

**O ZNANSTVENO-METODOLOŠKIM OSNOVAMA INDUSTRIJSKE  
GEOGRAFIJE**

(s izborom jugoslavenske literature od 1970. do 1985 godine)\*

DRAGUTIN FELETAR

**INDUSTRIJA KAO POJAVA U PROSTORU**

U zadnja dva stoljeća (praktički od Jamesa Watta i njegova parnoga stroja iz 1765.) industrija je iz temelja rastočila tradicionalnu ljudsku civilizaciju i stvorila posve nove sisteme kolektivnih vrijednosti, nove odnose među ljudima. Svojom razvojnou snagom upravo industrija postala je osnovni pokretač suvremene transformacije čovječanstva (s pozitivnim i negativnim premisama), ali također i jedan od najaktivnijih faktora mijenjanja geografskog prostora. Može se, dakle, ustvrditi da danas živimo u vremenu industrijske civilizacije.<sup>1)</sup>

Geografi, pa osobito ekonomisti i drugi istraživači, na različite načine definiraju industriju, ali se svi slažu da je ona postala presudni faktor i pojava u geografskom prostoru. Možda bi za bolje razumijevanje u definiranju industrije najprvo valjalo uočiti razlike između tradicionalne obrtničko-manufakturne proizvodnje i suvremene industrijske produkcije: 1. Dok prva proizvodi na ručni način, druga upotrebljava strojeve; 2. Dok prva ostvaruje pojedinačnu nakladu (ili izuzetno male serije), druga proizvodi masovno i serijski; 3. Dok prva ima ograničeno lokalno tržište, druga opskrbljuje široko tržišno područje i sve više ima globalno značenje.

Polazeći od takvih osnovnih karakteristika industrijske proizvodnje, geografi su razmjerno lako definirali industriju kao osnovni predmet istraživanja industrijske geografije. Već geografi iz tzv. klasične faze razvoja geografskih znanosti, kao što su J. Fourastié, C. Clark i drugi, daju industriji i rudarstvu čitavu jednu grupu u osnovnoj podjeli stanovništva prema djelatnostima: to su tzv. sekundarne djelatnosti, koje postaju osnovni magnet u procesu deagrarizacije. Od brojnih definicija industrije, ističemo onu francuskog geografa J. Chardonnetta, koji objašnjava da je osnovni cilj industrijske proizvodnje preradba osnovnih sirovina i poluproizvoda u nove proizvode, kakvih nema u prirodi.<sup>2)</sup> Eli, mogli bismo zaključiti: industrija je privredna djelatnost koja na strojni i masovni način prerađuje organske i anorganske sirovine i poluproizvode u finalne proizvode za široko tržište.<sup>3)</sup>

\* Recenzent doc. dr Adolf Malić

1) Vrišer Igor: O industrijskoj geografiji, Geografski vestnik XLVI, Ljubljana 1974., str. 99; Merigot J., S. Lerat, R. Froment: Notions essentielles de géographie économique, I i II, Paris 1966.

2) Chardonnet J.: Géographie industrielle, I i II, Paris 1962. i 1965., str. 5

3) Vrišer I., o. c., str. 88

Razvojem proizvodnih snaga industrija je kao djelatnost ostvarila u zadnjih stotinu godina takvu akceleraciju prosperiteta i unutrašnjih strukturnih promjena, kakvu u dosadašnjoj povijesti ljudske civilizacije nije ostvarila još niti jedna privredna grana. Time je došlo do opće demokratizacije proizvodnje i potrošnje, što je bitno utjecalo na promjene u načinu života ljudi. Prema tomu, industrija je postala neumitna i ključna pojava u geografskom prostoru, ali istovremeno i presudni faktor njegove transformacije.

### SUVREMENO POIMANJE INDUSTRIJSKE GEOGRAFIJE

U biti geografsku znanost neki proces u društvu ne zanima tako dugo dok on ne postane pojava i faktor u geografskom prostoru. S obzirom da to industrija dolista jeste, jasno je veliko zanimanje geografa za proučavanje njezinih osobina i oblika utjecaja na okolinu. Ipak, u općem suvremenom procesu raslojavanja geografije na specijalizirane znanstvene grane (specijalizacija je i inače proces u svim znanostima, pa i društvu uopće), industrijska geografija se razvila razmjerno vrlo kasno i ona pripada među najmlađe geografske discipline. U naletu i htijenjima svojih specijalističkih istraživanja, industrijska geografija ipak ne bi smjela narušiti još uvijek aktualno Humboldtovo načelo kompleksne geografije, odnosno trebala bi svojom metodologijom dati doprinos regionalnom pristupu u proučavanju i objašnjavanju geografskog prostora (koji se nažalost u zanosu specijalizacije počesto gubi iz vida).

Budući da je industrija jedna od presudnih pojava i faktora u prostoru, industrijska geografija (koja se njome bavi) treba biti vrlo važna karika u lancu kompleksnog geografskog istraživanja i objašnjavanja regije. Prema sustavu geografskih znanosti, koji se neprestano mijenja i dopunjuje, većina suvremenih geografa svrstava danas industrijsku geografiju u široko shvaćenu grupu socijalne geografije (Ruppert, Uhlig, Bobeck, Vrišer, Crkvenčić i drugi).<sup>4)</sup> To je i posve razumljivo, jer socijalna je geografija nauka o oblicima prostorne organizacije i o prostorno relevantnim procesima koji proizlaze iz osnovnih životnih funkcija ljudskog društva (Schaffer).<sup>5)</sup> Prema Bobecku, svaka sociogeografska studija treba istražiti i pojasniti najmanje tri sljedeće osnovne grupe pitanja: 1. Odrediti društvene strukture, tj. izdvojiti skupine koje djeluju na prostor i proučiti njihov raspored; 2. Odrediti prostorni sistem funkcija i procesa utvrđenih skupina; 3. Odrediti prostorne strukture, tj. mjesta odvijanja funkcija.<sup>6)</sup>

S obzirom na predmet istraživanja, kao i na širu socio-geografsku metodologiju, može se interpretirati definicija industrijske geografije: to je grana socijalne geografije koja ima zadaću istražiti i objasniti industriju kao pojavu i faktor u geografskom prostoru.<sup>7)</sup> Da bi odgovorila ovoj kompleksnoj zadaći, industrijska geografija razradila je svoju specifičnu

4) Uhlig H.: Organisationsplan und System der Geographie, Geoforum, 1980.; Ruppert K., Schaffer F., Meier J., Paesler R.: Socijalna geografija (Sozialgeographie), Zagreb 1981. (Braunschweig 1977.), str. 32; Feletar D.: Industrija u ekonomsko-geografskoj strukturi Podravine, Zagreb 1984., str. 4

5) Schaffer F.: Prozesshafte sozialgeographischer Stadtforschung, erläutert am Beispiel von Mobilitätsrechnungen, München 1968; Ruppert K., o. c., str. 21

6) Bobeck A.: Sozialgeographie, Wien 1961.; Ruppert K., o. c., str. 21

7) Vrišer I., o. c., str. 100

metodologiju, koja u sebi krije (baš kao i u drugim specijaliziranim geografskim granama) saznanja čitavog niza znanstvenih i primijenjenih disciplina. Istovremeno, industrijska geografija je nerazdvojni sastavni dio kompleksnog regionalnog proučavanja i tumačenja geografskog prostora, koje je u američkoj geografiji dobilo pobornike u okviru tzv. regional science (Isard i drugi).<sup>8)</sup> U biti, kako to tumači Ruppert, regional science predstavlja interdisciplinarni pristup tumačenju prostornih aspekata privrednog, političkog i socijalnog ponašanja.<sup>9)</sup>

**Primjeri iz svjetske literature.** Iako je industrijska geografija i u svijetu, a pogotovo u nas, mlada znanstvena grana, geografija se fenomenom industrije u prostoru ipak počinje baviti razmjerno rano, odnosno u skladu s razvojem industrijskih revolucija. Korijeni industrijske geografije nalaze se, dakle, u općim geografskim istraživanjima i utkani su u opći razvoj geografskih znanosti (od klasika suvremene geografije do danas). U ekonomski naprednim zemljama Zapadne Evrope i Sjeverne Amerike (pa i drugdje), pojedine monografske i slične studije o pojedinim industrijskim granama i kompleksima pojavljuju se već od kraja prošloga stoljeća, a industrija dobiva svoje određeno mjesto i u monografijama i sličnim studijama pojedinih država, regija i gradova. Istraživačima, a posebice geografima i ekonomistima, bilo je posve jasno da se fenomen brzorastuće industrije više ne može zaobilaziti, te da je sekundarna djelatnost jedna od presudnih faktora u transformaciji mnogih prostora na Zemlji. Međutim, sve do najnovijeg vremena takva industrijsko-geografska istraživanja nisu dobila svoj jasniji znanstveni okvir.

