

Tadeusz Markowski*, Alicja Pietrasiak**

ANALIZA FUNKCJONALNYCH PRZEMIAN SIECI OSADNICZEJ
ŚRODKOWEJ POLSKI

1. Wprowadzenie

Niniejszy artykuł stanowi syntezę badań empirycznych nad oceną dotychczasowych kierunków rozwojowych i przemian funkcjonujących w miastach Makroregionu Środkowego podjętych w ramach współpracy z Komisją Planowania przy Radzie Ministrów.

Podjmując taką próbę oceny rozwoju sieci osadniczej należało dokonać wyboru pomiędzy dużą wielkością próby i stosunkowo niekompletnym materiałem informacyjnym, jaki można było uzyskać ze źródłowych materiałów GUS i WUS-ów, bądź też wybrać mniejszą próbę reprezentacyjną i dla poszczególnych miast wyszukiwać informacji poza prowadzonym przekrojem statystyki regionalnej.

Przy zastosowaniu przez nas pierwszego podejścia zakres wniosków mógł mieć charakter bardziej ogólny w stosunku do większości miast środkowej Polski. Jednakże uogólnienia te z konieczności oparte były na intuicji i uważnej obserwacji trendów, w których często występowały luki, spowodowane wspomnianym już brakiem danych. Przy takim podejściu stosowanie skomplikowanych metod sta-

*Dr, adiunkt w Zakładzie Ekonomiki Rozwoju Miast Instytutu Polityki Regionalnej UŁ.

**Mgr, ekonomista w Zakładzie Ekonomiki Rozwoju Miast Instytutu Polityki Regionalnej UŁ.

tystycznych i próby uciążliwych doszacowań nie rokowały większych sukcesów.

Sklaniając się do wyboru większej próby postawiliśmy sobie szereg następujących pytań, na które starano się odpowiedzieć w trakcie analizy zebranego materiału:

1) jakie były i są tendencje rozwoju miast w zależności od ich wielkości?

2) jakie były i są tendencje rozwoju miast w zależności od ich funkcji? (przy czym przez funkcję miast rozumieliśmy funkcje określone przez K. Dziewońskiego i M. Jerzyńskiego w Statystycznej charakterystyce miast... 1977).

3) jakie są tendencje w krajowych i regionalnych ośrodkach rozwoju (tj. w miastach, którym te funkcje przypisano w projekcie Krajowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego - nawiązującego do reformy administracyjnej w 1975-r.)?

4) jak rozwijają się miasta wchodzące w skład aglomeracji?

5) jak rozwijają się miasta w zależności od ich lokalizacji i powiązań z innymi miastami; jaka jest hierarchia i kolejność rozwoju miast?

Postawiono sobie również pytanie, czy zmieniły się funkcje miast w stosunku do funkcji określonych w roku 1973.

Stawiając tak szeroki wachlarz problemów należało dokonać odpowiedniego wyboru informacji i danych statystycznych, które po pierwsze pozwoliłyby w jakiś sposób na możliwie obiektywne wnioski, a po drugie były materiałami dostępnymi dla większości miast stanowiących przedmiot analizy.

Trudności w uzyskaniu takich informacji były tym większe, że podjęte badania miały mieć charakter dynamiczny. A jak wiadomo, ciągle zmieniany przekrój prowadzonej statystyki regionalnej utrudnia lub wręcz uniemożliwia analizę zjawisk w czasie. Na to nakłada się również niejednorodność przekroju podawanych informacji (a właściwie dowolność w podawaniu). Używając określenia "statystyka regionalna" mamy tu na myśli roczniki statystyczne województw.

2. Analiza rozwoju miast

2.1. Rozwój miast a tempo przyrostu ludności

Przyjmując, że zmiany liczby ludności są ważnym i dość istotnym miernikiem rozwoju miast¹, nie tylko ilościowego, ale i jakościowego, przeprowadzono szeroką analizę porównawczą wskaźników średniorocznego tempa wzrostu ludności w poszczególnych miastach oraz przyjętych grupach miast.

W całej analizie posłużono się oznaczeniami funkcji miast podanymi w "Statystycznej charakterystyce..." (1977) oraz oznaczeniami ogólnie stosowanymi w praktyce planistycznej.

W celu ułatwienia i prześledzenia prawidłowości wnioskowania jak i dla czytelności rysunków całą stosowaną symbolikę zebrano i przedstawiono poniżej. W ten sposób chcieliśmy również uniknąć kłopotliwego powtarzania długich nazw kryjących się pod zastosowaną symboliką.

Typy miast wg charakteru dominacji funkcjonalnej
i inne oznaczenia stosowane w pracy²

<u>Wg stosunku miejsc pracy do miejsc zamieszkania zatrudnionych</u>	
Miasta o bardzo silnej funkcji miejsca pracy	P ₂
Miasta o silnej funkcji miejsca pracy	P ₁
Miasta o zrównoważonym udziale funkcji miejsca pracy i funkcji mieszkaniowej	MP
Miasta o silnej funkcji mieszkaniowej	M ₁
Miasta o bardzo silnej funkcji mieszkaniowej	M ₂
<u>Sektor I - miasta rolnicze</u>	
Rolnicze	R
Rolniczo-przemysłowe	RP

¹ Autorzy przyjmując takie stanowisko dostrzegają, że stopień rozwoju gospodarczego, jak i inne czynniki, choć trudno uchwytnie są również istotnym elementem wpływającym na ruch ludności.

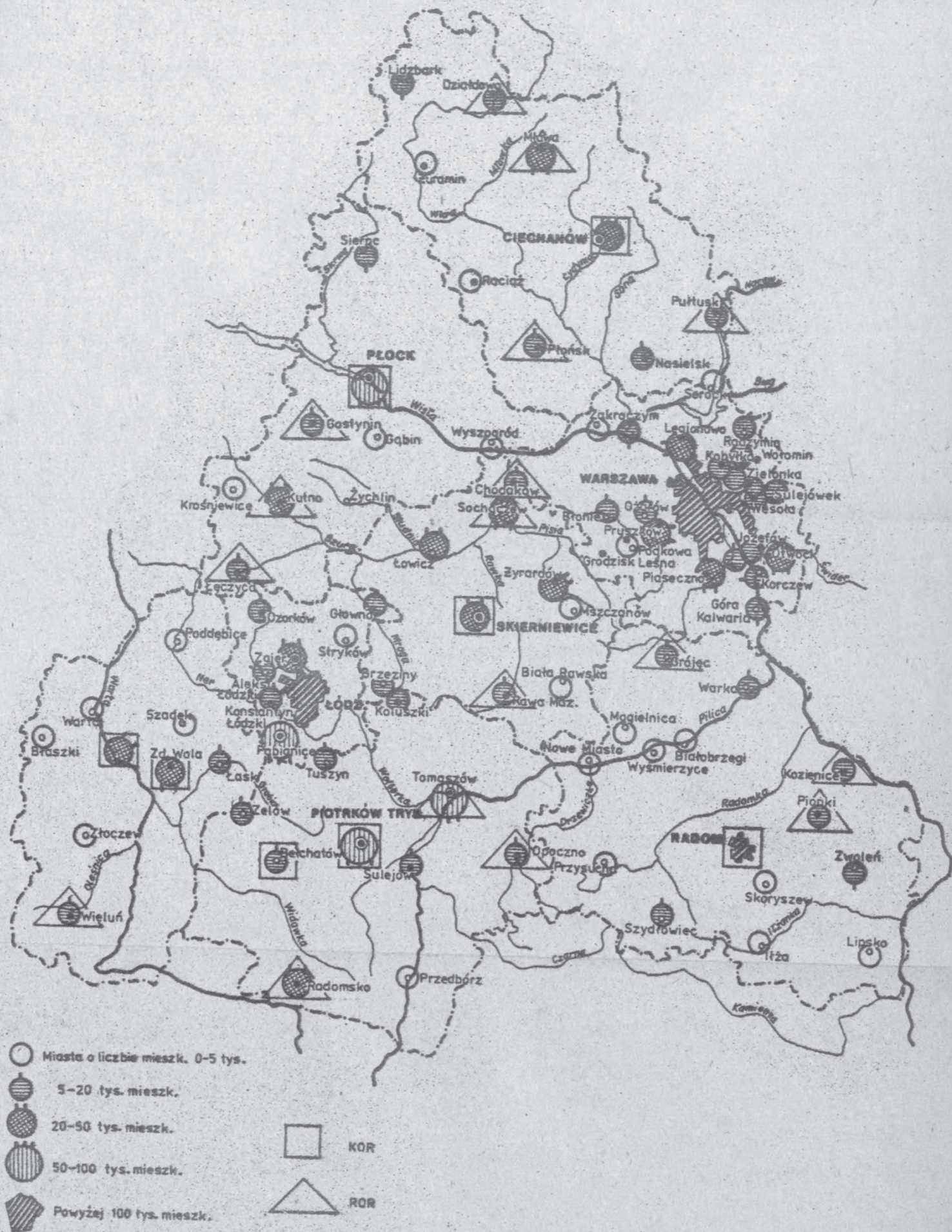
² Nazwy i oznaczenia zastosowane w "Statystycznej charakterystyce..." (1977); niezależnie od dyskusyjności oznaczeń zachowana została porównywalność w badaniu z wynikami przedstawionymi w bazowej pozycji.

