

P O L S K A A K A D E M I A N A U K
I N S T Y T U T G E O G R A F I I
I P R Z E S T R Z E N N E G O Z A G O S P O D A R O W A N I A

ZESPÓŁ KOORDYNACYJNY PROBLEMU MIĘDZYRESORTOWEGO
„PODSTAWY PRZESTRZENNEGO ZAGOSPODAROWANIA KRAJU”


Do użytku służbowego

BIULETYN INFORMACYJNY

ZESZYT 53

STUDIA NAD FUNKCJONALNYM MAKROREGIONEM WARSZAWY (III)

WARSZAWA 1986

P O L S K A A K A D E M I A N A U K
I N S T Y T U T G E O G R A F I I
I P R Z E S T R Z E N N E G O Z A G O S P O D A R O W A N I A

ZESPÓŁ KOORDYNACYJNY PROBLEMU MIĘDZYRESORTOWEGO
„PODSTAWY PRZESTRZENNEGO ZAGOSPODAROWANIA KRAJU”


Do użytku słuźbowego

BIULETYN INFORMACYJNY

ZESZYT 53

STUDIA NAD FUNKCJONALNYM MAKROREGIONEM WARSZAWY (III)

WARSZAWA 1986
<http://rcin.org.pl>

Opracowanie redakcyjne: Teresa Lijewska, Andrzej Warwicki

SPIS TREŚCI

| | |
|--|-----|
| Wstęp /Andrzej Stasiak/..... | 5 |
| HENRYK SZPONAR - Główne kierunki rozwoju makroregionu stołecznego do 1995 r. w świetle dotychczasowych prac planistycznych | 9 |
| HELENA RUCZ-PRUSZYŃSKA - Osadnictwo na tle struktury funkcjonalnej | 33 |
| TEOFIL LIJEWSKI - Zasięgi ciążen i powiązania przestrzenne Warszawy | 75 |
| MARIA CIECHOCIŃSKA - Struktury zatrudnienia w funkcjonalnym makroregionie Warszawy | 107 |
| ANDRZEJ WERWICKI - Zróżnicowanie funkcjonalnego makroregionu Warszawy w zakresie handlowej obsługi ludności | 127 |
| PIOTR EBERHARDT - Typologia gmin funkcjonalnego makroregionu Warszawy z punktu widzenia dynamiki przemian demograficznych | 145 |
| WŁODZIMIERZ MIROWSKI - Niektóre społeczne i demograficzne aspekty depopulacji wsi w województwach białkopodlaskim i siedleckim na tle powiązań z Warszawą .. | 163 |
| MARIA W. KRAUJALIS, ANNA PYTKOWSKA - Procesy degradacji środowiska przyrodniczego w funkcjonalnym makroregionie Warszawy | 179 |
| JULITA GROCHOLSKA - Konflikty w planowaniu przestrzennym i próby ich rozwiązywania /na przykładzie wybranych obszarów aglomeracji warszawskiej/ | 205 |
| WŁODZIMIERZ ZGLIŃSKI - Wykorzystanie rolniczej przestrzeni produkcyjnej w funkcjonalnym makroregionie Warszawy | 223 |
| ADAM ANDRZEJEWSKI - Perspektywiczne kierunki przekształceń mieszkalnictwa w województwie stołecznym. Sytuacja, potrzeby i tendencja zmian do roku 2000 ... | 251 |
| ADAM GINSBERT-GEBERT - Infrastrukturalne zagospodarowanie stołecznego województwa warszawskiego. Stan i tendencje zmian | 267 |

WSTĘP

Oddajemy do rąk czytelników czwarty zeszyt Biuletynu Informacyjnego Problemu Międzyresortowego MR I.28. poświęcony badaniom nad Funkcjonalnym Makroregionem Warszawy /FMW/. W odróżnieniu od poprzednich zeszytów w tym zeszycie w większości referatów przedstawiliśmy pewne próby syntetycznych podsumowań dotyczących wycinkowych studiów opracowywanych zarówno przez pracowników Zakładu Przestrzennego Zagospodarowania IGiPZ PAN jak i prac "zewnętrznych" wykonywanych w ramach grupy problemowej 06.MR I.28. Te ostatnie dotyczą różnych zasięgów terytorialnych, ale ich cechą wspólną jest prowadzenie badań na obszarze województw, które na początku naszych studiów zaliczyliśmy w sposób arbitralny do Funkcjonalnego Makroregionu Warszawy.

Jedyny referat nie oparty na badaniach prowadzonych w grupie 06.MR I.28 został opracowany przez dr. Henryka Szponara, Szefa Zespołu Planowa: ia Regionalnego KP p. RM w Warszawie /tzw. Planistycznego Makroregionu Stołecznego obejmującego obecnie pięć województw: stołeczne warszawskie, ciechanowskie, ostrołęckie, radomskie i siedleckie/.

Wszystkie referaty były przedstawione i przedyskutowane w oparciu o opublikowane tezy i ogłoszony tekst na seminarium naukowym pt. "Zasięgi wpływów Funkcjonalnego Makroregionu Warszawy i jego zróżnicowania przestrzenne." Seminarium to, zorganizowane przez Zakład Przestrzennego Zagospodarowania IGiPZ PAN, odbyło się w dniach 2-4 czerwca 1985 w Białobrzegach k. Zegrza w Centralnym Ośrodku Metodycznym Doskonalenia Kadr Administracji Państwowej. Stanowiło ono platformę umożliwiającą wymianę poglądów między przedstawicielami nauki i praktyki społeczno-gospodarczo-przestrzennej. Tak więc, na ostateczną redakcję tekstów przedstawionych w niniejszym Biuletynie miały także wpływ wyniki dyskusji. Kolejność artykułów Biuletynu odpowiada w zasadzie sesjom seminarium, których było cztery.

Sesja I grupowała referaty stanowiące próbę określenia różnego typu zasięgów m. st. Warszawy i aglomeracji warszawskiej na FMW. Były to referaty dr. H. Szponara, H. Rucz-Pruszyńskiej, prof. dr. hab. T. Lijewskiego.

Sesja II dotyczyła szeroko pojętej tematyki demograficznej i struktur społeczno-gospodarczych. Były tu referaty: doc. dr. hab. M. Ciechocińskiej, doc. dr. hab. A. Werwickiego, doc. dr. hab. P. Eberhardta i doc. dr. Wł. Mirowskiego.

Sesja III wiązała się z tematyką środowiska geograficznego i jego przekształceniem pod wpływem działalności ludzkiej - były to referaty: dr. M.W. Kraujalis i mgr. A. Pytkowskiej, dr. J. Grocholakiej i mgr. Wł. Zglińskiego.

Sesja IV dotyczyła problematyki zagospodarowania infrastrukturalnego woj. stołecznego warszawskiego i zagadnień mieszkaniowych na tym obszarze. Mówiły o tym referaty prof. dr. hab. A.

Ginsberta-Geberta i prof. dr. A. Andrzejewskiego, opierające się na obszernych studiach wykonanych na SGPiS w ramach grupy problemowej 06.MR I.28. W obu referatach starano się określić potrzeby w horyzoncie roku 2000.

■ ■ ■

Ze względu na szeroki wachlarz problematyki przedstawionej w referatach i nie zawsze porównywalne obszary badań, nie będę nawet próbował w tym wstępie dokonać podsumowania przedstawionych tu wyników tego seminarium, gdyż wymagałoby to odrębnego studium. Przypuszczam, że w 1986 r., po ukończeniu prac badawczych okresu 1981-1985, tego rodzaju syntetyzujące opracowanie będziemy w stanie wykonać.

Na zakończenie chciałbym podziękować mgr A. Pytkowskiej, mgr K. Mirosowi i D. Kosarskiej za pomoc w organizacji seminarium, a doc. dr. hab. A. Mervickiemu za trudy związane z doprowadzeniem publikacji do końca.

Andrzej Stasiak

Henryk Szponar

GLÓWNE KIERUNKI ROZWOJU MAKROREGIONU STOŁECZNEGO DO
1995 R. W ŚWIETLE DOTYCHCZASOWYCH PRAC PLANISTYCZNYCH

Makroregion Stołeczny obejmuje województwa: stoł. warszawskie, ciechanowskie, ostrołęckie, radomskie i siedleckie. Na podstawie prac studialnych i przedplanowych wykonanych w Zespole Planowania Regionalnego KPPRM w Warszawie wiadomo, że charakteryzuje się on silną koncentracją potencjału ludzkiego i produkcyjnego w woj. stoł. warszawskim, co ma decydujący wpływ na rolę i funkcję makroregionu w gospodarce narodowej. Jednocześnie jest to obszar o największym w kraju zróżnicowaniu poziomu i warunków życia ludności. Najwyższym poziomem życia ludności¹ charakteryzuje się stoł. woj. warszawskie /1 miejsce w kraju/, podczas gdy pozostałe województwa zajmują następujące miejsca: ciechanowskie 41, radomskie 47, siedleckie 48 i ostrołęckie 49.

Istotną cechą Makroregionu Stołecznego wyróżniającą go spośród innych makroregionów jest to, że głównym jego ośrodkiem jest Warszawa - stolica kraju. Warszawa jest centrum drugiej co do wielkości aglomeracji miejsko-przemysłowej kraju. Jest ona centralnym ośrodkiem dyspozycji politycznych i gospodarczych, kultury i sztuki, nauki oraz węzłem komunikacyjnym o znaczeniu krajowym i międzynarodowym.

Ponadto makroregion spełnia inne funkcje znaczące w gospodarce kraju. Do podstawowej zaliczyć należy funkcję łązącą z rozwojem gospodarki żywnościowej, pozwalającą na pokrycie

¹ Poziom życia ludności określony został przy pomocy globalnego wskaźnika syntetycznego obliczonego dla wszystkich jednostek terytorialnych kraju metodą dystansową z 19 wybranych cech charakteryzujących warunki życia ludności.

potrzeb makroregionu na podstawowe artykuły spożywcze /poza zbożem i mięsem/ i przeznaczenia nadwyżek /głównie owoców i warzyw/ na potrzeby innych województw oraz na eksport.

Istotną również jest funkcja przemysłowa z silnie wykształconą specjalizacją przemysłu elektromaszynowego, który powiązany z istniejącym zapleczem naukowo-badawczym stwarza przesłanki dla uwolnienia tej grupy gałęzi przemysłu jak i innych dziedzin gospodarowania.

Cechą charakterystyczną Makroregionu Stołecznego jest nierównomierny rozkład przestrzenny tych funkcji z dużą ich koncentracją w aglomeracji warszawskiej z równoczesnym występowaniem obszarów słabo uprzemysłowionych i zurbanizowanych o funkcji rolniczej, przy niekorzystnych warunkach przyrodniczych i ekonomicznych dla rozwoju wysokotowarowej produkcji żywności. Konsekwencją nierównomiernego rozkładu funkcji w przestrzeni jest poziom rozwoju społeczno-gospodarczego województw wchodzących w skład makroregionu, jak również poszczególnych obszarów w ramach tych województw.

Makroregion Stołeczny mimo tak silnie zróżnicowanego poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego i przestrzennego odgrywa istotną rolę w gospodarce kraju.

1. Podstawowe uwarunkowania rozwoju makroregionu

1.1. Uwarunkowania demograficzne

Głównymi kierunkami kształtowania się przyszłych zjawisk demograficznych w makroregionie będą:

- zmniejszający się przyrost naturalny,
- wyż roczników przedprodukcyjnych, głównie młodzieży w wieku szkoły podstawowej i ponadpodstawowej,
- niż roczników produkcyjnych,
- postępujący proces starzenia się ludności.

Z analizy prognozy rozwoju biologicznego ludności makroregionu wykonanej przez GUS w 1983 r. wynika, że:

- okres planu perspektywnego charakteryzować będzie zmniejszające się tempo przyrostu naturalnego /4,7% średniorocznie/ wobec 8% w latach 1976-82,

- liczba ludności w wieku produkcyjnym /18-59 kobiety, 18-64 mężczyźni/ do 1990 r. pozostanie na niezmiennym poziomie, a w latach 1991-95 wzrośnie załedwie o 39 tys. osób tj. o 1,4%. Oznacza to, że do 1990 r. liczebność roczników wchodzących na rynek pracy równać się będzie liczebności roczników wychodzących,
- przyrost ludności w wieku poprodukcyjnym stanowić będzie 60% ogólnego przyrostu ludności makroregionu.

Prognozowane przyrosty ludności w wieku produkcyjnym do 1995 r. oraz udział roczników produkcyjnych w ogólnej liczbie ludności makroregionu obrazuje poniższe zestawienie:

| | Przyrost ludności w wieku produkcyjnym w tys. osób | | | Udział ludności 18-59 K./64 M. lata do ludności ogółem w % | | |
|--------|--|---------|---------|--|------|------|
| | 1983-85 | 1986-90 | 1991-95 | 1985 | 1990 | 1995 |
| Ogółem | 5 | -5 | 39 | 58,8 | 57,4 | 57,2 |
| Miasta | -11 | -24 | 7 | 61,5 | 60,0 | 60,2 |
| Wieś | 16 | 19 | 32 | 54,4 | 53,1 | 52,6 |

Charakterystycznym zjawiskiem w tym okresie będzie to, że o ile w stołecznym woj. warszawskim wystąpi zmniejszenie liczby własnych roczników produkcyjnych o około 66 tys. osób to w pozostałych województwach makroregionu będzie miał miejsce ich przyrost, łącznie o około 105 tys. osób.

1.2. Uwarunkowania ekologiczne

Podstawowymi problemami ekologicznymi w Makroregionie Stołecznym są: pogarszanie się jakości wód powierzchniowych oraz wzrost ilości odpadów poprodukcyjnych i komunalnych, szczególnie w rejonie Warszawy, Koźlenic i Ostrołęki oraz ich zagospodarowanie.