Iako ima i drugih radova, početke industrijske geografije u metodološkom smislu možemo vezati uz pojavu Weberove knjige o lokacijskim faktorima industrije iz 1909. godine.<sup>10)</sup> U određenom smislu oslanjajući se na Thünera, Weber traži takvu lokaciju industrije koja bi osiguravala optimalni profit, te u osnovne faktore lokacije ubraja troškove transporta, troškove radne snage i tzv. faktore koncentracije. Poznata je njegova metoda lokacijskog trokuta (sirovine-energija-tržište), čime svrhovitije u geografiju uvodi metode kvantitativnih modela. Weberov rad izvršio je snažan utjecaj na razvoj geografske misli u svijetu, a osobito je inicirao nova istraživanja industrije kao pojave i faktora u geografskom prostoru. Nešto kasnije, uglavnom u četvrtom i petom desetljeću ovoga stoljeća, nastaju radovi koji su produbili industrijsko-geografska istraživanja i ovoj grani geografije osigurali temelje daljnjeg razvoja. To se prvenstveno odnosi na studije Winklera, Blancharda i Löschera, a zatim i niza drugih geografa.<sup>11)</sup>

Najznačajniji radovi, koji su industrijskoj geografiji definitivno osigurali značajno mjesto u obitelji zemljopisnih znanosti, međutim, nastaju tek zadnjih tridesetak godina, s naznakom da smo upravo zadnjih godina svjedoci brojnih saznanja i dostignuća na tom polju, koja dolaze iz raznih geografskih »škola« u svijetu. Suvremena istraživanja u domeni industrijske geografije imaju široki raspon, kako po metodologiji tako i po temelj-

8) Isard W.: *Methods of Regional Analysis, An Introduction to Regional Science*, New York 1960.; Ruppert K., o. c., str. 38—39

9) Ruppert K., o. c., str. 38—39

10) Weber A.: *Über den Standort der Industrie*, Tübingen 1909.

11) Blanchard R.: *La Géographie de l'Industrie*, Montreal 1934.; Winkler E.: *Stand und Aufgaben der Industriegeographie*, *Zeitschrift für Erdkunde*, 1941.; Vrišer I., o. c., str. 107—108; Lösch A.: *Die räumliche Ordnung der Wirtschaft*, Jena 1944.

nim znanstvenim dometima. Zadnjih nekoliko desetljeća nastalo je na desetke specijaliziranih radova, koji su uglavnom parcijalno zahvatili pojedine metode i područja industrijske geografije, dajući prednost pojedinim modelima, ali također ima i niz studija koje imaju kapitalno značenje za razvoj ove mlade znanstvene geografske discipline. Težnje pojedinih utemeljitelja industrijske geografije odnose se ponajviše na temeljito regionalno istraživanje industrije kao pojave i faktora u prostoru. Njihova nastojanja bila su usmjerena na prikazivanje industrije kao važne komponente prostora, kao dijela privređivanja i kao najvažnijeg izvorišta i pokretača složenih procesa industrijalizacije, a uz naglašavanje čvrste povezanosti pojedinih industrijskih grana i privrede u cjelini.<sup>12)</sup> Uz ova nastojanja, naročito napreduju i razrade modela pojedinih pojava i odnosa, koji se temelje na kvantitativnim metodama industrijske geografije i srodnih disciplina (što je pogotovo karakteristično za angloameričke geografe).

Njemački geograf E. Otremba, koji je 1953. godine objavio jedno od temeljnih metodoloških studija industrijske (i agrarne) geografije, smatra da je industrijska geografija dio ekonomske geografije.<sup>13)</sup> Prema njemu glavni ciljevi i zadaci industrijske geografije bili bi sljedeći: proučavati i prikazati razmještaj industrije u nekom prostoru, zatim naznačiti glavne elemente značenja industrije u tom prostoru i šire, te proučiti strukturu industrije, njezine veze i međuzavisnosti u gospodarskoj regiji. Otremba teži da istakne one elemente industrije koji obavljaju neposredan utjecaj na geografski prostor i izgled pejzaža, a navodi sljedeće glavne metodološke zadatke industrijske geografije kod studijskog prikazivanja određenog prostora: 1. Obraditi lokaciju industrije s obzirom na položaj, unutrašnje odnose, funkcije i značenje koje imaju na glavne elemente i na prostor u cjelini; 2. Istražiti i prikazati industrijska područja kao primjer regionalnog izdvajanja i raširenja industrijskih lokacija; 3. Istražiti i prikazati značenje industrije u oblikovanju različitih gospodarskih jedinica, od naselja, užih područja do pokrajina i širih prostornih cjelina; 4. Istražiti pojedine industrijske prostore kao posebne i karakteristične primjere, koji imaju značenje u svjetskoj industrijskoj strukturi; 5. Prikazati industrijsku strukturu svijeta kao cjeline, s obzirom na prostorne razlike, funkcionalnu povezanost i utjecaj ostalih gospodarskih elemenata na industriju; itd.<sup>14)</sup>

Otremba je, bez sumnje, izvršio značajan utjecaj na daljnji razvoj industrijske geografije, osobito kod njemačkih geografa. Međutim kasnije, a osobito u drugoj polovici sedamdesetih i u osamdesetim godinama ovog stoljeća, javlja se čitav niz studija koje daju nove dimenzije i nove domete industrijske geografije, a dobar dio metodoloških modela prvenstveno se temelji na primjeni kvantitativnih metoda, što ovu specijaliziranu geografsku granu ponešto približava ekonomskim znanostima i statistici. Tako, primjerice, G. Alexandersson smatra da su uz istraživanje važnosti industrije usko vezane deskriptivna ili empirička ekonomija, koja istražuje ekonomski značaj industrijske proizvodnje, te ekonomska geografija

12) Vrišer I., o. s., str. 101

13) Otremba E.: *Allgemeine Agrar- und Industriegeographie, Erde und Weltwirtschaft*, Band 2, Stuttgart 1953.; Crkvenčić I.: Prikaz knjige E. Otremba, *Geografski glasnik XVI—XVII*, Zagreb 1945/55.

14) Otremba E., o. c., str. 206—209; Vrišer I.: *Industrijalizacija Slovenije, metodološka zasnova industrijske geografije*, Ljubljana 1973., str. 12—14

koja istražuje geografsku (dakle, prostornu) distribuciju industrije.<sup>15)</sup> Ova istaknuti geograf, koji je imao značajnog utjecaja osobito na anglo-američke industrijske geografe, smatra da industrijska geografija prvenstveno treba interpretirati suvremeni raspored industrije, kako na globalnom, kontinentskom i nacionalnom, tako i na regionalnom planu, pa i na razini pojedinih urbanih cjelina. Za svoja istraživanja i interpretaciju, kaže Alexandersson, geograf prvenstveno koristi kartu, a mora dobro poznavati niz elemenata srodnih znanosti (interdisciplinarni pristup), kao što su tehničke osobine industrije, ekonomske zakonitosti proizvodnje i poslovanja, povijesni razvoj gospodarstva i industrije i slično.

Dok njemački geografi ističu važnost industrije kao bitnog faktora transformacije prostora (procesi industrijalizacije), francuski industrijski geografi naglašavaju i druge važne komponente ove znanstvene grane, a pogotovo vrijednost proučavanja kompleksa lokacijskih faktora industrije, poput socijalne strukture stanovništva, utjecaja kapitala, međuovisnosti industrijskih grana, a značajan prilog dali su i metodologiji tipizacije pojedinih industrijskih prostora karakterističnih osobina (Chardonnet, George, Perroux i drugi).<sup>16)</sup>

Dio suvremenih industrijskih geografa u svijetu, a naročito engleski i američki, nadovezuju svoja istraživanja na poznatu teoriju i problematiku industrijskih lokacija, koju je inaugurirao početkom ovog stoljeća A. Weber, a kasnije razradili drugi geografi. Ovdje se, osobito kod novijih studija, dobrim dijelom primjenjuju kvantitativne metode i modeli: kako na bazi što čvršćih i konkretnih statističkih podataka i mjerila utvrditi stupanj industrijalizacije nekog geografskog prostora, kako po važnosti poredati i prikazati pojedine lokacijske faktore, kako pratiti pojedine »valove« inovacija koje zrači industrija u prostor, kako sistematizirati obradu multiplikativnog djelovanja industrije na prostor (i, naravno, njezinu međuzavisnost od tog istog prostora) i slično (Isard, Smith, Harris, Müller, Florence i brojni drugi).<sup>17)</sup> Pojedine takve metodološke zamisli našle su konkretnu primjenu u studijama koje obrađuju veće ili manje regije ili urbane cjeline, a naročito na primjerima iz Zapadne Njemačke, Francuske, Engleske i SAD. Među takve studije mogli bismo, primjerice, ubrojiti novije radove H. D. Mya, H. Treblana, H. D. Haasa, F. X. Heckla i drugih.<sup>18)</sup>

Svakako je znanstveno zanimljiv metodološki pristup industrijskoj geografiji i od strane sovjetskih geografskih i ekonomskih stručnjaka, jer

- 15) Alexandersson G.: *Geography of Manufacturing*, Englewood Cliffs 1967., str. 5—6; Vrišer I., o. c., str. 12—13.
- 16) Chardonnet J.: *Geographie industrielle, I i II*, Paris 1962. i 1965.; George P.: *Geographie industrielle du Monde*, Paris 1949.; Perroux F.: *Note sur la Notion de pole de development, Economie applique 1*, Paris 1955.; Vrišer I.: *O industrijski geografiji*, o. c., str. 102.
- 17) Isard W.: *Methods in Regional Analysis*, Cambridge Mass. 1960.; Smith D. M.: *Industrial Location, An Economics Geographical Analysis*, 1971.; Harris C. D.: *The Market as a Factor in the Localisation of Industry in the U. S. A.*, Ann. Ass. Geogr. XLIV, 1954.; Müller W. E.: *Geography of Industrial Location*, Dubuque 1970.; Florence P. S.: *Investment, Location and Size of Plant*, Cambridge 1948.; Vrišer I., o. c., str. 102.
- 18) May H. D.: *Junge Industrialisierungstendenzen im Unterraingebiet unter besonderer Berücksichtigung der Betriebslagerung aus Frankfurt am Main, Rheinmainische Forschungen*, Frankfurt am Main 1968.; Treblan H.: *Das Salzgrittergebiet — eine Untersuchung funktionaler Beziehungen und sozioökonomischer Strukturen in Gefolge von Industrialisierung und Stadtentwicklung*, Göttingen 1976.; Haas H. D.: *Die Industrialisierungsbestrebungen auf den Westindischen Inseln*, Tübinger geographische Studien, Tübingen 1976.; Heckl F. X.: *Standorte des Einzelhandels im Bayern — Raumstrukturen im Wandel*, Münchner Studien zur Sozial- und Wirtschaftsgeographie, Regensburg 1981.

oni industriji (i uopće sekundarnom sektoru) pridaju izuzetnu važnost u analizi transformacije određenog geografskog prostora. Oni uglavnom prate i dobrim dijelom primjenjuju (ali u specifičnim sovjetskim uvjetima) metodologiju zapadnih industrijskih geografa, ali naročito ističu (na razvoj ove grane, odnosno, kao jedan od glavnih lokacijskih faktora) utjecaj planiranja. Jedan od istaknutijih sovjetskih istraživača na tom području, A. T. Hruščev, ističe u obradi prostornog rasporeda industrije i pojam tzv. proizvodno-prostornih cjelina. Time želi naglasiti međuzavisnost različitih prirodnih elemenata i društvenih faktora u oblikovanju sadašnjosti pojedinih regija i geografskih prostora.