Rolniczo-usługowe	RU
Przemysłowe	P
Przemysłowo-rolnicze	PR
Przemysłowo-usługowe	PU
Usługowe	U
Usługowo-rolnicze	UR
Usługowo-przemysłowe	UP
Brak funkcji dominującej	X
<u>Sektor II - miasta - ośrodki przemysłowe</u>	
Przemysł i budownictwo	P
Udział budownictwa w sektorze II powyżej 33,3%	P _B
<u>Sektor III - miasta - ośrodki usługowe</u>	
Usługi (zrównoważony udział usług materialnych i niematerialnych)	U
Usługi materialne (udział powyżej 55%)	U _M
Udział transportu w usługach materialnych powyżej 50%	U _{M(T)}
Udział handlu w usługach materialnych powyżej 50%	U _{M(H)}
Usługi niematerialne (udział powyżej 50%)	U _N
Udział ochrony zdrowia w usługach niematerialnych powyżej 50%	U _{N(Z)}
Udział oświaty i wychowania w usługach niematerialnych powyżej 50%	U _{N(O)}
Udział nauki w usługach niematerialnych powyżej 50%	U _{N(N)}
Brak dominującej funkcji	X
KOR - Krajowe ośrodki rozwoju	
ROR - Regionalne ośrodki rozwoju	
AW - miasta aglomeracji warszawskiej	
AL - miasta aglomeracji łódzkiej	
L - tempo wzrostu ludności ogółem	
Σ - oznacza wartości ogółem (sumaryczne).	

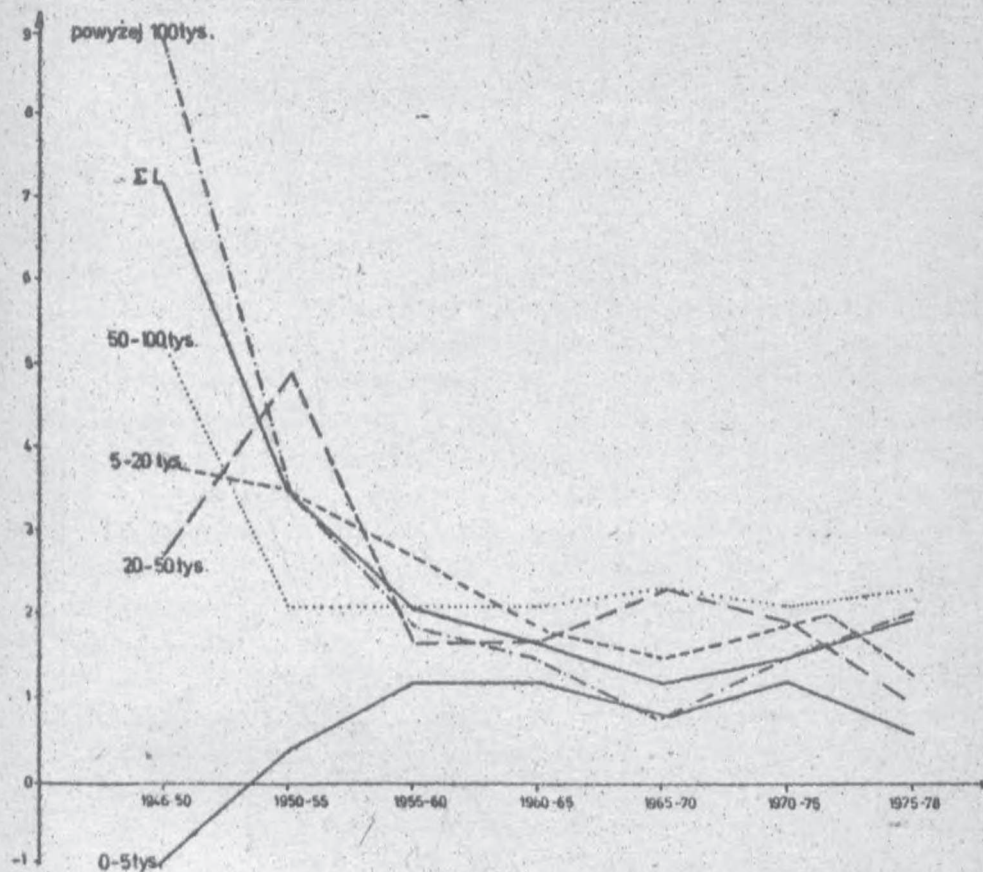
Układ przestrzenny miast wg przyjętej klasyfikacji grup wielkościowych przedstawia mapa makroregionu (rys. 1). Na rysunku zaznaczono również rozmieszczenie KOR-ów i ROR-ów.

Wyniki obliczeń dały podstawę do sporządzenia syntetycznych wykresów obrazujących dynamikę zjawisk ludnościowych (rys. 2-7).

Analizując rys. 2-7 nasuwają się następujące wnioski i spo-



Rys. 1. Sieć osadnicza środkowej Polski



Rys. 2 Średnie roczne tempo wzrostu ludności w miastach w poszczególnych okresach wg wielkości miast

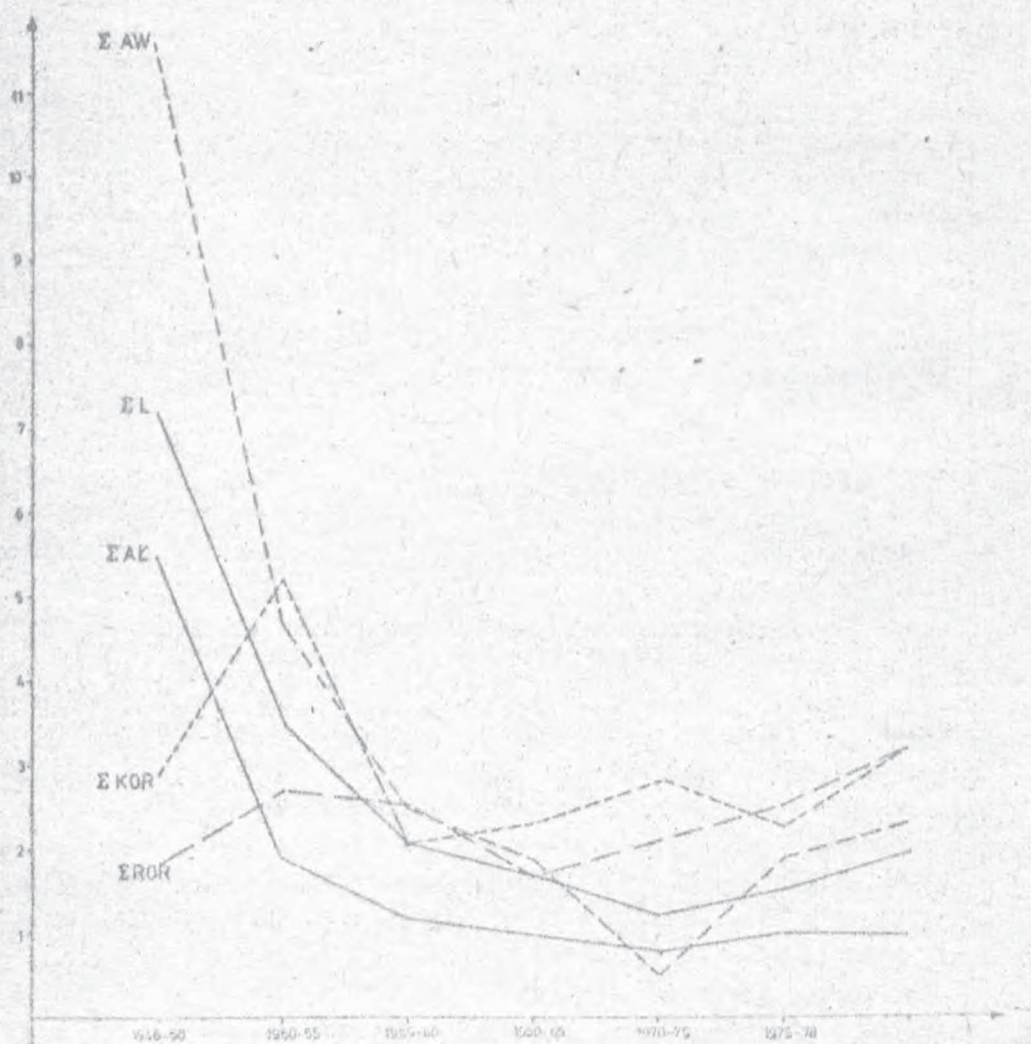
strzeżenia. I tak z rys. 2 wynika, że wielka fala migracji powojennej do miast przesuwiała się stopniowo od miast wielkich 50-100 tys. do miast średnich 20-50 tys. Miasta bardzo małe (do 5 tys. mieszkańców), jak i wieś były wtedy źródłem nasilenia fali migracji. Rok 1960 właściwie kończy falę wielkich migracji, której przyczyny są na tyle oczywiste, że nie wymagają omawiania i wyjaśniania i nie było to również celem tej pracy.

