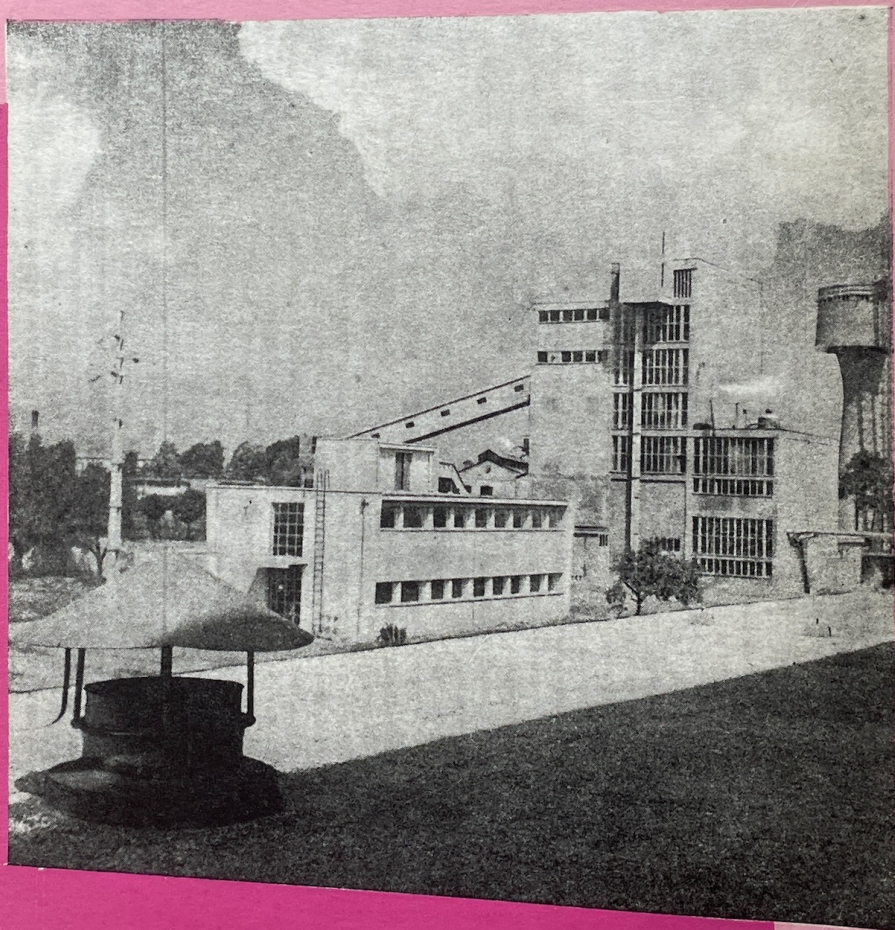


DRVNA INDUSTRIJA

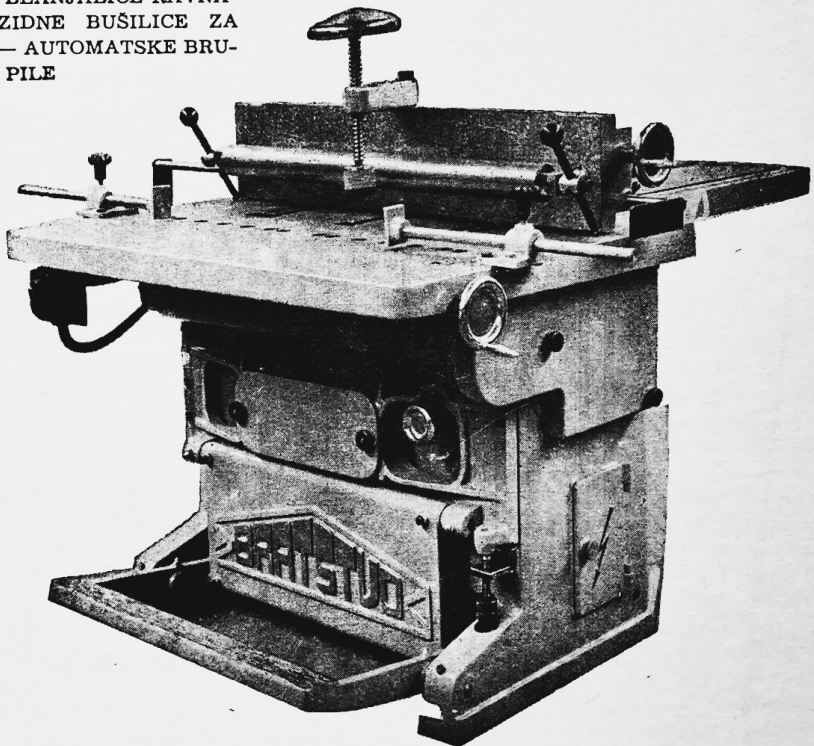


TVORNICA STROJEVA
ZAGREB-PAROMLINSKA 58

»BRATSTVO«

PROIZVODI STROJEVE ZA OBRADU DRVA

BUSILICE — PARALICE — RAV-
NALICE — BLANJALICE — KOM-
BINIRKE — KLATNE PILE —
TRACNE PILE — TOKARSKKE
KLUPE — LANČANE GLODALICE
— BRUSILICE ZA NOŽEVE —
RUČNE CIRKULARNE PILE —
RUČNE LANČANE DUBILICE —
RUČNE KRUŽNE BRUSILICE —
PRECIZNE CIRKULARNE PILE
— RUČNE BLANJALICE-RAVNA-
LICE — ZIDNE BUŠILICE ZA
ČVOROVE — AUTOMATSKE BRU-
SILICE ZA PILE



IZRAĐUJE SPECIJALNE STROJEVE PO ŽELJI KUPACA — VRŠI
GENERALNI POPRAVAK SVIH VRSTI STROJEVA ZA OBRADU DRVA
— LLJEVA MAŠINSKI LIV PREMA DOSTAVLJENIM MODELIMA

»BRATSTVO«

TVORNICA STROJEVA — ZAGREB
PAROMLINSKA 58.

TELEFON: 25-047 — TELEGRAMI: BRATSTVO-ZAGREB

DRVNA INDUSTRIJA

GODINA XII.

RUJAN — LISTOPAD 1961.

BROJ 9—10

S A D R Ź A J

Dipl. ecc. Svetozar Grgurić:

OSVRT NA EKONOMIKU DRVNE INDUSTRIJE JUGOSLAVIJE ZA PERIOD 1958 — 1960.

Inž. Erich Lechpammer:

UREĐAJI ZA VITLANJE PILJENE GRAĐE

Tvornica poluceluloze, kartona i kartonske ambalaže u Belišću

Nove knjige

C O N T E N T S

Dipl. ecc. Svetozar Grgurić:

A VIEW ON ECONOMIC PROBLEMS OF THE YUGOSLAV TIMBER — INDUSTRY FOR THE PERIOD 1958 — 1960.

Ing. Erich Lechpammer:

TIMBER HANDLING EQUIPEMENT

A new Factory of hemicellulose at Belišće

New Books

«DRVNA INDUSTRIJA», časopis za pitanja eksploatacije šuma, mehaničke i kemijske prerade te trgovine drvetom i finalnim drvnim proizvodima. — Uredništvo i uprava: Zagreb, Gajeva 5/VI. Telefon: 32-933, 24-280. Naziv tek. računa kod Narodne banke 400-11/2-282 (Institut za drvno industrijska istraživanja). — Izdaje: Institut za drvno industrijska istraživanja. — Odgovorni urednik: dr. ing. Stjepan Frančišković. — Redakcioni odbor: ing. Matija Gjaić, ing. Rikard Štriker, Veljko Auferber, ing. Franjo Stajduhar, ing. Bogumil Čop i Oto Šilinger. — Urednik: Andrija Ilić. — Časopis izlazi jedamput mjesečno. — Pretplata: Godišnja 1000 Din za pojedince i 3000 Din za poduzeća i ustanove. — Tisak: Izdavačko-tiskarsko poduzeće «A. G. MATOŠ» — Samobor

Slika na omotnoj stranici:

Tvornica poluceluloze, kartona i kartonske ambalaže u Belišću

Osvrt na ekonomiku drvne industrije Jugoslavije za period 1958—1960.

OSNOVNI INDIKATORI POSLOVANJA*

Zadatak je ove analize, da na pogodan način razmotri trogodišnje rezultate poslovanja drvne industrije Jugoslavije izražene u apsolutnim i relativnim brojevima. Predmet analize je u prvom redu ekonomika grane, kojoj je cilj, da stručnim kadrovima drvno-industrijskih poduzeća omogući upoznavanje razvitka drvne industrije u toku posljednjih nekoliko godina.

Kod izrade analize služili smo se dvjema osnovnim analitičkim metodama — metodom rasčlanjivanja i metodom uspoređivanja utvrđenih kvantitativnih odnosa, kako bi se upoznao kvalitativni sastav, odnosno struktura analizirane materije. Pored toga služili smo se i metodom odnosnih vrijednosti, indeksnih brojeva i standardizacije. U analizi je prikazan cio niz numeričkih veličina — prosjeka, koji ustvari, bar za određeno vrijeme, predstavljaju mjerila, odnosno standarde ostvarene u poslovanju grane, kojima se mogu poslužiti pojedina drvno-industrijska poduzeća kod ocjene svojih poslovnih rezultata, izražene numeričkim indikatorima proizvodnosti, akumulativnosti, ekonomičnosti, rentabilnosti, raspodjele osobnih dohodaka i sl.

Prikazani indikatori omogućit će poduzećima vršenje odgovarajućih usporedbi sa zadatkom lakšeg uočavanja problema, koji se u poduzećima svakodnevno javljaju u njihovoj neprekidnoj akciji za ekonomičnije privredavanje. Nadalje, indikatori i postavke iz ove analize treba da omoguće onim privrednim organizacijama, koje rade na izradi pravilnika o raspodjeli osobnih dohodaka, provođenje potrebnih usporedbi sa rezultatima drvne industrije kao cjeline, kako bi se na osnovu prikazanog materijala povukli zaključci, koji će biti od važnosti i za izvršenje spomenutih radova.

Pored svega navedenog niz podataka i indikatora iz ove analize moći će se korisno upotrijebiti u odjelima za plan i analizu drvno-industrijskih poduzeća, biroima za unapređenje, organizaciju i racionalizaciju poslovanja, računovodstvima, a također i kod izrade raznih analiza, investicionih programa i sl.

Kod izrade analize koristili smo se nizom podataka iz raznih izvora. U prvom redu poslužili smo se publikacijom »Podaci iz završnih računa privrednih organizacija za 1960.« (izdanje Narodne banke FNRJ — Služba društvenog knjigovodstva, VIII — 1961.), koja navodi podatke 1959. i 1960. godine, zatim publikacijom »Pregled podataka iz završnih računa industrijskih i rudarskih privrednih organizacija za 1958. i 1959. godinu« (izdanje »Službenog lista FNRJ« 1960.). Posljednjom publikacijom služili smo se naročito kod obrade podataka za 1958. Podaci publikacije Narodne banke temelje se na obrascu br. 14 završnih računa — utvrđivanje ukupnog prihoda i raspodjela dohotka, a podaci publikacije »Službenog lista« temelje se još i na podacima iz obrasca 1. završnog računa. Veći dio

* Obzirom da članak koji ovdje objavljujemo donosi materijale, podatke i ocjene koji mogu korisno poslužiti u odjeljenjima za plan i analize drvno-industrijskih poduzeća, biroima za unapređenje poslovanja i organizaciju kao i računovodstvima te kod izrade raznih analiza i investicionih programa, to smo ovaj broj časopisa odštampali u većoj tiraži. Prema tome interesirani mogu zatražiti od redakcije potreban broj primjeraka, koji će im biti otpremljeni uz uobičajenu cijenu.

podataka iz navedenih izvora je u ovoj analizi preračunat i sistematiziran prema ukazanim potrebama. Publikacija Narodne banke obuhvaća 1959. i 1960. godinu 298 privrednih organizacija drvne industrije (dakle, gotovo 100%—tna obuhvatnost uključujući tu i najmanja poduzeća) te 2.655 privrednih organizacija industrije i rudarstva Jugoslavije

Publikacija »Službenog lista« obuhvaća za 1958. godinu 193 privredne organizacije drvne industrije, te 2.169 privrednih organizacija iz oblasti industrije i rudarstva Jugoslavije. Prema tome, moe se konstatirati, da su podaci dovoljno reprezentativni i signifikantni (naročito po pitanju obuhvatnosti posljednje dvije godine), jer je publikacijom Narodne banke obuhvaćeno više poduzeća, nego što je to učinjeno u »Statističkom godišnjaku FNRJ«. Što se tiče publikacije »Službenog lista« (koristili smo samo podatke za 1958.), obuhvatnost je, naročito za drvnu industriju, znatno manja, o čemu se vodilo računa kod obrade podataka.

Prema tome, u tekstu gdje se navode podaci iz 1959. i 1960. (ukoliko nije posebno naznačen drugi izvor), koristili smo se podacima iz navedene publikacije Narodne banke FNRJ, a ondje gdje se navode numerički podaci iz 1958. poslužili smo se publikacijom »Službenog lista FNRJ«.

Obzirom da podaci iz publikacije »Službenog lista« nisu u nizu stavaka sinhronizirani s podacima publikacije Narodne banke, morali smo se poslužiti i »Statističkim godišnjakom za 1961.« zbog dopunskih podataka. Mišljenja smo, da su podaci iz publikacije Narodne banke znatno bolje rasčlanjeni i obuhvatniji. Također i metoda izračunavanja prosječnog broja zaposlenih radnika—službenika iz navedene publikacije mnogo je bolja, te su, prema tome, podaci pouzdaniji od onih iz Statističkog godišnjaka. Međutim, i publikacija imade nedostataka i manjkavosti. Neke podatke morali smo naknadno preračunavati na osnovu izvornih podataka, odnosno vršiti daljnja analitička rasčlanjivanja.

Nadalje, što je od naročite važnosti, u analizi su obuhvaćeni ne samo prosjeci i indikatori drvne industrije, uključiv i eksploataciju šuma pri drvno-industrijskim poduzećima, već i indikatori industrije i rudarstva Jugoslavije. To je urađeno s razloga, da bi se omogućilo uspoređivanje ne samo rezultata i indikatora grane 122 s rezultatima pojedinih drvno-industrijskih poduzeća, već i vršenje daljnjih usporedbi s podacima i indikatorima cjelokupne industrije i rudarstva Jugoslavije u analiziranim godinama.

1. OPĆI INDIKATORI POSLOVANJA

U tabeli br. 1 navode se u apsolutnim brojevima i indeksima indikatori drvne industrije Jugoslavije za 1959. i 1960., dok se u tabelama br. 2 i 3 navode ostvarene srednje vrijednosti po jednom zaposlenom radniku—službeniku za 1958., 1959. i 1960. godinu. Tabela br. 3 odnosi se na indikatore drvne industrije i rudarstva Jugoslavije, koji su prikazani zbog mogućnosti vršenja usporedbi.

Također napominjemo, da su numerički podaci u tabelama (ukoliko nije posebno naznačeno) izraženi u tekucim cijenama odnosnih godina.

Tabela br. 1 — Drvna industrija Jugoslavije

(u milionima Din)

	1959.	1960.	Indeks 1959. = 100
1. Ukupni prihod	166.265	203.046	122
2. Utrošena sredstva (preneseni rad u realiziranim proizvodima i uslugama)	95.901	114.505	119
3. Dohodak (realizirana novostvorena vrijednost)	70.920	89.113	126
4. Dohodak privredne organizacije	52.041	67.183	129
5. Čisti prihod	43.092	53.725	125
6. Sveukupni osobni dohoci (brutto)	39.931	48.879	122
7. Osobni dohoci (izdvojeni) — brutto	36.982	44.883	121
8. Osobni dohoci (izdvojeni) — netto	22.559	28.276	125
9. Osobni dohoci koji terete materijalne troškove	2.327	3.254	140
10. Osobni dohoci sadržani u realiziranim proizvodima i uslugama (ukalkulirani)	34.547	39.158	113
11. Obračunati i isplaćeni osobni dohoci (ukalkulirani) — brutto	36.447	43.025	118
12. Uložena sredstva (osnovna po sadašnjoj vrijednosti) + ukupna obrtna)	175.578	220.484	125
13. Uložena sredstva (osnovna po nabavnoj vrijednosti) + ukupna obrtna)	226.718	273.117	120
14. Osnovna sredstva (sadašnja vrijednost)	81.388	106.734	131
15. Osnovna sredstva (nabavna vrijednost)	132.428	159.261	120
16. Građevinski objekti privrednog karaktera (po nabavnoj vrijednosti)	62.625	64.845	103
17. Oruđa za rad (po nabavnoj vrijednosti)	45.508	50.757	111
18. Osnovna sredstva u izgradnji ili izradi	8.048	16.133	200
19. Ispravak vrijednosti osnovnih sredstava — ukupno	51.161	52.627	102
20. Obrtna sredstva — ukupno	94.290	113.856	120
21. Broj zaposlenih radnika-službenika (iskazano u punom broju)	133.758	143.089	107

Napomena:

- ad 2. Utrošena sredstva obuhvaćaju vrijednost utrošenog materijala, izdatke za usluge drugih osoba, troškove inv. održavanja osnovnih sredstava, ostale izdatke koji terete materijalne troškove, nabavnu vrijednost realizirane trgovinske robe, materijala i otpadaka i amortizaciju.
- ad 4. Dohodak privredne organizacije predstavlja njihov obračunski dohodak, koji ne odgovara novostvorenoj vrijednosti, već predstavlja novostvorenu vrijednost umanjenu za one elemente viška rada, koji su po postojećim propisima svrstani u troškove poslovanja, te smanjuju stvarni dohodak, tj. novostvorenu vrijednost.
- ad 6. Sveukupni osobni dohoci predstavljaju sve vidove osobnih primanja, tj. ne samo osobne dohotke iz stava 7 tabele, već i osobne dohotke koji terete materijalne troškove i dopunski doprinos za socijalno osiguranje.
- ad 7. Osobni dohoci (izdvojeni) su osobni dohoci, koji se izdvajaju iz čistog prihoda, zatim, iz posebnog učešća i iz sredstava koja ne ulaze u ukupan prihod.
- ad 9. Osobni dohoci koji terete materijalne troškove obuhvaćaju sve one osobne izdatke, koji se po propisima priznaju kao materijalni troškovi privrednih organizacija, kao što su: dnevnice, terenski dodaci, naknade za odvojeni život i sl.
- ad 11. Obračunati i isplaćeni osobni dohoci obuhvaćaju osobne dohotke radnika po tarifnom stavu obračunate za efektivan rad: po učinku, po vremenu i po kompleksnom učinku, zatim ostale naknade i izdatke za posebne uvjete rada koji padaju na teret osobnih dohodaka. Pored to a u tom stavu iskazane su i druge isplate, koje se pokrivaju na teret čistog prihoda namijenjenog za osobne dohotke, kao što su osobni dohoci iznad tarifnog stava, premije, nagrade i dr.
- ad 15. Osnovna sredstva obuhvaćaju slijedeće kategorije iskazane u završnom računu 31. XII: zemljište, građevinske objekte privrednog karaktera, oruđa za rad, ostala osnovna sredstva, osnovna sredstva u izgradnji ili izradi i novčana sredstva osnovnih sredstava.
- ad 20. Ukupna obrtna sredstva obuhvaćaju: novčana sredstva, kupce, dobavljače, zalihe materijala i sitnog inventara, nedovršenu proizvodnju, zalihe gotovih proizvoda i trgovinske robe i ostalu obrtnu aktivu.
- ad 21. Broj radnika-službenika izračunat je dijeljenjem ukupno ukalkuliranih radnih sati iskazanih pod red. br. 40. publikacije Narodne banke, s 2,5 (ovaj broj predstavlja $208 \times 12 = 2.496$ skraćeno sa 1.000 i zaokruženo).

