

Zygmunt Gostkowski

Kształtowanie się wskaźników rozbieżności między miastem a wsią w zakresie zrealizowanej siły nabywczej i motoryzacji indywidualnej w okresie 1960-1970 : propozycje metodologiczne

Przegląd Socjologiczny Sociological Review 39, 147-165

1991

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

ZYGMUNT GOSTKOWSKI

KSZTAŁTOWANIE SIĘ WSKAŹNIKÓW ROZBIEŻNOŚCI
MIĘDZY MIASTEM A WSIĄ
W ZAKRESIE ZREALIZOWANEJ SIŁY
NABYWCZEJ I MOTORYZACJI INDYWIDUALNEJ
W OKRESIE 1960–1970
PROPOZYCJE METODOLOGICZNE

WSTĘP

Jednym z celów polityki społeczno-ekonomicznej w Polsce głoszonych od 1945 r. jest wyrównywanie różnic i rozbieżności między miastem a wsią. Wiąże się to z deklarowanym dążeniem do realizacji ogólnego postulatu ideologii socjalistycznej, jakim jest postulat równości szans dostępu do dóbr materialnych i innych wartości wytwarzanych w społeczeństwie.

Jedną z przeszkód w realizacji tego postulatu stanowi zróżnicowanie społeczeństwa wedle podziału na wieś i miasto, regiony biedniejsze, zacofane i regiony bogatsze, bardziej rozwinięte. Stąd też problem „zacierania różnic między miastem i wsią” pod względem warunków życia, poziomu zamożności, dostępu do kultury itd. stanowił bezustannie przedmiot uwagi i temat deklaracji przy okazji kolejnych zebrań plenarnych Komitetu Centralnego czy Zjazdów PZPR.

Zagadnienie rozbieżności kulturowych, społecznych i ekonomicznych między regionami kraju oraz miastem a wsią — stanowi jeden z aspektów problematyki makrostruktury społecznej. W badaniach socjologicznych nad tą problematyką uwzględniano dotąd jako czynniki różnicujące główne wymiary położenia społecznego jednostek ludzkich — takie, jak dochód, prestiż społeczny (związany głównie z zawodem), władza, wykształcenie, uczestnictwo w kulturze. Dane, na jakich się opierano — pochodziły z wypowiedzi respondentów uzyskanych w wywiadach. Aspekt zróżnicowania „przestrzenno-środowiskowego”, a więc związanego z lokatą respondentów w strukturze społeczno-regionalnej — nie był w pełni uwzględniony w analizach socjologicznych zajmujących się przebiegiem procesów przemian struktury społecznej.

Oczywiście, procesy te — można i należy badać nie tylko na podstawie danych dotyczących jednostek ludzkich. Jednostki te są ułożone w obiektywnym kontekście zróżnicowania środowiskowo-regionalnego, dającego się ująć ilościowo w kategoriach jednostek ekologicznych, tj. powiatów czy też województw (po reformie administracyjnej). Jednostki ekologiczne można również różnicować wedle zasady gradacji, tj. relacji typu „wyższość — niższość”, pod względem szans w dostępie do dóbr i wartości wytworzonych w społeczeństwie. Wiąże się to ze zróżnicowanym przestrzennie poziomem rozwoju infrastruktury niezbędnej do zaspokajania potrzeb życiowych, a więc obiektywnych wyznaczników jakości życia, jak i związanego z nim położenia socjalnego. Do pomiaru tych wyznaczników użyć można odpowiednio skonstruowanych wskaźników rzeczowych opartych na dostępnych w przekroju powiatowym lub — od połowy lat siedemdziesiątych wojewódzkim — danych statystycznych, przeliczonych na liczbę mieszkańców¹.

Wobec zasadniczej wagi postulatu wyrównania poziomu warunków życia — nasuwa się potrzeba dysponowania możliwie syntetycznymi, ogólnokrajowymi wskaźnikami i metodami analizy, pozwalającymi mierzyć osiągnięty w tym względzie stan rzeczy oraz śledzić jego rozwój w czasie. Pozwoli to na bieżącą obiektywną ocenę stopnia realizacji tego postulatu w całym społeczeństwie. Celem niniejszego studium jest zaproponowanie niektórych wskaźników i przesłedzenie jak kształtowała się realizacja postulatu egalitaryzacji na linii miasto-wieś w okresie 1960–1970.

Zagadnienie zróżnicowania w aspekcie regionalnym było dotąd przedmiotem badań A. Pawełczyńskiej nad urbanizacją kultury w Polsce². Badania te nie opierały się jednak na bezpośrednich wskaźnikach rozbieżności rozwojowej między miastem a wsią; poza tym operowano w nich zbyt dużymi jednostkami ekologicznymi, jakimi było ówczesnych 17 województw. Wskaźniki dotyczące tych jednostek były w istocie średnimi dla województw, a więc nie uwzględniały bardzo dużego zróżnicowania wewnątrz województw pod względem rozbieżności między miastem a wsią (np. bardzo silnie pod tym względem zróżnicowane województwo warszawskie). Autorka zresztą poprzestała na analizie synchronicznej i nie śledziła z m i a n w czasie. Poza tym — nieduża liczba analizowa-

¹ Stosowanie wskaźników opartych na danych na szczeblu powiatów możliwe jest tylko do 1975 r. kiedy wprowadzono reformę administracyjną likwidującą powiaty. Odtąd wskaźniki takie muszą opierać się na danych dotyczących nowych 49 województw. Okoliczność ta stwarza metodologiczny problem porównywalności w czasie rezultatów analiz rozwojowych opartych na różnych ekologicznych jednostkach obserwacji. Możliwe jest jednak rekonstruowanie obecnych województw (przez odpowiednią agregację dawnych powiatów) dla okresu przed reformą administracyjną, aby w ten sposób uzyskać porównywalność w dłuższych okresach historycznych — co wymaga dodatkowej pracy na przeliczenie danych.

² Por. A. P a w e ł c z y Ń s k a, *Dynamika przemian kulturowych na wsi. Metoda badania głównych tendencji*, 1966; oraz A. P a w e ł c z y Ń s k a, W. T o m a s z e w s k a, *Urbanizacja kultury w Polsce*, Warszawa 1972.

nych jednostek ekologicznych mogła spowodować, że siła uzyskanych przez autorkę wskaźników korelacji była sztucznie zawyżona na skutek występującego w takim wypadku artefaktu matematycznego³.

EWOLUCJA ZWIĄZKU MIĘDZY ZRÓŻNICOWANIEM REGIONÓW WEDLE KONTINUUM WIEJSKO-MIEJSKIEGO A ICH POZIOMEM ZREALIZOWANEJ SIŁY NABYWCZEJ

Podstawową zmienną niezależną, opisującą stopień urbanizacji powiatu, jest procent ludności zamieszkałej w miastach. Jest to zmienna, której wartości przebiegają od stosunkowo niskiego poziomu (powiat najbardziej „wiejski” miał 6,2% ludności miejskiej w 1960 r.) do 93,8% (powiat najbardziej zurbanizowany w 1970 r.); poza powiatami, w grę wchodzi „powiaty miejskie” i miasta wojewódzkie ze 100% ludności miejskiej.

Zmienną wskaźnikową dla poziomu siły nabywczej zrealizowanej przez ludność powiatu lub miasta – jest wartość sprzedaży detalicznej w handlu spożywczym w przeliczeniu na jednego mieszkańca⁴.

Miernikiem stopnia rozbieżności między miastem a wsią, będzie współczynnik korelacji Pearsona między dwiema zmiennymi. Miernik ten opiera się na poniższym rozumowaniu.

Miejsce zamieszkania w danym powiecie czy mieście – traktuje się jako „cechę przypisaną” zamieszkującej tam ludności. Zmiana miejsca zamieszkania jest bowiem sprawą niełatwą, gdyż wiąże się w naszych warunkach z trudnościami uzyskania gdzie indziej mieszkania i pracy. Oczywiście, istnieje ruch ludności, migrującej z rejonów „biedniejszych”, tj. stwarzających gorsze możliwości zarobkowania i dostępu do dóbr – do rejonów „bogatszych” – lecz jest to proces względnie powolny.

