

Jan Rajman

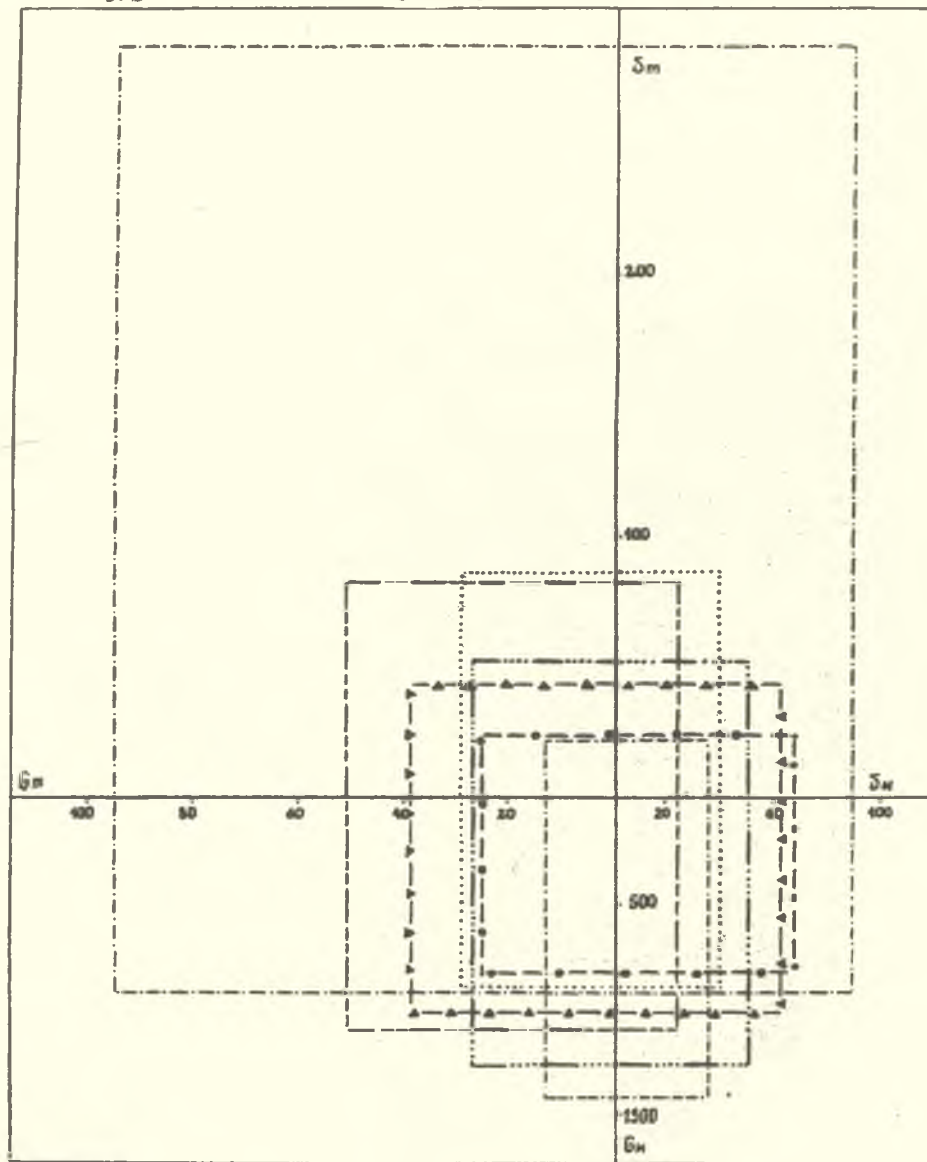
KRYTERIA I MIERNIKI URBANIZACJI

Procesy urbanizacyjne stamowią obok industrializacji główne, wiódące ogniwa przemian gospodarczo-społecznych, zachodzących we współczesnym świecie. Współzależność tych procesów była już w polskiej literaturze geograficznej wielokrotnie podkreślana, ustalanie jednak wzajemnych ilościowych relacji pomiędzy nimi budzi nadal szereg dyskusji, a nawet kontrowersji. Wspólną ich płaszczyzną jest sprawa nader nieprecyzyjnych kryteriów i mierników, a zatem kapitalne zagadnienie porównywalności omawianych procesów.