Podatke iz tabele br. 1 prikazali smo u cilju dobijanja uvida u numerički izražene poslovne rezultate, stanje sredstava i druge indikatore drvene industrije Jugoslavije. Iz indeksnih brojeva vidljiv je nominalni porast ukupnog prihoda, dohotka, osobnih dohodaka, tj. kako indikatora poslovnih rezultata, tako i indikatora uloženi sredstava, odnosno utrošeni.

Indeks porasta sveukupnih osobnih dohodaka (st. 6.) pokazuje blaži skok, od indeksa porasta ukupne novostvorene vrijednosti (st. 3.) što predstavlja pozitivno ostvarenje. Međutim,

zabrinjujući porast indeksa indeks osnovnih sredstava u izgradnji (st. 18.) ukazujući na znatno povećanje obujma investicija započeti u 1959. godini i prije, a još nezavršenih u 1960. zbog pomanjkanja investicionih sredstava. Obzirom da je veličina viška rada, koja se postiže u privrednoj grani u prvom redu funkcija obujma investicija i njihovog aktiviranja, to se može, već samo na osnovu ovog indikatora, pretpostaviti daljnje opadanje stope akumulacije i fondova (viška rada) u drvenoj industriji. O opadanju stope akumulacije i fondova bit će riječi u nastavku.

Nadalje, iz tabele br. 1 usporedbom st. 3 i 4. vidi se, da je veoma visok iznos tzv. ekonomskog dohotka (novostvorene vrijednosti), koji 1960. g. privredne organizacije drvne industrije nisu unijele u svoj dohodak (dohodak privredne organizacije), već su ga još prije utvrđivanja svog dohotka uplatile zajednici u obliku raznih kamata na angažirana sredstva, poreza na promet i sl., tj. čini oko 25% novostvorene vrijednosti (21.930 miliona Din). **Kada bi se rentabilitet privrednih organizacija i grane računao uključujući i ta sredstva, njegova stopa bila bi znatno veća od one koja se dobija na temelju obračuna po osnovi kategorije »dohodak privredne organizacije«.**

U tabelu br. 1 namjerno nismo uključili podatke za industriju i rudarstvo Jugoslavije. Indikatore industrije i rudarstva obradili smo i

iskazali po jednom zaposlenom radniku-službeniku u tabeli br. 3 i to tako, kao što smo na isti način prikazali i indikatore drvne industrije u tabeli br. 2 i to za tri godine. Naime, zbog različite methodske obrade podataka iz publikacije »Službenog lista«, u odnosu na publikaciju Narodne banke, a napose zbog njene relativno manje obuhvatnosti, iz te publikacije pretežno navodimo samo izračunate vrijednosti po jednom zaposlenom radniku-službeniku, relativne brojeve i srednje vrijednosti.

Napominjemo, da je drvna industrija 1959. učestvovala sa 6,6%, a 1960. sa 6,8% u ukupnom prihodu cjelokupne industrije i rudarstva Jugoslavije, dok je njeno učešće obzirom na dohodak (novostvorenu vrijednost) iznosilo 1959. g. 7,6%, a 1960. — 8,0% što nesumnjivo predstavlja značajno učešće.

Tabela br. 2 — Drvna industrija Jugoslavije

Godišnja vrijednost po jednom zaposlenom radniku-službeniku (u tisućama Din)	1958.	1959.	1960.	Indeks
				1960. — 1958.
1. Ukupni prihod	1.171	1.243	1.419	121
2. Dohodak (realizirana novostvorena vrijednost)	473	530	623	132
3. Dohodak privredne organizacije	343	389	470	137
4. Čisti prihod	274	322	375	137
5. Sveukupni osobni dohoci — brutto	252	299	342	136
6. Osobni dohoci (izdvojeni) — brutto	235	276	314	134
7. Osobni dohoci (izdvojeni) — netto	146	169	198	136
8. Obračunati i isplaćeni osobni dohoci — netto	—	166	189	—
9. Uložena sredstva (osnovna po sadašnjoj vrijednosti + ukupna obrtna)	—	1.313	1.541	—
10. Uložena sredstva (osnovna po nabavnoj vrijednosti + ukupna obrtna)	—	1.695	1.909	—
11. Osnovna sredstva (po nabavnoj vrijednosti)	—	990	1.113	—
12. Osnovna sredstva (po sadašnjoj vrijednosti)	—	608	746	—
13. Građevni objekti privrednog karaktera (po nabavnoj vrijednosti)	—	468	453	—
14. Oruđa za rad (po nabavnoj vrijednosti)	—	340	355	—
15. Obrtna sredstva (ukupno)	733	762	796	109
16. Utrošena sredstva (preneseni rad u realiziranim proizvodima i uslugama)	698	717	800	115

Napomena:

1) Što se tiče tumačenja kategorija u opisnoj koloni važi u svemu ono što je navedeno u napomeni uz tabelu br. 1.

2) Za stavke od 8. do 14. za 1958. g. u tabeli nisu navedene prosječne vrijednosti obzirom da to ne dopušta sistematizacija podataka iz 1958.

Tabela br. 3 — Industrija i rudarstvo Jugoslavije

Godišnja vrijednost po jednom zaposlenom radniku-službeniku (u tisućama Din)	1958.	1959.	1960.	Indeks
				1960. — 1958.
1. Ukupni prihod	2.591	2.717	2.998	110
2. Dohodak (realizirana novostvorena vrijednost)	926	1.009	1.121	121
3. Dohodak privredne organizacije	614	692	793	129
4. Čisti prihod	363	440	492	136
5. Sveukupni osobni dohoci — brutto	302	362	404	134
6. Osobni dohoci (izdvojeni) — brutto	282	339	377	134
7. Osobni dohoci (izdvojeni) — netto	165	207	237	144
8. Uložena sredstva (osnovna po sadašnjoj vrijednosti + ukupna obrtna)	—	3.230	3.587	—
9. Uložena sredstva (osnovna po nabavnoj vrijednosti + ukupna obrtna)	—	4.057	4.421	—
10. Osnovna sredstva (po nabavnoj vrijednosti)	—	2.664	2.788	—
11. Osnovna sredstva (po sadašnjoj vrijednosti)	—	1.830	1.934	—
12. Građevni objekti privrednog karaktera (po nabavnoj vrijednosti)	—	942	970	—
13. Oruđa za rad (po nabavnoj vrijednosti)	—	1.231	1.266	—
14. Obrtna sredstva (ukupno)	1.362	1.393	1.633	120
15. Utrošena sredstva (preneseni rad u realiziranim proizvodima i uslugama)	1.665	1.708	1.877	113

Napomena:

- 1) Što se tiče tumačenja kategorija u opisnoj koloni važi u svemu ono što je navedeno u napomeni uz tabelu br. 1.
- 2) Za stavke od 8. do 13. ove tabele za 1958. nisu navedene prosječne vrijednosti, obzirom da to ne dopušta sistematizacija podataka iz 1958.
- 3) Prosječni broj zaposlenih radnika-službenika za obuhvaćene privredne organizacije iznosi: za 1958. — 789.883, za 1959. — 925.593, a za 1960. — 996.195. Broj zaposlenih izračunat je na način kako je to prikazano u napomeni st. 21 uz tabelu br. 1.

Da bismo bolje ocijenili položaj drvne industrije u odnosu na industriju i rudarstvo Jugoslavije, navodimo usporedbu samo nekoliko karakterističnih vrijednosti po jednom zaposlenom radniku-službeniku za 1960.:

Indeksi porasta ukupnog prihoda i dohotka u drvnoj industriji Jugoslavije po jednom zaposlenom radniku-službeniku (izračunati na osnovu tekućih cijena) iznose:

	1958.	1959.	1960.
Ukupni prihod	100	106	121
Dohodak	100	112	132

Indeks cijena industrijskih proizvođača po granama proizvodnje* kretao se je u tom razdoblju kako slijedi:

	1958.	1959.	1960.
Drvena industrija	100	100	113
Eksploatacija šuma	100	100	113

Tabela br. 4

(u tisućama Din)

	Industrija i rudarstvo	Drvena industrija	Indeks učešća drvne industr.
a) Ukupni prihod	2.908	1.419	47
b) Dohodak (realizirana novostvorena vrijednost)	1.121	623	56
c) Čisti prihod	492	375	76
d) Sveukupni osobni dohodi — brutto	404	342	85
e) Uložena sredstva (osnovna sredstva po nabav. vrij. + ukupna obrtna)	4.421	1.909	43
f) Oruđa za rad (po nabavnoj vrijednosti)	1.203	355	23
g) Ukupna osnovna sredstva (po sadašnjoj vrijednosti)	1.934	746	39

Iz navedenih podataka možemo zaključiti, da je u drvnoj industriji Jugoslavije 1960. u odnosu na industriju i rudarstvo, prosječno po jednom zaposlenom ostvareno manje:

- za 53% ukupnog prihoda,
- za 44% dohotka,
- za 24% čistog prihoda i
- za 15% sveukupnih izdataka za osobne dohotke.

U drvnoj industriji naročito je upadljiv niski postotak učešća oruđa za rad te ukupnih osnovnih sredstava (g). Sve to ukazuje ne samo na nisku akumulativnost drvne industrije, već i na uvjete koji stvaraju takvu akumulativnost. Nadalje, to ukazuje i na potrebu daljnjeg efikasnog investiranja. Jedan od osnovnih indikatora proizvodnosti rada daje nam iznos dohotka po jednom zaposlenom. Nadalje, ako usporedimo tabelu br. 2 s tabelom br. 3 uočiti ćemo nizak nivo ostvarenja drvne industrije u odnosu na prosjek industrije i rudarstva Jugoslavije.

Međutim, treba napomenuti, da povećanje ukupnog prihoda i dohotka može uslijediti ne samo po osnovu povećanja proizvodnosti rada i ekonomičnosti, već i po osnovu povećanja cijena. Kao što smo već napomenuli, navedene veličine imaju nominalni karakter, jer se temelje na tekućim cijenama.

Prema tome, indeksi ostvarenih vrijednosti po jednom zaposlenom izraženi stalnim cijenama (1958. = 100) u drvnoj industriji Jugoslavije pokazuju sljedeću dinamiku:

	1958.	1959.	1960.
Ukupni prihod	100	106	107
Dohodak (novostvorena vrijednost)	100	112	117

Kao što se vidi iz preračunatih indeksa, dinamika proizvodnosti rada prikazana indeksima izračunatim na temelju ostvarenog dohotka po jednom zaposlenom pokazuje stalno povećanje proizvodnosti rada u odnosu na baznu godinu. No, u posljednjoj godini proizvodnost rada izračunata na osnovu stalnih cijena veoma se razlikuje od proizvodnosti rada, koja je iskazana indeksima koji se temelje na tekućim cijenama.

Od naročitog značaja za analizu su indikatori dinamike godišnjeg dohotka (novostvorene vrijednosti) u odnosu na nivo godišnjih netto osobnih dohodaka po zaposlenom radniku-službeniku. Naime, ovi odnosi nam najbolje pokazuju, da li je proizvodnost rada, koja se temelji na ostvarenim godišnjim vrijednostima, rasla brže ili sporije od porasta prosječnog godišnjeg netto osobnog dohotka.

* Izvor: SGJ — 1961 / str. 247.

	1958.	1959.	1960.
— Drvena industrija Jugoslavije			
Godišnji dohodak (realizirana novostvorena vrijednost)	100	112	132
Godišnji netto osobni dohoci	100	114	135
— Industrija i rudarstvo Jugoslavije			
Godišnji dohodak (realizirana novostvorena vrijednost)	100	109	121
Godišnji netto osobni dohoci	100	121	140

Napomena:

- a) Indeksi računati na osnovu vrijednosti izraženih u tekućim cijenama.
b) Pod godišnjim netto osobnim dohocima smatraju

se ovdje ne samo osobni dohoci, koji se izdvajaju iz čistog prihoda, zatim, iz posebnog učešća i sredstava koja ne ulaze u ukupni prihod, već i izdaci za osobne dohotke koji terete materijalne troškove.

Kao što se vidi iz tabele br. 5, porast osobnih dohodaka znatno je jači od godišnjeg porasta dohotka po jednom zaposlenom, što je naročito naglašeno kod industrije i rudarstva. To je djelomično i odraz težnji zajednice da putem bržeg porasta osobnih dohodaka utječe i na podizanje kupovne moći neposrednih proizvođača. Međutim, ovakva kretanja osobnih dohodaka nisu bez utjecaja na formiranje cijena industrijskih i poljoprivrednih proizvoda na višem nivou.

2. DINAMIKA OBUJMA INDUSTRIJSKE PROIZVODNJE, ZAPOSLENOSTI I PROIZVODNOSTI RADA

Kretanje nekih baznih indeksa drvene industrije i industrije i rudarstva Jugoslavije pokazuje nam tabela br. 6.

Iz tabele je vidljiv znatan porast obujma industrijske proizvodnje i proizvodnosti rada u odnosu na 1958. godinu s nešto jače naglašenom tendencijom porasta kod drvene industrije. Također kod drvene industrije jači je porast proizvodnosti rada, a i porast zaposlenosti. Prosječ-

na satnica rasla je znatno brže od porasta proizvodnosti rada, što bi, naročito s aspekta cjelokupnog privrednog sistema Jugoslavije u kojem je industrija važan činilac (uzimajući kod toga u obzir i nedovoljnu proizvodnju poljoprivrede), moglo utjecati na debalans robno-novčanih fondova.

Nije na odmet naglasiti, da nam tabela br. 6 ukazuje na neka najvažnija kretanja u drvnjoj industriji i industriji i rudarstvu Jugoslavije.

Zbog boljeg razmijevanja ostvarenog stupnja proizvodnosti rada u drvnjoj industriji i industriji i rudarstvu Jugoslavije navodimo još nekoliko podataka. Naime, u tabeli br. 7 donosimo prosječni godišnji broj zaposlenih radnika-službenika na svakih 100 miliona dinara ostvarenog ukupnog prihoda (1.) i dohotka, odnosno novostvorene vrijednosti (2.):

Tabela br. 7

	Drvena industrija			Industrija i rudarstvo		
	1958.	1959.	1960.	1958.	1959.	1960.
1.	85	80	70	39	37	33
2.	211	189	161	108	99	89

Tabela br. 6

	Indeksi					
	1958.		1958.		1960.	
	DI	IR	DI	IR	DI	IR
1) Obujam industrijske proizvodnje (fizički)	100	100	121	113	139	131
2) Zaposlenost	100	100	110	108	121	117
3) Proizvodnost rada	100	100	110	105	115	112
4) Satnica (prosječna — netto)	100	100	114	121	135	140
5) Indeks povećanog pritiska novčanih fondova (4:3) × 100	100	100	104	115	117	125

Napomena:

- 1) DI = drvena industrija Jugoslavije, IR = industrija i rudarstvo Jugoslavije.
2) Podaci pod 1) do 3) uzeti iz SGJ — 61, str. 149, 158 i 159.
3) Indeks prosječne satnice izračunat na osnovu Pregledu podataka iz završnih računa (1958), te na osnovu publikacije Narodne banke FNRJ. Uzeti su u obzir osobni dohoci (izdvojeni) + osobni dohoci koji terete materijalne troškove (kolona br. 79 i 84 publikacije).
Tako izračunata prosječna netto satnica iznosi:

drvena industrija — 1958. = Din 65,3, — 1959. = Din 74,5 i 1960. = 88,3 Din;
industrija i rudarstvo — 1958. = Din 74,3, — 1959. = Din 90,0 i — 1960. = Din 104.

- 4) Indeksi fizičkog obujma proizvodnje izračunati su na osnovu naturalnih pokazatelja proizvodnje i novog ponderacionog sistema Saveznog zavoda za statistiku. Indeksi proizvodnosti rada izračunati su stavljanjem u odnos indeksa obujma industrijske proizvodnje i indeksa zaposlenosti, dok je indikator povećanog pritiska novčanih fondova izračunat stavljanjem u odnos indeksa prosječne satnice i proizvodnosti rada.

Ako sada direktno usporedimo istovrsne kategorije drvene industrije s kategorijama industrije i rudarstva Jugoslavije, te njihov odnos izrazimo indeksnim brojevima, dobivamo:

hanizacije. Tako npr. u našim uvjetima, uz osrednju mehanizaciju, jedna specijalizirana tvornica sobnog namještaja (godišnja proizvodnja cca 12.000 garnitura spavaćih soba) ne bi

Tabela br. 8

	1958.		1959.		1960.	
	A	B	A	B	A	B
Drvena industrija	85	211	80	189	70	161
Industrija i rudarstvo	39	108	37	99	33	89
Indeksi drvene industrije (industrija i rudarstvo = 100)	221	196	218	190	212	180

Napomena:

A = prosječni broj zaposlenih radnika-službenika (godišnji) na svakih 100 miliona dinara ukupnog prihoda;

B = prosječni broj zaposlenih radnika--službenika (godišnji) na svakih 100 miliona dinara dohotka (novostvorene vrijednosti).

I iz navedenih tabela vidljiv je neprekidni porast proizvodnosti rada izražene brojem zaposlenih radnika-službenika na 100 miliona dinara ukupnog prihoda, odnosno dohotka. **Istovremeno iz indeksa navedenih u tabeli br. 8 vidimo, da je proizvodnost rada prikazana na navedeni način u drvnoj industriji, u odnosu na industriju i rudarstvo, na prilično niskom nivou.** Istina, od 1958. pa nadalje, opaža se u drvnoj industriji jači porast proizvodnosti, naročito u odnosu na ostvareni dohodak, što predstavlja pozitivno kretanje (1958. g. indeks 196, a 1960. indeks 180). **U prosjeku je u razdoblju 1958—1960. godine u drvnoj industriji za ostvarenje iste veličine ukupnog prihoda angažirano nešto više od dvaputa toliko radne snage prema industriji i rudarstvu, a za ostvarenje dohotka nešto manje.** Iskustvo je pokazalo, da su poduzeća drvene industrije, koja na 100 miliona ukupnog prihoda godišnje angažiraju prosječno više od 110 radnika-službenika — a takvih imade podosta — gotovo u pravilu uvijek u veoma teškom financijskom položaju, te se često puta nalaze neposredno pred financijskim slomom.