W sytuacji idealnego wyrównania zrealizowanej siły nabywczej w kraju – wspomniana wyżej korelacja zbliżona byłaby do zera; oznaczałoby to, że poziom tej siły nabywczej jest nieznacznie tylko zróżnicowany w całym kraju, a więc nie

³ Píše o tym, R. Boudon w *L'analyse mathématique des faits sociaux*, Paryż 1967, s. 170, powołując się na pracę: U. Yula, M.G. Kendall a, *An Introduction to the Theory of Statistics*, London 1950. Jak wynika z analizy matematycznej, dokonanej przez tych autorów – im mniejsza liczba jednostek obserwacji ekologicznej – tym wyższa wartość uzyskanych wskaźników korelacji.

⁴ Wskaźnik ten ma nieco inny sens dla ludności rolniczej i miejskiej. W wartości sprzedaży detalicznej na wsi mieści się wartość nabywanych narzędzi rolniczych i innych środków produkcji rolnej – w mniejszym zaś stopniu niż w miastach ma w wartości tej udział zakup produktów żywnościowych. Te dwie wielkości w jakimś stopniu się jednak wyrównują; nie wiadomo jednak, czy znoszą wzajemnie. Wskaźnik poziomu zrealizowanej siły nabywczej nie obejmuje zasobów pieniężnych zaoszczędzonych; mimo to jednak można go traktować jako przybliżony, korelacyjny wskaźnik dochodów ludności (z uwagi na częściowy brak danych statystycznych i nieprzewidywane trudności z ich rozbięciem na powiaty – skonstruowanie wskaźnika globalnych zasobów pieniężnych ludności okazało się niemożliwe).

zależy od tego, czy mamy do czynienia z ludnością wsi czy miast⁵. Korelacja dodatnia, świadczyć będzie o tym, że im wyższy procent ludności zamieszkuje w miastach – tym wyższy jest poziom zrealizowanej siły nabywczej; wartość wskaźnika informuje zaś, jak silna jest ta zależność⁶.

Wybór wskaźnika korelacji Pearsona podyktowany został tym, iż jego wartość nie zależy od pierwotnych jednostek pomiaru, jakimi dysponujemy dla porównywanych sytuacji⁷. Jest to szczególnie istotne w naszym wypadku, gdy będziemy porównywali wartości tego wskaźnika dla trzech kolejnych lat w okresie 1960–1970 (1960, 1965, 1970). Wprawdzie zmienna zależna wyrażona jest w złotówkach – lecz na skutek wzrostu cen w badanym dziesięcioleciu, złotówka z 1960 r. jako siła nabywcza nie jest ściśle porównywalna ze złotówką z 1970 r.

W analizie nie można było jednak opierać się na danych dotyczących powiatów i 17 miast wojewódzkich, z tej przyczyny, że wyodrębnione jednostki ekologiczne powinny być autonomiczne rynkowo. Chodzi o to, żeby sumę pieniężną wydaną na zakupy w danej jednostce terytorialnej – przeliczyć na ludność rzeczywiście tam zamieszkałą we wsiach i miastach. Wiadomo zaś, że w dużych miastach dokonuje zakupów ludność wiejska okolicznych wsi; gdyby więc dokonać przeliczeń sumy zakupów na jednego mieszkańca miast i powiatów, to nastąpiłoby zafałszowanie sensu tego wskaźnika: byłby on zawyżony dla miast, a zaniżony dla powiatów.

Drugą okolicznością, która spowodowałaby zafałszowanie (zawyżenie) wskaźnika – jest fakt, że w wielu powiatach w sezonie letniskowo-urlopowym znacznej części zakupów dokonują wczasowicze. Jest to czynnik, którego niepodobna oszacować ani wyeliminować. Dlatego też musiano wyłączyć z badań rejony letniskowo-wypoczynkowe⁸.

Ponadto, z uwagi na luki w danych statystycznych, wyłączono z analizy kilka powiatów.

W rezultacie, badaniem objęto obszar Polski zamieszkały przez 83,5% ludności w 1960 r., 83,1% w 1965 r. i 82,8% w 1970 r.

⁵ Korelacja byłaby bliska zeru również w wypadku, gdyby istniało nawet duże zróżnicowanie tego wskaźnika – lecz niezależnie od wiejskości-miejskości. Jest to jednak sytuacja empirycznie nieaktualna – jak wskazują przedstawione dalej wykresy korelacyjne. W istocie więc, wskaźnik korelacji między „cechą przypisaną” a „cechą osiąganą” (jaką w naszym wypadku jest realizacja siły nabywczej) – mierzy stopień „sprawiedliwości społecznej” – a więc to, w jakim stopniu uzyskiwanie pewnych dóbr czy wartości uzależnione jest od przypisanych cech położenia czy sytuacji ludzi.

⁶ Współczynnik korelacji jako miarę sprawiedliwości społecznej proponuje J. Galtung. Por. *On the Definition and Theory of Development in Relation to Balance – Imbalance Indicators of Human Resources Components*, [w:] (Z. Gostkowski (ed), *Toward a System of Human Resources Indicators for Less Developed Countries*. A Selection of Papers prepared for a UNESCO Research Project, Wrocław 1972.

⁷ Por. H.M. B l a l o c k, *Statystyka dla socjologów*, s. 323.

⁸ Przypuszczenie, że zakupy wczasowiczów stanowią istotną część globalnej sumy zakupów potwierdziła specjalna analiza danych. Analizę taką przeprowadzono również dla miast i przyległych powiatów, aby stwierdzić, czy rzeczywiście zakupy ludności wiejskiej w miastach znacznie zawyżają sumę wydaną tam przez ludność miejską. Przypuszczenie to potwierdziło się.

W stosunku do powiatów i miast zamieszkałych przez tę ludność, dokonano ich pogrupowania w jednostki terytorialne, co do których można było założyć, iż stanowią obszary autonomiczne rynkowo. Grupowania dokonywano w ten sposób, że posługując się mapą Polski, do miast wojewódzkich, jak i większych innych miast – dołączono przyległe powiaty; starano się więc łączyć w jedną jednostkę autonomiczną powiaty i miasta najbliższej położone. Po takim przegrupowaniu, uzyskano 104 nowe jednostki terytorialne. Dla każdej z nich przeliczono dane z wojewódzkich roczników statystycznych, uzyskując nowy zagregowany procent ludności miejskiej i wartość sprzedaży detalicznej na jednego mieszkańca.

Obszar Polski objęty badaniem, jak i rozmieszczenie przestrzenne wyodrębnionych 104 rejonów ukazuje sześć mapek (1ab, 2ab, 3ab); dają one zarazem terytorialny obraz wzrostu sprzedaży detalicznej oraz wzrostu procentu ludności miejskiej – w latach 1960, 1965, 1970. Dla prezentacji dynamiki zachodzących w badanym okresie zmian – przyjęto cztery kategorie wyodrębnionych rejonów, w przedziałach:

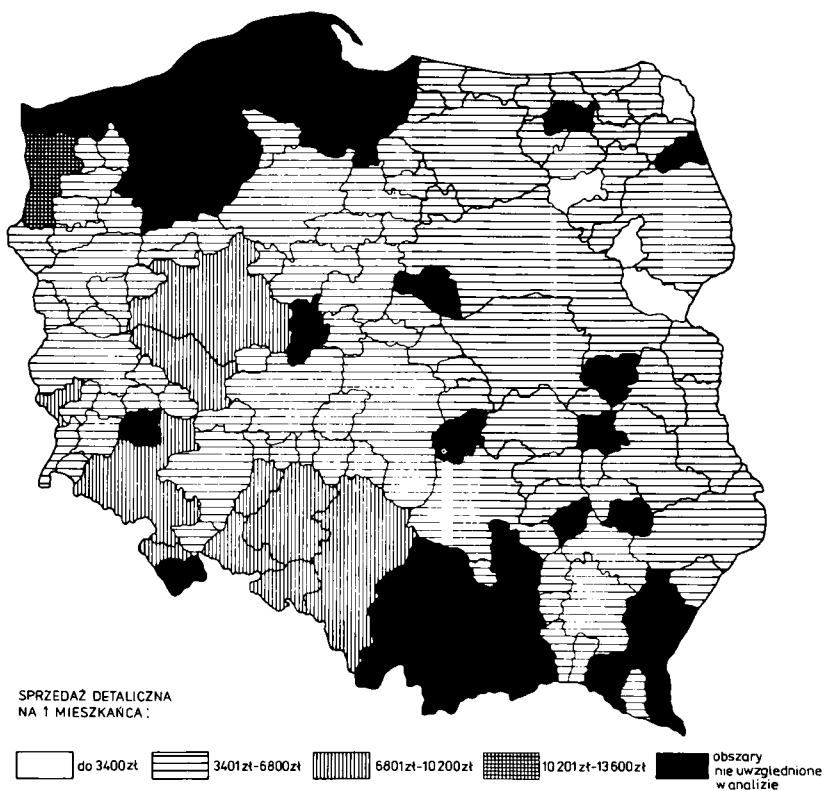
a) dla ludności miejskiej: do 25%, od 26 do 50%, od 51 do 75%, od 76 do 100%;

b) dla wartości sprzedaży detalicznej: do 3400 zł, od 3401 do 6800 zł, od 6801 do 10 200 zł, od 10 201 do 13 600 zł.

