

NEKE OZNAKE PROSTORNOG RASPOREDA INDUSTRIJE U BUDIMPEŠTI – S POSEBNIM OSVRTOM NA CSEPEL SZIGET*

DRAGUTIN FELETAR**

1. BUDIMPEŠTA NA PRAGU POSTINDUSTRIJSKOG DOBA – U 22 okruga grada Budimpešte danas (1985) živi oko 19 posto stanovništva i oko 23 posto industrijskog radništva Mađarske, a ovaj grad s oko 340.000 radnih mjesta u oko 2.200 industrijskih pogona pripada među najznačajnija industrijska središta Evrope. Međutim, u ovom industrijskom urbanom divu, koji ima jednu od najuspješnijih i najcjelovitijih proizvodnih industrijskih tradicija u jugoistočnoj Evropi, nakon drugoga svjetskoga rata zbivaju se suštinske strukturalne promjene – uz izrazitu akceleraciju u posljednja dva desetljeća. Te promjene u procesima industrijalizacije, kao i u drugim vitalnim oznakama prostornih pojava i procesa, po svojim strukturalnim karakteristikama – upućuju da se i mađarska prijestolnica nalazi na pragu postindustrijskoga doba.

U tim suvremenim procesima, koji su osobito zahvatili najrazvijenije industrijske točke u svijetu, vitalne promjene i u industriji Budimpešte zbivaju se u njezinoj unutrašnjoj strukturi, razini opremljenosti, broju i obuhvatnosti inovacija – odnosno u neposrednom povezivanju znanosti i (industrijske) proizvodnje – što je osnovica treće industrijske revolucije. Usporedo se odvijaju i brojne druge promjene, a jedan od pokazatelja dometa do kojeg su stigli postindustrijski procesi, svakako je i **smanjivanje broja zaposlenih u sekundarnim djelatnostima**, odnosno bujanje procesa tercijarizacije (i kvartarizacije) koji je već dobrano zahvatio Budimpeštu. Ukupan broj stanovnika Budimpešte rastao je praktički sve do prije nekoliko godina, da bi se ta monokonzentracija mađarskog žiteljstva stabilizirala na oko dva milijuna tek nakon 1980. godine (uz daljnje procese naseljavanja u prigradska naselja, koja se administrativno nalaze izvan 22 gradska budimpeštanska okruga).

Istovremeno tekao je snažan proces unutrašnjeg prestrukturiranja aktivnog stanovništva Budimpešte prema osnovnim grupama djelatnosti. Na pragu postindustrijskog društva (doba) industrija mađarske prijestolnice dobiva nove tehničke i tehnološke karakteristike, njeni se proizvodi inoviraju, a usporedo teče proces diverzifikacije i disperzije. Zbog ovih strukturalnih promjena, industrija treba sve manje radnih ruku (pogotovo ona klasičnoga tipa), pa neminovno dolazi do transfera radne snage iz sekundarnih u tercijarne i kvartarne djelatnosti. Dakako, usporedo jačaju upravo uslužne i slične funkcije glavnoga grada Mađarske. Ovi procesi tercijarizacije stanovništva naročito su se intenzivno odvijali nakon 1970., dok su zadnjih nekoliko godina poprimili blaže trendove, što je djelomično i rezultat određene ekonomske krize u Mađarskoj u cjelini. U 1970. godini zaposlenost u industriji Budimpešte dosegla je svoj zenit: tada je u mađarskoj prijestolnici živjelo čak 504.169 industrijskih radnika. U samo deset godina, dakle do 1980., taj je broj smanjen za 146.124 radnika ili za 29,0 posto! Trend tercijarizacije nešto je usporen zadnjih godina, tako da je u 1985. u odnosu na 1980. u Budimpešti bilo manje 38.545 industrijskog aktivnog stanovništva ili za 10,8 posto (Tablica 1). Ako se uspoređuje duže vremensko razdoblje od zadnjih 25 godina (od 1960. do 1985.), onda je broj industrijskog (sekundarnog) stanovništva smanjen za ukupno 148.841 ili za 31,8 posto (istovremeno ukupno stanovništvo Budimpešte povećano je za 194.885 stanovnika ili za 11,0 posto).

Dakako, procesi tercijarizacije nisu jednakim intenzitetom zahvatili sve dijelove Budimpešte, te se može zaključiti da **promjene u prostornom rasporedu industrijskih kapaciteta i industrijskog stanovništva** teže prema određenoj koncentraciji u povoljnije industrijske zone, odnosno u pogodno položene zone stanovanja industrijskih radnika. Zapravo, promjene u prostornom rasporedu industrijskog stanovništva Budimpešte u velikom su stup-

* Recenzenti: dr. Adolf Malić, dr. Veljko Rogić

** Ovaj rad rezultat je istraživanja, koje je autor poduzeo u Budimpešti u okviru studentskog boravka u studenom 1987. godine. Na pomoći i sugestijama osobito zahvaljujem dr. Antalú Zoltánu i Miklósu Popovicsu iz Budimpešte (Általános gazdaságföldrajzi tanszék, ELTE), te rukovodionicima deset industrijskih poduzeća koji su bili vrsni informatori na Csepel Szigetu prilikom provođenja ankete i prikupljanja podataka

