Gdje na površinama određenim za pošumljivanje ima još šumske vegetacije, makar i u vrlo zakržljalom stanju, na takovim bi se mjestima radi boljeg rasta zakržljalih biljaka imala provesti t. zv. resurekcijona sječa sa posebnim u tu svrhu konstruisanim makazama. Ova se mjera osobito preporučuje kod zakržljalih izdanaka hrasta, cera, jasena i javora, čime nastaje pomladivanje zakržljale šume, tako da izdanci već u prvoj godini iza resurekcije pokazuju duljinu od 1—1½ m. Gola mjesta u ovakovim resurekcijom provedenim sječinama treba popuniti sjetvom ili sadnjom.

IV. IZBOR NAJPOGODNIJIH VRSTI DRVEĆA ZA POŠUMLJIVANJE.

a) Četinjače.

Smreka, omorika ili smrča (*Picea excelsa*). Ova vitka i uspravna vrsta drveća sa plitkim korijenjem zahtijeva dobra i svježa tla, te ne podnosi ni veliku temperaturu (10 do 20 step.). Traži vlažan vazduh, ali ne podnosi opet močvarna tla, niti nizine. Izvržena je izvaljivanju od vjetra.

Jela (*abies pectinata*). Uspijeva na svežem, dubokom i ilovastom tlu, a osobito na kamenitu tlu visokog gorja, te je prema tome zgodna za presadijanje na kršu. Korijenje joj ide dublje u zemlju, pa je prema tome jača prema vjetru nego omora, ali ako tlo nije duboko, onda razvija korijenje kao omora. Podnosi vlažan zrak.

Bijeli bor (*pinus sylvestris*) je sasma proti smrzavici i suši neosjetljiv. Isto tako s obzirom na vlagu tla i zraka ne daje mnogo zahtjeva, te se može svagdje zasaditi i to na najlošijem tlu — ilovači i glini, kao i vrlo lošem pjeskovitom i močvarnom tlu, gdje nikakva druga vrsta drveća ne može da uspijeva.

C r n i b o r (*pinus laricio*). Raste ponajviše na suhom vapnenastom tlu, pa tamo čini čitave sastojine. Zahtijeva manju vlagu zraka, te je zato veoma sposoban za uzgoj na kršu. Ne prelazi nikad visinu od 1000 metara, te se nalazi i u nizinama, prija mu u mnogo zračna toplina južnih obronaka, gdje se obično i presađuje.

P i n u s m o n t a n a (k l e k o v i n a). Raste na najvišim vrhovima i na močvarnim uzvišenim predjelima. Može vrlo dobro da podnosi vrućinu, pa je zato sposobna osobito za pošumljivanje krša i goleti, naročito u visokim regijama, gdje ni jedna druga vrsta s obzirom na studen i mraz ne bi mogla da uspijeva.

B j e l o k o r i b o r — m u n i k a (*pinus leucodermis*). Ova je vrst domaća u južnoj Bosni, Hercegovini, Dalmaciji i Crnoj Gori, koji u mnogočem naliči na crni bor. Uspijeva na suhom, mršavom vapnenastom tlu na bregovima i planinama od 1000 do 1700 metara nadmorske visine, te radi toga malo zahtijeva zračne topline.

P i n u s h a l e p e n s i s — p r i m o r s k i b o r. U nas uspijeva u Dalmaciji, pa je vrlo zgodan za pošumljivanje tih krajeva, jer je drvo toplog podneblja do najviše 1000 metara nadmorske visine. Raste i na mršavom vapnenastom tlu. Žile mu prodiru vrlo duboko u tlo.

P i n u s s t r o b u s (Weimutskiefer). Dosiže nadmorsknu visinu od 1700 met. Vrlo je otporan prema oluji i mrazu, samo ne trpi veliku sušu radi sastava samog korijenja, koje je vrlo snažno (srčani korijen) sa mnogo postranih korjenova, zahtijeva vlagu zraka. Radi svojih osebina ova je vrsta bora vrlo prikladna za pošumljivanje krša i goleti.

T a x u s b a c c a t a — t i s o v i n a. Pomlađuje se i iz izdanaka, presadom i sjemenom, te ne trpi vrućine, a vrlo je otporna protiv mraza, pa ćemo je upotrebiti za presadu u visokim i hladnim krajevima, gdje druge biljke ne mogu uspijevati.

B o r o v i c a, s m r i k a. Imade više vrsti borovice, koje se sve prilagode svakom tlu, ali većinom nalaze se na mršavom vapnenastom tlu, dok izbjegavaju suviše vlažno tlo. Stoga su i one vrlo zgodne za presadu na kršu.

b) Listače.

Prelazeći na ovaj razdjel naše studije moramo već unaprijed istaći, da su biljke bjelogorice u veoma malenom broju sposobne za presadivanje na kršu. Tomu su uzrok promjenljive klimatske i stojbinske prilike, kao i prilike vlage zraka i pomanjkanje vode u krševitim krajevima, tako da se onim biljkama, koje od prirode zahtijevaju vlažno i svježe tlo te vlažni zrak, ne može na umjetni način krš pošumiti, jer fale gornji klimatski momenti, od kojih u glavnom i zavisi naš uspjeh oko pošumljivanja krša. Prema tome ćemo biti upućeni samo na one biljke, koje nemaju spomenutih zahtjeva. U glavnom su to sve vrsti hrastova, brijestova, javorova, jasenova, grab, razne trešnje i koprivići.

Od hrastova dolazi u obzir ponajprije *quercus pubescens* (hrast medunac), koji je najotporniji protiv suše, pa zato vrlo pogadan za presadu na kršu; osim toga *quercus pedunculata* (hrast lužnjak) i *quercus sessiliflora* (hrast kitnjak) kao i *quercus ilex* (hrast česmika) pokazuju, osobito ovaj potonji, u nižim krajevima vrlo dobre uspjehe.

Poljski brijest je vrlo zgodan za niže krajeve, dočim gorski brijest za više položaje. Obje vrsti drveća podnose vrlo dobro sušu. Jasen

bjeli daje izvrsnu stočnu hranu, pa se za pošumljivanje nižih i srednje položenih krajeva krša vrlo dobro preporučuje. Isto vrijedi za grab.

Za umjerene položaje krša povoljni su za presadivanje gorski javor i javor mlječ, kao i za veoma tople krajeve javor kljen. U krajevima, gdje je tlo dosta pjeskovito i gdje površina nije previše nad morem, vrlo se dobro i sa uspjehom uzgaja bagrem (*robinia pseudoaccacia*) i pajasen (*ailanthus glandulosa*). U toplim krajevima dobro uspijeva koprivić američki (*celtis occidentalis*) i trensla (*prunus mahaleb*). Za krajeve, koji su blizu mora, dobro je za poboljšanje tla presadivanje lovora (*laurus nobilis*).

Druge vrsti bjelogorice, kao orah i kesten, mogu se u zaštićenim položajima zasaditi, a lipe i breze mogu se zasaditi samo kao pomiješano drveće.

Od grmlja dolaze u obzir za pošumljavanje samo ruj obični (*rhus cotinus*) i klokočika (*staphylea pinnata*).

V. METODE POŠUMLJIVANJA.

Pošumljivanje krša vrši se sjetvom i presadivanjem. Sjetva je na kršu vrlo rijetka i neracionalna, jer klice i mlade biljke nijesu u stanju odoljeti na kršu velikoj vrućini i buri, a manjka obično i dovoljna množina vlage, koja je za klijanje sjemena potrebna. Zato se sjetva izvada na veoma dobroj stojбинi i od vrlo malo vrsti drveća. Crnogorica je gotovo uopće isključena od sjetve. Dolaze tu u obzir samo neke vrsti borova, koji tjeraju duboko korjenje, kao *pinus strobus* i *pinus halepensis*. Inače su za sjetvu u glavnom prikladne jedino one bjelogorične vrsti, kojih je sjemenje veće i posjeduje veću količinu hranjivih sastojina, pa i klije podzemno. One također već kao mlade biljke razviju veći broj korjenja, koje duboko prodire u zemlju. To su hrast, orah, kesten, trensla, koprivić i ruj obični.

Od metoda sijanja najglavnija je sjetva na mjesta, dok se sjetva u rupe vrlo malo izvada. Sjetva u pruge i puna sjetva ne izvada se uopće, jer to ne dozvoljavaju same prilike sastava tla na kršu. Rupe treba da su najmanje 30 cm duboke, da se uzmogne korjenje što bolje razviti. Najbolje je, da se rupe iskopaju prije sjetve, kako bi se moglo zemlja što bolje urediti. Ako se izvodi sjetva u tačke, onda se to vrši čuskijama 30 do 40 cm duboko, te se radi sigurnosti uspjeha metnu obično dva sjemena.

Vrijeme sjetve može biti u proljeće i u jesen: u proljeće, ako se ne treba bojati opasnosti od miševa. U tome se slučaju sjemenje čuva zakopano u sanducima u zemlji pomiješano sa zemljom. Sama sjetva izvodi se tako, da se rupa od kamenja ili drugog čega očisti i plodnom zemljom donekle napuni. Sjeme se položi u sredini i zaspri (2 do 3 cm) zemljom. Od koristi je, da se na dno rupe postavi tratine, koja će služiti kao gnoj.

Kad biljke niknu, treba se odmah pobrinuti za obranu ponajprije od žge. To se postigne tako, da se oko mjesta, gdje će biljka niknuti, 8 cm udaljeno postavi oveće kamenje, tako da sunčane zrake kod najveće ekspozicije još ne obasjavaju najdonje dijelove biljke.

Protiv štete od miševa dobro je okolo biljaka razasuti granje od borovice i ljupine od kestena divljeg ili pitomog, gdje takvog imade.

Gdje miševi preveć prevladaju, ondje je najbolje odustati od svake sjetve.

Kod kestena, oraha, klokočike, trensle i nekih vrsti borova sjeme posijano u proljeće klijeku tek druge godine u proljeće, dočim ako se ono zasije u ranu jesen, klijeku već u proljeće. Stoga se preporučuje zasijati sjeme već u ranu jesen, ako se ne treba bojati štete od miševa.

Mnogo uspješnija i lakša vrsta pošumljivanja je sadnja, koja se upotrebljava za sve vrsti crnogorice kao i za mnoge listače. Biljke se odgajaju u vrtovima. S obzirom na to, što su biljke na kršu izložene velikoj suši, buri i isušenju tla, moraju se odgojiti vrlo jake i zdrave biljke. One biljke, koje radi dobre bonitete tla rastu brzo u duljinu, nemaju jake otporne snage, jer su im čelije vrlo nježne. Sjeme u dobro uređene gredice treba baciti rano i na vrijeme, te odmah poduzeti sve mjere opreznosti protiv štete od miševa, vrućine i mraza, kao i protiv štete od raznih ptica za vrijeme, dok traje klijanje biljaka. Za obranu od vrućine, mraza i ptica dobro će nam poslužiti, ako gredice pokrijemo grančicama od borovnice ili šešaricama od kestenja, ako takovog imade u blizini. Kada sjeme klijeku, onda treba granje podići malo koso preko gredica, da se pruži prilika dopiranju sunčanih zraka na mlade tekizaše biljke. Ako bi prijetila opasnost od vjetra, onda je dobro podići ljese nad izraslim biljkama, da nastane promaja iznad biljaka. Među gredicama je dobro ostaviti travu ili položiti mahovinu, da gredice zadrže što dulje vlagu za bolji uspjeh biljaka.