Analizując przebieg krzywych po roku 1960 wyraźnie widzimy substytucję przesunięć w określonych wielkościach miast. Nasuwa się więc wniosek, że stosując określoną politykę w stosunku do danej grupy miast możemy się spodziewać określonych reakcji w

innych miastach (oczywiście w pewnych granicach prawdopodobieństwa).

Ściśle z przebiegiem krzywych rys. 2 powiązany jest wykres krzywych rys. 3. Potwierdza on substytucyjność rozwoju określonych grup miast ze względu na wielkość jak i spełniane funkcje.

Rysunki 2 i 3 wyraźnie obrazują politykę deglomeracyjną w latach 1965-1970 w stosunku do dużych miast, a szczególnie skutki tej polityki wyraźnie widać na grupie miast z aglomeracji warszawskiej.



Rys. 3. Średnie roczne tempo wzrostu ludności w miastach w poszczególnych okresach wg funkcji określonej planem krajowym

W miastach aglomeracji łódzkiej skutki ograniczania wzrostu Łodzi są mniej widoczne. Wynikało to głównie z ograniczeń szybkiego rozwoju Łodzi jak i mniej rygorystycznych akcji deglomeracyjnych. Poza tym decyzje deglomeracyjne nie były tutaj tak skutecznie wdrażane³.

Na rys. 4 przedstawiono przebieg tempa wzrostu ludności w miastach, którym po roku 1975 przypisano funkcję krajowych ośrodków rozwoju. W legendzie podane zostały również funkcje tych miast określone w roku 1973.

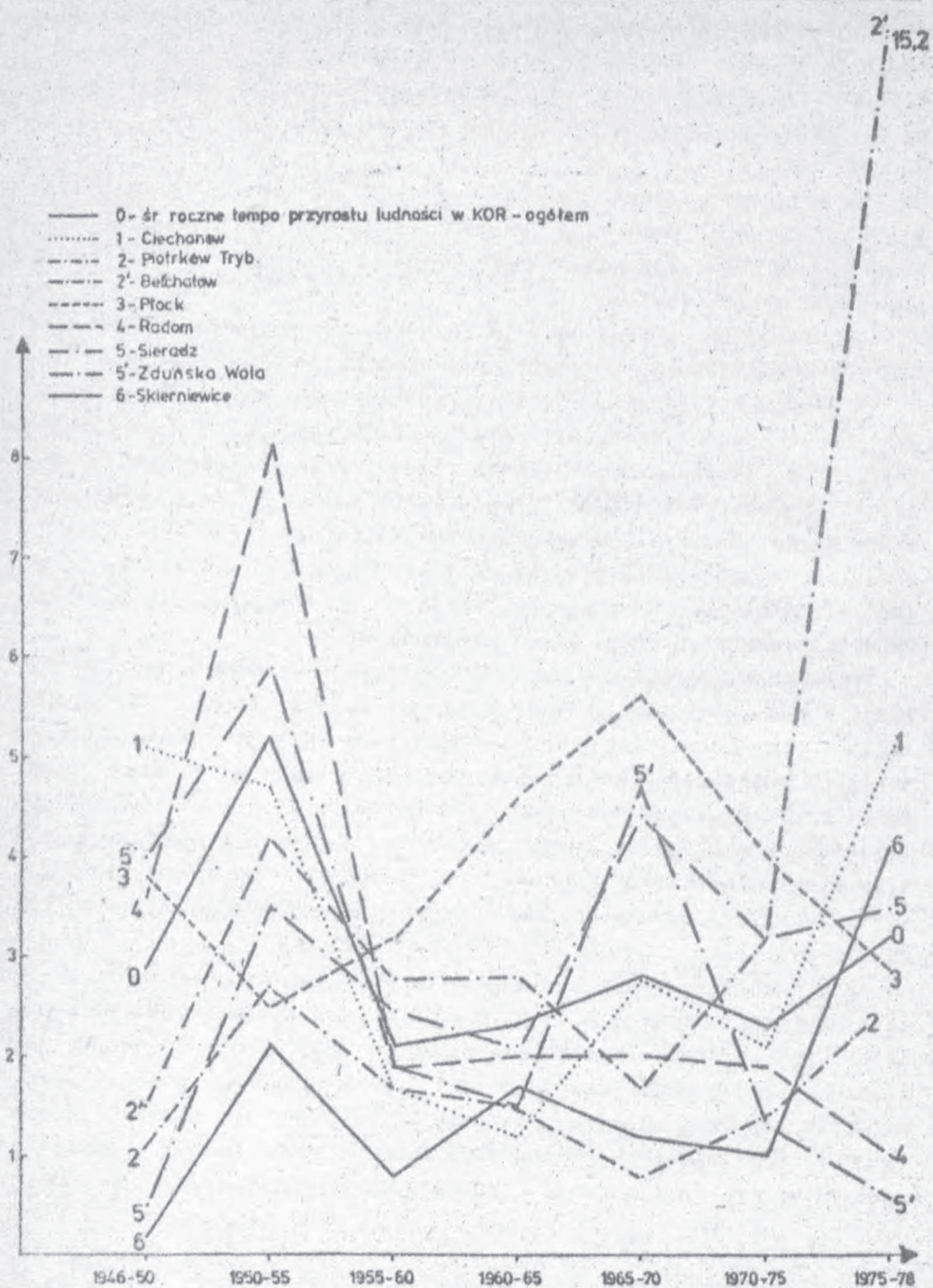
Interesująco wygląda tutaj sprawa miast komplementarnych, jak: Sieradz-Zduńska Wola i Piotrków-Bełchatów.

W przypadku Piotrkowa-Bełchatowa zainteresowanie Bełchatowem uaktywniło również Piotrków. Niski dotychczasowy poziom rozwoju Bełchatowa i słaby rozwój funkcji usługowych i mieszkalnych przyczynił się bezpośrednio do rozwoju najbliższego większego miasta, które mogło stworzyć zaplecze naukowo-techniczne, mieszkalne, usługowe itp. na bazie istniejącej infrastruktury dla przyszłego zagłębia węglowego. Dodatkowym czynnikiem sprzyjającym dla Piotrkowa było nadanie mu rangi miasta wojewódzkiego.

W zespole Sieradz-Zduńska Wola występuje wyraźna przewaga Sieradza z chwilą uzyskania funkcji miasta wojewódzkiego. W wyniku więc reformy administracyjnej wzrosła rola Sieradza, a rozwój jego nastąpił kosztem dotychczas dość prężnie rozwijającej się Zduńskiej Woli. Zależność dotycząca Bełchatowa i Piotrkowa w latach 1970-1975 i nasilająca się po roku 1975, a omówiona wyżej, wystąpiła w zespole Sieradz-Zduńska Wola w latach 1965-1970, gdzie inwestycje przemysłowe w Zduńskiej Woli uaktywniły również w tym czasie Sieradz.

Znajomość tego typu reakcji na decyzje społeczno-gospodarcze w miastach sąsiadujących ze sobą o różnych funkcjach i wielkości powinna być przedmiotem dalszych badań i dać podstawę do racjonalnej polityki urbanizacyjnej (polityki w stosunku do sieci osadniczej). Poprzez właściwą politykę w stosunku do sieci osadniczej i odpowiednie kształtowanie funkcji miast możemy pośrednio oddziaływać na inne miasta, tzn. możemy wywoływać ich rozwój bądź

³ Szerzej problemy rozwoju aglomeracji są omówione w pracy A. S t a s i a k a (1973). Wydaje się zatem niecelowe dalsze wyjaśnianie tych znanych kwestii.