Na ogólną długość rzek o kontrolowanej czystości, wynoszącą 1829 km, przypada 281 km rzek I kl. czystości /15,3%/, 826 km II kl. czystości /44,9%/, 420 km III kl. czystości /22,8%/, a 312 km rzek poza klasami czystości. Stan taki, spowodowany jest rzutem ścieków komunalnych i przemysłowych nieoczyszczonych względnie oczyszczonych w stopniu niedostatecznym.

Głównymi rejonami koncentracji odpadów /ponad 19 mln ton na hałdach/ jest miasto stołeczne Warszawa oraz Kozienice i Ostrołęka, gdzie postępuje również szybko proces zanieczyszczenia powietrza, głównie gazami odlotowymi w tym dwutlenkiem siarki.

1.3. Uwarunkowania społeczne

Makroregion Stołeczny cechuje niski stopień zaspokojenia potrzeb ludności w zakresie infrastruktury społecznej, który szczególnie ostro rysuje się w opiece zdrowotnej oraz w oświacie i wychowaniu, a przede wszystkim w szkolnictwie podstawowym.

W szkolnictwie podstawowym występując lokalnie nadmierne zagęszczenie pomieszczeń do nauczania /od 60 do 90 uczniów na pomieszczenie/ powodujące konieczność nauki w szkołach na 2 lub 3 zmiany. Zjawisko to występuje głównie w nowych osiedlach Warszawy, a ponadto w miastach: Ciechanowie, Żurominie, Ostrołęce, Wyszkanie, Grójcu, Kozienicach, Radomiu, Siedlcach, Łukowie, Legionowie, Wołominie i Nowym Dworze Maz..

Zły jest stan techniczny wielu szkół podstawowych; około 5,1% obiektów jest całkowicie zdekapitalizowanych, a około 48,2% wymaga remontu kapitalnego.

Zapewnienie właściwej bazy materialnej dla realizacji obowiązku szkolnego, a także przestrzeganie normatywnego zagęszczenia pomieszczeń, wymaga wybudowania w latach 1986-1995 ok. 490 szkół podstawowych, z tego w województwach: stoł. warszawskim 140, ciechanowskim 70, ostrołęckim 60, radomskim 120 i siedleckim 100.

Sytuację w zakresie oświaty zdecydowanie pogarsza niedobór kadry pedagogicznej, który w 1983 r. wynosił około 7 tys. osób i dotyczył głównie szkół podstawowych. Największy niedobór nauczycieli - około 4 tys. osób występował w szkołach stoł. woj. warszawskiego.

Wskaźnik łóżek szpitalnych na 10 tys. mieszkańców wynosił 77,8. W poszczególnych województwach wskaźnik ten wahał się od 33,7 łóżek w woj. radomskim do 77,4 w stoł. woj. warszawskim. Pod tym względem województwa wchodzące w skład Makroregionu Stołecznego zajmowały w 1983 r. - wśród wszystkich województw kraju - następujące pozycje: stoł. warszawskie - 1, ciechanowskie - 44, siedleckie - 46, ostrołęckie - 48 i radomskie - 49.

Baza szpitalna charakteryzuje się dużym udziałem obiektów w złym stanie technicznym. Około 50% budynków szpitalnych wymaga pilnego przeprowadzenia remontów kapitalnych, a około 2,5 tys. łóżek /10% wszystkich łóżek szpitalnych w makroregionie/ przeznaczonych jest do likwidacji.

Dla poprawy sytuacji należy stworzyć warunki dla kontynuacji realizowanych obecnie obiektów służby zdrowia oraz rozpocząć budowę nowych szpitali zapewniając do 1995 r. przyrost około 9,4 tys. łóżek szpitalnych. Ponadto w makroregionie występuje niedobór kadr medycznych. Szacuje się, że w 1983 r. niedobór ten wynosił 7,4 tys. osób, przy czym największy - 3,3 tys. dotyczył pielęgniarek. Niedobór personelu medycznego charakteryzuje się brakiem kadr z wykształceniem wyższym w lecznictwie otwartym, głównie na wsi i w małych miastach, a w lecznictwie szpitalnym brakiem kadr z wykształceniem średnim.

1.4. Uwarunkowania techniczne

Istotnym ograniczeniem rozwoju Makroregionu Stołecznego jest niedostateczne wyposażenie w urządzenia infrastruktury technicznej wyrażające się między innymi "progami" rozwoju miejskiej sieci osadniczej, z których podstawowym jest niedostateczne wyposażenie sieci osadniczej w urządzenia wodno-ściekowe. W odniesieniu do wielu miast makroregionu stanowi to barierę ich wzrostu, a w odniesieniu do wsi istotne ograniczenie poziomu życia ludności i wzrostu produkcji rolniczej.

Ponadto występuje:

- niepełne pokrycie zapotrzebowania na energię cieplną ze źródeł scentralizowanych,
- niski stopień telefonizacji zarówno w miastach jak i na wsi /na 100 mieszkańców w 1983 r. przypadało 9,7 abonentów telefonicznych z tego na wsi 1,5/,
- zły stan techniczny dróg, zwłaszcza lokalnych,
- niedostateczny stopień elektryfikacji wsi nie pozwalający na używanie silników trójfazowych,
- zły stan techniczny urządzeń komunikacyjnych.

Na rozwój społeczno-gospodarczy wpływać będą opóźnienia w wymianie zamortyzowanych środków trwałych. Stopień umorzenia środków trwałych przemysłu wynosi 42%, w tym środki całkowicie zamortyzowane 13%. Zjawisko to szczególnie dotyczy grupy maszyn i urządzeń przemysłu makroregionu. Wymiana majątku trwałego w świetle przewidywanej sytuacji inwestycyjnej kraju napotykać może na dość znaczne bariery.

2. Główne kierunki rozwoju

2.1. Zasady polityki przestrzennej i tendencje zmian w stanie zagospodarowania przestrzennego

W okresie perspektywicznym zasadniczym celem w kształtowaniu sieci osadniczej powinno być zapewnienie harmonijnego rozwoju, głównie jakościowego, aglomeracji warszawskiej i krajowych środków rozwoju, prawidłowości ich funkcjonowania oraz poprawy warunków życia mieszkańców. Istotnym problemem w rozwoju ośrodków regionalnych i pozostałych miast małych jest przewyciężenie stagnacji a nawet regresu.

Powinno się dążyć do powstrzymywania ekstensywnego zagospodarowania obszarów zainwestowania niejakiego w aglomeracji warszawskiej i w innych miastach, szczególnie w rejonach występowania dobrych gleb. W tym celu należy poddać uaktualnieniu plany przestrzennego zagospodarowania miast, ich dotychczasowe założenia odnośnie tempa wzrostu liczby mieszkańców i nowych miejsc pracy, wykorzystania terenów zagospodarowanych i powierzchni zarezerwowanych dla ośrodków usługowych, przemysłowo-sklepowych itp.

Prognozy rozwoju ludnościowego i gospodarczego makroregionu, zasobów siły roboczej, budownictwa mieszkaniowego, biorąc pod uwagę ich przestrzenne zróżnicowanie, wskazują na poprawność przyjęcia następujących generalnych zasad rozwoju sieci osadniczej:

- czasowe ograniczenie rozwoju ludnościowego aglomeracji warszawskiej celem wyrównania narosłych dysproporcji z jednoczesnym zapewnieniem prawidłowej realizacji pełnionych przez Warszawę funkcji stołecznej i wielkiego ośrodka rozwoju nauki kultury i techniki,
- rozwijanie w umiarkowanym tempie krajowych ośrodków rozwoju do poziomu określonego możliwościami rozwoju infrastruktury tech-

nicznej i potrzebami harmonizacji rozwoju społeczno-gospodarczego,

- rozwijać w intensywniejszym tempie miast średnich dla wykorzystania posiadanych rezerw terenowych i infrastrukturalnych oraz maksymalnego wykorzystania istniejących możliwości produkcyjnych przemysłu,
- intensyfikowanie rozwoju miast małych poprzez wprowadzanie przemysłu drobnego jako czynnika miastotwórczego i miejsca pracy dla okolicznej ludności wiejskiej, a także rozwój usług do poziomu zapewniającego pełne pokrycie potrzeb rolnictwa w rejonie ciężenia,
- wyrównywanie zróżnicowanego poziomu infrastruktury społecznej i technicznej wsi w miejscach i kolejności określonej planami przestrzennego zagospodarowania gmin dla stabilizacji ludności wiejskiej i odciążenia miejskiego budownictwa mieszkaniowego,
- tworzenie warunków intensywnego rozwoju budownictwa jednorodzinnego dla ludności nierolniczej we wsiach /miejscowościach/ o dogodnych warunkach dla migracji wahadłowej do aglomeracji warszawskiej i krajowych ośrodków rozwoju.

Powyższe zasady wskazują na potrzebę stosowania zróżnicowanej polityki rozwoju w stosunku do poszczególnych ogniw sieci osadniczej.

3.1.1. Prognoza rozwoju miejskiej sieci osadniczej

Rozwój miast do 1995 r., w porównaniu z okresami ubiegłymi, będzie znacznie wolniejszy. Wynika to z omawianych w rozdz. 1 warunków i tendencji demograficznych. W 1995 r. według prognozy pomigracyjnej, ludność miejska makroregionu liczyć będzie 318 tys. mieszkańców, a przyrosty wyniosą: w latach 1986-1990 108 tys. i w latach 1991-1995 99 tys. Jest to znacznie mniejszy przyrost ludności miejskiej w porównaniu do 5-lecia 1976-1980, kiedy to ludność miejska wzrosła o 23% tys.

Najniższym wzrostem ludności miejskiej w latach 1986-1995 charakteryzować się będzie aglomeracja warszawska, przy czym wzrost ten w obu pięcioletniach kształtować się będzie na poziomie 2%. Ludność miejska aglomeracji wzrośnie w latach 1986-1995 o około 98 tys., co stanowić będzie 48% ogólnego przyrostu

ludności miejskiej makroregionu.

Rozwój poszczególnych krajowych i regionalnych ośrodków rozwoju, jak również pozostałych miast, następować będzie w sposób zróżnicowany, chociaż wzrost ludności miejskiej wymienionych grup miast kształtować się będzie na wyrównanym poziomie.

Prognozowane wskaźniki wzrostu ludności miejskiej dla poszczególnych grup miast na tle 5-letek 1976-1980 i 1981-1985 przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Prognozowane wskaźniki wzrostu ludności miejskiej
w Makroregionie Stołeczny /%/

| | Wskaźnik wzrostu ludności miejskiej | | | |
|-------------------------------|-------------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| | 1980 1975 | 1985 1980 | 1990 1985 | 1995 1990 |
| MAKROREGION | 109 | 107 | 104 | 103 |
| Aglomeracja warszawska | 108 | 105 | 102 | 102 |
| Krajowe ośrodki rozwoju | 116 | 117 | 107 | 107 |
| Regionalne ośrodki rozwoju | 113 | 111 | 108 | 107 |
| Pozostałe miasta | 108 | 110 | 107 | 106 |

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych WUS /1975 i 1980/
i prognoz własnych dla lat 1985, 1990 i 1995.

Z krajowych ośrodków rozwoju najszybciej będzie wzrastała ludność Ostrołęki: o 14% w latach 1986-1990 i o 12% w latach 1991-1995 a z regionalnych ośrodków rozwoju ludność Łukowa odpowiednio o 11% i 10%.

Natomiast najwolniej z krajowych ośrodków rozwoju wzrastać będzie ludność m. Radomia /odpowiednio 5% i 5%/ a z regionalnych ośrodków rozwoju miasta: Grójec i Pułtusk /odpowiednio 6% i 5%/.

2.2. Gospodarka żywnościowa

Gospodarka żywnościowa w makroregionie jest i pozostanie w okresie perspektywicznym jedną z podstawowych funkcji dla większości województw wchodzących w jego skład. Dla przedstawienia perspektywicznej koncepcji rozwoju gospodarki żywnościowej niezbędnym jest uświadomienie sobie uwarunkowań, które wpłynąć będą na jej funkcjonowanie w przyszłości. Mnogość tych uwarunkowań wynika z wielostronności wzajemnych związków gospodarki żywnościowej z innymi działami gospodarki, a także - ze środowiskiem przyrodniczym.

Do najważniejszych problemów rozwoju gospodarki żywnościowej w makroregionie, które w okresie najbliższych kilkunastu lat wymagać będą konsekwentnego rozwiązywania zaliczyć należy:

- melioracje użytków rolnych,
- wyposażenie rolnictwa w środki produkcji,
- poprawę niekorzystnej struktury agrarnej,
- rozwój potencjału przetwórczego przemysłu rolno-spożywczego.

Jest rzeczą poważnie zrozumiałą, że możliwość pokrycia potrzeb /zwłaszcza inwestycyjnych/ rolnictwa w okresie najbliższych kilku lat będzie poważnie ograniczona. Dlatego też w koncepcji rozwoju gospodarki żywnościowej w makroregionie do 1995r. eksponuje się zarówno potrzeby, jak i przewidywaną możliwość ich pokrycia.

Duże zaległości w zakresie melioracji użytków rolnych stanowią poważne ograniczenia intensyfikacji produkcji rolniczej. Stopień zaspokojenia potrzeb w dziedzinie melioracji wynosi zaledwie 51% /w kraju - 64%/. Do zmeliorowania pozostało jeszcze około 540 tys. ha użytków rolnych.