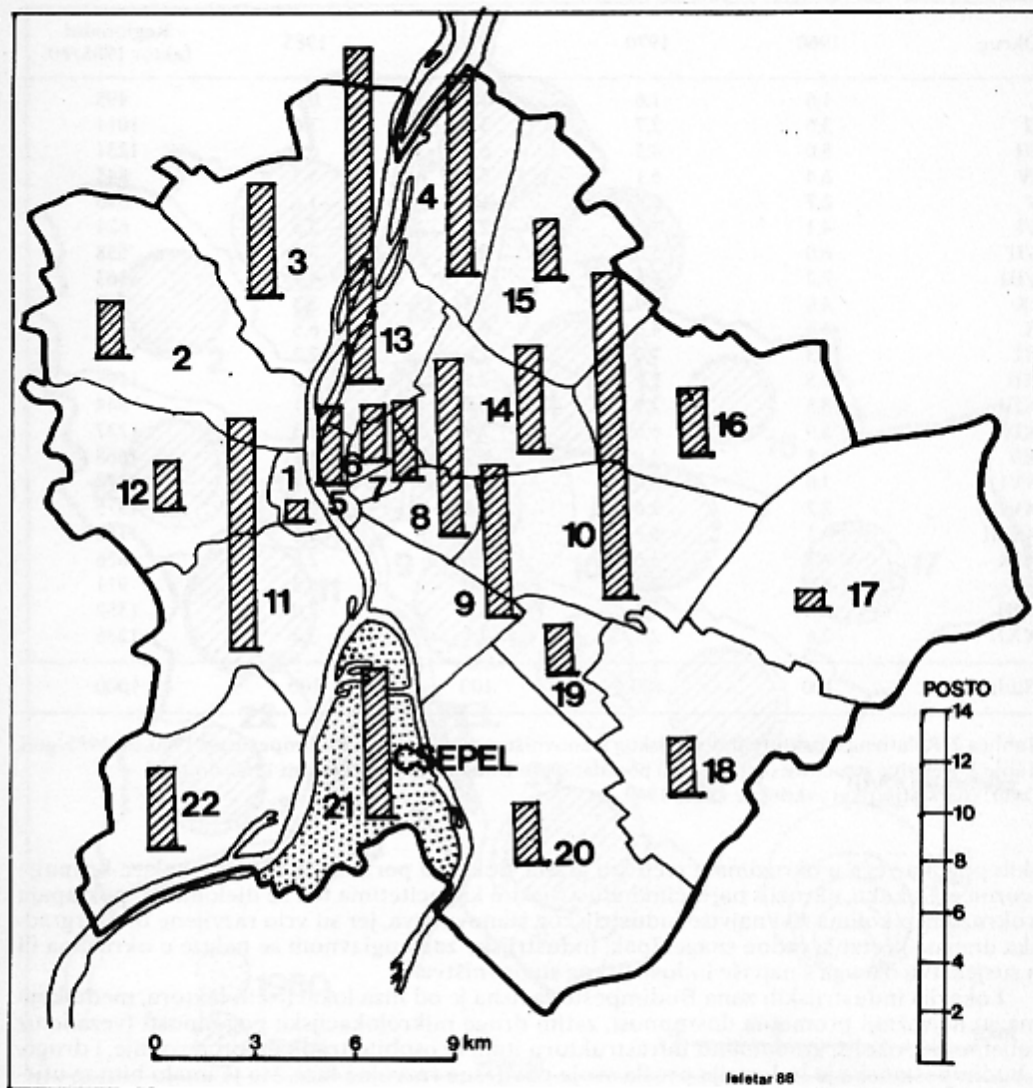
Okrug	1960		1970		1980		1985		1985/1960			
	Stanov.	U ind.	Stanov.	U ind.	Stanov.	U ind.	Stanov.	U ind.	Stanovnika + -	posto	U industriji + -	posto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I.	44151	7672	45110	7853	40611	4615	37059	2853	-7092	-16,1	-4819	-62,8
II.	93963	16924	100438	18519	103547	13615	102543	11681	+8580	-9,1	-5243	-31,0
III.	72720	23595	76559	22756	119565	21481	138271	19820	+65551	+90,1	-3775	-16,0
IV.	76762	29894	79074	30875	81316	20928	92363	17240	+15601	+20,3	-12654	-42,3
V.	65513	12840	62045	12075	51739	6005	46598	5222	-18915	-28,9	-7618	-59,3
VI.	90423	19321	87034	18215	72504	9590	63815	8128	-26608	-29,4	-11193	-57,9
VII.	118818	28099	114095	25075	93751	12860	83252	10701	-35566	-29,9	-17398	-61,9
VIII.	134640	33670	129295	29383	108772	15734	93856	12923	-40784	-30,3	-20747	-61,6
IX.	88702	21397	105095	24487	85202	13531	78380	10804	-10322	-11,6	-10593	-49,5
X.	64725	21598	70961	23416	97448	21650	94812	21131	+30087	+46,5	-467	-2,2
XI.	114551	24903	146846	35342	167795	27725	161114	23120	+46563	+40,6	-1783	-7,2
XII.	65950	11913	73152	13555	78413	10200	76848	9709	+10898	+16,5	-2204	-18,5
XIII.	138767	39615	143990	40098	128883	24545	133454	22821	-5313	-3,8	-16794	-42,4
XIV.	117632	27592	133906	33311	159662	28338	137752	23522	+20120	+17,1	-4070	-14,8
XV.	60881	17880	60900	19057	113768	21698	95924	20351	+35043	+57,6	+2471	+13,8
XVI.	53459	13843	60959	16947	71130	14010	66750	13018	+13291	+24,9	-825	-5,9
XVII.	41643	10385	49651	13355	54724	10217	71214	9738	+29571	+71,0	-647	-6,2
XVIII.	69089	19177	89232	25993	89119	17581	95779	15121	+26690	+38,6	-4056	-21,2
XIX.	64942	19169	65629	19263	59000	10839	74117	8843	+9235	+14,2	-10326	-53,9
XX.	100830	32352	107598	34067	100637	21522	95422	20105	-5408	-5,4	-12247	-37,8
XXI.	57073	24272	68354	27848	73377	20212	83252	22345	+26179	+45,9	-1927	-7,9
XXII.	37623	12230	39892	13680	48214	11149	45367	10314	+7744	+20,6	-1916	-15,7
BPEST	1773057	468341	1909815	504169	1999177	358045	1967942	319500	+184885	+11,0	-148841	-31,8

Tablica 1. Razvoj broja stanovnika i industrijskih radnika po okruzima Budimpešte od 1960. do 1985. god.
Table 1. Progress of population and industrial population in Budapest districts from 1960. do 1985.
Izvor: Iparstatistikai évkönyve 1980., 1986.

nju korelacije s procesima jačanja uslužnih i sličnih djelatnosti u pojedinim dijelovima grada. Najveće smanjenje industrijskog stanovništva zbilo se u središnjim gradskim okruzima, koji i inače najsporije rastu prema ukupnom broju stanovnika (u nekim broj stanovnika opada), a koji dobivaju sve značajniju koncentraciju tercijarnih i osobito kvartarnih funkcija.

Tako je, primjerice, u usporednom razdoblju od 1960. do 1985. godine, ukupan broj stanovnika u 1. okrugu opao za 16,1 a industrijskog stanovništva čak za 62,8 posto; u V. okrugu za 28,9 odnosno za 59,3 posto; u VI. okrugu za 29,4 odnosno za 57,9 posto; u VII. okrugu za 29,9 odnosno za 61,9 posto; u VIII. okrugu za 30,3 odnosno za 61,6 posto; u XIX. okrugu je broj stanovnika porastao za 14,2 posto, ali je broj industrijskog žiteljstva ipak opao čak za 53,9 posto, itd. Svi ovi okruzi nalaze se u najužem središtu Budimpešte, koji dobivaju nove funkcije karakteristične za postindustrijsko doba, pa su spomenute promjene očekivane (zbivaju se i u drugim evropskim i svjetskim velikim urbanim i industrijskim središtima). S druge strane, industrijsko stanovništvo sve se više koncentrira u nove stambene blokove, nastale u pravilu podalje od središta grada, odnosno na marginama velikoga urbanoga organizma, gdje su koncentrirane i nove ili inovirane industrijske zone, koristeći mikrolokacijske pogodnosti. U takvim okruzima Budimpešte broj stanovnika je od 1960. do 1985. godine znatno porastao (u nekima i za više od 30 odnosno čak 50 posto - Tablica 1), a broj industrijskog radništva mnogo sporije opada nego u središnjim okruzima, ili stagnira, dok je jedino u XV. okrugu porastao (u tom je okrugu stanovništvo u spomenutom usporednom razdoblju poraslo za 57,6 a industrijsko žiteljstvo za 13,8 posto).

Ovakve zaključke potvrđuju i promjene u relativnom sudjelovanju pojedinih okruga u ukupnom broju industrijskog stanovništva Budimpešte od 1960. do 1985. godine (Tablica 2). I ovdje se relativno sudjelovanje okruga, koji se nalaze u središtu grada i u kojima su koncentrirane glavne tercijarne i kvartarne funkcije, u ukupnom broju industrijskog stanovništva grada rapidno smanjuje, a stagnira ili ima porast u okruzima koji se nalaze na margina-



Graf 1. Relativno sudjelovanje pojedinih okruga Budimpešte u broju industrijskog stanovništva 1985.godine

Graph 1. Relative participation of some Budapest districts in industrial population in 1985.

ma grada, odnosno gdje su koncentrirani i značajniji industrijski kapaciteti (Csepel, Rákospalota, itd.). Ove razlike u prostornom rasporedu industrijskih radnika najilustrativnije potvrđuje kvantitativni pokazatelj regionalni faktor (Tablica 2) za usporedne godine 1985/1960., koji izdvaja okruge u središtu grada kao uvelike ispodprosječne od razvoja broja industrijskog stanovništva Budimpešte, a ističe iznadprosječne vrijednosti okruga na periferiji.