Prema navodu Vrišera, Hruščev ističe slijedeće glavne zadatke industrijske geografije:<sup>19)</sup> 1. Proučiti zakone prostorne organizacije industrije u cjelini i po posebnim granama bazne i prerađivačke industrije, pridodajući njihove tehnološke i ekonomske specifičnosti i nastojanja u oblikovanju proizvodno-prostornih cjelina; 2. Izraditi indikatore za kvantitativno vrednovanje učinka prirodnih faktora na razmještaj industrije i industrijskih cjelina; 3. Istražiti utjecaj industrije na pripadajuću prirodnu okolinu, kao i posljedice izmijenjene okoline na industriju; 4. Tipizirati industrijska poduzeća na osnovi strukture i prostornog značenja; 5. Klasificirati industrijske grane na osnovi lokacijskog faktora i posebno s obzirom na promet; 6. Izraditi modele za strukturno i prostorno vrednovanje industrije s obzirom na optimalne ekonomsko-geografske uvjete lokacije i veličine; 7. Obraditi pitanja industrijske regionalizacije; 8. Metodom strukturne analize istražiti proizvodno-prostorne cjeline iz vidika ekonomske efikasnosti; 9. Tipizirati i stvoriti modele raznih oblika industrijskih pokrajina.

U zadnjih desetak godina, naročito u zapadnonjemačkoj geografskoj »školi«, objavljeni su sintetizirani radovi, studije i knjige, koje posve određeno definiraju industrijsku geografiju kao mladu ali važnu granu geografskih znanosti. U objašnjenju položaja industrijske geografije u obitelji geografskih znanosti, to se naročito odnosi na studije K. Rupperta, F. Schaffera, J. Malera, R. Paeslera, E. Thomalea i drugih.<sup>20)</sup> Za daljnji razvoj industrijske geografije su, pak, od posebne važnosti sintetičke studije K. Hottesesa, W. Mikusa i W. Brüchera, koje su od 1976. do 1982. godine objavljene kao posebne knjige.<sup>21)</sup> H. Nuhn je također, u jednom od najnovijih brojeva »Geografische Rundschau«, objavio sintetičku studiju razvoja industrijske geografije, s osvrtom na najnovija industrijsko-geografska istraživanja u njemačkoj geografiji i perspektivama ove grane u budućnosti.<sup>22)</sup>

**Industrijska geografija u jugoslavenskim geografskim središtima tek utire put.** Pojedinih monografskih i sličnih prikaza i studija o razvoju industrije, uvjetima njezina nastanka i određenih utjecaja na okolni prostor, bilo je u našoj zemlji već i u razdoblju između dva svjetska rata (pa ponešto i ranije), i to najvećim dijelom pisane od povjesničara, ekono-

19) Hruščev A. T.: Geografija promišlenosti SSSR, Moskva 1969., str. 16—17; Vrišer I.: Industrijalizacija Slovenije, o. c., str. 14—15

20) Ruppert K. i drugi, o. c., str. 10—16; Eckhard Thomale: Sozialgeographie, Marburg/Lahn 1972.

21) Hottes K.: Industriegeographie, Darmstadt 1976.; Mikus W.: Industriegeographie, Darmstadt 1978.; Brücher W.: Industriegeographie, Braunschweig 1982.

22) Nuhn H.: Industriegeographie, Neure Entwicklung und Perspektiven für die Zukunft, Geographische Rundschau 37, 1985.

mista i, naravno, geografa, ali tada još nije moglo biti govora o inauguraciji industrijske geografije kao samosvojne znanstvene geografske discipline. Industrijska geografija se u našim sveučilišnim središtima počinje razvijati tek u zadnja dva desetljeća, te se još uvijek nalazi u fazi potvrđivanja i traženja specifične metodologije koja odgovara jugoslavenskim ekonomsko-društvenim uvjetima. Metodoloških studija o industrijskoj geografiji ima u nas još uvijek vrlo malo, a također nedostaju sintetička djela koja bi prikazala i objasnila industriju Jugoslavije s industrijsko-geografskog stajališta. Slična situacija je i u većini republika i pokrajina (možda s izuzetkom SRSlovenije, gdje je industrijska geografija ponajviše uznapredovala), dok ima nekoliko regija koje su već industrijsko-geografski prikazane. Tek sredinom osmog desetljeća industrijska geografija se uvodi kao predmet u nastavi Geografskog odjela Filozofskog fakulteta u Ljubljani, a potkraj spomenutog desetljeća i u Zagrebu, dok se industrijsko-geografska problematika u ostalim našim sveučilišnim središtima prikazuje u okviru drugih specijaliziranih grana socijalne geografije. Vrijeme intenzivnijeg razvoja industrijske geografije u nas očito tek dolazi.

V. Rogić je još 1963. godine konstatirao da »geografska analitička istraživanja kako nodalnosti tako i proizvodne specijalnosti i specifičnosti proizvodnih kompleksa, s naročitim obzirom na proizvodnju, potrošnju i servisne aktivnosti centara, uporedo s raznovrsnim analitičkim studijama ekonomista, sociologa, urbanista i drugih struka, trebaju dati svoj doprinos spoznaji ekonomskih regija kao integralnog prostornog okvira cjelokupne društvene organizacije prostora. Geografski koncept regije određen je postojanjem realnih objektivno postojećih jedinica prostorne stvarnosti, a to su strukturno homogene geografske regije. Utvrđivanje i kartografsko fiksiranje geografske regionalne strukture, objašnjenje njezine geneze i funkcija regionalnih cjelina različitog hijerarhijskog stupnja, najvažniji je i osnovni zadatak geografskog istraživačkog rada.«<sup>23)</sup>

Upravo iz regionalno-geografskog aspekta, industrijska geografija može dati svoj značajan doprinos proučavanju i interpretaciji kompleksne stvarnosti pojedinih geografskih prostora i u našoj zemlji. Iako razmjerno mlada po svojem postanku i raširenosti, pogotovo u pojedinim dijelovima naše zemlje, industrija je ipak svojom ekonomskom snagom i brzinom razvoja već izvršila i obavlja još uvijek izuzetno snažan utjecaj na transformaciju pojedinih geografskih prostora, unoseći svakodnevno gotovo revolucionarne inovacije u način života stanovništva. Upravo zbog raznoznačnosti i kompleksnosti uvjeta za razvoj industrije, zatim odnosa unutar samih industrijskih grana i, konačno, poradi kompleksnog utjecaja industrije na promjene u geografskom prostoru gdje se nalazi, pred istraživačima industrijske geografije postavlja se splet metodoloških i načelnih zadataka, na koje jednim dijelom još ni suvremena svjetska istraživanja nisu uspjela dati pouzdane i decidirane odgovore.

I. Vrišer, koji je u jugoslavenskoj industrijskoj geografiji dao najviše metodoloških radova i ima bez sumnje najznačajniji utjecaj na razvoj ove znanstvene grane u nas, potencira osobine i značenje industrije kroz nekoliko slijedećih elemenata: 1. Značaj rasporeda industrije u određenom geografskom prostoru; 2. Velika gibljivost industrijske proizvodnje; 3. Izražena promjenljivost industrijske proizvodnje i s tim u vezi cjelokupne

23) Rogić V.: Geografski koncept regije, Geografski glasnik XXV, Zagreb 1963., str. 119

industrije u datom trenutku; 4. Podjela rada u industriji s obzirom na specijalizaciju kao važnog faktora promjenljivosti; 5. Važnost objašnjavanja industrijskih lokacijskih faktora; 6. Osnove lokacijske teorije.<sup>24)</sup>

Na temelju ovih elemenata, kao i na temelju dosadašnjih rezultata istraživanja niza inozemnih industrijskih geografa, Vrišer izvodi slijedeće osnovne zadatke (ciljeve) industrijske geografije: 1. Istražiti i proučiti teritorijalni raspored i raširenost industrije — i to industrije u cjelini i po pojedinim granama; 2. Istražiti i odrediti važnost razmještaja industrije (industrijske lokacije) u prostoru u odnosu na položaj, na prirodne, socijalno-ekonomske i tehničke faktore, koji su utjecali na taj razmještaj; 3. Utvrditi unutrašnju strukturu industrije, veze među pojedinim industrijskim granama, te faktore koji su utjecali na njezinu izgradnju i funkcionalnu povezanost; 4. Prikazati i vrednovati razmještaj industrije kao važnog faktora u oblikovanju prostora i pokretanju različitih socijalno-ekonomskih procesa u geografskom prostoru (procesu industrijalizacije); 5. Ocjeniti značenje industrije pri formiranju različitih gospodarskih prostornih jedinica i pri stvaranju industrijskih regija; 6. Posebno istražiti različite oblike industrijskih regija (pokrajina), koji su u suvremenom svijetu s obzirom na svoje ekonomske kapacitete, socijalne razmjere i veze s drugim industrijskim prostorima posebnog značenja i imaju svojevršno fizionomsko značenje, te za teoriju proizvodno-prostornih cjelina.<sup>25)</sup>