Osiągnięcie samowystarczalności żywnościowej wymusza potrzebę przyspieszenia tempa prac melioracyjnych z około 13 tys. średniorocznie w latach 1981-85 do 22 tys. w latach 1986-90 i uzyskanie stopnia zaspokojenia potrzeb melioracyjnych na poziomie ok. 66% w 1990 r. i około 74% w 1995r.

Drugą, równie ważnym zagadnieniem jest zaopatrzenie wsi w wodę. W tym zakresie Makroregion Stołeczny posiada najgorszą sytuację w kraju. W 1983 r. zaledwie 5,1% gospodarstw indywidualnych korzystało z wody doprowadzanej z wodociągów zbiorowych /w kraju 15,6%/.
<http://rcin.org.pl>

Brak wody w gospodarstwach limituje w znacznym stopniu wzrost produkcji zwierzęcej oraz możliwość poprawy warunków bytowo-sanitarnych ludności wiejskiej. Stan ten wymaga przyjęcia na okres perspektywiczny założenia szybszego tempa budowy wodociągów wiejskich w makroregionie niż średnio w kraju. W tym celu niezbędne jest zapewnienie priorytetów dla przedsiębiorstw podejmujących się budowy urządzeń wodociągowo-kanalizacyjnych na wsi i przedsiębiorstw rozwijających moce wykonawcze /zwolnienie z obowiązku odprowadzenia odpisów amortyzacyjnych oraz ulgi w PFAZ/.

Kolejnym czynnikiem ograniczającym osiągnięcie znacznego wzrostu produkcji rolniczej jest niski stopień zaspokojenia potrzeb w zakresie wyposażenia rolnictwa w środki produkcji. Dotyczy to szczególnie:

- wzrostu nawożenia mineralnego do poziomu ok. 200 kg NPK na 1 ha użytków rolnych w 1990 r. i 230 kg w 1995 r. wobec 122 kg/ha w 1983 r.,
- postępu w mechanizacji rolnictwa wyrażającego się ilościowym i jakościowym wzrostem nasycenia maszynami i urządzeniami do produkcji rolnej dla zrekompensowania ubytków czynnika ludzkiego.

Ważną grupę stanowią demograficzne uwarunkowania rozwoju rolnictwa i przekształceń jego struktury agrarnej. Ich wyrazem jest przede wszystkim niekorzystna struktura wieku i płci zatrudnionych w rolnictwie oraz znaczne rozdrobnienie gospodarstw indywidualnych. Stąd też w okresie perspektywicznym istnieć będzie konieczność świadomego sterowania odpływem ludności rolniczej. Ocenia się, że w tym okresie nastąpić będzie również systematyczna poprawa niekorzystnej obecnie struktury agrarnej. Jest to jednak proces na tyle długofalowy, że do 1995 r. nie należy oczekiwać radykalnych zmian. Średnia powierzchnia indywidualnego gospodarstwa rolnego może wzrosnąć do 6-6,5 ha w 1995 r. przy jednoczesnym zmniejszeniu ogólnej liczby gospodarstw.

Ważnym problemem z zakresu gospodarki żywnościowej jest zagospodarowanie surowców rolnych, gdyż występują znaczne dysproporcje /ilościowe i przestrzenne/ między bazą surowcową a możliwościami przetwórstwa i przechowalnictwa. Najbardziej jaskrawiej uwidaczniają się one w produkcji i zagospodarowaniu zbóż, ziemniaków, warzyw i owoców oraz alek.

Dlatego podstawowym zadaniem przemysłu spożywczego w okresie perspektywicznym powinno być działanie zmierzające do systematycznego eliminowania /bądź przynajmniej łagodzenia/ występujących obecnie dysproporcji. Działania takie prowadzić będą do poprawy gospodarności poprzez racjonalne wykorzystanie miejscowej bazy surowcowej i znaczne ograniczenie strat.

2.2.1. Prognoza wyników produkcyjnych

W miarę rozwiązywania powyższych problemów, oczekuje się, że w latach 1986-1995 nastąpić będzie dalszy wzrost produkcji rolniczej mimo zmniejszenia powierzchni użytków rolnych o ok. 21,5 tys. ha². Szacuje się, że zbiory zbóż w 1990 r. wyniosą /przy przeciętnych plonach 26 q/ha/ - 2,5 mln ton i będą wyższe od osiągniętych w 1983 r. o 0,3 mln ton /w 1984 r. uzyskano w makroregionie 25,2 q/ha/. Do 1995 r. powinien nastąpić dalszy wzrost produkcji zbóż do poziomu ok. 2,9-3,0 mln ton /przy średnim plonie 30 q/ha/.

Zbiory ziemniaków winny zwiększyć się głównie w wyniku wzrostu plonów z 149 q/ha w 1983 r., 170 q/ha w 1984 r. do około 190 q/ha w 1990 r. i około 210 q/ha w 1995 r. i winny wynieść około 6,5 mln ton w 1990 r. i około 7,0 mln ton w 1995 r. /przy 5,2 mln ton w 1983/.

Na podstawie tendencji występujących w produkcji zwierzęcej należy oczekiwać wzrostu pogłowia bydła o ok. 173 tys. szt. w latach 1983-1990 i o około 247 tys. szt. w latach 1983-1995 /w latach 1983-1984 nastąpił wzrost o 15 tys. sztuk/.

Wzrost pogłowia trzody chlewnej wynieść może odpowiednio 531 tys. szt. do 1990 r. i 715 tys. szt. do 1995 r. /w latach 1983-1984 nastąpił wzrost o 188 tys. sztuk/.

² Szacunku ubytku powierzchni dokonano w odniesieniu do powierzchni użytków rolnych wg spisów rolnych przeprowadzanych w czerwcu każdego roku.

2.3. Rozwój przemysłu

Przemysł w okresie perspektywicznym spełniać będzie w dalszym ciągu istotną rolę w rozwoju społeczno-gospodarczym makroregionu z uwagi na koncentrację potencjału produkcyjnego oraz wykształconą specjalizację przemysłu elektromaszynowego.

W programowaniu rozwoju przemysłu w makroregionie do 1995 r. - w świetle istniejących uwarunkowań - należy liczyć się z tym, że:

- skala przyrastającego potencjału produkcyjnego będzie niewielka z uwagi na możliwości inwestowania gospodarki narodowej,
- zasadniczy przyrost produkcji przemysłowej powinien być osiągnięty poprzez lepsze wykorzystanie obecnego potencjału w drodze wzrostu wydajności pracy, wzrostu zmienności oraz unowocześnienia technologii wytwarzania,
- tworzenie nowego potencjału produkcyjnego powinno zapewnić poprawę zagospodarowania surowców pochodzenia rolniczego i mineralnego.

Istniejące powiązania produkcyjne przemysłu makroregionu z krajowym przemysłem powodują, że podstawowe uwarunkowania rozwoju gospodarczego kraju stanowią zarazem uwarunkowania rozwoju przemysłu w makroregionie.

2.3.1. Zmiany strukturalne w przemyśle makroregionu

W przemyśle makroregionu, poza pogłębianiem wykształconej już specjalizacji, występuje konieczność wprowadzenia zmian strukturalnych polegających przede wszystkim na:

- preferowaniu produkcji wyrobów zapewniających zmniejszenie energo- i materiałochłonności oraz pracochłonności,
- proeksportowym przestawianiu produkcji przy ścisłej współpracy z przemysłem krajów socjalistycznych,
- zwiększeniu wykorzystania materiałów i surowców krajowych,
- ukierunkowaniu produkcji na potrzeby gospodarki żywnościowej, budownictwa mieszkaniowego, ochrony zdrowia i zaopatrzenia rynku wewnętrznego,
- przyspieszeniu wdrażania postępu technicznego,

- wzroście potencjału przemysłu drobnego, bazującego przede wszystkim na lokalnych surowcach rolniczych i mineralnych oraz wtórnych i odpadowych.

Zmiany strukturalne w przemyśle makroregionu dotyczyć powinny przede wszystkim przemysłu elektromaszynowego z uwagi na wysoki stopień specjalizacji oraz koncentrację potencjału tego przemysłu. Polegać one winny głównie na preferowaniu rozwoju branż i grup wyrobów będących nośnikami postępu technicznego oraz stanowiących o jakości i nowoczesności produkcji. Do wyrobów takich zaliczyć należy:

- podzespoły i materiały elektroniczne,
- urządzenia automatycznej regulacji i sterowania,
- aparaturę kontrolno-pomiarową,
- urządzenia informatyki.

Kształtowanie zmian w strukturze produkcji powinno być procesem ciągłym i wieloletnim, przy czym zmiany te wiązać się powinny z koniecznością przeprowadzenia modernizacji istniejącego potencjału a w niektórych branżach z dalszym ich rozwojem.

Dla wygospodarowania niezbędnego przyrostu zatrudnienia w branżach preferowanych konieczne będzie ograniczenie zatrudnienia w administracji gospodarczej oraz nierozwojowych branżach przemysłu.

2.3.2. Zasady lokalizacji przemysłu w makroregionie

Uwarunkowania rozwoju przemysłu wskazują, że wzrost potencjału przemysłowego w makroregionie poprzez przyrost nowych zdolności produkcyjnych powinien być ograniczony do niezbędnego minimum. Podstawowym kierunkiem rozwoju winien być wzrost efektywności w drodze wykorzystania istniejących rezerw oraz umowocześnienia potencjału produkcyjnego.

Przyrastający potencjał przemysłowy powinien być lokalizowany przede wszystkim w miastach, poza przypadkami zdeterminowanymi koniecznością wykorzystania miejscowej bazy surowcowej. Miastami typowanymi - zgodnie z załącznikiem nr 4 do NPSG na lata 1983-1985 - do lokalizacji przyrastającego potencjału w pierwszej kolejności są: Ciechanów, Mława, Płońsk,

Ostrołęka, Siedlce, Łuków oraz Małkinia. Poza wymienionymi, możliwości do lokalizacji przemysłu posiadają takie miasta jak: Białobrzegi, Przysucha i Działdowo, przy czym wielkość i rodzaj lokalizowanego potencjału powinny być dostosowane do skali i funkcji tych miast.

3. Gospodarka wodna i ochrona środowiska

3.1. Gospodarka wodna

Większość rzek, w ich obecnym stanie zagospodarowania, to rzeki o ograniczonych zasobach wodnych, nie gwarantujące pokrycia już obecnie potrzeb wodnych gospodarki narodowej. Ilościowe ograniczenie dyspozycyjnych zasobów wód powierzchniowych spotęgowane jest dodatkowo złym stanem czystości tych wód. Stwarza to szczególnie niekorzystną sytuację wyjściową dla planowania i realizacji założeń rozwojowych makroregionu.

W wyniku wzrostu przewidywanych potrzeb wodnych gospodarki narodowej, zarówno w latach 1986-90 jak i w okresie perspektywnym nastąpi pogłębienie potencjalnych deficytów wody, którymi będą zagrożeni nie tylko użytkownicy punktowi, jak miasta i zakłady przemysłowe, lecz również użytkownicy obszarowi, głównie rolnictwo. Dotyczy to zlewni rzek Wel, Działdówki-Wkry do ujścia Mławki, górnej Raciążnicy, Płonki, Łydni i środkowej Sony w woj. ciechanowskim, Orzyca, Szkwy, Rozogi, Płodownicy, Węgierki i Orza w woj. ostrołęckim, górnej i środkowej Radomki oraz górnej i środkowej Iżanki w woj. radomskim, górnego Świdra, Muchawki, Liwca do ujścia Muchawki, Kostrzynia, górnej Krzny i Bystrzycy w woj. siedleckim, wreszcie środkowej i górnej Jezioroki, górnej Utraty, Rokitnicy i Łasicy w stołeczny woj. warszawskim.

Zapobieganie narastaniu deficytów wody może mieć różne formy w zależności od sytuacji ogólnogospodarczej, warunków technicznych i eksploatacyjnych, wreszcie od miejsca i czasu wystąpienia samego zjawiska.

Uwzględniając powyższe, deficyty wody mogą być likwidowane całkowicie, bądź częściowo poprzez

- zwiększenie lokalnych dyspozycyjnych zasobów wód i poprawę bilansu wodno-gospodarczego w drodze odpowiedzialnej zabudowy hydrotechnicznej,
- działanie w zintegrowanych systemach wodno-gospodarczych w zakresie magazynowania i przerzutów wody w układach zlewniowych, bądź międzyzlewniowych,
- stosowanie odpowiedniego oczyszczania ścieków i ich bezkolidywny zrzut do wód powierzchniowych, umożliwiający wielokrotne wykorzystanie cieków wodnych i jezior,
- prowadzenie odpowiedniej polityki lokalizacyjnej ze szczególnym stosowaniem zaostrzonych rygorów w przypadku zlewni chronionych, alimentujących źródła wody pitnej dla wodociągów miejskich.

Jako najbardziej efektywna spośród podanych form działania na szczególną uwagę zasługuje działalność inwestycyjna, obejmująca budowę retencyjnych zbiorników wodnych, kanałów przerzutowych i rurociągów dosyłowych, oczyszczalni ścieków wraz z odpowiednimi systemami kanalizacyjnymi.

Do najpilniejszych zadań z zakresu budownictwa wodnego dla poprawy dyspozycyjnych zasobów wody w Makroregionie Stołecznym należy:

- budowa zbiornika wodnego "Regimin" na rz. Łydyni wraz z kanałem przerzutowym wody do rz. Somy w woj. ciechanowskim,
- budowa kanału przerzutowego wody z rz. Omulew do rz. Płodownicy oraz z rz. Płodownicy do rz. Orzyc w woj. ostrołęckim,
- budowa zbiornika wodnego "Gutów" lub "Domaszów" na rz. Radomce dla potrzeb m. Radomia oraz zbiornika wodnego "Jedliński" na rz. Iłżance wraz z kanałem przerzutowym wody do rz. Modrzyżewianki w woj. radomskim,
- budowa zbiornika wodnego "Zwola" na rz. Wildze wraz z kanałem przerzutowym wody do rz. Orzejki i rz. Promnika w woj. siedleckim,
- budowa ujęcia wody ze zbiornika zegrzyńskiego w Wialiszewie

wraz z rurociągami dosyłowymi wody dla wodociągu m. st. W-wy /wodociąg północny/ oraz budowa kanału przerzutowego wody z rz. Wisły do rzek Jeziorki, Utraty i Pisi w woj. stołecznym warszawskim.

