

X/7,4a

IGU INŠTITUT ZA GEOGRAFIJO UNIVERZE
EDVARDA KARDELJA V LJUBLJANI

INDUSTRIALIZACIJA JUGOSLAVIJE

III.

RAZMESTITEV INDUSTRIJSKIH DEJAVNOSTI V JUGOSLAVIJI

dr. IGOR VRIŠER

Ljubljana, 1982

Inštitut za geografijo
Univerze E. Kardelja
v Ljubljani, Aškerčeva 12

Igor VRIŠER

INDUSTRIALIZACIJA JUGOSLAVIJE
INDUSTRIALIZACIJA JUGOSLAVIJE
III.

Razmestitev industrijskih dejavnosti v Jugoslaviji

Naročnik: Raziskovalna skupnost Slovenije

Nosilec naloge:

dr. Igor Vrišer

Direktor:

mag. Dušan Fatur

Ljubljana, 1982

Inštitut za geografijo
Univerze Edvarda Kardelja v Ljubljani

Igor V R I Š E R

Redovni profesor, Univerza na Ljubljani

avtor, dr. Igor Vršič

izdal, dr. Igor Vršič in Boris Vojvoda

izdava, Slovenska knjiga

INDUSTRIALIZACIJA JUGOSLAVIJE

III.

Razmestitev industrijskih dejavnosti v Jugoslaviji

- I. Industrializacija Jugoslavije
- II. Razmestitev industrije v Jugoslaviji
- III. Razmestitev industrijskih dejavnosti v Jugoslaviji
- IV. Širjenje industrializacije
- V. Bibliografija

Ljubljana, 1982

1.1. Vrednotenje: Vrednotenje je po t. i. zbirni pregled se bomo držali
vzore elektrifikacije. Nova, iz leta 1976, je za naše potrebe
preproščena, vendar tega pa smo v mnogih drugih primerih
preverili tudi sami.

Direktor inštituta: Mgr. Dušan Fatur

Avtor: Dr. Igor Vrišer

Karte: Dr. Igor Vrišer in Ciril Vojvoda

Tipkopis: Potočnik Darka

Razmnoževanje: Tomaž, Ivanka Medja

Razmnoženo v 100 izvodih

Več je bilo tudi v... in Zagorje 1906,
Ljubljana 1907). Pod blavo Jugoslavijo je elektrifikacija
slovo sprejela, vendar brez večjega razpisa (75 Voltov 1921),
pač pa so Italijani postavili na Goli dve elektrarni: v Ljubljani
(1909) in Slavonski (1909).

Na Hrvaškem so zgradili v večini 20. stoletja več mestnih ko-
lorificnih elektrarn (Lipik 1894, Varaždin 1895, Rijeka, Zagreb
1907, Čakovec 1893, Šibenik 1907, Ljubljana 1906, Slavonski 1912
in) ter večje hidroelektrarne na Kupi pri Galji (1907)¹³ in manjše
v Štrpci (1922). V Dalmaciji so v tem času zgradili tri velike
hidrocentrale: Jaruga (1895) in Kamenjlovac (1906), obe na Krki,
in Vukovica na Cetini (1912)¹⁴, za potrebe kemične industrije in
metalurgije pa več manjših: Vrela-Hajdin (1903), Koš-ele (1909)
in Orizava (1918).

V Bosni in Hercegovini so večino prvih elektrarn zgradila
različna industrijska podjetja (npr. v Varažu 1900, Jajcu 1900,
Dobruju 1900, Banja Luka 1902, Dobrujina 1894, Zenici 1906,
Kraji 1912, ...) okoli mestne uprave (Sarajevo 1893, 1917, Travnik,
Bihać, Sigetina, Brčko med leti 1906-1918). Nad območje vojvoda
so zgradili v Zenici večjo termoelektrarno.

Pri obravnavanju industrije po njenih panogah se bomo držali stare klasifikacije. Nova, iz leta 1976, je za naše potrebe prepodrobna, razen tega pa nam onemogoča morebitne primerjave s preteklimi obdobji.

*

Elektrogospodarstvo (101) Prve elektrarne za javno rabo so nastale konec 19. in v začetku 20. stoletja. V Sloveniji so to bile manjše kalorične elektrarne v Škofji Loki (1884), Ljubljani (1897), Kranju (1899) in Celju (1913) ter nekaj kasneje obe večji hidroelektrarni v Završnici (1915) in na Fali (1913).⁹ Več je bilo tovarniških elektrarn (npr. Trbovlje in Zagorje 1906, rudnik Mežica 1907⁹). Pod bivšo Jugoslavijo je lelektifikacija sicer napredovala, vendar brez večjega zagona (TE Velenje 1929), pač pa so Italijani postavili na Soči dve elektrarni: v Doblarju (1939) in Plaveh (1940).

Na Hrvatskem so zgradili v začetku 20. stoletja več mestnih kaloričnih elektrarn (Lipik 1894, Varaždin 1895, Rijeka, Zagreb 1907, Čakovec 1893, Sisak 1907, Karlovac 1908, Sl. Požega 1912 itd) ter večjo hidroelektrarno na Kupi pri Ozlju (1907)¹³ in manjšo v Skradu (1922). V Dalmaciji so v tem času zgradili tri velike hidrocentrale: Jaruga (1895) in Manojlovac (1906), obe na Krki, in Gubavica na Cetini (1912)¹⁴ za potrebe kemične industrije in metalurgije pa več manjših: Vrilo-Majdan (1908), Roš-slap (1909) in Orljava (1912).

V Bosni in Hercegovini so večino prvih elektrarn zgradila različna industrijska podjetja (npr. v Varešu 1900, Jajcu 1900, Drvarju 1900, Banja Luki 1902, Dobrljinu 1894, Zenici 1906, Kreki 1912,¹⁵) oziroma mestne uprave (Sarajevo 1895, 1917, Travnik, Bihač, Bijeljina, Brčko med leti 1908-1914). Med obema vojnama so zgradili v Zenici večjo termoelektrarno.

V Vojvodini so postavili prve elektrarne za javno razsvetljava v Zrenjaninu in Senti (1895), Vršcu (1897), Subotici (1898), Kikindi (1907), Sremski Mitrovici (1911) in Novem Sadu (1912). Večje elektrarne so imela tudi nekatera industrijska podjetja kot npr. v Vrbasu (1912) ali Vrdniku (1912).¹

Elektrifikacija Ožje Srbije je začela z gradnjo termoelektrarne v Beogradu (1892) in Zemunu (1901) ter hidrocentral v Valjevu, Titovem Užicu (1901), Vučju (1904), Nišu (1909), Paračinu in Ivanjici (1911). Manjše elektrarne so pozneje zgradili še v Šabcu, Zaječaru, Smederevu, Pirotu, Negotinu, Čačku¹⁶ itd. Največji energetski objekt, ki so ga zgradili pod bivšo Jugoslavijo, je bila termoelektrarna Beograd.

V Črni Gori je dobilo prvo javno elektrarno Cetinje (1910), pozneje pa še Nikšić, Kotor, Hercegnovi, Ulcinj in Ivangrad. V Makedoniji so postavili prvo elektrarno v Skopju (1909), Bitoli (1924) in Tetovem (1927). Zgradili so tudi nekaj manjših hidrocentral, med katerimi sta bili največji Pena (1927) in Matka (1938).^{8c}

Zares pravi razmah pa je doživela elektrifikacija po letu 1945²⁰, ko so takorekoč skorajda vsako leto zgradili ali vključili v električno omrežje kakšno novo elektrarno. Po statističnem godišnjaku elektro privrede SFRJ za leto 1979¹⁹ povzamemo pogloblitne podatke o gradnji elektrarn, ki so prikazani v priloženi tabeli.

Graditev elektrarn po letu 1945 po federalnih enotah (normalna aktivna moč v MW)

Bosna in Hercegovina		Črna Gora	Hrvatska	Makedonija
1947	HE Bogatić 8,0			
1950	HE Mesići 3,1	HE Reka Mušovića 1,4		HE Zrnovci 1,3
	HE Vlasenica 0,9			
1951				HE Pasočani 2,9
1952		HE Slap Zete 1,2	HE Vinodol I 28,0	HE Sapunčica 2,8
		HE Reka Crnojevića 0,2	HE Ozalj II 2,5	
1953			HE Vinodol II 56,0	HE Došnica 4,5
1954	HE Slapovi Une 6,0		HE Manojlovac I 4,8	
	HE Jajce II 20,0		HE Zavrelje 1,8	
			TE Jertovec I 15,0	
1955	HE Jablanica I 72,0	HE Glava Zete 4,5	HE Manojlovac II 6,4	
1956	HE Jajce II 10,0		HE Manojlovac III 12,8	
	TE Kakanj I 64,0			
1957	HE Jajce I 48,0		HE Fužine 4,0	HE Vrutok I 37,4
	HE Jablanica II		TE Jertovec II 25,0	
	HE Trebinje I 54,0			
1958	HE Jablanica III 24,0			HE Vrutok II 37,4
1959			HE Gojak 48,0	HE Raven I 12,3
				HE Vrben 12,0
1960	TE Kakanj II 64,0	HE Peručica I 114,0	HE Peruća 41,6	
1961			HE Zakučac I 108,0	
			HE Zakučac II 108,0	

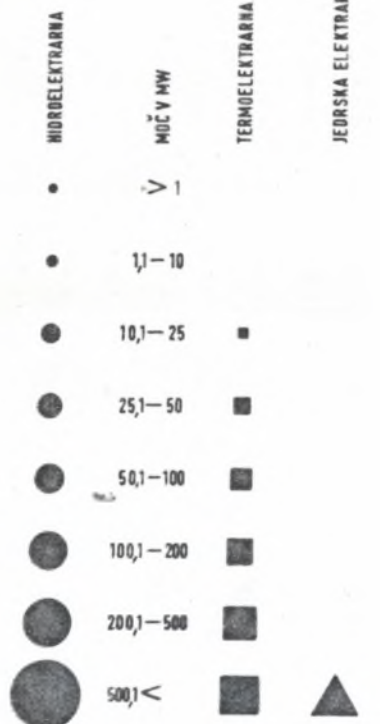
Bosna in Hercegovina		Črna Gora	Hrvatska	Makedonija
1962			HE Zeleni Vir 1,0 TO Zagreb 80,0	
1963	HE Tuzla I 64,0			
1965			HE Dubrovnik 216,0	
1966			HE Senj I 144,0	
1968	HE Trebinje II 108,0 HE Rama 160,0		HE Senj II 72,0	HE Tikveš 46,0
1969	TE Kakanj III 110,0			HE Špilje 69,0
1970			HE Sklope 24,0 TE Sisak I 210,0 TE Plomin 156,0	HE Kalimanci 12,0
1971	HE Tuzla III 200,0			
1972			TE Zagreb 11,0 HE Orlovac 237,0	
1973				HE Vrutok III 74,9 HE Raven 6,0
1974	TE Tuzla IV 200,0			
1975			HE Varaždin I 43,0	
1976		HE Piva 342,0	HE Varaždin II 43,0 TE Jertovec III 63,0 TE Sisak II 210,0 PE Osijek 47,0	

	Bosna in Hercegovina		Črna Gora		Hrvatska		Makedonija	
1977	TE Kakanj IV	110,0	HE Peručica II	58,5				
1978	TE Tuzla V	215,0	HE Peručica III	58,5	HE Zakučac III	130,0	TE Negotino	210,0
					TE Rijeka	320,0		
1979	HE Čapljina	210,0			HE Zakučac IV	130,0		
					TO Zagreb II	120,0		

	Slovenija		Ožja Srbija		Kosovo		Vojvodina	
1945	HE Dravograd	7,0						
1948	HE Maribor-Otok I	17,0	HE Sokolovica	4,5	HE Istok	0,45		
			HE Svračkovo	0,02				
1949	HE Savica	0,13	HE Ravni	0,03				
1950	HE Rudno II	0,13						
1952	HE Moste I	10,1	HE Sokolja	0,7				
	HE Gradišče	0,2	HE Seljašnica	1,3				
1953	HE Maribor-Otok II	17,0						
	HE Vuzenica	18,0						
	HE Medvode I	8,4						
1954	HE Vuzenica II	18,0	HE Ovčar Banja	3,2				
			HE Sopočani	0,54				
1955	HE Moste II	5,2	HE Medjuvršje	7,0				
	HE Zagradec	0,25	HE Vrla I-II	32,4				
1956	HE Vuhred I	40,0	HE Zvornik I-II	42,4	HE Dikovci	1,2		
	HE Medvode II	8,4						
	TE Šoštanj I	60,0						
	TE Trbovlje I	20,0						

Slovenija		Ožja Srbija	Kosovo	Vojvodina
1957	HE Vuzenica III 18,0	HE Ovčar Banja 5,6 HE Zvornik III 21,2 TE Koluban I 64,0	HE Kožnjar 6,4	
1958	HE Vuhred II 22,0	HE Vrla IV 11,2 HE Zvornik IV 21,2 HE Crna-Ribar. 0,2		
1960	HE Marib.Otok III 17,0 HE Ožbold I 40,0 TE Brestanica II 13,5	HE Bistrica 102,0 TE Kolubara II 65,0		
1962		HE Kokin Brod 20,4 TE Kolubara III 32,0	TE Kosovo I 65,0	
1963	HE Ožbold II 40,0	HE Potpeć I 36,0		
1965		TO Beograd 64,0	TE Kosovo II 125,0	
1966	TO Ljubljana 32,0	HE Bajna Bašta I 270,0 TO Beograd 32,0		
1967	TO Ljubljana 32,0	HE Vrla III 12,8		
1968	HE Zlatoličje I 66,5 TE Trbovlje II 125,0	HE Bajina Bašta II 90,0		
1969	HE Zlatoličje II 66,5	TE Morava 125,0		
1970		HE Potpeć 18,0 TE N.Tesla I-III 725,0 HE Djerdap I 344,0 HE Djerdap II 344,0 HE Djerdap III 344,0	TE Kosovo III 200	
1971			TE Kosovo IV 200	
1972	TE Šoštanj III 275	HE Vrla IV-II 14,0	TE Kosovo V 210	
1975	HE Plave II 20,4 TE Brestanica III 69,0	HE Vrla I-II 28,0 HE Vrla II-II 14,0 HE Vrla III-II 16,0		
1976	TE Trbovlje III 63,0			
1977	HE Fala II 17,0 TE Šoštanj IV 335,0			
1978	HE Formin 112,0	TE N.Tesla IV 308,5		
1979		HE Uvac 36,0 TE N.Tesla V-VI 617,0 TE Kolubara IV 110,0		
1981	HE Krško 600,0			

ELEKTRARNE V JUGOSLAVIJI



Proizvodnja električne energije v Jugoslaviji (v GWh)⁶

	1920	1939	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980
Jugoslavija	460	1173	2408	4340	8928	15523	26023	40040	59435
Bosna in Hercegovina	...	121	241	661	1337	3049	5619	8241	11177
Črna Gora	...	0,9	5,6	26	142	365	1993	760	2241
Hrvatska	...	419	577	1021	1678	3602	4621	5939	8893
Makedonija	...	8	45	127	413	586	1221	1002	1956
Slovenija	...	350	937	1555	2655	3590	4869	6565	7942
Srbija	...	275	602	950	2210	4035	8695	17533	27226
- Ožje območje	2086	2886	6696	13973	23196
- Kosovo	1040	963	1769	3291	3568
- Vojvodina	84	186	230	269	461



S povojno pospešeno elektrifikacijo se je proizvodnja električne energije hitro dvigala. Pred vojno je znašala leta 1935 (prvi publicirani podatek za Kraljevino Jugoslavijo)⁵ 631 GWh, leta 1980 pa 59.435 GWh. Po neki oceni je znašala proizvodnja energije leta 1918 komaj 440 MWh, od tega 200 MWh v hidro in 240 MWh v termoelektrarnah.¹⁹ Moč elektrarn v Jugoslaviji se je skokovito večala. Pod bivšo Jugoslavijo je znašala po uradni oceni leta 1939 505 MW¹⁹ (leta 1946 523 MW), leta 1979 pa se je povzpela na 13330 MW.⁶ D. Rodić²⁶ navaja v svoji knjigi oceno moči elektrarn v Jugoslaviji za dobo 1900 - 1918 187 MWA. Moč generatorjev v elektrarnah je po vojni rasla na leto s stopnjo 0,74 %.

Moč generatorjev v jugoslovanskih elektrarnah¹⁹
(Instalirana moč v MW)

	1939	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1979
Jugoslavija	505	673	1220	2465	3711	6879	9043	13320
BiH	56	71	202	449	526	1038	1495	2030
Črna Gora	1,6	5,2	13	87	212	218	218	677
Hrvatska	158	188	327	470	1106	1609	1878	2913
Makedonija	10	20	40	143	181	341	406	616
Slovenija	133	214	352	614	663	996	1320	1870
Srbija	148	175	286	702	1024	2677	3726	5214

Največji porast v proizvodnji električne energije sta v absolutnem in relativnem smislu napravili SR Srbija in SR Bosna in Hercegovina, v zadnjem času pa tudi AP Kosovo.

Na prebivalca pride največ proizvedene energije v Sloveniji (4217 kWh), Ožji Srbiji (4093 kWh), Črni Gori (3840), Bosni in Hercegovini (2710), nekoliko manj pa na Kosovem (2250), Hrvatskem (1942) in Vojvodini (227). Termoelektrarne so leta 1980 daje 52,2% električne energije.

Vzporedno z rastjo proizvodnje električne energije je naraščala tudi zaposlenost, kot to kaže spodnja tabela. Elektrogospodarstvo zaposluje v sedanosti (1.1979) 2,9 % v industriji zaposlenih, vendar pa ustvarja kar 6,9 % v industriji ustvarjenega družbenega proizvoda.⁶

Gibanje zaposlenih^x v elektrogospodarstvu (v ooo)⁶



	Ju	BiH	ČG	Hr	Ma	Sl	Sr	OSr	Vo	Ko
1938	10,9									
1952	14,1	2,2	0,3	3,3	0,8	2,9	4,7			
1953	14,2	2,0	0,6	3,5	0,8	3,0	4,3			
1954	16,1	2,0	0,3	4,0	0,7	3,5	5,5			
1955	17,7	2,5	0,3	4,7	0,8	3,9	5,3			
1956	21,3	3,3	0,2	5,1	1,1	4,0	7,3			
1957	25,6	3,9	0,2	6,4	1,3	4,6	8,9	6,4	2,2	0,3
1958	23,6	3,9	0,4	5,8	1,5	4,3	7,3	5,1	1,9	0,3
1959	28,7	4,4	0,8	7,1	1,8	5,5	8,7	6,3	2,1	0,3
1960	28,6	5,0	1,3	6,5	1,7	5,3	8,5	5,9	2,3	0,3
1961	29,8	4,6	1,5	7,2	1,9	5,4	9,0	6,5	2,2	0,3
1962	33,8	5,7	1,0	8,6	2,2	5,6	10,7	7,4	2,6	0,7
1963	32,4	5,0	1,8	8,3	2,2	5,4	9,7	7,1	2,2	0,4
1964	34,7	5,4	1,3	9,1	2,5	5,8	10,6	7,8	2,2	0,6
1965	36,9	5,7	1,4	9,4	2,5	5,8	12,1	8,5	2,6	1,0
1966	36,3	5,8	1,2	8,8	2,4	5,9	12,2	8,6	2,6	1,0
1967	38,8	6,1	1,4	9,3	2,6	6,0	13,4	9,9	2,4	1,1
1968	38,6	6,2	1,5	9,5	2,7	5,9	12,8	9,8	1,9	1,1
1969	39,9	6,4	1,5	9,6	2,8	5,9	13,7	10,4	2,1	1,2
1970	41,4	6,8	1,7	10,0	2,8	6,1	14,0	10,5	2,1	1,4
1971	44,9	7,5	1,7	11,0	3,3	6,2	15,2	11,4	2,2	1,6
1972	44,7	7,9	1,6	10,9	2,7	6,3	15,3	11,3	2,3	1,7
1973	45,9	7,9	1,6	11,4	2,8	6,3	15,9	11,6	2,4	1,9
1974	47,2	8,4	1,7	11,9	2,9	6,5	15,8	11,3	2,5	2,0
1975	51,2	9,0	1,8	12,9	3,2	6,8	17,5	12,4	2,6	2,5
1976	57,1	10,6	1,8	13,9	3,8	7,5	19,5	13,8	2,6	3,1
1977	57,8	9,3	1,9	15,6	4,3	7,9	18,8	12,7	2,7	3,4
1978	59,5	9,0	2,0	15,6	5,1	8,1	19,3	13,6	2,7	3,0
1979	62,9	9,3	2,0	16,5	5,5	8,5	20,6	14,3	2,9	3,4
1980	65,4	11,3	2,3	17,1	5,7	8,1	21,0	14,3	3,0	3,7

x Opomba: podatki za dobo 1954-1961 pomenijo letno poprečje, od 1962-1976 podajajo stanje ob 30.9. in od leta 1977 dalje pa znova prikazujejo letno poprečje. Opomba velja za vse podobne tabele o zaposlenosti.

Kljub tej obsežni rasti proizvodnje električne energije je v zadnjih letih čedalje bolj očitno, da potrošnja prehiteva porast. Vzroke je treba iskati v veliki navezanosti jugoslovanske industrije na električno energijo, na obsežno rabo v gospodinjstvih in na dokajšen primanjkljaj v nekaterih federalnih enotah (Makedonija, Vojvodina, Hrvatska), ki ga morajo pokriti druga področja. Zaradi neustreznih vodnih razmer ali pomanjkanja premogovnih rudišč v teh federalnih enotah ni bilo mogoče graditi večjih elektrarn in so zaradi tega te republike deloma ali docela odvisne od uvoza električne energije iz drugih delov Jugoslavije. V ilustracijo navajamo podatke o proizvodnji in potrošnji elektrike v letu 1980.

Proizvodnja in potrošnja električne energije po federalnih enotah leta 1980 (v GWh)⁶

	proizvodnja na pragu elektrarn	razpoložljivo za potrošnjo	razlika
Jugoslavija	56278	51011	+ 5267
Bosna in Hercegovina	10360	7243	+ 3117
Črna gora	2216	2270	- 54
Hrvatska	8379	11046	- 2167
Makedonija	1850	3793	- 1943
Slovenija	7486	7769	- 283
Srbija	25487	18890	+ 6597
-Ožja Srbija	21877	11801	+ 10076
-Kosovo	3208	1555	+ 1653
-Vojvodina	402	5354	- 5132

Če izvezamo elektrarne, je bila razporeditev ostalih delavcev v elektrogospodarstvu zelo enakomerna. Le na sedežih elektrogosposporskih organizacij združenega dela v republiških in regionalnih centrih je prišlo do nekoliko večjega osredotočenja zaposlenih.

Struktura elektrogospodarstva po federalnih enotah (leta 1979)⁶

	Število naselij	Delavci število	%	Družbeni proizvod mil.din	proizvod %
Bosna in Herceg.	84	9394	14,9	4439	15,1
Črna gora	17	2071	3,3	1568	5,3
Hrvatska	92	16650	26,5	6547	22,2
Makedonija	33	5562	8,7	1846	6,3
Slovenija	65	8571	13,6	3737	12,7
Srbija:	159	20747	32,9	11336	38,5
-Ožja Srbija	110	14304	22,7	8552	29,0
-Kosovo	22	3458	5,5	1146	3,9
-Vojvodina	427	2985	4,7	1639	5,6
Jugoslavija	450	62935	100,0	29472	100,0

Pridobivanje in predelava premoga (102-103). V drugi polovici 19.stoletja je tudi v Jugoslaviji postal premog poglavitni energetska vir in je postopoma nadomestil dotlej prevladujoči vodni pogon. Z organizirano eksploatacijo premoga so pričeli najprej v Sloveniji, kjer so leta 1975 začeli kopati premog v Zagorju, leta 1802 v Trbovljah, leta 1807 v Hrastniku, leta 1809 v Krmelju, leta 1819 v Senovem, leta 1876-1935 v Lešah,^{11b} leta 1833 v Kanižarici in leta 1849 v Kočevju.^{9,12}

Hrvatski premogovniki so bili razen raškega (1861) po večini odprti šele konec 19.stoletja: Golubovec 1863, 1878, Rodoboj 1874, Ivanec 1884, Poljanica 1892, Maretić 1898, 1898 Pitomača, 1901 Cerje Tužno itd.¹ Starejši so dalmatinski premogovniki v Siveriću (1861) in Velušiću (1887),¹ ki pa so v povojnem času zaradi izčrpanosti prenehali z delom. Že prej so zaprli številne manjše premogovnike v Zagorju in Slavoniji.

Bosansko premogovništvo se je začelo v osemdesetih letih preteklega stoletja, takrat so odprli rudnike v Zenici (1880), Kreki (1885), Duvnem (1888), Tušnici na Livanjskem polju (1888)

in Gackem (1896), nekaj let kasneje pa še premogovnike v Kaknju (1900), Mostarju (1904), Ugljeviku (1905), Brezi (1907), Ostružnici pri Tesliću (1913). Po prvi svetovni vojni so začeli delati še premogovniki v Bukinju (1922), pri Mesićih (1922), Suhača pri Sanskem mostu (1921) in Lješljani-Dobrljin pri Bosanskem Novem (1922).^{1,15} Zaradi zalog in rudarskih pogojev se je eksploatacija osredotočila na nekatere premogovnike, predvsem na Kakanj, Zenico, Brezo, Kreko-Bukinje in na banoviške premogovnike, ki so bili odprti po II. svetovni vojni.

V Vojvodini so premogovnike v Fruški gori, v Vrdniku, odprli že leta 1840;¹ v šestdesetih letih pa so, kot mnogi drugi, prenehali obratovati (leta 1968).^{3d,6}

Premogovništvo na območju Ožje Srbije se je razvilo z začetki industrializacije srbske države. Najstarejši so Senjski premogovniki (1835, 1865) in premogovniki lignita v Kostolcu (1872). Še pred tem so odprli rudnik v Aliksarju pri Brzi Palanki (1865). Aleksinački premogovniki delujejo od leta 1883-1887.¹⁶ Premogovnik Dobra Sreća je v eksploataciji od leta 1886.^{3d} Okoli leta 1887 so odprli premogovnike v Podvisu, Bogovini in Ivankovu, leta 1897 rudnik Moravac pri Čičevcu, leta 1898 Dobranj pri Golubovcu in leta 1902 Rtanj pri Boljevcu.¹⁶ Ibarski premogovniki so pričeli z delom okoli leta 1924;¹ Kolubarske rudnike lignita pa so začeli izkoriščati šele po II. svetovni vojni.

Obsežne sloje lignita pri Obilićevem na Kosovu so pričeli eksploatirati šele po osvoboditvi.

V Črni gori so začeli z izkoriščanjem premoga pri Plevlju že pod bivšo Jugoslavijo, po vojni pa v Budimlju pri Ivangradu.

V šestdesetih in sedemdesetih letih so mnogi od teh premogovnikov prenehali z delom, ker niso zdržali konkurence cenene nafte in naravnega plina (npr. Podvis, Rtanj, Golubovac, Siverić itd).

Proizvodnja premoga je od vzpona konec 19. stoletja le zmerno naraščala. Do ponovne močnejše rasti je prišlo v povojnem razdobju 1946-65 ter znova v zadnjih letih^{po} dvigu cen nafte na svetovnem tržišču, po letu 1973.²³

Proizvodnja premoga (v ooo tonah)

	1920 ¹	1939 ⁴	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980 ⁶
Jugoslavija	2887	7032	12819	15207	22713	29957	28422	35537	47002
Bosna in Herc.	842	1766	4501	5858	9150	11323	9763	12568	13325
Črna gora	-	1,7	17	94	286	495	458	578	1254
Hrvatska	422	1633	2056	2297	2530	1957	718	414	242
Makedonija	-	4,5	22	15	10	11	-	-	345
Slovenija	1216	1853	2830	3421	4808	5999	5986	6240	6236
Srbija	406	1774	3394	3523	5849	10172	14470	15737	25600
- Ožja Srb.	334				5276	7657	7488	9798	19482
- Kosovo	-				507	2438	3982	5939	6118
- Vojvodina	72				66	77	-	-	-

V drugi polovici 19. stoletja so se pojavili prvi obrati za predelavo premoga. Sprva so to bila predvsem plinarne, ki pa so delale z uvoženim premogom (Ljubljana 1861, Split 1862, Zagreb 1862, Maribor 1870, Osijek 1884, Novi Sad 1884, Pančevo 1885, Subotica 1890, Slavonski Brod 1908, Bjelovar 1909, Sarajevo 1912).¹ Po II. svetovni vojni so bile zgrajene kok-sarne v Lukavcu, Zenici in Bakru ter predelava premoga v Obiliću pri Prištini.

Težišče premogovne proizvodnje se je docela prestavilo na lignit: leta 1980 je odpadlo na lignit 78,6%, a na rjav premog 20,6% (leta 1920 pri proizvodnji 2,9 mil.ton je bil odnos 71,9 : 25,7¹).

Ustrezno konjunktornim in kriznim obdobjem v proizvodnji premoga je nihala tudi zaposlenost v premogovnikih. Vendar je od viška konec petdesetih let število rudarjev stalno nazadovalo; rahel dvig beležimo šele v zadnjem letu. K zmanjševanju zaposlenosti je prispevala tudi postopna modernizacija in mehanizacija premogovnikov. Premogovništvo je ena izmed redkih dejavnosti, kjer je zaposlenost nazadovala, od leta 1952 do leta 1980 za 21,3%.

Premogovna kriza v šestdesetih letih in sedemdesetih letih je močno zmanjšala število premogovnikov. Med leti 1966 in 1976 so zaprli 4 premogovnike črnega premoga, 16 rjavega premoga in 10 rudnikov lignita. Zaprli so tudi številne jame²³. Obdržali so se le najmočnejši: tisti, ki so imeli dovolj bogate zaloge, relativno nižje eksploatacijske stroške, ugodne prometne zveze ali povezavo z bližnjo termoelektrarno. Druge so postopoma opuščali. Tako je današnja premogovniška karta Jugoslavije zelo poenostavljena v primerjavi z nekdanjimi razmerami.

Sedanja razmestitev premogovništva izkazuje nekaj velikih "revirjev" ter nekaj manjših osamljenih premogovnikov. V Sloveniji sta takšni središči "Črni revir" (s premogovniki Trbovlje, Hrastnik in Zagorje) in Velenje (Preloge). Prvi, "REK Zasavje" zaposluje 3051 delavcev, drugi "REK Velenje" pa 4874 zaposlenih. Drugi še delujoči premogovniki so Kanižarica, Rečica in Senovo.

1977	28,9	28,2	1,1	1,3	-	8,8	21,0	16,0	-	3,0
1978	28,5	25,7	0,9	1,7	-	9,1	19,0	14,0	-	3,0
1979	28,7	24,9	0,6	1,8	0,2	8,9	18,9	14,4	-	4,5
1980	27,3	25,3	1,1	1,9	0,3	8,9	19,3	14,0	-	3,3

(leta 1920) ali opomba 1, za leto 1979 Statistiški godišnjak
Kraljevine Jugoslavije opomba 5, za leto 1972-1974 opomba 5.

Gibanje zaposlenih v premogovništvu (v ooo)⁶

Neto	Ju	BiH	ČG	Hr	Ma	Sl	Sr	OSr.	Vo.	Ko.
1920	28,0	5,6	-	6,6	-	11,5	4,2	3,2	1,0	-
1939	34,0	9,6	-	5,8	-	7,3	11,0	11,0		
1952	73,0	23,5	0,1	16,6	-	12,4	20,4			
1953	70,1	22,0	0,1	15,8	-	12,4	19,7			
1954	74,7	24,9	0,4	15,6	0,1	13,1	20,7			
1955	84,9	28,1	0,4	18,7	-	13,8	23,6			
1956	10,5	30,2	0,4	20,3	-	14,0	25,4			
1957	95,2	33,5	0,3	21,1	-	14,3	25,8	23,8	0,7	1,3
1958	93,6	32,9	0,3	21,0	-	14,5	24,7	22,2	0,6	1,9
1959	92,9	33,2	0,3	19,9	-	13,9	25,5	23,1	0,5	1,9
1960	88,1	31,6	0,3	17,4	-	14,0	24,5	22,4	0,6	1,5
1961	83,9	30,8	0,4	16,5	-	14,2	21,8	20,0	0,6	1,2
1962	77,9	28,9	0,4	14,3	0,1	12,1	22,1	19,5	0,7	1,9
1963	80,8	30,8	0,5	12,5	0,1	12,6	24,3	20,7	0,9	2,7
1964	80,9	31,6	0,6	11,9	0,1	12,7	24,0	20,0	0,8	3,2
1965	83,7	32,2	0,7	12,7	0,1	12,8	25,2	20,8	0,8	3,6
1966	79,2	31,1	0,8	11,5	0,1	11,8	23,9	19,5	0,7	3,7
1967	70,1	28,4	0,7	9,1	-	10,7	21,2	16,9	0,4	3,9
1968	67,6	27,6	0,4	7,5	-	10,8	21,3	16,9	0,4	4,0
1969	63,9	26,5	0,4	6,1	-	10,7	20,2	15,8	0,1	4,3
1970	61,8	26,2	0,4	4,6	-	10,3	20,3	15,0	0,1	5,2
1971	64,5	27,9	0,4	4,1	-	10,4	21,7	15,9	-	5,8
1972	64,1	28,3	0,4	3,7	-	9,7	22,0	15,6	-	6,4
1973	61,5	28,1	0,4	3,3	-	9,7	19,9	14,2	-	5,7
1974	65,8	30,3	0,6	3,1	-	10,5	21,3	15,0	-	6,3
1975	69,2	31,5	0,7	3,4	-	11,6	21,9	15,2	-	6,7
1976	61,4	27,2	0,8	3,3	-	9,8	20,3	15,6	0,1	4,6
1977	58,9	26,2	1,1	1,8	-	8,8	21,0	16,0	-	5,0
1978	56,9	25,7	0,9	1,9	-	9,1	19,0	14,0	-	5,0
1979	56,2	24,9	0,6	1,8	0,2	8,9	18,9	14,4	-	4,5
1980	57,5	25,8	1,1	1,9	0,3	8,9	19,3	14,0	-	5,3

(leto 1920 glej opombo 1, za leto 1939 Statistički godišnjak Kraljevine Jugoslavije opomba 5, za leto 1952-1980 opomba 6.)

Na Hrvatskem so se obdržali samo "Istarski ugljenokopi", Raša, Labin in Pićan (1398 zaposlenih). V Bakru je bila zgrajena koksarna.

V Bosni in Hercegovini obstaja več pomembnih premogovnikov, katerih pomen je, sedaj ob draženju nafte, postal občejugoslovanski. To so predvsem veliki premogovniki rjavega premoga v porečju Spreče: Banovići (Banovići, Omačići, Oskovo in Podgorje, skupaj 2187 zaposlenih) in Djurdjevik (1407) ter rudniki lignita Kreka (Bukinje, Dobrnja, Lipnica, Sići in Tuzla). Nanje je deloma vezana koksarna v Lukavcu (2731 zaposlenih). Celotno premogovno območje šteje 15068 delavcev. Drugi revir je v Zeniško-Sarajevski kotlini in obsega rudnike in koksarno v Zenici (Zenica, Raspotočje, Stranjani), rudnike v Kak-nju (Čatići, Haljinovići, Kakanj, Ričice) in Brezi (Breza, Kamenica, Potkraj). Skupaj je v tem premogovnem območju 7440 zaposlenih. Drugi premogovniki so manjši. Med njimi je treba navesti mostarske v Vihovićih, Miljevino pri Foči, Stanare pri Doboju, Fajtovce pri Sanskem Mostu, Novo Bilo pri Travniku, pri Livnu, Gornjem Vakufu, Rogatici (Mesići) in Bosanskem Grahovu ter obnovljeni premogovnik v Ugljeviku.

Na ozemlju Ožje Srbije so daleč največji premogovniki lignita ob Kolubari in Tamnavi (Lazarevac, Baroševac, Vreoci, Zeoke in Rudovci). Zaposlujejo 4939 rudarjev. Drugi pomembni kop lignita je v Kostolcu pri Požarevcu (1858 zaposlenih). Med rudniki rjavega premoga so se obdržali "Resavsko - moravski" in "Despotovački rudnici mrkog uglja i lignita". Zaposlujejo 2489 delavcev. Nekoč pomembnejši premogovniki pri Aleksincu in Bogovini imajo le še 1299 oziroma 707 zaposlenih. Drugi manjši premogovniki so še pri Ušću, Boljevcu, Soko Banji, Šjenici in v vzhodni Srbiji pri Zaječaru (Grljan, Lubnica, Vrška Čuka, skupaj 1006 zaposlenih) in pri Krepoljinu.

Izredno so v zadnjem desetletju povečali premogovnika lignita v Obiliću pri Prištini, kjer del nakopanega premoga tudi predelajo. "REK Kosovo" zaposluje 4739 delavcev. Manjši premogovnik je še pri Muhadžer Babušu.

V Črni gori so najbolj obetajoči premogovniki pri Plevlju, premog pa kopljejo tudi pri Ivangradu (Budimlja) in Nikšiću. Makedonija ima en sam manjši premogovnik pri Bitoli (Suvodol), Vojvodina pa, odkar so zaprli Vrdnik, nima nobenega.

Jugoslovansko premogovništvo zaposluje 53 156 delavcev, predelava premoga pa 3143 delavcev, skupaj 56 299 zaposlenih. Težišče premogovništva se je premaknilo iz Slovenije, kjer so leta 1920 nakopali 42%¹ vsega jugoslovanskega premoga, v Ožjo Srbijo, ki proizvaja sedaj 41,4%, v Bosno in Hercegovino (28,3%) in na Kosovo (13,0%). Te tri federalne enote so proizvedle leta 1980 kar 82,8% vsega jugoslovanskega premoga; v premogovništvu so zaposlovale 78,8% delavcev in so ustvarile 74,8% v premogovništvu ustvarjenega družbenega proizvoda. Premogovništvo je sicer zaposlovalo 2,6% vseh industrijskih delavcev in je dalo (leta 1979) tudi enak procent v industriji ustvarjenega družbenega proizvoda.

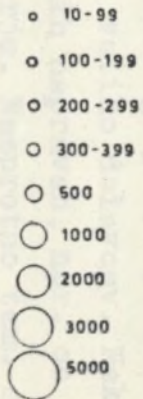
Struktura proizvodnje in predelave premoga po federalnih enotah (leta 1979)⁶

	Število naselij	Delavci število	%	Družbeni pro- izvod mil.din	pro- %	Moč pogonskih strojev MW	%
Bosna in Herceg.	35	24987	44,1	4664	41,1	153	30,8
Črna gora	3	674	1,2	265	2,3	9	1,8
Hrvatska	3	1867	3,3	615	5,4	41	8,2
Makedonija	2	255	0,4	41	0,4	-	-
Slovenija	12	8984	15,9	1921	16,9	105	21,1
Srbija	24	19532	34,7	3829	33,7	188	37,8
Ožja Srbija	21	14426	25,6	2916	25,7	104	20,9
Kosovo	3	5106	9,1	913	8,0	84	16,9
Vojvodina	-	-	-	-	-	-	-
Jugoslavija	79	56299	100,0	11352	100,0	497	100,0

PREMOGOVNIŠTVO COAL MINING AND PROCESSING

0102-0103

ZAPOSLENI
EMPLOYEES



Pridobivanje nafte in plina ter proizvodnja naftnih derivatov

(104 - 105)

Prvi poskusi eksploatacije nafte so bili v Paklenici v Medjemurju leta 1858.²⁴ Tik pred II. svetovno vojno so pričeli s črpanjem nafte pri Gojlu (pri Kutini).^{3b} Po osvoboditvi so eksploatacijo še razširili na sosednja naftna polja. V Vojvodini so leta 1952 odprli prvi naftni vrelec leta 1952 v Jermenovcih pri Alibunarju.^{3d} Najstarejša jugoslovanska rafinerija je reška (iz leta 1882), vendar je bila večkrat temeljito rekonstruirana. Leta 1893 so zgradili manjšo rafinerijo nafte v Bosanskem Brodu, leta 1926 pa v Capragu pri Sisku.^{3b} Pred vojno so bile še manjše rafinerije v Dravogradu, Zagrebu in Zrenjaninu; rafinerija v Smederevu, zgrajena leta 1940, je bila uničena med vojno. Leta 1968 sta se reški in sisaški pridružili še rafinerije v Pančevu in Novem Sadu.^{3d} Rafinerija v Lendavi ima svoje začetke v času II. svetovne vojne, ko so Madžari pričeli z eksploatacijo nafte.