Žir i drugo jače sjeme sije se tako, da se dadne vremena, da dočno sjeme klijeku, a onda se klice odrežu i siemenje se postavi u jarčice 2 do 3 cm međusobno udaljene, jer se na taj način dobiju jake biljke sa dva do tri glavna korjena.

Kad se biljke vade iz vrtova, onda se mora vrlo oprezno postupati, da se ne bi oštetilo korijenje, jer na podrezivanje oštećenog korijenja sve su biljke vrlo osjetljive.

Prenašanje biljaka iz vrtova na kulturne površine vrši se u korpama ili prošupljenim sanducima na konjima. Treba biljke radi očuvanja vlage zamotati u mahovinu ili dobro polijevati, da se ne bi osušile, jer i najmanja suša škodi vrlo mladim i nježnim biljaka. Kod presadivanja mora se poduzeti ista ta mjera opreznosti, jer se samo tako može nadati dobrom i željenom uspjehu. U slučaju, da se biljke ne će moći odmah presadivati, nužno je zakopati ih sa korijenjem na vlažnom mjestu.

O vremenu sadnje zavisi najviše uspjeh. Može se izvesti i proljetna i jesenja sadnja. Ovo će zavisiti o lokalnim prilikama, raznim vjetrovima i mrazu kao i o vrućini, a ovo sve ovisi o geografskim i nadmorskim prilikama. Gdje prevladava bura i preko zime bude tlo bez snijega, na tim mjestima ćemo poduzeti proljetnu sadnju, jer bi inače jesenjom sadnjom biljke promrzle i bura bi odnijela i ono malo plodne zemlje. Sadnju treba izvesti rano u proljeće prije velikih kiša, da se dadne biljkama mogućnost, da se što bolje okrijepe prije običajne ljetne suše na kršu. Inače je jesenja sadnja probitačnija za one krajeve sjeverne Hercegovine, Dalmacije i Crne Gore, gdje zemlja preko zime bude veći dio vremena pokrivena snijegom, čime se sprečavaju gore navedene zle posljedice mraza i srše. Dapače je ova vrsta sadnje i jedino moguća, što je iskustvo pokazalo.

O izvođenju sadnje (proljetne i jesenje) zavisi uspjeh pošumljivanja. Kod najboljih i najljepše razvijenih biljki kao i kod najpogodnijeg vremena može posao oko sadnje propasti, ako nijesmo biljke presadili najvećom brižljivošću. Od mnogih metoda, koje dolaze u obzir pri presadijanju biljaka, jedino se može sa uspjehom upotrijebiti metoda sadnje u rupe i to za jednu ili više biljki, već prema boniteti tla i razvoju sadnica.

Kad se presađuju samo pojedine biljke, onda se naprave rupe za dvo- do trogodišnje biljke 30 do 40 cm duboke. Za veće i na rasadniku odgojene biljke moraju se rupe napraviti i do 50 cm duboko.

Ako hoćemo biljke presadijati bez krošnje (kusate biljke), onda moramo rupe napraviti do 1 m širine i do 7 cm duljine, da se korijenje mogne normalno razviti. Kod dobrog tla uzima se obično jedna biljka, inače više, dvije do tri biljke u jednu rupu. Na mjestima, gdje je tehnički vrlo teško obzirom na velike troškove izvoditi više rupa za presadijanje, iskopati ćemo jednu poveću rupu i u istu presaditi dvije do tri biljke, da se osigura uspjeh. Na ovakovim mjestima nije moguće izvesti pravilan poređaj presadenih biljaka, već će radnik tražiti mjesto, koje je najpogodnije za biljku. Inače će se uzeti kod pojedinačnog presadijanja biljaka izvjestan i stalani razmak od 1 metra do najviše 2 metra u trokutu ili u pravilnoj četvrtini. Da se uzme ovakav razmak biljaka, govore za to mnoge okolnosti, a naročito što bi manji razmak biljaka prouzrokovao velike troškove. Kad bi se opet uezao veći razmak, onda bi biljke mnogo trpile od bure, koja na kršu i golijetima znade duvati najvećom snagom. Time bi se nanijela mladim biljkama velika šteta, dok u sklopu pružaju one proti tome kao i proti sniegolomu veći otpor, jer se u redium razmaku biljke vrlo dobro u korjenju razviju. Ako su biljke odveć velike, onda se uzima razmak biljka 3 do 4 m, kod kusatih biljaka 6 do 10 metara.

Rupe se mogu praviti neposredno pred samu sadnju ili prije — obično u ljetu i za proljetnu i za jesenju sadnju. Tada se naime mogu lakše dobiti radnici, ilovasto se tlo bolje urahli, i stoje nam za pošumljenje veće površine zemljišta. Ovo se mora izvršivati pod stalnom kontrolom za pošumljivanje sposobnih radnika i to obično u vrijeme, kad težaci imaju najmanje poljskog posla. Posao će se izvršiti ili na nadnice, što iziskuje stalnu i strogu kontrolu, ili u akordu pod izvjesnom kontrolom. Posao će tako brže ići, a sami radnici će gledati, da iskoriste svaki momenat slobodnog vremena. Za kopanje rupa upotrebljava se krampa (krasna), lopata, a u odveć kamenitom terenu čuskija i čekić; kod presadijanja biljki još i zidarska mistrija radi bržeg i lakšeg sakupljenja zemlje u rupe. Težina i veličina svih nabrojenih sprava za kopanje rupa zavisiti će od sastava terena, na kojem se izvada pošumljivanje, te će se prema tome upotrijebiti u jednom slučaju samo lopata, a u drugom slučaju krampa ili čuskija i čekić.

Kopanjem rupa na kršu dobije se obično vrlo malo plodne zemlje, kojom bi se mogla rupa ispuniti. Zbog toga se valja na vrijeme pobrinuti oko nabave plodne zemlje za ispunjenje rupa. Ta će se zemlja najbolje dobivati iz susjednih dolina ili iz potoka. Ako takovi ne dostaju, onda će se na zgodnom mjestu iskopati rupa za dobivanje zemlje, koja će se u posebnim za to udešenim korpama donositi i to prije početka sadnje, da se zemlja utjecajem atmosferilija razrahli.

Kad je to sve pripravljeno za presadijanje, onda će se svakom radniku dati po cca 50 komada biljaka sa jednom posudom od lima, koja se napuni vodom, da se biljke ne bi osušile. Biljke treba tako postaviti, da korijenje dode u normalan položaj i da ne bude zavijeno ili čime pritisnuto. Rupa se očisti od eventualnog kamenja ili neplodne zemlje, pa korijenje dobro smješteno pokrije plodnom zemljom. Ako ima tratine, ubaci se odgovarajući komad, jer će to služiti kao neka vrsta gnoja. Osobito treba paziti, da biljka dode u zemlju samo onolikò duboko, koliko je bila u svome prirodnom položaju u rasadniku, dakle do početka stabljike. Kad se biljka zemljom zagrne, dobro je ostaviti jednu udubinu da se pospiješi odboj direktnih sunčanih zraka, koje lako mogu mlade biljke uništiti. Ujedno se time postigne, da je biljka slabije izvrgnuta udarcu bure i drugih vjetrova. Biljke možemo presadijati sa balama ili bez bala i to sa balama kod onih vrsti biljaka, koje su vrlo nježnog korijenja i koje se kod transporta vrlo lako ozlijede. Gdje prevladavaju veliki vjetrovi, tamo ćemo oko biljke postaviti kamenje ili jedan poveći kamen. Ova je sigurnosna mjera dobra i radi toga, da odvrati direktno udaranje sunčanih zraka na mladu biljku, a tako se uzdrži dulje vremena i vlaga tla.

Prema izloženom vidimo, da ćemo mјere sigurnosti uspjeha radije poduzeti na lošijem tlu i na mjestima, koja su previše izložena buri i vrućini, nego na mjestima povoljnijim za presadijanje.

Rad oko postavljanja biljke u rupe, pribavljanja zemlje i postavljanja kamenja izvoditi ćemo samo na nadnicu, jer se tako jedino može rad najbolje kontrolirati.

Protiv štete od bure dobra je uspostava zidova u pravcu protivnom od vjetra, što je dosta skupo. Obično se u tu svrhu grančice i iglice odrezuju i one se opet brzo pomlade, jer se šteta od bure ne javlja svake godine. Dobro je također presaditi biljke i uzeti kod presade veći razmak.

Biljke pak, koje su lagano odrasle, podnose puno lakše sve nepogodnosti vrućine, studeni i vjetra, jer su im ćelije puno čvršće. Korijenje biljaka mora biti puno, dugačko i sa mnogo postranih korjenova, ali opet ne smije ono biti previše dugačko. Time naime rastu troškovi oko kopanja rupa i potkraćivanja korijenja, čime se opet umanjuje reprodukcija korijenja i rasta. Ni korijenje kod presadijanja ne smije se zavraćati, jer se time sprečava cirkulacija biljnog soka, radi čega biljka poboljjeva i najzad ugine. Omjer između stabljike i korijenja mora biti jednak, čime će se polučiti najbolji uspjeh. Po mogućnosti valja izbjegavati biljke sa samim glavnim korijenjem.

Crni bor, bijeli bor i brzo rastuće listače treba upotrebiti kao dvo-godišnje, omore i druge vrsti borova te lagano rastuće listače kao trodo četirigodišnje biljke.

Vrtova za odgoj sadnica imamo tri vrsti: glavni, sporedni i promjenljivi. I jedna i druga i treća vrst ima svoje dobre i loše strane, ali su za pošumljivanje krša i golijeti podesniji promjenljivi vrtovi. Ovi se postavljaju u dolinama, koje još imaju vlage i pružaju zaklona od bure i jakih vjetrova.

Ako se imaju stalno neka mјesta pošumljivati kroz više godina, onda ćemo pristupiti postavljanju stalnih vrtova, koji će se svake godine popravljati i pružati izvjesnu količinu biljaka razne starosti, da ih upotrijebimo prema prilikama i boniteti tla. Ovakvi vrtovi trebaju da su u

blizini ljudskih naseobina i vode, te zaštićeni od vjetrova i bure, treba da su pristupačni i kolima i tovarnim konjima radi lakšeg transporta biljaka na kulturne površine. Gdje nema dolina, uzetiće se u prvom redu u obzir lako terasirane strane prema prisoju. Gdje nema vode u blizini, valja napraviti bazen za zalijevanje mladih biljki i vrt ograditi plotom ili ogradom od stupaca i žice.

Résumé. Une étude sur la technique du reboisement à appliquer principalement dans la Bosnie et en Hertsegovine.

JUGOSLOVENSKO TRŽIŠTE DRVETA

MARCHÉ AU BOIS YOUNGOSLAVE

ZAGREB, 27. NOVEMBRA 1929. — ZAGREB, LE 27. NOVEMBRE 1929.