Ze względu na ograniczone możliwości inwestycyjne zachodzi konieczność ustalenia priorytetu i kolejności w realizacji inwestycji gospodarki wodnej. Realizacja tych zadań powinna obejmować w kolejności inwestycje dla zaopatrzenia w wodę ludności w miastach o ograniczonych zasobach wodnych, dalej inwestycje dla zapewnienia wody dla ludności i inwentarza żywego na terenach przewidzianych do intensyfikacji rolnictwa, wreszcie zagwarantowanie wody na działalność gospodarczą, wynikającą z funkcji makroregionu i jego podstawowej roli w gospodarce kraju.

Przy realizacji programu budowy oczyszczalni ścieków na pierwszy plan wysuwa się bezwzględna konieczność ochrony wód stanowiących źródło ujęć wodociągów komunalnych, a także zasilających istniejące lub przewidywane zbiorniki wodne. Z tych względów niezbędna jest działalność inwestycyjna mająca na celu ochronę wód Narwi wraz z Bugiem oraz Wisły stanowiących rezerwuar wody dla Warszawy. Działalność ta nie może ograniczyć się tylko do terenów makroregionu stołecznego, lecz musi również objąć obszary makroregionów północno-wschodniego i środkowo-wschodniego a nawet tereny położone poza granicami kraju /ZSRR/. Troska o należyłą ochronę zasobów wód dla potrzeb wodociągów warszawskich znalazła swój wyraz w Postanowieniu Prezydium Rządu Nr 48/84 z 24.IX.84 r., w którym to dokumencie zostały wymienione imiennie zadania inwestycyjne, niezbędne dla osiągnięcia zakładanego celu. Spośród całego szeregu zadań na pierwszy plan wysuwa się konieczność likwidacji zanieczyszczeń odprowadzanych z cukrowni, dużych zakładów przemysłowych, wreszcie z m. Białegostoku, Ostrołęki i Radomia. Istotną kwestią jest także jak najszybciej ukończenie całego szeregu obiektów, będących już obecnie w budowie. Będzie to możliwe jedynie przy odpowiedniej koncentracji środków i potencjału inwestycyjnego oraz odpowiednio skróconych cyklach realizacyjnych.

3.2. Ochrona środowiska przyrodniczego

W Makroregionie Stołecznym nie występują obszary zagrożenia ekologicznego, a jedynie rejon o związanym zanieczyszczeniu środowiska przyrodniczego, do których należą: rejon Warszawy, Ostrołęki i Kozienic oraz niektóre odcinki rzek prowadzące zanieczyszczone wody poniżej dopuszczalnych norm.

Podstawowymi czynnikami mającymi wpływ na środowisko przyrodnicze są:

- zanieczyszczenie wód powierzchniowych,
- zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego,
- odpady przemysłowe stałe i komunalne.

3.2.1. Zanieczyszczenie wód powierzchniowych

Rzeki makroregionu w większości zostały zakwalifikowane do kategorii rzek o ograniczonych zasobach wodnych. Ograniczenie dyspozycyjnych zasobów powierzchniowych w makroregionie spotęgowane jest dodatkowo złym stanem czystości tych wód.

Dla zahamowania zanieczyszczenia wód oraz dla polepszenia stanu ich czystości realizowane są 24 oczyszczalnie ścieków. W latach 1986-1990 kontynuowane będą budowy oczyszczalni ścieków, których realizację rozpoczęto przed 1985 r., a ponadto powinny być rozpoczęte budowy nowych oczyszczalni ścieków, a mianowicie:

- w stol. woj. warszawskim - część biologiczna oczyszczalni w Otwocku oraz mechaniczno-biologiczne oczyszczalnie w Piasecznie i Konstancinie-Jeziornaj,
- w woj. ciechanowskim - biologiczna część oczyszczalni w Ciechanowie.

3.2.2. Utylizacja stałych odpadów komunalnych i przemysłowych

Ważnym problemem w zakresie ochrony środowiska w makroregionie jest utylizacja odpadów komunalnych i zagospodarowanie odpadów poprodukcyjnych z elektrowni zawodowych i ciepłowni komunalnych. Największym źródłem stałych odpadów komunalnych na obszarze makroregionu jest aglomeracja warszawska /62% stałych odpadów komunalnych wytwarzanych w makroregionie/. Utylizacja stałych odpadów komunalnych nastrocza duże trudności przede wszystkim ze względu na brak odpowiednich terenów na wysypiska oraz niewielki udział utylizacji użytkowej tych odpadów /kompostowanie, spalanie/.

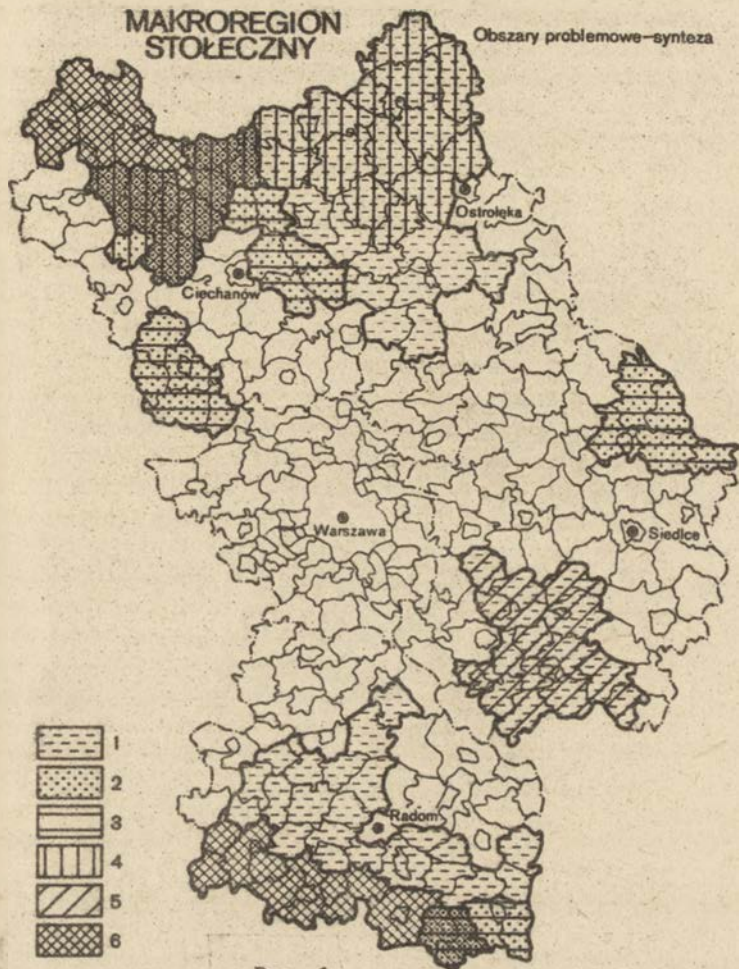
Bardzo uciążliwymi dla środowiska naturalnego są wytwarzane przez przemysł odpady poprodukcyjne w postaci żużla, popiołu i pyłów dymnicowych. W Makroregionie Stołecznym największymi źródłami powstawania tych odpadów są elektrociepłownie i zakłady przemysłowe w Warszawie, elektrownie w Kozienicach i Ostrołęce. Aktualnie w tych trzech rejonach znajduje się na wysypiskach około 19 100 tys. m³ tych odpadów. Praktyczne możliwości gospodarczego wykorzystania tych odpadów są obecnie niewielkie /zaledwie około 1/4 wielkości rocznego ich powstawania/. Ich małe wykorzystanie gospodarcze zmusza do utylizacji poprzez zagospodarowanie przyrodnicze, które jest najprostszym sposobem unieszkodliwienia odpadów.

3.2.3. Ochrona powietrza atmosferycznego

W makroregionie występują obszary o zwiększonym zanieczyszczeniu powietrza, na których zlokalizowane są główne źródła emisji pyłów i gazów. Do obszarów tych zalicza się: rejon m. st. Warszawy, Ostrołęki oraz Kozienic. Stopień redukcji wytwarzanych zanieczyszczeń pyłowych w rejonie m. st. Warszawy wynosi 91,7%, w rejonie Ostrołęki 91,8%, w rejonie Kozienic 98,7%. Natomiast redukcja zanieczyszczeń gazowych, w tym dwutlenku siarki /SO₂/, praktycznie nie istnieje w żadnym z tych regionów. Jest to najpilniejsze zadanie do rozwiązania w dziedzinie ochrony środowiska jakie stoi przed nauką i przemysłem w okresie planu perspektywicznego.

MAKROREGION STOLECZNY

Obszary problemowe—synteza



Ryc. 1.

Obszary: 1 - o obniżonym poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego, 2 - szanse dla rozwoju rolnictwa; obszary wymagające: 3 - zmiany struktury upraw w celu racjonalnego wykorzystania ziemi, 4 - melioracji użytków zielonych dla rozwoju hodowli bydła, 5 - zaopatrzenia wsi w wodę dla potrzeb dalszej intensyfikacji produkcji zwierzęcej; 6 - obszary szansy rozwoju produkcji materiałów dla budownictwa

3.2.4. Obszary objęte ochroną

Na skutek szybkiego rozwoju cywilizacyjnego i nieuwzględniania w pełni praw przyrody, na niektórych terenach następuje szybka ich degradacja i niszczenie. Dla przeciwdziałania zniszczeniu najcenniejszych walorów przyrodniczych, pewne obszary kraju zostały objęte prawną ochroną. W Makroregionie Stołecznym ogólna powierzchnia objęta różnorodnymi formami ochrony wynosi 9562,5 km² tj. 29,4% jego obszaru. Składają się na nią: Kampinoski Park Narodowy o pow. 347,2 km², Kozienicki Park Krajobrazowy o pow. 150,9 km², 82 rezerwaty o pow. 54,4 km², obszary chronionego krajobrazu o pow. 9010 km².

Przypuszczać należy, że w przyszłości nowe obszary zostaną objęte ochroną w celu utworzenia ciągów przyrodniczych.

4. Obszary problemowe

Obszary problemowe wyodrębnione zostały w ramach prowadzonych prac przedplanowych, poprzedzających opracowanie planu perspektywicznego kraju do 1995 r. Wyróżnienie obszarów problemowych spowodowane zostało koniecznością podjęcia aktywnej polityki przestrzennej państwa, która wymagać będzie stosowania zróżnicowanych terytorialnie instrumentów ekonomicznych, uwzględniających uwarunkowania i potrzeby tych obszarów /ryc. 1/.

W Makroregionie Stołecznym wyróżniono następujące obszary problemowe:

- obszary o obniżonym poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego,
- obszary szansy dla rozwoju rolnictwa,
- obszary rozwoju produkcji materiałów dla budownictwa.

Ponadto na terenie makroregionu występują jeszcze inne obszary problemowe, które wymagać będą zupełnie odmiennego podejścia i działań w kierunku uporządkowania bądź ograniczania pewnych form działalności gospodarczej. Są to obszary:

- koncentracji funkcji społeczno-gospodarczych, do których zalicza się głównie aglomerację warszawską,
- zagrożone deficytem wody,
- objęte ochroną ze względu na walory przyrodnicze i stan środowiska naturalnego.

4.1. Obszary o obniżonym poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego

Do obszarów o obniżonym poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego w makroregionie zaliczono te jednostki administracyjne /miasta, gminy/, które charakteryzują się przede wszystkim:

- najniższym w skali kraju poziomem życia ludności w zakresie warunków materialnych i mieszkaniowych, oświaty i wychowania, służby zdrowia, organizacji życia codziennego oraz handlu i usług,
- niskim wyposażeniem w obiekty i urządzenia infrastruktury społecznej i komunalnej,
- znacznym odpływem ludności, który w latach 1976-1982 w większości gmin wynosił ponad 5% ubytku stanów ludności /w niektórych rejonach województw ostrołęckiego i radomskiego nawet powyżej 15%/,
- niskim poziomem produkcji rolniczej, przy dużej liczbie ludności utrzymującej się z pracy w rolnictwie,
- słabym rozwojem przemysłu, zwłaszcza lokalnego,
- niskim stopniem utwardzenia dróg lokalnych,
- ograniczonymi zasobami wód podziemnych i powierzchniowych, których szczególny brak występuje w zach. części obszaru ostrołęckiego oraz pn-zach. siedleckiego.

Na podstawie powyższych kryteriów wyznaczono trzy obszary o obniżonym poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego, które obejmują łącznie 61 gmin, tj. 25,0% ogółu gmin w makroregionie oraz 9 miast - o łącznej powierzchni 8,3 tys. km², co stanowi 25,6% ogólnej powierzchni makroregionu. Liczba ludności zamieszkująca te obszary w 1983 r. wynosiła 426,3 tys. osób, tj. 9,4% ogólnej liczby ludności makroregionu. Są to następujące obszary:

- 1/ ostrołęcki - obejmujący 23 gminy i 4 miasta pñ.i środk.-zach. części woj. ostrołęckiego, o powierzchni 4,2 tys. km², co stanowi 64,6% powierzchni województwa. W 1983 r. obszar ten zamieszkiwało 174,0 tys. osób, tj. 45,9% ogółu ludności województwa,

- 2/ radomski - obejmujący 22 gminy i 2 miasta środk. części woj. radomskiego, którego powierzchnia wynosi 2,3 tys. km², tj. 31,5% powierzchni województwa. Liczba ludności zamieszkującej na tym obszarze w 1983 r. wynosiła 136,9 tys. osób, tj. 19,0% ogółu ludności województwa,
- 3/ siedlecki - obejmujący 16 gmin i 3 miasta pld. części woj. siedleckiego. Obszar ten o powierzchni 1,8 tys. km², tj. 21,1% powierzchni województwa, zamieszkiwało w 1983 r. 115,4 tys. osób, co stanowiło 18,3% ogółu ludności województwa.