Kljub velikim pričakovanjem proizvodnje nafte ni dosegla večjih uspehov. Vzrokov je več: od skromnosti naftonosnih polj do slabše tehnične opreme, ki ni zmogla globljih vrtanj. Tako je naftna proizvodnja le počasi rastla in šele v zadnjem času dosegla 4 milijone ton, to je tretjino jugoslovanske potrošnje. Nekoliko hitrejši je bil vzpon proizvodnje naravnega plina, ki so ga še leta 1950 pridobili le 14 mil.m³, sedaj ga pa načrpajo 1820 mil.m³.⁶

Zaposlovanje v proizvodnji nafte in naravnega plina je bilo zmerno, saj črpališča niso potrebovala veliko delavcev. Nekaj več zaposlenih je bilo edino ob pomožnih napravah, npr. ob degazolinažah v Ivanjić Gradu in Elimirju. Nasprotno temu so se rafinerije uvrščale med večja podjetja, tako po številu zaposlenih kot po ustvarjenem družbenem proizvodu. Ta ugotovitve še posebej velja za rafinerije na Reki (2100 zaposlenih),

v Sisku (1873), Novem Sadu (1925), Pančevu (1127) in Bosanskem Brodu (970). Rafinerije v Modriči, Lendavi in Kruševcu so manjše in so se specializirale za določene proizvode. Novosadska in lendavska rafinerija nimata zmogljivosti za sekundarno predelavo derivatov.²⁴

Proizvodnja nafte (v 000)^{4,6}

	1939	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980
Jugoslavija	1,1	110	257	944	-	2854	3692	4229
Bosna in Herceg.	0,3	-	-	-	-	-	-	-
Črna gora	-	-	-	-	-	-	-	-
Hrvatska	0,8	5,2	213	770	-	2057	2670	3057
Makedonija	-	-	-	-	-	-	-	-
Slovenija	-	57	43	15	-	8	4	3
Srbija	-	-	-	157	-	789	1018	1169
-Ožja Srbija	-	-	-	-	-	-	-	-
-Kosovo	-	-	-	-	-	-	-	-
-Vojvodina	-	-	-	157	-	789	1018	1169

Razmestitev rafinerij je še dokaj enakomerna, čeprav ima nekaj slabosti: manjka rafinerija v jugovzhodnem delu države (v gradnji je rafinerija v Skopju),²⁴ v Sloveniji bi bila potrebna posebna rafinerija glede na nadpoprečno jugoslovansko potrošnjo (turizem, obmejna lega) in bolj bi kazalo upoštevati bodoče potrebe petrokemije. Jadranski naftovod je prvotni položaj jugoslovanskih rafinerij znatno prevrednotil. Določen pomen so tudi imeli plinovodi, zlasti priključki na sovjetski plin. Dražitev nafte in gospodarske težave pa so precej zavrle različne ideje in pobude o širjenju omrežja rafinerij in naftovodov.

Gibanje zaposlenih v proizvodnji in predelavi nafte (v ooo)⁶

	Ju .	BiH	ČG .	Hr	Ma	Sl	Sr	OSr	Vo	Ko
1938	0,4									
1952	5,3	0,6	-	3,3	-	1,1	0,2			
1953	5,7	0,7	-	3,5	-	0,9	0,5			
1954	6,0	0,7	-	3,9	-	0,9	0,5			
1955	6,6	0,8	-	4,3	-	0,9	0,4		0,4	
1956	6,6	0,8	-	4,3	-	0,9	0,5		0,5	
1957	7,6	1,0	-	4,7	-	0,9	0,8		0,8	
1958	7,5	1,0	-	4,6	-	0,9	0,8		0,8	
1959	8,2	1,0	-	4,9	-	0,9	1,2		1,2	
1960	9,0	0,9	-	5,8	-	0,9	1,3		1,3	
1961	9,3	0,9	-	5,9		0,9	1,4		1,4	
1962	7,9	1,0	-	4,1		0,7	2,1		2,1	
1963	10,9	0,9	-	6,9		0,9	2,2		2,2	
1964	11,1	1,0	-	7,6		0,7	1,8		1,8	
1965	11,7	1,0	-	8,1	-	0,2	1,9		1,9	
1966	12,8	1,0	-	8,5	-	0,7	2,6		2,6	
1967	12,2	1,1	-	8,3	-	0,7	2,1		2,1	
1968	14,3	1,1		9,2		0,6	3,4		3,4	
1969	15,4	1,5	-	9,6	-	0,6	3,7		3,7	
1970	16,7	1,7	-	10,5	-	0,7	3,8		3,8	
1971	17,7	1,9	-	10,9	-	0,7	4,2		4,2	
1972	17,9	1,9	-	10,4	-	0,8	4,8		4,8	
1973	19,4	1,8	-	11,4	-	0,9	5,3	0,4	4,9	
1974	20,5	1,9	-	12,1	-	0,9	5,6	0,5	5,1	
1975	19,6	2,0	-	10,4	-	0,9	6,3	0,6	5,7	
1976	17,1	2,1	-	9,0	-	0,6	5,4	0,6	4,8	
1977	12,8	1,5	-	6,4	-	0,6	4,3	0,6	3,7	
1978	14,3	1,4	-	7,3	-	0,5	4,8	0,6	4,2	
1979	15,1	1,4	-	7,8	-	0,5	3,4	1,5	1,9	
1980	13,7	1,3	-	6,6	-	0,6	5,1	0,9	4,2	

Po vsem sodeč je bil za namestitvev rafinerij najpomembnejši cenen vodni transport, določen pomen pa je imelo tudi tržišče in oskrba z naftnimi derivati. Zaradi premajhne domače proizvodnje namestitvev na naftnih poljih ni prišla v poštev. Izjema je bila edino Lendava.

V sedanji razporeditvi naftnega gospodarstva v Jugoslaviji odpade na Hrvatsko in Vojvodino 99,9% naftne proizvodnje, 78,8% zaposlenih in 89,5% v tej panogi ustvarjenega družbenega proizvoda.⁶

Pri-dobivanje nafte zaposluje 4721 delavcev, predelava nafte pa 10470 zaposlenih, torej skupaj 15 191 zaposlenih ali 0,7% vseh industrijskih delavcev. Panoga je ustvarila leta 1979 kar 2,9% v industriji ustvarjenega družbenega proizvoda.

Struktura proizvodnje in predelave nafte po federalnih enotah (leta 1979)⁶



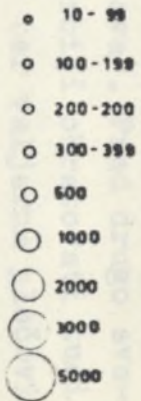
	Število naselij	Delavci		Družbeni proizvod		Moč pogonskih strojev	
		število	%	mil.din	%	MW	%
Bosna in Herceg.	2	1478	9,7	671	5,3	28	13,1
Črna gora	-	-	-	-	-	-	-
Hrvatska	12	7859	51,6	7855	62,5	145	67,8
Makedonija	-	-	-	-	-	-	-
Slovenija	2	566	3,7	265	2,1	3	1,4
Srbija	16	5308	34,8	3715	29,7	39	18,2
-Ožja Srbija	2	836	5,5	376	3,0	1	0,5
-Kosovo	-	-	-	-	-	-	-
-Vojvodina	14	4472	29,4	3338	26,7	37	17,3
Jugoslavija	32	15211	100,0	12506	100,0	214	100,0



PRIDOBIVANJE IN PREDELAVA NAFTE PETROLEUM PRODUCTION AND PROCESSING

0104-0105

ZAPOSLANI EMPLOYEES



Črna metalurgija (olo6-olo7) zajema po sedanji statistični klasifikaciji dve kategoriji: pridobivanje železove rude in črno metalurgijo.

Marsikje v Jugoslaviji je imelo železarstvo že tradicionalne korenine (Gorenjska v Sloveniji, Vareš v Bosni, Raška v Srbiji), vendar do preobrazbe tega starega cehovskega in manufakturnega železarstva v sodobno črno metalurgijo je prišlo šele v 19. stoletju in sicer najprej v Sloveniji (1835-1898 Prevalje; 1888 Jesenice; 1851-74, 1878 Štore)⁹. Na Hrvaškem so začetki sodobnega železarstva v Vranovini pri Topuskem, kjer so že v prejšnjih dobah kopali železovo rudo v Petrovi Gori in jo talili v Bešlincu in Trgovim a. Plavž v Vranovini je bil postavljen leta 1857 in je z več prekinitvami delal tudi še po II. svetovni vojni.⁸ V Bosni je zgraditev majhnega plavža v Varešu leta 1891 pomenila novo dobo v železarstvu in zaton starih "majdanov" v Varešu, Kreševu, Fojnici, Ljubiji itd. Leto zatem, 1892, je bila postavljena železarna v Zenici.⁷ Med prvo svetovno vojno (1916) so pričeli izkoriščati železovo rudo v Ljubiji.¹⁵ Železarstvo v Srbiji je podprla država z otvoritvijo rudnika železove in bakrove rude v Majdanpeku leta 1849⁷, a leta 1865 so tam uredili tudi manjšo topilnico. Drugi izvir srbskega železarstva je bila vojna industrija. Za njene potrebe so postavili manjšo livarno topov leta 1848 v Beogradu, a so jo kasneje (leta 1851-53) prenesli v Kragujevac.¹⁶ Iz nje je zrasla pomembna vojaška tovarna in v povojnem času zavodi "Zastava" in "Crvena zastava". Pred drugo svetovno vojno (leta 1938) je začela v Srbiji obratovati tudi manjša železarna v Smederevu (SARTID) ter valjarna pločevine v Zemun.^{3d}

Po osvoboditvi se je črno metalurgijo štelo za bazično industrijsko dejavnost. Posvečeno ji je bilo veliko pozornosti, še posebno v razdobju 1951-1956. Takrat so izvedli obsežne

rekonstrukcije in razširitve v obstoječih železarnah ter osnovali nove v Nikšiću in Skopju, žal ne vedno s sodobno tehnologijo.²⁵ Tako je proizvodnja železove rude, surovega železa in jekla sicer naraščala, čeprav ne vedno v pričakovanem obsegu in žal praviloma za potrebami potrošnje. Otvorili so tudi številne nove oziroma povečali obstoječe rudnike železove rude v Bosni, Makedoniji in Ožji Srbiji. Med najpomembnejše štejejo rudnike v Bosanski krajini pri Ljubiji, Tomaševci, Prijedoru in Stari Rijeki (skupaj 1547 zaposlenih), v Varešu (1152 delavcev), pri Demir Hisarja in Damjanu v Makedoniji ter v Raški v Srbiji.

Proizvodnja železove rude (v ooo t)^{4,6}

	1925	1939	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980
Jugoslavija	139	667	731	1724	2200	2504	3694	5239	4530
Bosna in Herceg.		608	727	1671	2129	2388	2846	4084	3824
Hrvatska		14	3	26	32	22	-	-	-
Makedonija		17	-	-	-	76	846	863	492
Ožja Srbija		26	-	26	37	19	2	292	214

Železarskih obratov je več. To so v prvi vrsti železarne v Zenici (11411 zaposlenih), Smederevu (2069) in bližnji Radini (4199), Sisku (3891), Skopju (4341), Nikšiću (2745) ter tri slovenske železarne Jesenice (3405), Štore (1423) in Ravne (1940 zaposlenih). Poleg teh velikih obratov, ki tudi po družbenem proizvodu sodijo med industrijske velikane, je v vsaki republiki več manjših obratov, v katerih predelujejo železo in jeklo oziroma izdelujejo različne polproizvode ali železove spojine.

Ostalih republik je, v primeru Slovenije, nekaj izjemnih, če dalje pa so ostali nekateri globalni delopredari v jugoslovanski žrni metalurgiji: v prvi vrsti je to premajhna proizvodnja jekla glede na razvoj predelovalne industrije in neustrezna struktura njenih polizdelkov.²⁵

V Bosni in Hercegovini so to manjše železarne v Varešu in Ilijašu, livarna v Banjaluki (1461 zaposlenih), tovarna ferrosilicija v Jajcu (944) in tovarna armatur v Sarajevu (1523). Na Hrvatskem sta manjši železarni v Splitu in Kumrovcu in topilnice v Karlovcu in na Rekitenu proizvodnja ferolegur v Šibeniku in Dugem Ratu. V Makedoniji sodi med večje obrate tovarna brezšivnih cevi v Kumanovem (1704) in tovarna Jugohrom v Jegunovcih pri Tetovu (1231). V Sloveniji izdelujejo ferolagure v Rušah. Med večje železarske obrate se uvrščata še tovarna cevi v Uroševcu na Kosovu in obrat v Futogu pri Novem Sadu.¹⁷



Proizvodnja surovega jekla (v ooo t)^{4,6}

	1925 ¹	1939	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980
Jugoslavija	37	235	428	804	1442	1769	2078	2916	3634
Bosna in Herceg.		80	186	396	723		905	1006	1559
Črna gora	-	-	-	-	93		148	171	213
Hrvatska	...	...	...	46	138		288	399	369
Makedonija	-	-	-	-	-	-	-	390	359
Slovenija	....	140	205	309	413		639	803	784
Srbija	-	15	36	53	76		98	147	350
Ožja Srbija	-	15	36	53	76		98	147	350

Z zgraditvijo novih železarn v Nikšiću, Skopju in Radini pri Smederevu ter z razširitvijo zeniške in sisaške se je deloma spremenila prvotna in dokaj enostranska razmestitev železarstva predvojne Jugoslavije. Težišče se je preneslo iz Slovenije v Bosno, kjer je sedaj skoraj 40% vseh železarskih kapacitet Jugoslavije. Delež ostalih republik je, z izjemo Slovenije, dokaj izenačen. Še dalje pa so ostali nekateri globalni disproporci v jugoslovanski črni metalurgiji: v prvi vrsti je to premajhna proizvodnja jekla glede na razvoj predelovalne industrije in neustrezna struktura njenih polizdelkov.²⁵

Omeniti pa je tudi premajhne naložbe v rudniku železove rude, premajhno proizvodnjo plemenitih jekel ter slabo izkoriščenost zmogljivosti.

Zaposlenost v črni metalurgiji je vse do leta 1975 počasi naraščala, zadnjih pet let pa stagnira. Vzrok je verjetno v določeni racionalizaciji proizvodnje.

Na razmestitev železarn je močno vplivalo podedovano stanje in tradicija (Jesenice, Ravne). V sedanjosti so prišli do veljave drugi razlogi: rudišča železove rude (Zenica) in oskrba s premogom, tržišče in potrošnja jeklarskih polizdelkov (Skopje, Radina), vodni transport (Sisak, Smederevo) in strateški vidiki (Nikšić). Pri predelovalnih obratih je imela velik pomen bližina železarn (Ilijaš, Uroševac). Pomembno je soodločala tudi specializacija železarn (Split, Kumrovec, Štore, Nikšić, Ravne), za katero so se odločile nekatere manjše železarne (npr. Splitska v elektrojeklo, Kumrovska v betonsko jeklo, Kumanovska za šivne cevi).

Gibanje zaposlenih v črni metalurgiji (v'ooo)⁶

	Ju	BiH	ČG	Hr	Ma	Sl	Sr	OSr	Vo	Ko
1939	7,3									
1952	26,2	12,3	•	2,1	--	9,2	2,4	2,4		
1953	28,2	13,5	-	3,0	-	9,4	2,2	2,2		
1954	31,4	15,0	0,0	4,0	0,0	9,8	2,4	2,4		
1955	36,6	18,0	0,0	4,8	0,6	10,3	2,7	2,7		
1956	38,2	19,2	1,5	5,3	0,4	10,3	2,9	2,9		
1957	42,8	21,1	2,0	5,8	0,0	10,6	3,0	3,0		
1958	44,4	21,9	2,3	5,6	0,5	10,9	3,1	3,1		
1959	47,4	23,2	2,9	5,5	0,8	11,3	3,4	3,4		
1960	47,1	22,5	3,3	5,5	0,6	11,4	3,6	3,6		
1961	46,2	21,6	3,1	5,5	0,7	11,5	3,6	3,6		
1962	41,7	16,6	3,2	6,3	1,7	10,5	3,4	3,4		
1963	46,7	19,7	3,9	5,7	2,5	11,4	3,5	3,5		
1964	50,0	21,2	4,4	5,9	3,0	11,8	3,7	3,7		
1965	50,8	21,1	4,7	5,9	3,5	11,9	3,7	3,7		
1966	52,4	21,3	4,6	6,7	3,6	12,2	4,0	4,0		
1967	50,2	20,4	4,2	6,0	4,5	11,7	3,4	3,4		
1968	50,2	20,1	4,1	5,9	4,9	11,9	3,3	3,3		
1969	52,0	20,4	4,4	6,2	5,8	11,6	3,6	3,6		
1970	54,8	21,5	4,4	6,2	6,7	11,7	4,3	4,3		
1971	58,2	21,9	4,4	6,8	8,0	11,9	5,2	5,2		
1972	60,2	22,1	4,5	7,2	8,3	12,1	6,0	5,9		0,1
1973	62,6	22,8	4,4	7,6	8,3	12,7	6,8	6,5		0,3
1974	65,4	23,7	4,5	7,9	8,9	13,1	7,3	6,9		0,4
1975	70,7	25,8	4,7	8,3	9,7	13,7	8,5	8,0		0,5
1976	58,2	21,7	3,3	4,7	10,2	12,4	5,9	5,4		0,5
1977	53,5	18,5	3,0	7,1	7,3	10,4	7,2	6,2	0,5	0,5
1978	56,2	22,0	2,6	6,0	7,5	8,3	9,5	8,2	0,7	0,6
1979	57,1	22,2	2,7	6,1	8,1	8,5	10,1	8,7	0,7	0,7
1980	58,2	23,3	2,9	6,3	8,6	8,4	8,8	7,3	0,7	0,9

Pridobivanje železove rude in črna metalurgija po federalnih enotah (leta 1979)⁶

	Število naselij	Delavci		Družbeni proizv.		Moč pogonskih strojev	
		število	%	mil.din	%	MW	%
Bosna in Herc.	14	22226	38,4	4967	35,1	322	30,0
Črna gora	1	2745	4,7	648	4,6	25	2,3
Hrvatska	9	6130	10,6	1817	12,9	82	7,6
Makedonija	7	8114	14,1	1797	12,7	296	27,6
Slovenija	8	8492	14,6	3256	23,0	229	21,4
Srbija	13	10118	17,5	1648	11,7	116	10,8
-Ožja Srbija	8	8764	15,2	1315	9,3	109	10,2
-Kosovo	1	666	1,1	185	1,3	7	0,6
-Vojvodina	4	688	1,2	149	1,1	-	-
Jugoslavija	52	57825	101,0	14134	100,0	1071	101,0

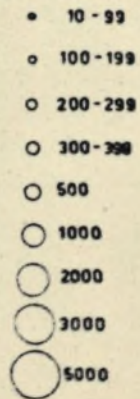
Črna metalurgija zaposluje 2,7% vseh industrijskih delavcev in ustvarja 3,3% vsega v industriji ustvarjenega družbenega proizvoda SFRJ (leta 1979).⁶

Kljub tolikim železarnam proizvodnja jekla ni zadostna. Jugoslovanske železarna so razen zeniške po sedanjih proizvodnih normativih, ki veljajo po svetu, premajhne. K temu je treba dodati še druge težkoče: odvisnost od inozemskega metalurškega premoga oziroma koksa, premajhne zmogljivosti rudnikov železove rude, energetske in prometne težave, kar vse draži njihovo proizvodnjo. Večina tudi nima najbolj ugodnega prometnega položaja. Zato se železarne skušajo specializirati in se tako izogniti nerentabilnosti. Jugoslavija bi nedvomno potrebovala nove železarske kapacitete za proizvodnjo surovega jekla in plemenitih jekel, vendar^{so} naložbe za kaj takega tolikšne, da ni pričakovati, da bi jih železarne zmogle same brez širše družbene pomoči. To velja že za odpiranje novih rudnikov železove rude, zlasti v Bosanski Krajini, kjer so zaloge velike. Še težje je zbrati sredstva za rekonstrukcijo zastarelih visokih

ČRNA METALURGIJA IRON AND STEEL INDUSTRY

0106-0107

ZAPOSLENI EMPLOYEES



peči in uvedbo nove tehnologije, čeprav so bili izvedeni določeni premiki v tej smeri (železarne so proizvedle leta 1975 po Siemens-Martinovem postopku 42%, s konvertorji 36% in z elektro plavži 22% surovega jekla.)²⁵

Barvasta metalurgija (108-110) zajema po naši novi statistični klasifikaciji pridobivanje rude, proizvodnjo ter predelavo barvastih kovin.

Jugoslovansko ozemlje je že v preteklosti slovelo po številnih rudiščih barvastih kovin. To še posebej velja za rodopske in osrednje dinarske predele. Tu so bili številni znameniti rudniki svinca, cinka, srebra (Novo Brdo, Janjevo, Kratovo, Srebrenica itd) in zlatonosne reke (Pek). Na zahodu je takšen sloves užival rudnik živega srebra v Idriji (1497).

Začetki sodobne, industrijske barvaste metalurgije so iz druge polovice 19. stoletja. V Sloveniji so takrat modernizirali idrijski rudnik in rudnik svinca v Mežici (1869)⁹, ki je sicer deloval že od 1455.¹⁰ Rudnik svinca v Sitarjevcu pri Litiji s topilnico v Zagorju⁹ je obratoval že v prvi polovici 19. stoletja. Pomembna je bila zgraditev velike cinkarne v Celju (1873 leta), valjarne bakra v Slovenski Bistrici (sedanji Impol)¹⁰ ter nekaj kasneje tovarne glinice v Ljubljani (1908). V medvojnem času so osnovali mariborsko livarno (1924)¹⁰. Med II. svetovno vojno je nemški okupator zgradil tovarno glinice pri Kidričevem, ki je bila kasneje rekonstruirana v tovarno aluminija.

Prvi večji obrat barvaste metalurgije je dobila SR Hrvatska leta 1936 s tovarno aluminija pri Šibeniku.⁸ S kopanjem boksita pa so začeli že med I. svetovno vojno pri Drnišu, v Istri in na otokih Rab, Krk, Pag in Cres¹⁴, kasneje, pod bivšo Jugoslavijo, so zajeli še boksitna središča v ostali Dalmatinski Zagori. Po letu 1945 so povečali šibeniško tovarno

aluminija in pred nekaj leti so zgradili novo v Obrovcu.

V Bosni in Hercegovini so za časa avstroogrške zasedbe odprli več rudnikov: v Dubošnici pri Olovu so začeli kopati krom (1886), v Čevljanovićih mangan (1895), v Srebrnici svinec in srebro (1905), v Hercegovini pa boksit (1916).¹⁵ Pod novo Jugoslavijo je v Bosni in Hercegovini bila zgrajena tovarna aluminija pri Mostarju, v gradnji pa je pri Zvorniku.

Na območju Srbije obstajajo največji in najpomembnejši obrati barvaste metalurgije. To so rudniki in topilnice bakra, svinca, cinka in antimona. Začetki moderne industrije barvastih kovin so iz leta 1849, ko je srbska država odprla rudnik bakrove rude v Majdanpeku in leta 1865 zgradila še topilnico. Okoli leta 1870 so pričeli s eksploatacijo svinčeve rude pri Krupnju ter tam tudi uredili topilnico. Med leti 1862 in 1897 so svinčevo rudo kopali pri Kučajni, med leti 1898 in 1905 pa pri Valjevu. 1903 je bil odprt najpomembnejši bakreni rudnik v Boru.¹⁶ Končno so med leti 1883-91 odprli rudnike antimona pri Zajači, Kostajniku in Krupnju.^{3d} Najpomembnejši jugoslovanski rudnik svinca in cinka v Trepči je bil odprt šele leta 1930. Vsi ostali rudniki svinca in cinka na Kosovem so začeli delati šele po osvoboditvi (Janjevo 1950, Ajvalija in Novo Brdo 1952, Leposavić, Rudnik, Kišnica, Lece, Blagodat). Edini rudniki svinca na Kopaoniku so nastali že leta 1937, podobno kot rudnik antimona pri Bujanovcu (1939).^{3d}

Bogata rudišča barvastih kovin so že konec 19. stoletja privabila tuj kapital in tako so bili najpomembnejši rudniki v tujih rokah. Posledica je bila, da so izdelovali samo nerafinirani baker, svinec ali cink in država je morala uvažati vse polproizvode. Zato je bila v prvih petletkah eno najosnovnejših nalog izgradnja tovarn za predelavo barvastih kovin. V ta namen so zgradili v Boru nove topilnice bakra (leta 1954), v Sevojni pri Titovem Užicu veliko valjarno bakra (1955), v Svetozarevu tovarno kablov (1954) in po daljši prekinitvi so

znova začeli izkoriščati bakreno rudo v Majdanpeku. Tovarno kablov so zgradili tudi v Novem Sadu. Zelo so povečali topilnico svinca v Zvečanu pri Kosovski Mitrovici in postopoma dogradili številne predelovalne obrate. Na novo je bila zgrajena cinkarna v Šabcu (1955).^{3d}

V Makedoniji so odprli svinčene rudnike v Zletovem s topilnico v Probištipu leta 1939, po II. svetovni vojni pa rudnike Sasa (Kamenica), Krstov Dol in Kriva Palanka. Pomembni so rudniki kroma v Raduši, ki so tudi začeli delati že pred vojno. V Alšaru pri Valandevu pa so začeli z eksploatacijo antimona in kroma že leta 1889.^{3c}

V Črni gori so odprli rudnik svinčeve rude Šuplja Stijena 1953, nekaj let kasneje pa Brskovo s flotacijo v Mojkovcu. Po vojni so pričeli z eksploatacijo boksitov okoli Nikšića in Ivanograda za potrebe nove tovarne aluminija pri Titogradu.^{3a}

Proizvodnja bakra je osredotočena v Hom-eljskih planinah v borskem in majdanpeškem rudniku ("SOZD RTB Bor", "Majdanpek" rudnici bakra). Kljub nizki vsebnosti rude, se eksploatacija splača, saj se na proizvedeni surovi baker opira cela vrsta predelovalnih obratov. To so predvsem valjarna bakra v Sevojnu (valjaonica bakra Sevojno, Fermond, SOZD "Slobodan Penzić - Krcun") pri Titovem Užicu, industrija predelave bakra v Prokuplju, Mariborska livarna v Mariboru, "Vlado Bagat" v Zadru, novosadska tovarna kablov (Nov-kabel), izdelava bakrenih cevi v Majdanpeku in seveda nadaljnja predelava, ki sicer sodi v elektroindustrijo (npr. v Svetozarevu) ali kemično industrijo (npr. v Prahovu).¹⁷ RTB Bor ima 6310 zaposlenih, rudniki in predelava bakra v Majdanpeku zaposlujejo 2781 delavcev, valjarna bakra v Sevojnu 4080; vsa tri podjetja sodijo med večje jugoslovanske industrijske obrate, še zlasti po ustvarjenem družbenem proizvodu. Razmestitev te industrije je sledila rudnikom ali pa se je ravnala po strateških razlogih oziroma se je vezala na že obstoječe obrate.

Proizvodnja bakrove rude in surovega bakra^{1,4,6}

(v ooo t)

	1920	1939	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980
Ruda	53	983	1115	1476	2370	6003	9420	14576	19559
Surovi baker	2	41	40	28	36	57	108	162	172

Rudniki svinčene in cinkove rude so osredotočeni v rodopskem in dinarskem delu Jugoslavije. Na Kosovu kopljejo svinčevo rudo v rudnikih Ajvalija, Kišnica in Novo Brdo v občini Priština, Belo Brdo in Koporiće v občini Leposavić ter v Starem Trgu pri Kosovski Mitrovici. Flotacije so v Kišnici, Leposaviću in Zvečanu. Na območju Ožje Srbije so rudniki pri Vranju (Blagodat), Medvedji (Lece), Gornjem Milanovcu (Rudnik), v SR Makedoniji pri Krivi Palanki (Toranica), Delčevu (rudnik Sasa pri Kamenici) in pri Probištipu (rudnik Zletovo), v Črni gori pri Mojkovcu (Brskovo) in pri Plevlju (Šuplja Stijena) ter v Bosni in Hercegovini pri Srebnici (rudnik Sase in Srebrnica). Ob rudnikih so tudi flotacije. Izven tega območja pridobivajo svinec le še v Mežici v Sloveniji.¹⁷

Proizvodnja in rafinerija svinca in cinka je osredotočena v podjetjih "Trepča" v Zvečanu, Starem Trgu in Kosovski Mitrovici (11760 zaposlenih), "Zletovo" v Titovem Velesu (cink), "Zorka" v Šabcu (cink), v Žerjavu pri Mežici (svinec) in v Gredicah pri Brčkem (svinec). Predelava obeh kovin v polproizvode pa poteka razen v navedenih obratih še v Kerestincu (Samobor), Celju, Srebnici, Kuli in Srbici. Razmestitev je docela pod vplivom rudišč, predelovalni obrati pa so večji del v bližini tržišča.

Proizvodnja svinčevo-cinkove rude ter surovega svinca in cinka (v ooo t)^{1,4,6}

	1920	1939	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980
Ruda	31,9	774	1186	1650	1920	2358	3113	3606	4284
Cink	0,4	4,9	12,3	13,7	20	13,3	65	98	85
Svinec	5,1	10,4	64,0	80,9	100	126	97	126	125

Proizvodnja boksita in aluminija je osredotočena v dinarskem delu Jugoslavije. Boksit kopljejo v Istri (Istarski boksiti v Rovinju), Bukovici (Okraj, Ričica, Ervenik), Hercegovini (Energoinvestovi rudniki v Čitluku, Lištici in Posušju), Krajini (Bosanska Krupa, Bužim), pri Jajcu in Vlasenici (Gunjaci, Vlasenica), pri Nikšiću (Kudsko Brdo) in Volujaku (občina Klina) na Kosovu. To so večidel manjši dnevni kopi, ki zaposlujejo le nekaj deset delavcev. Z zgraditvijo novih tovarn glinice in aluminija v Bačevićih pri Mostarju, Dajbabah pri Titogradu, Obrovcu, Šibeniku, Zvorniku in Kaludri pri Ivanogradu se je težišče proizvodnje glinice in aluminija docela premaknilo iz Slovenije (Kidričevo) na jug k surovinam in večjim virom hidroenergije. Predelava aluminija in izdelava polizdelkov pa je še dalje ostala v tradicionalnih industrijskih središčih (nekateri prej navedene tovarne aluminija imajo tudi valjarne oziroma livarne: Šibenik, Dajbabe, Kaludra). Predelava aluminija poteka predvsem v Slovenski Bistrici (IMPOL), Mariboru, Trbovljah, Omišu, Nišu (Đuro Salaj), Čačku, Vladičinem Hanu in Skopju (Alumina).¹⁷

Proizvodnja boksita in aluminija (v ooo t)^{1,4,6}

	1920	1939	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980
Boksit	19	719	206	791	1025	1574	2098	2306	3138
Aluminij	-	1,8	1,9	11,5	25	38	43	168	185

Druge barvaste kovine imajo manjši pomen. Proizvodnja kroma je osredotočena v rudniku Raduša pri Skopju, Deva pri Djakovici, predelava pa je v Jegunovcih pri Tetovem. Feronikel pridobivajo pri Kavadarcih, antimon kopljejo v Podrinju v kopih, Zajača, Stolice (Kostajnik), Crnča, Brasina (Mali Zvornik) in pri Blaževu (ob.Brus), topilnica pa je v Zajači. Rudnik živega srebra v Idriji je "konzerviran". Odpirajo rudnik urana v Žirovskem vrhu (občina Škofja Loka).¹⁷

Ob takšnem razvoju barvaste metalurgije je naraščala tudi zaposlenost, še posebno v tistih federalnih enotah, kjer je bilo največ dejavnosti, kot je to razvidno iz priložene tabele.

Leto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1961	45,8	2,1	1,2	5,8	4,5	7,3	26,2	33,1	-	-	-	7,1
1962	42,8	2,4	1,1	6,1	4,2	8,0	21,1	19,5	-	-	-	7,3
1963	40,4	3,0	1,2	6,0	4,5	8,8	22,3	14,5	-	-	-	7,8
1964	47,7	3,3	1,1	6,3	4,3	9,5	22,4	14,7	-	-	-	7,7
1965	47,8	3,1	1,2	6,3	4,8	9,6	22,8	15,1	-	-	-	7,7
1966	49,2	2,9	1,1	6,1	6,4	10,3	28,0	15,8	-	-	-	8,2
1967	51,2	2,9	1,2	6,1	5,3	10,3	25,3	15,4	-	-	-	8,2
1968	51,0	2,8	1,1	6,2	2,9	10,2	25,2	16,6	-	-	-	8,6
1969	52,4	2,8	1,1	6,2	5,6	10,0	26,7	17,4	-	-	-	8,3
1970	51,9	3,1	1,2	6,2	4,8	10,5	26,2	18,4	-	-	-	8,7
1971	55,7	3,7	1,2	6,0	5,0	9,3	27,0	19,5	-	-	-	10,1
1972	56,6	3,1	1,2	6,8	6,3	9,3	30,3	20,2	-	-	-	10,3
1973	57,3	3,4	1,2	6,3	6,2	9,6	30,5	20,1	-	-	-	10,4
1974	51,3	3,2	1,3	6,2	6,6	9,8	32,8	21,1	-	-	-	11,3
1975	60,2	4,3	1,2	7,1	7,2	10,0	35,5	21,9	-	-	-	11,6
1976	53,4	3,6	1,2	7,0	5,7	9,3	30,4	17,7	-	-	-	10,1
1977	52,3	3,2	1,3	6,0	5,8	8,6	26,3	18,1	-	-	-	9,9
1978	51,7	4,0	1,4	5,0	5,3	6,3	27,8	18,5	-	-	-	8,9
1979	58,3	2,3	1,2	3,2	3,6	4,2	28,4	13,8	-	-	-	8,8
1980	58,7	6,7	1,3	3,6	7,1	6,0	20,6	18,7	-	-	-	10,2

Gibanje zaposlenih v barvasti metalurgiji (v ooo)⁶

	J	BiH	ČG	Hr	Ma	Sl	Sr	OSr	Vo	Ko
1938	13,6									
1952	32,9	1,3	0,6	3,0	4,6	5,6	17,8			
1953	34,8	1,1	0,5	2,9	4,3	5,8	20,2			
1954	35,0	1,4	0,9	3,2	3,4	6,0	19,9			
1955	3,2	1,6	1,1	4,4	3,9	6,8	21,2			
1956	39,8	1,9	0,3	5,1	3,8	7,2	20,2			
1957	42,2	2,0	1,6	5,8	3,7	7,3	21,4	13,9	-	7,5
1958	41,3	2,1	1,2	5,8	4,4	7,4	20,0	12,9	-	7,1
1959	40,4	1,8	1,6	5,8	4,5	7,4	19,5	14,1	-	5,4
1960	41,2	1,7	1,1	5,9	4,9	7,3	20,2	13,1	-	7,1
1961	43,6	2,1	1,3	5,6	3,4	7,3	23,7	16,2	-	7,5
1962	42,8	2,4	1,1	6,1	4,1	8,0	21,1	13,5	0,3	7,3
1963	45,8	3,0	1,2	6,0	4,5	8,8	22,3	14,5	-	7,8
1964	47,1	3,3	1,1	6,5	4,3	9,5	22,4	14,7	-	7,7
1965	47,8	3,1	1,2	6,3	4,8	9,6	22,8	15,1	-	7,7
1966	49,2	2,9	1,1	6,1	4,8	10,3	24,0	15,8	-	8,2
1967	51,2	2,9	1,2	6,4	5,3	10,3	25,1	16,4	-	8,7
1968	51,0	2,8	1,1	6,2	5,5	10,2	25,2	16,6	-	8,6
1969	52,4	2,8	1,1	6,2	5,6	10,0	26,7	17,4	-	9,3
1970	53,9	3,1	1,2	6,2	9,8	29,5	28,1	18,4	-	9,7
1971	55,7	3,4	1,2	6,3	6,0	9,2	29,6	19,5	-	10,1
1972	56,8	3,3	1,2	6,4	6,3	9,3	30,3	20,0	-	10,3
1973	57,2	3,4	1,2	6,3	6,2	9,6	30,5	20,1	-	10,4
1974	61,9	3,8	2,5	6,7	6,6	9,9	32,4	21,1	-	11,3
1975	65,2	4,5	2,9	7,1	7,2	10,0	33,5	21,9	-	11,6
1976	59,1	5,2	3,3	7,2	5,7	9,3	28,4	17,9	0,4	10,1
1977	52,5	5,2	3,8	4,6	5,8	6,6	26,5	18,1	0,5	7,9
1978	51,7	4,0	3,4	5,0	5,3	6,3	27,8	18,5	0,4	8,9
1979	54,3	5,5	4,0	5,2	5,6	4,2	28,4	18,8	0,4	8,8
1980	56,2	6,7	3,5	5,6	7,1	5,0	28,5	18,9	0,4	9,2

Na razmestitev industrijskih obratov barvaste metalurgije so imela nedvomno največji vpliv rudišča. Ob rudniku se je pravilno namestila flotacija in pogostoma tudi topilnica. V nekaterih večjih centrih so postavili še rafinerije kovin (Trepča, Bor, Mežica). Industrijski obrati za predelavo barvastih kovin v polproizvode so bili ali ob bogatejših energetskih virih (Šibenik, Kidričevo) ali ob tržišču (Celje, Svetozarevo, Šabac) ali pa so upoštevali nekatere strateške oziroma (Sevojno) prometne razloge. Na sploh je bila prisotna težnja, da so predelovalni obrati v razvitejših predelih ali v večjih mestih (Niš, Novi Sad, Maribor, Titov Veles).

Struktura proizvodnje in predelave barvastih kovin po federalnih enotah (leta 1979)⁶

	Število naselij	Delavci		Družbeni proizvod		Moč pogonskih strojev	
		število	%	mil.din	%	MW	%
Bosna in Hercegovina	20	5667	10,4	627	4,7	129	17,5
Črna Gora	6	4100	7,5	1058	8,1	49	6,6
Hrvatska	11	5442	10,0	1285	9,8	70	9,5
Makedonija	9	5673	10,4	1542	11,7	60	8,2
Slovenija	8	5061	9,3	1548	11,8	64	8,7
Srbija	36	28408	52,3	7083	53,9	363	49,3
- Ožja Srbija	12	18825	34,6	5101	38,8	265	36,0
- Kosovo	11	9159	16,9	1875	14,3	94	12,7
- Vojvodina	3	424	0,8	107	0,8	4	0,5
- Jugoslavija	90	54351	100,0	13142	100,0	736	100,0

Industrija barvastih kovin je zaposlovala leta 1979 2,5% vseh industrijskih delavcev in je ustvarjala 3,1% v industriji ustvarjenega družbenega proizvoda.⁶

BARVASTA METALURGIJA NONFERROUS METALS - MINING AND PROCESSING



Glede na velika rudna bogastva bo svetla metalurgija tudi v prihodnje imela v jugoslovanskem gospodarstvu pomemben položaj. Resda so nekatera stara rudišča že močno izčrpana in postaja njihovo izkoriščanje negospodarno (Idrija, Bor, Krupanj), vendar po drugi strani geološke raziskave odkrivajo nove zaloge. Bolj kot strah pred izčrpanjem rudišč moti, da barvasta metalurgija vse preveč vztraja zgolj na ekstraktivni delovni fazi. Veliko prepočasi in premalo osvaja proizvodnjo zahtevnejših izdelkov, ki ji edini lahko zagotove uspešnost, tudi v primeru rud s slabšo vsebnostjo kovine (npr. Majdanpek).

Proizvodnja nekovin (111-112) je v Jugoslaviji glede na bogata ležišča surovin razmeroma močno razvita in razširjena, čeprav po drugi strani pri predelavi ne dosega najzahtevnejših proizvodov in obstajajo znatne razlike med potrebami in njeno zmogljivostjo.

Prve oblike te industrijske dejavnosti so bile steklarne, tovarne keramike in pridobivanje soli. Tovarne so večidel začeli odpirati šele konec 19. stoletja oziroma v začetku 20. stoletja. Edino v Sloveniji so se nekatere tovrstne dejavnosti uvečjavile že preje. Tako so nastale prve industrijske steklarne v Zagorju v letih 1803-1843 in 1861-1928, v Trbovljah 1825-1871 in Hrastniku 1856²¹, tovarna keramike v Libojah 1815, rudnik kaolina v Črni 1856 itd. Steklarna v Rogaški Slatini je bila osnovana leta 1927.¹⁰ Solarne v Slovenskem Primorju so imele dolgo tradicijo še iz srednjega veka. Vse drugo je nastalo po letu 1945.