Ako se posebno analizira prostorni raspored industrijskih kapaciteta (prema broju radnih mjesta u industrijskim pogonima) u 22 okruga Budimpešte, onda se zapaža nešto izraženija tendencija koncentracije u određene industrijske zone, ali također i proces određenog usitnjavanja industrijskih pogona (po broju zaposlenih), što je također jedna od oznaka postindustrijskog doba. Logično je također da je usitnjenost (po broju zaposlenih) industrij-

Okrug	1960	1970	1980	1985	Regionalni faktor 1985/60.
I	1,6	1,6	1,8	0,9	495
II	3,6	3,7	3,7	3,6	1011
III	5,0	4,5	6,0	6,2	1231
IV	6,4	6,1	5,7	5,3	845
V	2,7	2,4	1,7	1,6	596
VI	4,1	3,6	2,7	2,5	624
VII	6,0	5,0	3,4	3,2	558
VIII	7,2	5,8	4,3	4,1	563
IX	4,6	4,9	3,8	3,3	740
X	4,6	4,6	6,1	6,5	1434
XI	5,3	7,0	7,6	7,2	1361
XII	2,5	2,7	2,8	3,0	1195
XIII	8,5	7,9	6,9	7,1	844
XIV	5,9	6,6	7,9	7,3	1237
XV	3,8	3,8	6,1	6,3	1668
XVI	3,0	3,4	3,9	4,1	1378
XVII	2,2	2,6	2,8	3,0	1375
XVIII	4,1	5,2	4,9	4,6	1156
XIX	4,1	3,6	3,0	2,8	676
XX	6,9	6,8	6,0	6,3	911
XXI	5,3	5,5	5,7	7,0	1352
XXII	2,6	2,7	3,1	3,2	1236
Budapest	100	100	100	100	1000

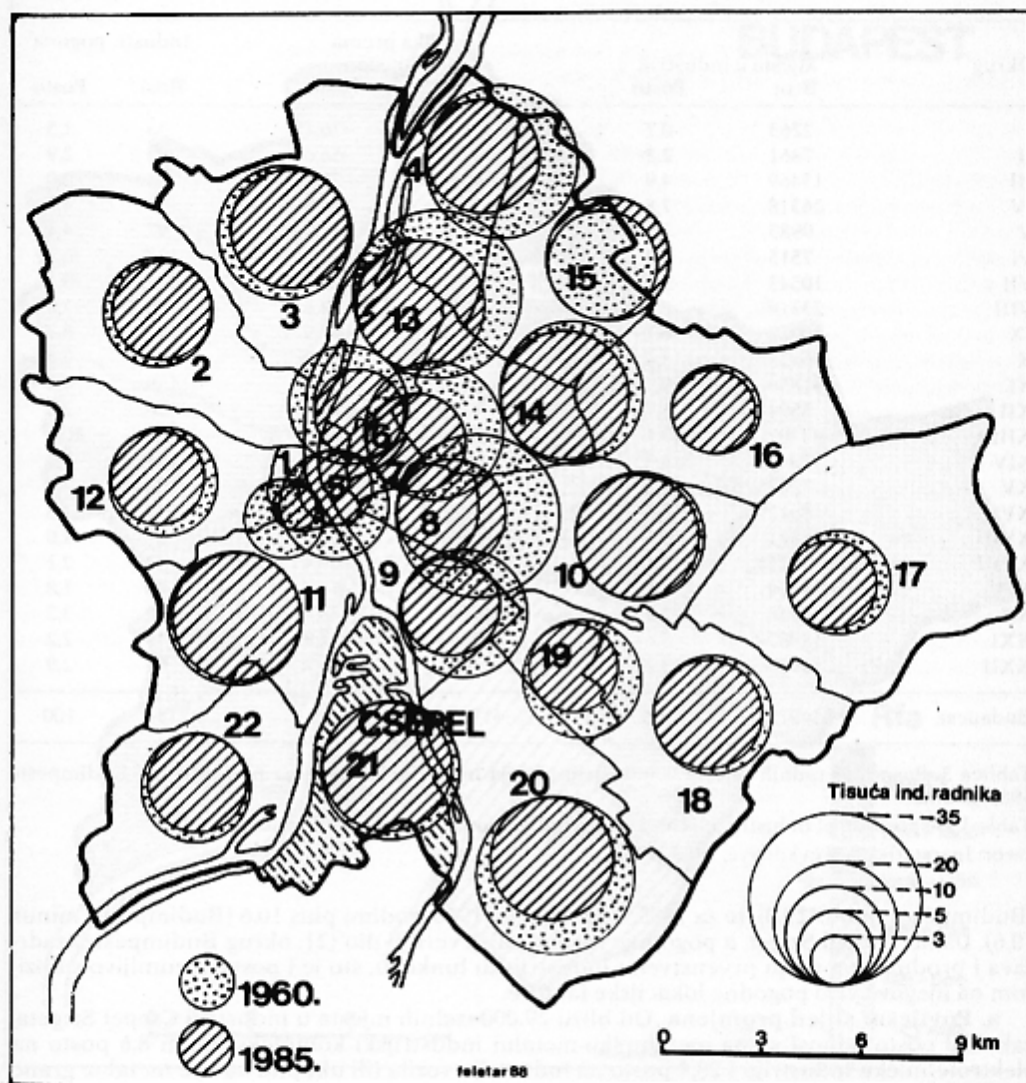
Tablica 2. Relativna struktura industrijskog stanovništva po okruzima Budimpešte od 1960. do 1985. god.
 Table 2. Relative structure of industrial population in Budapest districts from 1960. do 1985.
 Izvor: Iparstatisztikai évkönyve 1980., 1960.

skih pogona veća u okruzima u središtu grada, dok se u perifernim zonama nalaze krupnije tvornice. Dakako, okruzi s najvećim industrijskim kapacitetima tek se djelomično poklapaju s okruzima u kojima živi najviše industrijskog stanovništva, jer su vrlo razvijene unutargradska dnevna kretanja radne snage. Ipak, industrijske zone uglavnom se nalaze u okruzima ili u susjedstvu okruga s najviše industrijskog stanovništva.

Lokacija industrijskih zona Budimpešte zavisna je od niza lokacijskih faktora, među kojima su najvažniji prometna dostupnost, zatim druge mikrolokacijske pogodnosti (vezane uz reljef, vodu, okoliš, komunalnu infrastrukturu itd.), te osobito tradiciju proizvodnje, i drugo. I budimpeštanska je industrija prošla svoje povijesne razvojne faze, što je imalo bitnog utjecaja na prostorni razmještaj po gradskim okruzima. Najveći dio industrijskih kapaciteta Budimpešte danas je lociran u X. i XIII. okrugu, te zatim u XI., IV., VIII., IX. i XXI. okrugu, što znači da se glavne industrijske zone nalaze na području Köbánya, Kelenfölda, Angyalfölda, Újpesta, Csepela, Ferencvárosa i susjednih dijelova Budimpešte. I najznačajnije silnice dnevnog kretanja industrijske radne snage Budimpešte usmjerene su prema spomenutim dijelovima grada (Tablica 3).

2. PROMJENE U STRUKTURI INDUSTRIJE CSEPEL SZIGETA – Sa blizu 29.000 radnih mjesta u industrijskim pogonima (od kojih samo u 21. okrugu blizu 19.000), te s gotovo 35.000 industrijskih radnika (od kojih 22.000 u 21. okrugu), Csepel Sziget pripada među najznačajnije rubno položene okruge i prigradske zone Budimpešte po razvijenosti i suvremenoj transformaciji industrije i stanovništva, te može poslužiti kao dobar primjer mijenjanja privredne strukture mađarske prijestolnice na pragu postindustrijskog doba.

Csepel Sziget je uski izduženi dunavski otok (između glavnog toka Dunava i rukava Ráckeviduna), dužine od oko 50 kilometara i površine od oko 315 četvornih kilometara. Tu je u 1985. godini živjelo 140.985 stanovnika (od čega je u 21. okrugu Budimpešte 83.252), a najve-



Graf 2. Prostorni raspored industrijskog stanovništva po okruzima Budimpešte 1960. i 1985. godine

Graph 2. Spatial distribution of industrial population in Budapest districts in 1960. and in 1985.