Nawiązując do teoretycznych założeń geografii, akcentujących wyraźnie problematykę wzajemnych powiązań pomiędzy przyrodą a społeczeństwem oraz pomiędzy konkretnymi przejawami gospodarczej działalności człowieka, można rozpatrywać przebieg współczesnych procesów urbanizacyjnych /bez względu na mierniki stosowane przy ocenie ich postępów/ jako układ wzajemnie powiązanych elementów - czynników urbanizacji, a więc jako pewnego rodzaju konstrukcję modelową, nawiązującą do teorii sprzężeń /por. wykres nr 1/. Wejściem do przedstawionego układu są generalne wytyczne określonego planu gospodarczego /rozpatrywane w skali okręgów gospodarczych, województw, kraju/, które w ogólnych zarysach wyznaczają wewnętrzną treść i strukturę kolejnych członów układu, czyli zespołu czynników urbanizacji. Elementy pierwszego układu poziomego, wzajemnie ze sobą powiązane, rzutują na następny poziomy układ trójdzzielny, obrazujący sprzężenia kolejnych aspektów urbanizacji. W tak skonstruowanym wykresie widoczne są nie tylko powiązania pionowe, od punktu wejściowego poprzez zespół rozpatrywanych elementów do punktu wyjściowego, ale także wypuklają się powiązania poziome pomiędzy poszczególnymi elementami układu, a więc wzajemne oddziaływania na siebie czynników urbanizacji.

Bez uwzględnienia wzajemnych powiązań między wyróżnionymi czynnikami i aspektami urbanizacji trudno jest mówić o układzie procesów urbanizacyjnych. Powiązania te są bowiem w ostatecznym rachunku odzwierciedleniem relacji pomiędzy elementami zasadniczymi układu. Przedstawiony na wykresie sposób działania jest właściwy ościsłą układ jako całości, zależy bowiem nie tylko od współdziałania poszczególnych elementów /czynników urbanizacji/, ale także od struktury samego układu, czyli od sieci sprzężeń między wyróżnionymi elementami. Wszystkie przedstawione w teoretycznym modelu powiązania mają przy tym charakter sprzężeń zwrotnych, co oznacza, że zmiana jakiegokolwiek z elementów układu powoduje kolejne przekształcanie pozostałych elementów /czynników, aspektów, urbanizacji/. Przewodzi to w konsekwencji do wykrystalizowania się określonego stadium urbanizacji, względnie jego fazy, która w zarysowanym układzie może być

Typy zasiedlenia wybranych województw i Polski w 1967 roku.



Zobaczenia:

S_m - gęstość ludności miejskiej / km^2

S_w - gęstość -- wojakiej / km^2

G_m - gęstość miast / $10\,000\ km^2$

G_w - gęstość miast / $10\,000\ km^2$

- Polska
- woj. wrocławskie
- woj. śląskie
- woj. katowickie
- woj. lubelskie
- woj. rzeszowskie
- ▲-▲-▲ woj. opolskie

"wyjściem" do następnego etapu rozwoju, rozpoczynającego się z chwilą realizacji zadań kolejnego planu gospodarczego.

Przedstawione rozważania teoretyczne stanowią próbę odmiennego spojrzenia na skomplikowany mechanizm procesów urbanizacyjnych, przekształcających w tak gwałtowny sposób współczesne oblicze świata. Posłużenie się obrazem abstrakcyjnym, mocno przy tym uproszczonym w swej budowie/rozpatrywane są bowiem tylko trzy główne czynniki urbanizacji i odpowiadające im aspekty/ pozwala jednak przy zastosowaniu innych form analizy zilustrować wyraziście położenie czynników w rozpatrywanym modelu procesów urbanizacyjnych.

Najczęściej stosowanym w literaturze geograficznej, demograficznej, ekonomiczno-społecznej i in. miernikiem poziomu urbanizacji jest odsetek ludności mieszkającej w miastach, odniesiony do ogólnej liczby ludności. Celowość operowania nim w analizie zjawiska urbanizacji w obrębie kraju lub regionu ekonomicznego budzi jednak poważne wątpliwości. Urbanizacja bowiem ma charakter wybitnie zróżnicowany przestrzennie, zaś stosowany powszechnie miernik udziału ludności miejskiej w ogólnym zaludnieniu odznacza się wieloma niedogodnościami. Najistotniejszymi z nich są:

a/ przypadkowość niektórych granic administracyjnych oraz ich niezgodność z rzeczywistym zasięgiem osadnictwa miejskiego /szczególnie jaszkrawo występuje ona w regionach silnie uprzemysłowionych i zurbanizowanych, jak np. w aglomeracji Górnego Śląska/,

b/ zniekształcenia związane ze zmiennością kryteriów stosowanych w różnych krajach przy nadawaniu poszczególnym osiedlom praw miejskich,