Med najstarejše obrate nekovinske industrije na Hrvaškem sodijo steklarne v Zvečevu (1842-?), Straži (osnovana leta 1840) in Daruvarju (leta 1880), če izvzamemo stare solarne na Pagu, Rabu in pri Stonu.^{13,14}

Na področju SR Srbije so bili prvi obrati nekovinske industrije prav tako steklarne. Prvo so osnovali leta 1847 v Svetozarevu in je delala do leta 1868. Leta 1882 je začela obratovati v Svetozarevu nova steklarna, naslednji dve so odprli v Paraćinu (1906) in Kostolcu (1908-1929)¹⁶. Steklarna v Pančevu je nastala med obema vojnoma. Rudnik magnezita v Golešu na Kosovu so odprli leta 1925.^{3d} Vse druge tovarne so nastale v socialistični Jugoslaviji.

V Bosni in Hercegovini je bil edini večji obrat te dejavnosti solarna v Kreki pri Tuzli (osnovana leta 1893)¹⁵. V Makedoniji sta bila v Skopju in Titovem Velesu dva manjša keramična obrata,^{3c} v Črni Gori so leta 1934 odprli solarno v Ulcinju.^{3a}

Po letu 1945 pa prične izredno hiter razvoj te industrijske dejavnosti. Naj omenimo le nekatere pomembnejše novogradnje: v Sloveniji: Comet v Zrečah (1958), Termika v Ljubljani (1958), industrija elektroporcelana v Izlakah (1950)¹⁰, steklarna v Novem mestu; na Hrvaškem: steklarne v Samoboru (1951), Puli (1955), Zagrebu (1948) in Lipiku ter tovarna keramike v Zaprešiću (1954);^{3b} v Bosni in Hercegovini: rudnik in predelava azbesta v Bosanskem Petrovem Selu (1952)^{3a}; v Srbiji: steklarne v Zaječaru in Prokuplju, tovarni keramike v Mladenovcu in Zaječaru (1950), tovarna elektroporcelana v Arandjelovcu in Novem Sadu, predelava azbesta v Mladenovcu in Prokuplju, predelava magnezita v Kraljevu;^{3d} v Makedoniji: tovarna porcelana v Titovem Velesu (1955), tovarna keramike v Skopju, tovarna ognjevarnega materiala v Gostivarju (1957) in termoizolacijskega materiala v Prilepu.^{3c}

Zaradi raznovrstnosti proizvodnje moramo industrijo nekovin obravnavati po nekaterih poglavitnih panogah.

Proizvodnja azbesta in azbestnih proizvodov temelji predvsem na treh rudnikih: v Bosanskem Petrovem Selu, Stragarih (občina Kragujevac) in Korlačah (Brvenik, občina Raška). Predelava in proizvodnja izdelkov pa poteka v Kominu pri Kardeljevem, Bosanskem Petrovem Selu, Srebrnici, Mladenovcu, Prokuplju, Medvodah in Veliki Loki pri Trebnjem.¹⁷ Proizvodnja vseh treh rudnikov ne pokriva proizvodnih zmogljivosti in potreb. Zaloge so sicer zadostne, le rudniške zmogljivosti so premajhne.

Proizvodnja magnezita in ognjevarnih glin je osredotočena v SR Srbiji. Rudo kopljejo pri Mladenovcu, Arandjelovcu, v Baljevcu (Bela Stena) ob Ibru, okoli Čačka in Gornjega Milanovca (Brezah pri Pranjanih, Koviljača pri Gornji Gorevnici, Milićevci), pri Titovem Užicu, Valjevu ter zlasti na Kosovu (rudniki Goleš pri Maguri v občini Lipljan in Strezovce v občini Kosovska Kamenica). V Makedoniji so rudniki pri Gostivarju, Prilepu in Pehčevu. Drugi rudniki so manj pomembni (Prijedor, Topusko). Največje zaloge magnezita so na Kosovu (60%). Zaloge na drugih območjih so že močno izčrpane (npr. Kraljevo), zaradi česar postaja vprašljiva lokacija sedanjih predelovalnih obratov. To velja predvsem za srbsko tovarno "Magnohrom" v Kraljevu (2283 zaposlenih), "Šamot" v Arandjelovcu in v Partizanih (2836 zaposlenih), "Keramika" v Mladenovcu in "Cer" v Čačku, ne pa za Kosovski "Goleš" (občina Lipljan, 1133 zaposlenih) in Strezovce (Kos. Kamenica).²⁷

Ognjevarne glinje kopljejo in predelujejo v Bosni in Hercegovini v Busovači in Zenici, v Ožji Srbiji okoli Arandjelovca, v Makedoniji v Gostivarju ("Silika"), Prilepu in Pehčevu (občina Berovo) ter v Bedekovčini (občina Zabok) na Hrvatskem.¹⁷

Razmestitev se je pri večini obratov ravnala po rudiščih, saj bi bil prevoz surovine predrag

Proizvodnja azbestnih vlaken in sintermagnezita v Jugoslaviji^{4,6}

	1939	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980
azbestna vlakna	-	0,9	3,9	5,4	9,6	12,1	12,2	10,4
šamot	19,3	40,3	86,3	12	171	210	257	224
sintermagnezit	2	-	44,7	90	195	144	155	143

Lokalne zaloge kaolina so bila osnova za keramično industrijo.²⁷ Žal pa so naši kaolini manj kvalitetni, kar velja tudi za največja najdišča v Bratuncu (BiH), v Črni (SR Slovenija) in Koceljevu (SR Srbija). Zato je treba še vedno uvažati določene količine kaolina. Keramična industrija²⁸ je doživela v zadnjem desetletju znatne spremembe. Poleg starejših in večjih tovarn, ki so bile v Libojah, Zaprešiću (Jugokeramika, 1678 zaposlenih), Bedekovčini, Arandjelovcu (1857 zaposlenih), Mladenovcu (keramika z 1603 zaposlenimi), in Titovem Velesu (Boris Kidrič, fabrika na porcelan, keramički pločki z 2156 zaposlenimi),¹⁷ je nastala vrsta manjših obratov za izdelavo keramičnih ploščic ali elektroporcelana. V številnih občinah, zlasti manj razvitih, so skušali po tej poti izkoristiti pomanjkanje tega blaga in veliko gradbeno konjunkturo. Takšne tovarne so nastale v Gorenju, Volčji Dragi, Račjem Selu (občina Trebnje) v SR Sloveniji, v Labinu, Vojniću, Orahovici in Dvoru v SR Hrvatski, v Bratuncu, Prijedoru in Sanskem Mostu v SR Bosni in Hercegovini, Zaječaru (1050 zaposlenih), Šabcu, Kikindi, Berivojcih (občina Kosovska Kamenica) v SR Srbiji ter v Pehčevu in Strumici v SR Makedoniji.¹⁷ Poseben položaj v keramični in porcelanski industriji imajo tovarne elektroporcelana (Izlake, Ljubljana, Prijedor, Lukavica pri Sarajevu, Novi Sad).¹⁷



Proizvodnja keramičnih izdelkov (v ooo t)^{4,6}

(keramika za gospodinjstvo, gradbena keramika in elektrokera-
mika in porcelan)

	1939	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980
Jugoslavija	3, 4	8,1	19,5	42,7	82,2	115,6	192,4	351,4
BiH	-	0,6	1,5	1,1	2,0	12,8	25,4	29,3
Hrvatska	0,6	1,9	3,9	9,9	21,9	27,0	30,3	55,7
Makedonija	1,5	2,6	3,9	9,9	19,4	28,1	44,5	57,4
Slovenija	0,9	2,2	2,5	2,2	3,5	4,9	24,9	70,0
Srbija	0,3	0,8	7,6	19,4	35,4	32,6	79,5	139,6
- Ožja Srbija	0,3	0,8	7,6	18,3	34,0	31,2	55,5	76,2
- Kosovo	-	-	-	0,2	0,3	-	7,0	14,0
- Vojvodina	-	-	-	0,9	1,1	1,4	16,0	48,6

Proizvodnja stekla, ki se je svojčas močno vezala na premogov-
nike ali na tržišče, je tudi doživela določene spremembe v
razmestitvi z zgraditvijo nekaterih novih tovarn, ki so se
vezale na ležišča kvarčnega peska, potrošnjo ali na delovno
silo. Kvarčni pesek kopljejo pri Lipiku, Puli, Novem mestu,
Puconcih, Boru, Rgotini (občina Zaječar), Valjevu in Ubu.
Predvojne steklarne so se namestile v Hrastniku (1412 zapo-
slenih), Rogaški Slatini (1038 zaposlenih), Zagrebu (1032
zaposlenih), Humu na Sutli (1439 zaposlenih), Puli (993 za-
poslenih), Pančevu (2151 zaposlenih) in Paračinu (2987 zapo-
slenih). Nove so zgradili oziroma razširili iz manjših obra-
tov v Lipiku, Samoboru, Alibunarju, Prokuplju, Zaječaru
(1139 zaposlenih), Baljevcu (občina Raška), Gostivarju,
Skopju (1565 zaposlenih) in Prilepu.¹⁷

Proizvodnja a) ravnega (v 000 m²) in b) votlega stekla (000 t)^{4,6}

		1939	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980
Jugoslavija	a)	1678	2182	4728	6806	6873	18498	21223	14426
	b)	109	17,4	28,7	61,5	112,9	227	306	366
Hrvatska	a)						4282	5013	3539
	b)	3,5	6,8	10,6	12,7	26,8	78,0	124	164
Makedonija	a)	-	-	-	-	-	-	-	-
	b)	-	-	-	6,0	12,5	30,6	39	42
Slovenija	a)	-	-	-	-	-	-	-	-
	b)	4,8	5,2	6,2	8,7	12,3	23,0	21	30
Srbija(Vo)	a)	1678	2182	4728	6806	6857	14216	16210	10887
(OSr)	b)	2,6	5,4	11,9	33,9	45,7	95,3	122	129

V skupino nekovin sodi še pridobivanje nekaterih drugih mineralov, glin ali kamenin, kot so barit, bentonitne in kaolinske gline, grafit, lojevec, kreda itd. Kopljejo jih večidel v Bosni (Kreševo, Fojnica, Bratunac, Velika Kladuša, Vlasenica), v Ožji Srbiji (okoli Čačka, Gornjega Milanovca, Prokuplja, Koceljeva) in Makedoniji (Kočani, Berovo, Kratovo, Delčevo). Iz teh snovi izdelujejo izolacijske materiale (Škofja Loka), abrazive (Maribor, Zreče, Zagreb, Kratovo, Ada, Čuprija), elektrode (Šibenik, Dubrovnik, Titograd), livarski pesek (Domžale)^{17,27} itd.

Končno uvršča statistika v to industrijsko dejavnost še pridobivanje solí. Morsko sol proizvajajo v Ulcinju, Stonu, Pagu, Sečovljah, kameno sol pa v Tušnju in Tuzli (926 zaposlenih)²⁷. Na razmestitev je močno vplivala ustrezna geomorfologija obalnega reliefa oziroma v primeru Tuzle slani vrelci. Proizvodnja soli doslej ni pokrivala potrošnje.

Proizvodnja soli (v 000 tonah)⁶

	1920 ^x	1939	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980
Jugoslavija	28,5	18,8	171,8	135,9	151,3	173,5	126	295	377
BiH	24,3	54,2	76,5	99,5	115,7	133,2	102	258	355
Črna Gora	-	13,9	36,3	10,0	19,0	27,0	10	30	13
Hrvatska	4,3	7,5	18,2	14,9	5,3	9,0	11	6	3,1
Slovenija	..	22,3	40,7	11,4	11,9	3,2	3	1	5,7

^x po Lakatošu¹, brez Slovenskega Primorja.

Z indeksom rasti zaposlenih 279 za dobo 1952-1980 se industrija nekovin uvršča med dejavnosti s podpovprečno stopnjo razvoja. Rast je bila močnejša v republikah, ki imajo veliko rudnin in so razvile ustrezno predelavo (Srbija, Makedonija).

Gibanje zaposlenih v industriji nekovin (v ooo)⁶

	J	BiH	ČG	Hr	Ma	Sl	Sr	OSr	Vo	Ko
1938	5,1									
1952	22,1	2,3	0,2	6,3	0,5	4,2	8,6			
1953	24,3	2,6	0,2	6,9	0,9	4,5	9,3			
1954	27,7	2,8	0,1	7,9	1,1	4,9	10,6			
1955	32,8	2,8	0,2	9,2	2,4	5,8	12,1			
1956	36,2	3,0	0,1	8,8	3,1	6,3	14,4			
1957	39,4	3,5	0,2	9,2	3,8	6,8	15,7	11,4	2,9	1,4
1958	39,9	3,2	0,2	9,9	3,7	6,8	16,0	11,8	3,1	1,1
1959	44,7	4,1	0,2	10,9	4,6	7,6	16,9	12,3	3,1	1,5
1960	42,8	3,8	0,3	9,0	5,0	6,6	17,9	13,1	3,3	1,5
1961	34,7	4,0	0,2	4,8	4,5	5,7	15,1	11,9	2,0	1,2
1962	40,4	4,5	0,8	7,0	5,4	6,1	16,6	13,7	1,8	1,1
1963	41,1	5,0	0,8	6,7	5,2	6,1	17,3	13,8	2,3	1,2
1964	43,4	5,4	0,4	7,0	5,4	6,3	18,9	14,9	2,7	1,3
1965	43,8	4,7	0,6	7,0	5,2	6,5	19,8	15,8	2,7	1,3
1966	43,8	4,6	0,6	7,1	5,1	6,5	19,9	15,9	2,7	1,3
1967	42,4	4,6	0,3	7,0	4,8	6,6	19,1	15,5	2,5	1,1
1968	41,2	4,3	0,2	6,5	4,8	6,5	18,9	15,2	2,6	1,1
1969	43,1	4,2	0,5	6,8	5,3	7,0	19,3	15,4	2,8	1,1
1970	44,9	4,4	0,5	6,9	5,5	7,0	20,6	16,5	2,9	1,2
1971	46,9	5,2	0,4	7,2	6,0	6,7	21,4	17,2	2,9	1,3
1972	48,7	5,2	0,3	7,5	6,6	6,7	22,4	17,7	3,0	1,7
1973	39,2	5,1	0,4	7,6	7,0	6,6	22,5	17,8	3,0	1,7
1974	51,6	5,0	0,4	7,8	7,8	6,8	23,1	18,1	3,1	1,9
1975	54,9	5,9	0,5	8,6	8,0	7,0	24,9	19,5	3,5	1,9
1976	53,6	5,4	0,4	8,8	8,3	7,0	23,7	18,5	3,2	2,0
1977	56,2	5,2	0,3	11,1	8,2	7,5	23,9	18,6	3,4	1,9
1978	58,7	4,0	0,3	11,1	8,5	8,2	26,0	20,1	3,8	2,1
1979	60,4	4,7	0,4	11,4	8,0	8,4	27,2	20,9	4,1	2,1
1980	61,8	5,1	0,5	11,6	9,0	8,6	26,9	21,4	3,7	1,8

Industrija nekovin zaposluje 2,7% v industriji zaposlenih in ustvarja 2,4% v industriji ustvarjenega družbenega proizvoda (leta 1979).⁶

Industrija nekovin je kljub razvoju, ki ga je doživela v povojnem času, in kljub surovinam ostala na dokaj nizki ravni. Čuti se močan razkorak med slabo tehnično opremljenimi rudniki, ki proizvajajo slabše in nezadostno obdelane surovine, ter prevelikimi predelovalnimi kapacitetami. Pretežna večina rudnikov je na manj razvitih območjih, predelovalni obrati pa na razvitih območjih. Produktivnost je v celoti nizka in kvaliteta proizvodov ne vedno na ustrezni višini. Potrebna bi bila dogovorjena specializacija med tovarnami.²⁷ Težišče proizvodnje nekovin je na območju Ožje Srbije (29%) in deloma Hrvatske. Velike možnosti imata Kosovo in Bosna in Hercegovina, vendar sta jih doslej še slabo izrabila (ca 8-9% proizvodnje).

Struktura industrije nekovin po federalnih enotah (leta 1979)⁶

	Število naselij	Delavci		Družbeni proizvod		Moč pogonskih strojev	
		število	%	mil.din	%	MW	%
BiH	23	4717	7,8	794	7,7	45	19,3
Črna Gora	3	442	0,7	162	1,6	1	0,3
Hrvatska	31	11444	15,9	2227	21,6	36	15,4
Makedonija	19	8126	11,3	1048	10,1	27	11,6
Slovenija	28	8430	11,7	1903	18,4	32	13,9
Srbija	42	27265	37,9	4195	40,6	92	39,5
- Ožja Srbija	32	20947	29,1	3050	29,5	81	34,9
- Kosovo	4	2167	3,0	152	1,5	9	3,9
- Vojvodina	6	4151	5,8	995	9,6	11	4,6
Jugoslavija	146	60424	100,0	10330	100,0	233	100,0

INDUSTRIJA NEKOVINSKIH RUDNIN MANUFACTURING OF NONMETALIC MINERAL MATERIALS

0111-0112



ZAPOSLENI
EMPLOYEES

- 10-99
- 100-199
- 200-299
- 300-399
- 400
- 500
- 1000
- 2000
- 3000
- 5000



Kovinska in strojna industrija ter industrija prometnih sredstev (113-115). Po sedanji statistični klasifikaciji je ta industrijska panoga razdeljena na tri skupine, čeprav je delitev pogosto ma težko izvesti, saj se kovinarske dejavnosti močno prepletajo.

Kovinska in strojna industrija sta dobili prve skromne osnove v začetku 20. stoletja in med obema svetovnima vojnoma. Večidel so to bile manjše delavnice, v katerih so izdelovali na polindustrijski način različno kovinsko opremo in le v nekaterih redkih primerih tudi preprostejše stroje. Prave strojne industrije ali industrije prometnih vozil takorekoč ni bilo. Nastala je šele po osvoboditvi leta 1945. Strojne tovarne so se večinoma oblikovale z združevanjem manjših obratov in s postopnim dokupovanjem drage opreme. Bolj redki so bili primeri, ko je bilo postavljena cela tovarna (npr. IMT v Železnikih pri Beogradu, Tomos v Kopru) ali njen obrat (tovarna avtomobilov Zastava v Kragujevcu).

V Sloveniji so nekateri pomembnejši obrati kovinske industrije nastali že konec 19. stoletja: Emo Celje leta 1894; Belt v Črnomlju 1901; Titan v Kamniku 1896; strojne tovarne in livarne v Ljubljani 1919; strojne tovarne v Trbovljah; tovarna železniških vozil v Mariboru 1863; tovarna poljedelskega orodja in livarna v Muti 1860; tovarna kos v Slovenj Gradcu 1773, Plamen v Kropi 1894. Nekatero med temi tovarnami so svoje poreklo vezale še na stare fužine. Zelo veliko kovinarskih podjetij je nastalo pod bivšo Jugoslavijo: Libela v Celju (1894, 1930), Žična v Celju (1939), kovaška industrija v Zrečah (1920), Gostol v Gorici (1921), Saturnus v Ljubljani (1921, 1927), Avtomontaža v Ljubljani (1937), Unitas v Ljubljani (1932, 1933), tovarna vijakov v Ljubljani (1910), tovarna verig v Lescah (1922), Primat v Mariboru (1909, 1898, 1932, 1935), Strojna v Mariboru (1901), Metalna v Mariboru (1920) itd.^{10,11}

Na Hrvatskem so nastajali prvi obrati kovinske industrije v začetku 20.stoletja. Med najstarejša podjetja sodijo livarna in strojna tovarna v Zagrebu (1900), livarna v Osijeku (1912), livarni v Slavonski Požegi (1910) in Daruvarju, železniške delavnice v Zagrebu, tovarna kovinskih izdelkov v Karlovcu (1908), tovarna kmetijskih strojev v Bjelovaru (1917) in izdelava pil v Zagrebu (1855)¹³. Med največje ustanove kovinske industrije v tistem času je sodil veliki vojaški arsenal v Pulju, osnovan 1849/50.⁷ Z nastankom Jugoslavije je doživelo kovinarstvo na Hrvatskem velik razmah, osnovana so bila mnoga podjetja: v Zagrebu tovarna strojev in livarna (1919), tovarna emajlirane posode (1929), pločevinastih izdelkov (1920) in pil (1922)^{3b,13} v Vinkovcih (1923) in Karlovcu (1920,1921) so pričeli izdelovati pločevinaste izdelke, štedilnike, orodje in kmetijske stroje, v Slavonskem Brodu so nastali obrati za kotle, kmetijske stroje (1921,1923) in delavnice železniških vozil, v Koprivnici tovarna vijakov (1922), na Reki industrija za opremo ladij in vojaška industrija, katere poreklo je iz časov madjarske uprave pred I.svetovno vojno.^{1,3b}

V Bosni in Hercegovini je sicer bilo veliko kovinske obrti, ki pa je začela propadati z avstroogrsko okupacijo zaradi industrijske konkurence. Pred II.svetovno vojno so nastali le redki obrati kovinske industrije, pa še ti so izdelovali le najbolj preproste kovinske izdelke. Večina jih je bila v Sarajevu (železniške delavnice, tovarna vijakov in žičnih izdelkov 1922, pločevinasti izdelki 1920), Banja Luki (livarna Jelšingrad) in Zenici (livarna in izdelava kmetijskih strojev). Poseben primer pa so bile stare kovinarske zadruge v Kreševu in Varešu, ki so izdelovale različno kmetijsko orodje.^{3a}

V Vojvodini je sicer nekaj kovinskih obratov nastalo že pod Avstroogrsko, vendar močnejši razvoj je doživela ta veja industrije med obema vojnama. Med temi obrati je treba omeniti delavnice kmetijskih strojev v Vršču (1875), Novem Sadu (1884,1929), Zrenjaninu (1918,1926), Bečeju in Crvenki;

livarske delavnice v Novem Sadu, tovarne železniških vozil v Subotici (1919) ter tovarno avionov v Novem Sadu (1923). Manjši kovinarski obrati so bili še v Kikindi, Rumi, Sremski Mitrovici, Apatinu in drugod.¹

Za kovinsko industrijo na področju Ožje Srbije smo že povedali, da je bil njen predhodnik "topolivnica" v Kragujevcu (1853)^{3d}. Prva industrija kovinske opreme in izdelkov je nastala v Beogradu leta 1888. Leta 1900 jo je dopolnila tovarna orodja in kmetijskih strojev. Iz leta 1888 je tudi prva večja sodobna kovačija v Beogradu. Manjša strojna tovarna je nastala leta 1913 v Nišu.¹⁶ Leta 1913 so osnovali podjetje Sartid v Smederevu, ki je postalo pomembno železarsko in strojno podjetje. Pod bivšo Jugoslavijo so bila osnovana številna kovinska podjetja v Beogradu in še posebej v sosednjem Zemunu (tovarne strojev 1920, tovarna Zmaj 1928)¹. Izven Beograda je treba omeniti tovarno vagonov v Smederevski Palanki (1923), tovarno železnih konstrukcij, v Kruševcu (1923)¹, železniške delavnice v Nišu in Kraljevu.^{3d}

Drugi predeli južne Jugoslavije kovinske industrije do II. svetovne vojne takorekoč niso poznali. Veliko je bilo tradicionalnih obrtnih delavnic, ki pa niso bile sposobne preiti na industrijski način proizvodnje. Edino v Skopju je nastalo v tridesetih letih nekaj delavnic kovinarske stroke, ki so po osvoboditvi tvorile podlago povojni železarski in kovinski industriji.

Po osvoboditvi je kovinska in strojna industrija doživela izreden razmah. Iz različnih razlogov se ji je dajalo vrsto prednosti. Ocenjevalo se jo je kot temeljno za nadaljnji razvoj industrializacije. V prvem desetletju po osvoboditvi so se z združevanjem manjših tovarn in delavnic, dopolnjevanjem njihove proizvodnje in iz reparacij izoblikovala številna naša največja podjetja strojegradnje: "Litostroj" v Ljubljani, "Jedinstvo", "Prvomajska", "Tvornica računskih

strojeva" v Zagrebu, "Jugoturbina" v Karlovcu, "Djuro Djaković" v Slavonskem Brodu, "Vulkan" na Reki; "Jelšingrad" v Banja Luki, "Slavko Radić" v Bugojnu, "Igman" v Kornjici, "Bratstvo" v Pucarevu (Novi Travnik), "Unis" in "Pretis" v Vogošći; "Pobeda" v Novem Sadu, "Livnica" v Kikindi, "Sever" v Subotici, "IMT", "Mineral" in "Zmaj" v Beogradu, "FAP" v Priboju, "Krušik" v Valjevu, "Prva petletka" v Trsteniku, "1. oktobar" v Kruševcu, "Fabrika vagona" v Kraljevu, "Zastava" v Kragujevcu, "Metalen zavod Tito" v Skopju itd.^{3a-d, 17}

Kljub vsem prednostim, ki jih je uživala kovinska in strojna industrija ter industrija prometnih vozil, le-ta ni izpolnila vseh pričakovanj. Tovarna so sicer rasle širom Jugoslavije. Takorekoč vsaka občina je sodila, da ima pogoje za razvoj te panoge, čeprav je znano, da se prav ta panoga industrije uvršča med tehnološko najbolj zahtevne, močno je odvisna od razvitosti drugih industrijskih panog in od inovacij ter doživlja v sodobnosti izredno hitro tehnično preobrazbo. V resnici je le nekaj tovarn doseglo ustrezno mednarodno raven, vse ostale pa so pogostoma obtičale pri komajda najbolj preprosti obdelavi ali predelavi železnih izdelkov ali pa so se opirala na tuje licence ter si tako že skraja zavrle nadaljnji razvoj. Takšna rast kovinske industrije je imela še eno posledico: v povojni Jugoslaviji je vedno primanjkovalo jekla, saj ga domače železarne niso mogle dovolj izdelati. Nadaljnja slabost kovinske industrije so velika nesorazmerja med njenimi vejami. V nekaterih panogah imamo prevelike in zato neizkoriščene kapacitete (npr. v proizvodnji in remontu tirnih vozil, proizvodnji vijakov, itd), po drugi strani pa manjkajo proizvajalci zahtevnejših proizvodov ali nekaterih sicer drobnih, a ključnih izdelkov. Zaradi tega je ta dejavnost močno odvisna od uvoza. S takšno strukturo, kot jo ima, se tudi težko uveljavlja na tujih tržiščih. Potrebna bi bila temeljita strukturna preobrazba.

Razvoj kovinske industrije bomo prikazali z nekaterimi podatki o njeni proizvodnji, čeprav je zelo težko strniti njeno zelo pestro proizvodnjo.

Proizvodnja nekaterih izdelkov kovinske in strojne industrije in industrije prometnih sredstev^{4,6} (v ooo ton ali ooo komadih)

	1939	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980
železni odlivki	30,8	69	118	192	351	383	450	477
železne konstrukcije	6,7	20	39	64	108	201	317	610
strojegradnja	6,9	28,5	45	74,4	115	134	235	433
avtomobili	-	-	-	10	35	111	183	255
traktorji	-	-	1,1	7,3	7,4	12,0	33,2	50,4
tovorni vagoni		1,24		3,42		2,6	3,33	2,13

Kovinska industrija in strojegradnja je bila v povojni Jugoslaviji industrijska panoga z največjim porastom zaposlenih. Indeks zaposlenih znaša za čas 1952-1980 kar 687. Višje indekse dobimo edino pri tistih panogah, ki so nastale šele po letu 1945.

Gibanje zaposlenih v kovinski in strojni industriji in industriji prometnih sredstev (v ooo)⁶

	Ju	BiH	ČG	Hr.	Ma.	Sl	Sr.	OSr.	Vo.	Ko.
1938	17,7									
1952	70,2	4,7	0,1	16,9	1,1	17,4	30,0			
1953	77,1	4,9	0,2	18,5	1,2	19,6	32,6			
1954	126,6	14,9	0,2	24,7	1,2	21,5	53,6			
1955	138,2	16,1	0,2	38,1	1,5	23,8	58,0			
1956	146,8	18,3	0,3	39,8	1,6	25,3	60,9			
1957	169,1	20,0	0,5	46,5	2,9	29,4	69,5	53,2	16,3	-
1958	180,3	20,8	0,8	50,5	4,0	31,5	72,3	56,7	15,6	
1959	203,4	20,0	0,9	55,0	4,7	35,5	77,0	66,9	19,9	0,2
1960	211,6	21,4	0,9	59,8	4,0	35,3	90,4	69,5	20,6	0,3
1961	219,5	22,9	1,0	62,1	3,0	37,5	92,5	71,2	21,2	0,1
1962	233,9	27,9	1,3	62,9	5,0	39,3	97,5	73,9	23,3	0,3
1963	243,3	24,8	1,4	66,2	5,2	42,5	103,2	76,7	26,0	0,5
1964	271,3	28,2	2,0	69,0	6,2	46,9	118,0	86,7	31,3	1,0
1965	272,1	29,6	2,1	73,1	6,0	46,5	117,8	85,8	30,8	1,2
1966	271,3	30,4	2,3	66,2	6,9	45,8	119,7	87,9	30,0	1,8
1967	266,9	30,5	2,3	65,9	6,4	45,6	116,3	85,9	28,4	2,0
1968	274,5	30,7	2,3	67,0	6,3	49,1	119,1	89,0	27,8	2,3
1969	292,3	33,0	2,2	70,6	6,2	52,9	127,4	96,6	28,5	2,3
1970	309,7	34,9	2,5	74,5	6,6	57,2	134,0	102,2	29,5	2,3
1971	328,3	37,7	2,9	78,1	7,4	60,5	141,7	107,8	31,6	2,3
1972	339,8	36,9	3,0	78,7	7,9	62,6	148,0	113,0	32,2	2,8
1973	352,9	41,2	2,9	77,9	8,5	63,8	152,6	117,3	32,8	2,5
1974	374,5	45,9	3,2	82,7	9,1	68,1	165,5	126,6	35,9	3,0
1975	394,9	50,6	3,5	90,6	9,8	70,6	169,8	128,2	38,4	3,2
1976	407,9	54,5	3,4	87,4	11,7	73,7	177,2	133,7	39,5	4,0
1977	434,6	58,5	3,8	100,0	12,6	73,5	186,2	140,1	42,0	4,1
1978	486,3	61,9	4,1	111,7	15,1	79,6	212,8	164,0	44,7	4,1
1979	489,5	69,6	3,6	96,1	17,2	84,1	217,9	166,5	46,2	5,2
1980	482,4	70,5	3,9	93,0	18,2	84,6	212,0	159,6	46,3	6,1

Med republikami in pokrajinami je kovinska industrija še vedno najbolj razvita v SR Sloveniji, čeprav jo po številu delavcev presegata SR Hrvatska in Ožja Srbija. V Sloveniji je ta industrija tudi najbolj razdrobljena po naseljih. V ostalih republikah, na Hrvaškem, v Bosni in Hercegovini, v Vojvodini in Ožji Srbiji je znatno bolj osredotočena v posameznih središčih.

V SR Sloveniji so glavni centri kovinske in strojne industrije v Ljubljani (13878 zaposlenih), Mariboru (13580 zaposlenih), Kopru (3092 zaposlenih), Ptuju (3002 zaposlenih), Kranju, Trbovljah, Kamniku, Kočevju, Novi Gorici in Šempetru, Lescah, Velenju, Črnomlju, Gornji Radgoni itd. K pomembnosti teh centrov mnogo prispeva avtomobilska industrija, ki zaposluje veliko število delavcev.

V SR Hrvatski so največja središča kovinske in strojne industrije v prvi vrsti Zagreb (28417 zaposlenih), Rijeka (7602), Slavonski Brod (8961), Karlovac (4124), Slavonska Požega (3459), Split (2318), Osijek (3089), nekoliko manjša pa Čakovec, Daruvar, Dugo Selo, Glina, Lički Osik, Knin, Pula, Kerestinec (občina Samobor), Sisak, Varaždin in Zadar; slednja imajo vsa nad 1000 zaposlenih v tej panogi. Na Hrvaškem prevladujejo podjetja strojogradnje.

V Bosni in Hercegovini so zgradili po II. svetovni vojni več novih kovinskih in strojnih podjetij. Pred vojno so bili takšni obrati edino v Sarajevu in Banja Luki. Med kovinska podjetja se uvrščajo livarne, tovarne orodja, ležajev, posameznih strojev itd. Poglavitna središča so poleg Sarajeva (9633 zaposlenih) in njegovih satelitov (Vogošća s 5147 zaposlenimi in Hrasnica z 2998 zaposlenimi), Banja Luka (4350), Novi Travnik (3312), Konjic (3432), Trebinje (2451), Bugojno (3196) in še nekatera druga mesta (Bijeljina, Dobojo, Tuzla in Zenica).

Vojvodinska kovinska in strojna industrija je osredotočena v Novem Sadu (9414 zaposlenih), Pančevu (4593), Zrenjaninu (3552), Subotici (4064), Kikindi (3583), Somborju (2475) ter v Bački Palanki (4064), Adi, Bečeju, Kuli, Petrovaradinu, Sremski Mitrovici in Stari Pazovi. V AP Vojvodini je več livaren, tovarn kmetijskih strojev, tirnih vozil in letal.

Kovinska in strojna industrija Ožje Srbije je predvsem skoncentrirana v Beogradu (45429 zaposlenih) in Kragujevcu (27599), večja središča pa so še Niš (9562), Valjevo (6375), Trstenik (6408), Titovo Užice (4352), Čačak (4031), Kruševac (5061), Priboj (4826), Smederevo (4341), Smederevska Palanka (3457), Mladenovac (2365), Kraljevo (2983), Knjaževac, Donji Milanovac, Leskovac, Loznica, Šabac in Vranje. Težišče metalne industrije v Srbiji je na avtomobilski industriji, železniških vozilih, ^{in izdelovanju} obdelovalnih, gradbenih in tekstilnih strojev ter kovinske opreme. Tako kot vojvodinska je tudi srbska strojna industrija za jugoslovanske razmere na dokaj visoki stopnji.

V ostalih treh federalnih enotah je strojna industrija znatno skromnejšega obsega. Na Kosovu so večji obrati v Peći in Prištini, v Črni Gori v Titogradu (2143 zaposlenih), v Makedoniji pa v Skopju (7238 zaposlenih), Bitoli, Kočanih, Kumanovu in Ohridu (2919 zaposlenih).¹⁷

Zaradi velike pestrosti kovinske in strojne industrije smo skušali prikazati njeno razmestitev še po glavnih proizvodnih dejavnostih.

Pomembnejše livarne in kovačnice so v Novem Travniku (Bratstvo), Banja Luki (Jelšingrad), Daruvarju (Dalit), Slavonski Požegi, Osijeku (Olt), Bjelovaru (Tomo Vinković), Črnomlju (Belt), Muti, Ljubljani (Litostroj), Mariboru (Tam), Zrečah (Unior), Štorah, Beogradu (Fabrika odlivaka, LKM), Priboju

(FAP), Kragujevcu (Zastava), Kruševcu (10.oktobar), Subotici (Sever), Kikindi (Kikinda, livnica željeza i tempera), Bački Palanki (Majevica) in Novem Sadu (Pobeda).¹⁷

Proizvodnja orodja je osredotočena v Novem Travniku, Konjicu (Igman), Bugojnu (Slavko Radić), Banja Luki (Rudi Čajevec), Trebinju (Trebinje, industrija alata), Zagrebu (Jugorapid-Sintal), Ličkom Osiku (Marko Orešković), Novi Gradiški (Tang), Skopju (Tito, metalen zavod), Ljubljani (Iskra), Zrečah, Ravnah (Železarna Ravne), Beogradu (Fabrika modela i opreme), Čačku (Fabrika rezanog alata) in Novem Sadu (Jugoalat).¹⁷

Večji obrati za izdelavo metalnih konstrukcij so v Sarajevu (Energoinvest Dalekovodi), Tuzli (Metal-elektrik), Zenici (Metalna), Mostarju (Soko), Rijeki (Bi-mont), Križevcih (Čelik), Zagrebu (Industromontaža, Monting), Sisku (Željezara Sisak), Mariboru (Metalna), Beogradu (Metal Beograd; industrija metalnih konstrukcija) in Smederevski Palanki (Goša).¹⁷

Energetske naprave proizvajajo v Novem Travniku (Bratstvo), Slavonskem Brodu (Đuro Đaković), Karlovcu (Jugoturbina), Reki (3.maj, Torpedo), Zagrebu (Tvornica parnih kotlova), Puli (Uljanik), Ljubljani (Titovi zavodi Litostroj) in Beogradu (Minel).

Gradbene in rudarske stroje izdelujejo v Titogradu (Radoje Daković), Trbovljah (STT), Beogradu (Geomašina) in Kruševcu (10.oktobar). Druge stroje, merilne naprave in sestavne dele za stroje proizvajajo v Sarajevu, Daruvarju, Slavonskem Brodu, Reki (Vulkan, Industro-oprema), Zagrebu (Jedinstvo, Juvent, Tim), Novi Gorici (Gostol), Trbovljah (IBT), Slovenskih Konjicah (Kostroj), Ljubljani (Unis - TOS), Čačku (Cer), Smederevu (Fagram), Beogradu (Frigostroj, Ivo Lola Ribar), Nišu (Jastrebac, Mašinska industrija Niš, Rad),

Valjevu (Krušik), Titovem Velenju (Gorenje), Zadru (Vlado Bagat).^{17,39}

Kmetijske stroje proizvajajo v Kneževu (občina Beli Manastir), Bjelovaru, Ljubljani (Agrostroj), Šempetru v Savinjski dolini (Sip), Beogradu (IMT, Zmaj), Leskovcu (Lemind) in Novem Sadu (Pobeda). Specialne stroje in naprave pa izdelujejo v Bugojnu (TEM), Sarajevu (Zrak), Zagrebu (Ghetaldus, Tvoronica računskih strojeva), Beogradu (Insa), Novem Sadu (Jugodent)¹⁷ itd.

Proizvodnja in remont železniških vozil sta osredotočena v Sarajevu (Vaso Miskin - Crni), Slavonskem Brodu (Đuro Đaković), Zagrebu (Janko Gredelj), Kraljevu (Fabrika vagona Kraljevo), Smederevski Palanki (Goša), Nišu (Mintrans), Subotici (Bratstvo), ter v Mariboru (Boris Kidrič), Ljubljani (železniško gospodarstvo - centralne delavnice), Smederevu (Heroj Srba), Čupriji (Mip) in Zrenjaninu (Šinovož).^{17,29}

Cestna vozila oziroma motorje izdelujejo v Hrasnici in Vogošći pri Sarajevu (Famos, TAS), na Reki (Rikardo Benčić), v Zagrebu (Autokoroserija), Mariboru (Tam), Novem mestu (IMV), Kopru (Tomos), Novi Gorici (Vozila Gorica), Beogradu (Ikarus, IMT, 21.maj), Kragujevcu (Zastava), Priboju (FAP), Smederevski Palanki (Goša), Subotici (Partizan), Novem Sadu (Pobeda), Kikindi (IDA), Trsteniku (Prva Petoletka), Prištini (Fabrika amortizera)¹⁷ itd.

Letala proizvajajo v Mostarju in Pančevu.¹⁷

Naš pregled še zdaleč ni zajel vseh proizvajalcev. Omejili smo se le na večje med njimi. Prav v kovinski in strojni industriji so v minulih letih zgradili številne podružnice v manjših in odročnejših krajih z namenom zmanjšati nerazvitanost teh predelov. V tem so prednjačila nekatera velika podjetja kot FAMOS, MINEL, Zavodi Crvena Zastava, Energoinvest,



Metalna, Jelšingrad in druga. Posledica takšne politike je razmeroma enakomerna razmeščenost metalne industrije.

Teško je povzeti, kateri lokacijski faktorji so prvenstveno vplivali na razmestitev kovinske in strojne industrije. Primerjava s predvojnimi časi kaže na veliko vlogo podedovanih zasnutkov kovinske industrije, ki se je nameščala in razvrščala zlasti tam, kjer so bili že kakšni kovinarski obrati. V prvi vrsti so to bila velika mesta. Tu je bilo več strokovne delovne sile in tudi tržišče je bilo blizu. Veliko tovarn je nastalo z združevanjem manjših obratov. Mnoge tovarne, še posebej tiste, ki so imele vojaški ali strateški pomen, so načrtno razvrščali. Veliko jih pa je takorekoč "samorastniško" zraslo. Po vsem sodeč so vendarle bili kadri, tradicija in prometne zveze, poleg potrošnje najpomembnejši lokacijski dejavniki.