ći dio aktivnog stanovništva – čak blizu 60 posto – zaposleno je u industriji – prvenstveno u pogonima na samom otoku, dok značajan broj (računa se oko deset tisuća) svakodnevno putuje na posao u industriju susjednih budimpeštanskih okruga. Motor razvoja otoka svakako je njegov sjeverni dio, koji se nalazi u granicama budimpeštanskog urbanog organizma – 21. okrug – u kojem je 1960. živjelo 3,2 posto stanovništva Budimpešte i 5,3 posto industrijskog stanovništva, da bi se to sudjelovanje u 1985. povećalo na 4,2 posto stanovništva i 7,0 posto industrijskih radnika Budimpešte. Verižni indeks porasta stanovništva Csepela (21. okrug) 1970. u odnosu na 1960. iznosio je 19,8 (cijele Budimpešte 7,7), zatim 1980. u odnosu na 1970. godinu 7,4 (Budimpešte 4,7), te 1985. u odnosu na 1980. godinu 13,5 (Budimpešte minus 1,6). Još su veće razlike u kretanju industrijskog radništva: verižni indeks za Csepel 1970. u odnosu na 1960. iznosio je 14,7 (za Budimpeštu 7,6), zatim 1980. u odnosu na 1970. minus 27,4

Okrug	Mjesta u industriji		Razlika prema industr. stan.		Industr. pogona	
	Broj	Posto	Broj	Posto	Broj	Posto
I	2263	0,7	-590	-26,1	33	1,5
II	7461	2,2	-4220	-56,6	63	2,9
III	15469	4,9	-4351	-28,1	66	3,0
IV	26318	7,8	+9078	+34,5	103	4,7
V	9985	3,0	+4763	+47,7	97	4,4
VI	7515	2,2	-613	-8,1	138	6,3
VII	10543	3,1	-158	-1,5	222	10,1
VIII	23314	6,9	+10391	+44,6	170	7,8
IX	20720	6,1	+9916	+47,9	147	6,7
X	45123	13,4	+23992	+53,2	161	7,4
XI	31856	9,5	+8736	+27,3	159	7,3
XII	5594	1,7	-4115	-73,6	56	2,6
XIII	44307	13,1	+21486	+48,5	228	10,6
XIV	17943	5,3	-5579	-31,1	161	7,4
XV	7287	2,2	-13064	-179,3	53	2,4
XVI	8612	2,6	-4406	-51,2	39	1,8
XVII	1571	0,5	-8167	-510,9	21	1,0
XVIII	7221	2,1	-7900	-109,4	47	2,1
XIX	5824	1,7	-3019	-51,8	40	1,8
XX	8248	2,4	-11947	-146,4	70	3,2
XXI	18952	5,6	-3393	-17,9	49	2,2
XXII	10939	3,2	+625	+5,7	64	2,9
Budapest	336975	100	+17475	+5,2	2188	100

Tablica 3. Raspored radnih mjesta u industriji i broja industrijskih pogona po okruzima Budimpešte 1985. godine

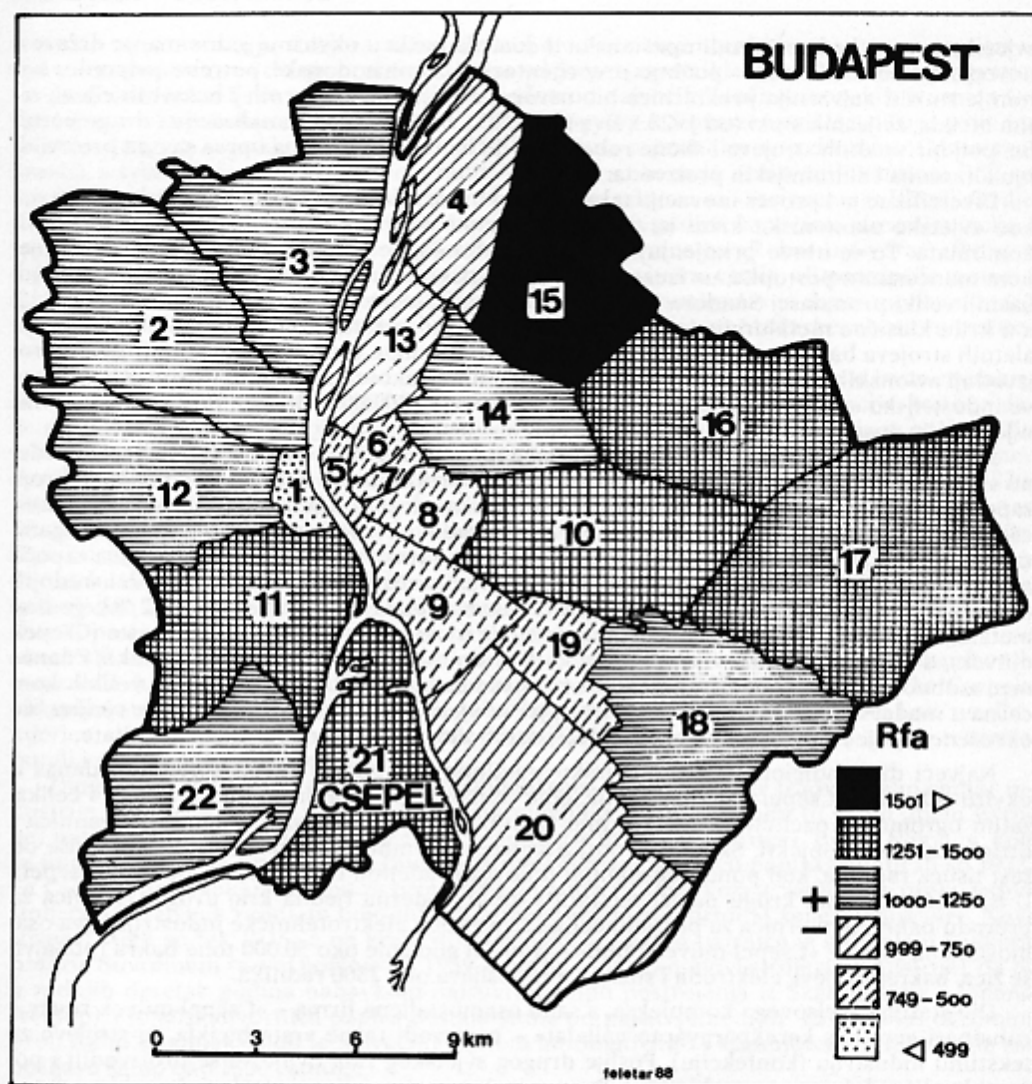
Table 3. Disposition of industry jobs and industrial sections in Budapest districts in 1985.

Izvor: Iparstatisztikai évkönyve, 1980., 1986.

(Budimpeštu minus 29,0), te za 1985. u odnosu na 1980. godinu plus 10,6 (Budimpeštu minus 10,6). Dakle, Csepel Sziget, a pogotovo njegov najsjeverniji dio (21. okrug Budimpešte) zadržava i produbljava svoju prvenstvenu industrijsku funkciju, što je i posve razumljivo s obzirom na njegove vrlo pogodne lokacijske faktore.

a. Povijesni slijed promjena. Od blizu 29.000 radnih mjesta u industriji Csepel Szigeta, čak 45,0 posto odnosi se na metalurško-metalni industrijski kompleks, zatim 8,6 posto na elektrotehničku industriju i 28,4 posto na industriju vozila (ili ukupno na ove metalne grane industrije - 82,0 posto), dok ovdje rade i manji pogoni tekstilne industrije (5,8 posto industrijskih radnika otoka), kemijske industrije (2,8) i jedna suvremena tvornica papira (5,2 posto). Već po ovoj strukturi očito je da je glavno težište u povijesnom razvoju, a i danas, bila proizvodnja i prerada metala, prvenstveno željeza, čelika i bakra. Upravo Csepel školski je primjer razvoja metalurgije na tlu Mađarske (i ovoga dijela Evrope), koji je već između dva rata prerastao u jednu od najjačih evropskih metalurških korporacija (1940. samo u ovom kombinatu bilo je zaposleno više od 40.000 radnika!).