TEČAJEVI ZAGREBAČKE BURZE.

(Les cours officiels de la Bourse de Zagreb.)

Stanje je ostalo isto kao na dan 21. augusta 1929. Vidi Šum. List broj 9.—10. La situation n'est pas changée envers celle du 21 août dernier. Voir No. 9/10 de cette Revue.

LITERATURA

Dr. Josef Köstler: *Kapitalismus und Forstwirtschaft, 1928., str. 94.* Ovim radom, koji je primljen kao doktorska disertacija na nacionalno-ekonomskom fakultetu univerziteta u Münchenu, pisac istražuje, u koliko su kapitalizam i njegove metode rada našli primjene i u šumskom gospodarenju. Tim studijem pisac ujedno pokušava da uspostavi vezu između opštег političko-ekonomskog istraživanja i specijalnih problema šumskog gospodarenja. Ta mu se veza čini potrebnom ne samo zbog dubljeg teorijskog proučavanja ovih problema, nego i za rješavanje izvjesnih praktičnih pitanja šumarske ekonomije, među kojima se u prvom redu nalazi problem bilansiranja.

Taj pokušaj uostalom nije osamljen. U poratnoj njemačkoj stručnoj literaturi sve se veća pažnja posvećuje i nacionalno-ekonomskim istraživanjima u vezi s pojedinim problemima šumarske privrede. Između mnogih pisaca toga smjera da spomenemo samo: Godbersena, Dürerhammera, Hoffmeister-Heske-a, Lemmela i Liefmanna.

Istaknuta je tema svakako zanimiva, a pogotovo ako uzmemu u obzir, da cijeli naš privredni život bazira na principima kapitalističke produkcije, dakle na kapitalizmu. U šumskom su gospodarenju vezani veliki kapitali u vidu vrijednosti zemljišta, drvene mase, zgrada, saobraćajnih sredstava i t. d. Ono je dakle s obzirom na kapital intenzivno. Stoga bismo s pravom mogli očekivati, da principi i metode kapitalističke proizvodnje u šumskom gospodarenju dolaze do svog potpunog izražaja. Stvari međutim stoje drugačije. Nema moguće ni jedne grane narodne privrede, u kojoj bi metode i sistem modernog kapitalizma dolazili tako slabo do primjene kao upravo u šumskom gospodarenju. Pojava svakako zanimiva i koja na prvi pogled može također da iznenadi, ali koja dubljim ulaženjem u predmet ipak postaje razumljivom.

Pokrenuta je tema i zbog toga zanimiva, što šumsku privredu dovada u vezu s kapitalom i kapitalizmom — sve pojmovima, koji su i u životu i nauci različito shvatani i tumačeni. Pisac prihvata Sombartovu definiciju kapitalizma kao gospodarskog sistema, pod kojim razumijevamo onaku saobraćajno-gospodarsku organizaciju, kod koje sudjeluju u pravilu dvije razne grupe. U jednu od njih ubrajaju se subjekti, koji raspolažu sretstvima potrebnim za produkciju i koji ujedno upravljaju preduzećem. Druga, to su objekti, koji nemaju vlastitog kapitala, ali zato unajmljuju svoju radnu snagu. Obje te grupe, povezane tržistem, rade zajedno. Cijela je organizacija rukovodena ekonomskim racionalizmom, a u cilju sticanja. Ekonomski racionalizam pretpostavlja rad smišljen i organizovan po izvjesnoj osnovi (Planmässigkeit), pravilan izbor radnih metoda i tačno knjigovodstvo pojedinih faza i konačnog rezultata rada. Taj racionalizam tehnike i rada treba da se neprestano usavršuje.

Preduzeće je karakterističan oblik kapitalističkog gospodarenja. Ono je apstraktna jedinica gospodarenja — radnja, a svrha mu je sticanje. Da bi cijeli problem potpuno obuhvatio, pisac letimice ukazuje na velike promjene, koje je kapitalistički način proizvodnje prouzročio u zanatstvu i industriji. Doveo je do tipa velikih preduzeća — tvornica, a s time u vezi i do socijalnog pregrupisavanja, čime su otvorena brojna pitanja savremenog života. U poljoprivredi kapitalizam već nije mogao da dovede do tako zamašnih promjena, makar je i tu racionalizacija proizdaje u mnogome izmijenila dotadanje metode rada.

Prelazeći na ispitivanje odnosa u šumarstvu, autor konstatuje, da su savremeni metodi rada — ekomska racionalizacija — slabo primjenjivani u toj grani privrede, pa ujedno nastoji da nade razloge toj pojavi. Naglašuje, kako je šuma kao sretstvo sticanja u mnogom bila diskreditovana ranijim kupoprodajama (u 19. vijeku) i da se akcijska društva, kao posjednici šume, nisu mogla održati sve i pored eksploatacija, koje su graničile s pustošenjem.

U nauci o zemljišnoj renti vidi nastojanje, da se i u šumarsku privredu unesu principi kapitalističke proizvodnje. Ali ta nauka nije uspjela da u životu stvori oblik preduzeća, koje bi analogno ostalim kapitalističkim preduzećima moglo da jasno izloži rezultate svoga poslovanja. Djelovanje nauke o zemljišnoj renti iscrpljivalo se u određivanju finansijske ophodnje. Odredene ophodnje bile su često i suviše niske, što je dovaljalo do prebrzog iskorištavanja postojećih zaliha. Pa makar se te niske ophodnje nisu održale, ipak se pokazalo, da neobazriva primjena kapitalističkih principa nije bila od koristi po šumarsku privredu. Uz to su i dosadanji podaci, koji pokušavaju da dokažu rentabilnost šumskog gospodarenja, slabe dokazne moći, što priznaje i samski Landesforstmeister Roth za saske tabele čistog prihoda. I makar je u šumarskoj ekonomiji potreban smišljen rad za čitav niz godina unaprijed, to pored svega toga čitava ta sistematizacija ne odgovara spekulativnom duhu kapitalističke proizvodnje, koja se nerado vezuje za duži niz godina.

Isto je tako teško ocijeniti i računski dokazati prednosti izbora izvjesne metode rada (izbor određenog načina prorede, razmaka biljaka pri sadnji, stanovitog načina prirodnog pošumljivanja između više mogućih i t. d.). I samo bilansiranje uspjeha gospodarenja teško je provedivo. Kombinovanje (horizontalno i vertikalno) šumskog uredaja s industrijama, koje drvo preraduju, teško je provedivo. Gdje je i došlo do toga, bila je razlogom više briga oko sačuvanja raspoloživih kapitala, naročito u doba inflacije, nego sama želja za sticanjem.

Princip potpune racionalizacije radnih metoda nije mogao da prodre u šumarsku privredu. I specijalizacija produkcije, u industriji toliko raširena, premda nije toliko bitna oznaka kapitalizma, nedostaje u šumarstvu gotovo potpuno. Gdje postoji, odgovara više pojedinim vrstama drveća (hrast) ili naročitim osobinama stojbine. Šuma je nadalje nezgodan objekat za davanje kredita, pa bilo to i uz zalog. To vrijedi i za

davanje pod zakup, jer je teško dovesti u sklad interese obaju ugovarača. Naposlijetu i osiguranje, koje inače ima veliku važnost u privrednom životu, rijetka je pojava u šumskom gospodarenju.

Pošto je istakao osobujnost šumarske privrede i njen antikapitalistički duh, kojim se razlikuje od ostalih privrednih grana kapitalističke proizvodnje, autor traži razloge za to. Nalazi ih više i svrstava ih u tri grupe. To su:

1. Tehničke osobine. Gospodarenje je vezano na izvesne prostore. Producija traje dugi niz godina, pa ju je teško ubrzati. To bi se donekle moglo postići izborom racionalnog metoda pošumljenja i uzgoja sastojina. Popravka uslova produkcije teško je provediva i sporo dolazi do izražaja (drenaže, odvodnje). Nedostaje objektivno mjerilo za određenje zrelosti produkta. Produktima nedostaje karakter »tipa«, koji je u poljoprivredi i industriji poznat i tražen. Pridolaze k tome nedostaci u pogledu poznavanja zakona kauzalnosti, ekstenzivnost u pogledu upotrebe rada i konačno razlike u stojbinama.

2. Osobine gospodarenja. Naročito spada ovamo poseban značaj dryne mase, koja se može smatrati gotovim produkтом, a i kapitalom za daljnju produkciju. Izbor ophodnje zavisi o gospodarskim momentima. O njoj ovisi i visina kapitala — dryne mase, koja se mora podržavati u produkciji. Zatim dolazi teško diferenciranje između kapitala i njegovih kamata, teškoća pri određivanju prirasta, zamršena procjena vrijednosti u novcu, kolebljivost vrijednosti dryne mase i njena ovisnost o cijenama drveta. Ova ne ovisi o troškovima proizvodnje, već se upravlja prema mjestu potražnje. Cijene u većini slučajeva ne ovise o troškovima racionalnog uzgoja, nego o okupaciji — dovozu drveta iz zemalja s obiljem drveta: iz prašuma malene ili gotovo nikakove vrijednosti.

3. Ostale osobine. Konzervativizam šumarske privrede ne odgovara spekulativizmu kapitala. Ima imponderabilija, koja proizlaze iz samog posjedovanja šume (izvjesne lične udobnosti). Servituti, politički utjecaji.

Nakon svih tih konstatacija pisac nastoji da utvrdi, koji su to ciljevi, koji djeli u ovoj grani privrede i opravdaju je sve i pored nedovoljnog staranja o principu sticanja. Ti ekstremni ciljevi u šumarskoj privredi bili bi ovi:

1. Čisto prirodno-naučna orientacija (natürge setzliche Orientierung).
2. Čisto privatno-ekonomска orientacija i
3. Čisto narodno-gospodarska orientacija.

Proučavajući svaku od ovih orientacija dolazi do zaključka, da šuma ima izuzetan položaj u sistemu narodne privrede. Prihvaća Endresovo gledište »da je drvo najdragocjenija sirovina na svijetu, jer su za njegovu produkciju potrebni dugi periodi vremena«. Producija drveta je u opštem interesu, pred kojim treba do izvjesne mjeru da ustuknu interesi pojedinaca. Takovo univerzalističko shvatanje otupljuje oštricu ekstremnog kapitalističkog razvoja, pa ono ujedno zagladuje protivnosti u ciljevima pojedinih orientacija. Pravo rješenje leži u sintezi ovih ciljeva, a zadatak je subjektivne ocjene, da se odredi, kojim će se putem poći.

I pored zaključka, da šumska privreda nije pogodan teren za rad i razvoj kapitalističkih metoda rada, pisac ipak ne sumnja u to, da će se principi racionalizacije i ispitivanja rentabilnosti jednom udomaćiti i u šumarstvu. Bilanciranje, prilagodeno ciljevima i potrebama šumarske privrede, omogućit će uvadjanje i takovih metoda rada. Tekovine individualističkih nastojanja ekonomskog racionalizma proradiće u interesu kolektivnosti.