Po zaposlenih in po vrednosti ustvarjenega družbenega proizvoda je kovinska in strojna industrija postala v socialistični Jugoslaviji najpomembnejša industrijska panoga. Zaposluje 22,3 vseh industrijskih delavcev in ustvarja 22,1% v industriji ustvarjenega družbenega proizvoda.⁶ Njena struktura po republikah in pokrajinah je razvidna iz spodnje tabele. Kljub orisanim spremembam v povojnem času, je težišče panoge vendarle ostalo v Ožji Srbiji, Hrvatski in Sloveniji, ki zaposlujejo 71% vseh delavcev in proizvajajo 70,6% vsega družbenega proizvoda ustvarjenega v tej panogi.

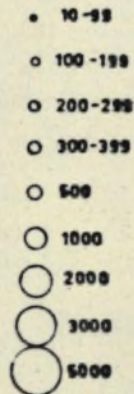
Kovinska industrija, strojogradnja in industrija prometnih vozil po federalnih enotah (leta 1979)⁶

	Število naselij	Delavci		Družb. proizv.		Moč pogon. strojev	
		število	%	mil.din	%	MW	%
Bosna in Herceg.	83	69735	14,2	12557	13,4	216	16,4
Črna Gora	7	3652	0,7	632	0,6	14	1,1
Hrvatska	115	96217	19,7	19049	20,3	247	18,7
Makedonija	15	17366	3,5	2630	2,8	53	4,1
Slovenija	119	84236	17,2	16802	17,9	274	20,8
Srbija	171	218301	44,6	39358	41,9	514	39,0
-Ožja Srbija	99	166697	34,1	30508	32,4	357	27,1
-Kosovo	9	5209	10,6	791	0,8	25	1,9
-Vojvodina	53	46395	9,5	8058	8,6	131	9,9
Jugoslavija	510	489507	100,0	94028	100,0	1317	100,0

KOVINSKA IN STROJNA INDUSTRIJA MANUFACTURING OF INDUSTRIAL AND TRANSPORTATION MACHINERY AND EQUIPMENT

0113-0115

ZAPOSLANI
EMPLOYEES



Ladjedelništvo (116). Iz ne docela razumljivih razlogov jugoslo- vanska statistika izloča ladjedelništvo iz okvira strojogradnje in industrije prometnih sredstev ter ga vodi kot posebno dejavnost. Ta industrijska panoga ima razmeroma dolgo tradicijo. V vojaškem arsenalu v Puli je bila tudi ladjedelnica. Osnovani so jo leta 1856⁷, leta 1927 je postala privatno podjetje. Ladjedelnico na Reki je madžarski kapital leta 1906 moderniziral, leta 1850 je bila posodobljena ladjedelnica na Malem Lošinju, leta 1905 pa Kraljeviška.^{3b} Ladjedelnica v Splitu je bila osnovana leta 1918.¹⁴ Iz Avstroogrške dobe je bila tudi večina ladjedelnic za lesene ladje: v Žurkovem pri Kostreni, Trogirju, Malem Lošinju, v Punatu na Krku in na Korčuli.³

Med obema svetovnima vojnama so se razvile tudi ladjedelnice za rečne ladje v Mačvanski Mitrovici (1926), Apatinu (1936), Sremski Mitrovici, Novem Sadu (1946) in Beždanu. Beograjska ladjedelnica na Čukarici in Adi Cingaliji pa je nastala že leta 1896.³ Pred vojno je bilo v ladjedelništvu zaposlenih 1700 delavcev (leta 1938).²

Ladjedelništvo je napravilo v socialistični Jugoslaviji znaten razvoj. Iz majhnih ladjedelnic in remontnih delavnic so se izoblikovale sodobne ladjedelnice, ki zmorejo tudi najzahtevnejša naročila. Proizvodnja se je dvigala, vendar v tesni odvisnosti od konjunktornih gibanj na svetovnem trgu.

Ladjedelniška proizvodnja (v ooo BRT)^{4,5,6}

1937	1951	1955	1960	1965	1970	1975	1980
0,9	3,2	31	161	264	393	639	...

Poglavitne ladjedelnice so sedaj "3.maj" na Reki (4595 zaposlenih), "Brodo-gradilište" v Splitu (4305), "Uljanik" v Puli (4147), v Trogirju (2216), Kraljevici (893), Bijeli v Boki (768), Izoli, Zadru, Krku, Korčuli (Blato, Vela Luka, Korčula), Malem Lošinju in Cresu. Rečne ladjedelnice so v Beogradu (2326 zaposlenih),

Apatinu, Novem Sadu, Mačvanski Mitrovici, Zrenjaninu, Pančevu in Bezdanu.¹⁷ Jadranske ladjedelnice so združene v SOZD Jadranbrod, ki je ena od večjih industrijskih združb v Jugoslaviji.¹⁷

Na razmestitev ladjedelnic je vplivala bližina večjih luk, tradicija in primeren obalni relief.

Struktura ladjedelništva po federalnih enotah (1.1979)⁶

	Število	Delavci		Družb.proizv.		Moč pogon.str.	
	naselij	Število	%	mil din	%	MW	%
Bosna in Herceg.	-	-	-	-	-	-	-
Črna Gora	1	768	3,0	46	1,0	3	2,6
Hrvatska	17	18760	74,4	3255	73,3	88	77,9
Makedonija	-	-	-	-	-	-	-
Slovenija	1	342	1,4	94	2,1	4	3,5
Srbija		5340	21,2	1135	25,6	17	15,0
-Ožja Srbija	1	2668	10,6	625	14,0	7	6,2
-Kosovo	-	-	-	-	-	-	-
-Vojvodina	8	2672	10,6	510	11,5	10	8,8
Jugoslavija	28	25210	100,0	4438	100,0	113	100,0

Proizvodnja električnih strojev in aparatov (117) Podobno kot strojna industrija je tudi elektrotehnična industrija dobila prve zasnove šele v času med obema svetovnjima vojnoma. Pa še za takratna podjetja lahko trdimo, da so bila bolj obrtne delavnice kot pa prava industrijska podjetja.

V Sloveniji lahko pripišemo industrijski značaj tovarni baterij Zmaj v Ljubljani (ustanovljena leta 1924), podjetju EM (1928) in sedanja Elektrokovini v Mariboru (1919) in tovarni elektrod na Dobravi pri Bledu (1917).^{10j} Največ elektrotehnične industrije je v tej dobi nastalo v Zagrebu, mnoga med njimi so bile podružnice velikih svetovnih družb: "Jugosiemens" (1921) (sedaj Rade Končar) za izdelavo manjših motorjev, "Noris" za izdelavo instalacijskih in stikalnih naprav, tovarna baterij "Croatia" (1907), "Elka" za izdelavo električne opreme (1927), tovarna žarnic (1920), tovarna Kontakt, dve tovarni akumulatorjev (1920, 1928)^{1,3b} in še nekatera. Drugi pomembnejši sedeži elektroindustrije v predvojnih letih so bili še Subotica

LADJEDELNIŠTVO SHIPBUILDING



(tovarna "Sever" za elektromotorje), Pančevo s tovarno žarnic, Novi Sad s tovarno kablov (1923) in Beograd s tovarno akumulatorjev (1924).¹

Po osvoboditvi so bila osnovana nekatera elektrotehnična industrijska podjetja, ki sodijo med gigante jugoslovanske industrije. Večina med njimi je zrasla z združevanjem manjših in z ustanavljanjem podružničnih obratov. To so "Rade Končar" v Zagrebu, Iskra v Sloveniji (1942,1955), Energoinvest v Bosni in Hercegovini (1954), EI Niš (1948), tovarna kablov v Svetozarevu (1951), Rudi Čajevec v Banja Luki in še nekatera.³⁰

Jugoslovanska elektroindustrijska proizvodnja se je tako po letu 1950 stalno dvigala in je v proizvodnji nekaterih manj zahtevnih proizvodov (elektromotorji, transformatorji, kabli, televizorji) dosegla svetovno raven.³⁰ Manj pa je uspela osvojiti zahtevnejše izdelke. Pri tem razvoju je dokaj pomembno vlogo igrala cenena, še posebej ženska delovna sila. Na razmestitev tovarn je razen tega tudi vplivala bližina univerzitetnih središč z znanstvenimi inštitutu, tržišče, pa tudi vojaški ali strateški razlogi in seveda obča razvitost gospodarstva, v manjši meri pa surovine.

Proizvodnja nekaterih električnih strojev in aparatov^{4,6}

	1939	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980
Rotacijski stroji MW	4,3	197	201	610	1064	1550	2952	4336
Transformatorji MVA	29	117	614	2082	3555	5760	9815	9769
Televizijski sprejemniki ooo kom.	-	-	-	14	253	320	425	543
Kabli ooo ton	0,07	0,8	1,6	42	56	71	36	35
Hladilniki ooo kom	-	-	-	36	172	425	443	688

Veliki pomen delovne sile je tudi razviden iz gibanja zaposlenih. Elektrotehnična industrija je v povojnem času takorekoč podeseterila število zaposlenih; indeks za čas 1952-1980 znaša kar 1338.

Gibanje zaposlenih v elektroindustriji (v ooo)⁶

	J	BiH	Čg	Hr	Ma	Sl	Sr	OSr	VO	KO
1938	1,2	...	...	...	....	...	...	...	...	...
1952	11,2	-	-	5,1	0,1	3,0	3,1	...	...	...
1953	13,5	-	-	5,7	0,1	3,9	3,8	...	...	...
1954	16,8	0,0	0,4	6,9	0,1	4,6	4,7	...	...	...
1955	22,7	0,4	0,9	7,9	0,1	5,7	7,5	...	...	...
1956	25,0	0,2	0,8	8,4	0,1	6,6	8,6			
1957	31,2	2,1	1,0	9,0	0,2	7,9	10,8	8,5	2,3	-
1958	35,6	3,1	0,8	10,0	0,1	9,4	11,9	9,3	2,6	-
1959	42,0	4,3	1,0	12,4	0,3	10,3	13,5	10,5	3,0	
1960	44,5	5,7	0,9	12,5	0,3	11,1	13,8	10,5	3,3	-
1961	50,4	5,6	0,9	13,0	1,5	13,8	15,3	11,1	4,2	
1962	49,9	2,6	0,9	14,6	0,8	12,7	18,3	14,5	3,8	-
1963	63,6	4,7	0,9	16,3	1,6	17,0	22,3	18,2	4,1	-
1964	77,1	6,4	1,0	18,6	2,1	21,0	28,0	23,5	4,4	0,1
1965	77,7	7,4	1,1	17,5	2,1	20,5	29,1	24,1	4,7	0,3
1966	76,8	6,9	1,1	16,8	2,2	20,3	29,5	24,6	4,8	0,1
1967	77,3	6,4	1,1	17,7	2,3	20,3	29,5	24,6	4,8	0,1
1968	78,1	6,5	1,2	17,5	2,4	20,9	29,6	24,9	4,6	0,1
1969	85,9	7,5	1,5	19,0	3,0	22,8	32,1	26,8	5,1	0,2
1970	91,2	8,1	1,7	20,6	2,8	23,4	34,6	29,2	5,2	0,2
1971	96,6	9,2	1,8	21,0	3,2	24,9	36,5	30,7	5,6	0,2
1972	102,4	9,9	1,9	23,0	3,9	26,4	37,3	30,5	6,3	0,5
1973	105,0	9,6	1,9	24,2	4,0	27,9	37,4	29,7	6,8	0,9
1974	118,2	10,2	1,9	25,4	4,5	30,8	40,0	31,9	7,3	0,8
1975	121,2	10,6	1,8	27,6	5,0	32,6	43,6	35,0	7,7	0,9
1976	119,6	11,1	1,3	27,6	5,2	34,5	39,9	31,0	7,2	1,7
1977	134,4	10,9	1,5	31,1	4,7	41,9	44,3	35,2	7,5	1,6
1978	136,9	10,8	1,9	28,8	5,9	43,8	45,4	37,5	6,7	1,2
1979	144,2	11,8	2,3	29,8	6,4	45,5	48,2	39,6	6,9	1,7
1980	149,9	13,2	2,2	31,2	6,6	45,6	51,0	40,6	8,4	2,0

Na zaposlene v elektroindustriji je odpadlo 6,5% vseh zaposlenih v jugoslovanski industriji.⁶ Ta dejavnost, ki je bila še leta 1938 na 18.mestu med industrijskimi panogami glede na število zaposlenih², se je sedaj vzpela na peto mesto. Elektroindustrija je ustvarila 6,8% v industriji realiziranega družbenega proizvoda.⁶

Izreden razmah je doživela elektroindustrija v Sloveniji (indeks zaposlenih 1952/1980 1520), Bosni in Hercegovini (indeks 13200), na Hrvaškem (indeks 611) in v Ožji Srbiji.

Poglavitna središča elektroindustrije so v Sloveniji; Ljubljana (7488 zaposlenih), Maribor (4817), Kranj (4546), Lendava (1200), Šempeter (1621) in Škofja Loka (1009) in Cerčno (1209). Poleg teh centrov je v Sloveniji še veliko število krajev z manjšimi tovarnami tako, da je v republiki kar 56 naselij, ki imajo enega ali več obratov elektroindustrije. Slovenska elektroindustrija izdeluje elektromehaniko in telekomunikacije (Kranj), elektroniko (Ljubljana), avtoelektriko (Šempeter), hladilno tehniko (Velenje, Škofja Loka) itd.

Na Hrvaškem je največje središče elektrotehnične industrije Zagreb (generatorji, transformatorji, aparati, telekomunikacije, radioindustrija). Z 20302 zaposlenimi je Zagreb sploh največji jugoslovanski center, elektroindustrija. V Bosni sta pomembnejši središči Banja Luka (3450 zaposlenih; elektronika, telekomunikacije) in Lukavica pri Sarajevu; 2089, avtomatika). V Vojvodini je elektrotehnična industrija v Subotici (2179 zaposlenih; stroji), Novem Sadu (kabli) in Pančevu (žarnice).

Mesto Niš je z 12613 zaposlenimi drugo največje središče elektroindustrije v Jugoslaviji (aparati, elektronika, elektro medicina, telekomunikacije). Ostala večja središča elektroindustrije na območju Ožje Srbije so še Beograd (7783 zaposlenih; stroji, oprema, transformatorji), Svetozarevo (5496, kabli), Čačak, Ripanj v beograjskem obmestju in še nekatera naselja.

V Črni Gori je Cetinje pomembnejši center (2306 zaposlenih, tovarna Obodin), v Makedoniji pa so to Skopje, Ohrid in Bitola. Izdelujejo gospodinjske stroje, hladilne naprave in aparate.

Iz zgornjega orisa je razvidno, da je jugoslovanska elektrotehnična industrija širila in poglobljala svoj program. Prešla je od stopnje, ko je izdelovala drobno elektrotehnično opremo, k elektromotorjem, radijskim sprejemnikom in televizorjem, v zadnjih letih pa se čedalje bolj usmerja v elektroniko. Takšen razvoj je zlasti značilen za razvitejše republike, medtem ko se je v manj razvitih predelih ali v manjših obratih na podeželju zadržal prvotni ekstenzivni značaj z velikim številom zaposlenih in s proizvodnjo manj zahtevnih proizvodov. Vsekakor sedanji položaj in razvoj jugoslovanske elektroindustrije zaradi izredno naglega razvoja te dejavnosti po svetu ni več zadovoljiv. Treba bi bilo več vlagati v razvoj in preiti na zahtevnejšo proizvodnjo, še zlasti za elektrotehnično industrijo v Sloveniji, na Hrvaškem in v Ožji Srbiji, na katere odpade 79,6% vseh zaposlenih in 83,3% vrednosti družbenega proizvoda ustvarjenega v tej panogi. Nadpovprečno visok delež visoko kvalificiranih v tej panogi bi bil lahko temelj njenega nadaljnjega napredka.

Struktura proizvodnje električnih strojev in aparatov po federalnih enotah (leta 1979)⁶

	Število naselij	Delavci		Družbeni proizvod		Moč pogonskih strojev	
		št.	%	mil.din	%	MW	%
Bosna in Herceg.	17	11879	8,2	2054	7,1	15	6,1
Črna Gora	2	2306	1,6	276	0,9	7	0,3
Hrvatska	32	29897	20,7	6422	22,2	51	20,7
Makedonija	8	6424	4,5	1136	3,9	11	4,5
Slovenija	56	45497	31,5	10508	36,3	58	23,6
Srbija	43	48253	33,4	8591	29,6	104	42,2
-Ožja Srbija	32	39588	27,4	7190	24,8	71	28,9
-Kosovo	4	1752	1,2	216	0,7	10	4,1
-Vojvodina	7	6913	4,8	1184	4,1	24	9,8
Jugoslavija	158	144256	100,0	28986	100,0	246	100,0

INDUSTRIJA ELEKTRIČNIH STROJEV ELECTRICAL MACHINERY-EQUIPMENT

0117



**ZAPOSLANI
EMPLOYEES**

- 10 - 99
- 100 - 199
- 200 - 299
- 300 - 399
- 500
- 1000
- 2000
- 3000
- 5000

Proizvodnja in predelava kemičnih proizvodov (118-119)

V primerjavi s strojno in elektrotehnično industrijo je kemična industrija napravila v povojni Jugoslaviji manjši vzpon. Vendar tudi pred vojno ni bilo močnejše razvita. Obstajalo je le nekaj tovarn, ki so izdelovale kisline, umetna gnojila, sodo, karbid, barve, klej in toaletne potrebščine. Predvsem so manjkale tovarne, ki bi izdelovale bazične kemične surovine in polproizvode. Težišče je bilo docela na izdelavi potrošnih kemičnih proizvodov. Prevladovali so manjši obrati ali industrijski laboratoriji. Zares večjih tovarn je bilo malo. Leta 1938 je bilo v kemični industriji po uradni statistiki 233 obratov z 11166 zaposlenimi (4,54% od vseh industrijskih delavcev)².

Prve kemične tovarne so nastale v Sloveniji v drugi polovici 19. in v začetku 20. stoletja. To so bile: kemična tovarna v Hrastniku (leta 1860), tovarna kleja v Ljubljani (1882), smodnišnica v Kamniku (1860), tovarna Ilirija v Ljubljani (1908), tovarna mila v Kranju (1804), Ljubljani (1876), Mariboru (1879) in Piranu (1863), tovarna barv v Medvodah (1856), tovarni tanina v Majšperku (1916) in Polzeli (1915) in tovarna dušika in karbida v Rušah (1917). Med obema vojnama je nastalo le nekaj manjših obratov: tovarna barv v Podgradu pri Ljubljani (1919), tovarna avilinskih barv v Celju (Aero, 1920, 1922), več svečarn, izdelava zdravil v Mengšu in Ljubljani¹⁰, tanina v Sevnici (1923) itd.

Na Hrvatskem sodijo med najstarejše obrate kemične industrije tovarne tanina v Županji (1880), Belišču (1889), Djurdjenovcu (1895) in Sisku (1915), impregnacija in destilacija lesa v Belišču (1900) in Karlovcu (1910), tovarni vžigalic v Osijeku (1856) in Vrbovskem (1903),¹³ v Dalmaciji pa tovarni karbida pri Šibeniku (1907) in v Dugem Ratu pri Omišu (1912).¹⁴ Po vojni, pod bivšo Jugoslavijo, je doživela kemična industrija na Hrvatskem nadaljnji razvoj, vendar bolj po številu obratov, kot pa glede izdelkov ali naložb. Zlasti v Zagrebu je nastalo

veliko tovarn barv (Chromos, 1920, 1924, 1926), zdravil (1918, 1919, 1921), toaletnih proizvodov, predelave katrana, milarn (1927) in drobnih kemičnih proizvodov za gospodinjstva ali pisarne.¹ Izven Zagreba so bile manjše kemične tovarne še v Karlovcu (milarne, eksplozivi), Osijeku (milarne, lepila, svečarne), Sisku, Koprivnici (kisline in gnojila, z delom je začela že leta 1907) in Splitu (barve, 1921).

V Bosni in Hercegovini so večino prvih kemičnih tovarn postavili še v času Avstro-Ogrske, ko so zgradili tovarno sode v Lukavcu (1893), destilacija lesa v Tesliću (1896), tovarna vžigalic v Dolcu pri Travniku (1911), tovarna kaustične sode, karbida in ferosilicija v Jajcu (1897) ter več manjših obratov v Sarajevu (milarna), Višegradu in Busovači (terpentin).¹⁵

Med najstarejša kemična podjetja v Vojvodini se uvrščajo milarne v Novem Sadu (1873), Zrenjaninu (1884) in Subotici (1898). Pomembna je bila tovarna Zorka v Subotici (1906), ki je izdelovala superfosfat, modro galico in druge kemikalije. V Vrbasu so izdelovali vžigalice (1919)¹, v Pančevu sveče (1877). Pozneje so osnovali obrat plastičnih mas v Novem Sadu (1935).^{3d}

Na področju Ožje Srbije so nastale najprej tovarne lakov in barv v Beogradu (1846)¹⁶, milarne v Kruševcu (1839)^{3d}, Beogradu (1900), Leskovcu (1872), Šabcu (1909)¹⁶, kleja v Beogradu (1870 in 1900)¹, različnih kemičnih proizvodov v Beogradu (1914). Pod bivšo Jugoslavijo so osnovali tovarni žveplene kisline v Šabcu (1938) in v Dedini pri Kruševcu (1934); v Beogradu je nastalo več manjših obratov za zdravila in drobne gospodinjске kemične proizvode ter barve in tehnične pline.

V ostalih republikah in pokrajinah pred II. svetovno vojno kemične industrije ni bilo, če izvzamemo nekaj mlinarn v Skopju (1921) in Bitoli.¹

Med prvimi velikimi objekti kemijske industrije, ki so bili zgrajeni po osvoboditvi leta 1945 so bile tovarne polivinila v Kaštel Sućurcu (1951), dušičnih spojin v Goraždah, fotokemije v Zagrebu in Samoborju, kislin v Kosovski Mitrovici in Boru, kemikalij v Sisku, zdravil v Zagrebu, Zemunu, Leskovcu in Skopju.³

Razvoj kemične industrije verjetno najboljše ilustrirajo podatki o njeni proizvodnji in zaposlenih. Za prikaz smo izbrali nekatere pomembnejše proizvode.

Proizvodnja pomembnejših kemičnih proizvodov (v ooo ton)^{4,6}

	1939	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980
žveplena kislina	23	38	73	130	435	747	935	1186
dušična kislina	-	-		9,3	247	579	634	691
kaustična soda	13	19	30	48	87	93	97	136
dušična gnojila	43	5,2	38	12	451	1188	1393	1482
umetne mase	-	0,3	3,6	2,4	53	97	160	438
deterdženti	-	-	2,9	18	46	99	160	238

Kemična industrija je leta 1938 zaposlovala v 131 obratih 4,54% vseh v industriji zaposlenih.² Leta 1980 je nanjo odpadlo 5,1% vseh zaposlenih v industriji.⁶ Kemična industrija je ustvarila 6,8% vsega v industriji realiziranega družbenega proizvoda.⁶ Glede zaposlenosti se je povzpela z osmega na šesto mesto med industrijskimi panogami. V zaposlovanju je znašal indeks med letom 1952 in 1980 903 stotinke in je bil med višjimi (jugoslovanski indeks za industrijo znaša za to razdobje 363).

Gibanje zaposlenih v kemični industriji (v 000)⁶

	Jug	BiH	ČG	Hr	Ma	Sl.	Sr	OSr	Vo	Ko
1938	11,1									
1952	13,2	2,0	0,1	5,5	0,3	2,3	3,0	...	...	...
1953	15,1	2,3	0,1	6,5	0,3	2,5	3,5	...	...	...
1954	19,6	2,9	0,0	6,3	0,3	3,2	6,6	...	...	...
1955	22,8	3,9	0,0	7,0	0,6	3,1	7,8	...	...	...
1956	27,6	5,0	0,2	8,1	0,7	3,7	9,7	...	...	...
1957	29,7	5,3	0,3	9,1	1,1	4,4	9,6	7,8	1,8	-
1958	33,6	4,6	0,2	9,0	0,3	4,7	14,4	12,7	1,7	-
1959	40,3	5,8	0,3	11,0	0,5	5,5	17,0	13,9	3,1	-
1960	37,9	5,7	0,3	10,0	0,5	5,4	15,7	13,5	2,2	-
1961	41,6	6,0	0,3	11,6	1,6	5,9	16,0	13,5	2,5	-
1962	44,7	5,9	0,4	12,2	1,3	6,6	18,3	14,6	3,5	0,2
1963	53,6	7,0	0,5	16,9	1,6	7,6	20,0	15,6	3,8	0,6
1964	63,0	7,6	0,5	21,0	2,3	8,1	23,5	18,1	4,3	1,1
1965	65,8	8,0	0,5	21,2	2,8	8,8	24,5	18,9	4,3	1,3
1966	69,5	8,1	0,5	22,3	3,5	9,2	25,9	20,2	4,4	1,3
1967	71,1	7,8	0,5	22,6	3,7	9,7	26,8	20,8	4,6	1,4
1968	73,5	7,8	0,5	22,1	3,9	9,5	29,7	23,1	4,9	1,7
1969	79,5	8,0	0,5	23,9	4,3	10,7	32,1	25,2	5,2	1,7
1970	84,7	8,3	0,5	26,2	4,6	11,6	33,5	26,4	5,5	1,6
1971	89,0	8,6	0,5	27,6	5,3	12,4	34,6	26,6	6,2	1,8
1972	93,6	8,9	0,5	28,1	5,8	13,3	37,0	28,6	6,5	1,9
1973	97,8	9,7	0,5	29,2	6,2	14,0	38,2	29,4	6,9	1,9
1974	104,7	10,5	0,5	30,5	6,6	15,4	41,2	31,5	7,4	2,3
1975	112,6	11,4	0,5	34,3	7,0	16,4	43,0	32,2	8,2	2,6
1976	109,6	13,0	0,5	32,4	6,1	17,4	40,2	29,5	7,4	3,3
1977	109,8	14,5	0,6	28,8	7,9	19,1	38,9	27,0	8,9	3,0
1978	115,1	17,3	0,5	27,6	8,5	19,7	40,6	27,7	9,6	3,3
1979	112,4	13,1	0,6	28,5	8,8	20,6	40,0	26,1	10,6	3,3
1980	119,3	15,1	0,9	30,1	9,3	20,9	43,0	27,4	11,8	3,8

Med pomembnejša središča kemične industrije se v Jugoslaviji uvrščajo naslednja naselja:

- v SR Sloveniji: Ljubljana (3175 zaposlenih), Celje (2102), Maribor (1395), Novo mesto (1252), Medvode (1058), Kamnik in Ruše;
- v SR Hrvatski: Zagreb (9130), Split (3580), Osijek (1697), Kutina (1544), Zadar (1115) in Sisak;
- v SR Bosni in Hercegovini: Banja Luka (1464), Lukavac (1413), Vitez (1497) in Goražde z Vitkovići (2716);
- v AP Vojvodini: Novi Sad (1788) in Subotica (1723);
- v SR Srbiji brez pokrajin: Beograd (3992), Šabac (3092), Kruševac z Dedino in Parunovcem (3293), Loznica (2143), Lučani (2067), Leskovac (1223), Barić (1171), Prahovo (1349), Kraljevo in Nova Varoš;
- v AP Kosovo: Prizren (1516);
- v SR Makedoniji: Skopje (6598 zaposlenih).

Proizvodnja osnovnih kemikalij je osredotočena v Goraždah (dušične spojine), Lukavcu (soda), Tuzli (klorova kislina, plastične mase), Kutini (saje), Skopju (bazne kemikalije), Ljubljani (peroksid), Koprju (ftalne kisline), Hrastniku (klor, anorganske kisline), Prahovu (fosforna in žveplena kislina), Lučanih, Beogradu (tehnični plini), Šabcu (žveplena kislina, soli), Kruševcu (sulfati) in Pančevu (dušične spojine). Kemikalije za kmetijstvo izdelujejo v Kutini (umetna gnojila), Sisku, Skopju, Rušah in Račah (strupi in zaščitna sredstva), Prahovu (umetna gnojila), Šabcu (gnojila, zaščitna sredstva) in Pančevu (dušična gnojila).¹⁷

Umetna vlakna³¹ izdelujejo v Banja Luki (viskozna in poliestrska vlakna), Skopju (poliakrilna vlakna), Ljubljani (nylon), Loznici (umetna svila) in Prizrenu (sintetična vlakna), plastične mase pa v Vitezu, Zagrebu, Splitu, Zadru, Skopju, Lučanih in Bariću.¹⁷

Farmacevtska industrija je močnejše razvita v Sarajevu, Zagrebu, Skopju, Ljubljani, Novem mestu, Beogradu, Leskovcu in Vršču.¹⁷

Tovarne pralnih sredstev in kozmetičnih proizvodov so v Bukinju (Tuzla), Zagrebu, Osijeku, Skopju, Ljubljani, Mariboru, Kruševcu, Leskovcu in Novem Sadu.¹⁷

Po vojni je nastalo povsod po Jugoslaviji in še posebej na manj razvitih območjih zelo veliko tovarn za predelavo plastičnih mas. Zelo obsežno skupino tovarn predstavljajo tudi tovarne barv, lakov, lepil, pisarniških potrebščin itd. Tudi veliko teh obratov je bilo osnovanih brez prave surovinske podlage, predvsem z namenom zaposliti delovno silo in pomagati nerazvitim področjem.

Žal se struktura kemične industrije tudi v povojnem času ni bistveno spremenila, čeprav so bile razširjene proizvodne zmogljivosti, zgrajene mnoge nove tovarne in postavljeni temelji nekaterim novim industrijskim panogam (npr. industrija plastičnih mas in umetnih vlaken, farmacevtska, tehnični plini). Industrija je ostala še dalje močno razdrobljena, tako po lokaciji, kot po organizaciji. Za ilustracijo naj navedemo, da je poprečna temeljna organizacija združenega dela štela v kemični industriji 182 zaposlenih, v strojni 287 in v elektrotehnični industriji 340 zaposlenih. Predvsem pa je ta panoga obdržala pretežno potrošniški značaj in veliko proizvodno pestrost. Vse premalo je bilo skrbi za razvoj bazičnih dejavnosti in naložb v razvoj. Zaradi tega kemična industrija v Jugoslaviji ni dosegla značaja propulzivne in bazične industrijske panoge, kot je to v industrijsko razvitih državah, in je zaradi tega njen delež v ustvarjenem družbenem proizvodu prenizek (6,8% vsega industrijskega družbenega proizvoda).⁶

Težko je podati glavne lokacijske faktorje, ki so bili odločilnega pomena pri razmestitvi kemične industrije. Tudi v tem primeru so bili pomembni predvojni industrijski obrati (npr. v Zagrebu, Zemunu, Ljubljani, Šabcu, Osijeku), ki so bili po osvoboditvi povečani ali združeni v nove obrate. Veliko je bilo kemičnih obratov, ki so bili osnovani docela na novo, vendar ob upoštevanju surovin (npr. Kutina-nafta, Split-karbid, Prahovo-žveplena kislina, Lukovac-premog in sol). Določen vpliv so imela velika

mesta s svojimi raziskovalnimi zavodi in fakultetami (Beograd, Zagreb, Skopje, Ljubljana). V nekaterih primerih je bil pomemben strateški vidik (npr. Vitez, Goražde, Lučani). Vendar je v tej dejavnosti tudi veliko obratov, ki sodijo v skupino "footloose" (prostorsko nevezane) industrije in jih je zategadelj mogoče namestiti vsepovsod.

Struktura kemične industrije po federalnih enotah (leta 1979)⁶

	Število naselij	Delavci število	%	Družbeni proizvod mil.din	%	Moč pogonskih strojev MW	%
Bosna in Herceg.	39	13231	11,8	2507	8,7	116	16,2
Črna Gora	9	677	0,6	92	0,3	3	0,4
Hrvatska	68	28581	25,4	8492	29,4	179	25,0
Makedonija	12	8933	7,9	1927	6,7	28	3,9
Slovenija	60	20768	18,5	6642	23,0	108	15,1
Srbija	70	40355	35,9	9192	31,8	279	39,0
-Ožja Srbija	49	26235	23,3	5715	19,0	150	21,0
-Kosovo	9	3377	3,0	351	1,2	42	5,9
-Vojvodina	22	10743	9,5	3124	10,8	87	12,2
Jugoslavija	258	112545	100,0	28851	100,0	714	100,0

Danes je težišče kemične industrije v Hrvatski, Ožji Srbiji in Sloveniji. Na te tri federalne enote odpade 67,2 % zaposlenih in 71,4 % v industriji ustvarjenega družbenega proizvoda. Vendar v razliko od drugih industrijskih panog je kemična industrija dobila pomembne osnove tudi v Bosni in Hercegovini, Vojvodini in Makedoniji.

KEMIČNA INDUSTRIJA CHEMICAL INDUSTRY

0118-0119

ZAPOSLjeni EMPLOYEES

- 10-99
- 100-199
- 200-299
- 300-399
- 500
- 1000
- 2000
- 3000
- 5000



Proizvodnja kamna, prodaja in peska ter industrija gradbenega materiala (120-121)

Malokateri industrijski panogi je tako razdrobljena in razmetana kot industrija gradbenega materiala. Na to očitno vplivajo ležišča surovin in potrošnja, pa tudi transport in stroški, ki pomembno dražijo prevoz na večje razdalje. Pogled na karto industrije gradbenega materiala vendar vzbuja misel, da je najpomembnejši lokacijski dejavnik tržišče, saj se te dejavnosti praviloma zgostijo v bližini velikih mest (Beograd, Skopje, Zagreb, Ljubljana, Novi Sad). Ugodna ležišča surovin naj bi bila le predpogoj, da se je ta vrsta industrije lahko razvila oziroma, da so nastali večji obrati (Ankovo, Kikinda, Vinkovci, Bosanska Gradiška, Djeneral Janković, Titov Veles). V nekaterih primerih je k nadpovprečnemu razvoju pripomogel tudi cenen vodni transport (Beočin, Split).

Industrija gradbenega materiala je svoje zasnove dobila že v predvojnem času. Povojne novogradnje in razširitve niso bistveno spremenile razmestitve. Njeno težišče je slejkoprej ostalo v Panonski kotlini in na njenem obrobju.

Oris historijata industrije gradbenega materiala ne more biti popoln, saj za to sicer zelo staro industrijsko dejavnost manjkajo podatki o tem, kdaj je posamezen obrat, npr. opekarna ali apnenica, prešla na industrijski način proizvodnje in opustila stari obrtni način.

Med različnimi vrstami industrije gradbenega materiala se je industrijski proizvodni način najprej uveljavil v industriji cementa. V drugi polovici 19. stoletja so večidel povsod opustili izdelovanje romanskega cementa in prešli na portland cement. Konec 19. stoletja se uveljavijo v opekarništvu krožne peči, kar povzroči postopno opuščanje poljskih opekarn in opekarn s preprostejšo tehniko in manjšo proizvodnjo. V tem času je tudi pričela modernizacija kamnolomov, ki niso služili več zgolj lokalni potrošnji, ampak so se usmerili na oddaljenejša tržišča (kamnolomi na Braču, Pohorju, v Šumadiji).

V Sloveniji je doživela industrija gradbenega materiala konec 19. stoletja znaten vzpon, kar se zrcali v osnovanju številnih tovrstnih podjetij: cementarna v Trbovljah (leta 1876)²¹ in Zidanem mostu (1896), opekarne v Brežicah (1903), Celju (1884) in Ljubečni (1894), Izoli (1892), Radomljah (1906), Mengešu (1910), Kranju (1904), Zalogu pri Novem mestu (1880), Ribnici (1900), Lendavi (1900), Ljutomeru (1895), Križevcih (1907), Mariboru (1902), Račah (1900), Puconcih (1913), Ormožu (1903), Ptujju (1906) in Pragerskem (1905). Apnenice v Zagorju so nastale leta 1906, v Solkanu po I. svetovni vojni in v Kresnicah leta 1929.¹⁰ Obnova po I. svetovni vojni je spodbudila nastanek goriških opekarn v Bukovici, Volčji Dragi in Vrtojbi ter cementarno v Anhovem (1920); cementarni v Mojstrani in Zidanem mostu sta bili opuščeni.

Na Hrvatskem so pod Avstro-Ogrsko nastale velike cementarne v Kaštelih pri Splitu (Split 1865, Kaštel Sućurac 1910, Majdan 1906, Vranjic 1922), Ravnicah pri Omišu (1908) in Zagrebu (1908).^{3b} Za časa italijanske zasedbe so v Istri zgradili cementarni v Puli (1925)^{3b} in Koromačnem pri Raši. Velika večina opekarn je nastala na Hrvatskem v začetku 20. stoletja ali po I. svetovni vojni, kot npr. v Zagrebu (1918, 1920), Bjelovaru (1908), Karlovcu (1904, 1914), Križevcih (1908), Ludbregu (1918), Osijeku (1882), Sisku (1878), Vinkovcih (1907, 1923), Kutini, Slavonskem Brodu, Čakovcu, Djakovu, Grubišnom polju (1906), Koprivnici, Krapini, Lepoglavi, Slavonski Požegi, Petrinji, Našicah, Varaždinu itd. Apnenice so bile v Siraću (1921), Novem Marofu (1922), Očuri in Krapini.¹³

Bosna in Hercegovina ni imela večjih zmogljivosti v industriji gradbenega materiala. Edino cementarna v Livnu je nastala okoli leta 1921, tovarna gipsa v Blagaju po letu 1923. Opekarne so bile v Sarajevu (1870, 1890), Bosanski Gradiški, Bosanskem Brodu, Brčkem, Kreki, Banja Luki, Gračanici in Imotskem (1914).¹⁵

V Vojvodini je bilo največje podjetje v industriji gradbenega materiala cementarna v Beočinu (leta 1891).^{3d} Bilo je zelo veliko opekarn, med katerimi je treba omeniti opekarne v Kikindi (1867),

Sečnju (1863), Subotici (1893), Novem Sadu, Bački Topoli, Sremski Mitrovici (1909)¹ itd.

Po podatkih N. Vuča¹⁶ so na ožjem območju Srbije nastale prve cementarne ob prelomu stoletja v Ripnju (1882-1914), Ralji (1901) in Popovcu (1909). Sodobne opekarne so zgradili v Beogradu (1888, 1890, 1892, 1909), Nišu (1886, 1888 in 1910), Smederevu (1899), Velikem Gradištu (1900), Požegi (1905), Loznici (1908), Leskovcu (1911), Zaječaru (1911, 1914), Negotinu (1914), Erotu (1907), Šabcu, Kragujevcu, Kraljevu (1892), Zemunu (1862, 1870, 1921), Kruševcu itd.

Na Kosovu je nastala cementarna v Djeneral Jankoviću okoli leta 1930, prva makedonska cementarna v Usju pri Skopju pa šele leta 1957.³² Za Črno Goro navajajo, da sta leta 1908 začeli z delom opekarni v Tiv-tu in Krtalinu v Boki.¹⁴ Opekarna v Titovem Velesu pa je iz leta 1878.¹

Po letu 1945 so potrebe po gradbenem materialu skokoma naraščale. Povojna obnova, graditev industrije, stanovanj in prometnic so terjale veliko gradbenega materiala. Zato so vsepovsod povečali zmogljivosti v starih obratih ali pa zgradili nekatere nove tovarne, zlasti cementarne: v Usju, Umagu (1961), Goraždu (1962), Lukavcu (1974), Kosjeriću (1976), Plevljima (1976), Kakanju in Našicah.³² V opekarništvu in apnenicah ni bilo toliko novogradenj, pač pa so po letu 1965 izvedli tehnične rekonstrukcije in prešli na sodobnejše gradbene izdelke ter uveljavili novejšje postopke.³³

Pred vojno je bila industrija gradbenega materiala z 12 680 zaposlenimi na pomembnem sedmem mestu.² Nanjo je odpadlo 5,16% vseh zaposlenih. Po letu 1945 pa se je sicer podvojilo število zaposlenih (indeks zaposlenih za obdobje 1952-1980 znaša 310), vendar pa je to znatno manj kot v drugih dejavnostih. Kot izrazito delovno intenzivna industrijska panoga je zadržala v zaposlenosti sedmo mesto (4,2%), vendar je njen pomen danes znatno manjši zlasti, če vzamemo v obzir njeno proizvodnjo, storilnost in ustvarjeni družbeni proizvod.