U traženju metoda istraživanja, koje bi najbolje odgovorile kompleksnoj zadaći industrijske geografije, I. Vrišer, kao i mnogi inozemni industrijski geografi, jednim dijelom pribjegava primjeni kvantitativno-statističkih metoda i mjerila, što je donekle i razumljivo s obzirom na mnoštvo brojčanih podataka koji prate industrijsku proizvodnju, pa i pojedine oblike i odlike industrijalizacije. U suštini ove Vrišerove metode i mjerila temelje se na slijedeća četiri elementa: 1. Mjerila o rasporedu industrije; 2. Mjerila o promjenama u rasporedu industrije; 3. Mjerila o specijalizaciji i diverzifikaciji industrije; 4. Mjerila o međuindustrijskim odnosima. Sve to, dakako, prati obilje i raznovrsnost grafičkog prokazivanja i obrade, što je i inače karakteristično za geografiju.<sup>26)</sup>

Dakako, svako od ovih mjerila prati posve određeni kvantitativni industrijsko-geografski instrumentarij, odnosno iskustveni principi pretočeni u određene modele i formule primjenjive na određenom geografskom prostoru. Tako je, primjerice, među mjerilima o rasporedu industrije vrlo primjenjiv lokacijski kvocijent, kojim se utvrđuje relativna važnost (odnos) industrije pojedinog geografskog prostora prema nacionalnom (državnom) prostoru, a u obzir se kod toga uzimaju vrlo usporedljivi pokazatelji: broj zaposlenih u industriji i broj stanovnika. Uz to, još se raspored industrije u prostoru može izračunati i prikazati stupnjem industrijalizacije, a tu su još i modeli poput lokacijske krivulje i indeksa lokalizacije, pa indeks koncentracije, koeficijent decentralizacije ili disperzije i slično. U okviru mjerila o promjenama u rasporedu industrije, najprimjenjiviji je regionalni faktor, pa zatim i koeficijent redistribucije. Mjerila o specijalizaciji i diverzifikaciji industrije koriste kvantitativne metode

24) Vrišer I.: Industrijalizacija Slovenije, Ljubljana 1973.; Vrišer I.: Raziskovalne metode v industrijski geografiji, Geografski vestnik, Ljubljana 1975.

25) Vrišer I.: Industrijalizacija Slovenije, o. c., str. 16

26) Vrišer I.: Raziskovalne metode v industrijski geografiji, o. c., str. 165—175

kojima se izračunava koeficijent specijalizacije, diverzifikacijski indeks itd. Mjerila o međuindustrijskim odnosima i međuzavisnostima još su poprilično neistražena, ali se ipak mogu na određen način kvantificirati, kako s metodom bilanci, određivanjem prostorne asocijativnosti, tako i s nekim drugim sličnim metodama. Naravno, osnovicu za grafičko prikazivanje dobivenih pokazatelja čini geografska karta (dakle, kartogram), a rjeđe razni oblici grafikona.

Pri (kvantitativnom) izračunavanju rasporeda, gustoće, određivanju hijerarhije lokacijskih faktora i slično, mogu se primijeniti i mnogi drugi (brojčani) modeli i elementi, što znatno varira kod različitih autora (i u jugoslavenskoj industrijsko-geografskoj literaturi). Zanimljiv pokušaj, među ostalima, na tom je planu izvršio S. Žuljić još 1966. godine. On je na temelju određenih relevantnih pokazatelja (promatranog geografskog prostora i veće cjeline) postavio model izračunavanja tzv. indikatora gustoće industrije, te na temelju njega (i nekih drugih pokazatelja) izvršio analizu prostornog razmještaja industrije u SR Hrvatskoj, pa je na određenom primjeru tako dokazao svrsishodnost i primjenjivost svoje metode.<sup>27)</sup>

U kontekstu kompleksnih industrijsko-geografskih istraživanja, jedina od vrlo važnih cjelina jeste određivanje hijerarhije, odnosno važnosti lokacijskih faktora, jer takva analiza odgovara na jedno od ključnih pitanja: zašto je industrija nastala u određenom geografskom prostoru, zašto ima baš takvu strukturu i razvoj. Proučavanje lokacijskih faktora industrije važno je u svim industrijskim regijama, a osobito je zanimljivo u većim i velikim urbanim cjelinama. A. S. Veljković smatra da važnost i hijerarhija lokacijskih faktora zavisi od lokacijskih zahtjeva (a bira se mjesto za izgradnju) i od lokacijskih uvjeta (a bira se najpogodnija industrija).<sup>28)</sup> Iz skupa lokacijskih uvjeta, Veljković kao najznačajnije izdvaja: 1. Prirodne uvjete za izgradnju; 2. Intenzivnost korištenja i stupanj izgrađenosti prostora; 3. Uvjeti za opskrbu vodom i odvodnju otpadnih voda (ekološki uvjeti); 4. Uvjeti za povoljno uklapanje prijavih, štetnih i opasnih industrija u postojeće tkivo grada; 5. Povoljan položaj u odnosu na nalazišta sirovina i na područje potrošnje industrijskih dobara u području aglomeracije; 6. Povoljni uvjeti transportnih veza s izvangradskim prostorom.

Lokacijskim faktorima, njihovom primjenom i načinom prikazivanja bavili su se i drugi naši geografi, jer je to jedno od ključnih pitanja industrijske geografije. Metodu ovog istraživanja, kao i primjene, prikazao je I. Vrišer na primjeru Slovenije, a D. Feletar na primjeru Podravine, ali je ovu problematiku metodološki i u konkretnoj primjeni najcjelovitije analizirao A. S. Veljković. On je, primjerice, aplicirao postupnim putem na geografsku kartu općine Šibenik sve relevantne prirodne elemente koji utječu na lokaciju industrije (i njezin izbor), pa zatim dodao i najvažnije društvene faktore. Na taj je način kao rezultat dobio vrlo primjenjivu kartu optimalnih područja za razvoj industrije i izbor odgovarajućih industrijskih grana.<sup>29)</sup> Još je cjelovitije obradio ovu problematiku, dodajući kod toga

27) Žuljić S.: Jedan pristup analizi prostornog razmještaja industrije, na primjeru SR Hrvatske, Geografski glasnik XXVIII, Zagreb 1966., str. 59-70; Žuljić S.: Prostorno planiranje i prostorna istraživanja, Ekonomski institut, Zagreb 1983.

28) Veljković A. S.: Lokacioni faktori — odnosi i veze između lokacionih zahtjeva i lokacionih uslova sredine, Geographica Slovenica 10, Ljubljana 1980., str. 289-293

29) Veljković A. S. i drugi: Izbor lokaliteta za formiranje nove industrijske zone, Beograd—Šibenik 1977.

niz novih metodoloških elemenata, na primjeru lokacije industrije velikog urbanog prostora Beograda. Tu se, dakle, radi o vrlo vrijednom metodološkom postupku, koji omogućava istraživanje lokacijskih faktora u jugoslavenskim prilikama, ali isto tako i o primjenjivosti i društvenoj korisnosti takvih istraživanja.<sup>30)</sup>

M. Vresk zaključuje da je »industrija najizrazitija bazna djelatnost grada«, a njezino značenje može se u jednoj urbanoj sredini mjeriti na više načina (kod čega Vresk daje veću važnost kvantitativnim modelima). Slično Vrišeru, Vresk kao indikator koncentracije pojedinih grana industrije u nekom urbanom prostoru postavlja kvocijent lokacije.<sup>31)</sup> Posebnu pozornost Vresk poklanja uvjetima i izboru lokacije, kao u kasnijem postupku i stupnju decentralizacije industrije u samim urbanim sredinama (od središta prema periferiji) i izvan njih. Prema Lowryju, Vresk izdvaja tri grupe faktora koji (uglavnom) utječu na izbor lokacije: 1. Karakteristike smještaja industrije (fizičke osobine mikrolokacije, cijena zemljišta, oporezivanje, zgrade i slično); 2. Karakteristike susjedstva (ekološki uvjeti i razlozi); 3. Karakteristike dostupnosti (dostupnost sirovina, radne snage, tržišta).