Rys. 4. Średnie roczne tempo wzrostu ludności miast w krajowych ośrodkach rozwoju

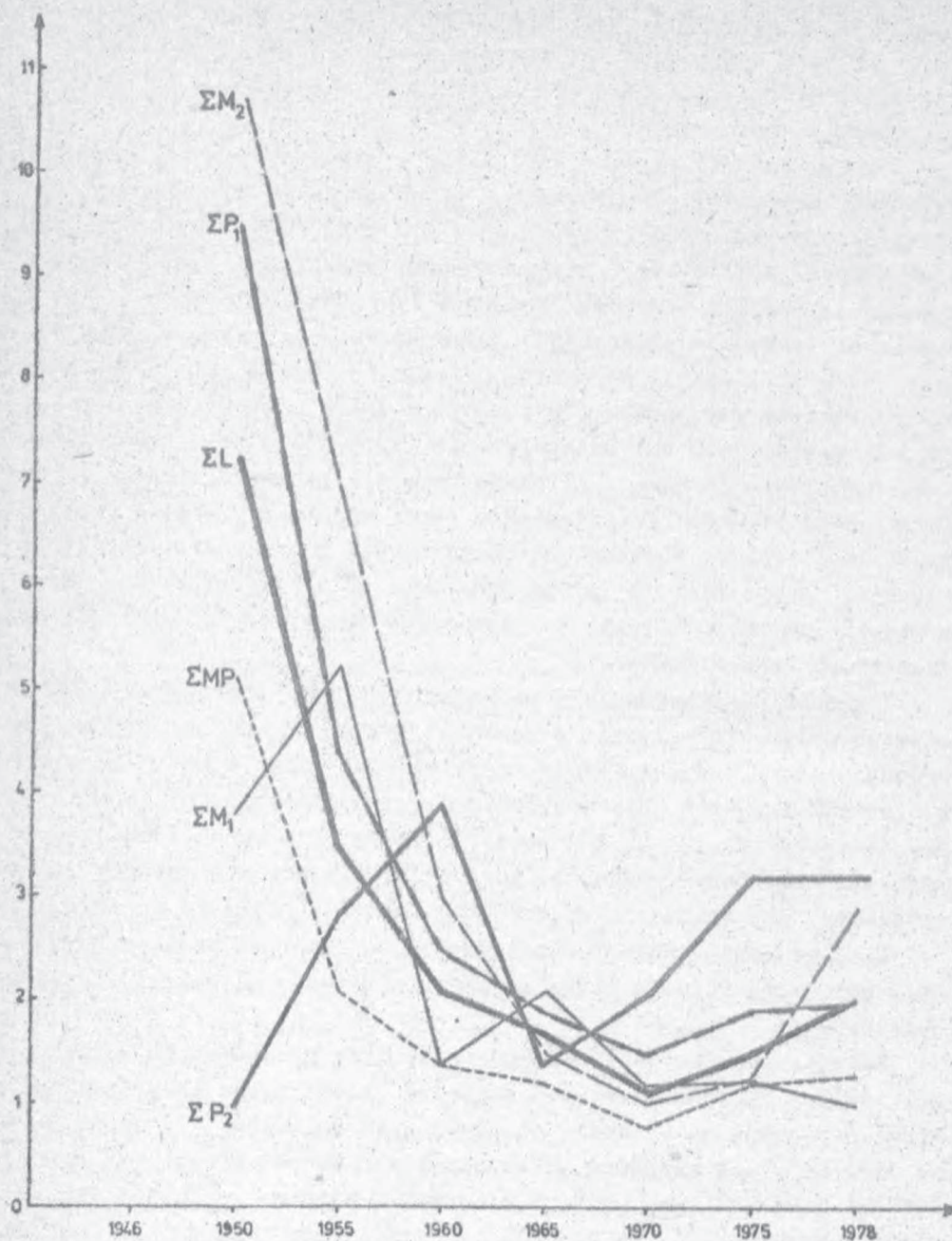
pogłębiać dysproporcję w ich rozwoju. Nie można bowiem działać wbrew ogólnym tendencjom i prawidłowościom, jakie występują w procesach urbanizacji (a więc niezgodnie z obiektywnie działającymi prawami ekonomicznymi).

Jak do tej pory rozwój i zmiany w sieci osadniczej nie były świadomie kształtowanym procesem, lecz lustrzanym odbiciem polityki społeczno-gospodarczej (por. rys. 4 - lata 1965-1970). W latach 1946-1960 większość miast, którym obecnie przypisano funkcję KOR-ów, wykazywała podobne przyrosty ludności z wyjątkiem Płocka. Płock wykazywał tendencje stagnacyjne już w okresie pierwszych powojennych, silnych migracji do miast. Decyzja o rozbudowie Petrochemii utworzyła perspektywy przed tym miastem, które aktywnie rozwijało się do 1970 r. Ostatnie lata (1975-1978) to zwolnienie tempa przyrostu ludności. Procesu tego nie zahamowała nawet reforma administracji i przyznanie rangi miasta wojewódzkiego. Płock jest typowym miastem, którego rozwój został określony przez politykę gospodarczą i przez duże inwestycje przemysłowe. Poza okresami dużych inwestycji - tempo wzrostu wyraźnie się obniża do poziomu 1-2% rocznie.

Z rys. 4 wynika również, że nadanie funkcji stolicy województw miastom dużym nie wpłynęło w sposób istotny na ruchy migracyjne (Płock, Radom). Wyraźnie natomiast wzrosło tempo wzrostu ludności w miastach średnich (Sieradz, Skierniewice, Piotrków, Ciechanów). Miasta te bowiem jak do tej pory nie miały określonej funkcji w systemie osadniczym i funkcji takich do wprowadzenia reformy nie spełniały. Czy szansę tę wykorzystają okaże najbliższa przyszłość.

Analiza zmian funkcji dominujących w miastach będących krajowymi ośrodkami rozwoju zostanie przeprowadzona w dalszej części opracowania.

Kolejne rysunki (5-7) obrazujące syntezę prowadzonych przekrojów analizy rozwoju miast pod względem zmian tempa przyrostu ludności pozwalają na wysnucie następujących wniosków. Rysunek 5 - od 1955 daje się zauważyć substytucja w rozwoju miast o silnej funkcji mieszkaniowej (M_1) z miastami o bardzo silnej funkcji miejsca pracy (P_2). Po roku 1975 rośnie rola miast o bardzo silnej funkcji miejsca zamieszkania (M_2), a więc rola sypialni wokół miast dużych. Jest to zrozumiałe na skutek dużych ruchów migracyjnych związanych z reformą administracyjną, a ograniczonych



Rys. 5. Średnie roczne tempo wzrostu ludności miast (funkcje wg stosunku miejsc pracy do miejsc zamieszkania zatrudnionych)

możliwości rozwoju miast-magnesów. Miasta-sypialnie pełnią często przejściową funkcję na drodze do osiedlania się mieszkańców w

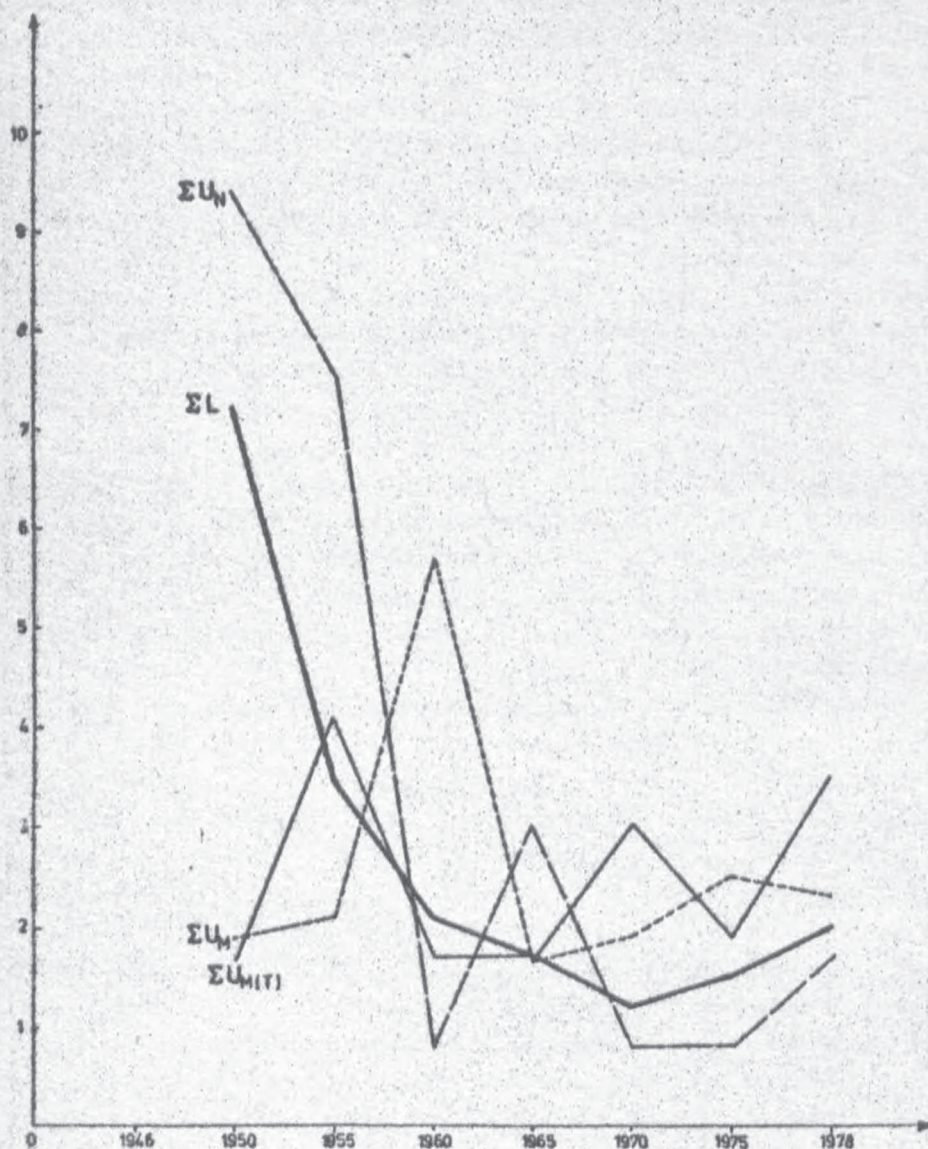
miastach o innej funkcji, głównie przemysłowej i usługowej. Można się spodziewać spadku tempa wzrostu w tych miastach, gdy zaistnieje możliwość rozwoju miast o funkcji produkcyjnej bądź rozwoju miast dużych, czy też ogólna poprawa sytuacji mieszkaniowej w miastach rozwijających się. Dla wyjaśnienia należałoby jeszcze podać, że podobieństwo przebiegu krzywej P_1 i ΣL na rys. 5 wynika z tego, że większość badanych miast była miastami o silnej funkcji miejsca pracy (symbol właśnie P_1) - stąd duża korelacja pomiędzy tymi krzywymi.