Proizvodnja gradbenega materiala^{1,4,6}

	1920	1939	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980
cement (v ooo t)									
Jugoslavija	2030 ⁵	878	1182	1541	2363	3102	4398	7066	9315
Bosna in Herceg.	-	-	-	-	-	-	-	339	823
Črna Gora	-	-	-	-	-	-	-	-	162
Hrvatska	1760 ^x	522	726	972	1270	1462	2001	3043	3526
Makedonija	-	-	-	-	107	225	713	933	858
Slovenija	235	150	210	229	198	385	565	930	1310
Srbija	34	205	246	339	788	1030	1119	1821	2636
-Ožja Srbija	34	...	...	...	306	383	391	743	910
-Kosovo		...	...	...	100	94	74	150	133
-Vojvodina		...	...	...	362	553	654	928	1593

^x vključno Beočin

Opeka (v mil.komadov)^{4,6}

	1939	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980
Jugoslavija	550	997	976	1550	1770	2476	3687	4730
Bosna in Herceg.	21	92	82	160	147	169	237	385
Črna Gora	7	9	12	18	14	26	24	26
Hrvatska	179	281	288	401	466	636	834	950
Makedonija	12	72	47	91	92	157	262	487
Slovenija	64	139	130	169	275	349	449	425
Srbija	267	404	411	678	752	1139	1881	2453
-Ožja Srbija	...	...	...	276	326	508	920	1163
-Kosovo	...	...	...	35	39	46	71	156
-Vojvodina	...	...	...	367	387	585	890	1135

Gibanje zaposlenih v industriji gradbenega materiala (v ooo)⁶

	J	BiH	ČG	Hr	Ma	Sl	Sr	OSr	Vo	Ko
1938	12,7									
1952	31,3	3,5	0,4	9,4	1,8	4,3	11,9	...	...	...
1953	36,1	3,6	0,5	10,6	2,7	4,4	14,2	...	...	...
1954	41,7	3,7	0,3	12,9	3,4	5,0	16,1	...	...	...
1955	45,1	3,7	0,4	13,8	3,1	5,5	18,3	...	...	...
1956	49,2	4,6	0,5	16,5	2,3	5,8	19,3	...	...	...
1957	54,9	5,9	0,5	18,1	3,0	5,7	21,4	12,8	6,9	1,7
1958	42,6	4,8	0,4	14,6	2,5	4,4	15,7	9,6	5,1	1,0
1959	58,9	6,9	0,5	18,4	3,7	6,0	23,3	12,8	8,7	1,8
1960	52,5	5,9	0,6	16,7	3,3	5,1	20,7	11,6	7,4	1,7
1961	62,1	5,9	0,8	20,9	3,8	6,6	23,9	12,8	8,8	2,3
1962	75,0	9,0	1,1	22,6	4,7	7,7	29,9	17,3	9,6	3,0
1963	71,9	7,6	1,0	23,6	5,0	6,7	28,0	16,6	8,2	3,2
1964	73,3	6,9	1,0	23,6	5,6	7,0	29,2	17,7	9,4	2,1
1965	73,3	7,1	1,0	22,8	5,3	6,9	30,2	16,8	10,4	3,0
1966	67,1	7,7	0,9	20,8	5,0	6,5	26,2	15,1	8,6	2,5
1967	67,6	6,7	0,8	20,2	4,9	6,6	28,4	16,1	9,7	2,6
1968	69,1	7,2	0,7	20,4	5,2	7,6	28,0	16,2	9,3	2,5
1969	68,3	7,4	0,8	19,6	5,2	7,7	27,6	17,1	8,0	2,5
1970	70,4	7,2	1,1	20,8	5,3	7,9	28,1	17,1	8,5	2,5
1971	70,9	6,3	1,2	21,1	5,9	8,0	28,4	17,3	8,7	2,4
1972	73,1	6,8	1,3	20,8	6,2	8,1	29,9	18,0	9,3	2,6
1973	73,6	6,8	1,3	21,1	6,5	8,0	29,9	17,7	9,8	2,4
1974	75,3	7,3	1,1	21,2	7,0	8,0	30,7	18,3	9,9	2,5
1975	77,0	8,0	1,1	20,8	7,2	8,3	31,6	18,8	10,2	2,6
1976	79,9	10,2	1,5	19,8	6,3	9,1	33,0	20,0	10,0	3,0
1977	88,2	10,0	1,4	24,5	7,0	10,7	34,5	21,4	10,2	2,9
1978	89,3	10,7	1,7	23,1	7,3	10,0	35,7	21,8	10,7	3,2
1979	93,5	11,6	1,9	24,0	7,7	10,3	37,3	23,2	10,8	3,3
1980	97,3	12,3	2,0	25,5	7,6	10,8	39,3	23,7	11,8	3,8

Od celotnega v industriji SFRJ ustvarjenega družbenega proizvoda je na industrijo gradbenega materiala odpadlo 4,3% v industriji realiziranega družbenega proizvoda (leta 1979).⁶

Razmestitev industrije gradbenega materiala je bila naslednja: Največji delež v industriji gradbenega materiala je odpadel na kamnolome, izkoriščanje proda in peska ter na opekarne. Večji kamnolomi so bili v Doboju, Srebrniku, Jablanici, Zvorniku, Danilovgradu, Očuri (občina Zlatar - Bistrica), na Braču, pri Pazinu, Prilepu, Skopju, na Pohorju, pri Sežani, Kraljevu, Ljigu, Golubeu, Mladenovcu, Batočini in Arandjelovcu (Venčac). Pomembnejše opekarne so bile v Bosanski Gradiški, pri Gračanici (Sočkovac), Spužu, Čakovcu, Vinkovcih, Osijeku, Orahovici, Veliki Gorici, Zagrebu, Varaždinu, Kumanovem, Prilepu, Skopju, Ljubljani, Mariboru, Stalaču, Beogradu, Čačku, Leskovcu, Novem Pazarju, Požarevcu, Novem Sadu, Kanjiži, Novem Bečeju in Kikindi.¹⁷

Cementarne so bile v Bosni in Hercegovini v Vitkovičih pri Goraždu, Lukavcu (730 zaposlenih), v Doboju pri Kaknju; na Hrvatskem v Koromačnem (417), Puli (982), Splitu (3466), Ravnica pri Omišu, Umagu in Zagrebu; v Makedoniji v Usju pri Skopju (2124); v Sloveniji v Anhovem (2235) in Trbovljah; na območju Srbije pa v Kosjeriću in Popovcu (567), v Djeneral Jankoviću (987) in Beočinu (1246).

Novogradnje so omogočile, da je postala razmestitev pomembnejših proizvajalcev gradbenega materiala bolj enakomerna. Njeno težišče je sicer še vedno na Hrvatski in Ožji Srbiji (50 % zaposlenih in 49,5% družbenega proizvoda), vendar prejšnjih velikih razlik ni več.

Kljub vsemu napredku industrija gradbenega materiala zaostaja za svetovnim razvojem, tako po tehnologiji, kot po izboru in kvaliteti izdelkov. Težišče je docela na klasičnih gradivih in cementu. Druge možnosti (npr. gips) se malo izkorišča. Isto velja za uvajanje prefabriciranih elementov.³³

INDUSTRIJA GRADBENEGA MATERIALA MANUFACTURING OF BUILDING MATERIALS

0120-0121

ZAPOSLjeni EMPLOYEES

- 10-99
- 100-199
- 200-299
- 300-399
- 500
- 1000
- 2000
- 3000
- 5000



Struktura industrije gradbenega materiala po federalnih enotah
(leta 1979)⁶

	Število naselij	Delavci		Družbeni proizvod		Moč pogonskih strojev	
		število	%	mil.din	%	MW	%
Bosna in Herceg.	77	11643	12,4	2431	12,4	93	11,6
Črna Gora	12	1507	1,6	260	1,3	15	1,8
Hrvatska	127	24092	25,7	5456	27,8	250	31,3
Makedonija	30	7871	8,4	1393	7,1	46	5,8
Slovenija	70	10363	11,1	3036	15,5	96	12,0
Srbija	173	37567	40,1	7062	35,9	291	36,4
-Ožja Srbija	99	23233	24,8	4256	21,7	143	17,9
-Kosovo	16	3410	3,6	342	1,7	27	3,3
-Vojvodina	58	10924	11,7	2463	12,5	121	15,1
Jugoslavija	487	93583	100,0	19627	100,0	800	100,0

Proizvodnja žaganega lesa in plošč ter proizvodnja končnih lesnih izdelkov (122-123) je že v predvojnem času veljala zaradi svoje razširjenosti, številnosti in udeležbe v izvozu za značilno jugoslovansko industrijsko dejavnost.

Procvit lesne industrije se je začel v začetku 20. stoletja, ko je ob splošnem gospodarskem napredku takratnega sveta pričela naraščati potrošnja žaganega lesa in lesnih polizdelkov in izdelkov. Jugoslovanske pokrajine, ki so večidel imele bogate gozdove in velike lesne zaloge, so kmalu postale zanimive za tuj kapital. Vsepovsod so nastajale žage, ki so jih postavili tuji in redki domači podjetniki, in začela se je neusmiljena eksploatacija gozdov. Največ zanimanja je bilo za slovenske, slavonske in bosanske gozdove. V njih so postavili nekatere večje žagarske obrate in zgradili ozkotirne železnice.

Le v zelo redkih primerih je to žagarstvo preraslo v pravo lesno industrijo. V socialistični Jugoslaviji so te številne male žagarske in lesno predelovalne obrate združevali v nekatera večja podjetja ali v industrijske združbe. Zaradi takšnega razvoja lesne industrije je težko podati historiat te dejavnosti. Omejiti smo se morali na nekatere večje industrijske obrate.

V Sloveniji so bila prva večja lesno-predelovalna podjetja osnovana v začetku 20.stoletja; kot npr. lesna industrija v Nazarju (leta 1901), Šentjurju (1906), Ajdovščini (1905,1912), Pivki in Postojni (1900, 1908), Cerknici (1903), Predvoru (1912), Litiji (1909), Soteski (1905), Škofji Loki (1914), Tržiču (1913), Lovrencu (1900 in 1904), Mislinji (1900), tovarna kopit v Sevnici (1886), stolarna v Duplici pri Kamniku (1910), impregniranje lesa v Hočah (1906) in še mnoga druga. Zelo močan vzpon je doživela slovenska lesna industrija pod bivšo Jugoslavijo, ko so nastale velike žage v Logatcu, Straži, Slovenskih Konjicah, Ljubljani, Ribnici, na Bledu in v Mariboru. V Ilirski Bistrici je na italijanskem ozemlju nastala tovarna lesonita (1944)^{1,10,14}. Velik del te industrije je delal za izvoz.

Podoben razvoj je doživela tudi lesna industrija na Hrvaškem. Prvi obrati naj bi po Lakatošu^{1,13} nastali v Gorskem Kotarju že v prvi polovici 19.stoletja okoli Vrbovskega, Delnic, Fužin, Lokev, Mrkoplja in Ravne Gore. Les so izvažali preko pristanišč hrvatskega Primorja v tujino. Lesna industrija v Slavoniji je kasnejšega postanka. Prvi obrati tod so se ukvarjali z izdelavo hrastovih dog. Žage in lesno predelovalni obrati so se oblikovali šele v osemdesetih in devetdesetih letih. Med njimi je treba omeniti Djurdjenovac pri Našicah (1895), Belišće (1884), Vinkovci (1862), Caprag pri Sisku (1898), Virovitico (1899), Karlovac (1910), Slavonski Brod (1904,1907), Slavonska Požega (1874), Osijek (1865, 1898), Zagreb (1872,1875,1893,1900,1910). Z otvoritvijo reške in liške proge so bili vključeni še novi gozdni predeli v eksploatacijo. Pod bivšo Jugoslavijo je lesna industrija doživljala nadaljnji, neredko celo špekulativni razmah. Velik del te lesne industrije je bil pod Avstro-Ogrsko in kraljevino Jugoslavijo v rokah fevdalnih veleposestev.

V Bosni in Hercegovini je začela širokopotezna gozdna eksploatacija v začetku 19. stoletja, ko so bile tujim kapitalističnim družbam dodeljene obsežne pravice do izkoriščanja gozdov in predelave lesa. Tako so v tem času nastale velike žage in spremljajoči objekti: v Zavidovićih (1900), Dobrljinu pri Bosanskem Novem (1893), Drvarju (1893), Žepčah (1912), Bosanskem Petrovem Selu (1898), Ilijašu (1885), Bosanski Dubici (1901), Dobrunu pri Višegradu (1906), na Palah (1894), Sarajevu (1885, 1903, 1906), Banja Luki (1914), Turbetu pri Travniku (1912), Tesliću (1896-1898), Tarčinu pri Sarajevu (1911)¹⁵ itd.

V Vojvodini, ki nima veliko gozdov, so prve žage in lesno predelovalni obrati nastali v Sremu, kjer se ob Savi razprostirajo obsežni hrastovi gozdovi. Obrati so bili v Sremski Mitrovici (1883), Indjiji (1907) in Zemunu.¹

Na ozemlju Srbije brez pokrajin so prve industrijske žage nastajale ali ob tržišču ali v gozdnatih predelih jugovzhodne Srbije. Zlasti veliko je teh obratov bilo v Beogradu (1901, 1903, 1905, 1898-1911), v Valjevu (1902) in v Zabrežju pri Valjevu (1909), Šabcu (1911), Obrenovcu (1905), Loznici (1912), pri Kraljevu (1875), Ribnici pri Kraljevu 1911), Miloševu (1907) itd.¹⁶

Na Kosovu so bile pred I. svetovno vojno štiri žage, od katerih je bila največja v Peći.¹⁶ Makedonija je dobila prvo moderno žago šele leta 1922 v Skopju.^{3c} Prve sodobne žage so v Črni Gori nastale okoli leta 1900 v Žuren-Potoku pri Jabuki, pri Plevlju, v Kolašinu (1904, 1905), Grockem Potoku pri Titogradu (1907) in Garančiču pri Titogradu. Med obema vojnama so zgradili večje žage že drugod v severni Črni Gori (Rožaj, Potpeć pri Plevlju, Nikšić, Njegovudja, Risan).^{3a}

Ves ta razvoj lesne industrije je temeljil na obilni, a kvalitetni surovini, ceneni nekvalificirani delovni sili in ugodni svetovni konjunkturi. Izkoriščanje je bilo pretežno roparsko in obdelava navadno ni segla preko polizdelkov.

Po osvoboditvi je lesna industrija doživela hitro obnovo in vzpon. Obenem so zgradili številne nove obrate in to celo v krajih, kjer ni bilo večjih gozdnih kompleksov (npr. v Vojvodini, ali Makedoniji).³⁴ Najpomembnejši lokacijski dejavnik je bil še vedno les, vendar so do veljave prišli tudi drugi razlogi: tržišče in potrošnja, zaposlovanje delovne sile ali pomoč manj razvitim območjem. Lesna industrija je napredovala v proizvodnji in je pričela izdelovati zahtevnejše izdelke (stavbno opremo, stavbe, pohištvo), vendar kljub načrtnemu pospeševanju ni dosegla v kvaliteti in invenciji zahtevnejše svetovne ravni z izjemo pohištvenih tovarn.³⁵ Ni se otresla tradicionalne ekstenzivnosti. K temu so se sedaj pridružile še težave zaradi pomanjkanja surovine-lesa. Zaradi vsega tega bo morala doživeti ta dejavnost pomembnejšo preobrazbo, če bo hotela ohraniti svoj pomen na svetovnem tržišču.

Za lesno industrijo še vedno velja, da je prvenstveno osredotočena v Sloveniji, Bosni, Slavoniji ter v zahodni in južni Srbiji. (Nanje odpade 83,9% vseh zaposlenih in 86,9% družbenega proizvoda). V drugih federalnih enotah je je bistveno manj. Prevladujejo manjši ali srednje veliki obrati (poprečno število zaposlenih na organizacijo združenega dela je 196, kar je veliko za to panogo).

Poglavitna središča so v Sloveniji: Nova Gorica (1088 zaposlenih), Logatec (1021), Limbuš pri Mariboru (1000), Straža pri Novem mestu (1432), Škofja Loka (1017), Ajdovščina, Cerknica, Ilirska Bistrica, Duplica, Kočevje, Nazarje, Ribnica, Slovenj Gradec itd. V Sloveniji prevladujejo manjši obrati, v poprečju štejejo 164 zaposlenih.

Na Hrvatskem prevladujejo na zahodu pretežno manjši industrijski obrati z izjemo Zagreba (1984 zaposlenih), Varaždina (1573), Ravne Gore v Gorskem Kotarju (836), v Slavoniji pa so nekateri redkejši, a zato večji lesno-predelovalni centri. To so

Djurdjenovac pri Našicah (1121), Nova Gradiška (1107), Pakrac (1030), Slavonski Brod (1810), Vinkovci (1382), Virovitica (1019), Osijek (942), Podravska Slatina (765). Vsa ta lesna industrija se je oskrbovala iz obsežnih slavonskih gozdov.

V Bosni in Hercegovini so bila poleg nekaterih starih podjetij še iz avstroogrške dobe, osnovana po osvoboditvi številna nova. Tako so se izoblikovali veliki in pomembni lesno-predelovalni centri v Banja Luki (1631 zaposlenih), Bosanski Gradiški (1044), Bosanski Krupi (1084), Bosanskem Novem (975), Bosanskem Petrovcu, Donjem Vakufu (1465), Brodu pri Foči (956), Fojnici (727), Ilijašu (866), Sarajevu (1434), Blažuju (1248), Sokolcu (913), Tesliću (1032), Zvorniku (816) in Živinicah (745). V Zavidovićih je s 3667 zaposlenimi nastalo največje jugoslovansko lesno predelovalno središče. Bosna ima poleg teh večjih središč lesarstva tudi veliko manjših in so v tem pogledu razmere podobne slovenskim.

Čeprav ni večjih gozdnih površin, je tudi v Vojvodini nastalo veliko lesne industrije. Po vsej verjetnosti se je tod namestila zaradi ugodnega trga, saj je les večidel morala uvažati. Pomembnejši centri so Sremska Mitrovica (1647 zaposlenih), Zrenjanin (776), Novi Sad (748), Bačka Topola (751) in Subotica (671).

Na območju Ožje Srbije je Beograd že od predvojnih časov največje središče pridelave lesa (3239 zaposlenih). Drugi centri so Kraljevo (1524), Parunovac pri Kruševcu (1168), Vranje (1392), Leskovac (1048), Kuršumlija (983), Pirot (1361), Šabac (726), Niš (888), Ivanjica (854) in Čačak (695). Z lesom se je ta industrija oskrbovala iz Kopaonika, Tare, Zlatibora, Goliје, Stare Planine in drugih pogorij, pa tudi iz uvoza.

Na Kosovu je večje središče lesne industrije edino Uroševac (1121 zaposlenih).

V Črni Gori so nastala lesnopredelovalna podjetja predvsem v njenem severnem delu. Večja središča so Plevlje, Mojkovac in Rožaj.

V Makedoniji, kjer ni večjih gozdov, je lesna industrija skromnejše razvita. Največji centri so Kavadarci (1299 zaposlenih), Prilep (924), Skopje (2058) in Kičevo (728).

V celoti ima lesnopredelovalna industrija še vedno pomembno mesto v jugoslovanski industriji. Zaposluje 7,5% vseh v industriji zaposlenih in daje 6,9% družbenega proizvoda ustvarjenega v industriji (leta 1979).⁶

Proizvodnja žaganega lesa (v ooo m³)^{4,6}

	1939	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980
Jugoslavija	1866	2941	1854	2294	2648	3046	3484	4206
Bosna in Herc.	708	910	739	870	907	1148	1352	1672
Črna Gora	30	78	89	92	115	125	153	161
Hrvatska	369	786	498	502	635	650	750	926
Makedonija	13	22	23	47	58	69	62	74
Slovenija	532	898	360	614	724	805	871	1013
Srbija	213	248	145	161	204	250	296	355
-Ožja Srbija	-	-	-	99	128	186	229	258
-Kosovo	-	-	-	20	22	19	25	34
-Vojvodina	-	-	-	41	51	45	42	60

Lesna industrija je tipična delovna intenzivna industrijska dejavnost. Zaradi tega je vedno zaposlovala veliko število delavcev. Značilno za njen povojni razvoj pa je, da je ena redkih panog, ki ni bistveno povečala števila zaposlenih. Indeks zaposlenih za čas 1952-1980 znaša 155 in je eden najnižjih med industrijskimi panogami. Pred vojno je bila lesna industrija glede na število zaposlenih na tretjem mestu, kar

potrjuje njen delovno intenzivni značaj in pretežno ekstenzivnost njene proizvodnje.

V nedavni preteklosti se je v lesni industriji izoblikovalo nekaj velikih sestavljenih organizacij združenega dela, ki v pretežni meri obvladujejo proizvodnjo in izvoz. To so npr. asociacije Krivaja ali Šipad v Bosni in Hercegovini, Slovenijales in Lesnina v Sloveniji, Drvno industrijski kombinat v Djurdjenovcu, Goranprodukt v Čabru, Mobilia v Osijeku, Slavonija v Slavonskem Brodu, Papuk v Pakracu na Hrvatskem ali Jugodrvo kombinat v Srbiji.¹⁷

Struktura lesne industrije po federalnih enotah leta 1979⁶

	Število naselij	Delavci št.	%	Družbeni proizvod mil.din	%	Moč pogonskih strojev MW	%
Bosna in Herceg.	90	47083	26,1	6762	23,6	178	28,1
Črna Gora	12	4329	2,4	690	2,4	13	2,8
Hrvatska	129	43112	23,9	7005	23,9	130	20,5
Makedonija	26	9923	5,5	1140	3,9	22	3,5
Slovenija	125	34536	19,2	7816	26,8	163	25,8
Srbija	135	41071	22,8	5789	19,8	164	25,9
-Ožja Srbija	83	26253	14,7	3681	12,6	88	13,9
-Kosovo	10	2432	1,4	259	0,8	8	1,3
-Vojvodina	42	12116	6,7	1850	6,3	28	4,4
Jugoslavija	517	180054	100,0	29201	100,0	633	100,0

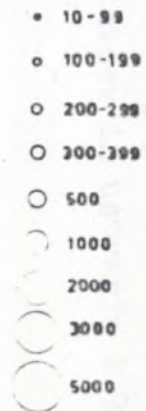
Gibanje delavcev v lesni industriji ⁶

	J	BiH	ČG	Hr	Ma	Sl	Sr	OSr	Vo	Ko
1938	28,7									
1952	118,9	42,6	2,1	38,2	2,5	17,3	16,3			
1953	108,9	39,4	2,3	34,3	2,9	15,9	14,1			
1954	126,6	39,4	2,1	44,1	3,2	19,8	17,6			
1955	129,6	41,4	2,6	48,8	3,5	15,8	17,3			
1956	135,8	46,7	3,2	47,8	4,0	16,0	17,9			
1957	140,9	45,2	3,2	49,2	4,3	18,0	19,5	10,0	8,1	1,4
1958	133,3	43,1	3,1	43,2	3,9	19,0	20,7	11,6	7,8	1,3
1959	146,9	49,4	3,6	44,8	5,3	20,5	23,1	12,1	9,1	1,9
1960	142,7	50,8	3,3	39,0	5,3	20,5	23,4	13,2	8,3	1,9
1961	142,6	47,6	3,4	38,1	5,7	21,4	26,1	15,0	9,4	1,7
1962	126,5	29,8	3,7	34,6	5,2	24,4	28,8	17,0	10,0	1,8
1963	131,9	35,2	4,5	35,0	6,3	24,1	26,8	16,6	8,1	2,1
1964	137,5	36,7	4,3	34,2	6,4	26,2	30,7	18,2	9,1	2,4
1965	134,2	37,6	4,5	33,4	6,2	25,3	27,2	16,5	8,5	2,2
1966	131,8	37,9	3,9	33,0	6,2	24,1	26,7	15,8	8,6	2,3
1967	125,3	35,4	3,8	31,3	5,9	24,1	24,8	15,4	7,4	2,0
1968	123,7	33,7	3,6	30,3	6,5	24,3	24,3	15,6	7,0	1,7
1969	124,7	33,1	3,7	30,9	6,3	25,2	25,5	16,9	6,9	1,7
1970	130,5	35,8	3,6	31,3	7,3	26,5	26,6	17,0	7,2	1,8
1971	138,0	37,0	3,9	33,7	8,1	27,8	27,5	18,1	7,5	1,9
1972	144,2	36,9	4,6	35,6	8,5	29,1	29,5	19,4	8,2	1,9
1973	148,7	37,8	5,0	36,1	9,1	29,8	30,9	20,6	8,3	2,0
1974	158,5	41,6	5,0	38,2	9,5	31,9	32,3	21,2	9,0	2,1
1975	163,5	45,4	5,0	38,0	9,7	32,0	33,4	22,1	9,2	2,1
1976	160,0	44,7	3,9	37,6	8,9	32,3	32,6	21,0	9,4	2,2
1977	171,7	44,2	4,0	41,5	9,2	35,4	37,4	23,6	11,3	2,5
1978	174,1	45,2	4,1	42,9	9,4	33,7	38,1	24,8	11,8	1,5
1979	180,0	47,0	4,2	43,0	9,3	34,4	40,9	26,4	12,1	2,4
1980	184,7	48,6	4,1	43,8	10,0	35,0	43,2	28,5	12,1	2,6

LESNA INDUSTRIJA LUMBER AND WOOD INDUSTRY

0122-0123

ZAPOSLjeni
EMPLOYEES



Proizvodnja in predelava papirja (124). Papirništvo je bilo v Sloveniji in ^{na} Hrvatskem stara dejavnost. O prvih papirnih "mlinih" poročajo že iz 16. in 17. stoletja (1579 v Fužinah v Gorskem Kotarju, 1716 v Žužemberku, 1750 v Škofji Loki in Radečah, 1767 v Ajdovščini³). Začetki moderne celuloze in papirne industrije so v drugi polovici 19. stoletja, ko so preuredili nekatere manufakture ali pa zgradili nove papirnice.³ V tem času so nastale nekatere najimenitnejše papirnice pri nas: Vevče (leta 1842), Sladki vrh (1873), Rijeka (1835)^{11 b} Zagreb (1895), Goričane (1908), Tržič (1881), Ceršak (1880), Radeče (1764, 1880), Količevo (1903) in edina papirnica južno od Save, v Drvarju (1905).^{3a, b, 10} Pod bivšo Jugoslavijo so zgradili papirnice v Srbiji v Beogradu (1921), Čačku (1932) in Umki (1935) ter več obratov papirne konfekcije v Zagrebu, Beogradu, Ljubljani, Osijeku¹ itd. Vse druge papirnice so bile zgrajene po letu 1945 in sicer v Krškem, Plaškem, Belišću, Banja Luki, Maglaju, Sremski Mitrovici, Kočanih in Ivangradu³⁶. Nastala so tudi številna podjetja za predelavo papirja.

Z novimi naložbami se je proizvodnja papirja močno povečala, vendar še vedno premalo glede na povečano potrošnjo in možnost izvoza. Zaradi tega je v povojni Jugoslaviji ves čas primanjkovalo nekaterih papirnih zvrsti.

Povečana proizvodnja in potrošnja papirja sta tudi pripomogla k znatnemu dvigu zaposlenosti v tej dejavnosti. Vendar je en del tega porasta treba tudi pripisati značaju papirništva, ki je zlasti v papirni konfekciji močno delovno intenzivna dejavnost. Leta 1938 je delalo v predvojni Jugoslaviji v tej dejavnosti 4437 zaposlenih,² sedaj jih je 39.700. Indeks rasti zaposlenih za dobo 1952-1980 znaša 551 in je nad jugoslovanskim poprečjem. Papirništvo zajema sedaj 1,6% vseh industrijskih delavcev in ustvarja 1,9% industrijskega družbenega proizvoda.⁶

Proizvodnja celuloze (v 000 t)^{x 4,6}

	1939	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980
Jugoslavija	28	26	55	154	292	356	439	491
Bosna in Herc.	16	2	27	108	145	193	215	166
Črna Gora	-	-	-	-	18	32	30	38
Hrvatska	4	5	5	5	33	15	32	26
Makedonija	-	-	-	-	-	6	5	5,4
Slovenija	8	19	22	40	64	68	74	146
Srbija					31	42	83	111
-Ožja Srbija					-	6	42	28
-Kosovo					-	-	-	-
-Vojvodina					31	36	41	83

^xsulfitne in sulfatne celuloze

Po tradiciji se je industrija celuloze in papirja vezala na dve surovini: na les in vodo. Določen pomen je imela tudi kvalificirana delovna sila, zlasti pri izdelavi zahtevnejših zvrsti papirja³⁶. V sodobnosti je postal pomemben lokacijski dejavnik tržišče, kar še posebej velja za papirno konfekcijo. Ti obrati so zategadelj praviloma nastajali le v večjih mestih. V zadnjem času se čedalje več papirnic specializira in tako njihove alokacije ni mogoče več razložiti z nekdanjimi lokacijskimi faktorji.

Razmestitev papirnic ni najbolj enakomerna. Težišče proizvodnje celuloze in papirja je v Bosni in Sloveniji (43% zaposlenih). Slovenske tovarne celuloze in papirja so v Vevčah (1043 zaposlenih), Krškem (1153), Sladkem vrhu (1358), Radečah (692), Količevem (671), Goričanah, Tržiču, Ceršakuⁱⁿ Logatcu, Bosanske papirnice v glavnem izdelujejo celulozo: Banja Luka (1541 zaposlenih), Prijedor (1925), oziroma natron papir - Maglaj - Liješnica (2688).

Gibanje zaposlenih v industriji celuloze in papirja (v ooo)⁶

	J	BiH	ČG	Hr	Ma	Sl	Sr	OSr	Vo	Ko
1938	4,4									
1952	7,2	0,7		2,5		3,1	0,9		0,9	
1953	7,6	0,7		2,7		3,2	1,0		1,0	
1954	8,7	1,1	-	2,9	-	3,5	1,0		1,0	
1955	10,2	1,8	-	3,2	-	3,9	1,1		1,1	
1956	11,3	2,7	-	3,2		4,3	0,9		0,9	
1957	12,1	2,4	-	3,4		4,7	1,4	1,3	0,1	
1958	10,1	2,5		2,7		3,3	1,4	1,3	0,1	
1959	9,6	3,3	-	1,4	0,1	3,6	1,0	1,0	-	-
1960	9,7	3,3	-	1,5	0,1	3,6	1,0	1,0	-	-
1961	14,5	3,8	-	4,2	0,1	3,9	2,3	2,1	-	0,2
1962	16,4	3,7	0,1	4,9	0,2	5,6	1,9	1,5	0,2	0,2
1963	19,1	4,3	0,7	5,4	0,3	5,7	2,7	1,7	0,8	0,2
1964	23,0	4,8	1,0	6,1	0,5	6,4	4,2	2,2	1,7	0,3
1965	25,1	5,2	1,1	6,3	0,8	6,4	5,3	3,2	1,8	0,3
1966	27,9	5,8	1,0	8,4	0,8	6,2	5,7	3,6	1,8	0,3
1967	26,0	6,1	1,0	6,4	0,7	6,3	5,5	3,6	1,6	0,3
1968	27,0	6,4	1,4	6,6	0,6	6,3	5,7	3,9	1,5	0,3
1969	28,6	7,6	1,4	6,7	0,7	6,3	5,9	3,9	1,7	0,3
1970	29,5	8,2	1,4	6,2	0,9	6,6	6,2	4,2	1,7	0,3
1971	30,5	8,8	1,4	6,3	0,9	6,7	6,4	4,3	1,7	0,4
1972	31,0	9,0	1,5	6,2	1,0	7,0	6,3	4,3	1,6	0,4
1973	32,1	9,5	1,5	6,6	1,0	7,2	6,3	4,1	1,6	0,6
1974	34,8	10,1	1,6	7,2	1,1	7,7	7,1	4,6	1,7	0,8
1975	37,4	10,7	1,7	8,1	1,1	8,5	7,3	4,7	1,8	0,8
1976	34,1	7,8	0,8	7,7	1,5	8,8	7,5	5,1	1,6	0,8
1977	39,3	7,0	1,0	9,6	1,5	9,1	11,1	17,5	2,6	1,0
1978	39,7	6,9	1,5	9,0	1,4	9,7	11,0	7,5	2,6	0,9
1979	39,4	8,0	0,9	8,0	1,5	9,0	11,8	8,1	2,8	0,9
1980	39,7	7,7	1,0	8,3	1,6	9,1	12,0	8,1	2,9	1,0

Na Hrvaškem so po vojni zgradili poleg že obstoječe zagrebške (1224 zaposlenih) in reške papirnice še tovarno celuloze v Plaškem (597) in tovarno papirne embaleže v Belišču (1163). Povojnega nastanka je tudi velika papirnica v Sremski Mitrovici (1446), v Vojvodini pa še manjša papirnica v Novem Kneževcu. Na območju Ožje Srbije so papirnice v Beogradu (930), Umki, Čačku (1324), Kruševcu (1378), Suvi Moravi (v občini Vladičin Han), Loznici (551) in v Čupriji. Na Kosovu je papirnica v Lipljanu (784), v Črni Gori v Ivangradu (890) in v Makedoniji v Kočanih (598) in Skopju.

V papirni konfekciji so večji obrati bodisi ob obstoječih papirnicah ali pa v nekaterih mestih: v Modriću, Koprivnici, Iloku, Zagrebu, Osijeku, Skopju, Bitoli, Ljubljani, Murski Soboti, Beogradu, Gornjemu Milanovcu, Lebanah, Zaječaru in Novem Sadu.¹⁷

Struktura industrije celuloze in papirja po federalnih enotah (leta 1979)⁶

	Število naselij	Delavci število	Družbeni % mil.din	proizv. %	Moč MW	pogon.str. %	
Bosna in Herceg.	14	8070	20,4	1101	13,2	96	21,8
Črna Gora	1	890	2,3	48	0,6	13	2,9
Hrvatska	19	8013	20,3	1819	21,9	70	15,9
Makedonija	6	1490	3,8	220	2,6	8	1,8
Slovenija	21	9079	23,0	2805	33,7	164	37,2
Srbija	37	11931	30,2	2327	28,0	90	20,4
-Ožja Srbija	23	8125	20,6	1766	21,2	50	11,3
-Kosovo	2	898	2,3	160	1,9	3	0,6
-Vojvodina	12	2817	7,2	401	4,8	31	7,0
Jugoslavija	98	39473	100,0	8320	100,0	441	100,0

INDUSTRIJA CELULOZE IN PAPIRJA WOOD PULP AND PAPER INDUSTRY

0124

ZAPOSLjeni EMPLOYEES

- 10 - 99
- 100 - 199
- 200 - 299
- 300 - 399
- 500
- 1000
- 2000
- 3000
- 5000



Proizvodnja tekstilne preje in vlaken ter zgotovljenih tekstilnih izdelkov (125-126) - Tekstilna industrija je tako kot drugod po svetu tudi pri nas uvajala moderno industrijsko predelavo. Začetki te industrije so bili v Sloveniji v tridesetih letih 19. stoletja. V številnih primerih so se oprli na manufakture ali založništva. V tem času je nastala predilnica^V Ajdovščini (leta 1828) Ljubljani (1838-1910)^{11b} ter predilnica in tkalnica v Preboldu (1839)⁹. Drugo obdobje, ko so nastajale tekstilne tovarne, so bila osemdeseta leta; takrat so osnovali bombažno tkalnico v Tržiču (1885), predilnici v Litiji (1886) in Ljubljani (1899).⁹ Tretje obdobje rasti tekstilne industrije v Sloveniji je bilo po I. svetovni vojni, ko je predvsem tuji, nemški in češki kapital, zgradil velike tekstilne tovarne v Kranju (1927, 1928, 1930) in Mariboru (1924, 1926, 1930, 1938). Tekstilni obrati pa so v tem času nastali tudi v Kočevju (1920), Grosuplju (1921), Medvodah (1931), Novem mestu (1922), Škofji Loki (1933), Murski Soboti (1925, 1932), Ptujju (1928) in Celju (1920, 1929, 1940), Polzeli (1926), Jaršah 1923 itd.¹⁰ Hitra rast tekstilne industrije v Sloveniji v tem obdobju je pripomogla, da je pred vojno postala ta panoga vodilna industrijska panoga (leta 1939 26,3% vseh v industriji zaposlenih).²

Na Hrvatskem so nastali prvi moderni tekstilni obrati konec 19. stoletja. Najstarejši^X med njimi so Čakovačka tekstilna industrija (1871), Bombažna industrija v Dugi Resi (1884) in Lanena industrija v Osijeku (1901)^{3b}. Drugi manjši tekstilni obrati so bili odprti v Splitu (1891), Osijeku in Vladislavcih (1903), Zagrebu (1905, 1914), Vukovarju (1905), Bakarcu (1891)¹³. Pod bivšo Jugoslavijo so tudi tu, podobno kot v Sloveniji, osnovali s pomočjo seudetskega in češkega kapitala nekatere tovarne.^{3b} V tem obdobju so zgradili bombažno predilnico in tkalnico v Oroslavlju (1925), bombažno tkalnico v Zagrebu (1923), volnarne v Varaždinu (1919), Karlovcu (1920, 1940), Oroslavlju (1927), Makarski (1925) in Krapini (1926) ter svilarno v Varaždinu.

^XSvilarna v Osijeku je bila ustanovljena že leta 1761.^{11b}

Tudi Bosna in Hercegovina je dobila prve tekstilne industrijske obrate za časa Avstro-Ogrske. To so bili obrati za predelavo volne v Sarajevu (1885; 1888, 1910), Visokem (1908) in Banja Luki (okoli 1910) ter tkalnica tepihov v Sarajevu (1888)¹⁵ Pod bivšo Jugoslavijo so še osnovali tekstilne obrate v Derventi in Mostarju (1920 oziroma 1927).¹

Razvoj tekstilnih podjetij v Vojvodini se je prav tako začel ob koncu 19. in v začetku 20. stoletja, ko so **večidel** tuji podjetniki osnovali volnarne v Kuli, Zemunu, Novem Sadu (1918)⁸ in Zrenjaninu (1919), bombažno tkalnico v Novem Sadu (1914) in državno svilarno v Pančevu (1899), Novem Kneževcu (1907) in Novem Sadu (1900). Pod bivšo Jugoslavijo je nastalo tudi nekaj tkalnic umetne svile v Novem Sadu, Beždanu in Pančevu.^{3d} Manjše pletilnice so bile v Prigrevici (1886), Vrbasu (1892), Crvenki (1904) in Apatinu (1905)¹. Posebna in močno razširjena oblika tekstilne industrije v Vojvodini so bili obrati za predelavo konoplje (kudeljare), ki so jih zlasti veliko osnovali ob prelomu stoletja, ko se je odprlo svetovno tržišče za konopljo in so to kulturno rastlino pričeli na široko gojiti v Bački in Banatu. Konopljarn je bilo zelo veliko, večji obrati so bili v Bački Palanki (1884), Srpskem Miletiću (1898), Vrbasu (1905), Gajdobri (1904), Odžacima (1906),^{3d} Apatinu, Prigrevici, Bogojevu, Baču (1922)¹ itd. V tem času so tudi osnovali več tovarn tepihov v Zrenjaninu (1888), Subotici in Vršču (1904).¹

Spodbuda za razvoj tekstilne industrije na območju Ožje Srbije je najprej prišla od vojaške oblasti, ki so osnovale leta 1850 na Topčideru (v Beogradu) tovarno vojaškega sukna, a so jo kasneje prestavili v Titovo Užice (1867, 1880)^{3d}. Prava tekstilna industrija je v takratni Srbiji nastala šele leta 1880, ko je bila ustanovljena v Paraćinu predilnica in tkalnica volne. Njej so sledili številni obrati za izdelavo grobega sukna (gajtana) v Leskovcu in njegovi okolici: Strojkovce 1885, Gajtane 1889, Vučje 1889, Kozare 1891, Leskovac 1896 in Grdelica 1905.¹⁶ Ta samorastniški razvoj tekstilne industrije je pripomogel, da je postal Leskovac za dolgo središče srbske tekstilne industrije in to toliko bolj,

ker so tu kasneje osnovali še bombažne predilnice in tkalnice (Leskovac 1906, 1911) in nove volnarne (1926). Drugo središče tekstilne industrije je že v stari Srbiji postal Beograd, ko so tu zgradili bombažno tkalnico (1897, 1898) in predilnico (1911), začeli z izdelavo platna (1895) in sukna (1897) ter trikotaže (1903, 1914)¹⁶. Obenem je v sosednjem Zemunu tudi nastala vrsta tekstilnih obratov. Drugod v Srbiji so bili obrati tekstilne industrije v Titovem Užicu (1878, 1899) in Nišu (1903, 1910). V Vranjski Banji, Svilajnacu in Leskovcu so predelovali konopljo, ki so jo pridelovali v okolici teh krajev. Osnovali so jih večidel med letom 1901 - 1903.¹⁶ Srbska tekstilna industrija se je razvijala tudi med obema svetovnjima vojnama. Nove volnarne so zgradili leta 1927 in 1931 v Leskovcu in 1933 v Vučju, bombažne tkalnice v Zemunu (1924), Novem Sadu (1925) in Somboru (1928) ter bombažne predilnice v Zemunu (1937), Nišu (1938), Pančevu (1939) in Beogradu (1938-39)^{3d}. Nove obrate so po letu 1945 gradili predvsem na manj razvitih območjih: v Raški, Ivanjici, Novem Pazarju, Prijepolju in Vranju.