Svoja izlaganja zaključuje pisac Endresovim riječima, da za šumarsku privredu treba ljubavi i odgoja naroda, što se ne da postići nikojim zakonom. Dužnost je šumara, da porade oko jačanja te svijesti.

To bi bile u kratko ideje i zaključci ovog djela. Samoj obradi materijala posvetio je pisac mnogo pažnje, koristeći se uz to opsežnom literaturom, naročito iz oblasti političke ekonomije. I makar je djelo mjestimice nejasno, ipak pretstavlja lijepu prinovu u stručnoj literaturi. Stil dosta težak.

Dr. Ž. Miletić.

Dr. Josip Balen: *O proredama I.*, 222 stranice, sa 38 slika u tekstu. Zagreb 1929.

Udžbenici iz pojedinih šumarskih disciplina, pa tako i iz Uzgajanja Šuma, ne mogu da sadržavaju vrlo opširan opis i prikaz raznih metoda gospodarenja. Zato su potrebne posebne knjige iz pojedinih dijelova tih disciplina.

Uvidajući važnost valjane njege mladih sastojina izdao je ovili dana profesor beogradskog poljoprivrednog fakulteta Dr. Josip Balen posebnu knjigu o proredama šuma ili bolje — o njezi sastojina.

Mi izdanje te knjige pozdravljamo tim više, što je pisac u njoj sakupio vrlo opsežno gradivo iz područja njegovanja Šuma, lijepo ga svrstao i odlično prikazao.

Pisac je gradivo knjige razdjelio u 7 poglavlja.

U I. i II. poglavlju pod naslovom »Edafski faktori« i »Klimatski faktori« raspravlja pisac o ovisnosti uspijevanja stabala u šumama od momentanog sastava tla u fizikalnom i kemijskom pogledu i od raznih faktora klime. »Treba poznavati biologiju sastojina t. j. djelovanje prirodnih sila u šumi, da se mogu čišćenja i prorede valjano provesti.«

U III. poglavlju pod naslovom »O njegovanju sastojina uopće« raspravlja pisac o radu na njezi sastojina. Taj se rad sastoji:

a) U njezi sastojina u prvoj mladosti do cca 20. godine njihove starosti, t. j. u čišćenju sastojina od drveća, grmlja i ostalog bilja, što smeta uzrastu mladih biljaka, koje hoćemo da gojimo. Pisac kaže »ovo pomaganje mlađe sastojine jedna je od prvih zadaća šumara, jer ovi prvi radovi u njegovanju sastojine imaju velikog utjecaja na dalji njezin razvoj.«

b) U njezi već formiranih sastojina, a to su same prorede.

U IV. poglavlju pod naslovom »Prvi počeci proreda« i u V. poglavlju pod naslovom »Prorede u novije doba« iznosi autor vrlo lijep historijski prikaz o počecima proreda u šumskom gospodarstvu, te o razvoju proreda do najnovijeg doba. Opisuje napose metode proreda, kako su ih u svojim djelima preporučivali najpoznatiji šumarski pisci, početkom tamo od Duhamel du Monceau-a sve do proreda šumarskih pokusnih postaja, do slobodnih proreda (Heck, Salisch) i do preborne prorede (Borggreve). Tu su među ostalim opisane prorede G. L. Hartiga, Cotte, Andréa, Liebicha, Seebacha, Heyera, Bürckhardta, Grabnera, Fischbacha, Gayera, francuske prorede, danska proreda, Kraftova proreda i druge.

U VI. poglavlju opisuje autor njegu sastojina (čišćenje i prorede), kako se vrši u Americi.

U VII. poglavlju osvrće se pisac posebno na razne metode i prijedloge o proredama.

Autor knjige, naš vrlo aktivni i poznati radnik na polju šumarstva, pokazao se u ovom djelu vještim piscem, koji — uz opsežno poznавanje stručne literature mnogih svjetskih jezika, koju je i u ovoj knjizi upotrijebio i naveo — vrla lijepim stilom i diktijom.

Prof. Dr. A. Petračić.

Ing. Lj. Marković — Ing. M. Manojlović: *Sušenje hrasta lužnjaka u šumama Hrvatske i Slavonije. Beograd 1929.* Autori u glavnom prikazuju, kako je učinjena pogreška u uzgoju mladih slavonskih šuma, da se nije smjelo protežirati čisti hrast, da nije trebalo držati te sastojine u tako gustom stanju. Krošnje stabala da sa odviše slabo razvijene, stabla da su slaba i neotporna. Autori naglašuju, da je trebalo u tim sastojinama provadati visoke, francuske prorede. Zraka i svjetla da treba da imade svaka pojedina krošnja. Po mišljenju autora ne bi bilo došlo do katastrofa

u našim slavonskim hrasticima, da su ti mladi hrastici više uzgajani za mješovite šume i da su proredivani po principima visokih proreda. Šumar da imade u svojim rukama uzgojna sredstva, kojima mora stvoriti povoljne higijenske uslove u šumi. Ti higijenski uslovi nisu povoljni u mladim hrastovim šumama Slavonije. Sa dosadanjim postupkom u tim šumama da treba prekinuti i uvesti, gdje je samo moguće, visoke prorede — eclairces par le haut.

Zadovoljavamo se ovdje time, da smo iznijeli glavni princip ove interesantne knjige. Detaljnije razmatranje prepustamo pozvаниjem peru. **Dr. N. N.**

Dr. Đ. Nenadić: *Šumarsko-lovački kalendar za 1930. god.* Izašao je iz štampe u proširenom obliku ovaj svima dobro poznati kalendar i šumarski priručnik. Nabavlja se kod pisca Zagreb, Vukotinovićeva ulica 2. — Cijena 30 Din.

Gulam Rasul: *Untersuchungen über die Leistungen von Fichten- Kiefern-Mischbeständen. Freiburg 1929.* Inauguralna disertacija, kojom je postignut doktorat šumarstva na univerzitetu u Freiburgu. Istraživanja o produkciji mješovitih sastojina smreke i bora. Istraživanja su provedena na temelju mjerenja šum, pokušne stanice badenske. U glavnom autor dolazi do zaključka, da miješane sastojine iskazuju veću produkciju na masi, temeljnici, obličnom broju, nego li čiste sastojine. Autor spominje pri kraju radnje, da se ti rezultati nesmiju shvatiti kao posve sigurni radi teškoće istraživanja toga pitanja.

Dr. ing. L. Tschermak: *Die Verbreitung der Rotbuche in Österreich.* (Mitteilungen aus dem Forstlichen Versuchswesen Österreichs 1929). Rasprostiranje bukve u Austriji. Prilog biologiji i uzgoju bukve. Vrlo temeljni prikaz rasprostiranja bukve kako u horizontalnom, tako i u vertikalnom smjeru. Obradeni su i uzroci prirodnog njenog rasprostiranja.

Lesnická Práce. Čs. 9. — Ing. Polanský: Pomůcky pro zjištování obvodu (Sredstva za određivanje opsega stabala). — Ing. Nechleba: Regesta k dějinám výskytu škodlivého hmyzu lesního v Čechách ve starých dobách až do roku 1839. (Zbirka izvora za historiju pojave štetnih insekata u šumama Česke do g. 1839.). — J. Frič: Lesní druzstvenictví. (Šumsko zadružarstvo). — F. Houska: Daňova reforma a lesy (Šume i poreska reforma).

Revue des Eaux et Forêts. No. 8. — P. Buffault: Le parc national italien du Grand Paradis (Italijanski prirodni park masiva Grand Paradis). — Chalulean: Les Sociétés coopératives de reboisement (Zadruge za pošumljavanja). — Joubert: Les quatres incendies de la forêt de Valbonne (Četiri požara u šumi Valbone). — Huffel: La Laie sommière (Glavna prosjeka).

No 9. — Volmerange: Placement forestier et valeur d'avenir (Šumski kapitali i prihodna vrijednost). — Potel: Étude sur la production du chêne par la traitement en futaie pleine (Studij produkcije hrastovine u visokoj šumi). — P. Buffault: L'association dauphinoise pour l'aménagement des montagnes (Dofinsko udruženje za uređivanje gorskih predjela) — Barbey: A propos de la pyrale grise du mélèze (Steganoptycha pinicolana na arišu). — G. Huffel: Statistique des forêts d'Alsace et la Lorraine (Statistika šuma Elzasa i Lotaringije). — Ducellier: Le Spessart (Spesart).

Centralblatt für das gesamte Forstwesen. Hit 5/6. — M. Seitner: Chortophila Laricicola Karl, die Lärchenzapfen- und Samenfliege, und ihre Feinde: Parasiten und Räuber (Chortophila Laricicola Karl. i njeni neprijatelji). — Dr. Hampel: Untersuchungen über die Schaftform der Waldbäume (Istraživanje oblika debla šumskog drveća). — Schmied: Über die österreichische Schwarzkiefer (O crnome boru).

Hit. 7/8. — Dr. Hampel: Untersuchungen über die Schaftform (Nastavak). — Seitschek: Hylobius abietis.

Hit. 9. — Ing. Belani: Über Holzsleiferei (O brušenju drveta).

Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen. **Hft. 9.** — Dr. Hess: Neue pedologische Untersuchungen und ihre Anwendbarkeit auf forstliche Probleme (Nova pedološka istraživanja i njihova primjena na šumarske probleme). — Einfluss des Waldes auf den Wasserabfluss bei Landregen (Upliv šume na oticanje vode).

Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen **Hft. 9.** — Merten: Waldbauliches aus dem Nordseeküstengebiet, insbesondere der Anbau der japanischen Lärche als Mittel gegen die Rohhumusbildung (Uzgojno sa područja obala Sjevernog Mora osobito o uzgoju japanskog ariža, kao sredstvu protiv sirovog humusa). — H. Hönlinder: Soll und Haben (O knjigovodstvu). — Hering: Der Teuerungszuwachs des Holzes (Prirast skupoće).

Tharandter forstliches Jahrbuch. **Hft. 8.** — H. Vater—Dr. Vieting-Riesch: Aus der Wirtschafts- und Bestandesgeschichte eines... (Nastavak).

Hft. 9. — Dr. Raab: Die Messung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit des Waldes (Mjerenje gospodarske sposobnosti šume) — Dr. Vietingshoff-Riesch: Aus der Wirtschaft... (Nastavak).

Allgemeine Forst- und Jagdzeitung. **Hft. 8.** — Dr. Rebel: Wagners theoretische Forsteinrichtung (Wagnerovo teorijsko uredivanje šuma). — Dr. Abetz: Gedanken zur Theorie und Praxis der forstlichen Rentabilitätlehre (Misli k teoriji i praksi šumske statike). — Arnswaldt: Der Staat und die Privatforsten (Država i privatne šume). — E. Weiger: Forstliches und Forstpolitisches aus Ostpolen (Nešto iz šumarstva i šum. politike istočne Poljske). — Dr. Vorkampf-Lane: Holzlombard(Dvorni lombard).

Hft. 9. — Otto: Saumschlag oder Großschirmschlag (Sjeća na pruge ili oplodna sjeća na velikim površinama). — Blankmeister-Merz: Untersuchungen über die Brauchbarkeit von Florentypen im Riesengebirge (Istraživanja o uporabivosti tipova flore).