U fazi nastanka, razvoja, pa tako i u suvremenim uvjetima rada, industrija Csepela koristila je niz pogodnih lokacijskih faktora, od kojih većina pripada u okvire mikrolokacijskih uvjeta unutar (ili na rubu) velikih urbanih središta. Njihova se hijerarhija po važnosti, doduše, mijenjala kroz vrijeme, ali su nekad (što znači od početka ovoga stoljeća) i danas od posebne važnosti bili: 1. Prometno-geografski položaj na rubu velikoga grada i prema tomu tržišta; 2. Povoljan položaj na obali plovnoga Dunava i lake dostupnosti željezničkih veza, a kasnije i cesta (u najnovije doba to je budimpeštanski cestovni prsten); 3. Pogodnosti mikrolokacije: jeftinog i pogodnog zemljišta, obilja vode, pogodne ruže vjetrova, pogodnosti za otpuštanje industrijskih voda (danas s nastojanjem za što većim postotkom pročišćenosti), i slično; 4. Obilje radne snage - s jedne strane obilje nekvalificirane radne snage iz prigrad-



Graf 3. Prostorni raspored regionalnog faktora industrije po okruzima Budimpešte 1985/1960. godine

Graph 3. Spatial disposition regional factor of industry in Budapest districts 1985/1960.

skih zona i novih stambenih blokova, a s druge strane blizina visokostručnoga kadra iz same Budimpešte; 5. Lakše angažiranje kapitala, a kasnije i državne planske regulative, upravo za izgradnju industrije na tako pogodnoj lokaciji; itd.

Sve su to bili razlozi da poduzetnička židovska obitelj Weis započne proizvodnju raznih metalnih proizvoda na Csepelu (uglavnom u početku za vojsku) već 1892. godine. Csepel je tada bio oveće selo, koje je bio izvor jeftine radne snage. Uskoro se proizvodnja proširila na razne poljoprivredne alatljike i strojeve, da bi obujam proizvodnje i broj zaposlenih vrlo brzo rastao, uz važnu prekretnicu 1912. godine kada započinje i proizvodnja čelika (prve Siemens-martinove peći). Još veći impuls dao je, dakako, prvi svjetski rat, jer su valjaonice čelika i bakra, kao i druge radionice, proizvodile municiju i druge proizvode potrebne za vojsku i ratovanje. Godine 1916. već je instalirana i prva elektro-peć, a odmah nakon prvoga

svjetskoga rata, kada se i budimpeštanska industrija našla u okvirima jedne manje države – novoosnovane Mađarske – počinje preorijentacija za mirnodopske potrebe privrede, a u tom je smislu najvažnija prekretnica bio usvajanje proizvodnje šavnih i bešavnih cijevi, zatim bicikla, željeznih šipki (od 1923.), žice (od 1925.), odlijevaka za kanalizaciju i druge potrebe, poljoprivrednih strojeva i slične robe, da bi 1936. bila instalirana i prva peć za proizvodnju aluminijskih proizvoda.

Diverzifikacija i proces inovacija tekao je vrlo brzo, tako da je kartel Manfreda Weisa nakon svjetske ekonomske krize izrastao u jedan od najznačajnijih evropskih metalurških kombinata. Tu se ubrzo primjenjuju najnovije tehnologije (poznat je bio primjer s primjenom manesmann-postupka, uz izuzetno vleike pritiske u proizvodnji željeznih cijevi, ili pak kasniji veliki pronalasci Sándora Géleia u tehnologiji izvlačenja cijevi pomoću valjaka, itd.), a u krilu klasične metalurgije još prije drugog svjetskoga rata razvila se i moćna industrija alatnih strojeva bazirana na kvalitetnom csepelskom čeliku. Ovaj je razvoj kulminirao u proizvodnji avionskih motora (Messerschmidt) i sličnih visokovrijednih strojeva, a 1940. Weisovo industrijsko »carstvo« na Csepelu zapošljava već oko 40.000 radnika – broj koji nikad više nije kasnije dostiglo.

Nakon drugog svjetskoga rata obnavlja se gotovo cjelokupna proizvodnja, ali uz određeno smanjenje fizičkog obujma proizvodnje i lepeze proizvoda, te dakako uz smanjenje broja zaposlenih. Dobrim se dijelom održavala stara proizvodnja i tehnologija, a inovacije su doticale sporije nego u druge evropske centre metalurgije takvoga ranga. Bilo je i dosta organizacijskih promjena (integracijskih i dezintegracijskih procesa), a brži dotok inovacija započinje tek u zadnjih petnaestak godina, od kada datira i značajnija dislokacija manjih i srednjih pogona u druga naselja na Csepel Szigetu i razne dijelove Mađarske. Do 1982/83. godine metalurško-metalni kompleks Csepela djelovao je u okvirima jednog velikog trusta (Csepel-művek), da bi zatim bio razdijeljen na nekoliko samostalnih tvornica, koje, dakako, i danas međusobno podosta kooperiraju. Taj proces osamostanjanja (dezintegracije) velikih koncerna u mađarskoj privredi još uvijek traje, jer se vjeruje da će samostalne manje cjeline, zakružene u pojedinim vrstama proizvodnje, dati bolje proizvodne i poslovne rezultate.

Najveći dio tradicionalnog metalurško-metalnog kompleksa Csepela djeluje i danas u okviru željezare »Csepel-művek vasmű«, gdje se nalaze peći za proizvodnju željeza i čelika, zatim ogromni kapaciteti za proizvodnju šavnih i bešavnih cijevi, kovačnica, ljevaonica i drugi proizvodni objekti. Samo u ovom izdvojenom kombinatu zaposleno je danas više od šest tisuća radnika, koji ponajviše stanuju u novoizgrađenim četvrtima 21. okruga (Csepel). U istom tvorničkom krugu nalazi se stara i supermoderna (jedna kraj druge) tvornica za preradu bakra, te tvornica za preradu čelika za potrebe elektrotehničke industrije. Ova osamostaljena firma – »Csepel-művek fémű« – preradi godišnje oko 50.000 tona bakra (ponajviše žica, bakrene cijevi, elektroda i slično), a zapošljava oko 2500 radnika.

Dio staroga Weisovoga kompleksa, a sada osamostaljena firma – »Csepel-művek rugév – ruhaipari gép – és kerékpárgyártó vállalat« – proizvodi razne vrste bicikla, te strojeve za tekstilnu industriju (konfekciju). Poslije drugog svjetskog rata ovdje su se proizvodili i poznati kuglični ležajevi, motorbicikli (»Pannonia«), pa zatim i šivaći strojevi, štrcaljke i razna druga metalna roba. Danas je to suvremena industrija, koja uspijeva pratiti inovacije u proizvodnji bicikla i tekstilnih strojeva, a zapošljava više od dvije tisuće radnika. Još modernija, a znalci tvrde jedna od najmodernijih u zemljama SEV-a, jeste csepelska tvornica alatnih strojeva – »Csepel-művek szerszámgépgyár«. Ta je tvornica izrasla iz prijeratne velike Weisove tvornice alatnih strojeva, ali je u zadnjih petnaestak godina gotovo u cijelosti modernizirana, a samo u vlastitom konstrukcijskom birou zaposleno je više od stotinu inženjera. U proizvodnom programu i danas se nalaze konvencionalni strojevi (za metalnu industriju i slične potrebe), ali sve više prevladava proizvodnja specijalnih alatnih strojeva visoke kvalitete i automatike. Ova tvornica godišnje izvozi više od 2.500 tona raznih strojeva i jedna je od jačih budimpeštanskih izvoznika, a zapošljava oko 2500 radnika.

Jedna od inovacija u okviru Csepel-trusta (u kojem se nalazila do 1983.), bila je nova suvremena tvornica transformatora, koja je izgrađena 1959/60. godine – »Csepel-művek transzformatórgyár«. U početku je ova tvornica u sklopu velikog csepelskog industrijskog kompleksa zapošljavala i više od 1200 radnika, ali je prošla značajne poteškoće u traženju vlastitog proizvodnog programa: danas zapošljava tek oko 400 radnika ali ima najsuвременiju tehnologiju za proizvodnju linija uljnih transformatora, zatim suhih transformatora i specijalnih induktora. U inovacijskom valu u zadnjih je petnaestak godina nastala je i nova velika

tvornica za proizvodnju strojeva za emaljiranu žicu, termogeneratore, aparate za zagrijavanje, termogeneratore i druge proizvode južno od Szigetszentmiklósa – »Pestvidéki gépgyár«.