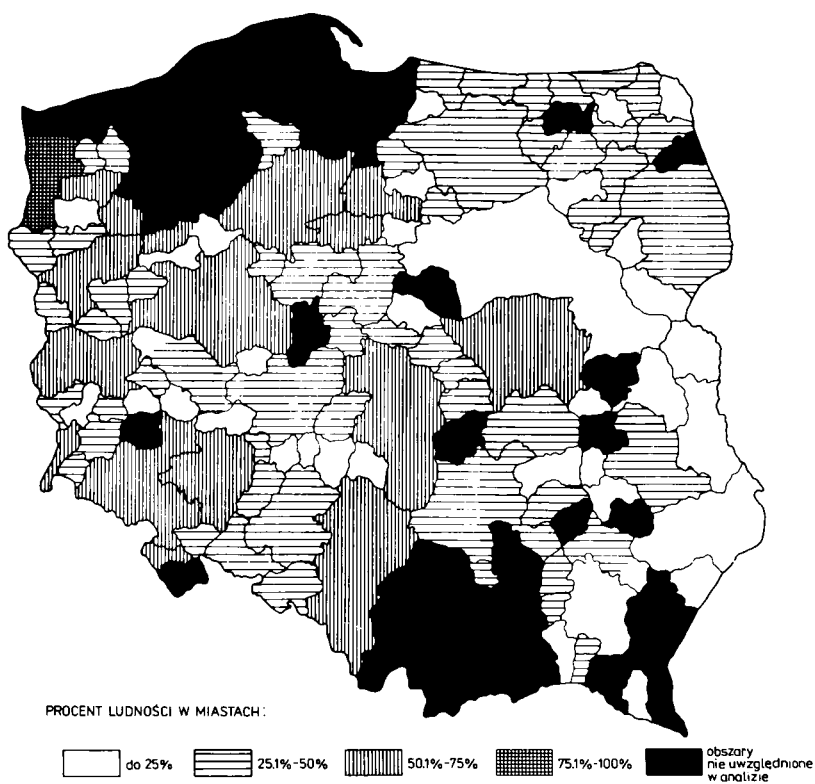
Ponieważ mapki ukazujące terytorialny obraz wzrostu wskaźnika sprzedaży detalicznej miały ukazać terytorialne kształtowanie się wzrostu poziomu zrealizowanej siły nabywczej – postarano się uwzględnić czynnik wzrostu cen. Dokonano więc przeliczenia pierwotnych wartości wskaźnika – zmniejszając go o procent, jaki szacunkowo, stanowił wzrost cen. Wedle rocznika statystycznego, wskaźnik wzrostu cen dla całej Polski w sprzedaży detalicznej wynosił dla okresu 1960–1965 – 5%, a dla okresu 1965–1970 – 8%. W okresie 1960–1970, nastąpiła zasadnicza zmiana obrazu zrealizowanej siły nabywczej (rys. 1a, 2a, 3a). Już w 1965 r. zniknęły zupełnie cztery rejony we wschodniej części Polski, należące do najniższej grupy siły nabywczej (do 3400 zł na mieszkańca) i większość kraju znalazła się w grupie trzeciej (6801–10 200 zł); w 1970 r. zaś tylko trzy nieduże rejony w Polsce północno-wschodniej należały do grupy drugiej (3401–6800 zł), podczas gdy niemal połowa kraju znalazła się w grupie czwartej (10 201–13 600 zł). Do tej najwyższej kategorii awansowały przy tym niektóre rejony północno-wschodnie i centralne, znajdujące się w 1960 r. w zaledwie drugiej kategorii (3401–6800 zł)⁹.

To wizualnie uchwytne przesunięcie poziomu zrealizowanej siły nabywczej ku wschodnim, bardziej wiejskim rejonom świadczy, iż musiało nastąpić pod tym względem zmniejszenie wyjściowej rozbieżności między miastem a wsią. Potwierdzają to bardziej precyzyjne miary tej rozbieżności, jakimi są wskaźniki

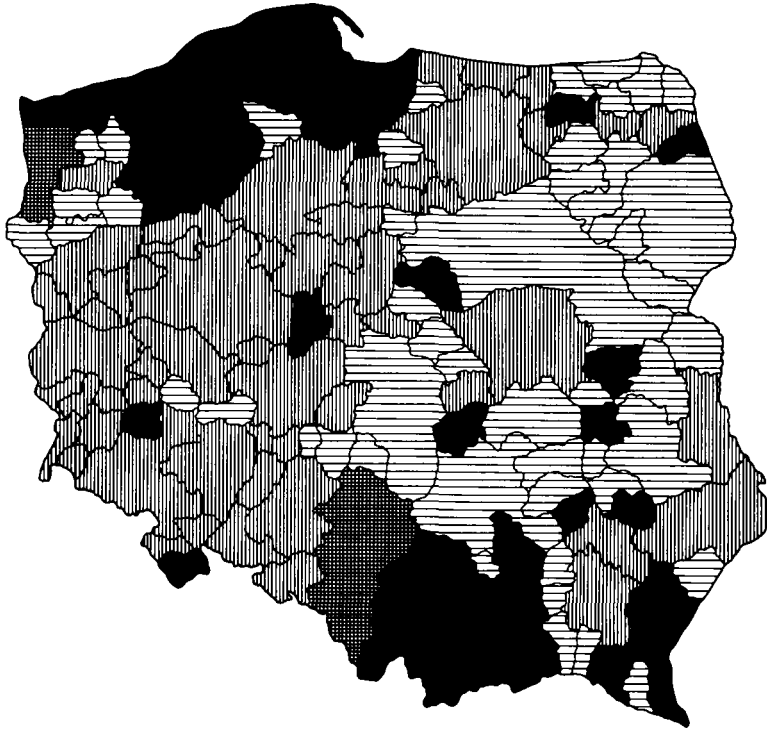
⁹ Jednakże obraz ten jest z pewnością zbyt optymistyczny z powodu zaniżenia opartych o szacunki GUS-u wskaźników wzrostu cen detalicznych (5% i 8% dla dwóch okresów objętych niniejszym studium). Por. A. Leszniewicz, *Niektóre aspekty badania dochodów i plac realnych* (materiał powielony), b.m.w. 1975.



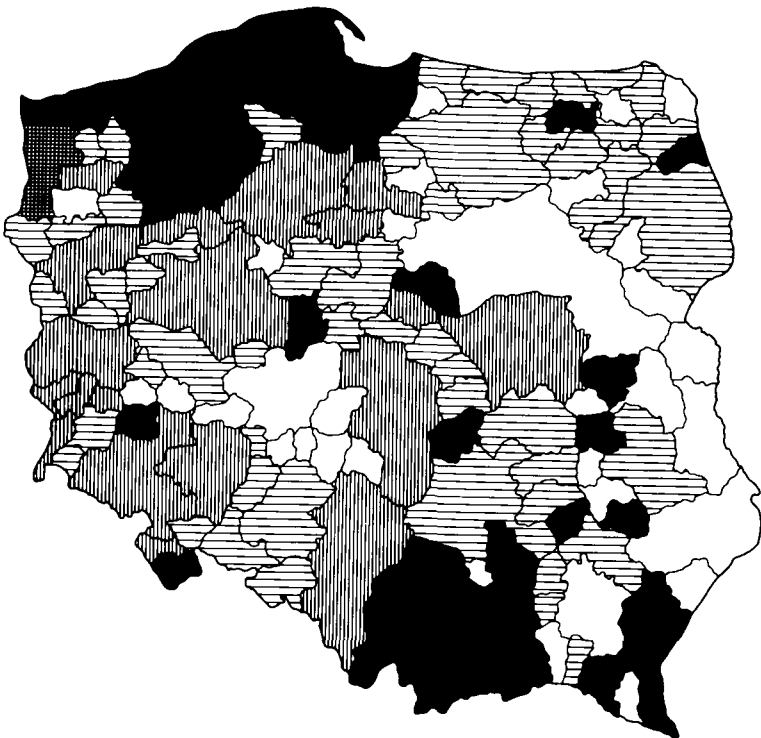
Rys. 1a. Terytorialne zróżnicowanie wskaźnika zrealizowanej siły nabywczej w 1960 r.