Revista Padurilor. **Nr. 5/6.** — Eliesco: Mihail Tanasescu (Nekrolog). — Societatea »Progresul Silvic« (Društvo »Progres šumarstva«) — A. Jonescu: Ex ploatarea și administrarea padurilor Statului pe baze comerciale și industriale (Eksploatisanje i administracija u državnim šumama sa trgovackog i industrialnog gledišta). — I. Dimitrescu: Exploatarea și valorificarea padurilor private fata de diversele forme sub care s'ar putea comercializa bunurile statului (Eksploatacija i prodaja šuma po novom zakonu o komercjalizaciji drž. poduzeća). — V. Precup: Exploatarea padurilor Statului (Eksploatacija drž. šuma).

Nr. 7. — M. Radulescu: Observatiuni diu cultura stejarului pedunculat in campia Romana (O uzgoju hrasta lužnjaka u ravnicama Rumunjske). — Dumitrescu: Contabilitatea intreprinderilor forestiere (Knjigovodstvo kod šum. eksplotacija). — Sburian: Regimul proprietății particulare forestiere în noua legislație silvică a Poloniei (Šum. zakonodavstvo u Poljskoj).

Nr. 8. — Jonescu: Prelucrarea lemnului priu incovoiere (Izrada savijenog drveta). — Jon Florescu: Jurisprudenta la art. 5. Cod. Silvic (Šum. zakon). — D. Negrilesti: Fixarea domiciliului obštih de mosneni (Zadrugarstvo). — J. Dimitrescu: Comertul de cherestea din tara (Trgovina gradevnim drvetom).

IZ UDRUŽENJA

ODGOVORI MINISTARSTVA NA REZOLUCIJE UDRUŽENJA.

Jugoslavenskom šumarskom udruženju

Zagreb, Vukotinovićeva ulica 2.

Povodom rezolucije, prihvaćene na glavnom zboru Jugoslovenskog šumarskog udruženja, održanom dne 8. i 9. decembra 1928. god. u Zagrebu glede stanja mirovinske zaklade činovnika imovnih općina, čest je ovom odjelenju priopćiti Vam, da

gornjom mirovinskom zakladom rukuje zakladni odsjek finansijske Direkcije u Zagrebu, u čijoj kasi je i novac mirovinske zaklade deponovan.

Naredbodavac za rečenu zakladu bio je Veliki župan zagrebačke Oblasti, a sada je Ban banovine savske.

Obzirom na gore navedeno izvolite se gledе stanja mirovinske zaklade obratiti na zakladni odsjek finansijske Direkcije u Zagrebu.

Generalni Direktor:

V. Čmešik v. r.

Samu rezoluciju, o kojoj je riječ u prednjem aktu, vidi u broju 1. Šum. Lista od o. g., str. 41. U smislu rezolucije i gornjeg rješenja obratio se J. Š. U. već i na Zakladni odsjek financijske direkcije u Zagrebu. Rješenje se očekuje.

Tajništvo J. Š. U.

Na prošlom glavnom zboru u Mariboru donesena je i jednoglasno je prihvaćena rezolucija, kojom je zaključeno zamoliti nadležne, kako bi se dozvolilo, da šumarski činovnici, kada su u službi, smiju upotrebljavati i teretne vozove. Na ovu rezoluciju (vidi Š. L. br. 11. str. 462) primilo je J. Š. U. slijedeći odgovor:

»Ministarstvo Saobraćaja aktom br. 21918/29. izvestilo je, da se rezoluciji, o kojoj je reč u Vašem aktu br. 483/29. ne može izaći u susret, pošto bi to bilo u suprotnosti s Pravilnikom o vršenju saobraćajne službe. — **Ministarstvo šuma i rudnika.**«

Spomen Jurju Demetroviću. Činovnici kr. Direkcije Šuma u Zagrebu sakupili su umjesto vijenca na odar blagopokojnog kr. šum. nadsvjetnika u m. Jurja Demetrovića 300 Din za Borošićevu i Kereškenijevu zakladu, svakoj po pola. Na plemenitom daru najljepše zahvaljuje J. Š. U.

UPLATA ČLANARINE U MJESECU AUGUSTU I SEPTEMBRU 1929. GODINE.

Redoviti članovi: Babić Zaharije, Vrgin Most Din. 200.— za 1926., 1927. i 1928. Budimlić Mehmed, Ljubaški Din. 100.— za god. 1928. Baličević Ante, Karlovac Din. 100.— za god. 1929. Cepić Josip, Vinkovci Din. 100.— za god. 1929. Goederer Josip, Namršelj Din. 50.— za 1927. Grafovac Petar, Nova Gradiška Din 50.— za II. polg. 1929. Grozdanić Milan, Karlovac Din 50.— za god. 1929. Jelinčić Leopold, St. Jernej Din 50.— za god. 1929. Lederer Maks, Ravne Din 110.— za god. 1929. i upis Nikić Stjepan, Sarajevo Din. 100.— za god. 1929. Nedok Čedomir Arandjelovac, Din 100.— za god. 1929. Smiljanić Konstantin, Skoplje Din. 100.— za god. 1929. Studijanov Nikola, Plevlje Din 10.— upis. Virnik Franjo, Vrhovine Din. 100.— za god. 1929. Vučković Milan, Županja Din 100.— za god. 1929. Zloch Karlo, Leskovac Din. 50.— za god. 1929. Čaić Rudolf, Sarajevo Din 100.— za god. 1929. Dragišić Petar, Grubišno Polje Din. 100.— za god. 1929. Grlić Gjuro, Osijek Din. 100.— za god. 1929. Jelenić Ivo, Plaški Din. 100.— za god. 1929. Dr. Petračić Andrija Din. 68.— za god. 1929. Petrović Lazar, Beograd Din. 78.— za god. 1928. i Din. 34.— za god. 1929. Petrović Petar, Sarajevo Din. 100.— za god. 1929. Sulimanović Drago, Levanjska Varoš Din 100.— za god. 1929. Smolianović Bogdan, Četingrad Din. 100.— za god. 1929. Sneider Luka, Sr. Mitrovica Din. 100.— za god. 1929. Kolibaš Rudolf, Zagreb Din. 65.— za god. 1929. Ervačanin Miloš, Dubica Din 100.— za god. 1929. Stanislavljević Krešo, Bjelovar Din. 100.— za god. 1929. Juraj Tonković, Delnice Din 100.— za god. 1929. Jasić Dušan, Petrinja Din. 100.— za god. 1929. Manojlović Branko, Jasenak Din. 100.— za god. 1930. Petrak Duro, Kutina Din 100.— za god. 1929. Muravić Ivan, Vinkovci Din. 100.— za god. 1929. Španović Teodor, Apatin Din. 130.— za god. 1929./30. Pećina Mihovil, Vinkovci Din. 50.— za II. polg. 1929. Radošević Vjekoslav Din 10.— Smilaj Ivo, Pleternica Din. 100.— za god. 1929. Ostojić Petar, Vinkovci Din. 100.— za god. 1929. Pipan Rudolf, Čazma Din. 100.— za god. 1929. Kalan Franjo, St. Loki Din 100.— za god. 1929. Jurhar Franc, Bjelovar Din 100.— za god. 1929. Stipčić Filip, Bjelovar Din 100.— za god. 1929. Rakovšek Karlo, Maribor Din. 100.— za god. 1929. Rohr Petar, Našice Din. 100.— za god.

1929. Josip Oblak, Ljubljana Din. 100.— za god. 1929. Antonijević Eugen, Topolovac Din. 100.— za god. 1929. Dereta Branko, Vinkovci Din. 100.— za god. 1929. Milić Gajo, Karlovac Din. 100.— za god. 1929. Zarić Petronije, Jajce Din. 100.— za god. 1929. Šupić Jovan, Turbe Din. 100.— za god. 1929. Cvejić Nikola, Zagreb Din. 100.— za god. 1929. Bilinski Stanko, Zagreb Din. 100.— za god. 1929. Bećiragić Rasim Din. 100.— za god. 1929. Weiler Adolf, Zagreb Din. 100.— za god. 1929. Knežević Milutin, Zagreb Din. 100.— za god. 1929. Pauković Antun, Zagreb Din. 100.— za god. 1929. Horvat August Din. 150.— za god. 1928. i 1929. Kostelić Oskar, Otočac Din. 100.— za god. 1929. Tavčar Karl, Ljubljana Din. 50.— za I. polg. 1929. Draksler Josip, Konstanjevica Din. 50.— za II. polg. 1929. Mareš Karlo, Sisak Din. 200.— za god. 1928. i 1929. Polferov Vasil, Sarajevo Din 100.— za god. 1929. Dumić Krunoslav, Berane Din. 150.— za god. 1928. i 1929. Rihtar Čiril, Nijemei Din. 100.— za god. 1929. Presl Viktor, Kamnik Din. 150.— za god. 1927. i 1928. Benić Emil, Sr. Mitrovica Din. 100.— za god. 1929. Bunić Petar, Ivanjica Din. 50.— za I. polg. 1929. Šimić Stjepan, Zagreb Din. 100.— za god. 1929. Marčić Edo, Ljubljana Din. 50.— za II. polg. 1929. Saćer Ivan, Zagreb Din. 60.— Flegl Šimun, Zagreb Din. 60.— Jelenić Ivo, Plaški; Petrović Petar, Banja Luka, i Čaić Rudolf, Sarajevo Din. 30.— za upisnimu. Uzelac Petar, Nova Gradiška, Din. 100.— za god. 1929. Mifka Krešimir, Podgorač, Din. 100.— za god. 1929. Majstorović Ivo, Zavalje, Din. 100.— za god. 1929.

Pomagači: Ivančević Radivoje, Jasenovac Din. 60.— za god. 1929. i upis. Pašalić Julije, Berane Din. 50.— za god. 1929. Tadej Ivan, Zlobin Din. 60.— za god. 1929.

Preplata: Veliko Županstvo Ljubljana za 4 šum. uprave Din. 398.— Direkcija Šuma za 4 šum. uprave Ljubljana Din. 246.— Šumska uprava Paraćin Din. 297.— za god. 1928., 1929. i 1930. Ministarstvo Šuma i rudnika Beograd Din. 350.— za god. 1923., 1924., 1925. i 1926. Cimmer Arpad, Mali Polani Din. 100.— za god. 1929. Upravništvo mešć. korporacije Kamnik Din. 100.— za god. 1929. Računovodstvo Direkcije šuma Aleksinac za 8 šum. uprava Din. 2.850.— Direkcija Šuma Zagreb za 17 šum. uprava Din. 5.100.— za god. 1925., 1926. i 1927. Šumska uprava Aleksinac Din. 250.— za god. 1927., 1928. i polg. 1929.

ISKAZ O UPLATI ČLANARINE U MJESECU OKTOBRU GOD. 1929.