4.2. Obszary szansy dla rozwoju rolnictwa

Głównymi kryteriami, które stanowiły podstawę wyróżniania obszarów szansy dla intensywnego rozwoju rolnictwa były:

- korzystne warunki agroekologiczne /wysoki poziom wskaźnika jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej wynoszący 70 pkt i więcej w skali IUNG/ i jednocześnie osiągane słabe wyniki produkcji rolniczej /liczone w złotych na 1 pkt ogólnego wskaźnika jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej/,
- wysoki udział trwałych użytków zielonych w strukturze użytków rolnych /powyżej 20% w ogólnej areale użytków rolnych/.

W Makroregionie Stołecznym wyróżniano 5 takich obszarów, które obejmują łącznie 31 gmin /w tym 21 gmin w woj. ciechanowskim/, tj. 12,7% ogółu gmin w makroregionie, w których powierzchnia użytków rolnych wynosi 312,8 tys. ha, co stanowi 14,2% ogólnej powierzchni użytków rolnych makroregionu.

Są to obszary:

- 1/ środk.-wsch. woj. ciechanowskiego /6 gmin/, posiadający znaczenie regionalne, który charakteryzuje się zwłaszcza korzystną strukturą obszarową gospodarstw indywidualnych /średnia wielkość gospodarstwa - 9,0 ha/,
- 2/ pld.-zach. woj. ciechanowskiego /6 gmin/ o znaczeniu krajowym, wchodzący w skład kompleksu Kutnowsko-Ciechanowskiego, charakteryzujący się stosunkowo korzystną strukturą obszarową gospodarstw indywidualnych /w granicach średniej wojewódzkiej - 7,7 ha użytków rolnych/.

- 3/ środk. woj. ciechanowskiego /10 gmin/ o znaczeniu regionalnym, posiadający bardzo wysoki udział trwałych użytków zielonych w strukturze użytków rolnych /od 21% do 45% w poszczególnych gminach/,
- 4/ pld.-wsch. woj. radomskiego /4 gminy/ o znaczeniu krajowym, wchodzący w skład kompleksu sandomierskiego, który charakteryzuje się dużym rozdrobnieniem gospodarstw indywidualnych /średnio w gminach od 4,5 ha do 5,0 ha/ oraz dużym udziałem ludności powyżej 55 lat czynnej zawodowo w rolnictwie /45%/,
- 5/ pñ.-wsch. woj. siedleckiego /6 gmin/ o znaczeniu krajowym, wchodzący w skład kompleksu łomżyńsko-białostockiego, posiadający znacznie korzystniejszą /6,2 ha/ od średniej wojewódzkiej /4,9 ha/ średnią wielkość gospodarstw indywidualnych.

4.3. Obszary szansy rozwoju produkcji materiałów dla budownictwa

Podstawowymi kryteriami wyróżnienia obszarów szansy w celu intensyfikacji produkcji materiałów dla budownictwa były:

- stopień koncentracji występujących kopalni,
- potencjalne możliwości zwiększenia stopnia wykorzystania surowców mineralnych dla potrzeb budownictwa i przemysłu materiałów budowlanych.

W Makroregionie Stołecznym wyróżniono dwa tego rodzaju obszary:

- w pld. części woj. radomskiego, posiadającej udokumentowane zasoby dla przemysłu cementowego /12% zasobów krajowych/, ^{wapienia} glin ogniotrwałych /22,1%/ oraz nieco mniejsze zasoby glin ceramicznych kamionkowych /4,4%/ i kamieni drogowych i budowlanych - piaskowców - /1,2%/,
- w pñ. części woj. ciechanowskiego, na którym występują udokumentowane i perspektywiczne zasoby kruszywa naturalnego /0,8% zasobów krajowych/ oraz piaski kwarcowe do produkcji cegły i betonów komórkowych /3,5%/.

Podstawowym celem działania na obszarach o obniżonym poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego powinno być dążenie do poprawy warunków życia mieszkającej tu ludności, a tym samym łagodzenia nadmiernych dysproporcji występujących w makroregionie.

W stosunku do obszarów szansy rozwojowej celem tym powinno być dążenie do uzyskania odpowiednich efektów produkcyjnych, w oparciu o istniejące naturalne możliwości środowiska wytwórczego, a także podniesienia poziomu życia ludności.

Osiągnięcie tych celów możliwe będzie poprzez przyspieszenie aktywizacji społeczno-gospodarczej wyróżnionych obszarów.

Głównych kierunków działania na obszarach problemowych należy zaliczyć przede wszystkim rozwój:

- rolnictwa,
- przemysłu drobnego i usług,
- produkcji materiałów dla budownictwa,
- infrastruktury społecznej i technicznej.

Realizacja powyższych działań wymagać będzie przede wszystkim prowadzenia aktywnej polityki przestrzennej państwa wobec obszarów problemowych - poprzez stosowanie odpowiednich mechanizmów ekonomicznych oraz koncentracji działań szczebla wojewódzkiego, prowadzących do intensyfikacji produkcji rolniczej, rozwoju przemysłu drobnego /w tym spożywczego i materiałów budowlanych/ i usług a także poprawy wyposażenia w infrastrukturę społeczną i techniczną.

W związku z powyższym, dla poszczególnych obszarów problemowych powinny być określone w planach perspektywicznych szczebla wojewódzkiego i krajowego odpowiednie zasady i kierunki działania umożliwiające osiągnięcie założonych zmian w warunkach życia ludności i poziomie gospodarstwa.

Helena Rucz-Pruszyńska

OSADNICTWO NA TLE STRUKTURY FUNKCJONALNEJ¹

1. Cel pracy

Celem pracy jest przedstawienie diagnozy stanu istniejącego w 1980 r. /z odchyleniami ± 2 lat ze względu na dostępność materiałów wyjściowych/, oraz elementów prognozy rozwoju osadnictwa i struktury funkcjonalnej badanego obszaru. W szczególności wskazano obszary zagrożeń i degradacji: w sensie społecznym i przyrodniczym, zasięgi oddziaływania aglomeracji stołecznej w skali regionu i makroregionu, aktualne funkcje i ich zasięgi oddziaływania oraz aktualną i proponowaną hierarchię miast w sieci osadniczej.

¹Opracowanie opiera się na materiałach ekspertyzy TUP pt. "Makroregion funkcjonalny Warszawy. Osadnictwo na tle struktury funkcjonalnej", przygotowanej dla grupy tematycznej 06, MR I.28.

2. Materiały pomocnicze

Rzeczoznawcy Towarzystwa Urbanistów Polskich wykonali szereg prac, zgodnie z programem ustalonym dla celów tej ekspertyzy przez kierownika całości ekspertyzy i autora syntezy. Prace te dotyczyły: podstawowych funkcji obszaru, uwarunkowań rozwoju osadnictwa, zamierzeń planistycznych odnośnie struktury funkcjonalnej i osadnictwa w różnych skalach od wojewódzkiej do krajowej; załączono również wyrysy z aktualnych planów większych miast.

3. Wnioski z opracowań pomocniczych

3.1. Zamierzenia planistyczne

Plan krajowy¹

Jedyny akceptowany w 1974 r. przez Prezydium Rządu dokument w tym zakresie - wstępny projekt perspektywicznego planu przestrzennego zagospodarowania kraju do 1990 r.² - przyjął zasadę umiarkowanej koncentracji policentrycznej. Z zasady tej, utrzymanej w dalszych studiach nad planem krajowym wynika ograniczenie rozwoju aglomeracji /m.in. warszawskiej/ i rozwój szeregu ośrodków o znaczeniu krajowym i regionalnym. W następstwie dokonano reformy podziału administracyjnego kraju na 49 województw. Dalsze lata wykazały brak konsekwencji i nieskuteczność działań mających na celu ograniczenie rozwoju aglomeracji warszawskiej, koncentrację inwestowania głównie w miastach wojewódzkich. Efektami niezamierzonymi były m.in.:

¹Dr Stanisław Kozłowski "Osadnictwo w planie krajowym".

²Biuletyn KPZK PAN, z. 85, 1974, s. 253, map 9. Warszawa.

- stagnacja, a nawet regres byłych miast powiatowych, które utraciły dotychczasowe funkcje /dekapitalizacja zabudowy, braki w infrastrukturze społecznej/,

- pogłębianie się braków w zakresie infrastruktury technicznej m.in. w związku ze zmianą systemu finansowania budowy tych urządzeń, obciążających obecnie budżety miejskie i wojewódzkie,

- szybsza koncentracja przemysłu uciążliwego niż budowa urządzeń chroniących środowisko.

Proponuje się wytypowanie kilku miast w Makroregionie do lokalizacji przemysłu, jako czynnika aktywizacji. Propozycje te nie zawsze uwzględniają możliwości infrastruktury i warunki środowiska, co wskazuje na pewne niedoinformowanie w tym zakresie.

Plany województw³

Plany województw przedstawiają wielkie bogactwo informacji, przekraczające bieżące potrzeby niniejszej pracy. Wnioski dotyczące struktury funkcjonalnej i osadnictwa przedstawiają się, w największym skrócie, jak następuje:

³mgr Stefan Białczak: 1/ Osadnictwo w aktualnym planie zagospodarowania przestrzennego województwa bialsko-podlaskiego, 2/ j.w. w planie województwa siedleckiego;

mgr. mgr. Krzysztof Karski i Antoni Wyczawski: 1/ Osadnictwo w aktualnym planie województwa radomskiego, 2/ j.w. w planie województwa skierniewickiego;

mgr inż. arch. Zbigniew Sokołowski: Osadnictwo w aktualnym planie województwa: 1/ ostrołęckiego, 2/ łomżyńskiego, 3/ płockiego, 4/ ciechanowskiego;

mgr inż. arch. Aleksandra Wrońska: Osadnictwo w aktualnym planie województwa stołecznego warszawskiego.

Wytyczne społeczno-gospodarcze z 1975 r. nie sprawdziły się zarówno w zakresie demografii /możliwości migracji do miast były znacznie mniejsze, niż przewidywano/, jak rolnictwa /nastąpiło zahamowanie procesu uspołeczniania ziemi/ i tempa inwestowania /zahamowanie budownictwa mieszkaniowego, opóźnienia w realizacji infrastruktury technicznej i społecznej, zatrzymanie szeregu inwestycji przemysłowych/.

Budowa planu na nie w pełni realnych założeniach jest jednym z powodów dyskusyjności koncepcji osadnictwa w planach. Niemal powszechnie występuje ponadto niedostatek studiów dotyczących charakteru funkcjonalnego, wyposażenia i zasięgu oddziaływania miast oraz braki w rozeznaniu stanu istniejącego.

Rozdysponowanie terenów między podstawowe funkcje, jak rolnictwo, leśnictwo, wypoczynek, osadnictwo wydaje się prawidłowe. Przy wydaniu pełnej oceny należy uwzględnić wymagania obszarów chronionych. Zagadnienie to jest w ogóle pominięte, lub niedostatecznie opracowane w części planów, prawdopodobnie ze względu na brak dostatecznego rozpoznania w okresie ich powstawania.

W planach województw pokazano obszary potencjalnych konfliktów i zagrożeń, a mianowicie:

- obszary o nieuregulowanej gospodarce wodno-ściekowej, na których występuje daleko posunięte zanieczyszczenie cieków oraz obszary deficytu wód podziemnych /np. województwo skierniewickie i warszawskie/,

- obszary, na których nakładają się różne funkcje konkurencyjne /np. pasmo zachodnie aglomeracji warszawskiej w województwach stołecznym i skierniewickim, rejon Radomia/.

Zwraca uwagę pominięcie sprawy zanieczyszczenia powietrza, nawet gdy powoduje ono zagrożenia ekologiczne, jak np. w rejonie

Płocka. Podobnie plan województwa warszawskiego nie widzi niebezpieczeństwa lokalizacji wielkiego programu mieszkaniowego między Otwockiem i Karczewem, zagrażającego funkcji sanatoryjnej Otwocka, ani zagrożenia Konstancina przez zakłady w Piasecznie.

Najbardziej zagrożona jest koncepcja planu zagospodarowania przestrzennego województwa stołecznego warszawskiego. Wynika to zarówno z położenia dużego nacisku na część społeczno-gospodarczą opartą na nie w pełni trafnych wytycznych, jak i z pominięcia realiów przyrodniczych i niedostatecznego liczenia się z istniejącym stanem zagospodarowania.

3.2. Podstawowe funkcje obszaru

Rolnictwo⁴

Rolnictwo uznano za pierwszą funkcję podstawową we wszystkich województwach z wyjątkiem woj. warszawskiego i płockiego. Warto jednak zauważyć, że właśnie te dwa województwa osiągają najwyższe wartości globalnej produkcji rolniczej na 1 ha przeliczeniowy.

Wpływ Warszawy, Radomia i Płocka zaznacza się:

- wzrostem liczby ludności dwuzawodowej,
- niedostatkiem siły roboczej w rolnictwie,
- rozdrobnieniem gospodarstw.