U okviru istraživanja utjecaja faktora lokacije na nicanje i razvoj industrije (ili određenih njezinih grana), značajan metodološki prilog dao je i J. Riđanović, koji temeljito razrađuje utjecaj karakteristika voda na razvoj geografskog prostora, a time i industrije. Koliko je voda značajna za nastanak i razvoj industrije, Riđanović spominje podatak da su sva zagrebačka domaćinstva korisnici gradskog vodovoda (1960) trošili tek 12. dio potrošnje vode Organsko-kemijske industrije (OKI, 1962.)! Kao osnovne metodološke pokazatelje za izračunavanje razvijenosti i važnosti voda u pojedinoj urbanoj (ili drugoj) sredini, Riđanović navodi slijedeće karakteristične elemente: 1. Količina ukupno isporučene vode na jednog stanovnika; 2. Broj stanovnika na jedan vodovodni priključak; 3. Broj stanova na jedan vodovodni priključak; 4. Broj stanovnika na kilometar vodovodnih cijevi.<sup>32)</sup> O utjecaju klime i klimatskih specifičnosti na razmještaj i lokaciju industrije, kao i na njezin razvoj, zapažene metodološke priloge (s primjerima) dao je i T. Šegota.<sup>33)</sup>

Za utjecaje industrije na mijenjanje geografskog prostora, sa svim svojim kompleksnim pozitivnim i negativnim posljedicama obično upotrebljavamo termin (u užem smislu) — industrijalizacija. Proučavanje i prostorna interpretacija industrijalizacije također je jedno od temeljnih pitanja kojima se bavi industrijska geografija. Kao glavne indikatore socijalnih uzroka industrijalizacije, V. Klemenčić navodi slijedeće: 1. Porast broja radnih mjesta u industriji; 2. Lokacija industrije po naseljima i geografskim regijama; 3. Diferencijacija naselja s industrijom po broju zaposlenih; 4. Struktura industrijskih naselja prema broju i strukturi industrijskih grana. Prema zavisnosti od ovih uzroka, Klemenčić klasificira i glavne posljedice socijalnih indikatora industrijalizacije: 1. Dinamika

30) Veljković A. S.: Industrija kao komponenta prostorno-funkcionalne strukture Beograda, Beograd 1983.

31) Vresk M.: Osnove urbane geografije, Zagreb 1977., str. 49—52

32) Riđanović J.: Geografske osnove opskrbe vodom većih gradova SR Hrvatske, Centralna naselja i gradovi SR Hrvatske, Zagreb 1976., str. 193—194; Riđanović J.: Vodoopskrba važnijih industrijskih pogona, Geografski glasnik XXVI, Zagreb 1964.

33) Šegota T.: Utjecaj klime na regionalno okupljanje i diferenciranje, Zagreb 1976., str. 102—114

smanjenja agrarnog stanovništva; 2. Prostorna diferencijacija kretanja broja stanovnika; 3. Postotak zaposlenih žena među radništvom u industriji; 4. Dnevne migracije radne snage; 5. Izmjena socijalne strukture članova domaćinstava na poljoprivrednim gazdinstvima.<sup>34)</sup> Svi navedeni elementi, bilo uzroka ili posljedica industrijalizacije, daju se (uglavnom) dobro kvantitativno odvagnuti i zatim kartografski fiksirati (što je Klemenčič u istom radu pokušao djelomično prikazati na primjeru SR Slovenije i posebno Prekomurja). Po snazi i intenzitetu industrijalizacije mogu se, već prema specifičnostima pojedinih geografskih prostora, odrediti pojedine vremenske faze, pa se na taj način dobije kvantitativni i kvalitativni razvoj procesa industrijalizacije u nekoj manjoj ili većoj regiji.

Geografskih studija i stručnih radova koji pobliže objašnjavaju pojedine elemente industrijalizacije, ili ih se dotiču, s većom ili manjom dozom konkretizacije i objašnjenima metodologije, u nas je dosad podosta objavljeno, a pogotovo u zadnja dva desetljeća. Prije svega to su već spominjani radovi, kao i oni navedeni u literaturi na kraju ovoga rada (Rogić, Crkvenčić, Vrišer, Klemenčič, Ilešić, Rodić, Vasović, Veljković itd.). Ovdje su i za industrijsku geografiju od posebnog značenja studije o demografskim osobinama i preobrazbama pojedinih geografskih prostora, jer se uzroci i posljedice industrijalizacije najintenzivnije osjećaju upravo u promjeni strukture i prostorne naseljenosti stanovništva.

U okviru istraživanja pojedinih elemenata industrijalizacije, vrlo su indikativne studije koje se odnose na objašnjavanje i analizu rasporeda radne snage i s tim u vezi pojave dnevnih migracija (i migracija zbog rasta industrije uopće). I. Crkvenčić metodološki analizira utjecaje industrijalizacije i urbanizacije na prostorni raspored radne snage u SR Hrvatskoj, osobito naglašavajući značenje dnevnih migracija. Prema stupnju razvijenosti dnevnih migracija, Crkvenčić diferencira pojedine geografske prostore (općine) na četiri osnovna tipa: 1. Općine sa slabo razvijenim dnevnim migracijama; 2. Općine srednje razvijenih dnevnih migracija; 3. Općine s dobro razvijenom dnevnom migracijom; 4. Općine s unutargradskim kretanjem radne snage. Posebne tipove općina Crkvenčić diferencira prema udjelu dnevnih migranata pojedinih sektora djelatnosti. Ovakva regionalna diferencijacija dnevnih migracija prikazana na karti omogućuje znatno realniju analizu stanja i donošenje odgovarajućih zaključaka.<sup>35)</sup>

Analizirajući dinamiku i strukturu stanovništva, M. Friganović razrađuje problematiku geografskog proučavanja dnevnih migracija, čiji je najznačajniji magnet industrija. On dnevne migracije označava kao pendularno-turbulentna gibanja karakteristična osobito za razvijeni svijet i zemlje u razvoju, ali s različitom hijerarhijom poticaja i posljedica. Friganović ističe slijedeće glavne razloge i zadatke za geografsko proučavanje dnevnih migracija: 1. Izlučiti dnevne migrante iz ukupnog broja zaposlenih u mjestu stanovanja i mjestu rada; 2. Ustanoviti pravce i snagu (intenzitet) dnevnih migracija u centar rada; 3. Razlikovati dnevno migriranje u jednom naselju od migriranja između dva naselja; 4. Ustanoviti koji migranti podnose, tjelesno i umno, dnevno migriranje; 5. Ustanoviti

34) Klemenčič V.: Neki socijalni uzroci i posljedice prostornih uticaja industrijalizacije Slovenije. *Geographica Slovenica* 10, Ljubljana 1980., str. 275—282

35) Crkvenčić I.: Utjecaj industrijalizacije i urbanizacije na prostorni raspored radne snage Hrvatske, *Radovi Geografskog instituta u Zagrebu*, Zagreb 1968., str. 5—12

kolika je cijena u novcu dnevnoga kretanja iz mjesta stanovanja u centar rada i obratno; 3. Ustanoviti mjeru odstupanja izohronih od izotelnih krivulja u odnosu prema mreži prometnica i djelotvornost prometnih sredstava; 7. Ustanoviti broj migranata koji žele i dalje putovati do mjesta rada i natrag (stabilna zona) i broj onih koji to čine privremeno (labilna zona); 9. Ustanoviti glavne grane djelatnosti u kojima rade dnevni migranti; 10. Ustanoviti sastav dnevnih migranata po dobi, spolu, zanimanju, obrazovanju i obiteljskom stanju; 11. Ustanoviti udjel i značenje prometnih činilaca u dnevnoj migraciji; 12. Ustanoviti tip domaćinstava dnevnih migranata; 13. Usporediti mrežu dnevne migracije s općom gustoćom i posebnom gustoćom naseljenosti.<sup>36)</sup> Kada se svi spomenuti elementi i grafički apliciraju na karti i grafikonu, ostvaruje se realniji uvid u stvarno stanje i za relevantniju geografsku analizu. Sa zanimljivom problematikom dnevnih migracija, u našoj geografskoj literaturi bavilo se dosad podosta istraživača (primjerice, još Žuljić, Malić, Kurtek, Feletar, Jurliina i drugi).<sup>37)</sup>

S više ili manje razrađenom metodologijom, problematiku koju proučava industrijska geografija obradili su ili parcijalno zahvatili i brojni autori koji su pisali o konkretnim pojavama razvoja industrije i industrijalizacije u pojedinim geografskim prostorima — iako im ovi procesi nisu bili osnovni cilj istraživanja (Dimitrijević, Ivanička, Malovrh, Vasović, Kirovski, Bjelovitić, Mišković, Pushka, Pak, Turk, Jelen i drugi),<sup>38)</sup> zatim osobito oni koji su se posebice bavili problematikom razvoja pejzaža (Crkvenčić, Rogić, Klemenčić i drugi), problemima urbanizacije (Vresk, Žuljić, Rogić, Ilešić, Crkvenčić i drugi),<sup>39)</sup> metodologijom i problemima centraliteta i centralnih funkcija naselja (Crkvenčić, Rogić, Malić, Laci, Vrišer i drugi)<sup>40)</sup> itd.

Uz geografe, brojne vrijedne prinose (pa ponekad i metodološke naznake i ideje) o industriji i industrijalizaciji, a koji se mogu djelomično primijeniti i u industrijskoj geografiji, objavili su i stručnjaci srodnih struka: ekonomisti, povjesničari, urbanisti, sociolozi itd. — bilo da su radovi objavljeni još prije drugog svjetskog rata ili pak (naročito) u

36) Friganović M.: Demogeografija — stanovništvo svijeta, Zagreb 1978.

37) Žuljić S.: O dnevnim migracijama radne snage u Zagreb. Geografski glasnik, Zagreb 1957, str. 135—147; Malić A.: Transformacija Sesseta pod utjecajem Zagreb. Geografski glasnik, Zagreb 1969., str. 143—153; Kurtek P.: Kretanje radne snage u Koprivnicu, Podravski zbornik, Koprivnica 1975.; Friganović M.: Gravitacijske zone dnevne migracije u radne centre Hrvatske, Geografski glasnik, Zagreb 1970., str. 89—98; Crkvenčić I.: Migracije radne snage srednje hrvatske Podravine, Geografski glasnik, Zagreb 1968., str. 89—99; Jurliina B.: Dnevne migracije radnika u Bjelovar, Bjelovar 1982.; Feletar D.: Dnevne migracije u Koprivnicu, Geografski glasnik, Zagreb 1977.