Kolejny rys. 6 potwierdza również wspomnianą wcześniej zastępowalność w rozwoju miast nie tylko w zależności od wielkości, ale i w zależności od funkcji dominującej. Tak np. wyraźnie widać tę przemienność rozwoju (substytucyjność) miast o funkcji usług niematerialnych ΣU_N w porównaniu z miastami o funkcji usług materialnych ΣU_M ; w mniejszym zaś stopniu z miastami o dominującej funkcji usług materialnych z przewagą transportu $\Sigma U_{M(T)}$. Miasta o funkcji U_M rozwijają się od roku 1960 podobnie jak miasta o funkcji PU (przemysłowo-usługowej), por. rys. 6 i 7.

Miasta małe, a głównie miasta rolnicze, wykazują ujemny przyrost ludności, szczególnie po 1975 r., kiedy dostarczały głównie ludności dla nowych miast wojewódzkich. Nastąpiła więc ich dalsza degradacja. Miasta tego typu są najmniej stabilnymi w całym okresie Polski Ludowej. Są organizmami najbardziej wrażliwymi na zmiany w sytuacji gospodarczej i charakteryzują się najbardziej mobilnymi grupami mieszkańców. Jest to konsekwencja dotychczasowej polityki rolnej, jak i dość obojętnej polityki w stosunku do małych miast.

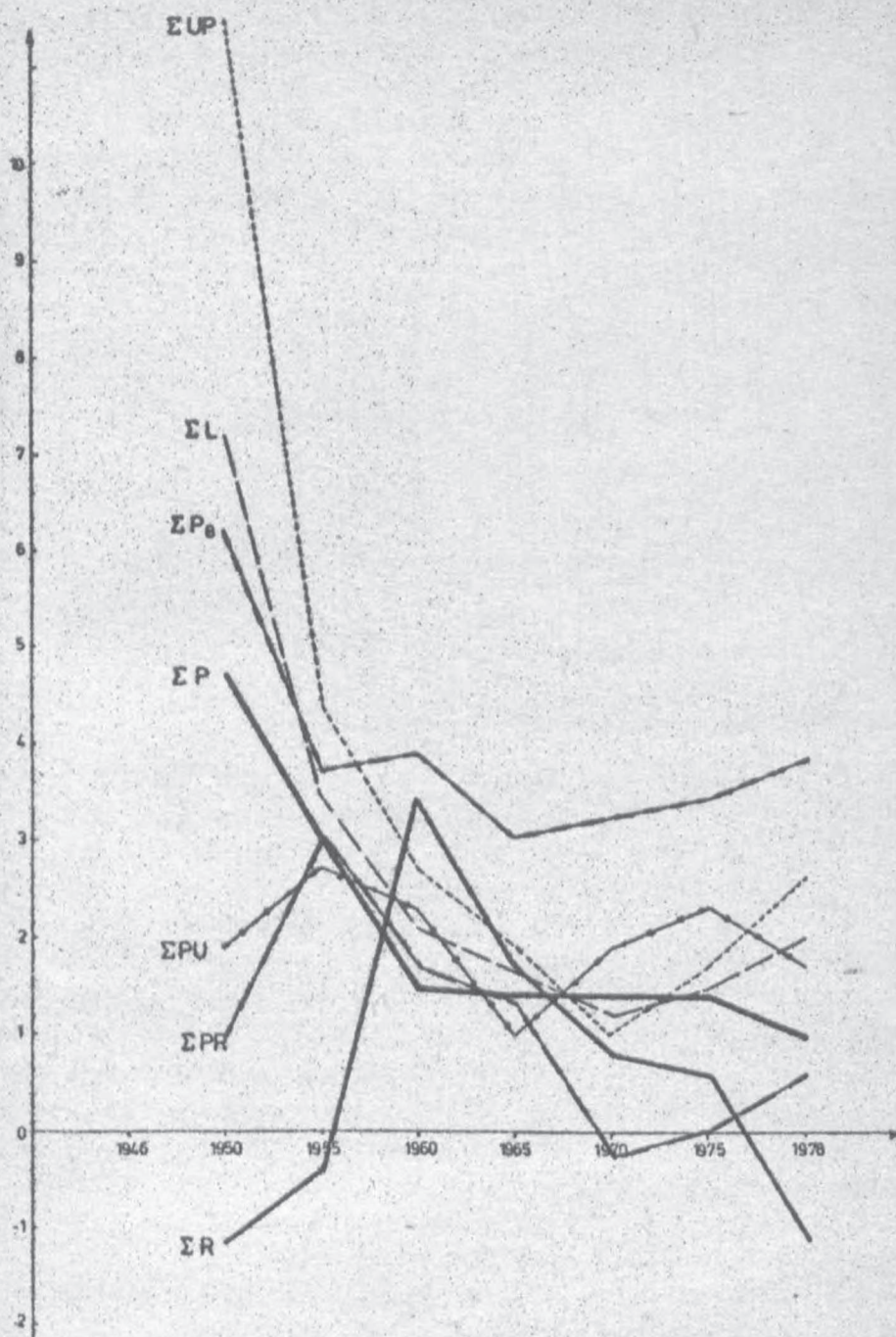
Na uwagę zasługuje również bardzo wysokie tempo rozwoju miast o funkcji przemysłowej z dominacją budownictwa ΣP_B (rys. 7). Miasta te są odbiciem kapitałochłonnej gospodarki naszego kraju i roli, jaką ma do spełnienia budownictwo. Po roku 1975 tempo przyrostu ludności w tych miastach zostało przyspieszone, gdyż gwałtownie wzrosło zapotrzebowanie inwestycyjne na obiekty mieszkaniowe, usługowe itp. zgłaszane przez nowe miasta wojewódzkie.

Analizując zmiany tempa przyrostu ludności nasuwa się tu wniosek o charakterze ogólniejszym. Zmiany w rozwoju ludności miast nie są wynikiem polityki urbanizacyjnej (zresztą o takiej polityce trudno jest mówić - poza okresem lat 1960-1970 określonej mianem polityki deglomeracyjnej). Zmiany te są wynikiem decyzji



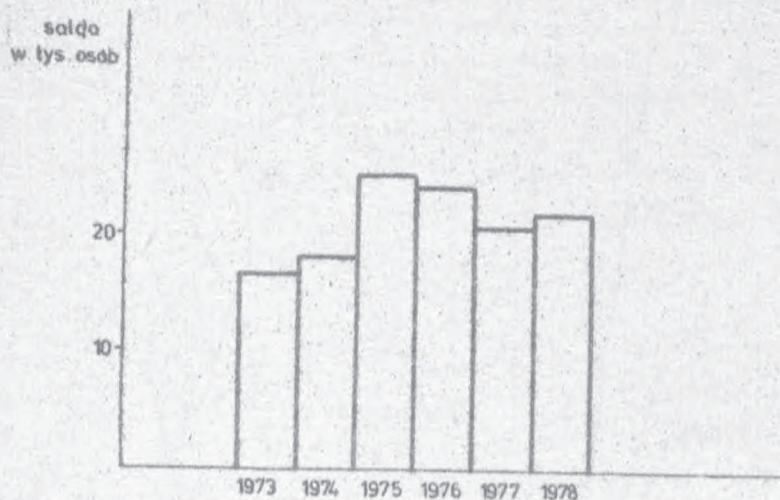
Rys. 6. Średnie roczne tempo wzrostu ludności miast
wg funkcji miast (miasta-ośrodki usługowe)

polityki gospodarczej - są jej lustrem. Omawiane zmiany ludnościowe chociaż świadczą o procesach urbanizacji w miastach, nie po-



Rys. 7. Średnie roczne tempo wzrostu ludności wg funkcji miast (miasta rolnicze, miasta-ośrodki przemysłowe)

kazują jeszcze, czy szedł za tym rzeczywisty rozwój miast w zakresie poprawy warunków bytowych, rozwoju infrastruktury społecznej, technicznej itp.