Značajne inovacijske procese prošla je i jedna od najvećih istočnoevropskih tvornica šasija i motora za autobuse i kamione – »Csepel autógyár« u Szigetszentmiklósu. Tu je prije i u vrijeme drugoga svjetskoga rata bila tvornica aviona s probnim aerodromom (Messerschmidt), a tvornica je ponovno počela raditi 1949., ali su se sada proizvodili kamioni (bili su poznati širom Evrope, pa i u Jugoslaviji – u licencnom odnosu sa »Steierom« iz Linza). Ovdje je godišnje proizvedeno i do 6000 kamiona, a od 60-tih godina započinje preorijentacija i specijalizacija proizvodnje – u suradnji s mađarskim tvornicama »Raba« iz Győra i »Ikarus« iz Budimpešte. Tako se danas ovdje proizvode razna specijalna vozila, ali ponajprije motori i šasije za autobuse i kamione – do 14.000 godišnje. »Csepel autógyár« je danas moderni industrijski gigant sa oko 8.200 zaposlenih, s nekoliko tvornica širom Mađaske, vlastitim institutom i značajnim izvozom.

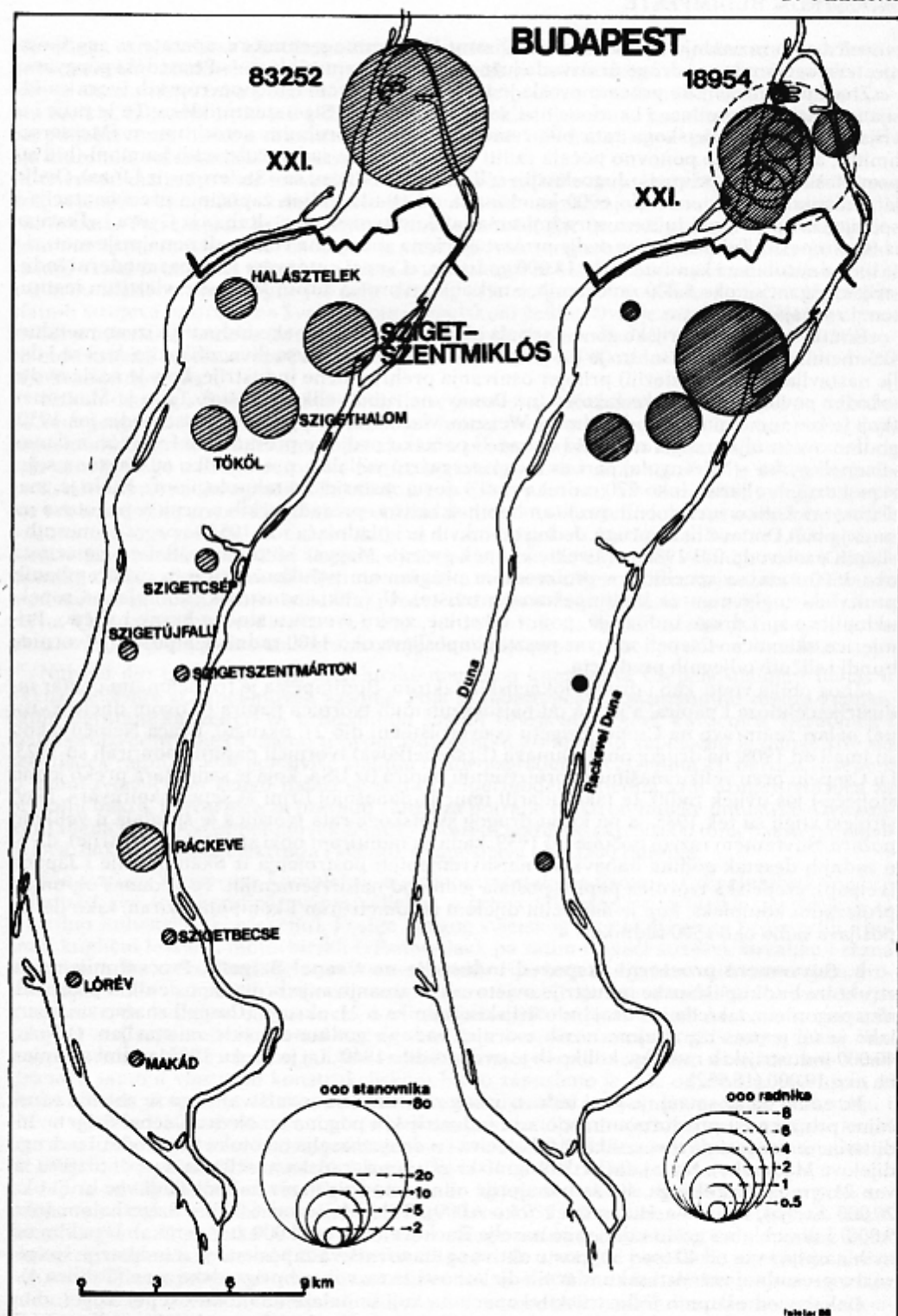
Unutar same industrijske zone Csepela ukorporirane su i neke industrije izvan metalurško-metalnoga kompleksa, što je još jedan dokaz stalnog procesa diverzifikacije, koji se i dalje nastavlja. Takav je (stariji) primjer osnivanja prehrambene industrije, koja je našla ovdje također povoljne lokacijske faktore (uz Dunav, na rubu velikog tržišta). Tako je Mautner (koji je bio u rodbinskim odnosima s Weisom, vlasnikom Csepela) osnovao ovdje još 1930. godine oveću uljaru, koja radi još i danas. U početku ovdje se prerađivalo i povrće, a danas »Csepeli gyára – Növényolajipari és mosószergyártó vállalat« preradi oko 60.000 tona soje, repe i drugih uljarica (oko 270 radnika radi s dosta zastarjelom tehnologijom). Niklo je, međutim, i nekoliko suvremenih prehrambenih skladišno-prerađivačkih tvornica, pogotovo na samoj obali Dunava ili uz prugu. Jedna od takvih je i hladnjača (od 1954.) i prerada mesnih i sličnih proizvoda (od 1980.) »Mirelite chepeli gyára – Magyar hűtőipari vállalat« kapaciteta oko 3500 tona, sa specifičnim proizvodnim programom polukonzerviranih prehrambenih proizvoda (uglavnom za budimpeštansko tržište). U veliki industrijski kompleks Csepela uključene su i druge industrije, poput tekstilne, zatim tvornica stočne hrane i slično. Primjerice, tkaonica »Csepeli magyar poszto« zapošljava oko 1100 radnika, a postoji i tvornica bundi i sličnih odjevnih predmeta.

Zbog obilja vode, kao i drugih lokacijskih faktora, Budimpešta je tradicionalni centar industrije celuloze i papira, a jedna od najsuvremenijih tvornica papira (u ovom dijelu Evrope) nalazi se upravo na Csepel Szigetu (sjeveroistočni dio 21. okruga). Braća Nemény, koji su imali od 1908. na drugoj obali Dunava (Erszébetfalva) tvornicu papira, montirali su 1923. i u Csepelu prvu veliku mašinu za proizvodnju papira (iz USA, koja je sada stara preko jedno stoljeće i još uvijek radi!), te tako udarili temelje današnjoj firmi »Csepel papirgyár«. Novi strojevi stigli su tek 1935., a na kraju drugog svjetskoga rata tvornica je stradala u velikom požaru. Suvremeni razvoj počinje od 1959. kada su montirani novi strojevi (iz Austrije), da bi u zadnjih desetak godina nabavkom najsuvremenijih postrojenja iz Skandinavije i Japana (velpap), csepelska tvornica papira postala jedna od najsuvremenijih. To je danas ogroman proizvodni kompleks, koji je najvećim dijelom automatiziran i kompjuteriziran, tako da zapošljava samo oko 1500 radnika.

b. Suvremeni prostorni raspored industrije na Csepel Szigetu. Procesi mijenjanja strukture budimpeštanske industrije uvjetovali su smanjivanje broja zaposlenih u proizvodnim pogonima, tako da je i broj industrijskih radnika u 21. okrugu (Csepel) znatno smanjen, iako je taj proces izgradnjom novih tvornica zadnjih godina donekle zaustavljen. Od oko 40.000 industrijskih radnika, koliko ih je ovdje radilo 1940., taj je broj u 1985. godini smanjen na oko 19.000 (18.952).