38) Većina njihovih radova nalazi se spomenuta u bibliografiji uz ovaj članak

39) Vresk M.: Osnove urbane geografije, Zagreb 1977.; Žuljić S.: Razvoj Zagreba i urbanizacije Središnje Hrvatske, Geografski glasnik, Zagreb 1975.; Pavlaković-Koči V.: Tendencije urbanizacije u jugozapadnoj prigrorskoj zoni Zagreba, Spomen-zbornik o 30. obljetnici Geografskog društva Hrvatske, Zagreb 1980.; Crkvenčić I.: Tipovi općina SR Hrvatske, Geografski glasnik, Zagreb 1966.; Rogić V.: Metropolizacija USA i neke karakteristične osobine procesa urbane transformacije u Jugoslaviji, na primjeru Zagreba, Geografski glasnik, Zagreb 1966.; Ilešić S.: Gospodarska struktura Slovenije v luči poklicne statistike in delavskega zavarovanja, Ljubljana 1939., itd.

40) Crkvenčić I. i drugi: Centralna naselja i gradovi SR Hrvatske, Zagreb 1976.; Vrišer I.: Centralna naselja u Jugoslaviji, Zbornik na VIII. kongres na geografite od SFRJ, Skopje 1968.; Crkvenčić I.: Prilog poznavanju funkcionalnog obilježja naselja Središnje Hrvatske, Geografski glasnik, Zagreb 1971/72.; Laci S.: Centralna naselja Međimurja, magistarska radnja, Zagreb 1976.; Panov M.: Osnovni funkcionalni odnosi i teritorijalna razmeštenost gradova u sistemu komununa u SR Makedoniji, Geographica Slovenica 1, Ljubljana 1971.; Rogić V.: Prostor i općeg makroregionalnog centraliteta Zagreba, Rijeke, Splita i Osijeka u odnosu na regionalizaciju ekonomskog programiranja, Zbornik na VIII kongres na geografite od SFRJ, Skopje 1968.; Rubić I.: Geografsko određivanje okolice grada, Geografski glasnik, Zagreb 1950.; Žuljić S.: Zagreb i okolica, Geografski glasnik, Zagreb 1964/65.; Malić A.: Centralne funkcije i prometne veze naselja Središnje Hrvatske, Zagreb 1981.; itd.

zadnja dva desetljeća (Lakatoš, Savić, Mirković, M. Dimitrijević-Kolar, Bičanić, Bösendorfer, M. Despot, Stipetić, Krešić, Živanović i brojni drugi).<sup>41)</sup>

### TRI OSNOVNE RAZINE INDUSTRIJSKO-GEOGRAFSKOG ISTRAŽIVANJA

U nastojanju što adekvatnijeg kompleksno-regionalnog pristupa i istraživanja, industrijska geografija proučavanju određenog geografskog prostora u biti treba prilaziti na tri osnovne razine (faze, etape): prvo treba primjerenom metodologijom utvrditi prirodne elemente i društvene faktore nastanka i razvoja industrije, zatim (drugo) treba prikazati strukturu te industrije i intergranske odnose, te na kraju (treće) mora se istražiti i prikazati industriju kao faktor transformacije tog geografskog prostora (procesl industrijalizacije).

Prva razina, odnosno istraživanje prirodnih elemenata i društvenih faktora nastanka i razvoja industrije u određenom geografskom prostoru, sažima u sebi niz vrlo važnih dijelova industrijsko-geografskog proučavanja i metodologije. To je ponajprije primjena metodološki razgranate teorije lokacija i svih elemenata koji se odnose na ovu problematiku. Lokacijske faktore valja utvrditi na egzaktan i geografski elokventan način, kako bi se doista pogodila suština problema i kako bi ova istraživanja bila uporabljiva i korisna u praksi. Određivanje hijerarhije lokacijskih faktora, kao i primjena ovih teorija u konkretnom određivanju lokacije (buduće i proširivanje sadašnje) industrije, pravi je izazov za svakog industrijskog geografa. Uz ovu prvu razinu istraživanja vezana je i opširna problematika metodologije prikazivanja razmještaja i promjena u prostornom razmještaju industrije, sa svim mogućnostima kvantitativnih modela i primjene iskustvenih rješenja.

Kada smo utvrdili zašto je baš ta i takva industrija nastala i kako se razvijala u određenom geografskom prostoru, te kakve su osobine njezina prostornog razmještaja, nužno je prići industrijsko-geografskim istraživanjima na drugoj razini, a to znači prikazati strukturu te industrije, njezine osnovne kvantitativne i kvalitativne osobine (prema proizvodnji, financijskim pokazateljima, osobinama radne snage, granskoj razdijeljenosti i slično), te unutarindustrijske i međugranske odnose i međuzavisnosti. Drugim riječima, na toj drugoj razini istraživanja, industrijska geografija svojom specifičnom metodologijom nastoji dati stvarnu sliku strukture i unutrašnjih odnosa industrije jednog geografskog prostora, koji su rezultat konkretnih lokacijskih faktora.

Najznačajniji izazov za geografska istraživanja predstavlja, bez sumnje, treća razina industrijsko-geografskog promatranja industrije u određenom geografskom prostoru: kako i s kojim intenzitetom industrija povratno djeluje na prostor kao faktor transformacije. To je svakako naj-geografskije pitanje, jer se radi o izravnim utjecajima na promjene u prostoru, čije objašnjavanje jeste osnovni cilj geografske znanosti. U indu-

41) Lakatoš J.: Industrija Hrvatske i Slavonije, Zagreb 1924.; Savić M.: Naša industrija i zanati, IX, Sarajevo 1931.; Mirković M.: Ekonomska historija Jugoslavije, Zagreb 1958.; Kolar-Dimitrijević M.: Radni slojevi Zagreba od 1918. do 1931., Zagreb 1973.; Bösendorfer J.: Agrarni odnosi u Slavoniji, Zagreb 1950.; Bičanić R.: Doba manufakture u Hrvatskoj i Slavoniji 1750—1860., Zagreb 1951.; Despot M.: Industrija građanske Hrvatske 1860—1873, Zagreb 1970.; Krešić I.: Prostorna ekonomika, Zagreb 1977.; itd.

strijskoj geografiji ove transformativne utjecaje industrije najčešće nazivamo jednim imenom — industrijalizacija. Industrijalizacija je, dakle proces uvođenja industrije u prostor s posljedicama u fizionomskom i funkcionalnom preobražaju kraja. Ill, drugim riječima, industrijalizacija nije samo formalna pojava industrije u određenom geografskom prostoru ill samo klasičan oblik preobrazbe socijalno-ekonomske strukture, već je pokretač mnogoznačnih procesa inovacija i promjena u gotovo svim oblicima života ljudi u tom prostoru.

Dakako, mogući utjecaji industrije na transformaciju prostora vrlo su različiti i različitog intenziteta, te ih je teško tipizirati i kvantificirati. Ipak, u metodologiji industrijske geografije mogli bismo naznačiti pet glavnih grupa procesa industrijalizacije. Prvu grupu čine odnosi industrijalizacije i stanovništva. Naime, utjecaji industrijalizacije upravo su ovdje vrlo izraziti, a postoji i mogućnost egzaktnog prikazivanja i mjerenja intenziteta. Kod toga se misli na snažan utjecaj industrije na promjene u prostornom rasporedu stanovništva (s egzodusom ruralnih naselja), na intenzivne promjene u socio-ekonomskoj kvalifikacijskoj i školskoj strukturi žiteljstva, na gustoću i karakteristike naseljenosti u urbanim prostorima i industrijskim zonama, na sferu socijalne sigurnosti i samostalnosti domaćinstava (uz neophodnu pojavu individualizacije), zatim na životni standard i način života ljudi, i slično. U sferi odnosa industrije i stanovništva, sekundarne djelatnosti snažno utječu i na mobilnost žiteljstva (radne snage), te je neophodno istražiti sve osobine dnevnih i sezonskih migracija industrijskih radnika.

Drugu grupu čine odnosi industrijalizacije i razvoja naselja. U principu (s određenim iznimkama) vrijedi pravilo: ukoliko je razvijenija industrija — razvijenije je i naselje (u većini svojih funkcija i opremljenosti). Industrija je, bez sumnje, glavni generator urbanizacije i glavna potka u stvaranju većih naselja i megalopolisa. Industrija, dakle, ne samo da utječe na ubrzanje građevinske djelatnosti, već je važan faktor stvaranja novog tipa naselja. U tom utjecaju na urbanistički razvoj naselja, naročito utjecaj ima stvaranje industrijskih zona, industrijskih naselja, pa u širem smislu i karakterističnih industrijskih regija.

Treću grupu čine kompleksni odnosi industrije i drugih privrednih i neprivrednih grana, jer industrija očito ima snažan utjecaj na razvoj i prestrukturiranje primarnih, tercijarnih i kvartarnih djelatnosti. Dakako, ti su utjecaji međuzavisni i odvijaju se u oba pravca. Vrlo je važno, sa specifičnom industrijsko-geografskom metodologijom istražiti i prikazati domete i značenje utjecaja industrije na promjene u poljoprivrednoj proizvodnji (koji su u nekim kulturama i regijama dominantni), zatim na promjene u razvoju raznih oblika prometa, kao i većine drugih djelatnosti (pa čak i turizma, iako često u negativnom smislu). Razvoj i inovacijski dometi industrije često imaju i određen utjecaj na razvoj i prestrukturiranje niza društvenih djelatnosti, poput prosvjete, zdravstva, znanosti, uprave i slično.