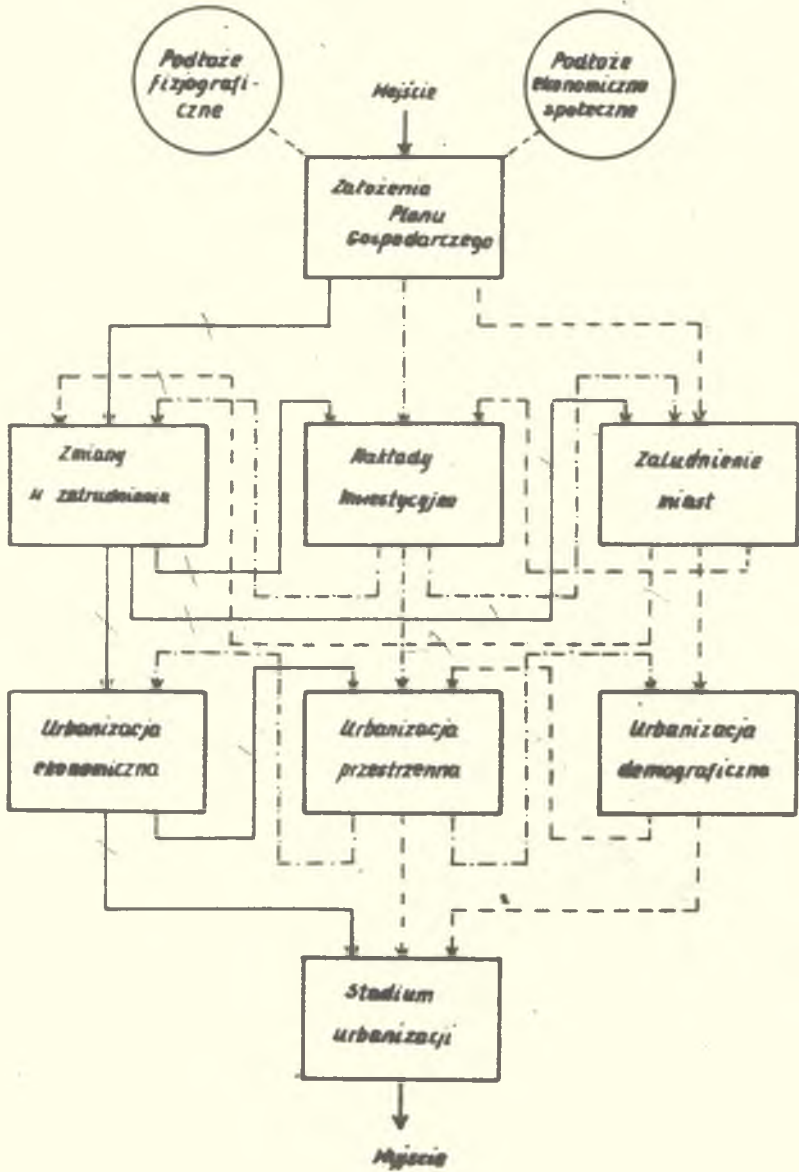
c/ znaczna rozpiętość skali przestrzennej miast, zanikająca często w przyjętych podziałach administracyjnych /jednostki mniejsze rozpiękają się w zbyt dla nich wielkiej siatce odniesienia, natomiast jednostki większe zanikają przez podział w obrębie zbyt dla nich małej siatki/.

Ostatnia niedogodność przyjętego powszechnie miernika urbanizacji¹ została przez K. Dziewońskiego [8] wysunięta jako problem o zasadniczym znaczeniu. Autor postuluje przy tym, by dla prawidłowego obliczenia odsetka ludności miejskiej każdorazowo wiązać konkretne miasta z obszarami ich wpływów, podkreślając jednakże równocześnie praktyczną trudność w kartograficznym przedstawieniu uzyskanego w ten sposób miernika.

Istotną trudność w studiach porównawczych problematyki urbanizacyjnej sprawiają również niejednolite kryteria wydzielenia miast. W polskiej literaturze geograficznej problematykę tę naświetlili w sposób wyczerpujący m. in. J. Kostrowicki [19] i M. Kiełczewska-Zaleska [14, 15, 16]. Przy ustalaniu liczby miast, a zarazem odsetka żyjącej w nim ludności, chodzi nie tylko o wyróżnione w podręczniku geografii osadnictwa [15] cztery podstawowe kryteria: a/ prawno-administracyjne, b/ wielkościowe /statystyczne/, c/ funkcjonalne, d/ fizjonomiczne, ale przede wszystkim o wewnętrzne ich zróżnicowanie w poszczególnych państwach, a nawet regionach. Weźmy dla przykładu dwa pierwsze kryteria. Statut miasta /kryterium prawno-administracyjne/, stosowany w Bułgarii, Anglii, Walii, Japonii, Polsce, ZSRR i wielu innych krajach /J. Beaujeu-Garnier, J. Chabot/ może pochodzić z nadania praw miejskich w odległych formacjach ekonomiczno-społecznych, przy czym często miasto takie już dawno przestało pełnić właściwe dla tego typu osadniczego funkcje. Z drugiej zaś strony współczesne nadanie praw miejskich osadom górniczym, letniskowym, przemysłowym, np. w Polsce w myśl ustawy z 1954 roku, jest najczęściej późniejszym usankcjonowaniem wytworzonego w toku wcześniejszego rozwoju poziomu zurbanizowania.