U našim uvjetima za drvnu industriju i većinu postojećih privrednih organizacija može se uzeti kao veoma dobar prosjek angažiranje (godišnje) između 50—60 radnika-službenika na svakih 100 miliona dinara ostvarenog ukupnog prihoda uz prosječnu stopu netto-proizvoda (novostvorene vrijednosti) od 30% u odnosu na prosječna, ukupno uložena sredstva (osnovna sredstva po nabavoj vrijednosti + ukupna obrtna sredstva). Broj zaposlenih radnika-službenika ovisi ne samo o vrsti proizvodnje koja se obavlja u poduzeću, odnosno o grupaciji kojoj poduzeće pripada, već i o stupnju mehanizacije i automatizacije proizvodnog procesa. Razumljivo je, da kod projektiranja novih tvornica drvene industrije broj zaposlenih radnika-službenika na svakih 100 miliona predviđenog ukupnog prihoda treba biti znatno manji, već prema vrsti pretežne proizvodnje i stupnju me-

smjela zaposliti godišnje više od 35 radnika-službenika na svakih 100 miliona dinara planiranog ukupnog prihoda. Naprotiv, tvornica drvnih ploča (po »Okal«-postupku), uz godišnju proizvodnju od 6.400 tona (od toga 3.600 t punih ploča) angažirala bi znatno manje radne snage, tj. prosječno svega dvadesetak radnika-službenika na 100 miliona dinara planiranog ukupnog prihoda, itd.

Ukoliko indeksnom metodom prikažemo kretanje broja prosječno zaposlenih radnika-službenika na svakih 100 miliona dinara ostvarenog ukupnog prihoda (A), odnosno novostvorene vrijednosti (B), dobit ćemo odnose iz tabele br. 9.

Nizi indeks označuje i manji broj zaposlenih, tj. veću proizvodnost rada. Iz tabele je vidljivo, da je kretanje proizvodnosti u drvnoj industriji bilo nešto bolje u odnosu na cjelokupnu industriju, naročito u odnosu na novostvorenu vrijednost. Time se još jednom potvrđuju dosada iznijete postavke iz ove analize.

Sve naprijed navedeno postavlja kao neodložni problem, pitanje daljnje intenzifikacije proizvodnosti rada u drvnoj industriji. U tome smjeru djelovali su i novi privredni instrumenti, vršeći pritisak na drvno-industrijska poduzeća, da što prije počnu putem racionaliziranja proizvodnje i što boljeg organiziranja uz optimalno korišćenje dosada neiskorišćenih unutar-njih rezervi. U smjeru povećanja proizvodnosti rada i ekonomičnosti trebalo je također djelovati i uvođenje novih stimulativnih sistema raspodjele osobnih dohodaka prema uspjehu pojedinaca, ekonomskih jedinica i cjelokupne privredne organizacije. Poduzeća drvene industrije su se poslije donošenja novih ekonomskih mjera našla u prilično složenoj situaciji: **ili na jednom širem planu poduzeti niz mjera unapređenja proizvodnje, proizvodnosti rada i ekonomičnosti poslovanja, ili sama sebe (u protivnom slučaju) unaprijed osuditi na opadanje obujma proizvodnje, proizvodnosti i ekonomičnosti, odnosno**

	1958.		1959.		1960.	
	A	B	A	B	A	B
Drvena industrija Jugoslavije	100	100	94	89	83	78
Industrija i rudarstvo Jugoslavije	100	100	95	92	86	83

Napomena:

Značenje grupa A i B isto kao što je prikazano u napomeni uz tabelu br. 8.

na stagnaciju. Međutim, zaključak je jasan. Treba ići naprijed i držati korak s privrednim razvitkom, pa ma koliko to neki puta bilo teško zbog niza objektivnih teškoća i pomanjkanja sredstava.

U nastavku analize razmatraju se još neka pitanja i ekonomske kategorije poslovanja drvne industrije i industrije i rudarstva Jugoslavije što treba da nam omogući bolje sagledavanje položaja, kako drvne industrije, tako i drvno-industrijskih poduzeća.

3. INDIKATORI AKUMULATIVNOSTI

Poznata je stvar, da se po shvaćanju marksističke političke ekonomije narodni dohodak (dohodak u ekonomskom smislu, odnosno novostvorena vrijednost) dijeli na dio koji otpada na osobne dohotke neposrednih proizvođača u oblasti materijalne proizvodnje i dio za društvenu akumulaciju i fondove, što u krajnjoj liniji odgovara kategorijama »potreban rad« i »višak rada«. Ekonomska snaga određene društvene zajednice ovisi u prvom redu o veličini proizvedenog i realiziranog narodnog dohotka u datoj godini, a napose o veličini njegovog integralnog dijela — viška rada. Naime, veličina viška rada osnovica je obujma investicija, tj. investicije su prije svega funkcija stupnja akumulacije, kao što i izvršeno investiranje (uz uvjet aktiviranja investicija) povratno utječe na daljnje povećanje obujma akumulacije.

Ostvarena stopa akumulacije i fondova izračunava se stavljanjem u odnos dijela dohotka, koji otpada na akumulaciju i fondove (dohodak po odbitku ukupnih netto osobnih primanja držanih u realiziranim proizvodima i uslugama) s ukupnim osobnim primanjima sadržanim u realiziranim proizvodima i uslugama. Na taj smo način izračunali stopu akumulacije i fondova, kako za drvnu industriju, tako i za industriju i rudarstvo Jugoslavije za razdoblje 1958—1960. godine.

Za drvnu industriju Jugoslavije izračunavanje stope za 1960. g. izvršeno je kako slijedi:

(u milionima Din)

Dohodak (realizirana novostvorena vrijednost.)	89.113
odbiv: a) osobni dohoci u realiziranim proizvodima i uslugama — netto	24.670

b) osobni dohoci koji terete materijalne troškove	3.254 — 27.924
---	----------------

Ostvarena akumulacija i fondovi (višak rada) 61.189

$$\text{Stopa akumulacije i fondova} = \frac{61.189 \times 100}{27.924} = 219\%$$

Stopa od 219% znači, da je iznos akumulacije i fondova realiziran u 1960. g. više od dva puta veći od iznosa koji je isplaćen na ime netto osobnih primanja, odnosno 1 dinar utrošen na tzv. potrebni rad stvara 2,19 dinara viška rada.

U socijalističkim zemljama raspodjela narodnog dohotka vrši se na osobnu potrošnju, neproizvodnu ili opću potrošnju (fondovi) i akumulaciju, odnosno:

$$\text{Narodni dohodak} = \text{osobna potrošnja} + \text{neproizvodna ili opća potrošnja (fondovi)} + \text{akumulacija}$$

Vertikalno rasčlanjivanje ove opisne jednačbe može se dalje izvršiti na slijedeći način:

I. Potreban rad — osobni dohoci u materijalnoj proizvodnji, tj. osobna potrošnja (proizvodnja za same neposredne proizvođače u oblasti materijalne proizvodnje)

II. Višak rada — proizvodnja za društvo:

1. Neproizvodna (opća) potrošnja, odnosno ukupni društveni fondovi:

- osobni dohoci, odnosno zarade izvan oblasti materijalne proizvodnje;
- razna socijalna i druga primanja građana i
- materijalni rashodi u izvanmaterijalnoj društvenoj sferi (državna uprava, sudstvo, vojska i dr.).

2. Akumulacija

Prema tome, ukoliko se želi ubrzati stopa privednog rasta, nužno je osigurati povećanje akumulacije u odnosu na druge dvije veličine,

tj. u prvom redu u odnosu na opću potrošnju (fondovi), kao i u odnosu na osobnu potrošnju. Nadalje, iz navedenog prikaza osnovne raspodjele narodnog dohotka vidi se, da padanjem veličine »višak rada« (kod iste veličine dohotka) raste veličina »potreban rad« i obratno.

Obzirom da se apsolutna veličina narodnog dohotka stvorenog u industriji i rudarstvu Jugoslavije zadnjih godina stalno povećava uz relativni pad stope akumulacije i fondova, to se neprekidno povećava i osobna potrošnja neposrednih proizvođača u oblasti materijalne proizvodnje (osobni dohoci).

Dinamika godišnjih stopa akumulacije i fondova u zadnje tri godine bila je slijedeća:

	1958.	1959.	1960.
Drvena industrija			
Jugoslavije	219%	203%	219%
Industrija i rudarstvo			
Jugoslavije	479%	403%	409%

U drvoju industriji stopa akumulacije i fondova opala je 1959., a 1960. ponovno dostigla nivo iz 1958. Tendencija opadanja bila je mnogo oštrija u industriji i rudarstvu. Industrija i rudarstvo Jugoslavije pokazuje od 1955. stalno opadanje stope (1955. = 563%, 1956 = 526%, 1957. = 417%).*

Kako obrazložiti tu složenu pojavu, koja se naročito ispoljila u oblasti industrije i rudarstva? U prvom redu valja naglasiti, da porast učešća materijalnih troškova u vrijednosti industrijske proizvodnje stalno smanjuje akumulaciju i fondove. 1955. godine učešće materijalnih troškova u ukupnoj vrijednosti industrijske proizvodnje iznosilo je 59%, 1956. — 60%, a 1957. već 63%. 1957. došlo je do prebacivanja troškova investicionog održavanja u materijalne troškove, a takođe i do porasta transportnih troškova (ti troškovi porasli su i 1960.). Stopa akumulacije i fondova od 1958. pada razmjerno daleko više u industriji i rudarstvu nego u drvoju industriji. Naime, u industriji i rudarstvu odnos **osobni dohoci : višak rada** pomjerao se sve više u korist osobnih dohodaka (mislimo na relativni odnos kod sve većeg obujma narodnog dohotka), što se u uravnoteženoj privredi ne bi smjelo smatrati negativnom pojavom, kao ni stalno povećanje učešća materijalnih troškova u brutto-proizvodu zbog sve većeg učešća višefazne proizvodnje. Kao što se i iz tabele br. 6 vidi, razmjerno znatno brži porast osobnih dohodaka u industriji i rudarstvu od 1958. pa nadalje, u odnosu na drvnu industriju, tako i dinamika stope akumulacije i fondova također ukazuje na prednje. Pored toga, treba ukazati i na to, da je drvena industrija, obzirom na nižu akumulativnost po pitanju godišnjeg nivoa osobnog

dohotka po zaposlenom radniku već u samom startu bila u zaostajanju. **Posebno treba napomenuti, da na nivo akumulativnosti vrši znatan utjecaj i politika cijena.** Posljednjih godina, a naročito 1960., došlo je u drvoju industriji do osjetnog povišenja cijena niza proizvoda, a također je došlo i do povišenja cijena eksploatacije šuma. Osim toga treba voditi računa i o tome, da je službena statistika registrirala samo ono povišenje cijena koje se moglo utvrditi, a ono koje se ostvarilo tzv. preklasiranjem proizvoda nije uopće registrirano. Da nije došlo do povišenja cijena, vjerovatno bi opadanje stope akumulacije i fondova bilo mnogo jače.

Svakako treba napomenuti, da niža akumulativnost utječe ne samo na nivo ostvarenog dohotka, već i na niži nivo ostvarenog čistog prihoda, pa prema tome i osobnih dohodaka (vidi tabelu br. 4). Tako je npr. 1960. iznos čistog prihoda ostvaren po jednom zaposlenom radniku-službeniku u drvoju industriji Jugoslavije bio za čitavih 24% niži. **To je, dakako, utjecalo na formiranje fondova privrednih organizacija drvene industrije na znatno nižem nivou, što nije išlo u prilog unapređenju grane, koja je, i unatoč do sada provedenog investiranja, još uvijek prilično zaostala.**

Brutto-investicije (brutto-investicije = netto-investicije + investicije iz amortizacije)* u industriji i rudarstvu na području Jugoslavije iznosile su od 1947—1958. (za 12 godina) ukupno 2.057,9 milijardi dinara obračunato po cijena iz 1956. godine.** U istom razdoblju su brutto-investicije u drvnu industriju iznosile 84,9 milijardi dinara, što je po godinama iznosilo, kako slijedi:

1947.	1948.	1949.	1950.	1951.	1952.
5,1	11,0	13,8	13,9	7,9	5,1
1953.	1954.	1955.	1956.	1957.	1958.
3,0	5,5	4,3	3,9	6,2	5,2

Dakle, brutto-investicije u drvnu industriju za navedeno razdoblje iznosile su svega 4,1% u odnosu na ukupne investicije u industriju i rudarstvo. Ponovno naglašavam, da su ovdje uključene i investicije iz amortizacije. **Naime, izvor financiranja brutto-investicija nije samo tekuća raspodjela narodnog dohotka, već su to i amortizacioni fondovi.** To znači, da te investicije u sebi sadržavaju ne samo elemente proširene, već i elemente proste reprodukcije. Me-

* Pod netto-investicijama podrazumijevamo onaj dio narodnog dohotka, koji je upotrebljen za izgradnju fiksnih fondova narodne privrede. Te investicije imaju kao jedini izvor financiranja tekuću raspodjelu narodnog dohotka, te u cjelini predstavljaju element proširene reprodukcije. Kumulativ netto-investicija daje nam povećanje netto vrijednosti proizvedenog nacionalnog bogatstva, odnosno fiksnih fondova.

** Dragomir Vojnić: Investicije na području Jugoslavije 1947—1958, izdanje Ekonomskog instituta NRH 1960.

* Statistički bilten Saveznog zavoda za statistiku br. 147., rujan 1959.

đutim, povećanje kapaciteta i fizičkog obujma proizvodnje nije funkcija bruto-investicija, a niti netto-investicija, već u prvom redu novih investicija (nove investicije = bruto-investicije — investiciona zamjena, odnosno, netto-investicije — akumulativni dio amortizacije). **Dakle, investicije, koje nam najrealnije ukazuju na mogućnost porasta fizičkog obujma proizvodnje i fiksnih proizvodnih fondova, jesu upravo nove investicije (razumljivo je, da treba uzeti u obzir i vrijeme koje je potrebno za njihovo aktiviranje).** Kako nemamo tačnih podataka o investicijama iz amortizacionih fondova, to možemo samo zaključiti, da su nove investicije u drvenu industriju u razdoblju od 1947—1958. iznosile znatno manje od 84,9 milijardi.

U razdoblju od 1958. do 1960. drvena industrija Jugoslavije nalazila se još uvijek u području niske akumulativnosti. Može se uzeti, da su, prema našim jugoslavenskim uvjetima, industrijske grane koje ostvaruju prosječnu godišnju stopu akumulacije i fondova

do 250% nisko akumulativne,
od 250%—500% srednje akumulativne, a
preko 500% visoko akumulativne.

Cjelokupna industrija Jugoslavije nalazila se u navedenom razdoblju u području srednje aku-

mulativnosti uz tendenciju opadanja akumulativnosti. Radi usporedbe s drvnom industrijom napominjemo, da je grupacija (podgrana) »proizvodnja papira« 1960. ostvarila stopu akumulacije i fondova od blizu 900%.

Sve dosada navedeno upućuje nas na zaključak, da ubuduće drvena industrija mora daleko više nego što je to dosada bio slučaj koristiti pozitivne izvore dodatne akumulacije, kao što su npr:

1. Sniženje troškova proizvodnje (u prvom redu materijalnih troškova, a također i troškova za osobne dohotke);
2. Korišćenje neiskorišćenih, odnosno nedovoljno korišćenih proizvodnih kapaciteta, kao i aktiviranje nedovršenih investicija;
3. Podizanje rentabiliteta izvoza;
4. Korišćenje ostalih unutrašnjih rezervi u poduzećima u cilju povećanja ekonomičnosti i rentabilnosti poslovanja, itd.

4. PROIZVODNI FONDOVI I NJIHOVA STRUKTURA, INDIKATORI LIKVIDNOSTI POSLOVANJA

a) Osnovna sredstva (fiksnii fondovi)

Struktura osnovnih sredstava 298 privrednih organizacija drvene industrije bila je u 1959. i 1960. godini slijedeća:

Tabela br. 10

U milionima dinara

	Nabavna vrijednost				Indeks 1960 1959
	1959.	1960.			
	Vrijednost	%	Vrijednost	%	
Zemljište	3.241	2,4	13.469	8,4	415
Građevinski objekti privrednog karaktera	62.625	47,3	64.845	40,7	103
Oruđa za rad	45.508	34,4	50.757	31,9	111
Ostala osnovna sredstva	1.132	0,8	1.109	0,7	98
Osnovna sredstva u izgradnji ili izradi	8.048	6,1	16.133	10,1	200
Novčana sredstva osnovnih sredstava	11.874	9,0	12.948	8,2	109
Ukupno	132.428	100,0	159.261	100,0	120

Napomena:

Stanje prema završnim računima privrednih organizacija.

Iz tabele je vidljiv prilično visoki postotak učešća građevinskih objekata u ukupnim sredstvima. Uzeto u apsolutnim brojevima, u 1960. je znatno poraslo učešće oruđa za rad, što predstavlja pozitivnu tendenciju, dok porast osnovnih sredstava u izgradnji (obzirom na visoki skok) imade i negativnih tendencija, koje se ispoljavaju u povećanju učešća nedovršenih investicionih

jedinica zbog nedostatka investicionih sredstava. Inače povišenje ukupnog vrijednosnog obujma osnovnih sredstava za 20% također predstavlja pozitivnu činjenicu, naročito ako se uzme u obzir, da je godišnji prosjek bruto-investicija u drvenu industriju u razdoblju 1947—1958. iznosio tek 7,07 milijardi dinara. Iz toga se može zaključiti, da je 1960. aktiviran niz novih proizvodnih pogona, odnosno izvršenih rekonstrukcija.

Međutim, u cjelini uzevši, osnovna sredstva drvene industrije veoma su dotrajala. Sadašnju vrijednost i stupanj otpisanosti osnovnih sredstava pokazuje tabela br. 11.

Tabela br. 11

U milionima dinara

Osnovna sredstva	God.	Nabavna vrijednost		Isprav. vrijednost	%	Sadašnja vrijednost	
		vrijednost	%			vrijednost	%
Osnovna sredstva (ukupno)	1959.	132.428		51.040	38,5	81.388	61,5
	1960.	159.261		52.507	33,0	106.754	67,0
Građevinski objekti privrednog karaktera	1959.	62.625		24.648	39,4	37.980	60,0
	1960.	64.845		24.539	37,9	40.306	62,2
Oruđa za rad	1959.	45.508		25.976	57,1	19.532	42,9
	1960.	50.757		27.451	54,1	23.306	45,9

Kao što se vidi, stupanj otpisanosti osnovnih sredstava u odnosu na 1959. znatno se smanjio. Napominjemo, da je još 1958. stupanj otpisanosti ukupnih osnovnih sredstava iznosio 46,9%, a nekoliko godina prije, tj. 1955. daleko više. Međutim, ono što zabrinjuje je dotrajalost oruđa za rad, čiji je stupanj otpisanosti 1960. iznosio 54,1%. God. 1960. otpisanost ukupnih osnovnih sredstava industrije i rudarstva Jugoslavije iznosila je 30,6%, a oruđa za rad 46%.