Četvrtu grupu čini kompleksna problematika odnosa industrijalizacije i čovjekove okoline (ekološki pristup). U sve izraženijem sučeljavanju aktivnosti čovjeka i narušenih prirodnih odnosa u prostoru, industrija je odigrala presudnu ulogu — ona je, zapravo, u stalnom sukobu s okolinom. U okviru industrijsko-geografskih istraživanja ovdje postoje široke mo-

gućnosti proučavanja i iznalaženja zakonitosti odnosa industrije i očuvanja čovjekove okoline. Težnja prema čistoj industriji, odnosno industriji bez ostataka, u stvarnosti se tek djelomično ostvaruje, pogotovo u zemljama trećega svijeta.

Konačno, petu grupu čine odnosi industrijalizacije i prostornog planiranja. Industrijsko-geografska proučavanja su kompleksna, dakle procesna, strukturalna i prostorna, pa je posve jasno da trebaju imati odraza u domeni prostornog planiranja. Industrija je vrlo važan centar inovacija, te svojim karakterističnim procesima centralizacije i decentralizacije, snažno utječe na formiranje užih i širih industrijskih regija (pokrajina). Zakonitosti nastanka i širenja tih regija neophodno je temeljito istražiti, ukoliko se želi provesti kvalitetnije prostorno planiranje, odnosno skladniji budući razvoj određenog geografskog prostora. Industrija je, očito, postala i zasad ostaje glavna razvojna šansa ali i golemo iskušenje čovječanstva.<sup>42)</sup>

#### Izbor iz bibliografije radova iz industrijske geografije objavljenih u Jugoslaviji od 1970. do 1985. godine

1. Alfiev D., V. Farkaš, Z. Jelnović, B. Kraljić, M. Mikić, V. Perlot, V. Stjepetić, B. Tomašević: *Ekonomika Jugoslavije*, Informator, Zagreb 1982.
2. Bakić Radovan, Borivoje Damić: *Dnevne migracije stanovništva prema Uroševcu*, Glasnik Srpskog geografskog društva LVIII, Beograd 1978.
3. Bjelovitić Miloš: *Razvoj privrede Bosne i Hercegovine*, Geografski pregled XXII, Sarajevo 1978.
4. Bjelovitić Miloš: *Sarajevsko-zenička industrijska regija u socijalističkoj industrijalizaciji* Geographica Slovenica 10, Ljubljana 1979.
5. Bjelovitić Miloš: *Bosna i Hercegovina u energetici Jugoslavije*, Zbornik XI kongresa geografa Jugoslavije, Titograd 1983.
6. Blašković Vladimir: *Ekonomika geografija Jugoslavije*, Zagreb 1970.
7. Bursać Milan: *Industrijska zona u urbanim prostorima*, Jugoslavenski institut za urbanizam i stanovanje 3, Beograd 1971.
8. Crkvenčić Ivan: *Prilog poznavanju funkcionalnog obilježja naselja Središnje Hrvatske*, Geografski glasnik XXXIII—XXXIV, Zagreb 1971/72.
9. Crkvenčić Ivan i drugi: *Geografija Hrvatske*, I—VI, školska knjiga, Zagreb 1974.
10. Crkvenčić Ivan i drugi: *Centralna naselja i gradovi SR Hrvatske*, školska knjiga, Zagreb 1976.
11. Crkvenčić Ivan, D. Feletar, A. Malić, M. Počakal, J. Riđanović: *Geografske osnove suvremenih promjena zapadnog dijela otoka Korčule*, Geografski glasnik XLVI, Zagreb 1984.
12. Dabić Dragiša: *Životna sredina našeg sela u procesima urbanizacije i industrijalizacije*, Čovek i životna sredina 5, Beograd 1976.
13. Damić Borivoje: *Industrija Uroševca*, Glasnik Srpskog geografskog društva LVIII-2, Beograd 1978.
14. Dodevski Dobri: *Problemi strukture u procesu industrijalizacije nedovoljno razvijenih područja Jugoslavije*, Ekonomski institut, Skopje 1975.
15. Dogandžić Stanoje: *Razvoj i strukturne promene industrije SR Srbije*, Priština 1978.
16. *Dugoročni razvoj industrije SR Hrvatske (do 2000. godine)*, Ekonomski institut, Zagreb 1983. (projekt)
17. Dukadžin Enver: *Industrija SAP Kosova, SR Srbija*, monografija, I—III, Beograd 1982.

42) Metodologiju primjene industrijsko-geografskog istraživanja na tri osnovne spomenute razine (faze) primijenio je autor ovog članka u knjizi *Industrija u ekonomsko-geografskoj strukturi Podravine* (Zagreb 1984.), iako dakako postoje i drugačije metodološke mogućnosti prikaza industrije određenog geografskog prostora

18. Dere Kornel: **Gravitaciona područja vojvodanskih regionalnih centara**, Zbornik radova PMF, serija za geografiju 11, Novi Sad 1982.
19. Đurić Vladimir: **Urbana i industrijska revolucija kao činilac strukturne i funkcionalne transformacije prostora**, Zbornik radova Geografskog instituta XVIII, Beograd 1971.
20. **Ekonomika industrije**, zbornik, Savremena administracija, Beograd 1975.
21. Fatur Dušan: **Izбира lokacij industrijskih obratov**, Geographica Slovenica 10, Ljubljana 1979.
22. Fatur Dušan: **Energetski objekti in odlučitev o lokaciji**, Geographica Slovenica 15, Ljubljana 1984.
23. Feletar Dragutin: **Utjecaj industrije na urbanistički razvoj Koprivnice**, Geographica Slovenica 10, Ljubljana 1979.
24. Feletar Dragutin: **Podravka**, monografija, Koprivnica 1980.
25. Feletar Dragutin: **Utjecaj razvijenog agroindustrijskog kompleksa na transfer radne snage iz poljoprivrednih u nepoljoprivredna zanimanja i na lokalna migracijska kretanja stanovništva u koprivničkoj općini**, Zbornik o 30. obljetnici Geografskog društva Hrvatske, Zagreb 1980.
26. Feletar Dragutin: **Utjecaj industrije na promjene u agrarnoj proizvodnji i raspored kooperanata — na primjeru »Podravke«**, Geografski glasnik XLIII, Zagreb 1981.
27. Feletar Dragutin: **Einfluss der Industrie auf die Entwicklung einiger Zentralisierungen in der Podravina**, Geographical papers 5, Zagreb 1982.
28. Feletar Dragutin: **Studije i radovi o Podravini**, Zrinski, Čakovec 1982.
29. Feletar Dragutin: **Industrija kao faktor promjena prostorne distribucije stanovništva u Podravini**, Geografski glasnik XLV, Zagreb 1983.
30. Feletar Dragutin: **Industrija u ekonomsko-geografskoj strukturi Podravine**, Savez geografskih društava Hrvatske, Zagreb 1984.
31. Feletar Dragutin: **Lokacijski kvocijent i regionalni faktor kao pokazatelji prostorne distribucije i trenda razvoja industrije u SR Hrvatskoj**, Radovi Geografskog zavoda PMF 19, Zagreb 1984.
32. Feletar Dragutin, Adolf Malić: **Die Transformation der Art der Nutzung des Bodens als Folge der Industrialisation — auf dem Beispiel der Gemeinde Koprivnica**, Geographical Papers 6, Zagreb 1985.
33. Feletar Dragutin: **Međuzavisni odnosi razvoja industrije i agrarne proizvodnje — na primjeru prehrambene i duhanske industrije i proizvodnje industrijskog bilja u SR Hrvatskoj**, Geographica Jugoslavica VI, Maribor 1985.
34. Friganović Mladen: **Šibenik — problem širenja grada i lokacije nove industrijske zone**, Geografski glasnik XL, Zagreb 1978.
35. Gams Ivan: **Stanje in perspektive slovenske raziskovalne geografije**, Geografski vestnik LV, Ljubljana 1983.
36. Gramatnikovski Vasil: **Vlijanje na industrijata vrz socio-ekonomiskite promeni vo SR Makedonija**, Geografski razgledi, Skopje 1979.
37. Gramatnikovski Vasil: **Razvitok na industrijata vo Ohridsko-prespanskiot region i njezinoto vlijanje**, Geographica Slovenica 10, Ljubljana 1979.
38. **Industrijata vo NR Makedonija**, Ekonomski institut, Skopje 1971.
39. Jelen Ivan: **Stanje zagrebačke industrije 1967. godine i neka gledanja na daljnji razvoj njezine strukture i prostorni razmjestaž**, Geografski glasnik XXII, Zagreb 1970.
40. Jelen Ivan: **Ekonomska geografija Jugoslavije**, Informator, Zagreb 1978.
41. Jurlina Branko: **Dnevne migracije radnika u Bjelovar**, Historijski arhiv, Bjelovar 1982.
42. Klemenčič Vladimir: **Neki socijalni uzroci i posledice prostornih uticaja industrijalizacije Slovenije**, Geographica Slovenica 10, Ljubljana 1979.
43. Knežević Radovan: **Industrijska zona kao tehnoeekonomski i organizacioni sistem**, Organizacija rada 12, Beograd 1971.
44. Korošić Marijan: **Strukturne promjene u industriji Jugoslavije od 1960. do 1969. godine**, Ekonomski institut, Zagreb 1970.
45. Krešić Ivan i drugi: **Policentrični sistem u prostornoj i tematskoj primjeni**, Ekonomski institut 28, Zagreb 1971.
46. Krešić Ivan: **Zoniranje kao faktor suvremenog industrijskog razvitka**, Ekonomski pregled 11—12, Zagreb 1972.