Redoviti članovi: Ivan Šverko, Sušak Din. 100 za god. 1929.; Velimir Rajković, Knjaževac Din. 100 za god. 1930.; Sekulić Petar, Tetovo Din. 100 za god. 1929.; Krpan Rudolf, Vukovar Din. 110 za god. 1929. i upis; Kohut Ladislav, Sušak Din 110 za god. 1929. i upis i 40 Din. za god. 1930.; Dujić Brankó, Sušak Din 100 za god. 1929.; Žarko Jelinek, Čazin Din 10 upis; Bratuž Ernest, Biograd n/m. Din. 100 za god. 1929.; Gjiperborijsky Boris, Beograd Din 60 za II. polg. 1929. i upis; Gjorić Dušan, Beograd Din. 100 za god. 1929.

Članovi pomagači: Panov Aleksander, Zagreb Din 50 za god 1929.; Opačić Vojislav, Zagreb Din 50 za god. 1929.; Šepa Bogdan, Zagreb Din 25 za II. polg. 1929.; Jovetić Radivoj, Zagreb Din. 20 za god. 1929.; Potkonjak Milan, Zagreb Din. 50 za god. 1929.; Šafar Josip, Zagreb Din. 30 za god. 1929.; Guzelj Leo, Zagreb Din. 20 za god. 1929.; Šetine Antun, Zagreb Din 20 za god. 1929.

Preplatnici: Sonnenfeld Zoltan, Virovitica Din. 100 za god. 1929.; Galuška Stefan Beograd Din. 100 za god. 1929.

PREMINULI

† **Juraj Demetrović**, kr. zemaljski šum. savjetnik u m., preminuo je nakon duge i teške bolesti u Zagrebu dne 4. novembra o. g. Pokojnik je bio dugogodišnji član Hrv.-slavonskog šumarskog društva i zatim našeg sadašnjeg Udruženja.

Službovao je kod političke šum. uprave u Hrvatskoj i Slavoniji i na koncu kao županijski šumarski nadzornik, u činu zemaljskog šumarskog savjetnika, u Zagrebu. Pokojnik je otac sadanjeg ministra za trgovinu i industriju, gosp. Jurja Demetrovića.

Bio je uvek istaknut rodoljub, ma da je živio vrlo čedno i povučeno. Laka mu bila zemljica i trajna uspomena!

† **Emil Ferenczify**, šumarnik i civ. mjernik. Dana 20. oktobra presjekla je neumoljiva smrt nit života vrijednom šumaru i poštovanom drugu, g. Emiliu Ferenczffy-u, u 56 godini života.

Pokojnik se rodio u Čazmi, gdje je prve pobude za naklonost prirodi i šumarstvu primio od svoga oca, vlast. šumarnika. Svršivši križevačke šumarske nauke i položivši državni ispit za samostalno vodenje šumskog gospodarstva preuzeo je upravu šuma Vlastelinstva Cabuna.

Tu se sa mnogo žara, spreme i ljubavi posvetio obnovi prastarih vlastelinskih šuma, uređivao je povjerenou mu šumsko gospodarstvo i bavio se mjerništvom.

Novo, poratno doba, kada su prekomjerno iskorušcivane vlastelinske šume, nije odgovaralo njegovom šumarskom nastojanju. Posvetio se stoga izmjeri i parcelaciji ekonomskog i šumarskog zemljišta, te je saradivao na opskrbi pojedinih sela i mnogih pojedinaca — seljaka — šumom.

Uživao je ugled u krugu svojih kolega i drugova, a radi svoje blage i susretljive naravi također veliko poštovanje seljaka i naroda. To poštovanje bilo je vidljivo na sprovodu u Cabuni, gdje ga je na vječni počinak ispratio velik broj njegovih poštovatelja i drugova, a još veći broj seljaka, koji su svi žalili preranu smrt vrijednog šumara i čovjeka.

Neka je trajna uspomena na šumarnika Emila Ferenczffy-a. Slava mu!

F.

ПРОМЈЕНЕ У СЛУЖБИ

Указом Њ. В. Краља од **9. октобра 1929.** Бр. 43.930. стављен је у стање покоја **Соларић М. Теодор**, директор дирекције шума крижевачке имовне општине у Бјеловару у петој групи прве категорије.

Указом Њ. В. Краља од **9. октобра 1929.** Бр. 43.931. унаређени су:

при спрском начелству у Цељу за шумарског надсаветника и спрског шумарског референта у четврту групу прве категорије **Травирка Ј. Винко**, шумарски надсаветник прве категорије пете групе и спрски шумарски референт код истог начелства;

при дирекцији шума у Загребу за шумарског надсаветника у четврту групу прве категорије **Шустрић П. Јосип**, шумарски надсаветник прве категорије пете групе код исте дирекције;

при дирекцији шума петроварадинске имовне општине у Сремској Митровици за шумарског надсаветника у четврту групу прве категорије **Шнајдер С. Лука**, шумарски надсаветник прве категорије пете групе код исте дирекције.

при шуској управи у Бихињској Бистрици за шумарског саветnika у шестој групи прве категорије **Реиц Л. Хинко**, шумски управитељ прве категорије седме групе код исте управе; и

при шумској управи у Делиблatu за шумарскog савetnika у шestoј grupi prve kategorije i Šefu uprave **Поповић Ј. Никола**, шumarski nadmijenjer prve kategorije sedme grupe i Šef iste uprave.

Указом Њ. В. Краља од **9. октобра 1929.** Бр. 43.932. стављен је стање покоја **Станић Ј. Јован**, шumarski nadsavetnik u četvrtoj grupi prve kategorije kod direktorije šuma petrovaradinske imovne opštine u Sremskoj Mitrovici.

Указом Њ. В. Краља од **9. октобра 1929.** Бр. 43.933. стављен је у стање покоја **Матић В. Јован**, шумарски надсаветник у петој груни прве категорије код дирекције шума петроварадинске имовне општине у Сремској Митровици.

Господин Министар Шума и Рудника решењем својим од **11. октобра 1929.** Бр. 43.719. унапредио је:

за шумарског надинжињера прве категорије седме групе и спрског шумарског референта код спрског начелства у Нашицама **Трумића М. Данила**, шумарског инжињера прве категорије осме групе и спрског шумарског референта код истог начелства;

за шумарског надинжињера прве категорије седме групе и спрског шумарског референта код спрског начелства у Пожеги **Ђурковића П. Матију**, шумарског инжињера прве категорије осме групе и спрског шумарског референта код истог начелства;

за шумарског надинжињера прве категорије седме групе и вршиоца дужности шефа Кабинета Министарства Шума и Рудника **Димника Ј. Ћирила**, шумарског инжињера прве категорије осме групе и вршиоца дужности шефа Кабинета Министра Шума и Рудника; и

за шумарског инжињера прве категорије осме групе и спрског шумарског референта код спрског начелства у Дубровнику **Вучетића В. Шпира**, шумарско-инжињерског асистента прве категорије девете групе и спрског шумарског референта код истог начелства.

Господин Министар Шума и Рудника решењем својим од **12. октобра 1929.** Бр. 43.934. преместио је по потреби службе при спрском начелству у Кочевју за шумарског инжињера и спрског шумарског референта у првој категорији осмој груни **Жагара М. Богослава**, шумарског инжињера исте категорије и групе код дирекције шума у Ђубљани.

Указом Њ. В. Краља од 9. августа 1929. год. Бр. 39.025. унапређен је за шумарског саветника прве категорије шесте групе и шефа шумске управе у Новом Граду дирекције Шума Ђурђевачке Имовне Општине **Ротер Р. Иван**, шумар. надинжињер прве категорије седме групе и шеф исте управе.

Господин Министар Шума и Рудника решењем својим од 12. августа 1929. Бр. 35.392. поставио је за контрактуалног чиновника у Одељењу за Шумарство са годишњом наградом од 24.000 динара, **Бошковић Загорку**, досадањег дневничара Генералне Дирекције Шума.

Указом Њ. В. Краља од 15. августа 1929. Бр. 35.944. премештен је по потреби службе за шумарског надсаветника прве категорије пете групе и спрског шумарског референта код Спрског Поглавара у Мостару, **Келез Марин**, шумарски надсаветник исте категорије и групе код Дирекције Шума у Сарајеву. Овим се Указом замењује Указ од 4. децембра 1928. Бр. 48.125. у колико се односи на звање.

Господин Министар Шума и Рудника решењем својим од 20. августа 1929. Бр. 36.356. поставио је за контрактуалног чиновника код Одељења за Шумарство, са годишњом наградом од 36.000 динара, **Крошеља Ј. Јошку**, свршеног матуранта, с правом на припадност од дана ступања на дужност.

Господин Министар Шума и Рудника решењем својим од 21. августа 1929. Бр. 36.357. преместио је по потреби службе: за подшумара треће категорије друге групе код Шумске Управе у Бијелом Пољу, **Штрамбаха И. Карла**, подшумара исте категорије и групе код Шумске Управе Врбања у Бања Луци.

Господин Министар Шума и Рудника решењем својим од 21. августа 1929. Бр. 36.358. преместио је по потреби службе: за шумарског инжињера прве категорије осме групе код Дирекције Шума Оточке Имовне Општине у Оточцу, **Вајлера Л. Адолфа**, шумарског инжињера исте категорије и групе и шефа Шумске Управе у Красну; за шумарског инжињера прве категорије осме групе и шефа Шумске Управе у Красну, **Коломијцева Леонида**, шумарског инжињера исте категорије и групе код Дирекције Шума Градишке Имовне Општине у Новој Градишци.

OGLASI

Sadnice šumskog i ukrasnog drveća

Iz društvenoga rasadnika u Slivnici kod Maribora izdavati će se na proljeće 1930. godine, koliko bude zalihe, slijedeće

R A S A D N I C E :