Jeszcze większą rozpiętość treści wewnętrznej zawiera kryterium wielkościowe /statystyczne/. We Francji np. zgodnie z zaleceniem Międzynarodowego Biura Statystycznego za miasta uważa się od 1887 roku osady liczące powyżej 2 tys. mieszkańców. Podobną granicę wielkościową gmin miejskich przyjęły obydwaj państwa niemieckie. Szerę państw podwyższyło umowną granicę wielkościową miasta, np. USA do 2,5 tys. mieszkańców, Indie

Układ powiązań czynników urbanizacyjnych



i Turcja do 5 tys., a w krajach śródziemnomorskich, gdzie występują duże wsie liczące po kilka tysięcy mieszkańców, granicę statystyczną, od której liczy się miasto ustalono na 10 tys. mieszkańców /Grecja, Hiszpania/. Natomiast w krajach północnych o małej gęstości zaludnienia zdecydowano się na poważne obniżenie granicy konwencjonalnej miasta, np. w Kanadzie i Szkocji do 1 tys. mieszkańców, w Islandii do 300, a w Danii nawet do 250 mieszkańców [2].

Ze względu na tak dużą rozpiętość granicy statystycznej miasta pomija się w światowych porównaniach poziom zurbanizowania najczęściej wszystkie małe miasta /wg M. Kiełczewskiej-Zaleskiej do 20 tys. mieszkańców/. Uzyskuje się w ten sposób obraz wprawdzie bardziej porównywalny, ale równocześnie znacznie wypaczony, gdyż w wielu krajach świata o historycznie ukształtowanej sieci osadniczej małe miasta odgrywają dużą rolę. W Polsce np. należałoby przy powyższym założeniu wykluczyć z obliczeń aż 757 miast, a więc 92,4% ogólnej ich liczby, w tym 238 miast powiatowych, o których przecież trudno byłoby twierdzić, że nie są miastami w tradycyjnym znaczeniu tego terminu. Stopień formalnego zurbanizowania Polski obniżyłby się przy tym wg danych z 1967 roku z 50,3% na 36,0% ogółu ludności kraju.

Procesy urbanizacyjne są, jak to wyraźnie podkreślił K. Dziewoński, wynikiem uprzednich i podstawą dalszych ruchów wędrownych ludności. Uchwycenie ich kierunków, natężenia, wielostopniowości, a wreszcie udziału w ogólnym przyroście ludności miast może być jednym z istotnych mierników postępu urbanizacji określonego obszaru. Wadą tego miernika jest, podobnie jak i przy odsetku ludności miejskiej, jego związanie z konkretnymi granicami administracyjnymi miast rozpatrywanych jako ośrodki napływowe. W reprezentacyjnych badaniach terenowych można by jednak uchwycić ilościowo udział napływu w przyroście demograficznym całego mikroregionu miejskiego, wyznaczonego przykładowo w oparciu o zasięg i natężenie maksymalnych dojazdów do pracy.

Z zaludnieniem miast w ich każdorazowych granicach administracyjnych łączą się również inne mierniki, za pomocą których starano się określić stopień umiastowienia. Należą do nich: gęstość miast i średnia wielkość miast, gęstość ludności miejskiej i jej przyrostu wskutek migracji, stopień obsługi ludności wiejskiej /wyrażony stosunkiem ludności wiejskiej do ludności miejskiej/ i szereg innych. Spośród wymienionych K. Dziewoński najwyżej ocenia mierniki gęstości miast, dające łatwą orientację w zakresie stopnia zurbanizowania obszaru, jakkolwiek w ujęciu statycznym zjawiska. Wysoko ocenia również wskaźniki wielkości obszaru przypadającego na jedno miasto, które pozwalają na bezpośrednie uchwycenie stopnia dostępności do usług skoncentrowanych w miastach. Dobrą orientację w ocenie postępów urbanizacji na określonym obszarze daje również zaproponowany przez W. Litterer-Marwege [27] wskaźnik gęstości przyrostu ludności miejskiej z tytułu migracji.

Z omówionymi powyżej miernikami wiąże się pośrednio metoda nomogramu współzależnego, jaką dla uściślenia analizy typów zasiedlenia wybranych regionów zaproponował W. G. Dawidowicz [4]. (Na wykresie nr 2 przedstawiono w oparciu o tę metodę wzajemne zależności pomiędzy gęstością miast i ludnością miejskiej, a gęstością wsi i ludnością wiejskiej, operując przykładami z wybranych województw Polski. Zastosowany nomogram można z powodzeniem używać do analiz porównawczych, w których porównujemy albo różne obszary /jak to pokazano na wykresie nr 2/, albo ten sam obszar w różnych okresach, przy czym na wykresie można oznaczać albo liczby, albo gęstości ludności miejskiej i wiejskiej.