Naposljetku možemo zaključiti, da se posljednjih godina stopa investiranja u drvenu industriju znatno povećala, što se moralo odraziti i u strukturi fiksnih proizvodnih fondova.

b) Obrtna sredstva (obrotni proizvodni fondovi)

— Obrtna sredstva (aktiva)

Prema završnim računima 1959. i 1960. (stanje 31. 12.) privredne organizacije drvne industrije Jugoslavije iskazale su obrtna sredstva po strukturi i vrijednosti, kako je to prikazano u tabeli br. 12.

— Ukupna obrtna sredstva porasla su od 1959. na 1960. za 21%, od čega gotovo pola iznosa otpada na porast dugovanja kupaca (spora naplata tražbina). Istovremeno je ukupni prihod porastao za 22%. Prema tome, može se smatrati, da je do porasta obrtnih sredstava došlo zbog porasta obujma proizvodnje uz istovremeno zaleđivanje velikog dijela sredstava kod kupaca.

— Ukupne zalihe (I) porasle su za 17%, dok je ukupni prihod porastao nešto više, tj. za 22%. Ukupne zalihe iznosile su u 1958. — 36,5%, 1959. — 32,9%, a 1960. — 31,6% od ukupnog prihoda, što znači, da se odnos između zaliha i ukupnog prihoda poboljšao, iako ne dovoljno, i to naročito u dvije posljednje godine.

— Struktura zaliha (I) u sve tri analizirane godine prilično je stabilna s tek neznatnim promjenama postotaka učešća.

— Međutim, kretanje u novčano-obračunskom sektoru pokazuje negativne tendencije. U

Tabela br. 12

	U milionima dinara				Indeks 1960 1959
	1959.	%	1960.	%	
Aktiva (sredstva u obračunu)					
Zalihe sirovina, materijala i sitnog inventara	20.299	37,1	24.975	38,9	123
Nedovršena proizvodnja	18.613	34,0	20.412	31,8	110
Zalihe gotovih proizvoda i trgovačke robe	15.774	28,9	18.846	29,3	119
Ukupno I	54.686	100,0	64.233	100,0	117
Novčana sredstva	5.104	12,3	4.223	8,5	83
Kupci	18.779	47,4	27.482	55,4	149
Dobavljači	1.608	4,0	1.781	3,6	111
Ostala aktiva	14.113	35,7	16.137	32,5	114
Ukupno II	39.604	100,0	49.623	100,0	125
Sveukupna aktiva I + II	94.290	—	113.856	—	121

Ako se uzme u obzir i 1958. g. tada su dvije osnovne kategorije obrtnih sredstava (robna i obračunsko-novčana) iskazivale strukturu prema tabeli br. 13.

Već samo osnovnom analizom numeričkih podataka i indeksnih brojeva iz tabela br. 12 i 13 možemo zaključiti slijedeće:

prvom redu novčana sredstva (likvidnost 100%) pokazuju smanjenje, a potraživanja kod kupaca zabrinjujući porast. Indeks porasta potraživanja kod kupaca popeo se na 146 (porast iznosi 8,7 milijardi dinara), što može veoma negativno utjecati na odvijanje cjelokupnog procesa proširene reprodukcije

Tabela br. 13

	u %	1958.	1959.	Ukupno II 1960.
Zalihe sirovina, materijala i sitnog inventara		38,3	37,1	39,9
Nedovršena proizvodnja		32,1	34,0	31,8
Zalihe gotovih proizvoda i trgovačke robe		29,6	28,9	29,3
Ukupno I		100,0	100,0	100,0
Novčana sredstva		10,9	12,9	8,5
Kupci		43,7	47,4	55,4
Dobavljači		2,9	4,0	3,6
Ostala aktiva		42,5	35,7	33,5
Ukupno II		100,0	100,0	100,0

u poduzećima. To se već i pokazalo u 1961. godini. Također treba napomenuti, da se i u izvorima obrtnih sredstava pojavila tendencija paralelna porastu učešća kupaca, a to je porast učešća dobavljača (pasiva) i to od 8,6 milijardi 1959. na 15,1 milijardu dinara u 1960. Upravo zbog toga donijeto je ove godine (1961.) nekoliko zakonskih odredbi i odluka kojima je cilj olakšati situaciju u kojoj su se našla poduzeća, a koja se ispoljila u gotovo općem nedostatku obrtnih sredstava u privrednim organizacijama industrije i rudarstva.

- Kao što se to vidi iz tabele br. 12 i 13, poremećaj u obrtnim sredstvima u posljednje tri godine ispoljio se u novčanoj sferi, jer robne zalihe pokazuju u sve tri godine gotovo isto strukturalno stanje. No već sada je sigurno, da će struktura zaliha ove godine zbog zastoja u prometnoj sferi biti znatno drugačija, naročito, ako se mjere poduzete po pitanju obrtnih sredstava ne pokažu dovoljno efikasnim. Može se pretpostaviti, da će u prvom redu doći do opadanja osnovnih zaliha u strukturi zaliha, tj. zaliha sirovina i materijala, dok će se zalihe gotove robe i dalje povećavati.

Ako uzmemo u obzir ukupna obrtna sredstva drvne industrije, tada struktura učešća po

jedinih kategorija sredstava pokazuje u posljednje tri godine stanje navedeno u tabeli br. 14.

Iz te tabele može se zaključiti, da strukturu aktive obrtnih sredstava karakterizira slijedeće:

- stabilnost učešća zaliha sirovina, materijala i sitnog inventara;
- opadanje učešća zaliha nedovršene proizvodnje;
- stabilnost zaliha gotovih proizvoda i trg. robe;
- znatno opadanje učešća novčanih sredstava;
- jači porast kupaca i
- opadanje ostale aktive.

Prednje promjene u strukturi obilježavaju relativna kretanja. Što se tiče kretanja izraženih u apsolutnim brojevima, to kod svih kategorija obrtnih sredstava u odnosu na baznu 1958. godinu imademo porast, izuzev kategorije novčanih sredstava, gdje je u 1960., a u odnosu na 1959. došlo do jačeg opadanja novčanih obrtnih sredstava (za 17%). Opće uzevši, u dinamici obrtnih sredstava (ako se uzmu u obzir ne samo relativni, već i apsolutni brojevi) imademo više negativnih tendencija nego pozitivnih, naročito u obračunsko-novčanoj sferi.

Struktura izvora obrtnih sredstava vidljiva je iz tabele br. 15.

Tabela br. 14

Aktiva (sredstva u obračunu)	u %	Ukupno — aktiva		
		1958.	1959.	1960.
Zalihe sirovina, materijala i sitnog inventara		21,7	21,5	21,9
Nedovršena proizvodnja		18,2	19,7	17,9
Zalihe gotovih proizvoda i trgovačke robe		16,8	16,7	16,5
Novčana sredstva		4,7	5,5	3,7
Kupci		19,0	19,9	24,1
Dobavljači		1,2	1,8	1,6
Ostala aktiva		18,4	14,9	14,3
	Ukupno - aktiva	100,0	100,0	100,0

Tabela br. 15

U milionima dinara

Izvori obrtnih sredstava	1959.		1960.		Indeks 1960 1959	
	Iznos	%	Iznos	%		
a) Fond obrtnih sredstava	39.040	42,7	39.781	36,9	101	
b) Krediti i zajmovi za obrtna sredstva	23.188	25,3	29.290	27,2	126	
c) Dobavljači	8.620	9,4	15.104	14,1	175	
d) Kupci	3.496	3,8	3.743	3,5	107	
e) Ostali izvori obrtnih sredstava	231	0,3	321	0,3	138	
f) Ostala pasiva	16.868	18,5	19.478	18,0	115	
	Ukupno	91.449	100,0	107.717	100,0	117

Napomena:

- 1) Fond obrtnih sredstava obuhvaća sredstva formirana iz sredstava društvene zajednice (uključiv početni fond obrtnih sredstava) povećana za ulaganja iz ostvarenog dohotka.
- 2) Krediti i zajmovi za obrtna sredstva obuhvaćaju kredite za stalna obrtna sredstva, investicione zajmove za obrtna sredstva, posebne kredite za obrtna sredstva i kratkoročne kredite kod banke za obrtna sredstva.
- 3) Ostali izvori obrtnih sredstava obuhvaćaju slijedeće: poreze, pozajmice, poklone društvenih i privrednih organizacija i sl.
- 4) Ostala pasiva obuhvaća odnose s pogonskim i poslovnim jedinicama (posebnim), ostale obaveze za pokriće doprinosa društvenoj zajednici, ostvarene, a neisplaćene osobne dohotke, obračunate osobne dohotke u prenijetim zalihama i pasivna vremenska razgraničenja.

Struktura nam pokazuje relativno mali udio fonda obrtnih sredstava u ukupnim izvorima i njegovo daljnje opadanje, povećanje kredita i zajmova za obrtna sredstva, kao i financiranje putem dobavljača. U odnosu na prosjek industrije i rudarstva Jugoslavije drvna industrija pokazuje znatno bolju strukturu izvora obrtnih sredstava. Tako npr. učešće fonda obrtnih sredstava 1960. g. kod industrije i rudarstva iznosi svega 25,3% (drvna 36,9%), učešće kredita i zajmova za obrtna sredstva 30,6% (drvna 27,2%), a učešće dobavljača 18,5% (drvna industrija 14,1%). Međutim, ako uzmemo u obzir sredstva, koja su se direktno vodila kao sredstva zajednice u odnosu prema vlastitim sredstvima, tada možemo konstatirati, da su to ne samo krediti i zajmovi za obrtna sredstva, već i jedan veliki dio fonda obrtnih sredstava. Naime, u analiziranim godinama fond obrtnih sredstava sastojao se kako od vlastitih sredstava poduzeća, tako i od početnog fonda obrtnih sredstava, koji po novom Zakonu o sredstvima privrednih organizacija poduzeća drvne industrije moraju vratiti zajednici u roku od 25 godina, ukoliko ga nisu u stanju u cijelosti ili djelomično otplatiti iz sredstava blokirane amortizacije. Dakle, početni fond obrtnih sredstava, posebni kredit i krediti za povećani opseg poslovanja najprije se vraćaju iz sredstava blokirane amortizacije. Ako ta sredstva nisu dovoljna za vraćanje kredita, tada banke odobravaju poduzećima posebni kredit za trajna obrtna sredstva, koji privredne organizacije drvne industrije moraju vratiti u roku od 25 godina. **Naime, intencija zajednice, koja sve više dolazi do izraza, je što potpunije samofinanciranje poduzeća i po pitanju obrtnih sredstava, tj. povećanje mase vlastitih sredstava.** Povratak dijela sredstava zajednici, iako s jedne strane prilično financijski opterećuje poduzeća, s druge strane traži od poduzeća povećane napore za uvođenje ekonomičnijeg i rentabilnijeg poslovanja.

Pored navedenih mjera donijeto je još nekoliko propisa, koji također imaju za cilj sređivanje poslovanja privrednih organizacija po pitanju obrtnih sredstava i suzbijanje negativ-

nih posljedica općeg nedostatka obrtnih sredstava, koji se pojavio u vezi povećanja nivoa zaliha gotove robe i sl.

c) Indikatori likvidnosti poslovanja

Posljednjih godina u prosjeku stalno opada stupanj likvidnosti drvno-industrijskih poduzeća, koji se odražava i u padu likvidnosti cjelokupne privredne grane. Indikator stupnja likvidnosti veoma je značajan za ocjenu stanja pojedinih privrednih organizacija, kao i cjelokupne grane. Prilikom ocjenjivanja likvidnosti dolaze u obzir u prvom redu kratkoročne obaveze. Na žalost, u publikaciji Narodne banke u koloni br. 35 obuhvaćeni su zajedno razni izvori sredstava: kratkoročni, srednjeročni i dugoročni. U stvari, kratkoročni krediti čine tek manji dio te pozicije. Takvo grupiranje podataka onemogućuje nam izvršenje detaljne analize izvora obrtnih sredstava i stupnja likvidnosti poslovanja. Stoga smo primorani, da likvidnost I stupnja izračunamo uzimajući u obzir kao kratkoročne obaveze samo obaveze iz st. c) do f) tabele br. 15.

Treba napomenuti, da se likvidnom smatra ona privredna organizacija, koja je u stanju u svako doba podmiriti bar svoje kratkoročne obaveze (likvidnost I stupnja). Neki ekonomisti iz zapadnih zemalja smatraju dobrom likvidnošću odnos 2:1, što znači, da ukupna obrtna sredstva poduzeća trebaju biti dvostruko veća od kratkoročnih obaveza. U pravilu kao kratkoročne obaveze smatraju se one s rokom dospelja od 90 dana, srednjeročne do 360 dana, a dugoročne preko 360 dana.

Prema Melleroviczu* indikator likvidnosti I stupnja izračunava se prema obrascu:

Indikator likvidnosti I stupnja =

$$= \frac{(\text{novac} + \text{kratkoročne tražbine}) \times 100}{\text{kratkoročne obaveze}}$$

Ako u obrazac uvrstimo vrijednosti iz tabela br. 12 i 15, tada kao prosjek drvne industrije dobivamo slijedeće indikatore likvidnosti:

$$1959. = \frac{(5.104 + 34.500) \times 100}{29.215} =$$

$$= \frac{39.604 \times 100}{29.215} = 135,6\%$$

$$1960. = \frac{(4.223 + 45.400) \times 100}{38.646} =$$

$$= \frac{49.623 \times 100}{38.646} = 128,4\%$$

* Dr. K. Mellerovicz: »Betriebswirtschaftslehre der Industrie«, Freiburg im Breisgau 1958, I t.

Stupanj likvidnosti, odnosno stupanj pokrivača kratkoročnih obaveza, u cjelini zadovoljava, ali treba naglasiti, da je za godinu dana došlo do pada stupnja likvidnosti za 7,2%.

Međutim, interesi razvitka privrede zahtijevaju, da tempo porasta proizvodnje teče brže od porasta obrtnih sredstava, tj. da se stalno ubrzava proces obrtanja sredstava. Iz tabele br. 12 vidimo, da su u 1960. g. obrtna sredstva drvne industrije porasla u odnosu na 1959. za 21%, dok je ukupni prihod porastao jedva nešto više, tj. porastao je za 22%.

Nažalost publikacija Narodne banke FNRJ ne omogućava nam utvrđivanje tačnih koeficijenata obrtanja obrtnih sredstava drvne industrije, jer ne sadrži podatke o prosječno korišćenim obrtnim sredstvima u toku navedenih godina, iako završni računi poduzeća sadrže i te podatke. Uz već naprijed navedene, to je ozbiljni nedostatak publikacije.

d) Struktura učešća i organski sastav uložnih proizvodnih fondova

Prema publikaciji Narodne banke, drvna industrija i industrija i rudarstvo Jugoslavije pokazuju za 1960. g. slijedeći odnos uložnih sredstava:

A) Drvna industrija Jugoslavije	u %
1. Ukupna osnovna sredstva po sadašnjoj vrijednosti : ukupna obrtna sredstva	48,4 : 51,6
2. Ukupna osnovna sredstva po nabavnoj vrijednosti : ukupna obrtna sredstva	58,3 : 41,7
B) Industrija i rudarstvo Jugoslavije	
1. Ukupna osnovna sredstva po sadašnjoj vrijednosti : ukupna obrtna sredstva	54,2 : 45,8
2. Ukupna osnovna sredstva po nabavnoj vrijednosti : ukupna obrtna sredstva	63,0 : 37,0

Navedeni podaci pokazuju, da drvna industrija ulaže razmjerno znatno više ukupnih obrtnih sredstava, što proizilazi u prvom redu iz prirode proizvodnog procesa i znatno manjeg koeficijenta obrtanja,

Mnogo važniji od navedenih indikatora su indikatori organskog sastava ukupnih proizvodnih sredstava, koji pokazuju omjer između mase upotrebljivanih sredstava za proizvodnju i količine rada koji se zahtijeva za njihovo upotrebljavanje. Ti indikatori izračunavaju se na temelju vrijednosno izraženih odnosa upotrebljenih sredstava za proizvodnju i vrijednosno izraženog tzv. živog rada. Indikatori prikazuju odnose u 1960. godini i slijedeći sastav uložnih

sredstava (prema stanju iz završnih računa) u odnosu na sveukupne osobne dohotke (brutto):

1. Organski sastav uložnih proizvodnih fondova izračunat na temelju ukupno uložnih osnovnih i obrtnih sredstava (osnovna sredstva po sadašnjoj vrijednosti):
 - a) drvna industrija Jugoslavije 4,5 : 1,0
 - b) industrija i rudarstvo Jugoslavije 8,8 : 1,0
2. Organski sastav uložnih proizvodnih fondova izračunat na temelju ukupno uložnih osnovnih i obrtnih sredstava (osnovna sredstva po nabavnoj vrijednosti):
 - a) drvna industrija Jugoslavije 5,6 : 1,0
 - b) industrija i rudarstvo Jugoslavije 10,9 : 1,0
3. Organski sastav uložnih proizvodnih fondova izračunat na temelju samo uložnih osnovnih sredstava po sadašnjoj vrijednosti:
 - a) drvna industrija Jugoslavije 2,2 : 1,0
 - b) industrija i rudarstvo Jugoslavije 4,8 : 1,0
4. Organski sastav uložnih proizvodnih fondova izračunat na temelju samo uložnih osnovnih sredstava po nabavnoj vrijednosti:
 - a) drvna industrija Jugoslavije 3,3 : 1,0
 - b) industrija i rudarstvo Jugoslavije 6,9 : 1,0

Smatramo da osnovne indikatore za ocjenu proizvodne sposobnosti određene privredne grane ili pojedinih privrednih oblasti, predstavljaju indikatori navedeni u st. 1 i 3. Indikator 4, 5 (stav 1.a) označuje nam, da na 1 dinar uložnog živog rada otpada 4,5 dinara uložnih sredstava za proizvodnju (osnovnih i obrtnih sredstava). **Indikator 8,8 (industrija i rudarstvo Jugoslavije) ukazuje nam na to, da je organski sastav proizvodnih fondova u industriji i rudarstvu u prosjeku gotovo dva puta viši od sastava u drvnoj industriji, što predstavlja jedan od prvih uvjeta za veću proizvodnost rada i akumulativnost te privredne oblasti.** Također indikatori iz st. 3 indiciraju nam gotovo dva puta viši organski sastav uložnih sredstava u industriji i rudarstvu.

Prema tome, da bi se utvrdila proizvodna sposobnost i akumulativnost određene industrijske grane, potrebno je u prvom redu poći od analize organskog sastava proizvodnih sredstava.