V Makedoniji so prvi sodobnejši volnarski obrat osnovali v Bitoli (1880). Manjše bombažne predilnice in tkalnice so nastale med obema svetovnjima vojnama v Skopju,^{3c} vendar je tako kot Kosovo tudi Makedonija dobila pravo tekstilno industrijo šele po letu 1945, ko so zgradili nova obrata v Tetovem, Štipu, Titovem Velesu in Skopju. Na Kosovu so postavili sodobno industrijo v Prizrenu, Gnjilanah in Djakovici.^{3d} Pred vojno tudi Črna Gora ni imela nobenega tekstilnega obrata, po letu 1945 pa so jih zgradili v Bijelem Polju in Titogradu.^{3a}

Za tekstilno industrijo lahko rečemo, da je bila edina industrijska veja, ki je bila že pred vojno dokaj razvita, čeprav je imela določene slabosti (preveč tkalnic in premalo predilnic). Zaradi velikega tržišča se je tekstilna industrija tudi po vojni še dolgo razvijala. Osnovani so bili obrati za predelavo umetnih vlaken, predilnice in razvila se je zlasti konfekcijska industrija. Nove obrate so postavljali predvsem v manj razvitih področjih, medtem, ko se je na razvitih območjih tekstilna industrija specializirala.

Proizvodnja tekstilna industrije^{4,5}

	1939	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980
Bombažno, volneno in drugo predivo (v 000 t)								
Jugoslavija	28,8	50,2	54,5	82,1	115,0	157	166	183,0
Bosna in Her.	-	0,1	1,5	2,0	7,0	9,6	13,6	20,6
Črna Gora	-	-	-	-	2,7	3,3	3,6	3,4
Hrvatska	7,3	13,3	13,0	21,1	24,1	32,0	34,1	35,8
Makedonija	-	-	5,3	6,2	12,6	20,9	21,3	25,7
Slovenija	13,5	20,9	19,9	25,2	27,4	29,1	29,1	29,4
Srbija	7,9	15,8	14,6	27,4	40,3	62,9	65,0	68,4
-Ožja Srbija	...	...	...	13,9	27,4	29,0	32,5	34,4
-Kosovo	...	...	...	3,1	4,2	9,1	13,1	16,2
-Vojvodina	...	...	...	20,8	8,7	19,7	20,6	18,2

	1939	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980
Bombažne, volnene in druge tkanine (mil. m ²)								
Jugoslavija	140	180	219	290	448	483	485	514
Bosna in Herc.	1,4	5,3	6,8	12,2	41,1	44,7	50,4	47,7
Črna Gora	-	-	-	-	10,0	9,6	10,3	8,2
Hrvatska	33,0	46,1	61,5	82,0	109,0	110,3	111,0	122,0
Makedonija	0,8	3,2	3,0	24,6	28,8	44,6	51,8	52,5
Slovenija	79,3	84,1	103,9	120,3	129,7	148,0	144,0	170,3
Srbija	24,3	41,3	42,5	68,8	123,7	125,0	114,0	113,0
-Ožja Srbija	...	...	...	51,9	84,7	82,0	84,0	98,0
-Kosovo	...	...	...	1,6	12,8	10,3	7,4	37,6
-Vojvodina	...	...	...	15,1	26,2	32,0	23,1	19,5

Gibanje delavcev v tekstilni industriji (v ooo)⁵

	Ju	BiH	ČG	Hr	Ma	Sl	Sr	OSr	Vo	Ko
1938	54,0									
1952	73,9	2,9	-	22,2	3,2	19,3	25,3		25,8	
1953	74,8	3,3	-	23,2	3,5	21,0	23,7		23,7	
1954	88,7	4,4	0,4	28,1	4,3	23,0	23,3		28,3	
1955	103,8	5,8	0,4	32,9	5,2	24,9	34,3		34,3	
1956	110,1	6,1	0,3	33,4	5,8	26,0	38,3		38,3	
1957	12,42	7,0	0,3	37,1	7,7	28,7	43,2	24,5	18,1	0,6
1958	129,3	7,2	0,4	38,9	8,7	29,6	44,2	25,7	17,9	0,6
1959	143,8	9,2	0,5	44,5	9,7	31,3	48,4	28,2	19,4	0,8
1960	147,8	10,2	0,7	43,6	10,3	31,1	51,6	31,6	18,8	1,2
1961	153,6	11,2	0,6	45,3	10,5	32,4	53,4	32,0	18,7	2,7
1962	173,3	12,9	3,1	50,9	12,3	33,3	60,8	35,9	21,4	3,5
1963	186,0	15,9	3,5	53,4	13,1	34,7	61,4	38,7	23,0	3,7
1964	201,0	17,3	3,7	58,1	13,2	36,3	72,4	43,8	24,2	4,4
1965	207,4	17,7	4,2	60,2	15,0	35,9	74,4	44,3	25,2	4,9
1966	215,4	18,6	4,5	61,0	15,9	36,8	78,6	46,8	26,1	5,7
1967	214,0	18,1	4,2	60,6	16,4	36,3	78,3	46,9	25,6	5,8
1968	214,2	18,8	3,8	58,4	16,6	37,7	78,9	48,5	24,6	5,8
1969	223,7	20,7	4,2	58,5	17,8	39,2	83,3	50,2	25,0	6,1
1970	229,2	22,1	4,3	58,1	19,6	39,4	85,7	53,4	25,9	6,4
1971	241,9	24,7	4,5	59,2	21,5	41,5	90,5	56,0	27,8	6,7
1972	260,2	26,8	4,7	63,6	23,7	44,1	97,3	59,8	30,1	7,4
1973	273,5	29,3	4,9	65,8	25,3	47,6	100,6	62,2	30,5	7,9
1974	286,8	31,5	5,0	69,7	26,8	48,9	104,9	64,5	31,5	8,9
1975	298,2	36,0	5,1	71,5	27,8	49,5	108,3	66,4	32,4	9,5
1976	305,4	39,0	5,1	73,8	30,6	50,5	106,4	66,1	31,3	9,0
1977	325,1	41,2	5,3	80,7	36,2	51,4	110,3	68,7	32,7	8,9
1978	330,1	43,2	5,2	78,2	36,6	52,4	113,7	72,4	32,3	9,0
1979	345,4	47,7	5,1	80,8	39,7	52,3	120,8	78,6	33,0	9,2
1980	346,5	46,7	5,5	79,6	41,8	52,9	121,0	78,6	33,0	9,4

Kot izrazito delovno intenzivna industrijska panoga je tekstilna industrija zaposlovala veliko število delavcev. Leta 1938 jih je bilo 54 000², leta 1952 73.900 in leta 1980 346.500.⁶ Indeks rasti zaposlenih je bil med letom 1952-1980 468 in je bil nadpovprečen. Rast je bila zlasti močna v Bosni in Hercegovini, Makedoniji, na Kosovu in v Ožji Srbiji.

Razmestitev tekstilne industrije v Jugoslaviji je dokaj enakomerna. Druga značilnost je, da je močno razdrobljena po številnih središčih in danes ni več mogoče govoriti o izrazitih tekstilno usmerjenih območjih, kot je to bilo v predvojni Jugoslaviji.

V Sloveniji so najpomembnejša središča tekstilne industrije že iz predvojnih časov: Maribor (6529 zaposlenih), Kranj (3333), Tržič (1300), Celje (1505), Škofja Loka (1359), Litija (1151), Kočevje (1054), Novo mesto (1954), Prebold (1241) in ne nazadnje Ljubljana (3624). Njim so se pridružila po letu 1945 nekatera nova središča: Murska Sobota (3637), Polzela (1100), Metlika (1765) in cela vrsta manjših centrov z nekaj sto zaposlenimi kot so npr: Ajdovščina, Domžale, Mengeš, Otiški vrh, Kamnik, Zg. Gameljne, Ljutomer, Nazarje, Bled, Radovljica, Slivnica, Zagorje in Rogaška Slatina. Zelo veliko je v Sloveniji tudi krajev, ki imajo le en manjši tekstilni obrat (pletilstvo, konfekcija) z 100-300 zaposlenimi. Zrasli so kot podružnice večjih podjetij in z namenom zaposliti žensko delovno silo ter kot pomoč manj razvitim predelom. Slovenska tekstilna industrija je nameščena v 89 naseljih.

Večina središč tekstilne industrije na Hrvaškem je nastala že v predvojnem času, to so: Zagreb (15206 zaposlenih), Varaždin (6634), Čakovec (3284), Duga Resa (3638), Karlovac (3428), Osijek (3820), Oroslavje (1563) in Krapina (3139). Njihove zmogljivosti so bile po letu 1945 znatno okrepljene. Njim so se pridružili po osvoboditvi številni novi centri: Pazin (1334), Rijeka (1521), Zadar (2509), Sinj (2535), Split (1730), Zabok (1752), Vukovar (1507), Glina (1143), Nova Gradiška (1034), Omiš (950), Slavonska Požega (1024) in številna manjša središča z nekaj sto zaposlenimi.

S povojnimi razširitvami je postal Zagreb največji tekstilni center v Jugoslaviji. Sicer pa je hrvatska tekstilna industrija tako po številu zaposlenih kakor tudi po ustvarjeni vrednosti družbenega proizvoda najmočnejša med osmimi jugoslovanskimi federalnimi enotami.

SR Bosna in Hercegovina je imela pred vojno le malo tekstilne industrije in je tako večina obratov povojnega nastanka. Pomembnejša tekstilna središča so Sarajevo (5029 zaposlenih), Goražde (2512), Vrapčići pri Mostarju (2749), Travnik (2145), Binač (1827), Bosanska Gradiška (1513), Bosanski Novi (1704), Brčko (1984), Derventa (1123), Prebjezi pri Srbcu (927), Visoko (1264), Bosanski Šamac (1070), Bileća (953) in Bosanska Dubica (953). V republici je veliko pletilskih (Brčko, Bosanski Novi, Bosanska Gradiška, Bosanski Šamac) in konfekcijskih obratov (Travnik, Sarajevo).

Vojvodinska tekstilna industrija ima svoja središča v Novem Sadu (2353 zaposlenih), Subotici (2950), Zrenjaninu (4902), Bački Palanki (2737), Apatinu (1361), Kuli (1134), Odžacih (1527), Pančevu (1385), Somborju (1274), Vršču (1090) in Senti (932), torej večidel v krajih, ki so imeli tekstilno industrijo že pred vojno. Razen teh večjih središč je v Vojvodini še 33 drugih naselij s tekstilnimi obrati. Med njimi je še veliko obratov za predelavo konoplje, čeprav ti proizvodi v sedanosti niso več tako zanimivi za svetovno tržišče kot v preteklosti.

Na območju Ožje Srbije obstaja 76 krajev s tekstilno industrijo. Tudi v tej federalni enoti so namreč po letu 1945 postavili veliko novih tekstilnih tovarn izven "klasičnih tekstilnih območij", čeprav so slednja še vedno obdržala prednost. Glavna središča so predvsem Beograd z 12 255 zaposlenimi in drugi največji center tekstilstva v Jugoslaviji, Leskovac (4775), Vučje (2032), Vlasotince (1034), Grdelica (1095), Niš (3000), Paraćin (2037), Titovo Užice (1889), že predvojna središča, ter Umka (1491), Arilje (1276), Ivanjica (2423), Lebane (1291), Loznica (3287),

Novi Pazar (2991), Pirot (3090), Prijepolje (2264), Sjenica (1954) in Vranje (3272), kot novi povojni centri. Obstaja še vrsta drugih manjših središč, kot so Mladenovac, Blace, Gornji Milanovac, Knježevac, Kragujevac, Kraljevo, Kruševac, Požarevac, Svrljig, Valjevo, Zaječar in še druga. V srbski tekstilni industriji prevladuje proizvodnja bombažnega in volnenega blaga ter konfekcija.

Na Kosovu je bilo zgrajeno po letu 1945 več velikih tekstilnih tovarn; te so bile nameščene v Djakovici (3709 zaposlenih), Prizrenu (1938), Gnjilanah (1620) in Prištini (1622). Pretežna večina teh obratov so bombažne predilnice in tkalnice oziroma predelujejo sintetična vlakna.

Makedonska tekstilna industrija se je v povojni Jugoslaviji izredno razvila. Nastali so nekateri obrati, ki sodijo med največje v Jugoslaviji. Glavna središča so Štip (7403 zaposlenih), Tetovo (5438), Skopje (3741), Bitola (3115), Prilep (2230), Strumica (2361), Kumanovo (1225), Kriva Palanka (1096), Gevgelija (1208), Sveti Nikole (1029), Delčevo (1253) in Ohrid (917). Makedonska tekstilna industrija je močno usmerjena v predelavo bombaža v prejo, tkanine in perilo.

Z zgraditvijo tekstilnih obratov v Titogradu (2388 zaposlenih) in Bijelem Polju (v naselju Nedakusi, 1610 zaposlenih) je tudi Črna Gora dobila prve sodobne tekstilne obrate.

Zaradi znatnih razlik med posameznimi zvrstmi tekstilne industrije (predilnice, tkalnice, konfekcija) oziroma razlike v predelavi surovin je treba na kratko tudi prikazati razmestitev tekstilnih tovarn glede na proizvodno usmeritev. V preglednici smo navedli le najpomembnejša središča.¹⁷

Volnene predilnice: Visoko, Bijelo Polje, Krapina, Varaždin, Zabok, Bitola, Tetovo, Škofja Loka, Paraćin, Pirot, Leskovac, Novi Pazar in Apatin.

Bombažne predilnice: Mostar, Sarajevo, Titograd, Zadar, Sinj, Zagreb, Prilep, Štip, Skopje, Strumica, Ajdovščina, Litija, Kranj, Beograd, Prijepolje, Vranje, Djakovica, Priština in Sombor.

Bombažne tkanine: Mostar, Bihać, Derventa, Sarajevo, Titograd, Zadar, Čakovec, Duga Resa, Karlovac, Osijek, Oroslavje, Zagreb, Delčevo, Skopje, Štip, Kriva Palanka, Sveti Nikole, Tržič, Ljubljana, Kranj, Celje, Prebold, Maribor, Beograd, Titovo Užice, Prijepolje, Niš, Vranje, Djakovica, Senta in Sombor.

Volnene tkanine: Bijelo Polje, Krapina, Oroslavje, Varaždin, Karlovac, Vukovar, Zabok, Tetovo, Ohrid, Maribor, Novo mesto, Ljubljana, Kočevje, Beograd, Paraćin, Grdelica, Leskovac, Novi Pazar, Vučje, Lebane in Kula.

Trikotažno perilo in obleka: Bosanski Novi, Bosanska Gradiška, Brčko, Bosanski Šamac, Zagreb, Omiš, Čakovec, Karlovac, Struga, Metlika, Radovljica, Ljubljana, Umka, Leskovac, Djakovica, Sombor, Pančevo, Zrenjanin in Bačka Palanka.

Perilo: Zagreb, Štip, Metlika, Sevnica, Novo mesto, Maribor, Beograd, Sjenica, Zrenjanin.

Oblačila: Sarajevo, Travnik, Goražde, Zagreb, Split, Rijeka, Osijek, Varaždin, Štip, Bitola, Skopje, Mozirje, Kranj, Sevnica, Rogaška Slatina, Škofja Loka, Ljubljana, Murska Sobota, Celje, Beograd, Kruševac, Pirot, Subotica.

V tekstilni industriji so se v zadnjem desetletju izoblikovale številne proizvodne povezave in so nastale nekatere obsežno sestavljene organizacije združenega dela. Zelo veliko je bilo primerov, da so matični obrati ustanavljali v odmaknjenih in manj razvitih krajih podružnične obrate. V njih so zaposlovali predvsem žensko delovno silo. Obratom so prepuščali določene delovne operacije (npr. šivanje določenih delov, pletenje). Sami pa so zadržali zahtevnejše in donosnejše delo (kreacije, dokončanje, komercialni posli). Tako da so ti proizvodni odnosi

pogostoma spominjali na manufakture. Pozitivna stran takšne "razvojnne politike" je bila, da je prišlo do močne disperzije tekstilne industrije po Jugoslaviji in da je odpiranju takšnih obratov vendarle pomagalo zaposliti večje število nezaposlenih v manj razvitih predelih. Na ta način in z nekaterimi večjimi naložbami v nove obrate so se znatno zmanjšale predvojne razlike v alokaciji tekstilne industrije, kot je to razvidno iz njene strukture po federalnih enotah. Vendar na Slovenijo, Hrvaško in Ožjo Srbijo še vedno odpade 60,9% zaposlenih in kar 67,3% v tej panogi

Struktura tekstilne industrije po federalnih enotah (leta 1979)⁶

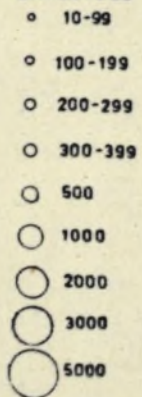
	Število naselij		Zaposleni		Družbeni proizvod		Moč pogonskih strojev	
			število	%	mil.din	%	MW	%
Bosna in Hercegovina	82	47	756	13,8	4736	10,8	61,0	11,0
Črna Gora	8	5.274		1,5	307	0,7	8,5	1,5
Hrvaška	90	79	478	23,0	10774	24,7	103,0	19,4
Makedonija	33	39.751		11,5	4104	9,4	96,1	17,3
Slovenija	89	52	316	15,1	9581	21,9	103,5	19,5
Srbija	132	121	015	35,0	14175	32,5	173,6	31,2
-Ožja Srbija	76	78	720	22,8	9029	20,7	110,0	19,8
-Kosovo	7	9	241	2,7	1149	2,6	18,1	3,3
-Vojvodina	49	33	054	9,5	3996	9,1	45,3	8,1
Jugoslavija	431	345	560	100,0	43676	100,0	556,0	10,0

ustvarjenega družbenega proizvoda (leta 1938 ca 80,4% vse vrednosti tekstilne industrije).² Na razmestitev tekstilne industrije sta nedvomno vplivala predvsem dva činitelja: obilica cenene in manj kvalificirane delovne sile in tržišče. Tako so predilnice in tkalnice nameščali v področja z velikimi zalogami delovne sile, konfekcijski obrati pa so praviloma zrasli v večjih mestih. V sami razmestitvi pridejo do veljave tudi lokacijski faktorji iz predvojne Jugoslavije in celo iz časa pred I.svetovno vojno;

TEKSTILNA INDUSTRIJA MANUFACTURING OF TEXTILES AND APPAREL

0125-0126

ZAPOSLANI EMPLOYEES



ti činitelji so bili poleg že obeh navedenih še carinska politika, osamosvojitve od uvoza, elektrifikacija in surovine. O novejših težnjah pri ustanavljanju in razmeščanju tekstilnih obratov pa je že bilo govora. Vendar v tekstilni industriji nikakor ni mogoče mimo dejstva, da večino surovin uvaža in da nadomeščanje z umetnimi vlakni poteka počasi in ga je mogoče izvesti le do določene meje.³⁷

Proizvodnja usnja in krzna ter obutve in galanterije (127-128)

V tej statistični kategoriji sta združeni prastaro usnjarstvo, ki je že zgodaj v 19. stoletju prešlo na industrijski način proizvodnje, ter obutvena industrija, ki se je pri nas začela razvijati šele v času med obema svetovnima vojnama. Opozoriti je tudi treba, da je velik, pretežni del teh obratov dolgo časa zadržal polindustrijski značaj in je zaradi tega opredelitev v marsikaterem primeru težavna ali celo sporna.

Večina slovenskih usnjarn je nastala v 19. stoletju, a so mnoge med njimi kasneje prenehale obratovati kot npr.: Slovenske Konjice (1899), Rečica (1919), Šoštanj (1778)¹⁰ Ljubljana (1875, 1930), Tržič, Kranj (1875), Maribor (1835, 1912), Mokronog (1828), Ptuj (1860, 1920) in Radlje (1875)¹². Nekaj se jih je obdržalo: Šmartno (1846), Slovenj Gradec (1850), Lenart (1860), Kranj (1823), Kamnik (1924) oziroma so bile na novo osnovane (Vrhnika, 1946).¹⁰ Čevljarska industrija je nekoliko mlajša. Prvo tovrstno industrijsko podjetje je bil Peko v Tržiču, osnovano leta 1911; kranjska čevljarska industrija datira iz leta 1925 in 1935, žirovska iz leta 1908.¹⁰ Drugi obrati so nastali večinoma po II. svetovni vojni z združevanjem manjših delavnic (npr. Domžale 1926, 1939; Ljubljana, 1922).

Na Hrvatskem so bile razmere podobne slovenskim. Usnjarne so nastajale predvsem na severozahodu in v Slavoniji in so se opirale na domačo živinorejo. Historiat obratov pa je naslednji: Zagreb (1865), Rijeka (1864), Karlovac (1830, 1917, 1920),

Vinkovci (1903), Osijek, Kostajnica (1922), Daruvar (1922), Varaždin (1922), Sunja (1928), Sisak (1920)^{1,13} in pozneje še Poznanovec in Samobor. Usnjarne na Reki, v Sunji, Daruvarju, Sisku in Kostanjevici ne obratujejo več. Bolj pomembna je bila na Hrvatskem obutvena industrija, ki je nastala pretežno pod staro Jugoslavijo in sicer v Zagrebu (1918, 1920, 1923), Bjelovaru (1920), Karlovcu (1917, 1920)¹ in zlasti v Borovu (Batá 1931), iz katerega se je razvilo največje središče obutvene industrije v Jugoslaviji.

V Bosni in Hercegovini je sicer usnjarstvo imelo dolgotrajno tradicijo, vendar zaradi obče nerazvitosti in polkolonialnega statusa, ki ga je imela ta dežela za časa Avstro-Ogrske, je ob ustanovitvi Jugoslavije obstajala v deželi samo ena industrijska usnjarna v Sarajevu (leta 1908). Pozneje so osnovali še nekaj takšnih obratov: v Visokem, Tuzli (1923), v tridesetih letih pa še v Bosanski Dubici in Bosanski Krupi. Obutvene industrije v Bosni in Hercegovini pred letom 1945 ni bilo.^{1,15}

Prve usnjarne v Vojvodini so nastale v Zrenjaninu (1830)²⁵, Subotici (1918), Vršču (1923), Indjiji, Kuli (1922) in Somborju^{1,2}, tovarne obutve pa v Apatinu (1923), Pančevu (1923) in Vršču (1923).

Na ožjem območju Srbije je bilo veliko usnjarske obrti. Zato so prve usnjarne nastale razmeroma zgodaj: Kragujevac (1837, 1888, 1906), Beograd (1834-43, 1838), Titovo Užice (1906), Čukarica v Beogradu (1884), Pirot (1885, 1890), Niš (1910), Knjaževac (1913) in Kruševac (1913)¹⁶, pozneje pa še v Zemunu (1920)¹, Valjevu in Zaječaru.² Na razvoj usnjarn je nedvomno močno vplivala tudi razvita živinoreja. Tovarne obutve so se namestile večidel v Beogradu in sosednjem Zemunu, osnovane pa so bile okoli leta 1902, 1923¹⁶, dve tovarni čevljev pa sta nekaj časa obstajali v Vranju (1924)¹ in ena v Nišu.²

Na ostalem jugoslovanskem ozemlju do druge svetovne vojne ni bilo usnjarske in obutvene industrije z izjemo manjše usnjarne v Skopju.²

Kot vsa industrija je tudi usnjarska in obutvena industrija doživela po letu 1945 velik vzpon. Nastali so nekateri docela novi obrati: Vrhnika, Ludbreg, Banja Luka, Travnik, Prnjavor, Gračanica, Derвента, Šabac, Peć, Kumanovo itd., ali pa so že obstoječe znatno razširili.¹⁷ Posebno obutvena industrija se je močno uveljavila.

Proizvodnja obutve (v ooo parih)^{4,6}

	1939	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980
Jugoslavija	4208	8154	6859	14970	29987	31074	48445	69931
Bosna in Herc.	13	282	314	805	2584	3260	6436	9913
Črna Gora	-	-	-	-	469	378	763	802
Hrvatska	2985	3916	3595	6298	11355	11340	18128	25380
Makedonija	-	64	51	104	1362	1848	1990	3399
Slovenija	623	1991	1416	2970	5137	5774	9402	12720
Srbija	587	1901	1537	4273	9080	8474	11727	17717
-Ožja Srbija	...	...	...	2435	4891	4974	7103	9203
-Kosovo	...	...	...	370	957	757	1063	2074
-Vojvodina	...	...	...	1463	3232	2742	3561	6435

Obenem se je število zaposlenih v tej panogi zvečalo od leta 1938, ko jih je bilo 6700², na 94500 leta 1980.⁶ Indeks zaposlenih od 1952-1980 znaša 510 in je znatno nad poprečnim indeksom za celotno industrijo, ki znaša 363,8.

Podobno kot tekstilna industrija je tudi usnjarska in obutvena industrija v zadnjih letih odprla v odročnejših in manj razvitih predelih številne manjše podružnične obrate, v katerih **opravljajo** le nekatere delovne operacije ali pa so se specializirali za določeno vrsto obutve ali usnjene galanterije. S tem se je gostota obratov precej povečala in svoječasne razlike med republikami in pokrajinami so se zmanjšale. Ta disperzija usnjarstva se je v mnogih primerih oprla na nekdanjo tradicionalno obrt.

Gibanje delavcev v usnjarski in obutveni industriji (v oop)⁵

	J	BiH	ČG	Hr	Ma	Sl	Sr	OSr	Vo	Ko
1933	6,7									
1952	18,5	1,0		7,2	0,8	5,5	4,0		4,0	
1953	18,2	0,9		7,6	0,9	5,2	3,6		3,6	
1954	20,2	1,1	-	8,3	0,7	5,5	4,4		4,4	
1955	21,7	1,1	-	8,4	0,9	6,0	5,1		5,1	
1956	24,5	1,3	-	9,7	0,9	6,6	5,7		5,7	
1957	29,2	1,8	-	10,7	1,0	8,0	7,4	4,9	2,5	-
1958	30,0	1,9	-	11,1	1,0	8,2	7,5	5,0	2,5	0,1
1959	34,0	2,2	-	12,1	1,0	9,1	10,3	6,9	2,9	0,5
1960	37,0	2,4	-	14,3	0,9	9,8	9,3	5,5	3,1	0,7
1961	31,2	2,5	0,3	6,3	1,6	9,7	10,5	6,4	3,5	0,6
1962	34,5	3,0	0,5	8,9	2,2	9,1	10,8	6,4	3,7	0,7
1963	36,8	3,0	0,7	10,0	2,6	9,9	10,6	6,1	3,6	0,9
1964	42,7	4,0	0,8	11,0	2,9	10,4	13,6	8,1	4,3	1,2
1965	43,9	4,4	0,7	11,9	3,1	9,8	14,0	8,3	4,4	1,3
1966	43,5	4,1	0,7	12,0	3,1	9,9	13,7	7,8	4,6	1,3
1967	42,8	4,4	0,7	11,5	2,9	9,7	13,6	7,3	4,9	1,4
1968	44,2	4,5	0,7	12,1	3,0	9,9	14,0	7,5	5,1	1,4
1969	45,4	4,8	0,7	12,2	3,1	10,1	14,5	8,0	5,0	1,5
1970	46,7	4,9	0,7	12,2	3,6	10,5	14,8	7,9	5,4	1,5
1971	51,2	5,1	0,8	13,8	3,9	11,4	16,2	8,5	6,1	1,6
1972	55,9	6,3	0,9	15,2	4,3	12,4	14,8	8,6	6,5	1,7
1973	59,4	7,5	0,9	15,8	4,3	13,2	17,7	9,5	6,4	1,8
1974	62,7	8,8	1,1	16,1	4,4	13,7	18,6	10,0	6,8	1,6
1975	67,0	9,4	1,2	17,5	4,8	14,5	19,6	10,5	7,2	1,9
1976	72,0	11,1	1,3	18,6	5,3	14,4	21,3	11,7	7,8	1,8
1977	84,6	12,6	1,3	25,0	5,5	14,8	25,4	13,6	9,8	1,8
1978	88,1	12,7	1,3	26,0	5,7	14,1	27,4	16,2	9,4	1,8
1979	91,3	13,2	1,5	27,4	5,7	14,2	28,6	16,8	10,0	1,8
1980	94,5	14,3	1,7	28,9	6,1	14,1	29,4	17,1	10,4	1,9

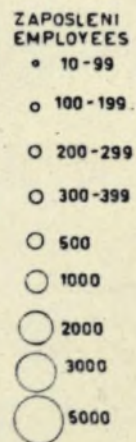
Poglavitna središča industrije usnja, obutve in usnjene galanterije so v Sloveniji Tržič (1583 zaposlenih), Vrhnika (1157), Kranj (1202), Slovenske Konjice (1021), Škofja Loka (1186), Domžale (868), Šmartno pri Litiji, Šoštanj, Maribor, Kamnik in Trbovlje. Na Hrvaškem je Borovon največji center (6444 zaposlenih), druga središča pa so Zagreb (4002), Karlovac (2063), Split (2776), Varaždin (1501), Vinkovci (1444), Osijek (1081), Ludbreg (1074); poleg njih je treba še navesti Koprivnico, Poznanovec, Oroslavje in Zadar. V Bosni in Hercegovini imajo nad tisoč zaposlenih Visoko (1872), Banja Luka (1647), Derвента (1489), Travnik (1238); med pomembnejše centre pa se razen imenovanih uvrščajo še Bijeljina, Gračanica, Tuzla, Goražde in Prnjavor. V Vojvodini je treba navesti Subotico (1548), Bačko Palanko (1136), Rumo (1175), Sombor (1047) in Indjijo ter Novi Sad. V Srbiji brez pokrajin so središča te dejavnosti poleg Beograda (3801 zaposlen), Šabac (1847), Vranje (1678), Knjaževac (1662), Pirot, Prijepolje, Novi Pazar in Zaječar. Na Kosovu se med pomembnejše centre uvrščata le Peć (1163) in Prizren. V Makedoniji so najpomembnejša središča Kumanovo (2096), Skopje (1836) in Bitola. V Črni Gori je to Cetinje.

Iz tega pregleda je razvidno, da je pretežna večina teh središč že tradicionalnih in da teže dajejo kraji z obutveno industrijo. Slednja namreč zaposluje največ delavcev in je izrazito delovno intenzivna panoga. Lokacija obratov je torej odvisna od delovne sile, še posebej kvalificirane ali priučene, tržišča, zlasti velikih mest, vode in tradicije. Svoj čas pomembni lokacijski činitelj - surovine, v sedanjosti nimajo več tolikšnega pomena, saj se velik del kož uvaža (nad 50 %).³⁸

Med republikami in pokrajinami je ta industrijska dejavnost najmočnejše razvita na Hrvaškem, v Sloveniji, Ožji Srbiji in Bosni in Hercegovini, nekaj manj pa v Vojvodini in Makedoniji. Na Hrvaško, Slovenijo in Ožjo Srbijo odpade 64,3 % zaposlenih oziroma 68,5 % v dejavnosti ustvarjenega družbenega proizvoda.

INDUSTRIJA USNJA IN USNJENIH IZDELKOV MANUFACTURING OF LEATHER AND LEATHER PRODUCTS

0127-0128



Struktura usnjarske in obutvene industrije po federalnih enotah (leta 1979)⁶

	Število naselij	Zaposleni število	%	Družbeni proizvod	%	Moč pogonskih stroj. MW	%
Bosna in Herceg.	23	13265	14,5	1518	12,3	13,3	12,2
Črna Gora	3	1570	1,7	190	1,5	1,7	1,6
Hrvatska	33	27505	30,1	3666	29,8	27,3	25,1
Makedonija	12	5803	6,3	609	4,9	8,7	8,0
Slovenija	32	14312	15,7	2750	22,3	26,6	24,4
Srbija	57	28941	31,7	3573	29,0	31,1	28,6
-Ožja Srbija	33	16950	18,5	2013	16,4	16,4	15,1
-Kosovo	2	1896	2,1	164	1,3	2,6	2,3
-Vojvodina	22	10095	11,0	1396	11,3	12,0	11,0
Jugoslavija	160	91396	100,0	12305	100,0	108,6	100,0

Predelava kavčuka (129) je razmeroma mlada industrijska dejavnost. V Jugoslaviji se je pojavila šele po I.svetovni vojni, ko so v Kranju zgradili sedanjo tovarno gumijastih izdelkov Sava (leta 1920)¹. Njej so se kasneje pridružile še druge tovarne: v Borovu (1931), Zagrebu (1927), Beogradu (1926)¹, Pirotu, Leskovcu in Nišu.² V socialistični Jugoslaviji so obstoječe tovarne razširili, postavili pa so tudi nekaj novih in sicer v Rumi, Kruševcu (Parunovac), Suvi Reki, Babušnici in Dimitrogradu. Ustrezno temu širjenju se je tudi večala proizvodnja in število zaposlenih.

Proizvodnja in število zaposlenih v predelavi kavčuka

	1939	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	
Avtogume in druge gume (ooo kom)		79	54	182	938	955	2763	5110	9584
Gumijevo tehnično blago (ton)		1229	1446	2584	5817	11882	19149	32982	66929
število zaposlenih (v ooo)		2,5	(1,2)	2,6	8,0	16,1	17,6	23,4	29,8

Sedanji poglavitni centri gumarske industrije so v Jugoslaviji: Kranj (2820 zaposlenih), Tržič (1583), Slovenj Gradec, Zagreb (1638), Borovo (5034), Sarajevo, Beograd (1556), Dimitrograd (1101), Kruševac s Parunovcem (2094), Niš (1668), Pirot (3665), Suva Reka (875) in Babušnica.

Težišče gumarske industrije je v republiki Srbiji, vendar tudi na Hrvatsko in Slovenijo odpade četrtno oziroma petina zaposlenih ali prihodka.

Razmestitev tovarn je v pretežni meri rezultat predvojnih razmestitev ter povojne izgradnje avtomobilske industrije, ki je v veliki meri vzpodbujala razvoj gumarske industrije v Srbiji.

Struktura industrije predelave kavčuka (leta 1979)⁶

	Število naselij	Zaposleni število	%	Družbeni proizvod mil.din	%	Moč pogonskih strojev MW	%
Bosna in Herceg.	6	1703	5,9	186	35	4,6	3,5
Črna Gora	1	246	0,8	38	0,7	0,4	0,3
Hrvatska	5	7106	24,4	1289	24,5	22,3	16,9
Makedonija	1	156	0,5	23,8	0,5	0,2	0,2
Slovenija	8	4653	16,0	1106	21,1	28,6	21,7
Srbija	30	15195	52,3	2610	49,7	75,8	57,4
-Ožja Srbija	21	12819	44,1	2108	40,1	59,5	45,1
-Kosovo	3	1295	4,5	357	6,8	9,9	7,5
-Vojvodina	6	1081	3,7	145	2,8	6,4	4,8
Jugoslavija	51	29059	100,0	5254	100,0	132	100,0

Čeprav je gumarska industrija napravila v povojnem času znaten razvoj in dosegla dokajšnjo proizvodnost, se je vendarle v manjši meri uspela uveljaviti pri zahtevnejših proizvodih. V veliki meri je bila tudi odvisna od tujih licenc, zlasti v proizvodnji avtomobilskih gum.

INDUSTRIJA KAVČUKA MANUFACTURING OF RUBBER PRODUCTS



Proizvodnja živilskih proizvodov, pijače in krmil (130-132)

Sedanja klasifikacija industrijskih dejavnosti je prejšnjo kategorijo "živilska industrija" razdelila na tri skupine: proizvodnja prehrabnenih proizvodov, pijač in živilske krme. Sicer pa je v tej dejavnosti neredko zelo težko opredeliti posamezne obrate, ali sodijo v obrt ali že v industrijo (npr. pekarnice, manjše klavnice, mešalnice krmil itd.). Razvoj te dejavnosti je po vojni nedvomno šel v smeri čedalje večje rabe strojev, masovne proizvodnje in večje delitve dela, kar so obeležja industrije, vendar je po drugi strani ohranil prvotno razdrobljenost, veliko pestrost v proizvodnji, močno udeležbo ročnega dela, vezanost na lokalno tržišče itd., skratka obeležja obrtne ali kvečjemu drobne industrijske proizvodnje. Zelo težavne so tudi primerjave s predvojnimi ali avstroogrskimi razmerami, ko so prav v tej panogi že vsak večji živilski obrat proglasili za industrijo (npr. mlino).² K temu je treba še dodati, da je tridesetletna povojna industrializacija ravno v tej dejavnosti uveljavila izredno daljnosežne tehnične, tehnološke in organizacijske spremembe, ki jih pred vojno sploh nismo poznali (hladilnice, umetne pijače), tako da se uvršča ta panoga, kljub svoji tradiciji, med dejavnosti z največjim in vsestranim razvojem. Zaradi tega je treba vse primerjave jemati z določeno rezervo.

Živilska industrija se je v naših krajih začela razvijati, če odštejemo mline in stare pivovarne, v začetku 19. stoletja. Drug močan vzpon je doživela ta industrija v dvajsetih letih. Z izjemo nekaj tovarn je bila večina te industrije zelo drobna in je, kot poročajo nekateri pisci (npr. Lakatoš, Vučo), pogostoma prekinjala delo zaradi različnih težav.

V Sloveniji sodijo med najstarejše obrate živilske industrije: mlina in tovarni testenin v Mariboru (1864) in Ajdovščini (1867), pivovarna v Ljubljani (1864), oljarne v Framu (1890), Slovenski Bistrici (1904) in Kranju (1910), konzervna industrija v Izoli (1870, 1882), izdelovanje sladkarij v Ljubljani (1878) in Brestanici (1879), proizvodnja alkoholnih pijač v Mariboru (1908), Šentilju,

Gornji Radgoni (1882), Ptuj (1873), Celju (1903) in Ljubljani (1911) ter izdelava kavnih nadomestkov v Ljubljani (1909).¹⁰ Med obrati, ki pa se niso obdržali, je treba v Sloveniji predvsem omeniti "cukrarno" (1828-1858).⁹ Po nastanku Jugoslavije so zrasli še številni drugi obrati za izdelavo močnih izdelkov (Ljubljana, 1924), konditorskih izdelkov (Hoče, 1922, Lesce, Maribor, 1923), alkoholnih pijač (Ljubljana, 1920), pivovarna v Laškem (1931), za izdelavo kisa (Ljubljana, 1921; 1926 in 1929), oljarne (Ljubljana 1926; Središče, 1929), klavnice (Murska Sobota), konzerviranje izdelkov (Šmarca, 1921, Kamnik, 1923, 1925).¹

Na Hrvatskem so nastali prvi obrati živilske industrije ob istem času, to je v začetku 19. stoletja. Prvi obrat je bila sladkorna tovarna na Reki, ki je delovala od 1820 do 1835.^{11b} Leta 1905 oziroma 1910 so zgradili v Osijeku in Belju sladkorni tovarni. Konditorska industrija je iz leta 1899 in 1911 v Zagrebu, 1908 v Osijeku in 1920 v Bjelovaru. Izdelave alkoholnih pijač so osnovali v Zagrebu (1862, 1891), Varaždinu (1839, 1874), Zadru (1790), Šibeniku (1884), Splitu (1897), Požegi (1888, 1921), Čakovcu (1834), Rijeki (1908), Sisku (1921). Po ustanovitvi Jugoslavije je zrasla še vrsta konditorskih obratov v Zagrebu, Osijeku (1920), Slavonski Požegi (1921), Čakovcu (1921), Karlovcu (1927) itd. Tovarne alkohola so osnovali v Zagrebu (1919), Sisku (1921) in Savskem Marofu (1921). Pivovarne so bile ustanovljene leta 1852 v Karlovcu, 1856 v Osijeku, 1892 v Zagrebu, 1900 v Daruvarju in 1904 v Otočcu. Izdelava oceta se je začela leta 1892 v Zagrebu, kasneje pa še v Ivanić-gradu in Petrijancu. Oljarne so bile osnovane leta 1917 v Zagrebu, Čakovcu, Varaždinu, Karlovcu (1920), Koprivnici (1917) in Križevcih (1920); veliko jih je bilo tudi v Dalmaciji. Industrijske klavnice so nastale leta 1883 v Petrinji, v Sesvetah, Bjelovaru (1922), Zaprešiću, Križevcih, Vrbovcu in Belom Manastiru. Mesne in ribje konzerve so izdelovali v Belju (1911), Splitu, Rogoznici, Vrbovski, Komiži, Šipanski Luki, Postirah (1927), Saliju (1923), Makarski, Trpnju, Zadru, Rovinju, Iki, Milni in Banjolah. Industrija kavovin je bila osnovana v Zagrebu (leta 1892).^{1,3b,13} V ta seznam nismo uvrstili številnih mlinov, ki jih je bilo veliko v Slavoniji (v Zagrebu 1904) in so bili tudi podlaga za številne tovarne testenin

(Dubrovnik 1874; Split 1921, 1927; Omiš 1922; Rijeka 1924, 1928; Bjelovar 1920; Osijek 1927.¹ V tem času so podobno kot v Sloveniji tudi tu nastale prve moderne mlekarne (Veliki Zdenci, Zagreb, Rijeka, Varaždin,^v Slavonski Požegi, Virovitici in Belom Manastiru)^{3b}

Razvoj živilske industrije v Bosni in Hercegovini je bil glede na nižjo razvojno stopnjo in slabše možnosti znatno šibkejši. Večja podjetja so bila sladkorna tovarna v Usori (1892), ki je prva jugoslovanska tovarna te vrste, pivovarne v Sarajevu (1893) in Banja Luki in Tuzli, konditorski izdelki v Sarajevu (1916), tovarne alkohola v Kreki (1901), Brčkem (1922) in Travniku (1926) ter izdelava konzerv v Sarajevu (1910).^{1,15}

Podobno kot v Slavoniji se je tudi v Vojvodini zaradi ugodnih dano-
sti v začetku 19. stoletja razvila močna živilska industrija. Najsta-
rejši obrati so bile pivovarne: Apatin (1820), Zrenjanin (1845, 1911),
Bečej (1824), Pančevo (1820, 1840), Vršac (1849), Sremska Mitrovica
in Čib (1893) in^v Novem Sadu.