Kolizja rolnictwa z innymi funkcjami występuje:

- w okolicy Płocka /kolizja wysokotowarowej produkcji warzywniczo-sadowniczej z przemysłem zatruwającym atmosferę i pośrednio glebę,

⁴inż. Alina Bieńczyk: "Rolnictwo".

- w okolicy Warszawy, szczególnie w pasie nadwiślańskim oraz w pasmach błońskim i piaseczyńskim, gdzie obszary wysokotowarowego rolnictwa /główne źródło zaopatrzenia w warzywa/ są zagrożone przez rozwój przemysłu i osadnictwa,

- w okolicy Radomia, gdzie występują problemy podobne jak w rejonie Warszawy.

Autorka opracowania przedstawia następujące wnioski dotyczące wiejskiej sieci osadniczej w Makroregionie Funkcjonalnym Warszawy:

Osadnictwo wiejskie powinno być dostosowane do charakteru produkcji rolniczej:

- uznaje się celowość rozproszonego osadnictwa na podmiejskich obszarach o wysokim stopniu urbanizacji i uprzemysłowienia o dobrze zainwestowanym rolnictwie ze specjalizacją w warzywnictwie i sadownictwie,

- na obszarach ze znacznym udziałem funkcji rekreacyjno-turystycznej - technologia produkcji rolniczej winna być podporządkowana celom ochrony środowiska przyrodniczego, budownictwo mieszkaniowe powinno uwzględniać potrzeby wypoczynku letniskowego,

- na obszarach o wiodącej funkcji rolniczej i o potencjalnych możliwościach intensyfikacji produkcji rolnej inne formy działalności winny być podporządkowane rolnictwu.

Leśnictwo⁵

Makroregion funkcjonalny Warszawy jest szczególnie ubogi w lasy. Ponad połowa lasów liczy mniej niż 40 lat. Należy dążyć do

⁵inż. Roman Pogorzelski: "Leśnictwo".

powiększenia powierzchni lasów przez zalesienie obszarów o naj-
słabszych glebach, a to ze względu na potrzebę wzmocnienia funkcji
glebochronnych i wodochronnych lasów oraz zapotrzebowanie na zie-
leń wysoką dla wypoczynku, ochrony terenów uzdrowiskowych i stref
ochronnych przemysłu. Należy dążyć do zakwalifikowania większej
powierzchni lasów, jako ochronne, co ma konsekwencje dla plano-
wania gospodarki leśnej.

Przemysł⁶

Na obszarze Makroregionu znajduje się wielka koncentracja
przemysłowa warszawska /opisana, jako Warszawski Okręg Przemysłó-
wy/ oraz radomska koncentracja przemysłu, a także wielkie ośrodki
przemysłu w Płocku, Siedlcach, Kutnie i Ostrołęce.

Lokalizacja przemysłu w Makroregionie była często przypadko-
wa i nie uwzględniała na ogół potrzeb ochrony czystości atmosfery
i wody, toteż zaległości inwestycyjne w tej dziedzinie są wielkie.

Powszechnie odczuwa się niedostatek obiektów składowo-magazy-
nowych w przemyśle spożywczym /przechowalnie owoców, chłodnie/,
szczególnie w sektorze uspołecznionym.

Wypoczynek⁷

Zagadnienie wypoczynku nie może być rozwiązane w skali sa-
mego woj. warszawskiego, gdyż tereny rekreacyjne nie mogą być zbyt

⁶Edmund Kłuciński: "Przemysł rolno-spożywczy w funkcjonalnym
makroregionie aglomeracji warszawskiej";

Rajmund Gnieszawa-Słodkowski i mgr Halina Biłowiecka: "Mapa
rozmieszczenia przemysłu w Makroregionie funkcjonalnym Warszawy".

⁷mgr inż. Bolesław Król: "Wypoczynek".

intensywnie użytkowane a poza tym trzeba - dla zachowania atmosfery wypoczynku - umożliwić wybór i uwzględnić preferencje osób wypoczywających.

Plany województw sąsiednich uwzględniły na ogół potrzeby wypoczynkowe aglomeracji warszawskiej, choć struktura oferowanych przez nie miejsc różni się czasem od sugerowanej w planie województwa warszawskiego.

Zjawisko powstawania indywidualnych działek i domków letniskowych oraz popyt na kwatery prywatne powoduje charakterystyczne zjawisko będące rodzajem "urbanizacji" wyrażające się okresowym napływem wypoczywających, których udział w stosunku do stałych mieszkańców przekracza na niektórych obszarach 200%.

Funkcja rekreacyjna nie musi kolidować z funkcją rolniczą obszaru przy zachowaniu określonych warunków. Przeciwnie, jest ona pożądana dla podniesienia dochodów ludności wiejskiej, gospodarującej na słabych glebach.

Komunikacja⁸

Na podstawie studium zmian natężenia ruchu na obszarze makroregionu autor formułuje m.in. następujące wnioski:

- W ostatnim dwudziestolecu występował silny rozwój wpływów aglomeracji w kierunku wschodnim, tworząc przeciwwagę uprzednio rozwiniętego kierunku zachodniego.

- Kierunek zachodni silnie i daleko rozbudowany wykazywał niewielkie przyrosty, a zaznaczające się wpływy aglomeracji łódzkiej ograniczają jego dalszy rozwój przestrzenny. /Notabene plan

⁸ mgr Jacek Czerwiński: "Komunikacja".

województwa skierniewickiego nie wskazuje na rozszerzanie się wpływów Łodzi, kończących się w strefie wpływów miasta Brzeziny - uwaga moja H.R.-P./.

- Kierunki północny i południowy, dotychczas słabo rozwinięte, wykazują wzrost natężenia ruchu bez poważniejszego rozwoju przestrzennego. /Wypada dodać, że były to istotnie kierunki dotychczas upośledzone komunikacyjnie, podczas gdy w latach siedemdziesiątych rozwinięto budownictwo mieszkaniowe w Legionowie, a także rozbudowano przemysł i mieszkania w Piasecznie. Zwraca uwagę wykształcenie sprawnej komunikacji z Radomiem, co zdaje się potwierdzać sygnalizowane w planie tego województwa związki Radomia z Warszawą w zakresie usług i kooperacji przemysłu. - Uwag moje H.R.-P./.

Budownictwo⁹

Diagnoza rozwoju budownictwa jest pesymistyczna, szczególnie w zakresie budownictwa mieszkaniowego. Obok braku uzbrojonych terenów budowlanych, niedostatku maszyn, niedoboru kadr /szczególnie wykwalifikowanych rzemieślników oraz pracowników służb inwestorskich/, obok trudności materiałowych - daje się odczuć niewłaściwa organizacja przedsiębiorstw i wadliwa sytuacja płacowa. Wszystko to przyczynia się do marnotrawstwa i tak niewystarczającego potencjału budowlanego /marnotrawstwo materiałów, dekapitalizacja maszyn/. Istniejące możliwości nie stoją w żadnym stosunku do potrzeb w zakresie remontu budynków w miastach. Nerozwiązany jest problem budownictwa wiejskiego.

⁹Prof. dr hab. arch. Jan Modest Łobocki, dr Bogusław Płaszewski z zespołem: "Budownictwo".

Fabryki domów są niewykorzystane i produkują elementy w technologiach nie zadowalających wymogów biologiczno-ekologicznych oraz paliwowo-energetycznych racjonalnego budownictwa.

Wobec ewidentnych braków pracowników budowlanych w kraju nie są celowe wyjazdy wysokokwalifikowanej kadry na budowy zagraniczne, zwłaszcza że eksport budownictwa nie zawsze jest opłacalny. Reasumując, możliwości budownictwa nie gwarantują zadowalającego tempa przyrostu mieszkań. Wydaje się, że najpoważniejszą barierą rozwoju osadnictwa nie będzie budownictwo kubaturowe, ale możliwości w zakresie infrastruktury technicznej, w szczególności budowy oczyszczalni ścieków. Gdyby tempo budowy oczyszczalni pozostało na poziomie lat 1975-1982 potrzeba około 50 lat aby osiągnąć możliwość oczyszczania ścieków w ilości odpowiadającej potrzebom 1980 r. /zakładając stabilizację zużycia wody na poziomie 1980 r./.

3.2. Uwarunkowania rozwoju osadnictwa

Warunki przyrodnicze¹⁰

Największym problemem Makroregionu jest zanikanie poziomów wodonośnych i stan sanitarny większości wód powierzchniowych, nie wyłączając największych rzek: Wisły, Narwi i Bugu. Problem gospodarki wodno-ściekowej, szczególnie w dużych miastach, staje się pilnym i koniecznym do rozwiązania.

Następuje stopowienie obszarów rolnych, czemu sprzyja brak zieleni wysokiej w strefach wododziałów. Powodem zachwiania rów-

¹⁰ mgr Hanna Tomczyk: "Warunki przyrodnicze w Makroregionie Funkcjonalnym Warszawy".

nowagi wód jest zmniejszanie się powierzchni leśnych, szczególnie w warunkach niedostatecznego zalesienia znacznej części makroregionu. Należy zwiększyć udział lasów w strukturze użytkowania ziemi przeznaczając na ten cel tereny o małej przydatności rolniczej, szczególnie na obszarach dawnych, wyniszczonych puszczy.

Należy chronić obszary bagiennie, szczególnie na wododziałach, gdyż utrzymują one równowagę stosunków wodnych na sąsiadujących z nimi terenach rolniczych. Pochopne osuszanie obszarów bagiennych może spowodować nieodwracalną degradację środowiska na dużej przestrzeni, w tym zanik cieków i obniżenie poziomu wód podziemnych. Celem zwiększenia retencji wód należy zakładać na ciekach wodnych zastawki, jazy tworzące stawy i małe zbiorniki wodne.

System terenów chronionych w FMW stanowi nienaruszalne, niezbędne do utrzymania równowagi ekologicznej minimum.

Gospodarka wodna¹¹

W części Makroregionu występuje deficyt wody, szczególnie odczuwalny na obszarach wododziałowych, zwłaszcza przez rolnictwo. Poprawa może nastąpić tylko poprzez zwiększenie zasobów wód powierzchniowych /mała retencja, przerzuty wody, zabudowa biologiczna, tj. zalesianie górnych zlewni rzek/ i poprawę ich jakości /ograniczenie ilości odprowadzanych ładunków zanieczyszczeń, rozbudowa istniejących i budowa nowych oczyszczalni ścieków/.

¹¹ mgr inż. Józef Wilk: "Gospodarka wodna".

Zanieczyszczenie ściekami wód powierzchniowych staje się czynnikiem ograniczającym rozwój gospodarczy Makroregionu /osadnictwa, przemysłu, rolnictwa, hodowli przemysłowej/. Poprawa tego stanu jest możliwa tylko poprzez budowę nowych oraz rozbudowę i modernizację istniejących oczyszczalni ścieków.

Ograniczone zasoby wód podziemnych i powierzchniowych, jak też ograniczone możliwości odprowadzania ścieków sprawiają, że najważniejszą formą rozwoju osadnictwa wiejskiego w FMW jest budownictwo rozproszone o niewielkim zapotrzebowaniu wody, pozwalające na utylizację ścieków bez odprowadzania ich do wód powierzchniowych.

Niewielkie zasoby wód podziemnych o dobrej jakości nie powinny być wykorzystywane przez użytkowników o dużym zapotrzebowaniu lecz winny być traktowane jako rezerwy wody pitnej - stąd poprawa jakości wód powierzchniowych jest sprawą pilną.

Energetyka¹²

Ogólna infrastruktura energetyczna Makroregionu ma charakter substandardowy, wymagający szeregu działań dla poprawy tego stanu. Występuje duże zróżnicowanie relacji podaży-popyt. Obszarem największego zaspokojenia potrzeb jest m.st. Warszawa - największe zapotrzebowanie na energię występuje w województwach bielskopodlaskim i łomżyńskim. Dostawy wszystkich nośników energii są niewystarczające w stosunku do potrzeb. Rażąco nisko zaspokajane są potrzeby w zakresie ciepłej wody oraz ogrzewania. Ten podstawowy

¹²dr Jerzy Kotarba: "Energetyka".

problem energetyczny nie jest dotychczas rozwiązany. Z wyjątkiem kilku większych miast Makroregionu struktura osiedleńcza nie sprzyja rozwiązaniom systemowym o charakterze konwencjonalnym, które na tle tej struktury są mało efektywne gospodarczo.

Niskie standardy energetyczne wpływają na brak aktywności zawodowej i społecznej, a także przyspieszają decyzje migracyjne głównie ze wsi do miast, w celu poprawiania jakości życia. Sprawą pilną jest wykorzystanie wolnych źródeł energii, jak energia słoneczna, wiatr, ciepło powierzchniowych warstw ziemi oraz wód podziemnych. Tego rodzaju rozwiązania przyniosą wzrost standardu na wsi do poziomu standardu miejskiego, przy znacznym zmniejszeniu zużycia paliw stałych oraz poprawie warunków środowiska. Niestety wdrożenie już istniejących projektów nie jest obecnie możliwe ze względu na brak odpowiednich urządzeń produkcji krajowej.

Uwarunkowania demograficzne¹³

Głównymi ogniwami sieci osadniczej Makroregionu są: aglomeracja warszawska oraz ośrodki wojewódzkie. Warszawa i 8 pozostałych miast wojewódzkich koncentrują obecnie:

- 36,4% całej ludności i 64,3% ludności miejskiej Makroregionu,
- 56% zatrudnionych w gospodarce społecznej,
- całość urządzeń usługowych o znaczeniu krajowym i regionalnym.

¹³mgr. mgr. Barbara Seretna i Jerzy Łukaszyński: "Demograficzne uwarunkowania rozwoju osadnictwa w Makroregionie Funkcjonalnym Warszawy".