Ne samo da se smanjuje broj industrijskog radništva (stanovništva) nego se zbivaju i značajne promjene u prostornom rasporedu industrijskih pogona i u okviru Csepel Szigeta. Industrija se procesima diverzifikacije dislocira i u druga naselja na otoku (a također i u druge dijelove Mađarske). Na taj način demografski jačaju prigradska naselja na Csepel Szigetu izvan 21. gradskoga okruga, što se ponajprije odnosi na Szigetszentmiklós (koji već broji oko 20.000 žitelja), zatim na Halasztelek (oko 6.000), Tököl (više od 6.000) i Szigethalom (oko 9.000) i donekle na nešto udaljenije naselje Rackeve (više od 8.000 stanovnika). U nekim od ovih naselja i više od 40 (pa i 50) posto aktivnog stanovništva zaposleno je u industriji, što govori o presudnoj važnosti sekundarnih djelatnosti za razvoj ove prigradske zone (Tablica 4).

Dakako, od ukupnih industrijskih kapaciteta koji se nalaze na otoku Csepel Sziget, zbog već spomenutih lokacijskih faktora, locirani su u jednoj od najkompaktnijih industrijskih



Naselje	Stanovnika	Zaposleni u industriji			Radnih mjesta u industriji	
		Broj	Posto	Posto od ukupno	Broj	Posto
Budapest XXI.	83252	22345	63,9	26,8	18952	64,5
Szigetszentmiklós	19512	5583	16,2	28,6	6101	21,2
Halasztelek	5991	1301	3,8	21,8	461	1,6
Tököl	6248	1232	3,6	19,7	1153	4,1
Szigethalom	9127	2381	7,0	26,4	2062	8,0
Szigetcsép	2173	322	0,9	14,8	-	-
Szigetújfalu	2082	121	0,4	5,8	-	-
Szigetszentmárton	1499	91	0,3	6,1	31	0,1
Ráckeve	8258	922	2,6	11,2	153	0,5
Szigetbecse	1283	62	0,2	4,8	-	-
Makad	1319	31	0,1	2,4	-	-
Löre	341	10	-	2,9	-	-
Csepel Sziget	140985	34401	100	23,4	28913	100

Tablica 4. Prostorni raspored stanovništva, industrijskih radnika i broja radnih mjesta u industriji po naseljima na otoku Csepel Sziget u 1985. godini

Table 4. Spatial disposition of population, industrial workers and industry jobs in settlements on Csepel Sziget island in 1985.

Izvor: Budapest statistikai székönyve, 1986.

zona Budimpešte – u 21. okrugu (Csepel): tu je na Csepel Szigetu nalazi se i nekoliko manjih pogona čija se matična središta nalaze u drugim dijelovima Budimpešte, ali isto tako i na Csepel Szigetu nalaze se centrale dispergiranih poduzeća širom Mađarske. Međutim (u demografskom i ekonomskom smislu) razvijaju se i nekadašnja sela južno od 21. okruga na Csepel Szigetu. To se ponajprije odnosi na Szigetszentmiklós, koji je 1985. zapošljavao više od 6.000 industrijskih radnika (tada je proglašen gradskim naseljem), uz tendenciju brzoga porasta. To svakako vrijedi i za Szigethalom s modernom metalnom industrijom (1985. više od 2000 radnih mjesta), dok druga naselja znatno zaostaju u procesu industrijalizacije.

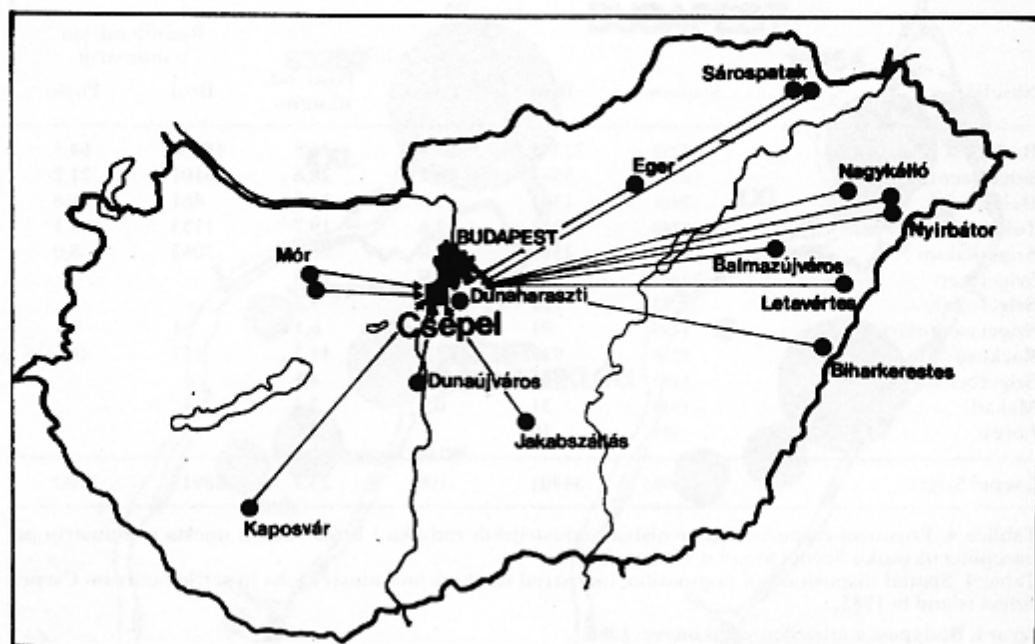
Prodorom industrijalizacije u ranija tipična agrarna naselja Csepel Szigeta rastočena je stara privredna struktura, procesi deagrarizacije vrlo su snažni, a njih je (nažalost) pratila i izražena degradacija i napuštanje poljoprivredne proizvodnje (tako da je agrarna produkcija ovdje dobroano zapuštena, iako bi Csepel Sziget po svojem položaju mogao i trebao biti «vrt» Budimpešte). Industrijalizacija ima velikog utjecaja i na rastuće procese urbanizacije, kao i na sve pogubnije devastiranje čovjekova okoliša.

c. Proces i diverzifikacije i disperzije industrije izvan Csepela – Ako se analizira razvoj prostorne distribucije industrije Mađarske u poslijeratnom razdoblju, a pogotovo u zadnja dva desetljeća, onda će se primijetiti, kao i u nizu drugih zemalja istočne i jugoistočne Evrope, proces dislokacije, odnosno oznake policentričnog razvoja. Doduše, monocentrizam Budimpešte još je uvijek snažno izražen, što je i posve razumljivo s obzirom na njezinu veličinu i tradiciju, ali industrija očito seli i u dosad tipična agrarna područja i naselja.