Sladkorne tovarne so osnovali v Zrenjaninu (1910), Vrbasu (1911),
Crvenki (1912) in Starom Svcu (1927-1946). Tovarne škroba so bile
v Jabuki pri Pančevem (1884), Vršču (1890), Kikindi, Subotici in
Srpskom Miletiću. Konditorske izdelke so izdelovali v Subotici (1910,
1914) in Novem Sadu (1923, 1924). Tovarne špirita so namestili v
Vršču (1885), Zrenjaninu (1888), Crvenki (1923), Čoki, Srbobranu,
Indjiji in Čibu. Žgane pijače so na industrijski način izdelovali
v Beli Crkvi (1856, 1926), Novem Sadu (1861, 1872), Pančevu (1880),
Subotici (1891) in Jaši Tomiću (1898). Ocet so izdelovali v Vrbasu,
Novem Sadu in Zrenjaninu. Oljarne so bile v Vrbasu in Zrenjaninu.
Klavnice so zgradili v Banatskih Karlovcih (1873), Vršču (1882),
Kikindi (1921), Senti, Novem Sadu, Subotici in Zrenjaninu. Pomembnej-
še tovarne konzerv so postavili v Subotici (1916), Novem Sadu (1922),
Kikindi (1924, 1927).^{1,3d}

Tudi na ožjem območju Srbije so začetki živilske industrije vezani
na gradnjo modernih valjčnih in parnih mlinov. Med najstarejše
takšne objekte sodijo mlini v Paraćinu (1838-1880), Bratincu (1880),

Dr-mnem pri Požarevcu (1856), Malom Crniću (1874), Rgotini pri Zaječaru (1879), Ključu (1886), Novem Pazarju (1883), Prokuplju (1909), Soka Banji (1906), Valjevu (1909) itd. Leta 1850 so zgradili veliki beograjski "paromlin", leta 1865 naslednjega, leta 1901-1908 pa še ostale.¹⁶ Pivovarne so postavili v Beogradu (1839), Svetozarevu (1852), Čačku (1854), Nišu (1844, 1899, 1912), Šabcu (1893-1899), Leskovcu, Valjevu (1870, 1876) in Zaječaru (1890, 1895). Sladkorni tovarni sta bili dve: na Čukarici v Beogradu (1900) in v Čupriji (1911). Sladkarije so izdelovali v Beogradu (1901, 1908, 1922, 1924), Kruševcu (1925) in Paraćinu (1913). Špirit so proizvajali v Beogradu (1893) in Obrenovcu, alkoholne pijače v Zemunu (1919), ocet pa v Beogradu (1914). Oljarni sta bili v Pirotu (1925) in Leskovcu. Večje klavnice so bile v Nišu (1896), Beogradu (1899), Veliki Plani (1890), Svetozarevu (1901) in Mladenovcu (1910). Začetki konzervne industrije so bili v Kragujevcu (1907).^{1,2,16}

Na ostalih območjih Jugoslavije so bili le še nekateri posamezni obrati prehrabene industrije. Pivovarne so bile v Nikšiću (1890, 1911), Bitoli (1905), Kotoru, Skopju (1922) in Prilepu. Oljarne so bile v Velesu (1923, 1924), Baru (1927) in Kotorju, tovarne testenin v Skopju (1923); ribje konzerve so izdelovali v Bijeli (1907).^{2, 3a, 3c}

Povojne naložbe v živilsko industrijo so do določene mere popravile predvojno enostransko razporeditev. Novi obrati so zrasli v Makedoniji, Ožji Srbiji, Bosni in Hercegovini. Obenem sta naraščajoča deagrarizacija in rast mestnega prebivalstva ter s tem v zvezi povečana potrošnja terjali zvečanje proizvodnje. Uvajanje nove tehnike in tehnologije je to preobrazbo olajšalo. Velikega pomena pa je tudi bila postopna socializacija in komercializacija kmetijstva. Šibka rast in občasni nihaji v kmetijski proizvodnji (zaradi slabih letin ali neustrezne strukture cen) so sicer ovirali večji porast proizvodnje in produktivnosti v živilski industriji, vendar rast je bila očitna, še posebej po letu 1960.³⁹

Proizvodnja nekaterih izdelkov živilske industrije (v ooo tonah)
v Jugoslaviji^{4,6}

	1939	1950	1955	1960	1965	1970	1970	1975
moka	...	1040	1432	1597	2110	2172	2314	2404
testenine	11,1	21	33	41	52	52	54	70
mesne konzerve	1,3	3,1	5,3	33	59	57	73	91
mleko v prahu	-	-	0,9	2,3	4,2	5,5	9,0	14,9
sladkor	107	85	116	264	337	354	534	758
jedilno olje	21	25	37	52	98	151	175	229
rafin.špirit (ooo hl)	4467	9304	9949	20832	25839	35096	46659	52576
pivo(ooo hl)	427	1144	805	1630	2995	6665	8454	11712
krmna zmes	-	-	-	100	570	1328	1532	3110

Kot delovno intenzivna in nadpovprečno razvita industrijska panoga je živilska industrija že pred vojno bila glede zaposlenosti na četrtem mestu med industrijskimi dejavnostmi. Takrat (leta 1938) je zaposlovala 24 600 delavcev.² Po letu 1945 se je zaposlenost zelo povečala in je dosegla leta 1980 206.300 zaposlenih.⁶ Indeks povečanja za dobo 1952-1980 je znašal 597 in je bil znatno nad poprečno rastjo zaposlenosti v industriji. Vendar je treba pri obravnavanju zaposlenosti v živilstvu opozoriti, da pretežni del zaposlenih tvorijo nekvalificirani ali nizkokvalificirani delavci in to predvsem ženske. Tako ima ta dejavnost tudi po tej strani nekatere posebnosti.

Pomembnejša središča živilske industrije v Sloveniji so: Ajdovščina (1127 zaposlenih), Celje, Radenci (1022), Izola, Ljubljana (4406), Ljutomer, Maribor (1494), Murska Sobota (1137) in Ptuj (907).

Gibanje delavcev v živilski industriji⁶

(v 000)

	Ju	BiH	ČG	Hr	Ma	Sl	Sr	OSr	Vo	Ko
1938	24,6									
1952	34,5	1,4	0,3	13,1	0,9	2,7	16,1			
1953	40,5	1,8	0,5	15,7	1,1	2,9	18,5			
1954	45,1	1,8	0,4	15,9	2,0	3,4	21,3			
1955	50,6	2,1	0,5	18,1	2,0	5,2	22,4			
1956	59,2	2,1	0,6	21,4	3,3	5,9	25,6			
1957	69,3	2,8	0,5	23,5	4,3	6,5	31,7	12,3	18,7	0,4
1958	62,7	4,0	0,4	22,5	4,0	6,5	25,0	9,1	15,6	0,3
1959	82,0	4,1	0,3	28,1	5,1	7,6	35,5	14,0	20,8	0,7
1960	80,9	2,6	0,3	28,8	6,1	7,0	35,8	16,3	19,2	0,3
1961	87,8	2,8	0,7	31,9	5,8	8,2	38,1	17,4	20,4	0,3
1962	102,1	4,7	0,9	32,6	7,5	8,2	48,2	22,1	24,5	1,6
1963	107,4	4,9	0,7	35,8	7,6	10,0	48,4	19,1	27,7	1,6
1964	113,4	5,5	0,9	36,9	7,9	10,6	51,6	20,0	30,3	1,3
1965	110,8	6,1	0,9	36,0	7,7	10,1	51,0	20,0	29,3	1,7
1966	104,8	6,0	0,8	31,4	7,9	10,4	48,3	20,1	26,3	1,9
1967	113,1	6,3	0,8	36,4	8,0	10,6	51,0	20,6	28,5	1,9
1968	113,0	6,7	0,9	37,5	7,6	10,0	50,3	20,6	28,0	1,7
1969	118,5	6,5	0,9	37,8	8,2	10,6	54,5	22,4	30,2	1,9
1970	124,7	7,3	1,0	39,2	8,4	11,3	57,5	24,5	30,9	2,1
1971	130,9	8,4	1,1	40,7	8,8	11,7	60,2	26,2	31,7	2,3
1972	148,4	9,7	1,2	48,6	9,7	13,2	66,0	30,5	33,3	2,2
1973	151,4	11,6	1,2	47,2	9,7	13,7	68,0	31,4	34,3	2,3
1974	162,7	12,6	1,3	49,6	10,4	15,1	73,7	34,6	36,7	2,4
1975	166,7	13,5	1,5	48,6	10,7	15,1	77,3	35,8	38,9	2,6
1976	180,0	15,4	1,6	50,3	13,5	17,4	81,8	38,9	40,1	2,8
1977	187,8	15,9	1,9	51,1	10,3	20,5	85,4	43,1	38,8	3,5
1978	204,7	17,1	2,2	54,5	14,1	22,1	93,7	48,0	42,1	3,6
1979	212,9	18,8	2,2	55,1	14,7	23,9	97,4	48,1	45,3	4,0
1980	206,3	19,4	2,3	55,8	13,9	22,1	92,7	45,8	42,9	4,0

Na Hrvatskem so glede na zaposlene v živilstvu v ospredju Beli Manastir (1146 zaposlenih), Darda (1181), Bjelovar (1888), Čakovec, Dubrovnik, Djakovo, Veliki Zdenci, Karlovac (971), Koprivnica (2813), Osijek (4455), Rijeka (1191), Rovinj (800), Slavonska Požega (1223), Sesvete (1385), Sisak, Split (1757), Varaždin (1307), Vrbovec (946), Zadar (1856), Županja (1113) in Zagreb (10471). Na Hrvatskem je 136 naselij, ki imajo enega ali več obratov živilske industrije.

V Bosni in Hercegovini je treba navesti kot središča živilske industrije Banja Luka (2333 zaposleni), Bijeljino (1010), Bosansko Gradiško, Bosanski Novi (1313), Brčko (1575), Čapljino, Doboj, Mostar, Prijedor (1288), Sarajevo (2858) in Tuzlo. Sicer pa je v Bosni in Hercegovini 74 naselij z živilsko industrijo.

V Vojvodini je med 86 naselji z živilsko industrijo kar 21 takšnih, ki imajo nad 500 zaposlenih v tej panogi; le-ta so Banatski Karlovci, Apatin, Bač, Bačka Palanka, Bačka Topola (1674), Bečej (1304), Čoka (1043), Kovin, Crvenka (1446), Novi Sad (2930), Pančevo (1324), Ruma, Senta (1306), Sombor (1495), Sremska Mitrovica (2594), Subotica (3936), Šid, Vrbas (5494), Vršac (1363), Zrenjanin (4962) in Žabalj.

Na ožjem območju Srbije je prav tako veliko središč živilske industrije. Med pomembnejša sodijo Beograd (8909), Mladenovac, Padinska Skela (1584), Arandjelovac (954), Čačak, Čuprija (1649), Gornji Milanovac (1309), Knjaževac, Kragujevac (1360), Kruševac (1682), Leskovac (1027), Niš (1567), Požarevac (1953), Požega, Prokuplje, Svetozarevo (1929), Šabac (1201), Valjevo (1293), Velika Plana (1133) in Zaječar (1220).

Na Kosovu je živilska industrija nekoliko močnejše razvita edino v Peći, Uroševcu in Prištini.

Med makedonskimi naselji, ki imajo obrate živilske industrije je treba omeniti Skopje (3416 zaposlenih), Bitolo (2021), Kavadarce, Kumanovo, Prilep, Strumica, Titov Veles, Štip in Tetovo. Pričakovali bi, da bo Makedonija glede na svojo usmeritev v agroživilstvo imela več zaposlenih in več močnejših centrov v tej industrijski panogi.

V Črni Gori ima edino Nikšić nekoliko bolj razvito živilstvo.

Pregled živilske industrije moremo dopolniti še s pregledom po posameznih panogah, kar je pri veliki proizvodni pestrosti živilske industrije nujno.

Pomembnejša mlinarska središča so: Bihać, Bugojno, Bijeljina, Banja Luka, Foča, Prijedor, Sarajevo, Tuzla - Čakovec, Djakovo, Križevci, Beli Manastir, Osijek, Koprivnica, Virovitica, Slavonska Požega, Pula, Kutina, Karlovac, Nova Gradiška, Sisak, Zagreb in Županja - Bitola, Kumanovo, Kočani, Tetovo, Skopje, Kavadarci, Sv. Nikole, Strumica in Kičevo - Ajdovščina, Ljubljana, Murska Sobota in Maribor - Beograd, Bogatić, Leskovac, Mladenovac, Velika Plana, Svetozarevo, Kragujevac, Kruševac, Zaječar, Čačak in Požarevac - Bačka Palanka, Bačka Topola, Bečej, Indjija, Sremska Mitrovica, Subotica, Sivas, Novi Sad, Kula, Senta, Sombor, Vrbas, Odžaci, Vršac, Titel, Zrenjanin, Čurug, Ruma, Novi Kneževac, Apatin - Kosovo Polje.¹⁷

Industrija škroba: Zrenjanin, Jabuka pri Pančevu, Subotica.¹⁷

Proizvodnja zelenjavnih in sadnih konzerv ter hladilnice: Banja Luka, Bijeljina, Brčko, Čelić - Koprivnica, Osijek - Prilep, Strumica - Ajdovščina - Čačak, Gornji Milanovac, Kraljevo, Osečina, Požega, Prokuplje, Smederevo, Topola, Požarevac, Vladičin Han - Novi Sad, Kikinda, Ada, Apatin, Bečej, Hargoš, Novi Kneževac, Ruma in Kanjiža.^{14,41}

Klavnice in proizvodnja mesnih konzerv: Brčko, Sarajevo - Darda, Petrinja, Varaždin, Koprivnica, Sasvete, Vrbovec, Zagreb - Gostivar, Skopje - Murska Sobota, Škofja Loka, Nova Gorica, Sežana, Ptuj,

Zalog - Beograd, Zaječar, Požarevac, Padinska Skela, Svetozarevo, Požega, Kragujevac, Velika Plana, Čajetina, Knjaževac, Kruševac, Niš, Raška, Šabac - Čoka, Sremska Mitrovica, Stara Pazova, Novi Sad, Bačka Topola, Bečej, Vršac, Zrenjanin, Vrbas, Srbobran, Subotica in Sombor.¹⁷

Sladkorne tovarne: Beli Manastir, Osijek, Virovitica, Županja - Bitola - Ormož - Čuprija, Beograd, Šabac, Požarevac - Peć - Vrbas, Crvenka, Nova Crnja, Pećinci, Zrenjanin, Kovačica, Kovin, Senta, Sremska Mitrovica, (Bač, Žabalj).^{17,40}

Proizvodnja sladkarij: Sarajevo, Čapljina, Prijedor - Osijek, Zagreb, Slavonska Požega, Bjelovar - Skopje, Štip - Beograd, Čuprija, Gornji Milanovac, Paraćin, Prokuplje, Požarevac - Subotica in Vršac.¹⁷

Oljarne: Brčko - Stari Bar - Čepin, Zagreb, Zadar - Titov Veles - Vir, Britof, Fram, Slovenska Bistrica - Obrenovac, Kruševac - Uroševac - Vrbas, Zrenjanin, Sombor, Nova Crnja.¹⁷

Pivovarne: Banja Luka, Sarajevo, Tuzla - Nikšić - Buzet, Dežvar, Karlovac, Koprivnica, Osijek, Split, Zagreb - Bitola, Skopje - Laško, Ljubljana, Maribor - Beograd, Čačak, Niš, Svetozarevo, Valjevo, Zaječar - Peć - Apatin, Bečej, Čelarevo, Pančevo, Sremska Mitrovica, Zrenjanin.¹⁷

Med večje obrate živilske industrije končno treba uvrstiti tudi polnilnice mineralne vode: Radenci, Rogaška Slatina, Jamnica, Kiseljak in Arandjelovac.¹⁷

Iz prikaza razmestitve živilske industrije je razvidno, da so na njeno lociranje vplivali surovinsko zaledje, tržišče in delovna sila. Izvrstno surovinsko zaledje je živilska industrija vseskozi imela na območjih z intenzivnim, mehaniziranim in tržno usmerjenim kmetijstvom v Slavoniji, Vojvodini in Srbiji, kjer so tudi nastali njeni največji obrati. Tu je večina velikih mlinov, tovarn konzerv,



klavnic in predelovalnih obratov za meso, sladkornih tovarn, tovarn konditorskih izdelkov in oljarn. Na drugem mestu so večja mesta. Bila so s svojimi številnimi potrošniki izvrstno tržišče za živilsko industrijo in tako so se v njih ali v njihovi okolici namestili številni obrati za proizvodnjo živil: klavnice, mlini in pekarnice, tovarne testenin ali kavovin, izdelava umetnih pijač in pivovarne. Primeri so Zagreb, Beograd, Ljubljana, Skopje, Sarajevo, Banja Luka, Niš, Novi Sad, Osijek, Split, Rijeka itd. Del živilske industrije, ki je bil dokaj odvisen od številnih delovnih moči (npr. konzervna industrija, konditorska industrija, umetne pijače, mlekarne), pa je težil za tem, da se namesti ne le ob surovinah in tržišču, ampak tudi v krajih z obilo manj kvalificirane, zlasti ženske delovne sile (Murska Sobota, Veliki Zdenci, Koprivnica, Brčko, Bijeljina, Požega, Prokuplje itd.).

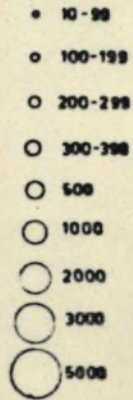
Živilska industrija zaposluje 9,94% vseh industrijskih delavcev in ustvarja ca 9,7% v industriji ustvarjenega družbenega proizvoda Jugoslavije.⁶ Težišče njene proizvodnje je na Hrvatskem, v Vojvodini in Ožji Srbiji. Slabo ali sploh nerazvita je živilska industrija v Bosni in Hercegovini, Makedoniji in na Kosovu, čeprav imajo te republike oziroma pokrajine dobre pogoje za namestitvev. Razviti bi bilo le treba ustrezno kmetijsko proizvodnjo. Z njenim osnovanjem bi lahko zaposlili presežke nekvalificirane delovne sile, ki so prav v teh federalnih enotah znatni in stalni socialni problem. V Sloveniji so razvite samo nekatere dejavnosti, pa še zanje velja, da so v veliki meri odvisne od uvoženih surovin. Posledica takšnih razmer je, da na Hrvatsko, Vojvodino in Ožjo Srbijo odpade 69,9% zaposlenih oziroma 69,6% v tej panogi ustvarjenega družbenega proizvoda, kar je nedvomno znatno nesorazmerje.

Med tremi vejami, ki sestavljajo živilsko industrijo, odpade od ustvarjenega družbenega proizvoda leta 1979 na proizvodnjo živilskih proizvodov 76,3%, na proizvodnjo pijač 19,9% in na živalsko krmo 3,8%.

ŽIVILSKA INDUSTRIJA FOOD PROCESSING INDUSTRY

0130-0132

ZAPOSLANI
EMPLOYEES



Struktura živilske industrije po federalnih enotah (leta 1979)⁶

	Število naselij	Zaposleni		Družbeni proizvod		Moč pogonskih strojev	
		število	%	mil.din	%	MW	%
Bosna in Hercegovina	74	18854	8,9	3433	7,7	70,8	9,2
Črna Gora	13	2320	1,1	333	0,7	7,4	0,9
Hrvatska	136	55238	25,9	12104	27,2	193,4	25,1
Makedonija	43	14765	6,9	2558	5,7	45,9	6,0
Slovenija	82	23977	11,2	6485	14,6	75,3	9,8
Srbija	229	97778	45,9	19591	44,0	376,7	48,9
-Ožja Srbija	129	48164	22,6	8672	19,5	136,4	17,7
-Kosovo	14	4119	1,9	731	1,6	18,6	2,4
-Vojvodina	86	45495	21,4	10188	22,9	221,1	28,7
Jugoslavija	577	212932	100,0	44505	100,0	770	100,0

Proizvodnja in predelava tobaka (133) sodi v Jugoslaviji med starejše industrijske dejavnosti. Zaradi ugodnih možnosti za gojenje tobaka na našem ozemlju so že zgodaj pričeli takratni državni monopoli graditi tobačne tovarne. Med prvimi je bila zgrajena tobačna tovarna na Reki in sicer leta 1849^{3b} (z delom je prenehala po II. svetovni vojni). Med leti 1852-in 1860 je delovala tobačna tovarna v Varaždinu. Leta 1868 so osnovali tobačno tovarno v Zagrebu. Tem tovarnam so sledile še druge: v Ljubljani (1871), Rovinju (1872), v Senju (1894-1942), Sarajevu (1878), Mostarju (1880), Banja Luki (1888), Travniku (1893-1944), Beogradu, (1885-1915), Nišu (1915, 1938), Titogradu (1904-1918, 1946), Skopju (1948), Prilepu (1948), Kumanovu, Zadru (po osvoboditvi)^{1,2,3b} Gnjilanah in Zrenjaninu. Večina teh tovarn je bila v preteklosti regionalno zelo pomembna in je sodila med največje takratne industrijske objekte, tako po strojni opremljenosti, kot tudi po številu zaposlenih. V sedanosti, ob obči industrializaciji, so Tobakne tovarne izgubile svoj prvotni pomen, čeprav je proizvodnja fermentiranega tobaka in tobačnih izdelkov večkratno porasla.

Proizvodnja tobačnih izdelkov (cigarete v tonah)^{4,6}

	1939	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980
Jugoslavija	6373	18934	15996	20123	26011	32072	41047	57706
Bosna in Herc.	1886	5226	4415	5654	6804	6060	5920	8171
Črna Gora	-	386	453	664	565	789	656	929
Hrvatska	1813	4879	3512	4698	4631	3289	8352	11579
Makedonija	-	1652	1280	1484	2757	6903	7263	13230
Slovenija	958	1927	1772	1812	2105	4791	6609	7247
Srbija	1716	4864	4564	5811	9149	10240	12247	16550
-Ožja Srbija	...	...	...	5672	7331	8383	10619	13890
-Kosovo	...	...	...	88	1382	1122	788	1254
-Vojvodina	...	...	...	51	436	735	841	1406

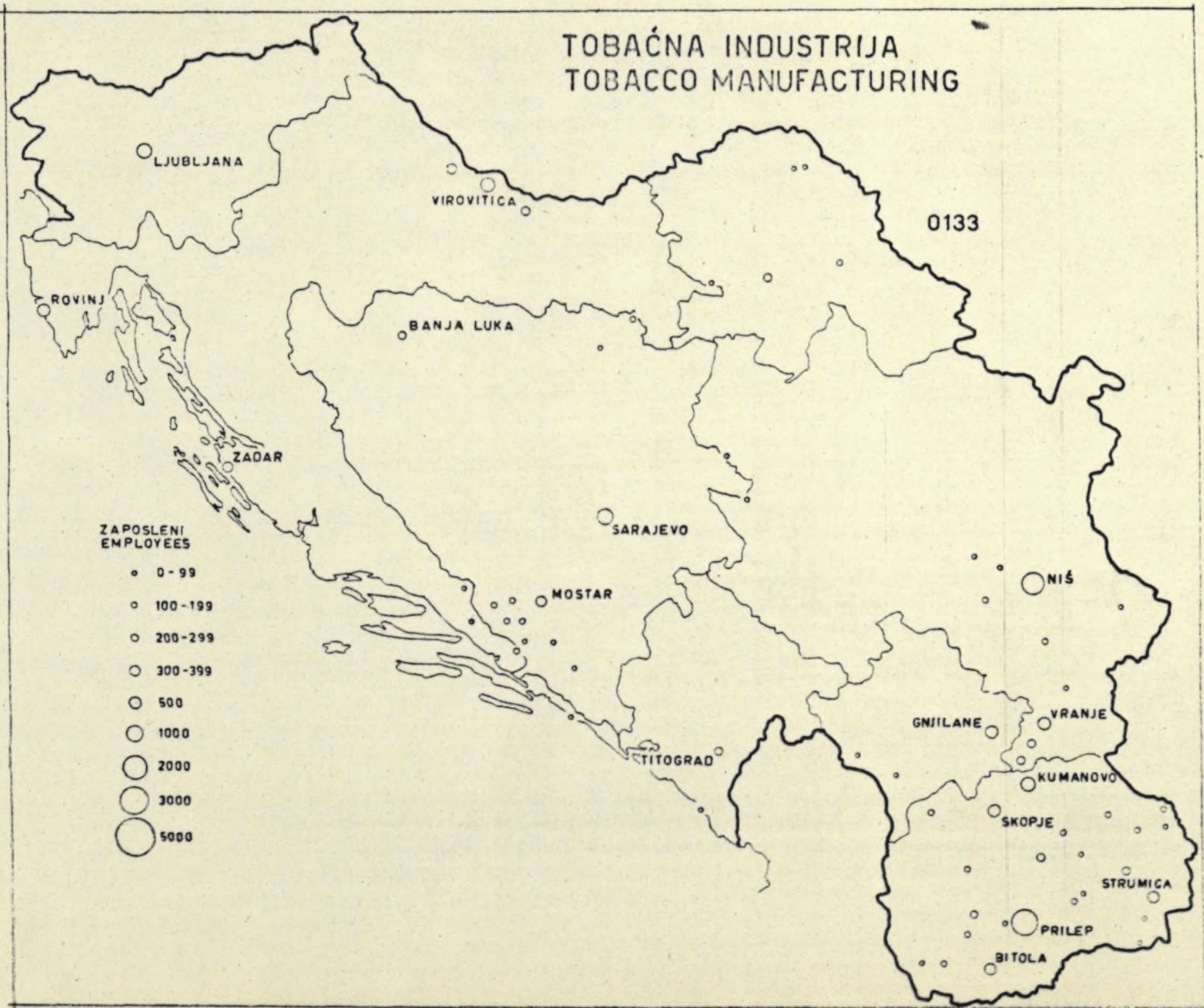
Število zaposlenih v tej izrazito delovno intenzivni industrijski panogi je od leta 1958, ko je bila dosežena največja zaposlenost, postopoma nazadovalo. Sedaj že vrsto let stagnira in se giblje okoli 17 000 zaposlenih.⁶ Tobačna industrija se tako uvršča poleg premogovništva med tiste redke dejavnosti, v katerih je zaposlenost nazadovala. Razlog je verjetno treba iskati v avtomatizaciji proizvodnje, v novih in boljših možnostih za zaposlovanje, kot jih je nudila tobačna industrija, in v dvigu cene živega dela na sploh na jugoslovanskem tržišču.

Na razmestitev tobačne industrije je vplivalo pridelovanje tobaka, obilica cenene ženske delovne sile in dovolj veliko tržišče. Zato so ustanavljali tobačne tovarne v večjih mestih in na območjih pridelovanja tobaka. Izjema so bile le tovarne v Ljubljani, Zagrebu, Beogradu in Varaždinu. Po letu 1945 so nove obrate praviloma odpirali le na tobačnih območjih; tako se je težišče tobačne industrije prestavilo v Bosno in Hercegovino, Makedonijo in Ožjo Srbijo. Ker poleg delavcev v tovarnah tvorijo zaposlene v tobačni industriji tudi delavci na postajah za odkup in obdelavo tobaka, je dejansko težišče tobačne industrije v toliko večji meri na navedenih republikah. Nanje odpade 70% vseh zaposlenih in 65% v tej industriji ustvarjenega družbenega proizvoda.⁶

Gibanje delavcev v tobačni industriji⁶

	J	BiH	ČG	Hr	Ma	Sl	Sr	OSr	Ko	Vo
1938	2,1									
1952	11,6	2,6	0,2	1,5	3,7	0,6	3,1	...	...	...
1953	10,2	2,2	0,2	1,4	3,2	0,6	2,6	...	...	...
1954	14,7	2,9	0,2	1,4	5,7	0,6	3,9	...	...	...
1955	17,8	3,0	0,3	1,6	7,4	0,7	4,6	...	...	...
1956	16,5	2,5	0,5	1,6	7,1	0,7	3,8	...	...	...
1957	17,3	2,4	0,4	1,6	6,7	0,7	5,2	3,6	1,0	0,6
1958	31,0	6,0	0,7	3,0	10,7	0,7	9,8	7,0	1,8	1,0
1959	19,7	3,1	0,4	1,8	7,9	0,7	5,7	4,1	1,1	0,5
1960	23,3	5,0	0,4	2,1	8,5	0,7	6,5	4,9	1,2	0,4
1961	16,7	3,4	0,3	1,9	6,2	0,6	4,2	3,2	0,6	0,4
1962	14,5	2,7	0,3	1,8	6,0	0,5	3,2	2,3	0,5	0,4
1963	18,6	3,3	0,3	2,4	7,2	0,5	4,9	3,3	1,1	0,5
1964	22,5	4,0	0,4	2,9	7,9	0,5	6,8	4,4	1,3	0,9
1965	21,1	3,9	0,4	2,6	8,0	0,5	5,7	3,8	1,2	0,7
1966	18,7	3,4	0,3	2,5	7,5	0,5	4,5	3,2	0,8	0,5
1967	16,3	2,8	0,3	2,4	6,3	0,5	4,0	3,0	0,7	0,3
1968	16,1	3,0	0,3	2,4	6,1	0,5	3,8	2,8	0,7	0,3
1969	16,1	3,0	0,4	2,5	5,6	0,6	4,0	2,9	0,7	0,4
1970	15,8	2,8	0,4	2,4	5,7	0,7	3,8	2,8	0,4	0,6
1971	15,6	2,9	0,3	2,1	5,7	0,8	3,8	2,8	0,6	0,4
1972	16,5	3,1	0,4	2,2	6,2	0,7	3,9	2,8	0,5	0,6
1973	16,5	3,1	0,4	2,3	6,2	0,7	3,8	2,6	0,6	0,6
1974	17,0	3,1	0,4	2,5	6,4	0,7	3,9	2,7	0,6	0,6
1975	17,7	3,1	0,3	3,0	6,5	0,7	4,1	2,9	0,6	0,6
1976	17,0	2,2	0,3	3,1	6,5	0,7	4,2	2,9	0,7	0,6
1977	17,1	2,4	0,3	3,0	6,5	0,7	4,2	2,9	0,7	0,6
1978	17,8	2,3	0,2	3,0	6,9	0,7	4,7	3,3	0,8	0,6
1979	17,6	2,2	0,3	3,2	7,0	0,7	4,3	3,1	0,6	0,6
1980	17,1	2,3	0,3	3,2	6,5	0,7	4,1	2,9	0,6	0,6

TOBAČNA INDUSTRIJA TOBACCO MANUFACTURING



Struktura tobačne industrije po federalnih enotah (leta 1979)⁶

	Število naselij	Delavci		Družbeni proizvod		Moč pogonskih strojev	
		število	%	mil.din	%	MW	%
Bosna in Hercegovina	12	2265	12,6	430	12,6	5,6	13,3
Črna Gora	2	295	1,6	24,8	0,7	0,4	0,9
Hrvatska	10	3167	17,6	1096	28,8	4,3	10,2
Makedonija	24	6972	38,6	1145	30,1	15,3	36,3
Slovenija	1	649	3,6	207	5,4	0,9	2,1
Srbija	20	4694	26,0	846	22,3	15,6	36,9
-Ožja Srbija	12	3382	18,7	637	16,8	13,1	31,0
-Kosovo	3	682	3,8	112	2,9	1,1	2,6
-Vojvodina	1	630	3,5	97	2,6	1,4	3,3
Jugoslavija	69	18042	100,0	3799	100,0	42,2	100,0

Na tobačno industrijo je odpadlo leta 1979 0,84% vseh industrijskih delavcev in v tej dejavnosti je bilo ustvarjeno 0,8% industrijskega družbenega proizvoda.⁶

Grafična industrija (134) Prve tiskarne so na jugoslovanskem ozemlju nastale v 15. in 16. stoletju (leta 1493 v Obodu, 1494 v Senju, 1529 v Rijeki, 1570 v Nedelišču, 1575 v Ljubljani in 1694 v Zagrebu). Po različnih historičnih virih je mogoče sklepati, da so sodobnejši tiskarski obrati nastajali pri nas konec 18. in v 19. stoletju. Tako po podatkih v Jugoslovanski enciklopediji^{3b} povzemamo, da so na Hrvatskem nastale prve tiskarne v Zagrebu (1792, 1838), Osijeku (1770), Varaždinu (1773), Dubrovniku (1783), Karlovcu (1809), Splitu (1862) in Slavonski Požegi (1868). Ob prelomu stoletja so imela tiskarne vsa pomembnejša hrvatska mesta. Po Lakatošu¹⁵ sta bili v Bosni in Hercegovini v tem času dve tiskarni v Sarajevu, osnovani leta 1866 in 1883. Prva sodobna tiskarna v Srbiji je bila ustanovljena leta 1831 v

v Beogradu¹⁶, leta 1900 pa jih je bilo že 54 in so bile v vseh večjih središčih.^{3d} Že pred tem so nastale tiskarne v Vojvodini: leta 1792 v Novem Sadu, kasneje pa še v Zrenjaninu, Pančevu in Subotici.^{3d} V Črni Gori je bilo več poskusov osnovati tiskarne (1798 v Kotorju, 1833-1852 na Cetinju). Dalj časa so delovale tiskarne na Cetinju (1884-1898), v Nikšiću (1898-1943), Kotorju (od 1908) in Titogradu (1923-1941, 1928 - 1941).^{3a} Med obstoječimi tiskarnami v Sloveniji so bile v 18. in 19. stoletju osnovane v Ljubljani (1782, 1828, 1803, 1901, 1906 in 1908), Mariboru (1792, 1885, 1900), Celju (1880, 1920), Ptujju (1852) in Murski Soboti (1888), pozneje pa še v Kranju (1920) in Kočevju (1920).¹⁰ Za makedonske tiskarne ni tovrstnih podatkov.

Po popisu industrije iz leta 1938 je bila večina tiskarn v velikih mestih: v Beogradu (20 tiskarn), Zagrebu (4), Skopju (3), Ljubljani (9), Novem Sadu (9), Sarajevu (2), Mariboru (3), Subotici (3), Splitu (2), Osijeku (2), Dubrovniku (2), Vukovarju (1), Šibeniku (1), Virovitici (1), Celju (2)² itd.

Z gospodarskim razvojem je obseg grafičnih storitev naraščal, kar še posebej velja za čas po letu 1960, ko so bile mnoge tiskarne modernizirane in razširjene ter so osnovali tudi številne nove obrate.

Z rastjo tiskarskih storitev je naraščala tudi zaposlenost v tej dejavnosti. Leta 1938 je bilo poprečno zaposlenih 4669,² leta 1952 11000, leta 1980 pa že 45 200.⁶ Tako je bil indeks porasta med letom 1982 in 1980 410, kar je nekoliko nad poprečno rastjo industrijske zaposlenosti, a je glede na zapoševanje kvalificirane delovne sile, ki docela prevladuje v grafični industriji, vendarle veliko.

Proizvodnja grafične industrije (časopisi, knjige, tiskovine v 000 t)^{4,6}

	1955	1960	1965	1970	1975	1980
Jugoslavija	33,5	72,7	412,8			303,0
Bosna in Hercegovina	2,2	4,6	7,6			19,2
Črna Gora	0,2	0,8	0,8			1,1
Hrvatska	9,3	17,7	28,4			75,0
Makedonija	1,0	2,0	3,3			11,7
Slovenija	4,7	8,4	12,6			51,0
Srbija	16,2	39,1	60,2			146,0
-Ožja Srbija	...	32,9	51,2			116,0
-Kosovo	...	0,2	0,6			4,5
-Vojvodina	...	6,0	8,4			25,4

Grafična industrija je tudi v sedanji razmestitvi zadržala svoj izrazito urbani značaj. Večina te industrije in njeni najpomembnejši obrati so v velikih mestih. Po drugi strani pa so tudi v manjših središčih posamezne tiskarne, kar veliko prispeva k dokajšnji disperznosti te industrijske dejavnosti. Poglavitna grafična središča so v Sloveniji: Ljubljana (3200 zaposlenih), Maribor (969) in Celje; na Hrvatskem: Zagreb (4912), Rijeka, Karlovac, Split in Rovinj; v Bosni in Hercegovini: Sarajevo (1484); v Vojvodini: Novi Sad (1595) in Subotica (1026); na območju Ožje Srbije: Beograd, ki je s 7625 zaposlenimi največji jugoslovanski grafični center, Niš, Leskovac in Titovo Užice; na Kosovu: Priština (594); v Makedoniji: Skopje (1410) in Kavadarci (880); v Črni Gori pa Cetinje (224).

V razporeditvi grafične industrije po republikah in pokrajinah so močno v ospredju razvitejše federalne enote: Ožja Srbija, Hrvatska, Slovenija in Vojvodina. Nanje odpade 86% vrednosti družbenega proizvoda ustvarjenega v tej panogi oziroma 81,4% vseh zaposlenih v grafični industriji.⁶ Ta razporeditev je razumljiva, saj je grafična industrija močno lokacijsko vezana na strokovno delovno silo, urbano tržišče ter na kulturno tradicijo in dejavnost.