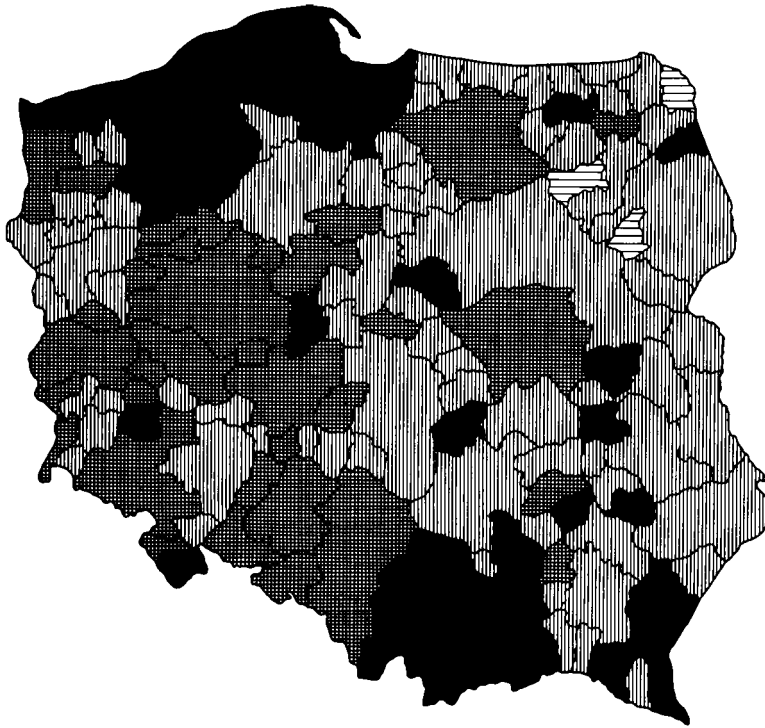
Rys. 1b. Terytorialne zróżnicowanie poziomu urbanizacji w 1960 r.



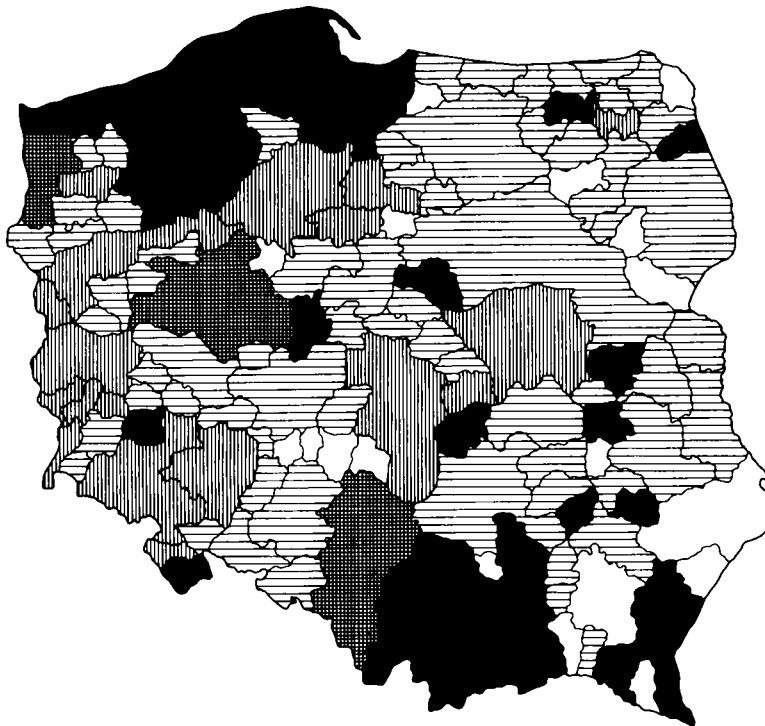
Rys. 2a. Terytorialne zróżnicowanie wskaźnika zrealizowanej siły nabywczej w 1965 r.



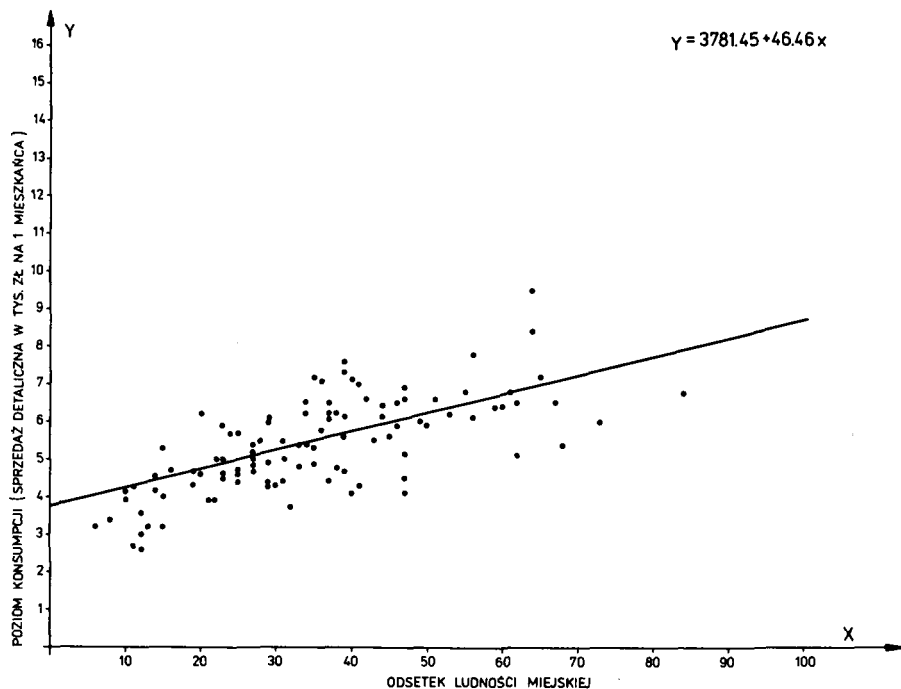
Rys. 2b. Terytorialne zróżnicowanie poziomu urbanizacji w 1965 r.



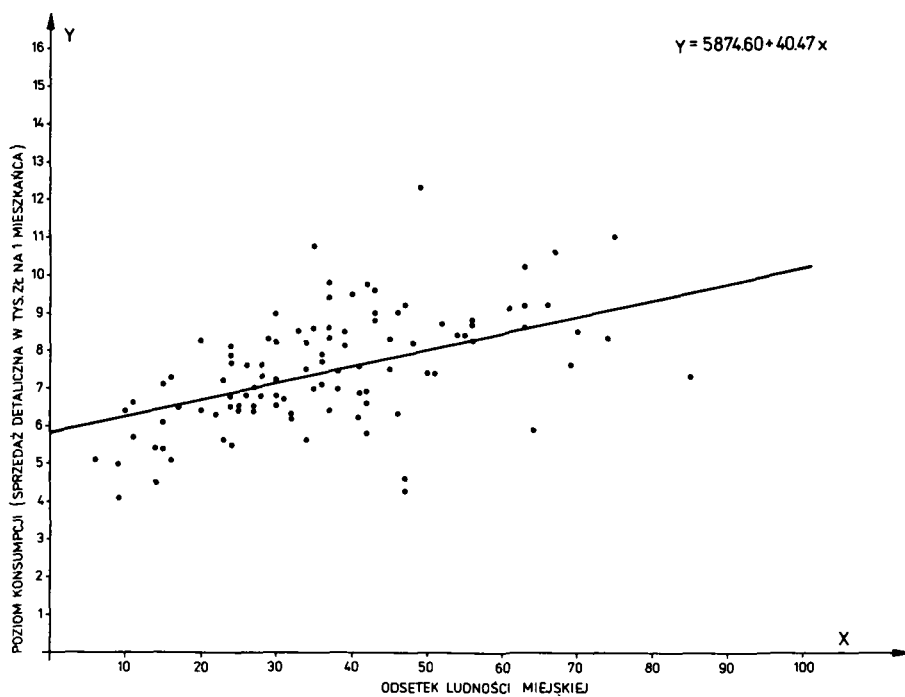
Rys. 3a. Terytorialne zróżnicowanie wskaźnika zrealizowanej siły nabywczej w 1970 r.