Dodatkową trudność przy stosowaniu powyższych mierników i wskaźników zurbanizowania sprawia sam zasięg współczesnych procesów urbanizacyjnych, wykraczający nieraz daleko poza umownie określone granice miast. Tworzenie się wielkich aglomeracji, komurbacji i zespołów miejskich jest nieodłączną cechą współczesnego rozwoju gospodarczego i społecznego świata, sama zaś urbanizacja wkracza w nową fazę aglomeracji /Stasiak, 1964/. Należy przy tym pamiętać, że zagęszczanie się peryferii wielkich miast

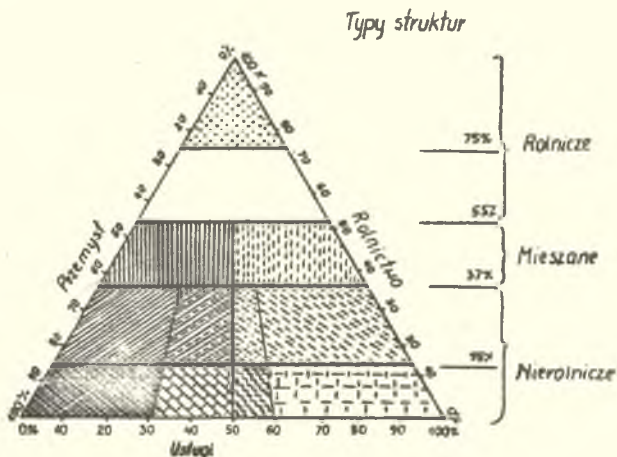
na Zachodzie jest już najczęściej funkcją ruchów decentralizujących, podczas gdy u nas - skupiających /wyjątki stanowią aglomerację wielkich miast, w których obowiązują specjalne zarządzenia deglomeracyjne, np. Górny Śląsk Warszawa/. Uchwycenie ilościowe rozmiarów takich aglomeracji jest rzeczą znacznie trudniejszą od określenia liczby ludności mieszkającej w samych miastach /Bromek, 1964/. Stopień trudności potęgują ponadto niejednołite kryteria stosowane przy delimitacji tych złożonych form układów osadniczych. Przykładem tego mogą być zaproponowane przez W. Wdowiaka [35] nieprecyzyjne definicje miasta - skupiska miejskiego - obszaru umiastowionego, czy też uwagi na temat regionów metropolitalnych w Stanach Zjednoczonych i Wielkiej Brytanii /Korcelli, 1967/.

W pracach demograficznych i socjologicznych, rzadziej w geograficznych zwykło się przyjmować jako miernik urbanizacji liczbę ludności osiedlonej w warunkach miejskich w stosunku do ogólnego zaludnienia kraju lub regionu. Miernik ten niekoniecznie jest równoznaczny z odsetkiem ludności zamieszkającej w miastach. Powszechnie istnieją bowiem miasta różniące się od wsi tylko faktem posiadania praw miejskich, a z drugiej strony występują wsie, szczególnie w regionach silnie zurbanizowanych, które posiadają pełne wyposażenie miejskie. Podstawowa trudność w stosowaniu miernika opartego na "miejskim stylu życia" polega zatem na małej precyzyjności tego pojęcia, stąd też w pracach geograficznych, zdążających do uchwycenia przestrzenno-ilościowych relacji procesów urbanizacyjnych, miernik ten może spełniać jedynie rolę pomocniczą, uzupełniającą.

(Jednym z konwencjonalnych mierników "miejskości", pozwalającym na ilościowe zobrazowanie tego zjawiska, może być wskaźnik struktury zatrudnienia nierolniczego ludności, w tym także mieszkańców wsi.) W dotychczasowej literaturze geograficznej, polskiej i obcej, wskaźniki te stosowano głównie do typizacji społecznej struktury osad miejskich, wydzielając częściowo w oparciu o kryteria H. Linde'go [26] i H. Lehmana [23] szereg typów wsi: od rolniczych poprzez całą gamę osad przejściowych aż do robotniczych osiedli mieszkaniowych i mieszkaniowo-produkcyjnych. Wskaźniki struktury zatrudnienia nierolniczego są również jednym z istotnych kryteriów postępów urbanizacji zawodowej w terenach wiejskich, wydatniającą rolę miejskich ośrodków pracy w tym wielkim procesie współczesnych przeobrażeń społeczno-gospodarczych. (W studiach geograficznych mierniki te wiąże się często z przestrzenną analizą dojazdów do pracy, które zdaniem K. Dziewońskiego [8] mogą być traktowane jako wstępna faza procesu urbanizacyjnego /jakkolwiek zjawisko dojazdów do pracy występuje z dużym nasileniem również w obszarach dawno i znacznie zurbanizowanych - Górny Śląsk, Zagłębie Ruhry itp./. Kierunek tych właśnie kompleksowych badań, ujmujących relacje zachodzące pomiędzy trzema ogniwami zasadniczego procesu urbanizacyjnego: dojazdami do pracy, wzrostem zatrudnienia nierolniczego i zmianą struktury społeczno-zawodowej ludności wiejskiej, jest najszerzej reprezentowany w studiach zespołu pracowników Katedry Geografii Ekonomicznej Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Krakowie.