Rys. 8. Saldo ruchu wędrownego do miast w Polsce 1973-1978

Źródło: Wewnętrzne migracje ludności do miast aglomeracji miejskich 1979, "Statystyka Polski", nr 123, s. 150, tab. 4.

Tempo przemian wzrostu ludności w miastach, a tym samym i przeprowadzona już analiza zmian, są zdeterminowane częściowo zmianami przepisów o obowiązku meldowania. Szczególnie dotyczy to lat 1955-1957 i lat 1975-1976⁴ (por. rys. 8). Co do roku 1975 na wielkość migracji poza wprowadzeniem nowych przepisów (ustawa 10 IV 1974 zawierająca przepis o obowiązku meldowania na stałe przy nieprzerwanym pobycie powyżej 2 miesięcy w danej miejscowości) miała wpływ reforma administracji, która wywołała szereg przesunięć w grupach pracowników administracyjnych, jak i robotniczych.

Podniesienie rangi nowych miast wywołało dodatkowe silne ruchy i przesunięcia ludności do miast wojewódzkich. Można domniemywać, że występowanie tego zjawiska wynikało z rosnących nadziei ludności na poprawę warunków bytowych w miastach po reformie, jak i potencjalnych możliwości uzyskania lepszej pracy.

Analizując salda migracji wg województw na podstawie danych zawartych w opracowaniu "Wewnętrzne migracje..." (1979, s. 150-

⁴ Por. szersze wyjaśnienia w: "Wewnętrzne migracje..." (1979).

-163, tab. 4) nasuwa się wniosek, że w rejonach, w których rozpoczęto intensywne inwestowanie i prowadzono aktywną politykę regionalną, saldo ruchu wędrownego wykazuje tendencję rosnącą w latach 1977-1978. W rejonach pozostałych, gdzie ta polityka gospodarcza nie była zbyt aktywna, tzn. nie dotyczyła większości miast danego województwa, czy szerzej mówiąc obszaru województwa, następuje stagnacja i odwrót ludności z tych miast - saldo maleje. Potwierdzeniem tego są dwie mapy opracowane na podstawie danych GUS (rys. 9 i 10).



Rys. 9. Nasilenie salda ruchu wędrownego do miast - lata dominujące w okresie 1973-1978

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Wewnętrzne migracje...

Na rys. 9 zaznaczono województwa, w których saldo było największe w latach 1975 i 1975-1976 - a więc wpływ niejako reformy administracyjnej i zmiany przepisów meldunkowych. Pozostałe więc białe plamy z podanymi datami największego salda wskazują,

że na terenie tych województw działały intensywnie inne czynniki. Są to więc obszary, w stosunku do których podjęto pewną politykę inwestycyjną. Województwa te pokrywają się z wynikami, jakie uzyskano na drugiej mapie (rys. 10), gdzie zaznaczono saldo ruchu wędrownego i kierunki zmian ogółem dla miast i wsi województwa.



Rys. 10. Saldo ruchu wędrownego ogółem (miasta i wsie)

Malejące ujemne saldo ruchu wędrownego świadczy o aktywizacji województw, podobnie jak i rosnące dodatnie. W tab. 1 zestawiono województwa, które charakteryzowały się najwyższymi saldami ruchu wędrownego do miast poza latami 1975-1976 oraz województwa o malejącym ujemnym saldzie i rosnącym dodatnim.

T a b e l a 1

Kierunki zgodności migracji

Województwo	Mapa rys. 9	Mapa rys. 10
Białystok	+	+
Łomża	+	
Lublin	+	+
Chełm	+	+
Tarnobrzeg	-	+
Przemyśl	+	+
Krosno	+	+
Katowice	+	+
Skierniewice	+	+
Ciechanów	+	
Konin	+	
Piła	+	+
Zielona Góra	+	
Legnica	+	
Leszno	+	+
Wrocław	+	
Elbląg	+	+
Biała Podlaska		+

Ź r ó d ł o: Obliczenia własne.

W dziewięciu przypadkach (patrz tab. 1) następuje pełna zgodność wyników potwierdzająca jeszcze raz istotną i decydującą rolę przemysłu w rozwoju miast i aktywizacji województw. Jednakże należy dostrzec pozytywne zmiany po reformie administracyjnej 1975 r., które w pierwszym okresie uaktywniły miasta (niezależnie od zmiany przepisów meldunkowych). Tam gdzie nie prowadzono aktywnej polityki (w większości zresztą województw), wyzwolone siły migracyjne zostały zahamowane. Można domniemywać, że miasta nie spełniły pokładanych nadziei, a ich rozwój zawiódł oczekiwania nowo przybywających. Funkcje pozaprzemysłowe, takie jak kultura, oświata, usługi nie rozwinęły się w większości przypadków i nie były w stanie samorzutnie się rozwinąć. Jeszcze raz okazało się, że rola władz lokalnych jest tak znikoma, że bez decyzji i pomocy władz centralnych nie jest w stanie kierować rozwojem układów osadniczych.

dnicznych. Z kolei prawidłowe i racjonalne działanie władz centralnych w stosunku do sieci osadniczej stoi pod wielkim znakiem zapytania.

2.2. Funkcje dominujące - analiza zmian

Główny Urząd Statystyczny podjął w końcu 1974 r. badania nad funkcjami miast Polski na podstawie danych o stanie zatrudnienia w dniu 31 XII 1973 r. zarejestrowanego wg miejsca pracy oraz informacji Narodowego Spisu Powszechnego 1970 r. o liczbie czynnych zawodowo wg miejsca zamieszkania. Drugim nurtem badań było określenie funkcji dominującej, gdzie posłużono się informacjami o zatrudnieniu wg miejsca pracy. Dla każdego miasta dokonano agregacji danych o zatrudnieniu w działach gospodarki narodowej do 3 podstawowych sektorów ekonomicznych (sektor I - rolnictwo i leśnictwo, sektor II - przemysł i budownictwo, sektor III - usługi - grupujący pozostałe działy gospodarki narodowej), a następnie obliczono ich udział w zatrudnieniu ogółem.

Według proporcji zatrudnienia w 3 sektorach ekonomicznych miasta sklasyfikowano w 10 grup określających charakter dominacji funkcjonalnej⁵.

Informacje zawarte w omawianym opracowaniu GUS - jak wiadomo - dały nam podstawę do analizy zmian w miastach makroregionu środkowego. Jednakże istotną sprawą wydawało się danie odpowiedzi, czy określone funkcje miast dla roku 1973 uległy zmianie. Powtórzenie badań wg metody już opisanej zastosowanej przez zespół GUS było z wielu względów niemożliwe.

Narodowy Spis Powszechny z 1979 r. nie dostarczył informacji, które posłużyłyby do określenia funkcji wg relacji miejsca pracy i miejsca zamieszkania. Jedynymi dostępnymi materiałami i to nie dla wszystkich miast były informacje o stanie zatrudnienia wg działów gospodarki narodowej, ale bez rolnictwa indywidualnego. Posiadając takie informacje pokusiliśmy się o ponowne określenie funkcji dominującej wg struktury zatrudnienia w trzech sektorach. Próba określenia zatrudnienia w rolnictwie nie uspołecznionym praktycznie nie była możliwa. Możliwości takie są

⁵ Symbolika i rodzaje funkcji została podana we wcześniejszym fragmencie niniejszego opracowania.

Jedynie w woj. skierniewickim, gdzie roczniki statystyczne podają ilość gospodarstw indywidualnych i ich średnią wielkość - można by się więc pokusić o oszacowanie zatrudnienia. Ze względu jednak na brak takich informacji dla pozostałych województw pominięto w badaniu rolnictwo indywidualne.

Przyjęliśmy założenie, że mając pierwotnie określoną funkcję dominującą uda nam się prawidłowo określić, czy występują zmiany w funkcji, jeśli porównamy strukturę zatrudnienia dla roku 1973 i 1978 bez rolnictwa indywidualnego.