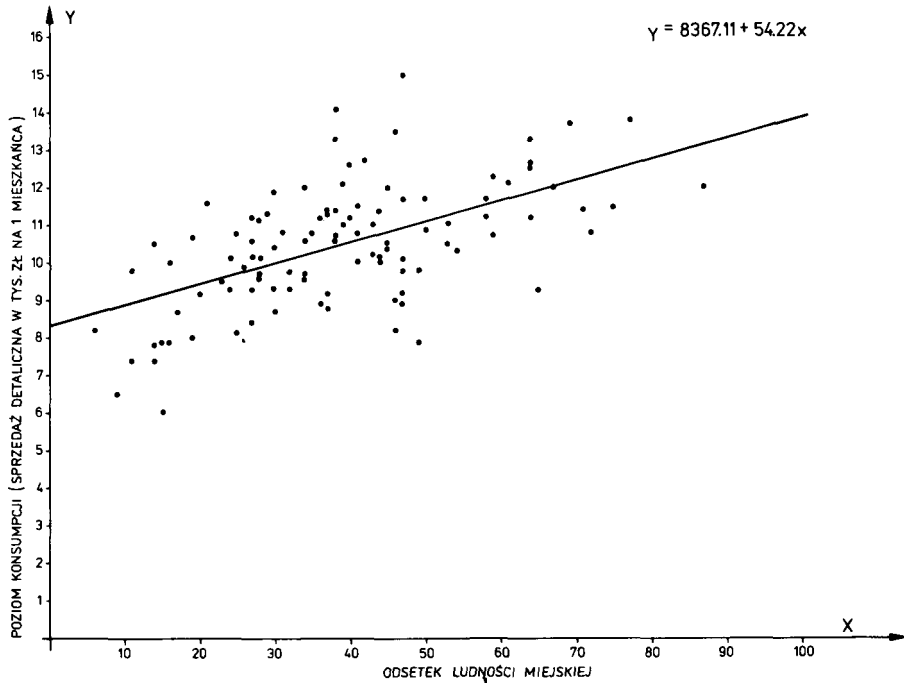
Rys. 3b. Terytorialne zróżnicowanie poziomu urbanizacji w 1970 r.



Rys. 4. Korelacja między poziomem urbanizacji a zrealizowaną siłą nabywczą na 1 mieszkańca w 1960 r.



Rys. 5. Korelacja między poziomem urbanizacji a zrealizowaną siłą nabywczą na 1 mieszkańca w 1965 r.



Rys. 6. Korelacja między poziomem urbanizacji a zrealizowaną siłą nabywczą na 1 mieszkańca w 1970 r.

ekologicznej korelacji między „miejskością”, a poziomem zrealizowanej siły nabywczej w 104 rejonach. Obraz zmieniającej się w dziesięciolecie sytuacji kraju pod tym względem przedstawiają wykresy korelacyjne (rys. 4, 5, 6). Odpowiadające im, trzy kolejne wskaźniki korelacji systematycznie maleją. Wynoszą one dla lat 1960, 1965, 1970 — odpowiednio: 0,75; 0,63; 0,56.

Odpowiadające tym trzem wskaźnikom korelacji równania regresji są następujące:

$$\text{rok}_{1960}: y = 3781,45 + 46,46x$$

$$\text{rok}_{1965}: y = 5874,60 + 40,47x$$

$$\text{rok}_{1970}: y = 8397,11 + 54,52x$$

gdzie: x = % ludności miejskiej, y = zrealizowana siła nabywcza na jednego mieszkańca.

Równania regresji pozwalają nam na jeszcze jedno podejście do zagadnienia rozbieżności rozwojowej między miastem a wsią. Otóż z równań tych można oszacować średnie poziomy sprzedaży detalicznej na jednego mieszkańca dla *s a m e j*, tj. „czystej” wsi — oraz samego „czystego” miasta. (W naszym zaś materiale empirycznym, tj. w 104 jednostkach ekologicznych, mieliśmy do czynienia zawsze z mieszaniną ludności miejskiej i wiejskiej).

Przyjmując, że $x = 0$, otrzymujemy wypadek odpowiadający sytuacji, w której mielibyśmy 100% ludności wiejskiej; analogicznie przyjmując, że $x = 100$, otrzymujemy sytuację, w której mielibyśmy 100% ludności miejskiej.

Wartości y , a więc wskaźniki sprzedaży detalicznej odpowiadające tym podstawionym do równań regresji wartościom x przedstawione są w poniższej tabeli (z zaokrągleniem do złotych).

T a b e l a 1

Rok	Wieś	Miasto	Różnica
1960	3781	8427	4646
1965	5874	9921	4047
1970	8397	13849	5452

Jak się okazuje przy zastosowaniu jako miar rozbieżności różnic między oszacowanymi z regresji średnimi wskaźnikami konsumpcji dla „czystej” wsi i „czystego” miasta, zmniejszenie tej rozbieżności nastąpiło tylko w 1965 r., po pięciu latach zaś w 1970 r., nastąpiło zwiększenie rozbieżności w takim stopniu, iż stała się ona większa niż w 1960 r. Czym można wytłumaczyć taki wynik?

Otóż jak można łatwo zauważyć — przy podejściu tym o rozbieżności decyduje współczynnik regresji (a nie współczynnik korelacji) — a więc współczynnik, mówiący nam o tym, w jakim tempie przyrostowi procentowemu ludności miejskiej, towarzyszy wzrost wskaźnika konsumpcji w 104 badanych jednostkach; jak widać z równań regresji, przyrostowi o 1% ludności miejskiej, odpowiadały w latach 1960, 1965, 1970 następujące przyrosty tego wskaźnika: o 46,46 zł, o 40,47 zł i o 54,52 zł. Widać to zresztą na wykresie korelacyjnym dla 1970 r.: linia regresji wznosi się bardziej stromo ku prawemu górnemu rogowi wykresu, niż dla dwu lat poprzednich.

Jednakże widać również, że w 1965 r., a jeszcze bardziej w 1970 r. — zwiększyły się w porównaniu z 1960 r. odchylenia między linią regresji a wypadkami empirycznymi, na których jest ona oparta. Oznacza to, że zwiększył się standardowy błąd estymacji (w wyniku wzrostu wariancji odchyleń wartości empirycznych od wartości leżących na linii regresji); inaczej mówiąc na skutek zwiększającego się zróżnicowania (dyspersji) wartości wskaźnika zrealizowanej siły nabywczej — i t o z r ó ż n i c o w a n i a n i e z a l e ż n e g o o d w i e j s k o ś c i - m i e j s k o ś c i — estymowane wartości tego wskaźnika dla „czystej” wsi i „czystego” miasta, dla 1965 i 1970 r., obarczone są większym błędem estymacji, niż wartości dla 1960 r.

Błąd ten zresztą może wynikać również stąd, że przejście do „czystego” miasta oznacza skok jakościowy — co wyraziłoby się wystąpieniem krzywoliniowości związku — a więc nastąpiłoby podważenie podstawowego założenia, na którym opiera się regresja liniowa.

Dlatego lepszym jednak miernikiem trendu w kształtowaniu się rozbieżności między miastem a wsią — są współczynniki korelacji; na ich wartości wpływa bowiem właśnie wspomniane zwiększenie się dyspersji wartości wskaźnika zrealizowanej siły nabywczej — dyspersji n i e z a l e ż n e j o d w i e j s k o ś c i - m i e j s k o ś c i —

skości-miejskości; ponieważ dyspersja ta wzrasta, wartość współczynników korelacji maleje.

Można zresztą problem *n i e z a l e ż n o ś c i* wzrostu tego wskaźnika od wiejskości-miejskości traktować jako alternatywną wersję problemu rozbieżności między miastem a wsią. Dlatego też warto posłużyć się współczynnikiem determinacji, uzyskiwanym przez podniesienie do kwadratu współczynnika korelacji; określa on jaka część całkowitego zróżnicowania wskaźnika zrealizowanej siły nabywczej (cała wariancja), da się wyjaśnić wiejskością-miejskością. Dla lat 1960, 1965, 1970 odpowiednie współczynniki determinacji wynoszą: 0,56; 0,40; 0,31. A więc widzimy, że nastąpiło zasadnicze osłabienie zależności konsumpcji od wiejskości-miejskości badanych rejonów; jest to tylko innymi słowami wyrażone stwierdzenie, że nastąpiło zmniejszenie rozbieżności między miastem a wsią pod tym względem.