Procesi diverzifikacije industrije u Budimpešti naročito su izraženi na pragu postindustrijskoga doba, jer bez brzog usvajanja inovacija, odnosno bez stalnog širenja lepeze proizvoda, nema opstanka u suvremenim tehničko-tehnološkim i konkurencijskim odnosima u svijetu. Te procese prati i proces disperzije, odnosno stvaranja niza manjih ili srednjih pogona, koji su dislocirani od matičnih poduzeća i nadopunjuju glavni proizvodni program. Zanimljivo je napomenuti da takvog povezivanja, odnosno osnivanja ili inoviranja pogona ima i unutar budimpeštanskog urbanog organizma (među pojedinim okruzima), a pogotovo je važan i prisutan proces disperzije pogona širom Mađarske čija se matična poduzeća nalaze u

Graf 4. Prostorni raspored stanovništva (lijevo) i broja radnih mjesta u industriji otoka Csepel Sziget 1985. godine

Graph 4. Spatial disposition of population (left) and industry jobs on Csepel Sziget island 1985.



Graf 5. Dislocirani industrijski pogoni širom Mađarske čije se centrale nalaze na otoku Csepel Sziget 1987. godine

Graph 5. Dislocated industrial sections all over Hungary, with its main sections located on Csepel Sziget island 1987.

prijestolnici. U tom smislu budimpeštanska industrija ima, kao središte širenja inovacija i inicijativa, izuzetno značenje za širenje i prožimanje industrijalizacije u mnogim dijelovima državnoga teritorija. Ravnomjerniji raspored industrijskih pogona i industrijskoga stanovništva također je jedna od oznaka ukupnog harmoničnijeg razvoja jedne države, odnosno oznaka suvremenog, postindustrijskoga doba.

Tendencije diverzifikacije, kao i disperzije, ima dakako i industrija Csepel Szigeta. To se s jedne strane odnosi na industrijsku korespondenciju s drugim budimpeštanskim okruzima: na Csepel Szigetu nalazi se nekoliko manjih pogona čija se matična središta nalaze u drugim dijelovima Budimpešte, ali isto tako csepelska metalna, automobilska i druga industrija ima svoje pogone u drugim dijelovima grada. S druge strane, još je snažnije izražen proces disperzije industrijskih pogona u razne dijelove Mađarske, a čije se matične centrale nalaze na Csepel Szigetu. Ovdje ćemo spomenuti najkarakterističnije primjere.

Tako csepelska metalurgija i metalna industrija »Csepel művek vasmű« i »Csepel-művek fémű« ima nekoliko svojih pogona u raznim dijelovima Mađarske, a s nizom tvornica razvila je kooperativne odnose. Zanimljivo je ovdje spomenuti da je lokacija tih pogona vezana uz prodor suvremenih procesa industrijalizacije. Tako se u naselju Mór nalazi csepelska filijala za preradu bakra, u Kaposváru tvornica specijalnih strojeva (i za atomsku energiju), u Sáropátaku tvornica dijelova za bicikle, u Nyirbátoru tvornica alatnih stojeva i u Biharkeresztésu tvornica specijalnih strojeva. Csepelska industrija bicikla i tekstilnih strojeva ima svoje filijale u Sáropátaku i Jakabszállásu, a tvornica alatnih strojeva u Dunaújvárosu.

Propulzivna i suvremeno opremljena csepelska tvornica vozila – »Csepel autógyár« – razvila je svoje značajne pogone za proizvodnju pojedinih dijelova za motore i šasije u samoj Budimpešti (XX. okrug), zatim u Egeru (čak 1200 zaposlenih), u susjednom Dunaharaszti, te u Szeghalomu (tu 1100 radnika radi na proizvodnji »golih« šasija). Tvornica transformato-

INDUSTRIJA BUDIMPEŠTE

ra razvila je svoju filijalu u Bálmazújvárosu, a svoje pogone dispergiraju i druge csepelske firme. I csepelska tekstilna industrija »Csepeli magyar poszto« nadopunjuje svoju proizvodnju u filijalama u Dunaujvárosu i Nágykállou, gdje je ukupno zaposleno više od tisuću radnika. Oblici povezivanja csepelske industrije s industrijskim i istraživačkim institucijama, komorama i drugim kooperantima vrlo su razvijeni i raznovrsni, što je također pretpostavka modernog privređivanja.

IZVORI I LETERATURA

1. **Antal Zoltán:** Acéliparunk termelésének néhány gazdaságföldrajzi problémája (Einige wirtschaftsgeographische Produktionsprobleme der ungarischen Stahlindustrie), A földrajzi értesítő VIII évfolyam 4 Füzetéből, Budapest 1959.
2. **Antal Zoltán:** Magyarország vaskohászatának alpanyagellátása, Különnyomat a földrajzi közlemények, evi 2 számából, Budapest 1959.
3. **Antal Zoltán:** Az öntő- és kovácsolóipar gazdaságföldrajzi kérdesei a III. ötéves terv időszakában, Különnyomat a földrajzi közlemények, evi 3. számából, Budapest 1967.
4. **Pavao Kurtek:** Mađarska, Školska knjiga, Zagreb 1976.
5. Budapest statisztikai zsebkönyve 1986, Statisztikai kiadó vállalat, Budapest 1987.
6. **Bela Novák:** Csepel autógyár, Budapest 1987.
7. Csepel Stahl und Rohrwerk, prospekt, Budapest 1987.
8. **Racsó István, Turbék János:** Új utakon . . . , Csepel auto, Budapest 1982.
9. **Hajdú Mihály:** A Csepel-Sziget kelynevei, Akadémiai Kiadó, Budapest 1982.
10. Iparstatisztikai évkönyve 1986, Központi statisztikai hivatal, Budapest 1987.
11. Iparstatisztikai évkönyve 1980, Központi statisztikai hivatal, Budapest 1981.
12. Pest megye – Statisztikai évkönyve 1980, KSH, Budapest 1981.
13. Pest megye – Statisztikai évkönyve 1985, KSH, Budapest 1986.
14. Csepel művek vasmű – prospekti i dokumentacija, Budapest
15. Csepel művek fémű – prospekti i dokumentacija, Budapest
16. Csepeli magyar poszto – prospekti i dokumentacija, Budapest
17. Csepel művek ruhaipari gép- es kerékpárgyárto vállalat – prospekti i dokumentacija, Budapest
18. Csepel művek szerszámgyépgyár – prospekti i dokumentacija, Budapest
19. Növényolajipari és mosószergyárto vállalat Csepeli gyára – prospekti i dokumentacija, Budapest
20. Mirelite – Magyar hűtőipari vállalat Csepeli gyára – prospekti i dokumentacija, Budapest
21. Pestvidéki gépgyár – Csepel – prospekti i dokumentacija, Budapest
22. Csepel autógyár – prospekti i dokumentacija, Szigetszentmiklós
23. Csepel művek transformátorgyár – prospekti i dokumentacija, Budapest
24. Csepeli papírgyár – prospekti i dokumentacija, Budapest

Summary

Some Remarks on Spatial Disposition of Budapest Industry – with a Special Review on Csepel Sziget Island

by

Dragutin Feletar

With its 320.000 industrial workers (more than half a million in the past), and with about 340.000 jobs in industrial sections, Budapest is not only a predominant industrial centre in Hungary, but in this part of Europe as well. However, there have been some important changes in the industry of Budapest in the last two decades, which announce the beginning of post-industrial era in this part of Hungary, too.

First of all, there is a substantial decrease of employment in industry (tertiary stage process), and there are essential changes in structure and equipment of industrial sections. Along with it, important changes in spatial disposition of industry inside the big city organism-Budapest are being made, and a diversification and a dislocation of industry to other settlements all over Hungary appear to show.

In this article are shown the basic elements of spatial disposition of industry in 22 Budapest districts, where industry is being removed into specialised industrial zones. A good example of this is the industry of 21st district (Csepel), and the industrial sections of the whole Danube island Csepel Sziget.

In 1985, the 21st district Csepel takes part in the entire Budapest population with 4,2 percent, and in total number of industrial workers with 7,0 percent, which makes Csepel Sziget district (approx. 30.000 workers) one of the most significant industrial spots of Hungary itself.

This article gives a short background on development of industry on this island, industry structure, basic site factors, references to Budapest industry.

Also, the processes of diversification and dispersion into other areas of Hungary are shown here as well.

(Translated: Sado Terzić)