Wyniki tych obliczeń wraz z zestawieniem funkcji określonej dla roku 1973 i dla roku 1978 oraz kierunki zachodzących zmian podaje tab. 2; obejmuje 75 miast - dla pozostałych nie udało się uzyskać informacji o wielkości zatrudnienia. Mimo to badania- mi objęto większość miast, w tym wszystkie KOR-y i ROR-y.

T a b e l a 2

Proporcje zatrudnienia - funkcje dominujące

Miasto	Sektory				Funkcja w 1973 r.	Funkcja w 1978 r.	Kie- runek ruchu funkcji
	Rok	I	II	III			
1	2	3	4	5	6	7	8
Woj. ciechanowskie							
Ciechanów - KOR	1973	4	40	56	$U_{M(T)P}$	$U_{M(T)P}$	-R
	1978	6	38	56			
Działdowo - ROR	1973	8	35	57	U_M^P	U_M^P	U
	1978	8	30	62			
Lidzbark	1973	3	60	37	$PU_{M(H)}$	$PU_{M(H)}$	R
	1978	7	57	36			
Mława - ROR	1973	3	42	55	$U_{M(T)P}$	$U_{M(T)P}$	
	1978	4	44	52			
Pułtusk - ROR	1973	6	41	53	UP	UP	P
	1978	8	45	47			
Żuromin	1973	13	17	70	U	UP	P
	1978	9	32	59			
Woj. piotrkowskie							
Piotrków Tryb. - KOR	1973	1,6	63,5	34,9	P	PU	$U_{N(H)}^+$
	1978	2	58	40			

Tabela 2 (od.)

1	2	3	4	5	6	7	8
Bełchatów	1973 4 1978 5	61,5 67	34,5 28	P	P	P	
Koluszki	1973 3 1978 3	25 38	72 59	U _{M(T)}	U _{M(T)} ^P	P	
Opoczno - ROR	1973 2 1978 5	61 60	37 35	PU _M	PU _M		
Radomsko - ROR	1973 2 1978 3	67 68	31 29	P	P		
Tomaszów Maz. - ROR	1973 0,8 1978 0,15	74,30 70,80	25,62 29,05	P	P	U	
Tuszyn	1973 - 1978 3,4	4,5 6,0	95,5 90,6	U _{N(Z)}	U _{N(Z)}	R	
Zelów	1973 0,2 1978 1,7	81,3 79,0	18,5 19,3	P	P		
Woj. płockie							
Płock - KOR	1973 0,8 1978 1,5	60,7 60	38,5 38,5	P _B	P _B		
Gostynin - ROR	1973 4 1978 6	45 53	51 41	PU PU	PU PU	P P	
Kutno - ROR	1973 2 1978 3	50 54	48 43	PU _{M(T)}	PU _{M(T)}	P	
Łęczyca - ROR	1973 4 1978 7	46 45	50 48	UP	UP		
Sierpc - ROR	1973 7 1978 9	29 30	64 61	U _{M(T)} ^P	U _{M(T)} ^P		
Żychlin	1973 0,3 1978 0,4	77,5 74	22,2 25,6	P	P		
Woj. sieradzkie							
Sieradz - KOR	1973 1,7 1978 3	49,3 45	49 52	PU _{M(T)}	U _{M(T)} ^P	U	
Łask	1973 2 1978 4	53 48	45 48	PU _{M(T)}	PU _{M(T)}	U _{N(Z)}	
Poddębice	1973 6 1978 11	46 46	48 43	PU	PU	R	
Wieluń - ROR	1973 1,6 1978 2	44,4 53	54 45	PU _{M(T)}	PU _{M(T)}	P	
Zduńska Wola - KOR	1973 0,5 1978 0,7	55,5 56	44 43,3	PU _{M(T)}	PU _{M(T)}		

Tabela 2 (cd.)

1	2	3	4	5	6	7	8
Woj. łódzkie							
Łódź - KOR	1973	0,4	61,6	38,0	P	P	
	1978	0,5	60,5	39,0			
Aleksandrów	1973	0,5	80	19,5	P	P	U
	1978	1,5	73	32,5			
Głowno	1973	1	34	65	P	P	P
	1978	1	75	24			
Konstantynów Ł.	1973	0,13	72,96	26,91	P _B	P _B	R
	1978	18	64,0	18			
Ozorków	1973	0,22	71,64	28,14	P	P	P
	1978	0,5	78,5	21			
Pabianice	1973	0,4	76,6	23	P	P	
	1978	0,2	75,9	23,9			
Stryków	1973	16	57	25	PR	PU	U
	1978	5	57	37			
Zgierz	1973	0,05	71,5	28,45	P	P	U
	1978	0,10	68,4	31,50			
Woj. skierniewickie							
Skierniewice - KOR	1973	2,4	47,2	50,4	U _{M(T)} P	U _{M(T)} P	R
	1978	4,4	46	49,6			
Brzeziny	1973	2,3	44	53,7			
	1978	3	44	53			
Łowicz - ROR	1973	2	53	45	PU _{M(T)}	PU _{M(T)}	RU _{M(T)}
	1978	5	48	47			
Mszczonów	1973	2	78	20	P	P	RU
	1978	6	61	33			
Rawa Maz. - ROR	1973	5	47	48	PU	PU	P
	1978	5	55	40			
Żyrardów	1973	0,1	67,9	32	P	P	U
	1978	-	62	38			
Sochaczew-Cho- daków - ROR	1973	1	60	39	PU	PU	P
	1978	2	62	36			
Woj. radomskie							
Radom - KOR	1973	1	64	35	P	P	U
	1978	1	62	37			
Grójec - ROR	1973	2	24	74	U _{M(T)}	U _{M(T)}	P
	1978	2	36	62			

Tabela 2 (od.)

1	2	3	4	5	6	7	8
Kozienice - ROR	1973 1978	3 5	36 47	62 48	$P_B^{U_M(H)}$	$P_B^{U_M(H)}$	P
Lipsko	1973 1978	5 6	45 58	50 36	$P_B^{U_M}$	$P_B^{U_M}$	P
Pionki - ROR	1973 1978	0,8 1	87,8 78	11,4 21	P	P	U
Przysucha	1973 1978	4 5	50 54	46 41	PU_M	PU_M	P
Szydłowiec	1973 1978	3 8	51 48	46 44	PU	PU	R
Woj. warszawskie							
Warszawa - KOR	1973 1978	0,4 0,5	41,5 43,4	58,1 56,1	UP	UP	
Ursus	1973 1978	- -	84 85	16 15	P	P	
Błonie	1973 1978	0,2 1	55,8 45,0	44 54	$PU_{M(T)}$	$U_{M(T)}$	$U_{M(T)}$
Brwinów	1973 1978	15 12	25 4	60 84	$U_{N(o)}P$	U	$U_{N(Z)}$
Góra Kalwaria	1973 1978	- 3	51 66	49 31	P_B	P_B	
Grodzisk Maz.	1973 1978	0,8 0,7	54,2 51,3	45 48	$PU_{(M)}$	$PU_{(M)}$	U
Józefów	1973 1978	- -	7 3	93 97	PU_N	PU_N	
Karczew	1973 1978	12 11	39 64	49 25	PR	PR	P
Kobyłka	1973 1978	- -	45 35	55 65	$U_{N(N)}P$	$U_{N(N)}P$	U
Konstancin-Jeziorna	1973 1978	0,1 0,2	50,4 48,8	49,5 51	$PU_{N(Z)}$	$PU_{N(Z)}$	U
Milanówek	1973 1978	- -	67 68	33 32	P	P	
Marki	1973 1978	0,5 0,2	67,5 85,4	32 14,4	P	P	P
Legionowo	1973 1978	0,1 0,1	63 68	36,9 31,9	P_B	P_B	P
Otwock	1973 1978	0,6 0,6	16,2 14,8	83,2 85,0	U_N	U_N	U

Tabela 2 (cd.)

1	2	3	4	5	6	7	8
Nowy Dwór Maz.	1973	0,9	41	58,1	P _B U	P _B U	
	1978	1,5	42	56,5			
Ożarów Maz.	1973	6	77	17	P	P	R
	1978	9	73	18			
Piaseczno	1973	1	57	42	P _{M(T)}	P _{M(T)}	P
	1978	1	67	32			
Piastów	1973	-	57	43	PU	PU	U
	1978	-	54	46			
Podkowa Leśna	1973	2	32	66	U _N	U _N	U
	1978	1	26	73			
Pruszków	1973	0,7	56,3	43	P	P	
	1978	0,5	56	43,5			
Radzymin	1973	0,7	35	64,3	U _N ^P	U _N ^P	P
	1978	1	40	59			
Serock	1973	6	19	75	U _N ^R	U _N ^R	PR
	1978	10	30	60			
Wołomin	1973	1	60	39	P _B	P _B	RU
	1978	5	55	40			
Wesoła	1973	1	14	85	U _{N(o)} ^P	UR	R
	1978	41	6	53			
Sulejów	1973	1	42	57	X	UP	U
	1978	0,5	31,5	68			
Zakroczym	1973	1	32	67	R	R	R
	1978	19	35	46			
Ząbki	1973	2	26	72	U _{N(Z)} ^P _B	U _{N(Z)} ^P _B	
	1978	3	29,0	68			
Zielonka	1973	0,3	40,7	59	P	P	P
	1978	1	77,0	22			

Ź r ó d ł o: Obliczenia własne.