5. INDIKATORI EKONOMIČNOSTI

O mjeranju proizvodnosti rada i ekonomičnosti dr. Šimun Babić navodi između ostalog:*

»Mjerenje proizvodnosti rada ide u prvom redu za tim, da iznađe učešće živog rada u proizvodu i da utječe na smanjivanje tog učešća. Mjerenje ekonomičnosti usmjereno je na iznalaženje učešća svih faktora, odnosno ukupnog rada, živog i minulog, u proizvodu i na ukazi-

* Dr. Šimun Babić: »Uvod u ekonomiku privrednih poduzeća«, Zagreb 1959.

vanje na mogućnosti smanjivanja tog učešća u jedinici proizvoda. Proizvodnost se povećava svakim smanjivanjem učešća živog rada u jedinici proizvoda, bez obzira na to, u kojoj su mjeri trošeni i drugi faktori za izradu te jedinice proizvoda. Očigledno je, međutim, da od povećavanja proizvodnosti rada ne bismo imali naročitu korist, kad bi se ono ostvarivalo jačim povećavanjem minulog rada u proizvodu, nego što odgovara smanjivanju količine utrošenog živog rada. Zbog toga polazi račun ekonomičnosti od ukupnog rada, živog i minulog, odnosno od trošenja svih faktora koji su sudjelovali u radnom procesu.

Prethodni reci nam veoma koncizno označuju suštinu proizvodnosti i ekonomičnosti, tako da ih nije potrebno komentirati.

Kao opći obrazac za mjerenje ekonomičnosti može nam poslužiti slijedeća jednadžba:

$$\text{Ekonomičnost} = \frac{\text{Proizvedena količina}}{\text{Utrošeni elementi proizvodnje}}$$

odnosno prema dr Stevanu Kukoleči*

$$E = \frac{Q}{M + S + R}$$

kod čega je:

Q = proizvedena količina,

M = materijal,

S = sredstva za rad,

R = radna snaga.

Ti nam obrasci, ustvari, predstavljaju opće obrasce za količinsko mjerenje ekonomičnosti, dok je za analize pogodniji obrazac vrijednosno izražene ekonomičnosti:

$$\text{Stupanj vrijednosno izražene ekonomičnosti} = \frac{\text{Količine učinaka} \times \text{stvarne prodaj. cijene}}{\text{Količine faktora} \times \text{stvarne nabavne cijene}}$$

(Obrazac prema dr Š. Babiću).

Prema tome, ekonomičnost predstavlja odnos između postignutog učinka i utrošenih sredstava, a odražava se u prvom redu u visini cijene koštanja. Bez obzira na to, što imađe niz postupaka mjerenja i ocjene ekonomičnosti, **smatramo, da je jedna od najboljih metoda mjerenja i kontroliranja ekonomičnosti metoda uspoređivanja troškova pojedinih vremenskih razdoblja.** Obzirom na podatke kojima raspolažemo (publikacija Narodne banke FNRJ ne navodi kategoriju brutto-proizvoda, a niti realizacije, već samo ukupnog prihoda) u ovoj smo

analizi koeficijent vrijednosno izražene ekonomičnosti za cjelokupnu drvnu industriju izračunali iz odnosa ostvarenog ukupnog prihoda i cijene koštanja realiziranih proizvoda i usluga (ukupni troškovi poslovanja uvećani za iznos osobnih dohodaka sadržanih u realiziranim proizvodima i uslugama; troškovi poslovanja uzeti bez poreza na promet).

Koeficijent vrijednosno izražene ekonomičnosti drvne industrije izračunali smo po jednadžbi:

$$E = \frac{\text{Ukupni prihod}}{\text{Cijena koštanja realiziranih proizvoda i usluga}}$$

Po uvrštenju veličina izraženih u milionima dinara dobili smo po godinama slijedeće koeficijente:

1958.	1959.
113.638	166.265
94.771	141.026
= 1,199	= 1,179
	1960.
	203.046
	167.148
	= 1,215

Koeficijenti vrijednosno izražene ekonomičnosti pokazuju nam, da je rezultat radnog procesa u drvnoj industriji u svim analiziranim godinama bio veći od utroška sredstava, faktora proizvodnje, pa se može reći, da je poslovanje bilo ekonomično. Koeficijent 1,000 značio bi, da je poslovanje bilo na granici između ekonomičnosti i neekonomičnosti. Svaki koeficijent koji je veći od 1,000 pokazuje, da je veličina učinaka (realiziranih učinaka) veća od veličine trošenja faktora proizvodnje, odnosno, da je poslovanje bilo više ili manje ekonomično.

Nadalje, vidimo, da je u 1959. došlo do pada ekonomičnosti, a 1960. opet do manjeg povećanja. Međutim, treba napomenuti, da koeficijenti odražavaju veličine izražene tekućim cijenama. Naime, cijene proizvođača drvne industrije i eksploatacije šuma su, kao što smo već napomenuli, prema našoj službenoj statistici, uzevši u globalu industrijsku proizvodnju navedenih grupacija, ostale 1959. na istom nivou kao i 1958. (indeks 100), a tek 1960. godine popeo se indeks na 113, i to, kako za proizvode drvne industrije, tako isto i za proizvode eksploatacije šuma. Prema tome, obzirom na navedeno, kao i na jednako povišenje obih veličina, tj. ne samo u brojniku, već i u nazivniku obrasca, zaključujemo da su i izračunati koeficijenti u osnovi realni (zaključak se odnosi samo na 1960. g., dok za 1958. i 1959. koeficijenti izražavaju potpuno realnu dinamiku).

* Dr S. Kukoleča: »Principi ekonomije proizvodnje i njihovo sprovođenje«, Beograd 1957.

Zbog usporedbe navest ćemo još i koeficijente vrijednosno izražene ekonomičnosti industrije i rudarstva Jugoslavije.

1959. koeficijent je iznosio 1,259, a 1960. — 1,275, tj. stupanj ekonomičnosti porastao je u odnosu na 1959. svega za 1,6%. U drvnjoj industriji je 1959., a u odnosu na prethodnu godinu, koeficijent vrijednosno izražene ekonomičnosti opao za 2,0%, a 1960. se u odnosu na 1959. povisio za 3,6%. **Prema tome, dinamika porasta ekonomičnosti bila je 1960. g. u prosjeku jača u drvnjoj industriji nego u industriji i rudarstvu Jugoslavije.** Međutim, usporedba postignutog nivoa ekonomičnosti (apsolutni nivo) pokazuje 1960. znatno bolju ekonomičnost kod industrije i rudarstva Jugoslavije (za 6,0% veći nivo).

6. INDIKATORI RASPODJELE ČISTOG PRIHODA

Po propisima koji su važili 1960. godine čisti prihod predstavljao je dio dohotka poslije izdvajanja doprinosa iz dohotka. Čisti prihod raspodjeljivao se dalje na:

- osobne dohotke radnika i službenika i
- fondove privrednih organizacija.

U 1961. godini raspodjela čistog prihoda u privrednim organizacijama treba da se regulira pravilnicima o raspodjeli čistog prihoda u kojima se donose osnovi i mjerila raspodjele na osobne dohotke radnika i fondove.

Za svaku privrednu organizaciju važno je osiguranje neprekidnog procesa proširene reprodukcije ne samo u sadašnjosti, već i za budućnost. U tu svrhu važno je utvrditi odnos (proporcije) u raspodjeli čistog prihoda između osobne potrošnje radnika i ostalih oblika potrošnje (fondovi). U vezi toga potrebno je izračunati i utvrditi prvi i osnovni indikator raspodjele čistog prihoda. Indikator se izračunava iz odnosa osobnih dohodaka sadržanih u realiziranim proizvodima i uslugama i realiziranog čistog prihoda, i to po slijedećem obrascu:

$$\text{Indikator raspodjele čistog prihoda} = \frac{\text{Osobni dohoci (realizirani)} \times 100}{\text{Realizirani čisti prihod}}$$

Ako u navedenu jednadžbu za protekle godine uvrstimo vrijednosti za drvenu industriju (u milionima dinara), tada dobivamo:

$$\begin{array}{l} 1958. \\ 20.532 \times 100 \\ \hline 26.573 \end{array} = 77,28\%$$

$$\begin{array}{l} 1959. \\ 34.547 \times 100 \\ \hline 43.092 \end{array} = 80,17\%$$

1960.

$$\begin{array}{l} 39.158 \times 100 \\ \hline 53.725 \end{array} = 72,89\%$$

Kao što se vidi, u drvnjoj industriji je 1958. godine na svakih 100 dinara čistog prihoda za raspodjelu bilo angažirano prosječno 77,28 dinara za osobne dohotke, 1959. god. 80,17, a 1960. god. 72,89 dinara.

Ako isti indikator izračunamo i za industriju i rudarstvo Jugoslavije, dobit ćemo slijedeće postotno učešće osobnih dohodaka u čistom prihodu:

1958.	1959.	1960.
65,60	68,03	64,12

Navedeni indikatori ukazuju nam, da je i u industriji i rudarstvu Jugoslavije stopa učešća osobnih dohodaka u čistom prihodu 1960. godine opala. **Međutim, u sektoru industrije i rudarstva se u prosjeku znatno više izdvaja za fondove, što proizilazi iz veće akumulativnosti u odnosu na akumulativnost drvene industrije, što je opet posljedica organskog sastava proizvodnih fondova.**

Postotak čistog prihoda, koji je analiziranih godina preostao za fondove privrednih organizacija (privredne investicije, investicije za društveni standard i dr.), iznosio je kako slijedi:

God.	Drvena industrija	Stopa
1958.	100,00 — 77,28	= 22,72%
1959.	100,00 — 80,17	= 19,83%
1960.	100,00 — 72,89	= 27,11%

God.	Industrija i rudarstvo	Stopa
1958.	100,00 — 65,60	= 34,40%
1959.	100,00 — 68,03	= 31,97%
1960.	100,00 — 64,12	= 35,88%

Iz navedenog numeričkog prikaza vidimo, da je 1959. i u drvnjoj industriji i u industriji i rudarstvu došlo do relativnog opadanja dijela za fondove, a u 1960. (u odnosu na 1959.) ponovno do jačeg relativnog porasta. Međutim, porast fondova u drvnjoj industriji u 1960., a u odnosu na 1959. pokazuje znatno jaču dinamiku. To je u prvom redu posljedica nastojanja da se investiranjem iz vlastitih sredstava poboljša organski sastav proizvodnih fondova, a time i akumulativni potencijal, što je svakako jedino ispravna orijentacija.

Drugi važan indikator predstavlja nam odnos između obračunatih i isplaćenih osobnih dohodaka i prosječnog broja zaposlenih radnika-službenika. Indikator pokazuje kretanje isplaćenih osobnih dohodaka, a značajan nam je za

uspoređivanje postignutog prosječnog nivoa osobne potrošnje između pojedinih privrednih grana, grupacija poduzeća, odnosno samih poduzeća međusobno.

Pod isplaćenim osobnim dohocima podrazumijeva se mjesečni prosjek isplaćenih netto osobnih dohodaka u određenom razdoblju, bez obzira, da li su ovi dohoci realizirani ili ne. Indikator isplaćenog mjesečnog osobnog netto dohotka (IOD) izražava se jednadžbom:

$$IOD = \frac{\text{Obračunati i isplaćeni god. netto osob. dohoci}}{\text{Prosječni broj zaposlenih radnika-službenika}} : 12$$

Nakon što smo iznose iz kolone 43 publikacije Narodne banke (obračunati i isplaćeni brutto osobni dohoci) sveli na netto iznose, te nakon što sve veličine uvrstimo u navedenu jednadžbu, dobit ćemo prosječne, mjesečne obračunate i isplaćene osobne dohotke po jednom zaposlenom radniku-službeniku:

	1959.	1960.
Drvna industrija Jugoslavije	Din 13.851	Din 15.786
Industrija i rudarstvo Jugoslavije	Din 16.698	Din 19.048

Budući da smo u tabeli br. 2 analize obradili i ostale kategorije osobnih dohodaka (godišnje iznose po jednom zaposlenom), a iza toga također i nivo proizvodnosti rada, akumulativnosti i sl., to na ovom mjestu nećemo posebno komentirati gore navedene mjesečne prosjeke osobnih primanja.

7. INDIKATORI EFEKTA ULOŽENIH PROIZVODNIH FONDOVA I RENTABILITETA

a) Indikatori efekta

U ekonomskoj literaturi kako zapadnih, tako i istočnih zemalja, sve se više spominje tzv. kapitalni koeficijent.* Zapadni ekonomski stručnjaci ponajčešće kapitalni koeficijent izražavaju obrascem:

$$KE = \frac{K}{P}, \text{ kod čega je:}$$

KE = kapitalni koeficijent,

K = vrijednost kapitalnih dobara upotrebljenih u procesu proizvodnje u određenom razdoblju, i

P = vrijednost brutto proizvoda proizvedenog u određenom razdoblju.

* U ekonomskoj literaturi zapadnih zemalja za označavanje kapitalnog koeficijenta upotrebljavaju se još i termini »koeficijent proizvodnih sredstava prema ukupnoj proizvodnji«, »omjer kapitala i proizvodnje«, a u literaturi SSSR-a »efektivnost kapitalnih ulaganja«.

Prema tome, kapitalni nam koeficijent daje odgovor na pitanje, koliko je kapitala angažirano na jedinicu ostvarene proizvodnje.

Kod toga se proizvodnja može izraziti u vrijednosti brutto proizvoda, realizacije, ukupnog prihoda, ili, što je još bolje, u vrijednosti netto proizvoda (dohotka, odnosno novostvorene vrijednosti). Kao veličina u brojniku obično se upotrebljava korišćeni kapital. Ponajčešće se uzima u obzir samo prosječno angažirani fiksni kapital, jer se smatra, da on najbolje odgovara svrsi, obzirom da bolje odražava proizvodni kapacitet nego fiksni i cirkulirajući kapital zajedno. No, za izračunavanje kapitalnog koeficijenta može se upotrijebiti i cjelokupni korišćeni kapital — fiksni i cirkulirajući. Sve to zavisi od zadatka i svrhe analize.

Kapitalni koeficijent je relativno novi instrument makro-ekonomske analize, a upotrebljava se kod srednjeročnih i dugoročnih projekcija privrednog razvoja. Recipročni izraz ka-

pitalnog koeficijenta ($\frac{P}{K}$) označuje nam koefi-

cijent ekonomičnosti upotrebe kapitala (proizvodnih fondova). Izračunati rezultat iz tog odnosa odgovara nam na pitanje, kolika je vrijednost proizvodnje koja otpada na jedinicu kapitala (proizvodnih fondova).

Kao što smo već spomenuli, kod izračunavanja kapitalnog koeficijenta pravilnije je da se u nazivniku operira sa vrijednošću dohotka, odnosno novostvorenom vrijednošću, jer je poznata stvar, da se iz godine u godinu uvelike mijenja sastav brutto proizvoda (porast materijalnih troškova, promjene u nivou osobnih dohodaka i sl.). Zbog toga je daleko bolje uzeti u nazivniku novostvorenu vrijednost, i to po metodi koštanja faktora proizvodnje, tj. bez poreza na promet.

Obzirom na značenje riječi »kapital«, koji ustvari označuje određene društvene odnose, mi ćemo u nastavku umjesto termina »kapitalni koeficijent« upotrebljavati termin »koeficijent efekta proizvodnih fondova«.

Koeficijent efekta angažiranih proizvodnih fondova veoma je značajan instrument ekonomske analize. Ako je koeficijent efekta visok, tada to znači, da za proizvodnju male količine proizvoda treba angažirati razmjerno velike proizvodne fondove. Naprotiv, ako je koeficijent efekta malen, tada to znači, da se s malom količinom proizvodnih fondova (kapitala) može proizvesti velika količina proizvoda (brutto ili netto proizvoda).

Za potrebe ove analize, izračunali smo kao osnovni indikator, indikator koji proizilazi iz odnosa između fiksnih proizvodnih fondova i dohotka (novostvorene vrijednosti), kod čega je, kod izračunavanja svih u nastavku navedenih koeficijenata dohodak umanjen za iznos ukupnog poreza na promet.

Za drvnu industriju koeficijent efekta proizvodnih fondova u 1959. g. izračunali smo po jednadžbi:

$$KE = \frac{\text{Fiksni proizvodni fondovi (osnovna sredstva) po nabavnoj vrijednosti}}{\text{Dohodak umanjen za porez na promet ili po uvrštenju vrijednosti:}}$$

$$KE = \frac{132.428 \text{ miliona Din}}{63.175 \text{ miliona Din}} = 2,10 \text{ (koeficijent efekta uloženihi fiksnih proizvodnih fondova)}$$

Iz prednjeg je vidljivo, da je u drvnj industriji Jugoslavije u 1959. g. u prosjeku trebalo za proizvodnju i ostvarenje 1 Din netto-proizvoda (dohotka) uložiti 2,10 Din fiksnih proizvodnih fondova po nabavnoj vrijednosti, dok je iste godine za cjelokupnu industriju i rudarstvo Jugoslavije istoimeni koeficijent iznosio 3,16.

Slične koeficijente možemo izračunati i u odnosu na ukupni prihod. U tom slučaju u nazivniku bi se, umjesto netto-proizvoda navela vrijednost ostvarenog ukupnog prihoda umanjena za porez na promet.

Na osnovu podataka kojima raspolažemo izračunali smo za više godina nekoliko kategorija koeficijenata efekta proizvodnih fondova, te ih navodimo u tabeli br. 16.

Tabela br. 16

Koeficijenti efekta proizvodnih fondova	1958.		1959.		1960.	
	DI	IR	DI	IR	DI	IR
1. — fikсни fondovi: dohodak	2,04	3,14	2,10	3,16	1,96	2,92
2. — fikсни fondovi: ukupni prihod	0,75	1,01	0,83	1,04	0,82	0,98
3. — a) ukupni proizvodni fondovi: dohodak	—	—	2,78	3,83	2,71	3,74
— b) ukupni proizvodni fondovi: dohodak	3,41	4,45	3,59	4,82	3,36	4,64

Napomena:

DI = drvna industrija Jugoslavije (radi laganije usporedbe indikatori su potcrtni);

IR = industrija i rudarstvo Jugoslavije.

a) U stavu 1, 2 i 3.b) fikсни fondovi (osnovna sredstva) kod izračunavanja indikatora uzeti su u obzir po nabavnoj vrijednosti, dok su u st. 3.a) obračunati po sadašnjoj vrijednosti.