47. Ivan Krešić: **Prostorna ekonomija**, Informator, Zagreb 1977.
48. Krstić Branislav: **Čovjek i prostor**, Svjetlost, Sarajevo 1982.
49. Kunšten Vanda: **Žitnjak — industrijska zona Zagreba**, Geografski glasnik XXXIX, Zagreb 1977.
50. Anđuštin Lah, Igor Vrišer: **Sodobni svet, I i II**, Založba obzorja, Maribor 1969.
51. Lekić Milun: **Kvalitativne promene u razvoju i geografskom razmeštanju industrijske proizvodnje u Jugoslaviji tokom posleratne socijalističke izgradnje**, Globus IX, Beograd 1977.
52. Lekić Milun: **Prirodni resursi kao komponenta u regionalno-geografskom razmeštaju industrijske proizvodnje**, Ekonomski anali XXII, Beograd 1977.
53. Lutovac Momčilo: **Izmjene gradske mikroklimne pod utjecajem industrije — na primjeru Ivangrada**, Posebna izdanja Srpskog geografskog društva 39, Beograd 1973.
54. Malovrh Ciril: **Zasnova razmestitve industrije v sistemu industrijske reprodukcije**, Ekonomska revija 21, Ljubljana 1970.
55. Malovrh Ciril: **Alokacija investicij v bazni industriji**, Ekonomska revija 23, Ljubljana 1972.
56. Marković Jovan: **Prostorni i strukturni razmještaj industrijskih objekata u Jugoslaviji**, Zbornik radova PMF XVIII, Beograd 1971.
57. Marković Jovan: **Gradovi Jugoslavije**, Beograd 1971.
58. Marković Mirko: **Suvremene koncepcije o smještaju moderne industrije**, Privreda Dalmacije IX, Split 1972.
59. Marković Mirko: **Geografska bibliografija Jugoslavije, I i II**, JAZU, Zagreb 1978.
60. Milić Vladimir: **Utica j industrijalizacije na izmenu u socijalnoj strukturi Jugoslavije**, Pravni fakultet, Beograd 1975.
61. Mišković Miloš: **Funkcije gradskih naselja i gradova u SR Bosni i Hercegovini**, Geografski pregled XXII, Sarajevo 1978.
62. Mlakar Vladimir: **Industrijske zone in razvoj mest**, Geographica Slovenica 3, Ljubljana 1971.
63. Nikolić Miodrag: **Promene u strukturi zaposlenosti u industriji**, Jugoslovenski pregled XVII, Beograd 1973.
64. Nikolić Miodrag: **Ekonomika industrije SFRJ**, Savremena administracija, Beograd 1978.
65. Nikolin Zoran: **Koncepcija dugoročnog razvoja industrije u Jugoslaviji**, Institut za ekonomiku industrije, Beograd 1973.
66. Pak Mirko: **Utjecaji industrijskih centara na agrarnu okolicu na primeru gornjeg dravskog polja**, Zbornik radova Prvog jugoslavenskog simpozija o agrarnoj geografiji, Ljubljana 1967.
67. Pak Mirko: **Industrijska delovna sila v prostorni strukturi Maribora**, Geographica Slovenica 10, Ljubljana 1979.
68. Pleše Josip: **Procesi formiranja gradske regije Novog Sada**, Glasnik Srpskog geografskog društva LVIII-2, Beograd 1978.
69. Popović Miroslav: **Ekonomska geografija I**, Beograd 1978.
70. Pushka Asllan: **Industrijske kulture na Kosovu**, Fakultet prirodnih nauka, Priština 1978.
71. Pushka Asllan: **Industrijalizacija Kosova kao inovacijski proces**, Geographica Slovenica 10, Ljubljana 1979.
72. Rodić Dragan: **Energetski izvori Jugoslavije u svetlosti energetske krize u svetu**, Glasnik Srpskog geografskog društva LVII, Beograd 1977.
73. Rodić Dragan: **Geografija Jugoslavije II**, Naučna knjiga, Beograd 1981.
74. Rodić Dragan: **Industrija SAP Vojvodine, SR Srbija**, monografija, I—III, Beograd 1982.
75. Rogić Vejkko: **Regionalna geografija Jugoslavije I**, Školska knjiga, Zagreb 1982.
76. Stić Miroslav: **O pojavi decentralizacije industrije Zagreba**, Geografski glasnik XXX, Zagreb 1968.
77. Smlatić Sulejman: **Funkcionalna obilježja i promjene na urbanom prostoru Banjaluke**, Geografski pregled XX, Sarajevo 1976.
78. Stamenković Srbojlob: **Dnevne migracije stanovništva prema Vranju**, Glasnik Srpskog geografskog društva LXI-2, Beograd 1981.

79. Šifrer Tatjana: **Bibliografija del o industrijski geografiji SFRJ 1945—1978**, Oddelek za geografijo Filozofske fakultete, Ljubljana 1985.
80. Uzunov Nikola: **Industrijskite centri i rejoni vo SR Makedonija**, Ekonomski institut, Skopje 1970.
81. Vasović Milorad: **Industrija Beograda i njegove okoline**, Zbornik radova PMF — Geografski institut IX, Beograd 1962.
82. Vasović Milorad: **Preobražaj geografske sredine u SR Srbiji pod uticajem industrije**, Zbornik X kongresa geografa Jugoslavije, Beograd 1977.
83. Vasović Milorad: **Industrija Srbije bez pokrajina**, Sr Srbija, monografija, I—III, Beograd 1982.
84. Veljković A., Lj. Lukić, B. Bojović, Z. Nikolin, V. Tomić, M. Bursać, V. Maccura: **Potrebe industrije Beograda za prostorom do 2000. godine**, JUGINUS, Beograd 1971.
85. Veljković Aleksandar: **Buduće potrebe industrije za zemljištem u velikom gradu**, Godišnjak Jugoslavenskog instituta za urbanizam i stanovanje 3, Beograd 1972.
86. Veljković A., V. Vujošević, M. Bursać i drugi: **Izbor lokaliteta za formiranje nove industrijske zone**, Jugoslavenski institut za urbanizam i stanovanje Beograd i Općinski zavod za urbanizam Šibenik, Beograd—Šibenik 1977.
87. Veljković Aleksandar: **Lokacioni faktori — odnosi i povezanost lokacionih zahtjeva industrije i lokacionih uvjeta sredine**, Geographica Slovenica 10, Ljubljana 1979.
88. Veljković Aleksandar: **Industrija kao komponenta prostorno-funkcionalne strukture Beograda**, disertacija, Jugoslavenski institut za urbanizam i stanovanje, Beograd 1983.
89. Veselinović Čedomir: **O koncentraciji industrije u Jugoslaviji — poseban osvrt na Srbiju**, Zbornik odabranih radova 1961—1976, Institut za ekonomiku industrije, Beograd 1976.
90. Vresk Milan: **Osnove urbane geografije**, školska knjiga, Zagreb 1977.
91. Vrišer Igor: **O industrijski geografiji**, Geografski vestnik XLVI, Ljubljana 1974.
92. Vrišer Igor: **Raziskovalne metode v industrijski geografiji**, Geografski vestnik XLVII, Ljubljana 1975.
93. Vrišer Igor: **Razvoj industrije v Sloveniji**, Geografski vestnik XLVIII, Ljubljana 1976.
94. Vrišer Igor: **Industrijalizacija Slovenije**, Zavod za društveno planiranje SR Slovenije, Ljubljana 1977.
95. Vrišer Igor: **Razvoj industrije u Sloveniji**, Zbornik X kongresa geografa Jugoslavije, Beograd 1977.
96. Vrišer Igor: **Razmišljanja o geografiji**, Geografski vestnik LI, Ljubljana 1979.
97. Vrišer Igor: **Industrijalizacija Jugoslavije**, Geographica Slovenica 10, Ljubljana 1979.
98. Vrišer Igor: **Razmještaj industrije u Jugoslaviji**, Zbornik XI kongresa geografa Jugoslavije, Titograd 1983.
99. Vrišer Igor: **Industrialisation in the Slovene Alpine area**, Geographica Jugoslavica V, Ljubljana 1984.
100. Zivanović Mihajlo: **Lokacija savremene industrije**, Rad, Beograd 1971.
101. Zuljić Stanko: **Razvoj Zagreba i urbanizacija središnje Hrvatske**, Geografski glasnik XXXVI—XXXVII, Zagreb 1974.
102. Zuljić Stanko: **Prostorno planiranje i prostorna istraživanja**, Zagreb 1983.

## Zusammenfassung

**ÜBER WISSENSCHAFTLICH-METHODOLOGISCHE GRUNDLAGEN DER  
INDUSTRIEGEOGRAPHIE (MIT DER AUSWAHL DER JUGOSLAWISCHEN  
LITERATUR VON 1970—1985)**

Dragutin Feletar

Zu Beginn dieses Artikels werden alle möglichen Definitionen der Industrie und der Industriegeographie, insbesondere im Sinne, wie sie die jugoslawischen Geographen auffassen, dargelegt. Die Hauptaufgaben und die methodologischen Grundlagen sind durch eine Übersicht der Grundannahmen in der Entwicklung dieses Geographiezweiges in der Welt- und in der jugoslawischen Geographie dargestellt. Es werden eingehender die Standpunkte aus der geographischen Literatur in der BR Deutschland, dazu in Ljubljana und Zagreb analysiert.

Im Schlussteil dieses Artikels tritt der Autor für drei Grundniveaus der Forschungen in der Industriegeographie: zuerst (1) sollen durch angemessene Methodologie die Grundelemente und Gesellschaftsfaktoren der Entwicklung und der Entstehung der Industrie festgestellt werden, (2) danach sollen die Struktur der Industrie und die Beziehungen zwischen deren Zweigen dargestellt werden und zum Schluss (3) soll die Industrie als ein Faktor der Transformation des bestimmten geographischen Raumes (die Prozesse der Industrialisation) erforscht und dargestellt werden.