Jeśli w studium struktury zatrudnienia lub struktury społeczno-zawodowej możemy ograniczyć się do trzech podstawowych sektorów /zatrudnienie w rolnictwie i leśnictwie, w przemyśle i rzemiośle produkcyjnym oraz w szeroko pojętych usługach/, wówczas w dość szerokim zakresie można posłużyć się diagramem trójkątnym Ossana. Na diagramie takim możemy z góry określić układy typologiczne, wyznaczone przez wzajemne proporcje badanych elementów i klasyfikować jednostki w zależności od tego, w którym miejscu diagramu znajdują się punkty jednostki te reprezentujące. Przykładem takiej właśnie metody może być poniższy diagram klasyfikacyjny, zaczerpnięty z pracy E. Lettrich [25] o problemach urbanizacji współczesnych Węgier /por. wykres nr 3/.

Omawiając rolę miernika zatrudnienia nierolniczego zwrócić należy uwagę na dyskusyjne jego znaczenie w pracach urbanizacyjnych. Jak zauważył J. Goryński [10], z kryterium tego trzeba będzie zrezygnować "w miarę modernizacji metod pracy rolniczej, podobnie jak w miarę rozwoju sektora terejarnego, czyli usług, trzeba będzie zrezygnować z przyznawania



funkcji miastotwórczej wyłącznie pracy produkcyjnej. Dopóki jednak mamy do czynienia z rolnictwem tradycyjnym, dopóty możemy uznawać, że zatrudnienie w rolnictwie jest zaprzeczeniem miejskiego stylu życia". Zastanówmy się jednak, czy zatrudnienie mieszkańców wsi robotniczych w zajęciach nierolniczych, np. w górnictwie węgla lub hutnictwie metali jest rzeczywiście miernikiem "miejskości"? Wysoki udział tego zatrudnienia świadczy wprawdzie o daleko posuniętych procesach urbanizacji zawodowej wśród mieszkańców wsi, z drugiej jednak strony wiadomo, że istotną cechą miasta jest jego zróżnicowanie wewnętrznej struktury przestrzennej [7], które nie znajduje przecież odzwierciedlenia w wykształconych pod wpływem lokalnego lub miejskiego zakładu przemysłowego homogenicznych na ogół strukturach wsi robotniczych.

Z zatrudnieniem nierolniczym wiąże się ściśle dochody ludności, których wielkość może być dodatkowym kryterium pozwalającym ocenić zróżnicowanie poziomu urbanizacji. Na zależność tych faktów zwrócił uwagę K. Dziewoński [8], zaś jugosłowiański ekonomista P. Irković-Ivandekić [12] zaproponował formułę, w myśl której stopień urbanizacji można przyjąć jako kwadrat funkcji wysokości dochodu narodowego na jednego mieszkańca /nie tylko dochodu z tytułu pracy poza rolnictwem, jak sugeruje K. Dziewoński/.

Dalszymi kryteriami pozwalającymi ocenić przestrzenne zróżnicowanie urbanizacji są mierniki zainwestowania, głównie komunalnego, określonego obszaru. W dotychczasowej literaturze i to raczej nie geograficznej, stosowano głównie mierniki dotyczące rozwoju przestrzennego osad /Basista, 1966/ oraz stanu i jakości zasobów mieszkaniowych /Kozłowska, 1957, Stasiak, 1959/. Najtrudniejsze do uchwycenia w tych badaniach jest zagadnienie wyposażenia technicznego mieszkań, głównie ze względu na ilość elementów określających jakość tego wyposażenia, zaczynając od podłączeń do sieci kanalizacyjnej, wodociągowej, elektrycznej, gazowej, a kończąc na istnieniu takich urządzeń jak łazienka, bieżąca ciepła woda, centralne ogrzewanie i in. Cechy te mogące w sposób bezsporny określić poziom "technicznego zurbanizowania" osad, tak miejskich jak i wiejskich, są na razie możliwe do uchwycenia jedynie w badaniach terenowych.

Ważnym kryterium przestrzennego zurbanizowania określonego obszaru mogą być również cechy nierolniczego, miejsko-przemysłowego użytkowania ziemi. Pokazna liczba prac poświęconych w literaturze światowej temu za-

gadnieniu [34] świadczy o ważnej randze tego miernika we współczesnych opracowaniach problematyki urbanizacyjnej.