			Dinara
Smreka (<i>Picea excelsa</i>) . . .	2 god.	sjemenice	za 1000 kom. 90.—
» » « . . .	3 »	sjemenice obične	» 1000 » 110.—
» » « . . .	3 »	sjemenice izabrane	» 1000 » 150.—
» » « . . .	4 »	presadnice	» 1000 » 150.—
Jelka (<i>Abies pectinata</i>) . . .	6 »	presadnice	» 1000 » 600.—
Crni bor (<i>P. laricio austr.</i>) . . .	2 »	sjemenice	» 1000 » 90.—
Glatki bor (<i>Pinus strobus</i>) . . .	2 »	sjemenice	» 1000 » 150.—
Ariš (<i>Larix europaea</i>) . . .	2 »	sjemenice	» 1000 » 200.—
Ariš japski (<i>L. leptolepis</i>) . . .	2 »	sjemenice	» 1000 » 600.—
Duglazija (<i>Pseud. Dougl.</i> var. <i>viridis</i>)	2 »	sjemenice	» 1000 » 700.—
Duglazija (<i>Pseud. Dougl.</i> var. <i>viridis</i>)	3 »	presadnice	» 1000 » 1000.—
Bagren (<i>Robinia pseudo-</i> <i>acacia</i>)	1 »	sjemenice	» 1090 » 120.—
Jasen obični (<i>Fraxinus</i> <i>excelsior</i>)	1 »	sjemenice	» 1000 » 200.—
Jasen amer. (<i>Fraxinus alba</i>) . . .	2 »	sjemenice	» 1000 » 250.—
Crveni hrast (<i>Quercus</i> <i>rubra</i>)	1 »	sjemenice	» 1000 » 500.—
Kesten pitomi (<i>Castanea</i> <i>vesca</i>)	1 »	sjemenice	» 1000 » 500.—
Kanadska topola (<i>Populus</i> <i>canadensis</i> , <i>deltoides</i>) . . .	1 »	reznice	» 1000 » 100.—
Kanadska topola (<i>Populus</i> <i>canadensis</i> , <i>deltoides</i>) . . .	1 »	ukorenjene	» 1000 » 500.—
Vrba (<i>Salix amygdalina</i> , pr- vovrsna za plet. košara) . . .	1 »	ukorenjene	» 1000 » 80.—
Jalša, crna (<i>Alnus glutinosa</i>) . . .	2 »	sjemenice	» 1000 » 160.—
Crni orah (<i>Juglans nigra</i>) . . .	1 »	sjemenice	» 1000 » 800.—
Crni javor (<i>Acer platanoides</i>)	3 »	sjemenice	» 1000 » 300.—
Bijeli javor (<i>A. pseudoplatanus</i>)	2 »	sjemenice	» 1000 » 200.—
Jasenasti javor (<i>A. Negundo</i>) . . .	4 »	(do 2,50 m visok) komad po	4.—
Platana (<i>Plat. orientalis</i>) . . .	2 »	komad po	4.—
Cipresa (<i>Chamaecyparis</i> <i>Lawsoniana</i>)	3 »	presadnice komad po	4.—
Picea pungens glauca	5 »	presadnice » »	10.—
Picea sitkaensis	4 »	presadnice » »	2.—
Picea alba	4 »	presadnice » »	3.—
Pinus rigida	3 »	sjemenice » »	2.—
Pinus laricio corsicana	2 »	sjemenice » »	—50
Lipa, velikolisna (<i>Tilia</i> <i>grandifolia</i>)	2 »	sjemenice » »	3.—
Divlji kesten (<i>Aesculus</i> <i>Hippocastanum</i>)	3 »	presadnice » »	2.—
Kristov trn (<i>Gleditschia</i> <i>triacanthos</i>)	1 »	sjemenice za 1000 komada	300.—
Quercus palustris	1 »	sjemenice komad po	1.—
Jagned (<i>Populus pyramidalis</i>)	1 »	ukorenjene, komad po	2.—
Catalpa syringifolia	1 »	sjemenice, za 1000 komada	150.—

Kod narudžbe pojedinih naročito lijepih, izabranih komada za parkove računa se dvostruka cijena.

Sadnice se šalju stručno pakovane i pomno prebrane kao brzovozna roba. Sa predajom na stanicu prestaje odgovornost vodstva. Kod narudžbe treba označiti pored ostalog točan naslov, željezničku stanicu (tovarnu) i poštu. Cijene se razumiju loko rasadnik. Za pakovanje, dovoz i franko prevoz računa se prema vrsti i broju sadnica 10 do 20% od označenih cijena. Kako stigne narudžba, obaviještava se naručitelj, da li će i otrprilike kada će sadnice primiti. Sa obavješću šalje se ujedno ispunjena čekovna uplatnica. **Sadnice će se otpremiti samo onim naručiteljima, koji označenu svotu uplate najkasnije do 15. februara 1930. godine.**

O dnevu pošiljke obaviještava se naslovnik još posebice poštom, a po želji i brzojavno o njegovu trošku.

Narudžbe prima te izdaje sva potrebna detaljnija obavještenja:

UPRAVNIK ŠUMSKOGA RASADNIKA U MARIBORU (SLOVENIJA)

Jugoslovenski trg br. 3.

JUGOSLOVENSKO ŠUMARSKO UDRUŽENJE

Podružnica Ljubljana, dne 28. 1929. g.

Broj 5.915/1929.

DRAŽBA HRASTOVIH STABALA.

Na temelju drvosječne osnove za godinu 1929./1930. te odobrenja Ministarstva Šuma i Rudnika od 30. oktobra broj 45.944 prodavati će se kod potpisane Direkcije u Bjelovaru javnom dražbom putem pismenih ponuda (ofertalnom licitacijom) dana 10. decembra 1929. u 10 sati rano niže navedena stabla:

Grupa broj	Sjećine			Leži u području šumske uprave upravne općine	Broj stabala Vrst dva	Procjenjeno			Dostalac je dužan u skladu s dostale pruge služiti besplatno; i imov. općini predati ognjevog drva	Udaljenost od željezničke stанице		
	naziv	okružje	odsječak			balvana	željezničkih podvlaka	u vrijednosti kao isklična cijena				
						m ³	komada	Dinara				
I.	Veliki Jantak	VIII. IX. XII.	1, 2, 4 1, 3, 4 7	Čazma	Križ	2.403	5.117	2.708	2,239.409	883		
II.		XI. X. XVII. XVIII.	1 1 - 6 4 1 - 2	Čazma	Križ	3.334	7.112	3.690	3,110.807	1.566		
III.	Varoški lug (Bjeljevine)	II.	3	Kloštar Ivanić		1.075	2.629	708	1,179.542	752		
IV.		V. IV.	1 - 3 1 - 6	Bjelovar		5.256	7.848	2.327	3,151.162	1.484		
V.	Žabjački lug	VII. VIII.	3, 4 1 - 3 10, 11	Predavac		4.089	6.478	3.490	2,635.594	976		
VI.		IX.	1, 2, 8	Bjelovar		2.585	3.619	2.200	1,477.802	732		
VII.		IX.	3 - 7, 9, 10	Predavac		3.057	5.162	2.581	2,095.792	1.063		
VIII.	Ilovski lug (Gradina)	XVI.	3	Građevinska rešница		2.202	4.208	3.541	1,908.569	1.190		
IX.	(Gradina)	XVII.	1	Vukovje		1.478	3.811	1.875	2,398.515	1.040		
Svega . .						25.488	45.984	23.120	20,197.192	9.686		

IZVADAK IZ DRAŽBENIH UVJETA.

1. Predmet prodaje su svi iznad 25 cm. na tanjem kraju debeli, te najmanje 2 m. dugački, a za tehničku uporabu sposobni dijelovi obilježenih u šumi kolobrojem i to samo onih stabala, koja su u procjenbenom elaboratu navedena.

2. Pismene ponude imaju biti providene sa 100 Dinara taksenih markica vlastoručno potpisane po nudiocu uz očitovanje, da su mu dražbeni uvjeti, koji ujedno zastupaju kupoprodajni ugovor potpuno poznati i da iste bezuvjetno prihvata, te konačno obložene uvjerenjem poreske vlasti, da je nudioc uplatio zaostali porez iz ranijih godina, te za tekuće tromjeseče i da mu je radnja prijavljena.

3. Ponude prema gornjemu sastavljeni, obložene i dobro zatvorene primaju se kod uredskog zapisnika potpisane Direkcije za vrijeme uredovnih sati najkašnje do 10 sati do podne po uredskom satu dana **10. decembra 1929.** Kasnije stigle uvjetne, usmene, brzjavne kao i manjkavo obložene ponude ne primaju se kao ni komutativne ponude za više grupe zajedno.

4. Ponudi imade nudioc državljanin kraljevine Jugoslavije u ime žaobine položiti iznos od 5%, a strani državljanin iznos od 10% na ponudenu svotu ili u gotovom novcu ili državnim papirima u nominalnoj vrijednosti ili inim papirima, kojima je priznata pupilarna sigurnost u kraljevini Jugoslaviji, a po njihovom burzovnom tečaju. Ovu žaobinu imade dostačac državljanin kraljevine Jugoslavije nadopuniti na jamčevinu do visine od 10% dostale kupovnine najkasnije osam dana nakon odobrenja dražbe.

5. Dostalac je dužan sve ogrevno drvo u sječini izraditi i složiti, te predati imovnoj općini najkašnje dva mjeseca iza započetog izvoza dostačeve robe i to, gore navedenu količinu besplatno, a za preko te količine po dostačcu izradeno i predano ogrevno drvo plaća imovna općina dostačcu otstetu za izradbu i slaganje **6 Dinara po prost. metru** više izradenog i predanoga ogrjevnoga drveta.

6. Dostalcem se smatra onaj, koji najvišu ponudu iznad isklične cijene stavi i veže ga časom kada ju stavi, dočim imovnu općinu križevačku tek nakon odobrenja dražbenog čina po Ministarstvu Šuma i Rudnika u Beogradu.

7. Kupovninu imade dostačac isplatići u dva jednakaka obroka i to prvi obrok 14 dana nakon obavještenja o odobrenju dražbe, a drugi obrok najkašnje do 1. jula 1930. godine. Uplatom prvoga obroka doznačuju se na izradbu sva prodana stabla dotične grupe, a uplatom drugoga obroka dozvoliti će se izvoz izradene robe.

8. Od kupovnine i ostalih doprinosa plaća dostačac u ime državne takse iznos od 1%. A samo od kupovnine na ime inih doprinosa i taksa iznos od 4%.

9. Rok za izradbu i izvoz kupljenih stabala ustanavljuje se do 31. marta 1931. godine.

10. Pobliži dražbeni uvjeti, koji za dražbu valjanost imaju, a za dostačca kupoprodajni ugovor sačinjavaju, mogu se saznati za vrijeme uredovnih sati kod potpisane direkcije, te kod šumske uprave u Čazmi, Garešnici i Bjelovaru.

DIREKCIJA ŠUMA KRIŽEVAČKE IMOVNE OPĆINE

u Bjelovaru, dne 4. novembra 1929.

Broj: 15069—1929.

CGLAS DRAŽBE HRASTOVIH I JASENOVIH STABALA.

Na osnovu odobrene drvosječne osnove za godinu 1929.—30. te na osnovu rješenja Ministarstva Šuma i Rudnika od 8. novembra 1929. broj 39481. prodavati će se na **dan 16. decembra 1929. u 10 sati prije podne** kod Direkcije šuma Brodske imovne općine u Vinkovcima zdrava, suha, polusuha hrastova i jasenova stabla kako slijedi:

Broj skupine	Ime sječe	Šumska uprava	Vrst drva	Broj stabala			Dryna masa sposobna za gradnju m ³	Procijenjena vrijednost dinara	Udaljenost od najbliže želj. stanice km.	Količina ogreva koju kupac ima izraditi, složiti i predati b. i. o. pr. m.	Opaska
				stojećih	ležećih	ukupno					
1	Lušćić	Cerna	hrast	209	—	209	1588	964.958	50	880	
2	Čunjevci	Otok	"	174	—	174	1149	880.383	70	950	
3	Čunjevci (suharevi)	"	"	49	—	49	278	74.458	70	260	
4	Kragujna	"	"	150	—	150	1265	1,172.721	90	997	
5	Sveno	Rajevoselo	"	177	—	177	1169	1,265.185	90	681	
6	Desičevo	jasen	—	371	371	371	211	32.389	90	300	
Ukupno				759	371	1130	5660	4,390.094		4068	

OPĆI DRAŽBENI USLOVI:

1. Prodaje se samo za tehničku upotrebu sposobna drvna masa. — Sve ogrjevno drvo dužan je kupac predati u izradenom stanju i složeno u hrpe sa 5% nadvisine brodskoj imovnoj općini na raspoloženje i to; u oglasu navedenu količinu besplatno, a za preko te količine izrađeni, složeni i predani ogrev dobiva kupac odštetu od Din 7 po 1 prostornom metru.