W ubiegłych latach wymienione ośrodki skupiły 63% przyrostu ludności miejskiej i około 2/3 salda migracyjnego do miast Makroregionu. W latach 1978-82 migracje stanowiły 75% ogólnego przyrostu ludności miejskiej. Najwięcej migrantów kierowało się do aglomeracji warszawskiej. Warszawa jest jednocześnie największym ośrodkiem dojazdów do pracy. W następnej kolejności pod względem migracji stały się pozostałe miasta wojewódzkie oraz Kutno. Po 1970 r. zarysowuje się tendencja spadkowa liczby ludności wiejskiej we wszystkich województwach z wyjątkiem warszawskiego. "Depresja demograficzna" zarysowuje się głównie w gminach w północno-wschodniej i wschodniej części Makroregionu, a następnie w częściach województw radomskiego, skierniewickiego i płockiego. Podobny proces występuje w części małych miast.

Szereg procesów zachodzących na obszarach wiejskich jak: wzrost odsetka ludności nierolniczej /do ca 50%/, wzrost zjawiska dwuzawodowości i dojazdów do pracy, spadek liczby czynnych zawodowo w rolnictwie, wzrost udziału ludności w wieku 60 i więcej lat i przewaga mężczyzn w rocznikach 20-29, zwłaszcza w północnej i wschodniej części Makroregionu, jako skutek odpływu młodzieży w latach poprzednich pozwala wnioskować, że możliwości migracyjne wsi bez naruszania niezbędnej siły roboczej dla rolnictwa w obecnym stanie techniki i organizacji są niewielkie, nastąpi więc zmniejszenie napływu ludności ze wsi do miast. W latach 1986-95 szacuje się możliwości migracyjne na około 50 do 70% migracji z lat 1973-82. W konsekwencji nastąpi zmniejszenie dynamiki rozwoju aglomeracji warszawskiej i miast wojewódzkich.

Zasoby mieszkaniowe¹⁴

Wadliwe rozmieszczenie fabryk domów w Makroregionie stwarza niewspółmiernie wysokie - w stosunku do potrzeb - możliwości rozwoju budownictwa mieszkaniowego województw północnych, jak i w woj. skierniewickim przy upośledzeniu aglomeracji warszawskiej. Istotną barierę rozwoju budownictwa stanowią również braki w zakresie infrastruktury technicznej.

Dla opanowania pogarszającej się sytuacji mieszkaniowej należy: ograniczyć ilościowy rozwój Warszawy i miast województwa stołecznego, a także pozostałych miast wojewódzkich, oraz przewidzieć rozwój i zorganizować tzw. budownictwo rozproszone, przy uzupełnianiu zabudowy obiektami infrastruktury technicznej i społecznej. Należy się liczyć z zabudową jednorodziną dla ludności nierolniczej na wsi - w zasięgu oddziaływania aglomeracji i ośrodków przemysłowych.

Usługi¹⁵

Studium rozmieszczenia usług wykazuje rażące braki w rozmieszczeniu usług podstawowych na wsi, szczególnie we wschodniej i południowej części makroregionu. Niedostateczne tempo inwestowania powoduje przeciążenie istniejących urządzeń usługowych w miejscowościach, do których kierował się ruch migracyjny /na 1 izbę lekcyjną w tych miejscowościach wypada 50-60 uczniów/.

¹⁴doc. dr Hanna Kuleszyna: "Zasoby mieszkaniowe w Makroregionie Funkcjonalnym Warszawy".

¹⁵mgr Maria Kobyłecka: "Urządzenia usługowe w Makroregionie Funkcjonalnym Warszawy".

Poważny problem stanowią niewykorzystane obiekty szkolne we wsiach, z których nastąpił odpływ młodzieży.

Uwarunkowania historyczne¹⁶

Rozwój miast Makroregionu od początku XIX w. był wypadkową kilku czynników, jak: wcześniejszy rozwój, przemiany sytuacji politycznej, stosunki własnościowe i społeczne, rozwój sieci drogowej i kolejowej, zmiany administracyjne itd. Czynniki te sprzyjały rozwojowi części miast, a łącznie ze zniszczeniami obu wojen światowych przyczyniły się do degradacji innych. Obowiązkiem planisty przestrzennego jest zachowanie obiektów i zespołów przedstawiających wartość dla historii i kultury narodowej. Ochrona walorów kulturowych miast wymaga utrzymania ich na poziomie gospodarczym zgodnym z ich tradycją i potrzebami, a więc unikania zarówno "przeciążenia funkcjonalnego", jak niedowładu funkcji. Budzi niepokój los miast, do niedawna ośrodków powiatowych, które zostały zdegradowane administracyjnie. Wiele z nich, jak np. Łęczyca, Łowicz, Pułtusk, Szydłowiec - ma duże znaczenie dla kultury narodowej. Należy zapewnić im utrzymanie dotychczasowego poziomu rozwoju.

Należy zwrócić uwagę na małe miasta, które utraciły prawa miejskie, a wyróżniają się wartościowymi układami urbanistycznymi, krajobrazowymi, a w większości także cenną tradycją historyczną i zabytkowymi obiektami architektonicznymi /np. Czemierni-

¹⁶ dr dr Teresa Zarębska, Wojciech Trzebiński i Danuta Kłosek-Kozłowska: "Uwarunkowania historyczne".

ki, Biezuń, Czerwińsk, Czersk, Maciejowice/. Należy dążyć do zachowania ich charakteru miejskiego, w miarę możliwości przywracając im prawa miast, nie przeciążając jednak lokalizacją zbyt agresywnych funkcji.

Choć oceny waloryzacyjne miast stanowią informację przybliżoną, mogą stanowić podstawę do uogólnionych wniosków odnośnie wymagania:

- dla miast grupy I - specjalistycznego studium rewaloryzacyjnego na podstawie aktualnego studium historyczno-urbanistycznego,
- dla miast grupy II - opracowań w ścisłym sprzężeniu z opracowaniami konserwatorskimi,
- dla miast grupy III i IV - starannego planowania z uwzględnieniem wniosków konserwatorskich.

3.4. Uwagi do syntezy

W przedstawionych wyżej wnioskach z opracowań pomocniczych uwzględniono jedynie te, które nie dotyczyły bezpośrednio obszarów zagrożeń oraz degradacji społecznej i środowiska przyrodniczego, jak również zasięgu oddziaływania Warszawy jako ośrodka regionalnego i makroregionalnego oraz funkcji miast, ich zasięgu oddziaływania i pozycji w hierarchii sieci osadniczej. Wnioski dotyczące bezpośrednio wyżej wymienionych tematów, zawarte w większości omawianych opracowań pomocniczych, stanowią przedmiot syntezy i zostały przedstawione w następnych rozdziałach.

4. Obszary zagrożeń i degradacji

4.1. Obszary społecznie zdegradowane

Na rycinie 1 przedstawiono obszary, na których występują poważne zakłócenia struktury demograficznej, zawodowej, oraz wyjątkowo niekorzystne warunki obsługi ludności. Przyjęto następujące kryteria:

- Zakłócenia struktury płci: obszary wiejskie, na których na 100 mężczyzn w grupie wieku 20-29 lat przypada mniej niż 80 kobiet w tym wieku /są to wsie województw łomżyńskiego, radomskiego, siedleckiego i białkopodlaskiego/ oraz obszary na których występuje zjawisko odwrotne, tj. gdzie w tej samej grupie wieku przypada więcej niż 120 kobiet na 100 mężczyzn /są to miasta w województwie ciechanowskim/.

Obszary, na których przyrost naturalny jest niższy niż 50%; zjawisko to występuje w szeregu miast /Warszawa, miasta pasa zachodniego, Żyrardów i inne/, ale również w gminach, szczególnie w województwach wschodnich nad Bugiem i Narwią, co jest zjawiskiem wysoce niepokojącym.

- Zakłócenia struktury zawodowej: obszary, na których udział ludności dwuzawodowej w ogólnej liczbie zawodowo czynnych przekracza 20%. Jest to południowa część województwa radomskiego oraz rejony miast w pasmie na wschód od Warszawy - Ostrołęki, Wyszkowa, Tłuszcz, Mińska i Garwolina.

- Obszary gmin, w których studium zaspokojenia potrzeb w zakresie usług wykazało obecność zaledwie 2 urządzeń znamionowych na 9 wybranych, które powinny znajdować się w każdej gminie. Najbardziej upośledzone są obszary na południe od Pilicy w województwie radomskim oraz przeważająca część województwa siedleckiego.



Ryc. 1. Obszary społecznie zdegradowane

1 - mniej niż 80 kobiet/100 mężczyzn na wsi albo więcej niż 120 kobiet/100 mężczyzn w mieście, 2 - przyrost naturalny poniżej 5%, 3 - ludność dwuzawodowa 20% i więcej ogółu zawodowo czynnych, 4 - gminy o 2 usługach na 9 wybranych

Jest to próba postawienia zagadnienia, gdyż zarówno dobór, jak nasilenie wskaźników mogą być dyskusyjne, wskazuje jednak, że stosunkowo najmniej zjawisk społecznie niekorzystnych występuje w północno-zachodniej części Makroregionu. Duże zaburzenia struktury demograficznej i zawodowej przy rażących zaniedbaniach w zakresie urządzeń infrastruktury społecznej występują w województwach siedleckim i radomskim, w mniejszym stopniu ostrołęckim, łomżyńskim i białskopodlaskim. Należy sygnalizować kres możliwości emigracyjnych województw łomżyńskiego, siedleckiego, białskopodlaskiego, ostrołęckiego i częściowo radomskiego.

Szczególnie rozważnej polityki demograficznej wymagają obszary zachodnie, między Wisłą i Pilicą, na których rozwinęło się pasmo przemysłowe Warszawa-Skierniewice oraz wszelkie zgrupowania przemysłu: Sochaczew, Kutno i Łęczyca /to ostatnie prawdopodobnie związane z przemysłem łódzi/. Zwraca się uwagę, że jest to obszar nakładania się funkcji przemysłowej, osadnictwa, wysokowydajnego rolnictwa, a także w ograniczonym zakresie, funkcji wypoczynkowej.

4.2. Zagrożenia i degradacja środowiska przyrodniczego

Syntezę zagrożeń i degradacji środowiska przyrodniczego przedstawiła mgr Hanna Tomczyk na mapie w skali 1:500 000. W tematyce uwzględniono:

1/ Obszary narażone na emisję pyłów i gazów, przekraczającą lub bliską górnej granicy dopuszczalnych norm. Są to Warszawa z pasmem zachodnim do Żyrardowa, Płock i Radom z pasmem na południe do Wierzbicy, rejon Kozienice-Pionki i rejon Puław, zagrażający wschodniej części województwa radomskiego, oraz Ostrołęka, Siedlce, Sochaczew, Łomża i kilka mniejszych ośrodków przemysłowych.

2/ Obszary zurbanizowane o niekorzystnie zmienionych warunkach środowiska. Są to przeważająca część aglomeracji warszawskiej - Warszawa wraz z Otwockiem, Piasecznem, Pruszkowem i Legionowem, zespół grodziski, Żyrardów, a następnie Płock, Radom i Pionki, Ostrołęka, Siedlce i szereg mniejszych miast jak np. Szydłowiec.

3/ Lasy narażone na degradację i zniszczenie przez przemysł, różne formy rekreacji, komunikację, postępujący zanik wody gruntowej. Największe obszary lasów narażonych na degradację to lasy dookoła Warszawy, łącznie z Kampinoskim Parkiem Narodowym, lasy w rejonie Ostrołęki i na północny wschód od niej, lasy nad Bugiem /okolicie Mierzwic i Łochowa/ i Narwią /dolny bieg od Pułtuska/, rejon Wilgi oraz partie lasów w rejonie Łukowa, Międzyrzeca i na południowy wschód od Białej Podlaskiej.

4/ Obszary występowania deficytów wody /stan aktualny i potencjalne zagrożenie/. Obszar deficytu wód podziemnych to głównie rejon na północny zachód od Ostrołęki z zagrożeniem rozszerzania się na północną część województwa płockiego i ciechanowskiego po Ciechanów oraz na wschód na województwo łódzkie, aż po Zambrów, a następnie: trójkąt Sochaczew, Bolimów, Błonie z tendencją nasuwania się na wschód w kierunku Puszczy Kampinoskiej i Warszawy, rejon Radomia z tendencją rozszerzania się na północ, zachód i południe, rejon podlaski od Międzyrzeca po Parczew z tendencją rozszerzania się na północny zachód po Łochów, Węgrów, Sokołów, Białą Podlaską i zachód po Kałuszyn i Stoczek Łukowski.

5/ Obszary bagienne i ostoje fauny i flory, na których obniżenie wody gruntowej /np. przez melioracje/ grozi ich zniszczeniem w sposób nieodwracalny oraz postępującymi uszkodzeniami w środowisku przyrodniczym w szerszym zasięgu. Są to głównie obszary bagienne w rejonie Biebrzy i Narwi, aż po Łomżę.

6/ Ciągi komunikacyjne i linie przesyłowe dużej mocy /uciążliwość w postaci niekorzystnych zmian pola elektromagnetycznego/. Szkodliwy wpływ komunikacji odczuwa się głównie w województwie stołecznym i skierniewickim /odcinki dróg z Warszawy do Rawy Mazowieckiej, Grójca, Wiązowny, Świerka, Modlina i Zegrza/, a linii przesyłowych wysokiego napięcia na kierunkach Kutno-Warszawa-Siedlce-Biała Podlaska, Łódź-Płock oraz Ostrołęka-Warszawa-Radom i Świerże-Radom-Końskie.

7/ Wysypiska w złym stanie sanitarnym, jako źródła uciążliwości odorowej i zagrożenia bakteryjnego. Wysypiska takie znajdują się w okolicy następujących miast: Ostrołęka, Ciechanów, Płock, Gostynin, Nowy Dwór, Wołomin, Rawa Maz. i Garwolin.