Gibanje zaposlenih v grafični industriji (v ooo)⁶

	J	BiH	ČG	Hr	Ma	Sl	Sr	OSr	Ko	Vo
1938										
1952	11,0	0,7	0,1	3,1	0,4	1,2	5,5	...	...	...
1953	12,2	0,9	0,1	3,4	0,4	1,3	6,1	...	...	...
1954	13,2	0,8	0,0	3,7	0,5	1,5	6,5	...	...	...
1955	15,0	1,1	0,1	3,8	0,7	1,6	7,4	...	...	...
1956	17,9	1,4	0,3	3,8	0,6	1,8	8,7	...	...	...
1957	19,0	1,6	0,3	4,5	1,1	1,9	9,5	7,1	0,0	2,4
1958	21,2	1,6	0,3	5,4	1,2	2,9	9,6	7,1	0,0	2,5
1959	26,2	1,6	0,4	7,6	0,9	3,2	12,3	10,2	0,0	3,1
1960	29,9	2,0	0,5	8,5	1,3	2,5	15,0	10,4	0,4	4,2
1961	35,5	2,7	0,5	8,7	1,5	5,3	16,5	11,5	0,5	4,5
1962	37,8	2,6	0,5	9,9	1,8	4,4	18,6	13,3	0,5	4,8
1963	39,0	2,7	0,6	10,3	2,0	4,5	18,9	13,6	0,5	4,8
1964	42,4	3,2	0,6	11,0	2,1	5,0	20,5	14,9	0,6	5,0
1965	43,3	3,5	0,6	11,3	2,2	5,1	20,6	14,8	0,6	5,2
1966	42,8	3,4	0,6	11,1	2,3	5,1	20,3	14,7	0,6	5,0
1967	42,8	3,6	0,6	10,7	2,4	5,3	20,2	14,5	0,6	5,1
1968	45,1	3,5	0,6	11,6	2,2	5,5	21,7	15,9	0,6	5,2
1969	47,1	3,6	0,6	11,9	2,4	5,9	22,7	16,6	0,7	5,4
1970	49,9	3,8	0,6	13,1	2,4	6,4	23,6	17,3	0,8	5,5
1971	51,9	3,7	0,6	13,5	2,6	6,7	24,8	18,2	0,8	5,8
1972	52,6	3,9	0,6	13,7	2,6	6,6	25,2	18,2	1,0	6,8
1973	54,4	3,8	0,7	13,8	3,0	6,8	26,3	19,2	1,1	6,0
1974	57,6	4,2	0,7	14,6	3,1	7,2	27,8	20,2	1,1	6,5
1975	60,1	4,4	0,7	16,1	3,3	7,0	28,6	20,6	1,2	6,8
1976	58,3	4,4	0,7	14,8	2,7	7,7	28,0	19,9	1,4	6,7
1977	40,8	3,7	0,6	10,0	2,6	6,0	17,9	12,4	0,8	4,7
1978	41,5	3,7	0,6	10,1	2,6	5,8	18,7	12,8	0,9	5,0
1979	43,4	4,0	0,7	10,9	3,0	6,0	19,0	12,9	1,0	5,1
1980	45,2	4,1	0,6	11,6	3,1	6,1	19,7	13,3	1,1	5,4

Le izjemoma so nastale nekatere večje (embalažne) tiskarne tudi v manjših mestih (npr. Rovinj, Kavadarci) ali pa so bile načrtno nameščene tam (npr. železniška tiskarna v Subotici).

Grafična industrija zaposluje 1,7% vseh industrijskih delavcev in ustvarja glede na svoje zahtevnejše proizvode kar 2,25% v industriji ustvarjenega družbenega proizvoda.⁶

Struktura grafične industrije po federalnih enotah (leta 1979)⁶

	Število naselij	Delavci		Družbeni proizvod		Moč pogonskih strojev	
		število	%	mil. din	%	MW	%
Bosna in Herceg.	22	3965	9,3	735	7,6	3,5	5,6
Črna Gora	8	612	1,4	111	1,1	1,8	2,9
Hrvatska	49	10715	25,1	2660	27,7	17,4	27,8
Makedonija	11	2654	6,2	363	3,8	2,9	4,6
Slovenija	14	5850	13,7	1704	17,7	10,7	17,1
Srbija	67	18873	44,2	4040	42,0	26,2	41,9
-Ožja Srbija	36	13010	30,5	2871	29,9	18,2	29,1
-Kosovo	4	713	1,6	138	1,4	2,7	4,3
-Vojvodina	27	5150	12,1	1032	10,7	5,3	8,5
Jugoslavija	171	42669	100,0	9613	100,0	62,5	100,0

Proizvodnja raznovrstnih proizvodov (139) zajema nekatere posebne izdelke, ki jih ni bilo mogoče uvrstiti v nobeno od doslej obravnavanih skupin. Po jugoslovanski statistični klasifikaciji uvrščajo sem proizvodnjo učil, fizikalnih rekvizitov, izdelovanje gramofonskih plošč in glasbenih instrumentov, proizvodnjo vžigalic, nakita in še nekaterih posebnih proizvodov.

GRAFIČNA INDUSTRIJA PRINTING INDUSTRIES

0134

ZAPOSLENI
EMPLOYEES

- 10-99
- 100-199
- 300-399
- 300-399
- 500
- 1000
- 2000
- 3000
- 5000



Posamezne tovarne iz te skupine so obstajale že pred vojno, vendar šele z razvijajočo se industrializacijo je njihovo število tolikanj naraslo, da so morali leta 1961 vpeljati posebno kategorijo.

Med najstarejšimi tovarnami v tej kategoriji so proizvajalci vžigalic. Pred vojno je bilo več tovarn: v Osijeku (ustanovljena leta 1856), Vrbovskem (1903), Vrbasu (1909), Dolcu pri Travniku (1911) in v Rušah (1877)¹. Obdržali sta se le tovarni v Osijeku in Dolcu; vžigalice pa so pričeli izdelovati tudi v reški papirnici.

Tovarne športnih rekvizitov (npr. Elan v Begunjah) so nastale šele po letu 1945. Isto velja za proizvajalce gramofonskih plošč v Zagrebu, Beogradu, Novem Sadu, Ljubljani in Aleksandrovcu.

Izdelovanje nakita v Sarajevu, Zagrebu, Celju, Majdanpeku in Subotici se je večidel razvilo v industrijo šele v zadnjih desetletjih, čeprav so nekateri obrati polindustrijskega značaja obstajali že pred vojno (Celje leta 1921, Beograd 1927, Zagreb 1921, Sarajevo 1918).^{1,13}

V to skupino statistika uvršča še črevarne, ki so med starejšimi industrijskimi obrati (Ljubljana 1900, Subotica 1912), ter tovarne četk in igrač (Izola), ki pa so večidel nastale po letu 1945.

Število zaposlenih v tej kategoriji ni veliko. Znaša nekaj nad 10000 ter kaže umirjeno naraščanje. Dejavnosti so najbolj razvite v Sloveniji, na Hrvatskem, Vojvodini in Ožji Srbiji, na katere odpade čez 90% od vseh zaposlenih in ustvarjenega družbenega proizvoda.

Pomembnejša središča za te različne skupine industrijskih dejavnosti so Celje (452 zaposlenih), Izola (1283), Begunje (918), Osijek (1007), Zagreb (951), Subotica (782), Bački Petrovac (389), Novi Sad (372) in Beograd (354).

Gibanje zaposlenih v raznovrstni industriji (v 000)⁶

	Ju	BiH	ČG	Hr	Ma	Sl	Sr	OSr	Ko	Vo
1961	11,2	-	-	6,0	-	2,1	3,0	2,1	0,2	0,7
1962	11,1	0,8	-	4,9	0,1	1,9	3,4	2,4	0,2	0,8
1963	9,0	0,3	-	2,8	-	1,6	4,3	2,4	1,2	1,7
1964	8,6	0,3	-	2,8	-	1,5	4,0	2,0	-	2,0
1965	7,9	0,3	-	2,6	-	1,5	3,5	1,8	-	1,7
1966	7,1	0,2	-	2,4	0,1	1,5	2,9	1,8	-	1,1
1967	7,1	0,2	-	2,3	0,3	1,4	2,9	2,0	-	0,9
1968	6,0	-	-	2,1	0,5	1,5	1,9	1,0	-	0,9
1969	6,4	-	-	2,3	0,5	1,5	2,1	1,2	-	0,9
1970	5,5	-	-	1,7	0,4	1,5	1,9	1,1	-	0,8
1971	5,7	-	-	1,8	0,4	1,6	1,9	1,2	-	0,7
1972	5,5	-	-	1,5	0,5	1,6	1,9	1,1	-	0,8
1973	5,7	-	-	1,5	0,7	1,6	1,9	1,1	-	0,8
1974	5,2	-	-	1,1	0,8	1,8	1,5	1,2	-	0,3
1975	5,3	-	-	1,1	0,9	1,8	1,5	1,2	0,0	0,3
1976	5,9	-	-	0,8	0,3	3,0	1,8	1,2	-	0,6
1977	9,6	0,6	-	3,4	0,2	2,9	2,5	1,2	0,1	1,2
1978	9,8	0,6	-	2,6	0,3	3,2	3,1	1,3	0,1	1,7
1979	10,4	0,6	-	2,7	0,3	3,4	3,3	1,5	0,1	1,7
1980	10,8	0,7	-	2,7	0,3	3,4	3,6	1,6	0,1	1,9

Struktura "raznovrstne industrije" po federalnih enotah
(leta 1979)⁶

	Število naselij	Delavci število	%	Družbeni proizvod mil.din	%	Moč pogonskih motorjev MW	%
Bosna in Hercegovina	3	637	6,2	93,3	4,5	0,8	6,4
Črna Gora	-	-	-	-	-	-	-
Hrvatska	9	2792	27,2	528,0	25,6	3,4	27,2
Makedonija	2	310	3,0	49,9	2,4	0,2	1,6
Slovenija	9	3568	34,8	794,0	38,5	5,0	40,0
Srbija	17	2957	28,8	596,0	28,9	3,1	24,8
-Ožja Srbija	10	975	9,5	191,0	9,3	1,4	11,2
-Kosovo	1	101	1,0	19,3	0,9	-	-
-Vojvodina	6	1881	18,3	386,0	18,7	1,7	13,6
Jugoslavija	40	10254	100,0	2062,0	100,0	12,5	100,0

uporabljati s strojno kritičnostjo in previdnostjo. Drugi del
statistike pa obsega kraje polarske sestave o prometu
v različnih panogah. Mi so izšli v "Jugoslovenskem pregledu"
in bodo kar nekaj uporabnih vaskov, ki jih podrobno
skupajke iz različnih panog in njihovih ve...

1. J. Kralj, I. Kralj, I. Kralj, Zagreb, 1973.
2. Statistika industrije Kraljevine Jugoslavije, Beograd, 1941.
3. Enciklopedija Jugoslavije, Zagreb, 1970-1971.
- a) B. Kralj s sodel. "Bosna in Hercegovina" ter "Črna Gora"
- b) B. Kralj s sodel. "Hrvatska"
- c) B. Kralj s sodel. "Makedonija"
- d) B. Kralj s sodel. "Srbija"
4. Industrija 1940 i 1945-1970, Statistički bilten, XI, Beograd, 1976.
5. Statistika industrije Kraljevine Jugoslavije, Beograd, 1941-1949.
6. Statistika industrije Jugoslavije, Beograd, 1974-1981.
7. B. Kralj, I. Kralj, I. Kralj, Zagreb, 1973.

Viri in bibliografija

V tretjem delu raziskovalne naloge "Industrializacija Jugoslavije" smo kot temeljni vir uporabili podatke Zveznega zavoda za statistiko o številu zaposlenih in o ustvarjenem družbenem proizvodu v industrijskih organizacijah združenega dela v letu 1979. Drugi pomemben vir je bil "Adresar organizacije udruženog rada i drugih samoupravnih organizacija i zajednica u SFR Jugoslaviji, I.-II, Beograd, 1979", ki ga je prav tako publiciral Zvezni zavod za statistiko. Razen tega smo uporabili "Statističke godišnjake Jugoslavije" in "Statistične biltene" o industriji, ki jih izdaja Zvezni zavod za statistiko. Za predvojni čas smo uporabili navedbe iz "Statistike industrije kraljevine Jugoslavije", "Statističkog godišnjaka kraljevine Jugoslavije" ter "Statistike rudarstva i topioničarstva Kraljevine Jugoslavije".

V bibliografiji so navedena predvsem dela, iz katerih smo črpali podatke o historiatu razvoja industrije. Ker gre večinoma za vire druge roke oziroma za sekundarne vire, je treba navedene podatke uporabljati z ustrezno kritičnostjo in previdnostjo. Drugi del bibliografije pa obsega krajše poluradne sestavke o posameznih industrijskih panogah, ki so izšli v "Jugoslovenskom pregledu" in bodo koristno dopolnilo vsakomur, ki želi podrobneje spoznati ekonomiko industrijskih panog in njihovih vej.

1. Lakatoš, J.: Privredni almanah, Zagreb, 1929
2. Statistika industrije Kraljevine Jugoslavije, Beograd, 1941.
3. Enciklopedija Jugoslavije, Zagreb, 1956-1971.
 - a) 2. knjiga z gesli "Bosna in Hercegovina" ter "Črna Gora"
 - b) 4. knjiga z geslom "Hrvatska"
 - c) 5. knjiga z geslom "Makedonija"
 - d) 8. knjiga z geslom "Srbija".
4. Industrija 1939 i 1946-1956, Statistički bilten, 81, Beograd, 1955.
5. Statistički godišnjak Kraljevine Jugoslavije, Beograd, 1936-1940.
6. Statistički godišnjak Jugoslavije, Beograd, 1954-1981.
7. Mirković, M.: Ekonomska historija Jugoslavije, Zagreb, 1958.
8. Melik, A.: Jugoslavija, Ljubljana, 1947 in 1958.

9. Zgodovina Slovencev, Ljubljana, 1980.
10. Industrija 1959-1964, Statistično gradivo SR Slovenije, Ljubljana, 1962.
11. a) Zorn, W.: Zur frühen Industrialisierung in Jugoslawien, WGI Berrichts zur Regional-forschung, 14, München, 1974.
b) Zorn, W., Schneider S.: Karten der frühen Industrialisierung des heutigen Jugoslawiens um 1800 und 1850, WGI Berichte zur Regionalfor-schung, 9, München, 1972.
12. Krajevni leksikon Dravske banovine, Ljubljana, 1937, poglavje Industrija Dravske banovine.
13. Lakatoš, J.: Industrija Hrvatske i Slavonije, Zagreb 1920.
14. Lakatoš, J.: Industrija Dalmacije, Zagreb, 1923.
15. Lakatoš, J., Despić A.: Industrija Bosne i Hercegovine, Zagreb, 1924.
16. Vučo, N.: Razvoj industrije u Srbiji u 19.veku, Beograd, 1981.
17. Adresar organizacija udruženog rada i drugih samoupravnih organizacija i zajednica u SFR Jugoslaviji, Savezni zavod za statistiku, Beograd 1979, I.-II.
18. Kukoleća, Š.M.: Industrija Jugoslavije 1918-1938, Beograd, 1941.
19. Statistički godišnjak elektroprivrede SFRJ za 1979 godinu, Beograd, 1980.
20. Dukić, D.: Vodne snage i njihovo izkorišćavanje, Nastava geografije u srednjoj školi, Beograd, 1966.
21. Elektroprivreda 1973-1978, Jugoslovenski pregled, XXIII, 9, str. 233-242; glej tudi Jugoslovenski pregled XIV, 1, 1970; XII, 1, 1968.
22. Vrišer I.: Rudarska mesta Zagorje, Trbovlje, Hrastnik, Ljubljana, 1963.
23. Tasić, V.: Industrija uglja, Jugoslovenski pregled, XXI, 7-8, 1980, str. 257-261; glej tudi Jugoslovenski pregled, 1966, 9 in 1960, 10.
24. Aksin, V.: Naftna privreda, Jugoslovenski pregled, XXIV, 7-8, 1980, Str. 255-262; glej tudi Jugoslovenski pregled X, 1966 in IV, 1960, I, 1958.
25. Stefanović, M.: Crna metalurgija 1969-1975, Jugoslovenski pregled, XX, 10, 1976, str. 385-392; glej tudi Jugoslovenski pregled 1969, februar in 1963, september.

26. Rodić, D.: Geografija Jugoslavije, II, Beograd 1975.
27. Tasić, V.: Industrija nemetala, Jugoslovenski pregled, XX, 1976, 5, str. 219-226; Glej tudi Jugoslovenski pregled, 1965 september.
28. Stokrpa, D.: Industrija keramike, XIV, 1970, 2. Jugoslovenski pregled
29. Fazlagić, M.: Industrija šinskih vozila, Jugoslovenski pregled, XIV, 1970, 12, str. 433-436.
30. Musulin, S., Matić D., Čonkin A.: Elektroindustrija 1963-1971, Jugoslovenski pregled, XVI, 1972, 3 str. 105-112; glej tudi Jugoslovenski pregled, 1963, str. 307-312.
31. Levi, B.: Industrija veštačkih materija, Jugoslovenski pregled, XIV, 1970, 3, str. 109-110.
32. Medak, D.: Industrija cementa, Jugoslovenski pregled, XXI, 1977, 9, str. 313-316.
33. Damjanović, N.: Industrija gradjevinskog materiala 1956-1976, Jugoslovenski pregled, XXI, 1977, 10, str. 377-384.
34. Sučević, M.: Drvna industrija 1962-1967, Jugoslovenski pregled, XII, 1968, 9.
35. Šurić, S.: Industrija namještaja 1960-1971, Jugoslovenski pregled, XVI, 1972, 4. str. 131-136.
36. Šurić, S.: Industrija celuloze i papira 1965-1969, Jugoslovenski pregled, XIV, 1970, 6, str. 237-242.
37. Bohatjuk, N.: Tekstilna industrija 1969-1976, Jugoslovenski pregled, XXI, 1977, 11-112, str. 421-428.
38. Bohatjak, N.: Industrija kože in obuče 1966-1977, Jugoslovenski pregled, XXII, 1978, 5, str. 203-206.
39. Čermak, N.: Prehrambena industrija 1968-1978, Jugoslovenski pregled, XXIII, 1979, 10, str. 357-364.
40. Avdalović, Z.: Proizvodnja secerne repe i šećera 1970-1976, Jugoslovenski pregled, XXII, 1978, 1, str. 13-16.
41. Čermak, N.: Industrija prerade voća i povrća, Jugoslovenski pregled, XXV, 1981, 3, str. 127-130.
42. a) Krasulja, P., Čonkić S.: Razvoj industrije 1961-1977, Jugoslovenski pregled, XXII, 1978, 11, str. 433-444; glej tudi Jugoslovenski pregled 1973, 1, str. 15-18; 1969, maj, str. 197-204.
b) Zoran, N.: Neka osnovna obeležja razvoja industrije 1952-1972, Jugoslovenski pregled, XVII, 1973, 5, str. 159-162.

43. Mišić, D.: Ekonomika industrije FNRJ, Beograd 1953.
44. Dogandžić, S.: Razvoj i struktura industrije SR Srbije, Priština, 1978.
45. Vrišer, I.: Industrializacija Slovenije, Zavod SR Slovenije za društveno planiranje, Ljubljana, 1979.

Dr. Vojan K o n y a l i n k a

SPISKI ORGANIZACIJ ZDRUŽENEGA DELA IN ENOT V SESTAVI
S PODROČJA INDUSTRIJE IN RUDARSTVA PO NASELJIH
S PODATKI O ŠTEVILU DELAVCEV IN DRUŽBENEM PROIZVODU V LETU 1979

Zvezni zavod za statistiko je po naročilu Geografskega Inститuta filozofske fakultete v Ljubljani izvršil na računalniku obdelavo podatkov o številu delavcev in družbenem proizvodu v letu 1979. posameznih organizacij združenega dela in enot v sestavi s področja industrije in rudarstva in sicer po naseljih za celo državo.

S prehodom na temeljne organizacije združenega dela (tozdi) po Ustavi SFRJ in Zakonu o združenem delu se je po letu 1974 število organizacij združenega dela, ki jih zajema statistika kot statistične enote, skoro podvojilo. To je omogočilo mesto prejšnjih podjetij in obratov zajemanje vseh vrst organizacij združenega dela in tudi enot v sestavi kot statističnih enot, ki so predmet statističnih raziskav. Njihovo zajemanje je omogočilo prikazovanje podatkov po načelu čiste dejavnosti in teritorialnem načelu, to je po lokaciji, kjer se organizacije oziroma enote v sestavi nahajajo. To velja še posebej za enote v sestavi organizacij združenega dela s področja industrije in rudarstva, ki so često dislocirane.

Nova klasifikacija dejavnosti, uvedena s posebnim zakonom leta 1976, vsebuje na področju industrije in rudarstva 35 panog, 85 skupin in 185 podskupin in je precej bolj razčlenjena, v skladu s doseženo stopnjo družbene delitve dela, kot je bila prejšnja Nomenklatura dejavnosti, ki je veljala z manjšimi spremembami od leta 1947. dalje. Za razvrščanje organizacij in skupnosti ter njihovih enot v sestavi po dejavnostih so od leta 1976. dalje pristojni republiški in pokrajinski zavodi za statistiko v sodelovanju s Službo družbenega knjigovodstva. Razvrščanje po dejavnostih se vrši sproti, tako da so podatki o dejavnostih čim bolj ažurni.

Kot prvi vir za gornjo obdelavo podatkov organizacij industrije in rudarstva v spiskih svojo v celoti zajeto razen or-

in enot v sestavi s področja industrije in rudarstva je služil enotni register organizacij in skupnosti, uveden na podlagi istega Zakona o enotni klasifikaciji dejavnosti, ki se vodi na magnetnih trakovih v Zveznem, republiških in pokrajinskih zavodih za statistiko in sicer za vse vrste organizacij združenega dela, za druge samoupravne organizacije in skupnosti ter za enote v sestavi. Ta datoteka enotnega registra je kot večnamenska baza podatkov na raspolago ne samo zavodom za statistiko, ampak tudi drugim uporabnikom.

Kot drugi vir za to obdelavo su služili podatki iz zaključnih računov organizacij združenega dela in kompleksnega letnega poročila za proizvodne organizacije (predvsem za enote v sestavi) v letu 1979, shranjeni na magnetnih trakovih, ki se uporabljajo za izračun družbenega proizvoda in narodnega dohodka v družbenem sektorju. Ta datoteka vsebuje podatke za vsako organizacijo združenega dela in enoto v sestavi kakor je definirana v tej statistični raziskavi.

Avtomatska obdelava podatkov je izvršena na podlagi gornjih dveh datotek na ta način, da so bile uparjene organizacije združenega dela in enote v sestavi z isto matično številko odnosno oznako enote v sestavi iz datoteke enotnega registra organizacij in skupnosti s stanjem koncem leta 1979. in datoteke podatkov iz zaključnih računov odnosno kompleksnega letnega poročila za proizvodne organizacije v letu 1979. Na podlagi uparjenih podatkov so izdelani spiski, v katerih so prikazani podatki o nazivu posameznih organizacij združenega dela in enot v sestavi s področja industrije in rudarstva in oznaki naselja v okviru občine, v kateri se one nahajajo, iz prve datoteke enotnega registra organizacij, ter podatki o povprečnem številu delavcev in družbenem proizvodu v letu 1979, iz druge datoteke, ki služi za izračun družbenega proizvoda. Drugi podatki, o matični številki organizacije in oznaki enote v sestavi, o šifri dejavnosti in vrsti organizacije združenega dela iz obeh datotek so se uparili pri vseh organizacijah in enotah v sestavi, v katerih so bile omenjene šifre oziroma oznake identične.

Medtem ko so organizacije združenega dela s področja industrije in rudarstva v spiskih skoro v celoti zajete razen or-

organizacij v ustanavljanju, se obseg zajetja enot v sestavi razlikuje v obeh datotekah. Precejšnje je tudi število neuparjenih enot iz vsake od obeh datotek, posebno enot v sestavi..

Enote v sestavi se definirajo po enotnem registru kot deli organizacij združenega dela, ki predstavljajo zaokrožene poslovne in proizvodne celote in v katerih se vrši dejavnost praviloma različna od dejavnosti organizacij združenega dela, ki se uglavnom razvrščene po pretežnosti. Deli organizacij, ki so locirane izven sedeža organizacij, se tretirajo v enotnem registru kot posebne enote v sestavi tudi v primeru, kadar ne predstavljajo zaokrožene poslovne ali proizvodne celote in kadar vršijo isto dejavnost kot organizacije, v sestavi katerih se one nahajajo (posebno locirane pomožne enote ter podobno). To so, na primer, elektrarne, rudniki, žage, predilnice, tkalnice, mlini in podobno.

V datoteki podatkov iz kompleksnega letnega poročila za proizvodne dejavnosti, ki je uvedena radi zajemanja podatkov enot v sestavi, pa so vključene samo one enote v sestavi na področju občin, ki vršijo različno dejavnost od organizacije, v okviru katere se one nahajajo. Tako v tej datoteki ni podatkov za enote v sestavi, ki so razvrščene v isto dejavnost kot jo imajo organizacije združenega dela, ako se te enote nahajajo v raznih naseljih v okviru iste občine. Radi tega je v tej datoteki tudi zajetih manj enot v sestavi kot v datoteki enotnega registra.

Poleg tega, enote v sestavi se niso uparile, ako so bile v obeh datotekah različne njihove oznake poleg matične številke organizacije ali ako so bile v obeh datotekah različne šifre podskupine dejavnosti oziroma oznake vrste organizacije združenega dela. Vendar je mogoče iz posebnega spiska neuparjenih enot v sestavi iz datoteke kompleksnega letnega poročila, ki vsebuje podatke o številu delavcev in družbenem proizvodu, šifri podskupine dejavnosti in šifri občine, izvršiti njihovo identifikacijo ter najti ostale podatke teh enot v spisku neuparjenih enot iz datoteke registra organizacij in sicer naziv enote v sestavi in oznako naselja v občini, v kateri se te neuparjene enote nahajajo.

Na podlagi uparjenih podatkov so izdelani spiski organizacij združenega dela in enot v sestavi iz področja industrije in rudarstva, za vsako republiko in avtonomno pokrajino posebej, po naseljin v okviru občin, z naslednjimi podatki:

- matična številka organizacije združenega dela,
- oznaka enote v sestavi organizacije združenega dela v okvirju matične številke,
- naziv organizacije združenega dela oziroma enote v sestavi,
- šifra občine,
- oznaka naselja v okvirju občine,
- naziv ulice in hišna številka naselja,
- vrsta organizacije združenega dela,
- šifra podskupine dejavnosti,
- povprečno število delavcev v letu 1979,
- družbeni proizvod v letu 1979.

Pod matično številko organizacije združenega dela se razume sedemestno število, ki je nespremenljivo in ki ni dodeljeno nobeni drugi organizaciji (prva številka pomeni republiko oziroma avtonomno pokrajino, ostale številke so tekoče brez takega pomena).

Oznaka enote v sestavi organizacije združenega dela je dvomestna in se dodeljuje vsaki enoti v sestavi v okvirju matične številke organizacije.

Naziv organizacije združenega dela oziroma enote v sestavi je tekstuelen v skrajšani obliki kakor se vodi v enotnem registru organizacij in skupnosti.

Šifra občine in oznaka naselja v okvirju občine sta vzeti iz enotnega registra organizacij in skupnosti. Posebej obstoji spisek šifer naselij v okvirju občin Zveznega zavoda za statistiko, iz katerega je mogoče ugotoviti njihove nazive.

Naziv ulice in hišna številka naselja sta vzeta iz enotnega registra organizacij in skupnosti.

Oznaka vrste organizacije združenega dela je dvomestna

in obsega sledeče vrste organizacij združenega dela :

- temeljne organizacije združenega dela,
- delovne organizacije brez temeljnih organizacij združenega dela (enovite delovne organizacije),
- delovne skupnosti delovnih organizacij s temeljnimi organizacijami združenega dela in sestavljenih organizacij,
- ostale organizacije.

Pod ostale organizacije spadajo pogodbene organizacije in razne oblike zadrug in to temeljne organizacije združenega dela v zadrugi za kooperacijo s kmeti, kmetijske zadruge brez tozdov in temeljnih združnih organizacij, delovne skupnosti kmetijskih zadrug ter obrtne zadruge.

Šifra podskupine dejavnosti je prikazana na podlagi omenjene enotne klasifikacije dejavnosti iz leta 1976.

Tozdi in enovite delovne organizacije se razvrščajo po pretežni dejavnosti, katero vršijo, medtem ko se delovne skupnosti razvrščajo po pretežni dejavnosti, katero vršijo njihove delovne organizacije s temeljnimi organizacijami združenega dela oziroma sestavljene organizacije.

Ostale organizacije se razvrščajo po pretežni dejavnosti razen delovnih skupnosti kmetijskih zadrug, ki se razvrščajo po pretežni dejavnosti, ki jo vršijo kmetijske zadruge.

Enote v sestavi, ki predstavljajo uglavnom dislocirane enote, se razvrščajo po podskupini dejavnosti, ki jo vršijo ter najpogosteje imajo dejavnost, ki se razlikuje od dejavnosti organizacije združenega dela, v sestavi katere se one nahajajo.

Povprečno število delavcev v letu 1979 predstavlja vsoto mesečnih stanj (konec vsakega meseca), deljeno z 12. Uglavnom so tu vključeni delavci, ki se nahajajo v delovnem razmerju. Tukaj se vključujejo tudi delavci, ki delajo odrejen delovni čas, ako jim je takšno delo glavni poklic in nimajo zasnovanega stalnega delovnega razmerja.

Družbeni proizvod v letu 1979 je finalni rezultat



proizvodnje, izkazan na bazi vrednosti proizvodnje kot vsota neto-produkta in amortizacije. Neto-produkt kot novoustvarjena vrednost v teku leta je izkazan kot vsota čistega osebnega dohodka in viška proizvoda.

Število uparjenih in neuparjenih organizacij združenega dela in enot v sestavi v spiskih s področja industrije in rudarstva v spodnji tabeli prikazuje stopnjo njihovega zajetja.

Število uparjenih in neuparjenih organizacij združenega dela in enot v sestavi v spiskih s področja industrije in rudarstva

	Organizac. in enote v sestavi skupaj (2+5)	Uparjene org.združenega dela in enote v sestavi vsega (3+4)	Organizac. združenega dela	enote v sestavi	Neuparjene enote iz datoteke za izračun enotnega družb. registra proizvoda	
	1	2	3	4	5	6
SFRJ	12 024	10 398	8 890	1 508	1 626	6 162
SR Bosna in Hercegovina	1 654	1 489	1 293	196	165	734
SR Črna gora	217	201	191	10	16	113
SR Hrvaška	2 748	2 406	2 115	291	342	1 303
SR Makedonija	777	650	577	73	127	377
SR Slovenija	2 252	1 953	1 603	350	299	886
SR Srbija	4 376	3 699	3 111	588	677	2 749
ožje področje	2 795	2 325	1 989	336	470	1 582
SAP Kosovo	247	199	181	18	48	225
SAP Vojvodina	1 334	1 175	941	234	159	942

Skupaj je bilo uparjeno v obeh datotekah 8 890 organizacij združenega dela. Na podlagi enotnega registra organizacij in skupnosti je bilo konec leta 1979 v področju industrije in rudarstva 5 760 tozgov, 1 856 enovitih delovnih organizacij, 1 693 delovnih skupnosti in 71 ostalih organizacij, skupaj 9 380 organizacij združenega dela. Torej ni bilo uparjenih 490 organizacij, ki so v glavnem organizacije združenega dela v ustanavljanju. Na podlagi

tega se lahko ugotovi, da so v spiskih organizacije združenega dela skoraj v celoti zajete.

Uparjenih je bilo 8 890 organizacij združenega dela in 1 508 enot v sestavi, skupaj torej 10 398 organizacij in enot v sestavi, ki se nahajajo v spiskih. Poleg tega se v posebnem spisku nahaja še 1 626 enot v sestavi iz datoteke kompleksnega letnega poročila s podatki o povprečnem številu delavcev in družbenem proizvodu v letu 1979, ki niso bile uparjene z enotami v sestavi iz datoteke enotnega registra organizacij in skupnosti. Te enote v sestavi je mogoče identificirati, ker za njih v spisku obstoje podatki o šifri dejavnosti in občine, v okvirju katere se one nahajajo. Te enote v sestavi pa je često tudi mogoče najti v spisku enot v sestavi iz enotnega registra, ki se niso mogle upariti radi razlike v oznaki enote v sestavi odnosno šifre podskupine dejavnosti, in se lahko uporabijo iz njega, radi bližje identifikacije, podatki o nazivu teh enot v sestavi in oznaki naselij, v katerih se one nahajajo.

V spiskih iz datoteke enotnega registra organizacij in skupnosti iz področja industrije in rudarstva je bilo neuparjenih enot (organizacij in enot v sestavi) 6 162. Pri tem je v enotnem registru v tem področju samo 5 596 enot v sestavi. Razlika od 566 enot, ki obsega predvsem organizacije združenega dela v ustanavljanju in sestavljene organizacije, je treba odšteti od števila 6 162. Ako pa se od 5 596 enot v sestavi v enotnem registru odšteje še 1 508 uparjenih in 1 626 neuparjenih enot v sestavi, se dobi število 2 468 enot v sestavi, ki se dejansko ne morejo upariti, ker se niti ne morejo nahajati v datoteki kompleksnega letnega poročila. To so uglavnom enote v sestavi, ki se ne iskazujejo v tem letnem poročilu, ker imajo isto dejavnost kot organizacije združenega dela, v sestavi katerih se one nahajajo, in to v okvirju iste občine.

Iz tega se lahko povzame zaključek o zadovoljivi stopnji zajetja enot v sestavi, čeprav ni popolno, gledano z vidika naselij, v katerih se one nahajajo. Osnovni namen te celotne obdelave podatkov za potrebe posebne raziskave Geografskega Instituta je bil, da se zajamejo v čim večji meri organizacije združenega dela in enote v sestavi s področja industrije in rudarstva v posameznih naseljih.

Organizacije udruženog rada i jedinice u sastavu krajem 1979. godine

Industrija i rudarstvo

	SFRJ	SR Bosna i Hercegovina	SR Crna Gora	SR Hrvat- ska	SR Make- donija	SR Slove- nija	SR Srbija			
							ukupno	uža teritorija	SAP Kosovo	SAP Vojvo- dina
1. Ukupan broj uparenih jedinica	10 398	1 489	201	2 406	650	1 953	3 699	2 325	199	1 175
2. Od toga OUR	8 890	1 293	191	2 115	577	1 603	3 111	1 989	181	941
3. " " jedinice u sastavu	1 508	196	10	291	73	350	588	336	18	234
4. Neuparene jedinice prema KGI-01	1 626	165	16	342	127	299	677	470	48	159
5. Neuparene jedinice prema ROJ-1 i ROJ-1a	6 160	734	113	1 303	377	886	2 747	1 580	225	942
6. Ukupno jedinice u KGI	12 024	1 654	217	2 748	777	2 252	4 376	2 795	247	1 334
7. Ukupno jedinice ROJ-1 i ROJ-1a	16 558	2 223	314	3 709	1 037	2 839	6 446	3 905	424	2 117
8. % neuparenih jedinica KGI	86,5	90,0	92,6	87,6	83,7	86,7	84,5	83,2	80,6	88,9
9. % neuparenih jedinica ROJ-1 i ROJ-1a	62,8	67,0	64,0	64,9	62,7	68,8	57,4	59,5	46,9	55,5

SPATIAL DISTRIBUTION OF MANUFACTURING ACTIVITIES IN YUGOSLAVIA

(S u m m a r y)

This paper is a summary report of the results of a research task on manufacturing in Yugoslavia. It continued the work performed earlier by the author (see: I.Vrišer: Industrialization of Yugoslavia, Geographica Slovenica, vol.X.(1980), pp. 209-219, and: I.Vrišer, The Distribution of Manufacturing Industries in Yugoslavia, Geographica Slovenica, vol. XII (1981), pp. 5-38.

The present report deals with the development of the main manufacturing activities and with their spatial distribution by particular units of the Yugoslav federal state. The following groups of industrial activities are dealt with:

Statistical industrial branch (group)	
Code number	
0101	Electrical energy production and distribution
0102-0103	Coal mining and processing
0104-0105	Extraction and refining of crude oil and gas
0106-0107	Extraction of iron ore and production of iron and steel
0108-0110	Extraction of ores and smelting of non-ferrous metals
0111-0112	Extraction and processing of non-metallic minerals
0113-0115	Metal engineering, machine-making and the production of vehicles
0116	Shipbuilding
0117	Production of electrical machines and accessories
0118-0119	Production of chemicals and processing
0120-0121	Extraction of mineral building materials and processing
0122-0123	Wood processing industries
0124	Production and processing of paper
0125-0126	Textile industries
0127-0128	Leather and fur industries
0129	Rubber industries

0130-0132	Food, drink and fodder production industries
0133	Tobacco processing industries
0134	Printing industries
0139	Other manufacturing industries

In the analysis the older industrial statistical classification (used until 1976) was used in order to make data comparable with information available for previous periods.

A short historical survey of development for each industrial branch (group) and for each federal territorial unit of Yugoslavia is provided first. The year of the foundation of more important factories is also referred to. The relevant information is derived from sources listed in the references 1 - 4, 6 - 16 and 18 - 19. A short overview of the production of main items in the post-war period and, if available, also for the pre-war period, is provided in the attached tables.

Tables (for each federal territorial unit) were constructed for the number of employed persons in each industrial branch at a certain period using official statistical data (see: references 5 and 6). Eventual data the pre-war period were included where available, but most of the relevant information is fragmentary since the former Kingdom of Yugoslavia did not possess a proper industrial statistical system. First information for the post-war period dates, as far as employment is concerned, since 1952, whereas data about production are available since 1950.

The third section of the survey for each industrial branch includes comments about the spatial distribution of production and processing plants and installations as well as data on the number of employed persons by major industrial centres and firms (organizations of associated labour). The main location factors and other reasons which, in the author's opinion, have influenced the particular geographical distribution of manufacturing industries are also referred to in this section.

The last section for each branch includes tables of the structure of production for that branch by the federal territorial units. The information contained refers to the number of settlements where manufacturing plants are located, the number of employed persons, the social product in million dinars and the capacity of installed electrical motors in MW units. All data are for the year 1979. Also, the share of the particular activity (branch) in the Yugoslav total is assessed as well as the specific trends in the development of that branch. In commenting the development trends the author has largely drawn on the semi-official surveys for particular branches published in the "Yugoslav Survey" series (references 23 - 42).

A map was constructed for each industrial branch showing the geographical distribution of employed persons by settlements by means of circles indicating their number. (The radius was calculating using the formula: $r = \sqrt{\frac{P}{\pi}} : 7$, where P = number of employed persons).

13. Proizvodnja in pridelava papirja	85
14. Proizvodnja tekstilne preje in vlakn ter agosovljenih tekstilnih izdelkov	87
15. Proizvodnja vune in krzna ter obute in galanterije	97
16. Pridelava krmilne	102
17. Proizvodnja živilskih proizvodov, pijač in krmil	104
18. Proizvodnja in pridelava tobaka	114
19. Grafična industrija	117
20. Proizvodnja raznovrstnih proizvodov	121
21. Vizi in bibliografije	125
22. Priloga, prispevek dr. Vojana Konvaličke: Opisi organizacij družbenega dela in svetovne mreže v petroli in industriji in rudarstvu po področjih v podatki o strukturi delavcev in zaposlenih proizvodov v letu 1979	129
23. Priloga	137
SPATIAL DISTRIBUTION OF MANUFACTURING ACTIVITIES IN YUGOSLAVIA	

K A Z A L O

	Stran
1. Elektrogospodarstvo	1
2. Pridobivanje in predelava premoga	11
3. Pridobivanje nafte in plina ter proizvodnja naf- tnih derivatov.....	18
4. Črna metalurgija	22
5. Barvasta metalurgija	28
6. Proizvodnja nekovin	36
7. Kovinska in strojna industrija in industrija prometnih sredstev	45
8. Ladjedelništvo	56
9. Proizvodnja električnih strojev in aparatov ...	57
10. Proizvodnja in predelava kemičnih proizvodov ..	62
11. Proizvodnja kamna, proda in peska ter industri- ja gradbenega materiala	69
12. Proizvodnja žaganega lesa in plošč ter proiz- vodnja končnih lesenih izdelkov	75
13. Proizvodnja in predelava papirja	83
14. Proizvodnja tekstilne preje in vlaken ter zgo- tavljenih tekstilnih izdelkov	87
15. Proizvodnja usnja in krzna ter obutve in galan- terije	97
16. Predelava kavčuka	102
17. Proizvodnja živilskih proizvodov,pijač in krmil	104
18. Proizvodnja in predelava tobaka	114
19. Grafična industrija	117
20. Proizvodnja raznovrstnih proizvodov	121
21. Viri in bibliografija	125
22. Priloga, prispevek dr. Vojana Konvalinke: Spiski organizacij združenega dela in enot v sestavi s področja industrije in rudarstva po naseljih s podatki o številu delavcev in družbenem proizvodu v letu 1979	129
23. Summary: SPATIAL DISTRIBUTION OF MANUFACTURING ACTIVITIES IN YUGOSLAVIA	137

KAZALO KART

1. Elektrarne v Jugoslaviji	6 - 7
2. Premogovništvo	17 - 18
3. Proizvodnja nafte in plina	21 - 22
4. Črna metalurgija	27 - 28
5. Barvasta metalurgija	35 - 36
6. Industrija nekovin	44 - 45
7. Kovinska in strojna industrija	55 - 56
8. Ladjedelništvo	57 - 58
9. Elektrotehnična industrija	61 - 62
10. Kemična industrija	68 - 69
11. Industrija gradbenega materiala	74 - 75
12. Lesna industrija	82 - 83
13. Papirna industrija	86 - 87
14. Tekstilna industrija	96 - 97
15. Usnjarska in obutvena industrija	101 - 102
16. Gumarska industrija	103 - 104
17. Živilska industrija	113 - 114
18. Tobačna industrija	116 - 117
19. Grafična industrija	121 - 122