Na osnovu tabele br. 16 možemo zaključiti, da su svi koeficijenti u 1959., a u odnosu na 1958. godinu, u porastu, dok su u 1960. godini u odnosu na prethodnu u opadanju. To znači, da je i u drvnj industriji i industriji i rudarstvu 1960. g. na jedinicu dohotka otpadalo manje uloženihi sredstva, dok s druge strane to znači također i to, da u 1960. g. obujam aktiviranihi investicija nije bio toliki, da bi došlo do povećanja koeficijenta efekta iz toga razloga, a u odnosu na 1959. godinu.

b) Indikatori rentabiliteta

Kod izračunavanja rentabiliteta uloženihi proizvodnih fondova možemo se veoma dobro poslužiti već izračunatim koeficijentima efekta. Kao što vidimo iz tabele br. 16, koeficijent efekta ukupnih proizvodnih fondova (osnovna sredstva po sadašnjoj vrijednosti + obrtna sredstva) za 1960. g. iznosio je za drvnu industriju 2,71. Ako taj koeficijent stavimo u reverzibilan odnos i pomnožimo sa sto, dobivamo indikator rentabiliteta:

$$\frac{1}{2,71} \times 100 = 36,90\% \text{ (indikator rentabiliteta u odnosu na dohodak, tj. stopa rentabiliteta)}$$

Isti indikator dobili bismo, da smo rentabilitet računali direktno po jednadžbi:

$$\frac{\text{Dohodak} \times 100}{\text{Uložena sredstva}} = \frac{81.240 \times 100}{220.484} = 36,90\% \text{ (stopa rentabiliteta)}$$

To znači, da je 1960. u drvnj industriji na svakih 100 dinara uloženihi sredstava ostvarivano prosječno cca 37 dinara realizirane novostvorene vrijednosti. Napominjemo, da je u ovom slučaju uzeta u obzir tzv. čista novostvorena vrijednost u koju nije uključen porez na promet proizvoda, koji ustvari predstavlja instrument ekonomske politike.

U tabeli br. 17 navodimo stope rentabilneta izraunate na isti naoin, tj. iz koeficijenta efekta za analizirane godine.

Kao što nam pokazuju oba indikatora rentabilneta iz tabele br. 17., i drvna industrija i industrija i rudarstvo Jugoslavije pokazuju 1960.

Stopa društvenog rentabilneta drvne industrije pokazuje u obje godine neznatno odstupanje. Pored toga navedene stope znatno su niže od stopa iskazanih u st. b) tabele br. 17. To je i razumljivo, jer se ovdje u brojniku navodi samo dio novostvorene vrijednosti — višak rada.

Tabela br. 17

	Stope rentabilneta u %					
	1958.		1959.		1960.	
	DI	IR	DI	IR	DI	IR
a) Rentabilneta ukupnih proizvodnih fondova u odnosu na dohodak	29,33	22,47	27,85	20,75	29,76	21,55
b) Rentabilneta ukupnih proizvodnih fondova u odnosu na dohodak (vidi napomenu st. 3)	—	—	35,97	26,11	36,90	26,74

Napomena:

1. DI = drvna industrija Jugoslavije; IR = industrija i rudarstvo Jugoslavije.
2. U ukupnim proizvodnim fondovima iz st. a) uključena su osnovna sredstva po nabavnoj vrijednosti + ukupna obrtna sredstva.

3. U ukupnim proizvodnim fondovima iz st. b) uključena su osnovna sredstva po sadašnjoj vrijednosti + ukupna obrtna sredstva.

4. Podatak iz st. b) za 1958. nije naveden zbog smanjenog stepena obuhvatnosti poduzeća u izvoru podataka.

godine, u odnosu na prethodnu, porast rentabilneta. Značajno je, da drvna industrija u svim analiziranim godinama pokazuje daleko veći stupanj rentabilneta od industrije i rudarstva. Međutim, potrebno je podvući, da se ovdje zapravo radi o rentabilnetu na osnovu realizirane novostvorene vrijednosti, a ne o rentabilnetu u odnosu na realizirani višak rada. Naime, novostvorena vrijednost (dohodak) sadrži i osobne dohotke čija visina može znatno utjecati na stopu rentabilneta. Rentabilneta, koji se računa samo u odnosu na realizirani višak rada, naziva se obično društvenim rentabilnetom. te predstavlja najpogodniji indikator za izračunavanje stope rentabilneta, jer nam odražava veličinu onog dijela novostvorene vrijednosti s kojim zajednica može računati.

Prema tome, društveni rentabilneta se izračunava iz odnosa realiziranog viška rada prema ukupno uloženim društvenim sredstvima (osnovna sredstva obično se uzimaju po sadašnjoj vrijednosti). Izračunate prosječne stope društvenog rentabilneta za drvnu industriju Jugoslavije iznose:

1959.

$$\frac{46.034 \times 100}{175.578} = 26,22\%$$

1960.

$$\frac{57.583 \times 100}{220.484} = 26,12\%$$

Napomena:

Iznosi navedeni u milionima dinara, a ukupna uložena sredstva navedena prema koloni br. 26 »uložena sredstva« publikacije Narodne banke »Podaci iz završnih računa privrednih organizacija za 1960. godinu«. Višak rada izračunat iz dohotka u ekonomskom smislu, koji je računat po tržišnim cijenama.

Zbog usporedbe navodimo, da je prosječna stopa društvenog rentabilneta za industriju i rudarstvo Jugoslavije za 1960. iznosila 24,18%, tj. nešto niže od stope drvne industrije. Nakon što smo iznijeli stope društvenog rentabilneta drvne industrije i industrije i rudarstva Jugoslavije, smatramo, da će mnogim čitaocima biti razumljivije, zašto je Jugoslovenska investiciona banka od 1958. godine tražila, da se osigura minimalna stopa od 25% rentabilneta kod odobravanja investicionih programa rekonstrukcije poduzeća drvne industrije.

Pri postupku utvrđivanja rentabilneta novih investicija i investicija za rekonstrukciju poduzeća, koji se od 1958. primjenjuje u Jugoslovenskoj investicionoj banki, rentabilneta se također izračunava na osnovu viška rada, tj. polazi se od društvenog rentabilneta. Međutim, polazna tačka za izračunavanje viška rada morao bi biti dohodak u ekonomskom smislu (novostvorena vrijednost), a ne kategorija »dohodak privredne organizacije«, koji predstavlja samo dio novostvorene vrijednosti. Obzirom, da se u postupku Jugoslovenske investicione banke polazi od dohotka privredne organizacije, to se na taj način dobiva i znatno smanjena stopa rentabilneta. Naime, jedan dio viška rada već je sadržan u troškovima poslovanja privrednih organizacija u obliku kamata na osnovna i obrtna sredstva, kamata na zajmove, poreza na promet proizvoda, raznih doprinosa i sl. Znači, da bi se izračunao realan iznos viška rada proizvedenog i realiziranog od strane privrednih organizacija, mora se uzeti u obzir sve što smo naveli.

Visina ostvarene stope rentabilneta veoma je važna za donošenje pravilne ocjene poslovanja određene privredne organizacije ili za ocjenu djelatnosti privredne grane. Ona se izračunava tek nakon što su prije toga izračunati razni drugi indikatori poslovanja, kako bi se ocijenili rezultati i uspjeh poslovanja u cjelini i

stvorili na činjenicama temeljeni zaključci za daljnje unapređenje proizvodnje, kako određenih privrednih organizacija, tako i pojedinih industrijskih grana.

LITERATURA:

1. Babić dr Š.: »Uvod u ekonomiku privrednih poduzeća«, Zagreb 1959.
2. Kukoleča dr S.: »Principi ekonomije proizvodnje i njihovo sprovođenje«, Beograd 1957.
3. Mellerovicz dr. K.: »Betriebswirtschaftslehre der Industrie«, Freiburg im Breisgau, 1958.
4. »Podaci iz završnih računa privrednih organizacija za 1960 godinu« (Narodna banka FNRJ), Beograd VIII/1961.
5. »Pregled podataka iz završnih računa industrijskih i rudarskih privrednih organizacija za 1958. i 1959. g.« (Službeni list FNRJ, 1960).
6. Statistički bilten Saveznog zavoda za statistiku br. 147/1959.
7. Statistički godišnjak Jugoslavije za 1961, Beograd 1961.
8. Vojnić Dragomir: »Investicije na području Jugoslavije 1947—1958.« (Ekonomski institut NRH, Zagreb 1960.).



SAJAM DRVETA DÜSSELDORF

MEĐUNARODNA IZLOŽBA ŠUMSKE

I DRVNE PRIVREDE

OD 20 — 29 OKTOBRA 1961

INFORMACIJE: NOWEA - Düsseldorf, Velesajam,
tel. 44-041

Zastupnik za FNRJ: INTERPUBLIK, Zagreb, Opatička 4,
tel. 38-562

Uredjaji za vitlanje piljene gradje

Uvod

Na skladištima piljene građe naših pilana danas se još uvijek u velikoj većini slučajeva primjenjuje ručni način vitlanja. Veliki utrošak radnog vremena, naporan rad, niska produktivnost — sve su to opće poznate činjenice, koje karakteriziraju ovaj način vitlanja, ali je ipak do danas učinjeno vrlo malo ili gotovo ništa, apstrahirajući rijetke iznimke — na putu k poboljšanju metoda i načina, te uvjeta rada, odnosno na uvođenju suvremenih uređaja za vitlanje. Razlozi koji se navode kao nedostaci uvođenja tih modernih uređaja najrazličitijeg su karaktera, a najglavniji su: visoka cijena uređaja i potrebnih staza, skupo održavanje pista (viljuškari), nepraktičnost kod vitlanja građe velikih razlika u dužini, potreba za većim prostorom skladišta i dr. Međutim se svi ovi razlozi daju manje više potpuno pobiti jednom korektnom ekonomskom računicom, odnosno prednostima mehaničkih sredstava za vitlanje, koje potpuno kompenziraju spomenute nedostatke i donose još i uštede, kako materijalne, tako i vremenske. Jasno da primjena ovog ili onog uređaja ovisi o specifičnim uvjetima rada pojedinog poduzeća: kapacitetu proizvodnje, načinu sortiranja, vrstama i broju sortimenata, veličini skladišta, vrsti terena i sl.

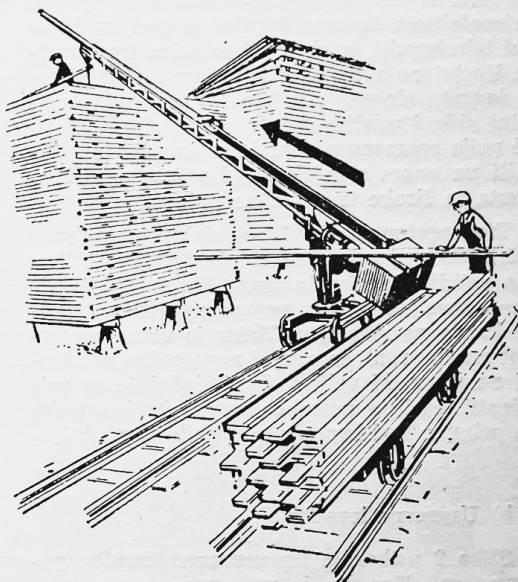
Nije svrha ovog članka, da iznese tehničku i ekonomsku komparaciju rada obaju sistema vitlanja — ručnog i mehaničkog — već samo da dade pregled osnovnih karakteristika i primjenjivosti glavnih reprezentanata mehaničkih uređaja.

Paternosteri (elevatori)

Paternoster je uređaj, koji pomoću neprekinutog lanca ili trake diže piljenice na određenu visinu, gdje se ona onda rukom skida. Ovi uređaji mogu biti izvedeni kao nagibni ili kao uspravni. Nagibni paternosteri dovoze dasku do željene visine vitla, a s porastom njegove visine mijenja se nagib uređaja. Uspravni paternosteri podižu piljenice vertikalno do svoje maksimalne visine, a ovdje posebni uređaj za prebacivanje piljenicu prebaci na drugu stranu paternostera, kojom se ona spušta do željene visine. Uspoređujući međusobno ova dva tipa može se utvrditi, da je nagibni jeftiniji, jer mu nije potreban sistem za prebacivanje, ali zbog mijenjanja nagiba i transporta po kosini zahtijeva više mjesta od uspravne izvedbe.

U cilju boljeg poznavanja ovih dviju izvedbi dat će se u nastavku opis karakteristika i rada pojedinog tipa. No prije toga treba još navesti neke zajedničke značajke obaju tipova. Pogon lanaca ili traka obiju izvedbi dobiva se od prigradenog elektromotora preko pužastog

reduktora, pa je u tu svrhu potreban kabel određene dužine, a na skladištu treba na nekoliko mjesta predvidjeti trofazne utikačke kutije. U ovisnosti od uređenja transportnih staza na skladištu paternosteri se kreću po kolosijeku ili po tvrdoj stazi (beton, asfalt, makadam). U potonjem slučaju uređaji će biti provideni gumenim točkovima (s tvrdom bandažom ili pneumaticom). U slučaju kretanja po kolosijecima mo-



Slika 1. — Nagibna izvedba paternoster-a, s beskonačnom trakom

gu se predvidjeti dva paralelna kolosijeka. Po jednom od njih kretat će se paternoster, a drugim će se dovoditi vagoneti s građom koju treba vitlati. No, ukoliko ne postoji mogućnost postavljanja dvaju paralelnih kolosijeka, može se građa dovoziti i istim kolosijekom kojim se kreće paternoster.

a) Nagibna izvedba

Na slici 1 prikazan je jedan tip nagibne izvedbe paternostera. Ovi se paternosteri mogu izvoditi s dva lanca, koji imaju hvataljke, a piljenice su položene okomito na uzdužnu os transportera; drugi tip (koji prikazuje slika 1) ima beskonačnu traku, kojom se piljenice transportiraju u smjeru uzdužne osi transportera. Pogonski elektromotor može biti smješten na čvrstom postolju paternostera ili na kraju nagibne ljestve, gdje ona služi ujedno i kao pro-

tuuteg. Nagib se mijenja prema potrebi jednostavnim sistemom na postolju. Konstrukcija ljestvi može biti profilna ili cijevna, a čitav uređaj je toliko jednostavan, da ga svako poduzeće s osrednje opremljenom mehaničkom radionicom i dobrim kadrom može — uz nabavku potrebnih gotovih dijela opreme: elektromotora i pužastog reduktora, te ležajeva i eventualno lančanica — izraditi vrlo jeftino u vlastitoj režiji. Jasno da postoje i savršenije (i skuplje) izvedbe s hidrauličkim uređajem za okretanje transportne trake i mijenjanje nagiba, te podešivom dužinom ljestvi. Osim toga, mogu se ovi uređaji izvesti i tako, da služe za horizontalni transport. U tom slučaju predviđeni su na kraju ljestvi nogari, na koje se ljestve oslanjaju pri horizontalnom transportu. Ovi nogari su izvedeni teleskopski, te služe i kao oslon transportnih ljestvi na vitlu. Dužina transportne trake (ili lanca), odnosno uređaja, ovisi o potrebnoj visini vitla i udaljenosti transporta. Kao što je već prije spomenuto, ova će se izvedba upotrijebiti na onom skladištu, gdje ima dovoljno mjesta za široke transportne puteve.

Transporter na slici 1 ima elektromotor snage 1,5 KS za izmjeničnu struju 220/380 V. Dužina priključnog kabla iznosi 75 m, što je sigurno dovoljno, ako se postavi nekoliko utikačkih kutija na skladištu. Motor je vezan na pužasti reduktor, ali se može i neposredno priključiti na pogonski valjak. Ovaj slučaj će se primijeniti, kad je potrebna velika brzina trake (na primjer kod hrpanja pilanskih otpadaka).

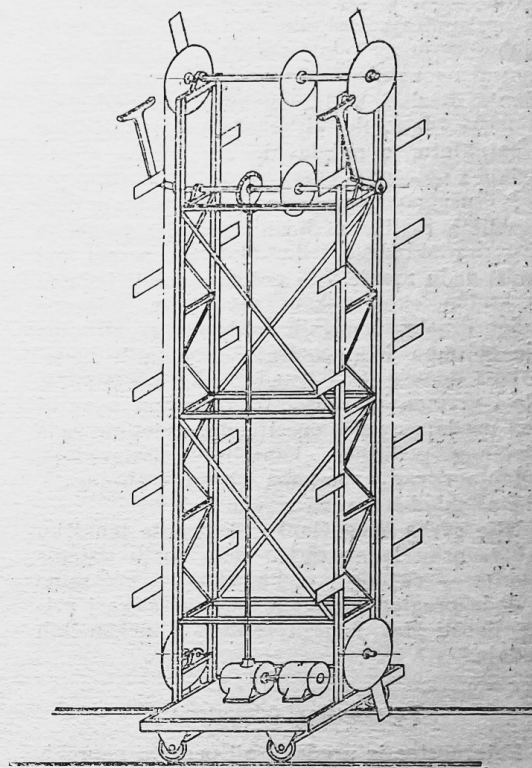
b) Uspravna izvedba

Slika 2 prikazuje tip uspravne izvedbe paternostera. Kao što je već prije spomenuto, osnovna odlika i prednost ove izvedbe je mala potreba operacionog prostora.

Budući da nije moguće s iste strane uspravnog transportera slagati piljenice na hvataljke i skidati ih na potrebnoj visini vitla sa hvataljke, to ova izvedba ima na vrhu transportera predviđen posebni polužni uređaj, koji svaku piljenicu skine sa hvataljke, prebaci preko vrha na drugu stranu i ovdje je opet položi na hvataljke, kojima se onda spušta do potrebne visine vitla i tu onda skida. Skidanje se vrši ručno ili se između lanaca zgodno postavi jedna daska; ova daska služi onda kao kosina, kojom piljenice sklizu na vitlo i ovdje se onda ručno slažu.

Na postolju transportera, koje ima točkove za kretanje po tračnicama ili gumene točkove za tvrde staze, smješten je pogonski elektromotor i pužasti reduktor. Na reduktor je vezana uspravna osovina, na vrhu koje se nalazi par tanjirastih zupčanika za pogon osovine gornjeg para lančanica. S ovim sistemom je ujedno povezan i mehanizam uređaja za prebacivanje piljenica.

Visina ovakvih uspravnih izvedbi ovisi o uobičajenoj visini vitlanja uz napomenu, da će taj uređaj u poduzećima, gdje se prije nabavke paternostera vitlanje na skladištima vršilo ručno, putem slaganja vitla veće visine omogućiti bolje korištenje skladišnog prostora. Ova mogućnost povećanja visina vitla bit će od posebne prednosti u poduzećima sa skućenim skladištem građe. Istina, na izvjesnim skladištima bit će zbog njegovih specifičnih uvjeta potrebno postaviti dva paralelna kolosijeka, ali će se ipak



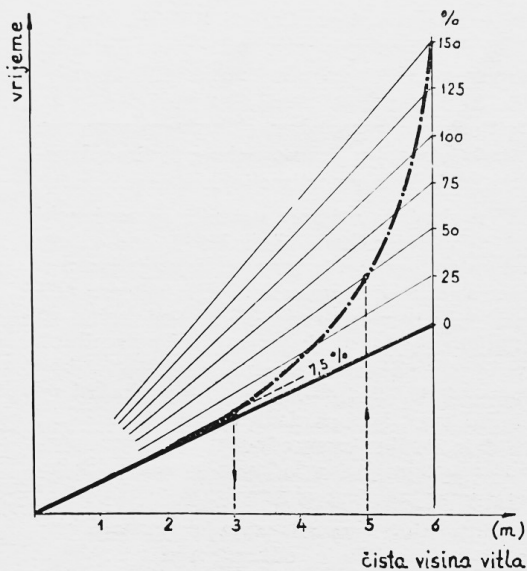
Slika 2. — Uspravna izvedba paternoster-a

ovaj gubitak čiste skladišne površine obilato pokriti mogućnošću povećanja visine vitlanja čak i do 50%.