W analizowanym okresie zmienna *x*, tj. wiejskości-miejskości, uległa pewnym zmianom w rezultacie procesu urbanizacji; lecz przyrosty procentu ludności miejskiej w poszczególnych jednostkach ekologicznych były nieznaczne w porównaniu zwłaszcza ze znacznie większymi przyrostami wskaźnika zrealizowanej siły nabywczej. Wynika stąd, że zróżnicowanie tego wskaźnika determinowały w coraz silniejszym stopniu inne czynniki niż wiejskość — miejskość. Dalsza analiza 104 jednostek ekologicznych pozwoliłaby na nie wskazać; w grę wchodzić mógłby prawdopodobnie proces industrializacji i modernizacji rolnictwa. W zależności od tego, czy i jakie wskaźniki opisujące te czynniki można by skonstruować, wykorzystując dostępne dane statystyczne — możliwe byłoby przeprowadzenie dalszych analiz regresji. Szczególnie obiecująco przedstawiałaby się perspektywa zastosowania regresji wielorakiej, gdyż pozwoliłaby ona ukazać względny udział w kształtowaniu zrealizowanej siły nabywczej, jaki mają *ł a c z n i e* z wiejskością-miejskością, owe pozostałe czynniki. Analiza taka wykracza już jednak poza problematykę rozbieżności międzyregionalnej, czy między miastem a wsią, a dotyczy czynników kształtujących poziom konsumpcji¹⁰.

EWOLUCJA ZWIĄZKU MIĘDZY ZRÓŻNICOWANIEM
WEDLE KONTINUUM WIEJSKO-MIEJSKIM
A POZIOMEM MOTORYZACJI INDYWIDUALNEJ

Wskaźnikiem wiejskości-miejskości będzie w tym wypadku procent ludności miejskiej w każdym z powiatów; „powiaty miejskie” oraz miasta wojewódzkie będą miały oczywiście 100% ludności miejskiej.

W tym wypadku agregowanie powiatów i miast w większe jednostki terytorialne nie jest potrzebne, gdyż liczbę zarejestrowanych samochodów osobowych w danym powiecie czy mieście, można odnieść do zamieszkującej tam

¹⁰ Por. np. pracę J. K r a m e r, *Przestrzenna struktura konsumpcji w Polsce*, Warszawa 1980.

ludności. Daje to tę korzyść, że operujemy, aż 391 jednostkami ekologicznymi, co sprawia, że uzyskane korelacje będą miały solidniejszą bazę empiryczną i mniej prawdopodobne będzie zawyżanie wartości wskaźników korelacji.

Dane podstawowe zaczerpnięto z publikacji przygotowanej przez Naczelną Radę Motoryzacyjną¹¹. Jak wynika z porównania zawartych w tym dokumencie danych z *Rocznikiem statystycznym*, podane liczby dotyczą wszelkich samochodów osobowych zarejestrowanych w danym powiecie czy mieście, a więc również stanowiących własność instytucji. Umniejsza to w pewnym stopniu adekwatność tego wskaźnika dla motywacji indywidualnej, prywatnej, a więc jako wskaźnika odnoszącego się do ludności. Uszczerbek ten nie jest jednak tak znaczny, aby nie można było wykorzystać wspomnianych danych jako wskaźnika odnoszącego się do ludności. Udział bowiem samochodów należących do instytucji w badanym okresie bardzo gwałtownie się zmniejszył. Tak więc, w 1960 r., wynosił jeszcze 23%; w 1965 r. spadł do 12%, a w 1971 r. wynosił zaledwie 5%. Równocześnie – co jest szczególnie istotne dla naszej analizy – zróżnicowanie regionalne tego udziału było w 1971 r. niewielkie: zawierało się w granicach 8 do 3%.

Dane, na jakich oprzemy analizę, odnoszą się do dwóch tylko punktów czasowych: końca lat 1971 i 1961.

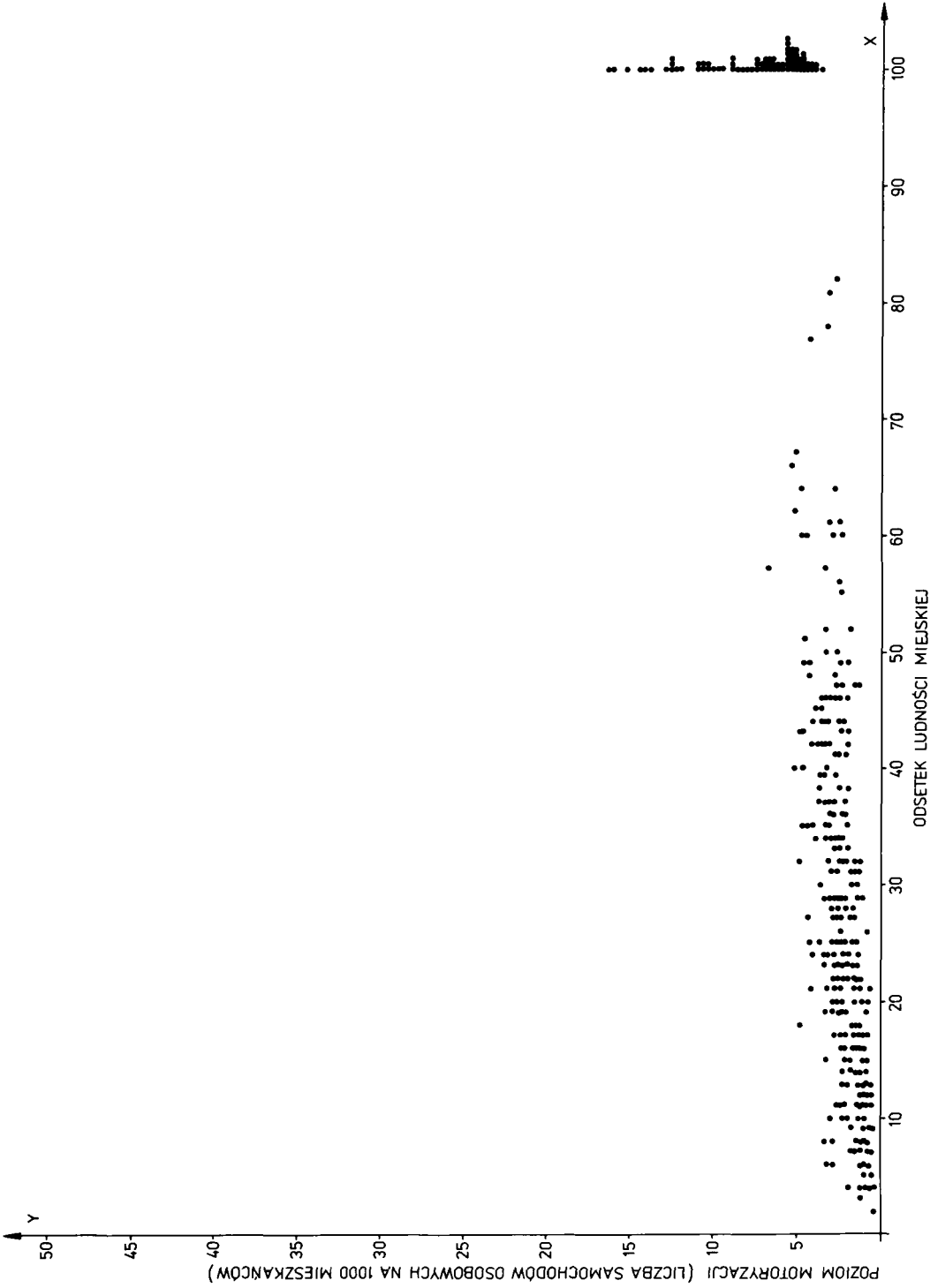
Zastanówmy się teraz, jaki sens wskaźnikowy można przypisać liczbie samochodów osobowych na 1000 mieszkańców.