W analizie funkcji dominujących oparto się o proporcje zatrudnienia w trzech sektorach, zaproponowane przez autorów "Statystycznej charakterystyki..." (1977, s. 29) wg podanej tab. 3.

Wśród badanej grupy miast jedynie 10 miast zmieniło swoją funkcję (tab. 4), 19 nie wykazało większych zmian w proporcji zatrudnienia wskazującej na utrwalenie funkcji dotychczasowych bądź tendencji zmian na funkcję nową. W pozostałych przypadkach występowały zmiany w strukturze zatrudnienia, ale nie na tyle silne, aby przypisać tym miastom nową funkcję.

T a b e l a 3

Maksymalne i minimalne proporcje zatrudnienia
w sektorach ekonomicznych
odpowiadające poszczególnym typom funkcjonalnym miast (w %)

Typy miast wg charakteru dominacji funkcjonalnej	Sektor I (rolnictwo i leśnictwo)		Sektor II (przemysł i budow- nictwo)		Sektor III (usługi)	
	max	min	max	min	max	min
Rolnicze (R)	100,0	50,0	40,0	0,0	40,0	0,0
Rolniczo-przemysłowe (RP)	60,0	37,5	50,0	25,0	25,0	0,0
Rolniczo-usługowe (RU)	60,0	37,5	25,0	0,0	50,0	25,0
Przemysłowe (P)	40,0	0,0	100,0	50,0	40,0	0,0
Przemysłowo-rolnicze (PR)	50,0	25,0	60,0	37,5	25,0	0,0
Przemysłowo-usługowe (PU)	25,0	0,0	60,0	37,5	50,0	25,0
Usługowe (U)	40,0	0,0	40,0	0,0	100,0	50,0
Usługowo-rolnicze (UR)	50,0	25,0	25,0	0,0	60,0	37,5
Usługowo-przemysłowe (UP)	25,0	0,0	50,0	25,0	60,0	37,5
Brak funkcji dominującej (X)	50,0	25,0	50,0	25,0	50,0	25,0

Ź r ó d ł o: Obliczenia własne.

W głównej mierze do zmiany funkcji na usługową przyczyniał się wzrost administracji w małych i średnich miastach (5-20 tys. mieszkańców) na skutek reformy administracyjnej (por. tab. 4). Wzrost zatrudnienia w usługach niematerialnych - zdrowie i opieka społeczna - wystąpił w bardzo skromnym zakresie. Zmiany struktury zatrudnienia na korzyść tej grupy usług wystąpiły w miastach średniej wielkości, np. Łask, Brwinów, przy czym inwestycje i zatrudnienie związane z tymi usługami wynikały z pełnienia funkcji ponadlokalnej; nie świadczy więc to zawsze o ogólnej poprawie w zakresie zdrowotności nawet w danym mieście.

Niewielkie zmiany w funkcjach dominujących w badanych miastach pozwalają na utrzymanie w mocy wniosków wyciągniętych we wcześniejszych fragmentach artykułu.

Sugerujemy również pogłębiający się niedorozwój infrastruktury społecznej. Wnioski o niedorozwoju infrastruktury społecznej dotyczą również tych wszystkich miast, w których kierunki zmian w stronę rozwoju usług nie wywołały zmian funkcji dominującej. W

T a b e l a 4

Miasta o zmienionej funkcji

Miasto	Funkcje w 1973 r.	Funkcje w 1978 r.	Kierunki zmian	Ludność w 1978 r. (w tys.)
Stryków	PR	PU	$U + a$	3,7
Błonie	$PU_{M(T)}$	$U_{M(T)}P$	$U_{M(T)} + a$	12,8
Brwinów	$U_{N(o)}P$	U	$U_{N(z)} + a$	11,0
Wesoła	$U_{N(o)}P$	UR	$R + a$	8,9
Sulejówek	X	UP	$U_N + a$	15,5
Żuromin	U	UP	P	4,9
Piotrków	P	PU	$U_{M(H)} + a$	68,9
Koluszki	$U_{M(T)}$	$U_{M(T)}P$	P	10,2
Sieradz	$PU_{M(T)}$	$U_{M(T)}P$	$U + a$	24,2
Łask	$PU_{M(T)}$	X	$U_{N(z)} + a$	14,7

a - Wzrost zatrudnienia w administracji.

Ź r ó d ł o: Obliczenia własne.

miastach tych (większość pełni funkcje regionalnych ośrodków rozwoju) nastąpił jedynie wzrost zatrudnienia w administracji.

W analizie funkcji dominującej nie dysponowano pełnym materiałem o strukturze zatrudnienia w pozostałych działach usług materialnych, jak: gospodarka komunalna i mieszkaniowa, kultura fizyczna i turystyka itp. Stąd przy ogólnym określeniu kierunku zmian w stronę wzrostu zatrudnienia w usługach nie jest możliwe sprecyzowanie kierunków szczegółowych.

Większość miast, którym przypisuje się funkcję regionalnych ośrodków rozwoju nie wykazało zmian funkcji dominującej, a sygnalizowane kierunki zmian nie wskazują na rozwój sfery usług.

Do nielicznych miast w grupie ROR, gdzie następowało zwiększenie zatrudnienia w usługach, należą:

- woj. ciechanowskie (3 miasta ROR) - Działdowo,
- woj. piotrkowskie (3 miasta ROR) - Tomaszów Mazowiecki,

T a b e l a 5

Krajowe ośrodki rozwoju - funkcje dominujące

Miasto	Funkcja w 1973 r.	Funkcja w 1978 r.	Kierunki zmian
Ciechanów	$U_{M(T)}P$	$U_{M(T)}P$	$R + a$
Piotrków	P	PU	$U_{M(H)} + a$
Bełchatów	P	P	P
Płock	P_B	P_B	-
Sieradz	$PU_{M(T)}$	$UP_{M(T)}P$	$U + a$
Zduńska Wola	$PU_{M(T)}$	$PU_{M(T)}$	-
Skierniewice	$U_{M(T)}P$	$U_{M(T)}P$	$R + a$
Łódź	P	P	-
Radom	P	P	$U + a$
Warszawa	UP	UP	-

Ź r ó d ł o: Obliczenia własne.

- woj. płockie (4 miasta ROR) - brak takiego miasta,
- woj. sieradzkie (1 miasto ROR) - brak takiego miasta,
- woj. skierniewickie (3 miasta ROR) - Łowicz,
- woj. radomskie (3 miasta ROR) - Pionki.

Tak więc koncepcja zarysowana w Krajowym Planie nie znajduje na razie potwierdzenia. Większość miast, którym te funkcje przypisano, nie spełnia ich w istniejącej strukturze powiązań układu osadniczego.

PIŚMIENNICTWO

S t a s i a k A., 1973, Rozwój aglomeracji miejskich w Polsce. "Studia KPZK PAN".

Statystyczna charakterystyka miast. Funkcje dominujące 1977, Seria GUS: "Statystyka Polski", nr 25.

Wewnętrzne migracje ludności do miast aglomeracji miejskich 1979,

"Statystyka Polski", nr 123.

Ustawa z dnia 10 IV 1974 r. o ewidencji ludności i dowodach osobistych, "Dziennik Ustaw" 1974, nr 14, poz. 85.

Tadeusz Markowski, Alicja Pietresiak

ANALYSIS OF FUNCTIONAL CHANGES IN SETTLEMENT NETWORK OF CENTRAL POLAND

The authors attempt to explain some essential problems connected with the shaping of the settlement network. The research results presented in this article possess a character of diagnosis of the present situation. The researches encompassed towns situated within the so-called central macroregion, with the main attention being focussed on:

a) assessment of changes in functions performed by the towns under review in the settlement system over the period of 1973-1978,

b) determination of the rate of changes in development of the towns on the basis of demographic processes occurring in them over the years 1946-1978.

The researches allowed to reveal a number of significant phenomena and causalities appearing in the settlement system, and among others the phenomenon of substitution of towns' development according to their functions, size, spatial location etc. The size of the sample (93 towns), i.e. over 10 per cent of the total number of Poland's towns allows to treat the authors' conclusion as ones of more general nature and since they may refer to majority of towns in Poland.