Iz dosadašnjeg izlaganja jasno proizlazi, da se primjenom paternostera pri skladištenju piljene građe praktički ostvaruje dvostruka ušteda: na vremenu i prostoru. Na slici 3 prikazan je u formi zrakastog diagrama odnos utroška vremena za ručno i mehaničko vitlanje u ovisnosti od visine vitla. Postupak je slijedeći: iznad željene visine vitlanja podignuti vertikalno do presjeka s krivuljom ručnog vitlanja; zraka, koja prolazi tim presjecištem, pokazuje u postocima višak potrebnog vremena za ručno vitlanje iznad onog za mehaničko. Primjer, koji je ucrtan u diagram, odnosi se na čistu visinu vitla od 5 m i pokazuje, da je kod te visine po-

trebno 50% više vremena za ručno vitlanje, nego za mehaničko. Iz diagrama je također vi-

— — — — — ručno
 ————— mehanički



Slika 3. — Diagram za određivanje ekonomičnosti primjene patenoster-a

dljivo, da će taj višak kod visine vitla od 6 m iznositi čak 150%, odnosno, da je za mehaničko vitlanje pomoću patenostera kod te visine vitla potrebno za 60% manje vremena nego za ručno vitlanje.

Diagram na slici 3 može poslužiti i za grubo određivanje granične visine složaja, iznad koje se isplati nabaviti patenoster. Naime, znade li se godišnji iznos amortizacije patenostera, treba ga samo podijeliti s ukupnim godišnjim troškovima ručnog vitlanja i ovu vrijednost treba izraziti u postocima i potražiti presjek zrake, koja odgovara tom postotku, s krivuljom ručnog vitlanja. Za sve visine vitlanja veće od one ispod tog presjecišta ostvarivat će se mehaničkim vitlanjem finansijska ušteda u odnosu na ručno vitlanje. Neka na primjer amortizacioni iznos za nabavljeni patenoster iznosi 135.000 Din/god, a godišnji troškovi ručnog vitlanja neka su 1,800.000. Procentualno to će biti

$$p = \frac{135.000}{1,800.000} \times 100 = 7,5\%$$

Zraka od 7,5% siječe krivulju ručnog vitlanja iznad visine od 3 m. To praktički znači, da će se kod visine vitlanja iznad 3 m upotrebom patenostera ostvarivati — uz uštedu na prostoru — i finansijska ušteda.



Slika 4. — Primjena viljuškara na pilanskom skladištu

Viljuškari

Viljuškar (slika 4) je suvremeno samohodno transportno sredstvo, koje je danas već našlo ogromnu primjenu u drvnjoj industriji, kako primarnog, tako i polufinalnog smjera. U pilani će viljuškar vrlo dobro poslužiti na skladištu građe.

Danas se u svijetu izrađuju dva osnovna tipa viljuškara — čeon i bočni. Čeon viljuškar ima na svom prednjem dijelu montiran podizni uređaj s transportnom viljuškom, dok bočni viljuškar ima posebni polužni hidraulični uređaj za bočno izbacivanje podiznog uređaja s viljuškom. U ovom slučaju viljuška nije usmjerena po uzdužnoj osi vozila, već okomito na nju. Upotreba jednog ili drugog tipa na skladištima ovisit će o načinu slaganja, vrstama sortimenata, veličini skladišta i drugim specifičnim uvjetima. Osnovna razlika između primjene obaju tipova je u tome, što čeon viljuškar treba šire piste između složajeva, kako bi se mogao okrenuti, dok bočni treba samo širinu za vlastiti prolaz, jer bočno istovaruje teret.

Bez obzira na međusobne razlike oba tipa imaju nekoliko zajedničkih velikih prednosti pred manuelnim dovozom i vitlanjem: oni sami podižu složaj, pripremljen u pilani, odvoze ga na skladište do određenog mjesta i tu ga ostavljaju (otpada dakle ponovno vitlanje na skladištu), obavljaju posao u vrlo kratkom vremenu i praktički okupiraju samo jednog čovjeka.

Međutim, ovi uređaji imaju i jedan priličan nedostatak, a to je njihova visoka cijena, koja je često nepristupačna i velikim pilanama. No

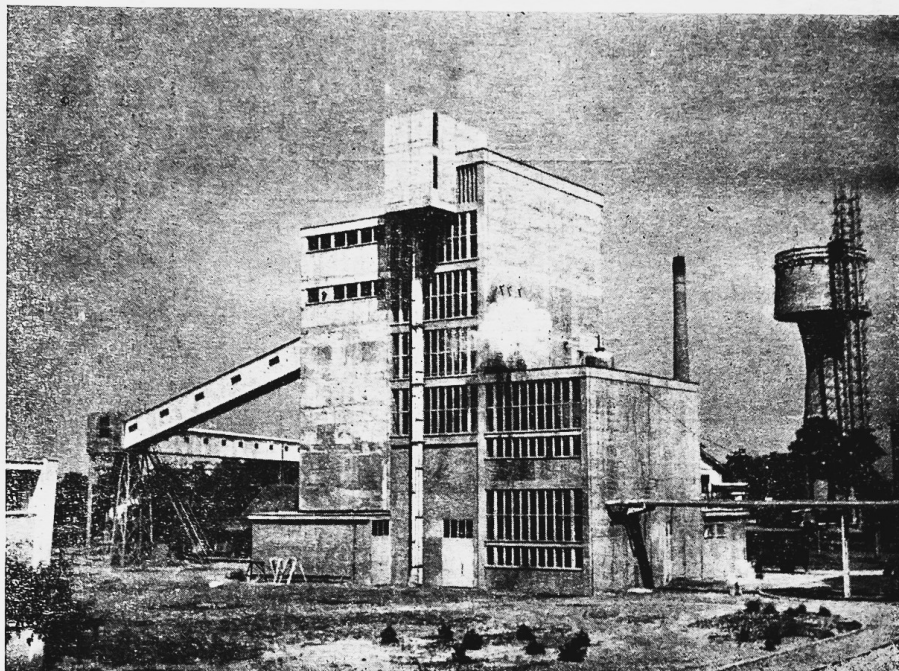
ovaj se nedostatak daje pokriti jednom velikom prednošću viljuškara: oni naime sve poslove obavljaju vrlo brzo. Tako će na primjer na jednom pilanskom skladištu srednje veličine viljuškar čitav dnevni posao obaviti uz svega 15—20% vremena smjene. Postoje li dakle u poduzeću i drugi pogoni osim pilane, na primjer tvornica sanduka, tvornica parketa ili tvornica ploča (ukočeno drvo, panel, iverice i dr.), to će se viljuškar u preostalom slobodnom vremenu moći aktivirati i u tim pogonima, te time dovesti do svoje brže amortizacije.

U posljednje vrijeme pojavili su se i neki novi tipovi viljuškara, koji još i nadmašuju prednosti dosadašnjih izvedbi. Tako je na primjer na ovogodišnjem sajmu u Hannoveru prikazan viljuškar nosivosti 1,5 t, kod kojeg su sjedinjene prednosti obaju naprijed opisanih tipova. Ovaj viljuškar naime može raditi i kao čeon i kao bočni, što mu omogućava okretni sistem točkova, koji se dadu zakrenuti za 90%. Ovo daje vozilu izvanrednu manevarsku sposobnost i zahtijeva vrlo malo prostora, kako operativnog tako i za okretanje.

Zaključujući ova izlaganja o mehaničkim uređajima za vitlanje, odnosno rad na skladištima piljene građe, ostaje još samo da se svim poduzećima, koja u svom sklopu imaju pilanu, najozbiljnije preporuči, da što prije izvrše seriozne analize transportnih radova i utroška vremena za vitlanje na svojim skladištima, te na osnovu tih analiza stvore odluku o nabavci najsvrsishodnijeg mehaničkog uređaja za vitlanje.

Tvornica poluceluloze, kartona i kartonske ambalaže u Belišću

Slika 1. — Pogled na tvornicu poluceluloze — lijevo se vidi transporter kojim se izluženo taninsko iverje doprema iz pokrajne tvornice tanina do silosa u tvornici poluceluloze.

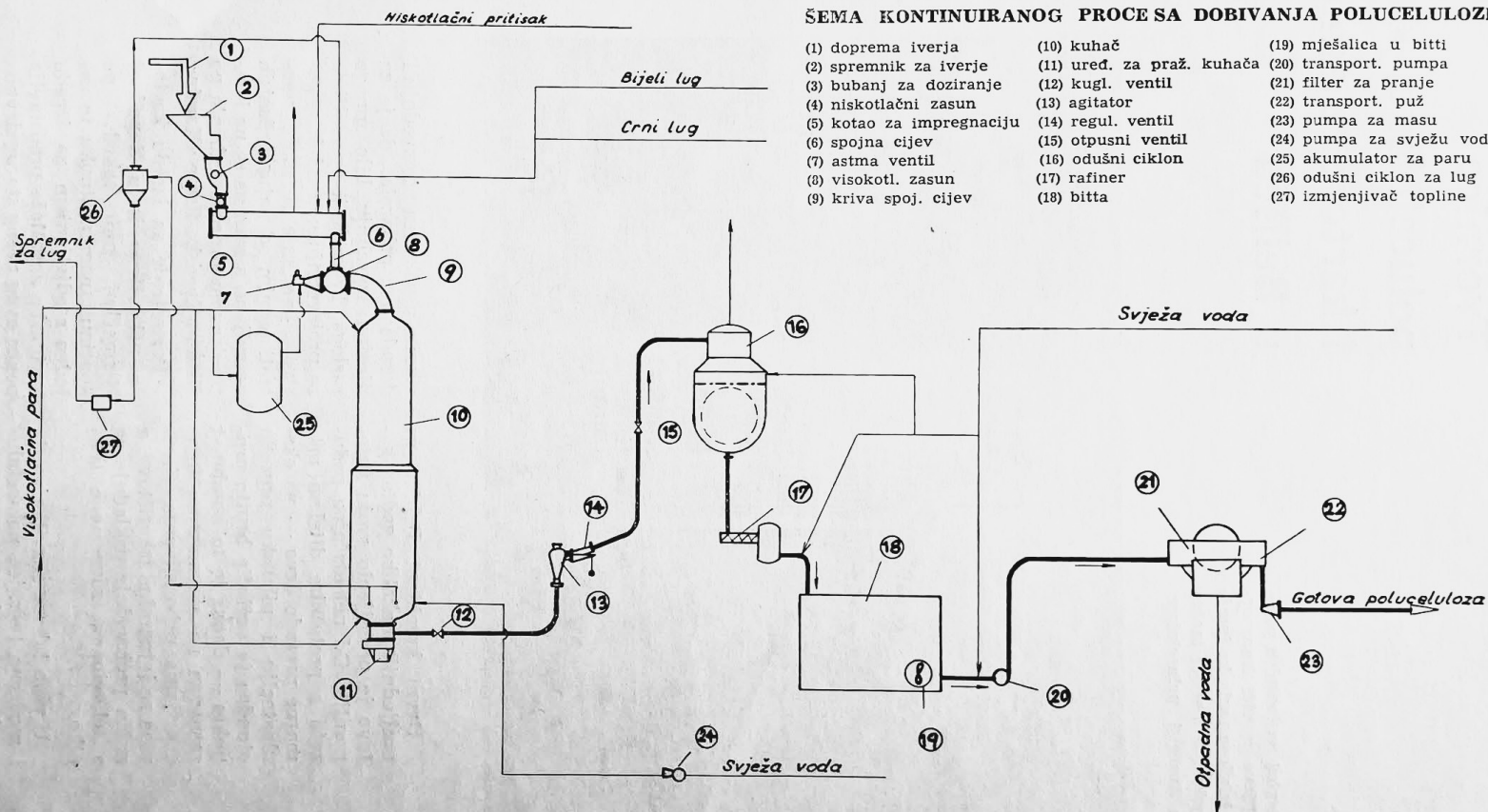


Drveni kombinat Belišće za posljednjih nekoliko godina gotovo je promijenio svoju fizionomiju. Od nekadašnjeg poduzeća s pretežnim dijelom primarne prerade drva — na eksploataciju i pilansku preradu otpadao je veći dio brutto produkta — danas je to kombinat zasnovan na savremenim koncepcijama privređivanja. Sirovina se integralno iskorištava, a način proizvodnje usklađuje se s tekovinama savremene tehnike.

U plan takvog razvitka spada i moderna tvornica poluceluloze, kartona i kartonske ambalaže, koja je početkom godine

stupila u pokusnu proizvodnju i dosada već pokazala, da je za njezinu izgradnju bilo mnogo razloga. Tvornica je opremljena za proizvodnju poluceluloze postrojenjem koje se može smatrati jednim od najusavršenijih na svijetu, a zasniva se na kontinuiranom procesu kuhanja po sistemu švedske firme »Kamir«.

Postrojenje za izradu kartona nabavljeno je u Zapadnoj Njemačkoj, radi također po kontinuiranom postupku te zajedno s odjeljenjem za izradu kartonske ambalaže predstavlja ponos ovog starog drvnog kombinta i čitave naše drvne industrije.



OPIS TEHNOLOŠKOG PROCESA PROIZVODNJE POLUCELULOZE

Transporterom (1) dolazi u-sitnjeno, sortirano i izluženo taninsko drvo u spremište (2), odakle ide preko bubnja za doziranje (3) i nisko tlačnog zasu- na (4) u kotao za impregnaciju (5). Impregnacija drva vrši se

1

Slika 2. — Pogled u unutrašnjost transportera koji radi na principu beskonačne transportne trake.

Slika 3. — Taninsko iverje iz silosa doprema se u spremnik, a iz ovog u bubanj za doziranje, koji je prikazan na slici.

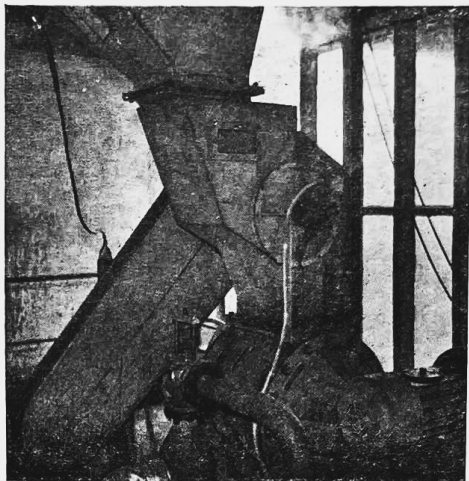
Slika 4. — Proces pripreme odnosno kuhanja smjese za poluceluloze vrši se uz pomoć pare. Na slici je prikazan akumulator pare u koji se sakuplja višak pare iz kuhača.

Slika 5. — Centralni dio čitavog postrojenja za proizvodnju poluceluloze jest parni kotao ili kuhač, u kojem se vrši kontinuirani proces kuhanja. Odozgor se u kuhač ubacuje impregnirano drvo uz dodatak potrebnih kemikalija, a odoz dol se vrši pražnjenje uz oduzimanje crnog lu- ga i polucelulozne mase.

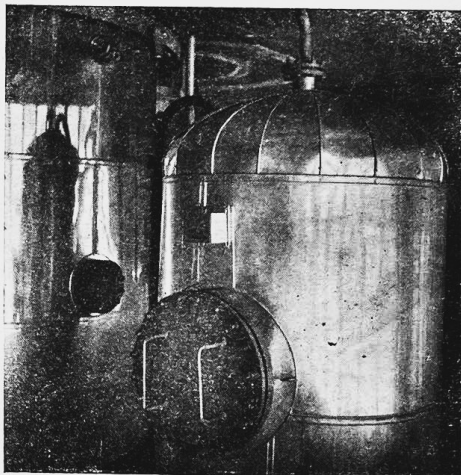
2



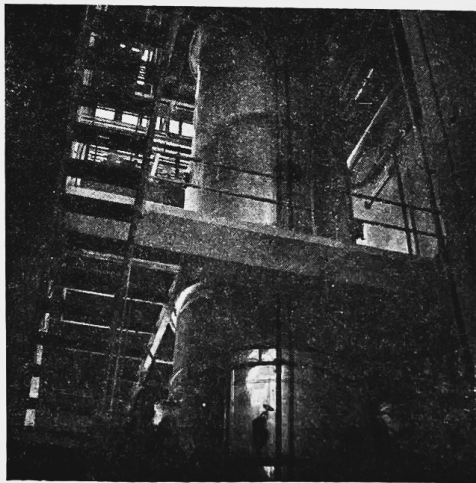
3

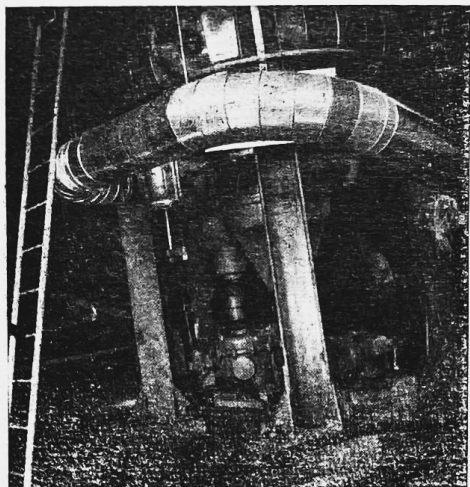


4

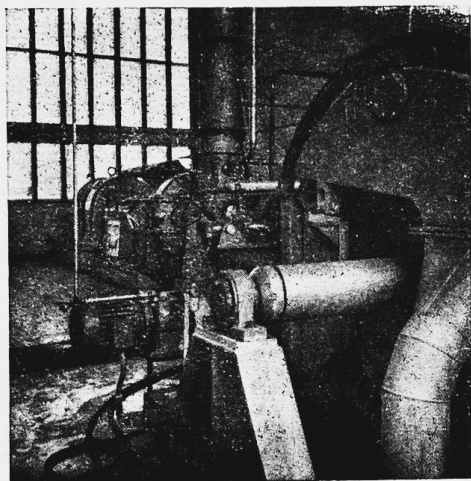


5





6



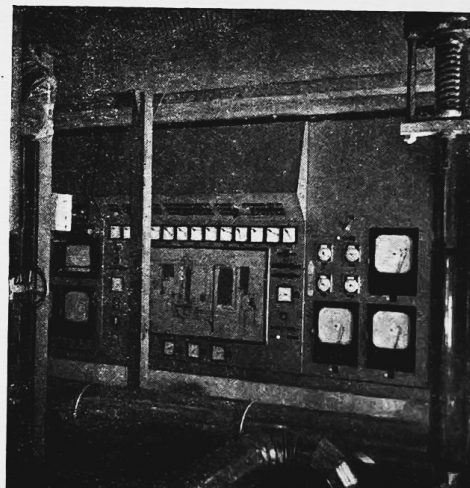
7

Slika 6. — Otvor na dnu kuhača služi za njegovo pražnjenje i čišćenje.