Po pierwsze – jest to częściowy wskaźnik zamożności; poza tym samochód stanowi środek umożliwiający efektywniejszy dostęp do różnego rodzaju dóbr (wczasy, dobra kulturalne dostarczane przez instytucje miejskie). Zwiększa też intensywność kontaktów społecznych i stanowi czynnik prestiżu społecznego. Rozwój motoryzacji indywidualnej umniejsza więc znaczenie „przywileju miejsca zamieszkania”, który jest ciągle czynnikiem różnicującym społeczeństwo wobec występujących zróżnicowań regionalnych pod względem kultury, rynku, usług. Mówiąc ogólnie – samochód można traktować jako wskaźnik jakości i stylu życia – przedmiot silnych aspiracji i dążeń życiowych.

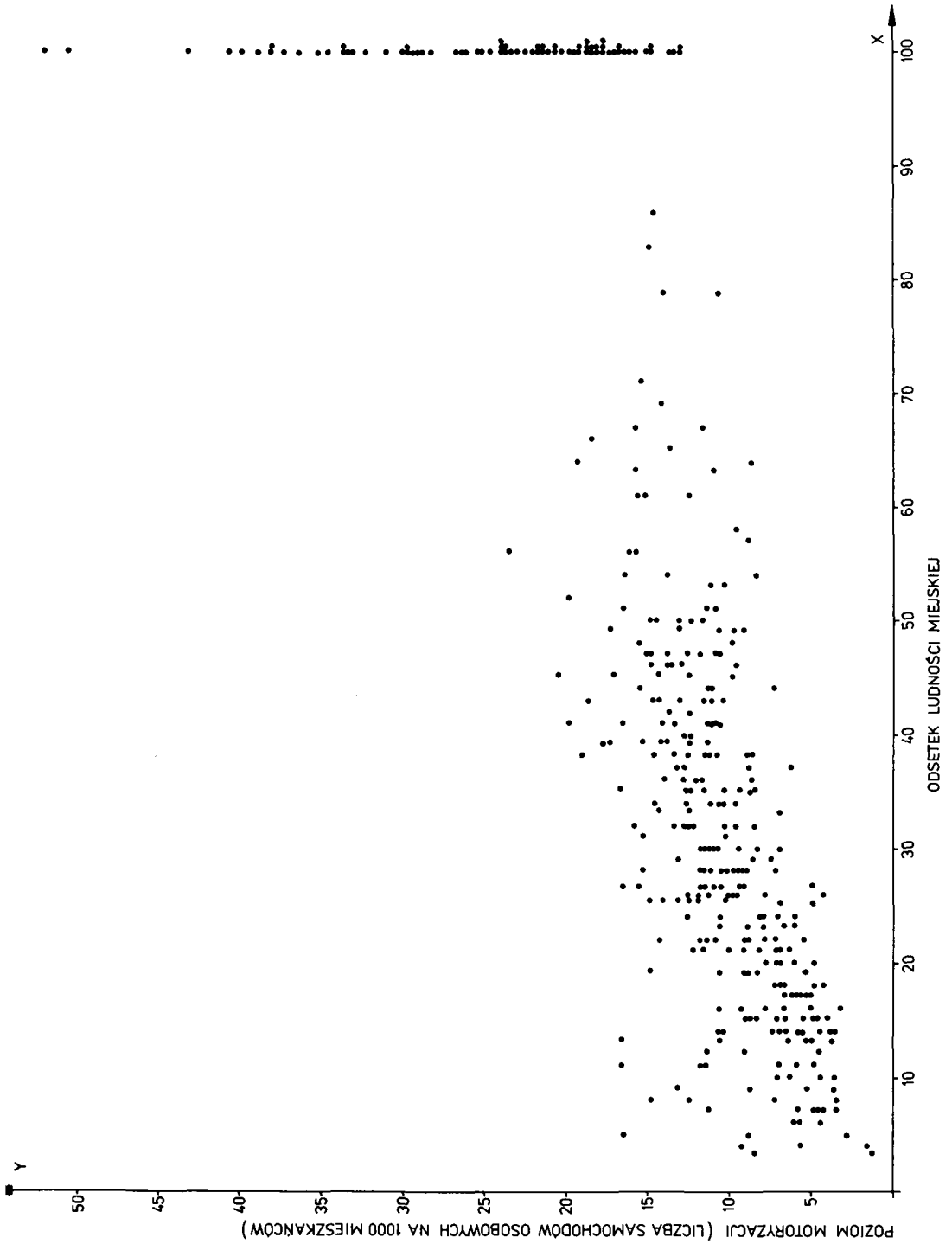
Związek między rozwojem motoryzacji a wiejskością-miejskością jednostek ekologicznych (powiatów i miast) przedstawiony jest na dwóch wykresach korelacyjnych (rys. 7, 8).

Współczynnik korelacji do lat 1961 i 1971 wynosi 0,80 i 0,79; widać więc, że związek między wiejskością-miejskością a nasyceniem samochodami jest silny – silniejszy niż w wypadku poziomu zrealizowanej siły nabywczej; można stwierdzić, że miejskość miejsca zamieszkania determinowała szansę posiadania samochodu w 0,80² – a więc w 64%. Ponadto inaczej niż w wypadku poziomu zrealizowanej siły nabywczej, w okresie dziesięciolecia, będącego okresem niezwykle dynamicznego rozwoju motoryzacji (absolutny poziom nasycenia samochodami zwielokrotnił się), tak mierzona rozbieżność między miastem a wsią utrzymała się na tym samym poziomie.

¹¹ *Prognoza przestrzennego rozmieszczenia motoryzacji indywidualnej do 1990 r.*, Warszawa 1972 (materiał powielony do użytku służbowego).



Rys. 7. Wykres korelacyjny wskaźnika motoryzacji według powiatów i miast — rok 1960/61



Rys. 8. Wykres korelacyjny wskaźnika motoryzacji według powiatów i miast — rok 1970/71

Analizując wykresy korelacyjne, należy jednak zwrócić uwagę na pewne charakterystyczne cechy rozmieszczenia punktów wyznaczających linie regresji i wymagające omówienia, gdyż umniejszają one jednoznaczność sensu uzyskanych współczynników korelacji i determinacji.

Widać więc, że istnieje luka między powiatami a miastami: w przedziale między 80 a 100% ludności miejskiej – brak jest wypadków empirycznych. Miasta ulokowane są na odciętej x w punkcie 100% i wykazują duże zróżnicowanie pod względem poziomu motoryzacji; zróżnicowanie to ogromne wzrosło do 1971 r. W istocie więc mamy do czynienia z takim wypadkiem rozkładu punktów, iż wskazuje on na występowanie dwu odrębnych jakościowo układów: powiatowego, z ludnością mieszaną wiejską i miejską oraz miejskiego. Na usytuowanie linii regresji ma szczególnie silny wpływ położenie punktów krańcowych (miast) – co zawyża kąt jej nachylenia, a więc zwiększa współczynnik regresji.

W istocie, w wypadku takiego rozkładu punktów należałoby zastosować inne podejście: całą grupę powiatów („Polskę powiatową”) można by porównać z grupą miast; miarą rozbieżności może być różnica między średnim wskaźnikiem motoryzacji dla powiatów i miast.

Porównania takiego dokonano; jego wyniki przedstawia tabela 2.

Tabela 2

Lata	Przeciętna liczba samochodów dla ludności powiatów	Przeciętna liczba samochodów dla ludności miast	Różnice między przeciętnymi
1961	2,07	10,61	8,54
1971	10,26	31,57	21,31

Okazuje się, że przy takim bardziej adekwatnym ujęciu rozbieżność między wskaźnikami motoryzacji dla „Polski wiejsko-małomiasteczkowej” i „Polski miejskiej” ogromnie wzrosła. Wzrost tej rozbieżności nastąpił pomimo faktu, że absolutny poziom motoryzacji wśród ludności powiatowo-małomiasteczkowej wzrósł pięćdziesiątkrotnie, a wśród ludności miejskiej tylko trzykrotnie. Jednakże o ostatecznym wzroście rozbieżności zdecydował fakt, że ludność wiejsko-małomiasteczkowa startowała z pięćdziesięciokrotnie niższego poziomu absolutnego i dlatego pomimo ogromnego względnego przyrostu wskaźnika motoryzacji nie mogła „dogonić” ludności miejskiej, wśród której wskaźnik motoryzacji uległ tylko potrojeniu. O różnicy między przeciętnymi, stanowiącej miarę rozbieżności, decyduje bowiem osiągnięty absolutny poziom wskaźnika, a w mniejszym stopniu dynamika jego przyrostu.