Zestawiając najczęściej dotychczas stosowane lub postulowane w pracach teoretycznych mierniki i kryteria urbanizacji otrzymujemy pokaźną ich liczbę, bynajmniej nie ułatwiającą badań:

	Mierniki i wskaźniki
poziom urbanizacji	<p>odsetek ludności miejskiej gęstość ludności miejskiej na 1 km² gęstość miast na 10 000 km² średnia wielkość miast stopień obsługi ludności wiejskiej /stosunek ludności wiejskiej do miejskiej/ udział zatrudnienia nierolniczego w liczbie czynnych sawodow /udział chłopów-robotników na wsi/ poziom sainwestowania mieszkań /liczba osób na 1 izbę, na 100 m² powierzchni mieszkalnej, wyposażenie komunalne i techniczne mieszkań/</p>
postęp urbanizacji	<p>przyrost ludności miejskiej przyrost gęstości ludności miejskiej udział przyrostu migracyjnego w ogólnej przyroście ludności miast wzrost gęstości miast na 10 000 km² wzrost dochodów z tytułu pracy poza rolnictwem na 1 mieszkańca miasta, wsi przyrost zasobów mieszkaniowych w miastach rozwój budownictwa nierolniczego na wsi wzrost arealu użytkowanego przez działy nierolnicze /przemysł, zabudowa i urządzenia infrastrukturalne/.</p>

Dokonany powyżej przegląd mierników i kryteriów tak złożonego w swej istocie procesu, jakim jest urbanizacja, nie wyczerpuje oczywiście całej problematyki metodycznej. Zasygnalizowano w nim jedynie kilka najistotniejszych grup problemowych, wychodząc z założenia, że dalszy postęp badań, uwarunkowany jednak dostępnością szczegółowszych danych statystycznych, pozwoli zarówno na uściślenie stosowanych dotychczas metod badawczych, jak i na rozszerzenie wachlarza używanych w tych badaniach mierników i wskaźników.

LITERATURA

- [1] B a s i s t a A.: Urbanizacja gromad wiejskich pod wpływem wielkiego przemysłu. "Miasto", r. 17, 1964, nr 4.
- [2] B e a u j e u - G a r n i e r J., C h a b o t G.: Očerki po geografii gorodov /tłum z francuskiego/. Moskwa 1967.
- [3] B r o m e k K.: Rozwój demograficzny regionu Krakowa w okresie od 1869 do 1950 roku. "Prace z geografii ekonomicznej UJ" zeszyt nr 9, Kraków 1964.
- [4] D a w i d o w i c h W. G.: O zakonomiornostiach i tendencjach gorodskogo ras-sielenija w SSSR. "Voprosy geografii", t. 66, Moskwa 1965.
- [5] D o b r o w o l s k a M.: Przemiany struktury społeczno-gospodarczej wsi małopolskiej. "Przegląd geograficzny", t. XXXI, Warszawa 1959, zeszyt 1.
- [6] D o b r o w o l s k a M., R a j m a n J.: Socio-economic structure and dynamics of the suburban zone. "Geographia Polonica", t. 7, Warszawa 1965.