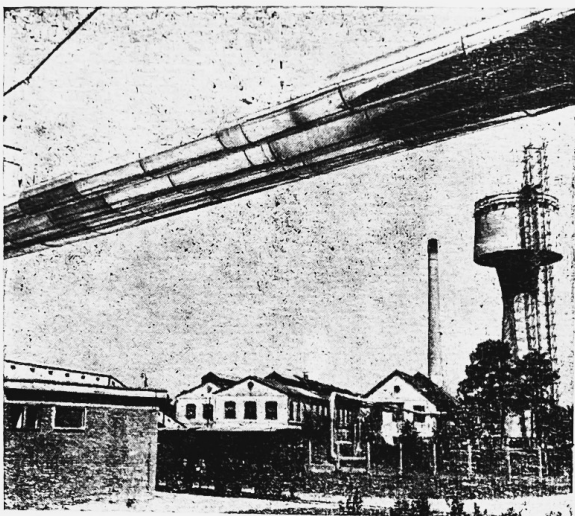
Slika 7. — Masa se nakon pripreme i kuhanja dovodi do specijalnih filtera, koji služe za ispiranje.

Slika 8. — Čitav proces proizvodnje poluceluloze prati se i upravlja preko komandnog pulta, koji sadrži potrebne instrumente za kontrolu i upravljanje procesom. Instrumenti rade na principu elektronskih ćelija i izotopa. Tako u ovoj tvornici imamo jedan od prvih slučajeva primjene atomske nauke u prerađi drva kod nas.

sa smjesom bijelog i crnog luga uz pomoć vodene pare. Bijeli lug je smjesa Na_2CO_3 i Na_2SO_3 , kod čega je aktivni agens u procesu kuhanja Na_2SO_3 , a Na_2CO_3 služi za postizavanje određenog pH, odnosno da neutralizira organske kiseline, koje nastaju u procesu kuhanja. Impregnirano drvo sa kemikalijama odlazi preko spojne cijevi (6) i uređaja za održavanje visokog pritiska (7), (8) i (9) u kuhač (10). Proces kuhanja vodi se kontinuirano, tako da odozgora ulazi impregnirano drvo sa kemikalijama, a sa dna se oduzima crni lug i polucelulozna masa. Otvor (11) na kuhaču služi za pražnjenje i čišćenje. Preko ventila (12), agitatora (13) regulacionog (14) i otpusnog ventila (15) polucelulozna masa odlazi u odušni ciklon za masu (16). Iz kuhača (10) izlazi vodena para i crni lug preko odušnog ciklona za lug (26). Para odlazi u kotao za impregnaciju (5), a lug preko izmjenjivača topline (27) u rezervoar, a onda u smjesi sa bijelim lugom ponovno u kotao za impregnaciju (5). Višak pare iz kuhača ili iz parnog kotla akumulira se u kotlu (25). Kuhač dobiva potrebnu svježju vodu preko pumpe (24). Masa iz ciklona (16) ispire se svježjom vodom i odlazi u rafiner (17), gdje se kuhanjem olabavljena vlakanca drveta defibriraju, ispiru sa vodom i šalju u rezervoar (bitta) za polucelu-



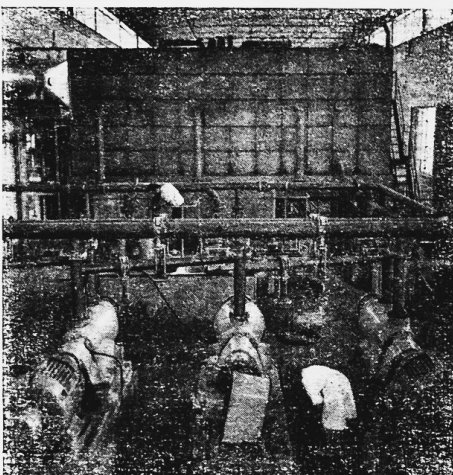
8



9

loznu masu (18). Pomoću propelera (19) masa se dobro izmješa i transportira pumpom (20) u rotacioni filter za pranje (21). Ovdje se odijeli suvišna voda, a oprana poluceluloza, transportira se pužem (22) i pumpom za masu (23) u odjeljenje za pripremu mase na papirnom stroju.

Slika 9. — Proizvedena poluceluloza transportira se višestrukim ejevovodima iz pogona za polucelulozu u pogon za izradu kartona i kartonske ambalaže.



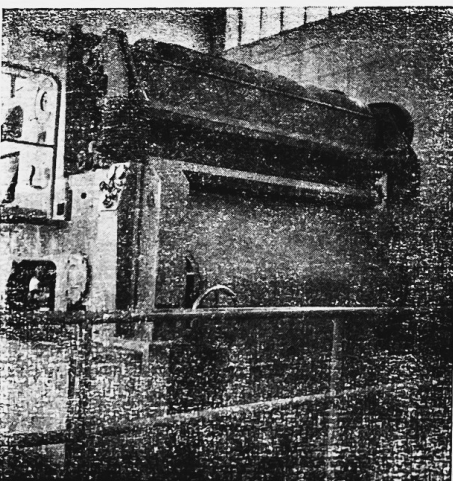
Slika 10. — Specijalni uređaji vrše doziranje polucelulozne mase i njezino miješanje s ostalim dodacima prije ulaska u kartonski stroj.

Slika 11. — Detalj pripreme pulpe.

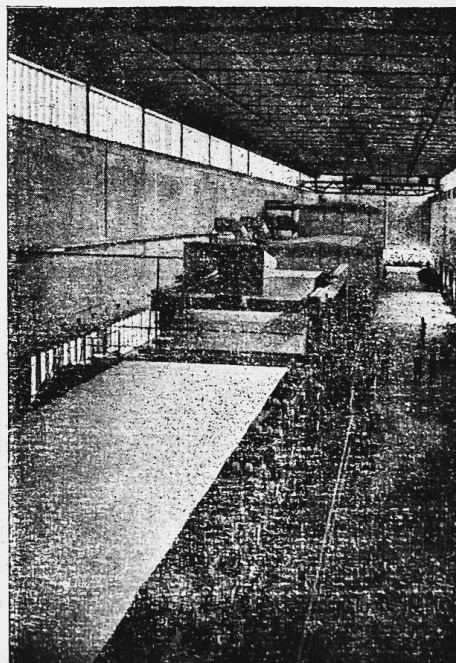
Slika 12. — Impozantna je slika postrojenja za izradu kartona, koje u kontinuiranom procesu prima pulpu i provodi je po traki kroz sve faze do konačnog produkta, tj. kartona.

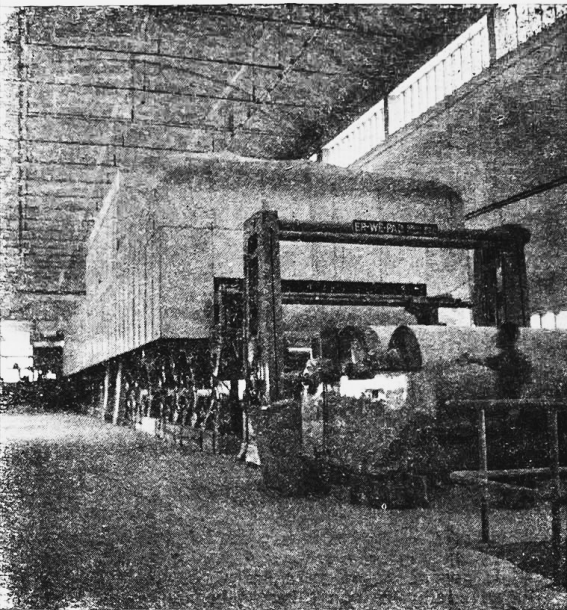
10

12



11



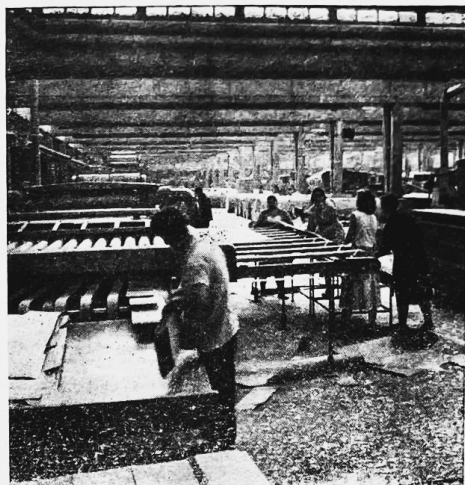


Slika 13. — Pogled na završnu fazu proizvodnje kartona. Nakon izlaska iz sušionice, koja je sastavni dio kartonskog stroja, karton se namotava u role i otprema u odjeljenje za izradu kartonske ambalaže.

Slika 14. — Pogled na halu za izradu kartonske ambalaže — krojenje kartona.

Slika 15. — Sastavljanje kartonske ambalaže na stroju za spajanje.

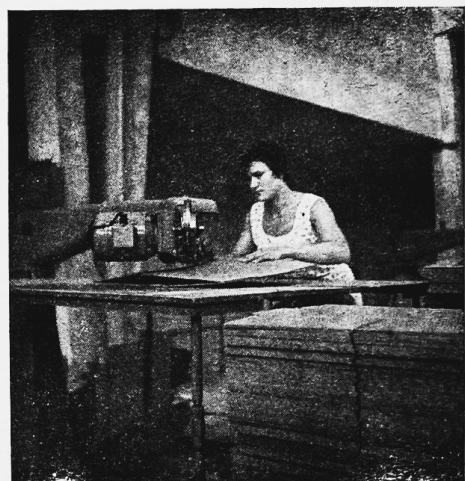
Slika 16. — Gotove kartonske kutije otpremaju se na tržište i tako dolazi do realizacije, odnosno do kompletiranja ciklusa, čime se postiže, da se od bezvrijednog izluženog taninskog iverja dobiva proizvod koji kolektivnu i zajednici donosi znatnu korist.



14



15



15



16

NAZIVI VRSTA TEHNIČKOG DRVETA — SO HEISSEN DIE WERKHÖLZER

Prof. Dr. Ing. Kurt Koloc

1. Izdanje, VEB Fachbuchverlag Leipzig 1961.

U ovom su pregledu navedena botanička i trgovačka imena, koja se u raznim zemljama svijeta upotrebljavaju za najvažnije vrste tehničkog drveta. Materija je obrađena u obliku leksikona pa je upotreba vrlo jednostavna i laka. Knjiga ima svrhu, da izvrši poređak raznolikih naziva ogromnog broja vrsta drveća te da izradi pregled, koji bi omogućio brzo snalaženje i sigurnost. Kako još naša zemlja nije dosad bila u mogućnosti, da izradi ovakav pregled vrsta drveća, to djelo prof. Koloca, inače poznatog stručnjaka i heroja

rađa u Njemačkoj Demokratskoj Republici dolazi kao nasušna potreba za sve grane djelatnosti eksportnih poduzeća i za industrijske pogone.

Djelo će korisno poslužiti kao priručnik u radu tehnologa, konstruktora, inženjera i majstora ne samo u raznim granama industrije već i u poslovima međunarodne trgovine te u naučnim i nastavnim ustanovama. Nabavna cijena iznosi DM 12,80, a može se dobiti preko Znanstvene knjižare u Zagrebu, Preradovićeve ul. 2.

PRIRUČNIK ZA SUŠENJE DRVA — (HANDBUCH DER HOLZTROCKUNG)

Wilhelm Janik:

Fachbuchverlag, Leipzig 1960.

Evropska stručna literatura o sušenju drva — inače prilično oskudna na djelima u formi priručnika — obogaćena je nedavno ovom knjigom, koja je namijenjena podjednako za praktičare kao i za školovano inženjerskotehničko osoblje. Izdavač knjige je Institut za tehnologiju drva (Institut für Holztechnologie und Faserbaustoffe, Dresden), u kojem radi pisac.

Priručnik sadrži 208 stranica sa 164 slike i 25 tabela. Materija priručnika je podijeljena u 5 dijelova: 1. Uvod u područje sušenja drva, 2. Opće osnove sušenja drva, 3. Prirodno sušenje drva, 4. Tehničko sušenje i 5. Ekonomičnost i organizacija sušenja drva.

Najobimniji je četvrti dio (Tehničko sušenje) koji sadrži: opći pregled, fizikalne osnove tehničkog sušenja, utvrđivanje trajanja sušenja, specijalni postupci tehničkog sušenja, griješke sušenja, mjerna i regulaciona tehnika, slaganje i radovi prije i poslije sušenja, postrojenje za sušenje i dr. O korisnosti ovog priručnika za praktične namjene svjedoči podatak da knjiga sadrži 25 tabela, neophodnih za praktično vođenje sušenja i rad na sušarama.

Knjiga se može nabaviti preko Znanstvene knjižare u Zagrebu, Preradovićeve ul. 2. Nabavna cijena knjige je DM 15.

»HERKULES«

HLADNO KAZEINSKO LJEPILO

LIJEPI BRZO, ČVRSTO I SIGURNO

PRIREĐUJE SE — OBIČNIM MIJEŠANJEM S VODOM

DOBIJE SE U SVIM PRODAVAONICAMA BOJA

PAKOVANO U 1 KG, 5 KG I 20 KG

U svakom omotu priložena je uputa o pripremi i upotrebi

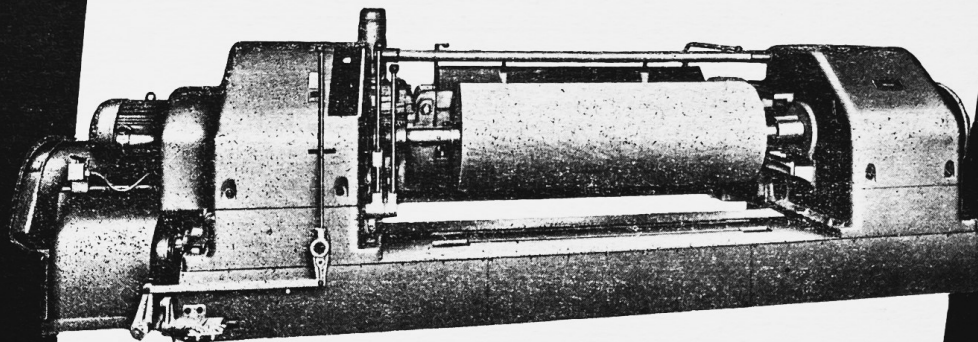
PROIZVODI:

ZAGREBAČKA MLJEKARA — ZAGREB

ŽITNJAK — TELEFON 41-733

SPECIJALNI STROJEVI ZA PROIZVODNJU
FURNIRA I UTORNOG DRVETA

moderni — snažni — pouzdani



Stroj za okruglo ljuštenje furnira tip **FRS 8-18**

Osobito stabilna konstrukcija naših strojeva za okruglo ljuštenje jamči sigurnost protiv loma u trajnom pogonu.

Pregledno raspoređeni priključni elementi olakšavaju posluživanje i kontrolu za vrijeme rada.

Promjer ljuštenja maksimalno 800 mm

Promjer ljuštenja minimalno 110 mm

Širina ljuštenja maksimalno 1800 mm

Širina ljuštenja minimalno 1300 mm bez postolja

Debljina furnira 0,05—6 mm



VEB MIHOMA
HOLZBEARBEITUNGSMASCHINEN
Leipzig 05

Obavijesti o izvozu daje:

WMW-Export, Aussenhandelsunternehmen für Werkzeugmaschinen, Metallwaren, Werkzeuge, **Berlin W 8**, Mohrenstr. 60/61, Njemačka Demokratska Republika

Daljnje obavijesti daje: Poslanstvo Njemačke Demokratske Republike u FNRJ
Trgovinsko-politički odio, Beograd, Palmotićeve 22

BLANJALICA ZA DRVO TIP D 6

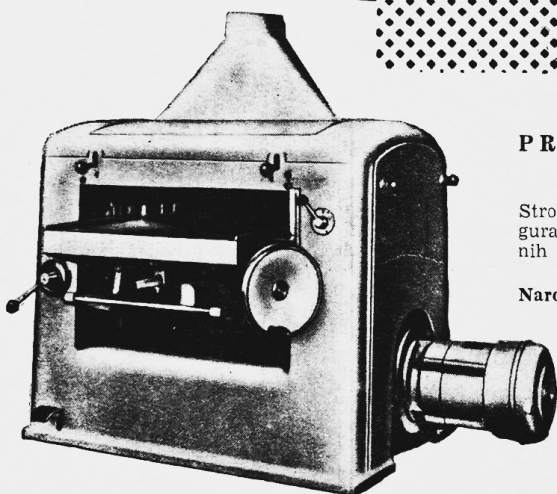
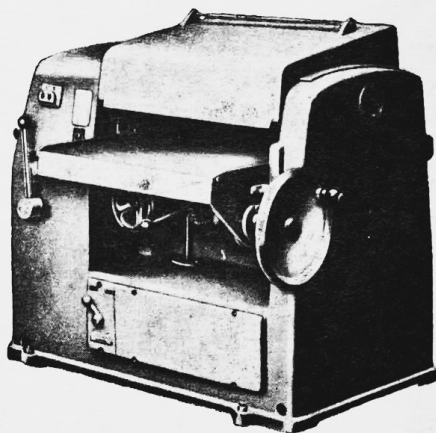
sa širinom blanjanja od 630 mm,

osobito prikladna za primjenu u malim i srednjim pogonima.

Čvrsta konstrukcija jamči u trajnom pogonu kod najvećih zahtjeva besprijekoran rezultat rada.

Trenutno podešavanje stolnih valjaka

Visina blanjanja 200 mm — snaga zatezanja 10 mm



PRECIZNA BLANJALICA ZA DRVO TIP GD 6

Stroj odgovara najtežim uvjetima rada te osigurava veliku čistoću i planparalelnost ostruganih površina.

Naročite prednosti:

specijalna člankasta greda za pritiskivanje
kontinuirani regulator posmika
trenutno nožno isključenje
trenutno podešavanje stolnih valjaka
usavršeno blokiranje stola
brzo podešavanje stola

VEB STANDARD HOLZBEARBEITUNGSMASCHINEN MARKRANSTÄDT b. LEIPZIG

Obavijesti o izvozu daje:

WMW-Export, Aussenhandelsunternehmen für Werkzeugmaschinen, Metallwaren, Werkzeuge, Berlin W 8, Mohrenstr. 60/61 — Njemačka Demokratska Republika

Daljnje obavijesti daje:

Poslanstvo Njemačke Demokratske Republike u FNRJ, Trgovinski odio, Beograd, Palmotićeveva 22



EXPORTDRVO

IZVOZ DRVA I DRVNIH PROIZVODA, ZAGREB - MARULICEV BRG 18
 POSTANSKI PRETINAC 197 • TELEGRAMI: EXPORTDRVO - ZAGREB
 TELEFONI: 33-224, 37-323 • TELEPRINTER: 82-107
 FILIJALA I SKLADISTA: RIJEKA-DELTA II • TELEFONI: 26 60, 26 69 • TELEPRINTER: 925-29
 IZVOZI: PILJENO TVRDO I MEKO DRVO, SUNSKE PROIZVODE, TANINSKE EKSTRAKTE
 RAZNE VRSTE NAMJESTAJA I DRUGE PROIZVODE OD DRVA
 PREDSTAVNIŠTVA: LONDON, FRANKFURT AM, NEW YORK, ALEXANDRIA