Wróćmy jeszcze do analizy regresji. Wskaźniki korelacji oparte są na jednostkach ekologicznych o nierównej liczbie ludności; w związku z tym np. Warszawa, mająca szczególnie wysoki poziom motoryzacji i największą liczbę ludności – waży na wskaźniku korelacji i nachyleniu linii regresji w takim

samym stopniu jak mały powiat. Przy ujęciu zaprezentowanym w tabeli 2, wskaźnik motoryzacji obliczono z zastosowaniem ważenia jednostek ekologicznych przez liczbę ludności (dokonywano zsumowania liczby ludności powiatów i miast i odpowiednio, liczby przypadających na te dwie „Polski” – liczby samochodów).

Gdyby więc chciano estymować z linii regresji przeciętny wskaźnik motoryzacji dla miast – należałoby się liczyć z jego zaniżeniem. Tak też jest w istocie: wedle tej estymacji wynosi on 7,47 samochodów wobec rzeczywistej średniej 10,61 w 1961 r. i tylko 23,37 wobec 31,57 w 1971 r.

Jeśli estymowane wedle linii regresji wskaźniki dla ludności miast zaniżają rzeczywiste średnie – to muszą ulec zawyżeniu tak samo estymowane wskaźniki dla „czystej” wsi. (Gdyż linia regresji ma zbyt mały kąt nachylenia). Warto jest jednak, pomimo to, wskaźniki te estymować, wiedząc że zawyżają one rzeczywiste średnie dla wsi – możemy powiedzieć, iż na wsi stan motoryzacji był na pewno niższy niż uzyskane wartości.

Estymowane wskaźniki motoryzacji dla „czystej” wsi wynosiły (przy $x = 0$): 0,47 dla 1961 r., 4,37 dla 1971 r. Wskazuje to na fakt, że gdyby wziąć pod uwagę rozbieżności między ludnością czysto wiejską a czysto miejską – rozbieżności rozwojowe i ich wzrost byłyby jeszcze ostrzejsze niż w tabeli 2.

Tak więc okazuje się, że motoryzacja indywidualna jest czynnikiem najbardziej różnicującym wieś i miasto, a rozbieżność ta wzrasta w miarę ogólnego rozwoju motoryzacji w kraju. Odzwierciedla to istniejące różnice między stylem życia wiejskim i miejskim.

WNIOSKI METODOLOGICZNE I PROPOZYCJE DO DALSZYCH BADAŃ

Przedstawione tu analizy statystyczne mają obecnie – jeśli chodzi o ich wyniki merytoryczne – znaczenie jedynie historyczne; ograniczone są one zresztą tylko do dwu wybranych aspektów zróżnicowania między wsią a miastem. Celem tego artykułu było jednak przede wszystkim zademonstrowanie metody statystycznego pomiaru tego zróżnicowania zdefiniowanego operacyjnie jako przejawu stopnia realizacji sprawiedliwości społecznej: istotą takiego ujęcia jest podejście korelacyjne wiążące zmienne wyrażające cechę „przypisania terytorialnego” ze zmiennymi wyrażającymi osiągnięty poziom w zakresie posiadania różnych dóbr, dostępu do nich, a więc stopy życiowej¹².

¹² Zagadnienie statystycznego pomiaru sprawiedliwości społecznej w aspekcie terytorialno-dystrybucyjnym uwzględniającym zarazem w pewnym stopniu podział na miasto i wieś – było przedmiotem wcześniejszych badań autora odnoszących się do trendów rozwojowych w dziedzinie uczestnictwa kulturalnego i opieki zdrowotnej w okresie 1960–1970. W badaniach tych zagadnienie sprawiedliwości społecznej było sformułowane jako problem nierównomierności rozwojowych występujących między miastami wojewódzkimi a resztą województw (Polską „wiejsko-mało-miejską”). Jako syntetycznej miary nasilenia rozbieżności rozwojowych użyto dystansu rozwojowego w Euklidesowej przestrzeni n -wymiarowej obliczanego w stosunku do idealnego punktu maksymali-

Użycie w analizie dwu rodzajów częstkowych wskaźników stopy życiowej: pieniężnego i rzeczowego (samochody) oraz trudności metodologiczne, jakie napotkano w trakcie ich operacjonalizacji i interpretacji – pozwalają sformułować ogólniejszą dyrektywę dalszych badań tego typu. Otóż wskaźnik pieniężny, jako zmienna zależna od przypisania terytorialnego ludzi – jest znacznie mniej adekwatny niż wskaźniki rzeczowe; pieniądz bowiem może być łatwiej wydawany poza granicami wybranych do analizy terytorialnych jednostek obserwacji, zwłaszcza jeśli są one niewielkie (a właśnie niewielkie a liczne jednostki terytorialne dają trafniejsze wyniki analiz korelacyjnych). Widzieliśmy, że dla uzyskania adekwatnych pieniężnie jednostek terytorialnych trzeba było, stosując intuicyjnie przyjęte założenia, dokonywać żmudnych przegrupowań pierwotnych jednostek obserwacji (powiatów i miast) w większe obszary, co do których można było z większą dozą prawdopodobieństwa przyjąć, że są autonomiczne rynkowo; widzieliśmy też, że przy takim pogrupowaniu, nie udało się objąć całego terytorium kraju z uwagi na konieczność uwzględnienia sezonowego przepływu pieniądza (rejonny wczasowe). Nie zniwelowało to zresztą całkowicie wypaczającego efektu wędrowki pieniądza, gdyż w rejonach objętych ostatecznie analizą nie można było uwzględnić tych ubytków zakupów, które w sezonie wakacyjnym dokonywano w rejonach z analizy wyłączonych.

W przeciwieństwie do wskaźników pieniężnych – wskaźniki oparte na realnych, rzeczowych elementach poziomu i warunków życia – pozwalają na adekwatne ich przyporządkowanie ludności zamieszkującej wyodrębnione do analizy terytorialne jednostki obserwacji; użyta w analizie liczba samochodów na głowę ludności była właśnie takim wskaźnikiem.

W dalszych badaniach należałoby rozszerzyć wachlarz tego typu wskaźników poziomu i warunków życia uzależnionych od przypisania terytorialnego ludności; można by wziąć do analizy na przykład wskaźniki warunków mieszkaniowych (liczba izb i powierzchnia mieszkaniowa, wyposażenie mieszkań) wskaźniki uczestnictwa w kulturze, wskaźniki opieki lekarskiej i zdrowotności, łączności i komunikacji itd. Przegrupowując dane wstecz poza 1975 r. w taki sposób aby zrekonstruować obecny podział na 49 województw – można by uzyskać dłuższe serie czasowe (od 1960 r.) i obserwować, jak kształtowały się korelacyjne wskaźniki sprawiedliwości społecznej w jej aspekcie dystrybucyjno-terytorialnym na linii miasto-wieś.

Jeśli zaś chodzi o zmienną przypisania terytorialnego wyrażoną procentem ludności miejskiej zamieszkałej w wyodrębnionych jednostkach ekologicznych – to, jak widzieliśmy ma ona tę wadę, że od 100% wwyż traci całkowicie moc

zującego wartości wszystkich zmiennych częstkowych uwzględnionych w analizie (liczby widzów kinowych; czytelników bibliotek publicznych; radioabonentów i abonentów telewizji – oraz liczby lekarzy i dentystów; farmaceutów, pielęgniarek i położnych; łóżek szpitalnych). Por.: Z. G o s t k o w s k i, *Rozwój uczestnictwa w kulturze oraz opieki zdrowotnej w Polsce w latach 1960–1970*, „Kultura i Społeczeństwo”, 1974 rok XVIII, nr 2; t e g o ż, *Regionalne nierównomierności rozwoju audiowizualnych środków przekazu w Polsce w dziesięcioleciu 1960–1970*, „Studia Socjologiczne”, 1976, 2(61).

różnicującą. Tymczasem zróżnicowanie poziomu i warunków życia między miastem większym i mniejszym (a zwłaszcza Warszawą a resztą miast) stanowi też istotny problem sprawiedliwości społecznej. Aby zaradzić temu brakowi należałoby analizę takiego typu jak przedstawione w niniejszym artykule – uzupełnić odrębną analizą samych miast, przy czym zmienną przypisania terytorialnego mógłby być stopień wielkomiejskości (mierzony procentem ludności); dodatkową zmienną współwarunkującą poziom i warunki życia mogłaby być lokalizacja miast w rejonach różnicujących się stopniem przemysłowania.