2. Pisane ponude moraju biti sa 100 Din biljegovane ili sa odgovarajućim iznosom obložene, valjano zapečaćene, te najkašnje do 10 sati gore navedenog dana predane u urudžbenom zapisniku.

3. Ponudi se ima priložiti žaobina u iznosu od 5% od procijenjene vrijednosti, strani državljan 10%, uvjerenje poreske vlasti, da je uplatio porez za tekuće tromješće, te uverenje o nadmetačkoj sposobnosti.

4. Brzozjavne, sa potpunom žaobinom ne obložene, nikako ili nedostatno biljegovane, ispod isklične cijene, poslije ustanovljenog vremena predane, te u opće sa dražbenim uslovima nesuglasne ponude neće se uzimati u obzir.

5. Kupovinu ima kupac uplatiti u gotovom novcu u blagajnu brodske imovne općine, ili kod novčanih zavoda, koje Direkcija šuma odredi i to;

Ako je kupljena jedna sječina: ½ kupovnine nakon primitka obavijesti, da je dražba odobrena t. j. kod potpisa ugovora (toč. 10.).

Ostali dio kupovnine prije početka otpreme izradenog drvnog materijala, sa željezničke ili parobrodarske stanice, nu najkasnije 90 dana poslije dospjelog roka uplate prvog dijela kupovnine.

Za slučaj, da kupovnina jedne sječe premašava utržak dviju najmanjih sječa, pogoduje se prema niže navedenom.

Ako su kupljene dvije ili više sjećina: $\frac{1}{4}$ sveukupne kupovnine po primitku obavijesti o odobrenju dražbe t. j. kod potpisa ugovora (toč. 10); — $\frac{1}{4}$ sveukupne kupovnine 50 dana iza dospjelog roka prve uplate.

Preostali dio sveukupne kupovnine prije početka otpreme izradene robe sa željezničke odnosno parobrodarske stanice, nu najkasnije 60 dana iza dospjelog roka druge uplate.

6. Svi ostali dražbeni uslovi mogu se saznati za vrijeme uredovnih sati kod Direkcije Šuma u Vinkovcima, te kod nadležnih šumskih uprava.

7. Kapac je dužan, prije nego počne sjeći, dati o svom trošku i po uputi šefa šumske uprave izraditi fotografsku snimku one hrpe, koju je na dražbi dostao.

DIREKCIJA ŠUMA BRODSKE IMOVNE OPĆINE

U VINKOVCIMA, dne 13. novembra 1929.

P. Br. 3811/1929.

ПРОДАЈА ДРВА.

На основу одobreња Министарства Шума и Рудника Бр. 14.559/929. одржати ће се дана 16. децембра 1929. г. у канцеларији Дирекције Шума у Апатину јавна писмена (офертална) лicitacija radi продаје дрвног материјала на паљу у ниже наведеним сечама:

Редни број	Назив сече	Површина сече	Проценјена дрвна маса												Исклична цена	Каузија	Место где сеча лежи		
			Твориво			Огревно дрво													
			Храст и брест	топола и врба	цепа-нице	обли-це	пањеви и гране	цепа-нице	обли-це	пањеви и гртње	просторних метара	Дин.	Дин.						
		к. м.	куб. мет.																
1.	Велика Жилова	138.7	1086	890	6765	2427	6003	24914	4692	17002	330000	33000			Ду- навско острво				
2.	Средо- прудњак	62,8	315	596	1774	754	1642	6627	2436	3668	133500	13400			"				

У СЛОВИ.

1. Лicitacija одржава се у канцеларији Дирекције Шума у Апатину у 11 сати пре подне, према одредбама чл. 86.—98. Закона о Државном Рачуноводству.

2. Прописно запечатене писмене понуде провиђене са таџеном марком од 100 динара имају се предати најкасније до 11 сати пре подне на дан лicitације. После тога рока понуде се не примају. Каузија се има положити најкасније до 10 сати пре подне на дан лicitације.

3. Председнику Комисије има се предати уверење о надметачкој способности, уверење о плаћеној порези и реверсе о положеној каузији.

4. За сваку скупину треба предати засебну понуду у засебном омоту.

5. Куповнина се издаја у три једијака оброка, први код склапања уговора; други најкасније до 1. јануара 1931. год., а трећи најкасније до 1. јануара 1932. год.

6. Купац осим куповине плаћа 6% у фонд за пошумљавање, 1% таксених марака и трошкове оглашивања лицитације.

7. У име кауције прима се готов новац или вредносни папири, који се примају код склапања уговора са државом.

8. Сеча се продаје без обавезе крчења пањева, а има бити израђена у року од 1. јануара 1930. год. до 31. марта 1932. год.

Ближи услови могу се видети за време званичних часова код Дирекције Шума у Апатину и код Шумске Управе у Панчеву.

У Апатину, 5. новембра 1929. г.

Дирекција Шума.

Oglas.

Imadem na prodaju jednu samu hrastovu šumu od prilike do 58 dunnika nalazeći se blizu Banje Luke pokraj главне ceste 12 kilometara udaljeno do kolodvora Banja Luka. Dimenzija hrastova od 16—35 cm u promjeru. Dozvolu za prodaju iste posjedujem. Reflektanti cijene radi, neka se neposredno na mene u Banju Luku obrate:

DORDE J. AVDALOVIĆ, trgovina mješovite robe,
Banja Luka (Bosna).

Oglas.

Potpisana uprava traži dva lugara. Reflektanti imadu predati svjedodžbe praktičnog službovanja i lugarskog ispita.

ŠUMSKA UPRAVA
Ivana grofa Draškovića, Senkovci (Podravina).

Traži se direktor za eksplotisanje šume

za veliko Šumarsko Društvo u Turskoj (na Crnom moru), koje eksplataira jelovu i bukovu goru. Uzimaju se u obzir samo prvaklasne sile, koje imadu dugu praksu u eksplataisanju planinskih šuma. Ponude s referencama i slikom uputiti pod šifrom »Forst« Annoncen-Agentur Hoffer, Samanon & Houli, Konstantinopol.

»HOLZ«, Export- und Import-Adressbuch der Nachfolgestaaten und Mitteleuropas
»DRVO«, Exportni i importni adresar naslednjih država i Srednje Europe.

Prvi internacionalni opsežni drvarske adresar, koji sadržaje sve bitne zemlje internacionalnog prometa drvom, pregledno svrstane u jednom prikladnom svesku, 20 država u 1 svesku! Zemlje drvene proizvodnje: Austrija, Čehoslovačka, Ugarska, Jugoslavija, Rumunjska, Poljska. Zemlje drvene potrošnje:

Njemačka sa Danzigom, Francuska, Belgija-Luxemburg, Holandija, Engleska, Švicarska sa Lichtensteinom, Italija, Španija, Grčka, Sjeverna Afrika. Cijena: 32 aust. šil. (19 RM, 160 čK, 27 Pengő, 270 Din, za ostale države 25 švic. fran.). U cijenama je u računata i prepor. pošiljka, ako se novac unapred uplati kod nakladnika. Nakladnik: Internationaler Holzmarkt, Wien (Vienne, Autriche) I. Tegethoffstrasse 7—9.

**Kr. prodaja baruta - Industrija oružja
BOROVNIK I VRBANIĆ
Zagreb, Jurišićeva ulica 9**



Prodaja svakovrsnog oružja, municije i lovačkih potrepština

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

Vlastita tvornica pušaka u Borovljtu (Ferlach)

Prodaja na veliko i na malo.

PAZI!

NOVO!

„YENATOR“
trgovina oružja, municije i lovačkog pribora
na veliko i malo.

IVAN KATUŠIĆ, VINKOVCI.

Prodaja svakovrstnog oružja, municije i lovačkog pribora. Prvorazredna roba.
Vrlo solidne cijene. Za naš barut iz Obilićeva specijalno gradjene

SOKOL - PATRONE.

Vlastita moderno uredjena radiona za opravak oružja.
Opširne i bogato opremljene cijeničke šaljem svakome na zahtjev
besplatno.

NAŠIČKA TVORNICA **TANINA I PAROPILA**

D. D.

Centrala Zagreb

Mažuranićev trg br. 23.



Parne pilane:

Gjurgjenovac, Ljeskovica, Andrijevci, Podgradci,
Karlovac, Zavidovići i Begovhan.



**Tvornica tanina, parketa, bačava, pokućtva u
Gjurgjenovcu, tvornica škatulja i ljuštene robe
u Podgradcima, Impregnacija drva u Karlovcu.**

Drvare: Zagreb, Osijek, Brod n/S.

Књижница Југ. Шум. Удружења

Досада изашла издања:

- | | |
|---|---------|
| Br. 1. Ugrenović: „Iz istorije našeg šumarskstva“ . . . | Din 10— |
| Br. 2. Perušić: „Krajiške Imovne Općine“ | ” 10— |
| Br. 3. Петровић: „Шуме и шумска привреда у
Македонији“ | Дин 13— |
| Br. 4. Hufnagl-Veseli-Miletić: „Praktično uređivanje
šuma“ | Din 20— |
| Br. 5. Манојловић Милан: „Методе уређења“ . . | Дин 10— |

У наклади Југосл. Шумарског Удружења штампано:

- | | |
|--|----------|
| Ružić: „Zakon o Sumama“ | Din 50— |
| Šivic: „Gozdarstvo v Sloveniji“, za članove | ” 30— |
| Levaković: „Dendrometrija“ za članove | ” 70— |
| Nenadić: „Računanje vrijednosti šuma“ za članove | ” 70— |
| Угреновић: „Пола Столећа Шумарства“ | Din 200— |

Цијене се разумијевају без поштарине

Књиге се наручују код „Југословен-
ског Шумарског Удружења“

Загреб, Вукотиновићева улица бр. 2.

KRNDIJA
gospodarska i šumarska industrija d. d.
u Zagrebu

Uprava gospodarskog i šumarskog :
NAŠICE, SLAVONIJA.
Proizvodi i eksportira svekolike
gospodarske i šumske proizvode

UPPOZORENJE!

P. n. gg. redoviti članovi, pomagači i pretplatnici umoljavaju se, da plate dužnu članarinu odnosno pretplatu najkasnije do 15. decembra o. g. To zahtjeva red i staleška dužnost.

Po članu 10. društvenih pravila ima se članarina odnosno pretplata uplatiti do kraja prve četvrti svake godine.

Usprkos opetovanih opomena nije još pola članova i pretplatnika uplatilo članarine ili pretplate, ma da su primili 11 brojeva Šumarskog Lista.

Kolika je članarina i pretplata nalazi se na drugoj strani omota.

Svaku promjenu adrese dužan je svaki član ili pretplatnik sam javiti Upravi, da se ispravi za otpremu lista.

UPRAVA.