- [7] D z i e w ó Ń s k i K.: Baza ekonomiczna i struktura funkcjonalna miast. Studium rozwoju pojęć, metod i ich zastosowań. "Prace Geograficzne IG PAN", nr 63, Warszawa 1967.
- [8] D z i e w ó Ń s k i K.: Procesy urbanizacyjne we współczesnej Polsce. Stopień poznania, próba syntezy. "Przegląd Geograficzny", t. XXXIV, Warszawa 1962, z. 2
- [9] G o l a c h o w s k i S.: Urbanizacja wsi w woj. opolskim, w: Problemy ewolucji układów osadniczych na tle procesów urbanizacyjnych w Polsce. Materiały i Studia MZPPANiB, /Międzyuczelniany Zakład Podstawowych Problemów Architektury Urbanistyki i Budownictwa/ Warszawa 1966, seria IV, t. 5.
- [10] G o r y Ń s k i J.: Problemy urbanistyki w świetle współczesnej urbanizacji. "Biuletyn KPZK PAN", zeszyt 10/29, Warszawa 1963.
- [11] H e s s G.: Probleme der Bevölkerungsentwicklung und Arbeitskräftesituation in der VR Bulgarien unter besonderer Berücksichtigung der Urbanisierungsvorgänge im hauptstädtischen Ballungsgebiet Sofia. "Geogr. Berichte", 1969, nr 2/51.
- [12] I r k o v i ś - I v a n d e k i ś P.: Urbanizacja a warost gospodarczy. "Miasto", r. 13, Warszawa 1962, nr 12.
- [13] J e l o n e k A.: Rozwój urbanizacji w Polsce Ludowej. "Przegląd Geograficzny", t. XVIII, Warszawa 1956, zeszyt 4.
- [14] K i e ł c z e w s k a - Z a l e s k a M.: The definition of urban and non-urban settlements in East-Central Europe. "Geographia Polonica", t. 7, Warszawa 1965.
- [15] K i e ł c z e w s k a - Z a l e s k a M.: Geografia osadnictwa, Warszawa 1969.
- [16] K i e ł c z e w s k a - Z a l e s k a M.: Problemy geograficzno-gospodarcze małych miast w Polsce w świetle dokonanych opracowań, w: Studia geograficzne nad aktywnością małych miast. Warszawa 1957, Prace Geograficzne IG PAN nr 9.
- [17] K l e m e n c i ś V.: Problemi gospodarsko-geografske klasifikacije slovenskih naselij. "Geografski Vestnik", t. 32, Ljubljana 1960.
- [18] K o r c e l l i P.: Problematyka regionów metropolitalnych w Stanach Zjednoczonych i w Wielkiej Brytanii. "Przegląd Geograficzny", t. XXXIX, zeszyt 2, Warszawa 1967.
- [19] K o s t r o w i c k i J.: Problematyka małych miast w Polsce w związku z badaniami nad warunkami ich aktywizacji. "Przegląd Geograficzny", t. XIV, zeszyt 4, Warszawa 1953.
- [20] K o s z ł o w s k a E.: Warunki mieszkaniowe w Górnośląskim Okręgu Przemysłowym w świetle badań statystycznych. Warszawa 1957.
- [21] K u k l i Ń s k i A., H a j g r a k o w s k i M.: Zróżnicowanie przestrzenne poziomów uprzemysłowienia i urbanizacji na obszarze Polski. "Miasto", r. 15, 1964, nr 7/8 i 11.
- [22] L a m b e r t D.: L'urbanisation accélérée de l'Amérique latine et la formation d'un secteur tertiaire refuge. "Civilisations", r. 15, 1965, nr 2.
- [23] L e h m a n n H.: Zur Entwicklung der Gemeindetypisierung 1950-1952, "Raum und Wirtschaft", t. III, Bremen 1952.
- [24] L e s z c z y c k i S., W r ó b e l A.: Statystyczne wskaźniki procesu urbanizacji w: Problemy demograficzne Polski Ludowej. Warszawa 1967. Biblioteka Wiadomości Statystycznych, t. 4.
- [25] L e t t r i c h E.: Urbanisation of Hungary in the light of the occupational structure of her population. w: Applied Geography in Hungary. Budapest 1965.
- [26] L i n d e H.: Grundfragen der Gemeindetypisierung, w: Raum und Wirtschaft, t. III, Bremen 1952.
- [27] L i t t e r e r - M a r w e g e W.: Jak mierzyc postępy urbanizacji. "Miasto", r. 13, Warszawa 1962, nr 8/9.
- [28] M l á d e k J.: Vidiecke sídla v rajonie Východoslovenských železiarní, [w:] Geografia Rajonu Východoslovenských Železiarní, Bratislava 1964.
- [29] N i e r o d a J.: Zagadnienia urbanizacji powiatów przymorskich województwa gdańskiego, "Jantar", r. 7, 1949, nr 1/2.
- [30] R a j m a n J.: Niektóre aspekty urbanizacji obrzeży miast i ośrodków przemysłowych. Rocznik Naukowo-Dydaktyczny WSP. Prace geograficzne, z. 30, Kraków 1968.
- [31] R a j m a n J.: Procesy urbanizacyjne w obrzeżu Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego po drugiej wojnie światowej. Prace monograficzne WSP, t. VII, Kraków 1969.
- [32] S t a s i a k A.: Faza aglomeracji - nowa faza procesu urbanizacyjnego. "Miasto", r. 15, Warszawa 1964, nr 2.

- [33] S t a s i a k A.: Stosunki mieszkaniowe w woj. katowickim. Warszawa 1959.
- [34] Urbanisation and changing land uses. A bibliography of selected referenc 1950-1958, New York 1960. United States. Department of agriculture.
- [35] W d o w i a k W.: Miasto - skupisko miejskie - obszar umiastowiony. "Miasto", r. 16, 1965, nr 2, 9, 12.

Jan Rajman

THE CRITERIA AND INDICES OF URBANIZATION

The object of the article has been a survey of the most important criteria and indices applied in research on urbanization processes in each of their aspects. The author submits to critical analysis the demographic, settlement, and socio-economic features characteristic of the successive stages of urbanization. Attention is also drawn to the interdependence between the process of urbanization and that of the country's industrialization, and to the resulting consequences for research. The author, upon studying the literature on the subject, sets forth the list of the most frequently applied indices and exponents of the standard and progress of urbanization.

Ян РАЙМАН

КРИТЕРИИ И ПОКАЗАТЕЛИ УРБАНИЗАЦИИ

Р е з ю м е

Статья посвящена разбору основных критериев и измерителей, применяющихся в исследованиях процессов урбанизации во всех ее аспектах. Критическому анализу подвергаются демографические, поселенческие, экономико-социальные черты, характеризующие отдельные фазы урбанизации. Уделено внимание также взаимосвязям между процессом урбанизации и процессом индустриализации стран, а также вытекающим из этого научным выводам. Опираясь на использованную литературу, автор предлагает также систему наиболее употребляемых критериев и показателей степени развития и урбанизации.