Ponadto na mapie oznaczono klasy czystości wód powierzchniowych w stanie istniejącym oraz punktowe źródła zanieczyszczenia atmosfery ze wskazaniem zasięgu uciążliwości. Naniesiono także szereg informacji dotyczących obszarów konfliktowych, na których występują sprzeczności wynikające z nakładania się funkcji, m.in. obszarów zatrutowanych przez przemysł. Są to tereny uzdrowiskowe na południe od Warszawy: Skolimów-Konstancin i Otwock, tereny o wybitnych walorach rekreacyjnych jak rejon Otwocka, lasy celestynowskie, część puszczy: Kampinoskiej i Kurpiowskiej, lasy chojnowskie, sękocińskie, puławskie i Puszcza Kozienicka. Przemysł zagraża również terenom wartościowym rolniczo w rejonie Płocka, Sochaczewa i Radomia. Ogólnie: pasmo zachodnie aglomeracji warszawskiej oraz rejony na południe i wschód od Radomia są obszarem nakładania się funkcji przemysłowej, rolniczej, osadniczej i częściowo wypoczynkowej w warunkach niedostatku wody i zanieczyszczenia powietrza przez pyły i gazy. Istnieje niebezpieczeństwo

rozszerzania się konfliktów na północne i południowe obszary aglomeracji, co zostało poważnie zaawansowane przez budowę i rozwój zakładów w Piasecznie i Jeziornie, a także przez planowanie budowy nowych dzielnic mieszkaniowych na północnych obszarach intensywnej gospodarki rolniczej.

Zwraca się uwagę, że studium obszarów zagrożonych społecznie oraz obszarów zagrożenia środowiska jest w pewnym stopniu eksperymentem i wydaje się celowe podjęcie bardziej szczegółowych badań nad tego rodzaju tematyką, tym bardziej, że nawet wstępne opracowania sygnalizują rozszerzanie się zjawisk niekorzystnych dla środowiska przyrodniczego i społeczeństwa.

5. Zasięgi oddziaływania i zainteresowań Warszawy

Jednoznaczne wyznaczenie zasięgu oddziaływania, szczególnie dla ośrodka o tak różnorodnych i skomplikowanych funkcjach nie jest możliwe. Zasięg ten jest różny dla każdego z badanych zjawisk i powiązań. Ponadto Warszawa ma kilka stopni oddziaływania, dla których uzyskuje się komplety zasięgów o zdecydowanie różnym promieniu. Jako stolica kraju ma zasięg ogólnokrajowy, jako jedno z największych miast ma zasięg makroregionalny, jako ośrodek aglomeracji ma zasięg regionalny. Można też mówić o lokalnym zasięgu oddziaływania miasta i jego dzielnic. Przedmiotem rozważań tem pracy był zasięg regionalny i makroregionalny.

5.1. Zasięg regionalny

Jako wyznaczniki przyjęto:

1/ Zasięg terenu zurbanizowanego o gęstości zabudowy mieszkaniowej większej niż 20 mieszkań na 1 km².

2/ Zasięg intensywnych dojazdów codziennych do pracy w Warszawie, mierzony ilością dojeżdżających - 500 i więcej osób z gminy lub miasta.

3/ Obszar powiązań naturalną siecią hydrograficzną określony przez inż. J. Wilka, obejmujący zlewnie małych cieków, dopływów Wisły w rejonie Warszawy.

4/ Zasięg Warszawskiego Węzła Komunikacyjnego określony przez mgr. J. Czerwińskiego.

5/ Zasięg wyjazdów na jednodniowy wypoczynek świąteczny.

6/ Zasięg zaopatrzenia w artykuły spożywcze szybko psujące się /jaja, drób, owoce miękkie/.

Wszystkie przedstawione zasięgi przekraczają obecną granicę województwa. Na ogólną ilość 6 wyznaczników - 5 obejmuje Żyrardów, Grójec, Warkę, Tłuszcz, a wszystkie Sochaczew i Mińsk Mazowiecki, zaś trzy - Wyszaków i Pilawę. Wprawdzie granice województwa nie muszą się pokrywać ze wszystkimi wyznaczonymi zasięgami, jednak trzeba stwierdzić, zgodnie z autorami planów województw, że zachodnia część województwa siedleckiego i południowa ostrołęckiego są trwale związane z Warszawą, a odłączenie ich było posunięciem nieprzemyślanym. Również sztucznym tworem jest województwo skierniewickie, którego zachodnia część ciąży do Łodzi, a wschodnia do Warszawy. Linia podziału przechodzi w okolicy Skierniewic, które były ostatnią stacją podmiejską w Warszawskim Węzle Kolejowym w kierunku zachodnim. Zdecydowanie ciąży do Warszawy Wyszaków, którego odległość od Warszawy jest mniejsza niż od Ostrołęki przy nieporównywalnie niższej atrakcyjności Ostrołęki. W podobnej sytuacji znajduje się Nasielsk. Bardzo dyskusyjnym posunięciem było oddzielenie od Warszawy dawnego powiatu



Rys. 2. Zasięg Makroregionu

1 - rejon zapotrzebowania przemysłu rolno-spożywczego wg E. Krucifickiego, 2 - rejon zapotrzebowania Warszawy w ujęciu wg A. Biedrzyk, 3 - zasięg wyjazdów na wypoczynek kilkuniedniowy wg B. Króla, 4 - rejony wodno-gospodarcze /hydrotechniczne/ wg "Hydroprojektu"

grójeckiego, nastawionego w swej unikalnej produkcji sadowni-
czej na zaopatrzenie stolicy.

5.2. Zasięg makroregionalny /ryc. 2/

Zasięg makroregionalny określono na podstawie badań nastę-
pujących wyznaczników:

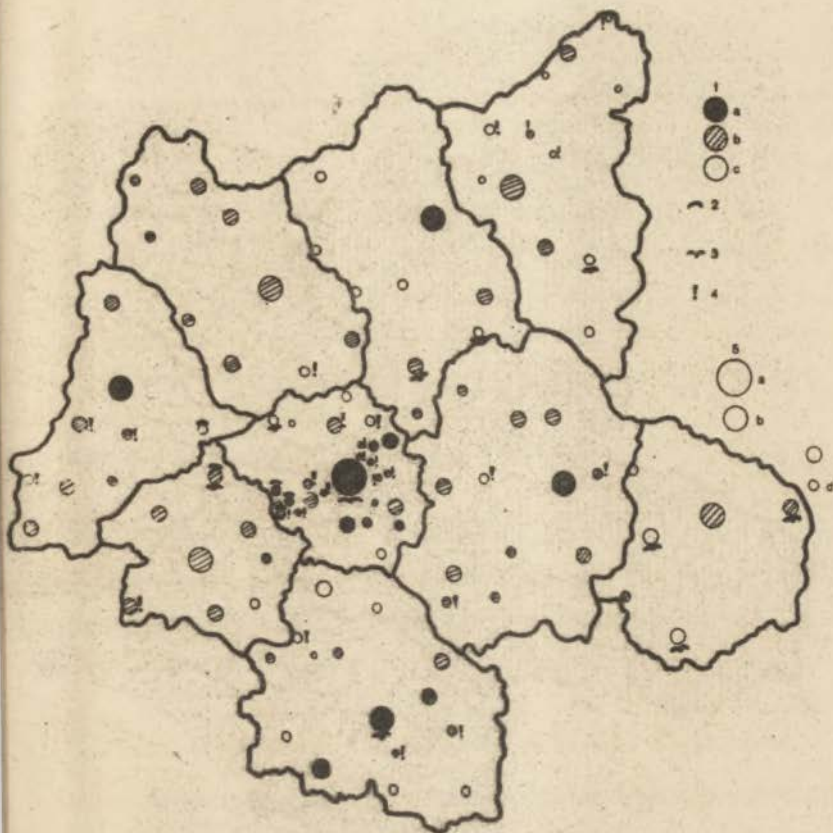
1/ Rejon zaopatrzenia Warszawy w artykuły spożywcze typu
mięsa i zboża. Do rejonu tego E. Kłuciński zaliczył województwa
olsztyńskie, suwalskie, ciechanowskie, ostrołęckie, łomżyńskie,
białostockie i siedleckie.

2/ Rejon zaopatrzenia Warszawy w mleko według A. Bieńczyk,
obejmujący południową część województwa olsztyńskiego i suwal-
skiego, łomżyńskie i zachodnią część białostockiego, południową,
południowo-wschodnią i zachodnią część województwa siedleckiego,
okolice Radzyna Podl., grójeckie po Pilicę, wschodnią połowę
województwa skierniewickiego, część płockiego na wschód od Wysz-
ogrodu i Sierpca oraz całe województwo ciechanowskie.

3/ Zasięg wyjazdów na wypoczynek kilkudniowy według B. Kró-
la - część województw białostockiego, suwalskiego i olsztyńskiego.

4/ Zasięg rejonu wodnogospodarczego według "Hydroprojektu".
Są to zlewnie Narwi, Pilicy i Wieprza, aż po granice państwa na
północy i wschodzie.

Studium wyżej wymienionych zasięgów, uzupełnione badaniem
rozmieszczenia ośrodków usługowych najwyższego rzędu w Polsce
północno-wschodniej, wskazuje na zasięg zbliżony do zasięgu daw-
nego makroregionu północno-wschodniego z pierwszej połowy lat
siedemdziesiątych. Jedyńymi miastami w tym rejonie liczącymi więcej
niż 200 tys. mieszkańców jest Białystok, którego związki z War-



Ryc. 3. Skażenie środowiska

1 - skażenie powietrza: a - duże, b - średnie, c - brak, 2 - skażenie wód powierzchniowych przy deficycie wód podziemnych, 3 - przeciążony odbiornik ścieków i brak oczyszczalni, 4 - brak oczyszczalni i odbiornika ścieków, 5 - hierarchia ośrodków wg planów województw: a - stolica, b - ośrodki krajowe, c - regionalne, d - inne

szawą są bardzo żywe. Sprawa ciążenia do Warszawy Olsztyna, Ciechanowa i Ostrołęki, a pośrednio przez Olsztyn i Białystok, również Suwałk i Łomży nie budzi wątpliwości. Pozostaje do rozważenia rozgraniczenie między Warszawą i Łodzią oraz między Warszawą i Lublinem. Podział województwa skierniewickiego wynikał już z zasięgów regionalnych. Za ciążeniem Płocka do Łodzi przemawia jedynie obecna łączność komunikacją kolejową - przeciw - połączenia drogowe i preferencje ludności. Siedlce są pod każdym względem silniej związane z Warszawą. Nie jest natomiast wyjaśniona sprawa powiązań województwa białkopodlaskiego, zwłaszcza w jego obecnych granicach, obejmujących zarówno obszary związane z Warszawą /część północna i zachodnia/, jak Lublinem /część południowa/. Sprawa przynależności Radomia wymaga również bliższych studiów. Za nasilaniem się powiązań z Warszawą przemawia wzrastające natężenie komunikacji, związki w zakresie produkcji rolniczej oraz preferencje ludności.

6. Funkcje i struktura hierarchiczna miast

Rozdział ten stanowi syntezę opracowania w zakresie osadnictwa. Rozpatrzono tu uwarunkowania przyrodnicze rozwoju miast, funkcje i charakter, oraz pozycję w hierarchii osadnictwa postulowaną w planach wojewódzkich, odpowiednią do obecnego wyposażenia i proponowaną w wyniku ekspertyzy.

6.1. Uwarunkowania przyrodnicze /ryc. 3/

Większość miast Makroregionu znajduje się pod wpływem występujących zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego oraz wód powierzchniowych. Jako wyjątkowo niekorzystne warunki określono:

w przypadku skażenia powietrza - obszary na których przekroczone dopuszczalne normy względnie, na których długotrwałe działanie emisji pyłów i gazów wywarło niekorzystny wpływ na roślinność i glebę, zagrażając zdrowiu mieszkańców,

w przypadku poboru wody - obszary o deficycie wód podziemnych i skażeniu wód powierzchniowych,

w przypadku odprowadzenia ścieków - przeciążenie odbiornika przy braku oczyszczalni.

W ostatniej pozycji uwidoczniło brak odbiornika przy braku oczyszczalni, co w obecnej sytuacji techniczno-inwestycyjnej stanowi barierę rozwoju miasta w okresie perspektywicznym.

Tabela 1. Liczba miast o niekorzystnych warunkach środowiska

| Województwo | Miasta ogółem | Wyjątkowo niekorzystne warunki | | | Brak oczyszczalni i odbiornika ścieków |
|-------------------|---------------|--------------------------------|--------------|-----------------------|--|
| | | atmosferyczne | poboru wody | odprowadzenia ścieków | |
| warszawskie | 27 | 8 w tym Warszawa | 4 | 2 w tym Warszawa | 13 |
| bielsko-podlaskie | 6 | - | - | 3 | - |
| ciechanowskie | 9 | - | - | - | 1 |
| łomżyńskie | 12 | - | - | 1 | 4 |
| ostrołęckie | 9 | 1 /Ostrołęka/ | - | 2 | - |
| płockie | 9 | 1 /Płock/ | 1 | 1 | 3 |
| radomskie | 15 | 4 /w tym Radom/ | - | 1 /Radom/ | 3 |
| siedleckie | 12 | 1 /Siedlce/ | - | - | 3 |
| skierniewockie | 8 | - | 1 /Sochaczew | 1 | 1 |
| Razem | 107 | 15 | 6 | 11 | 28 |

6.2. Funkcje i charakter miasta

Na podstawie porównania liczby ludności ze strukturą zatrudnienia wybrano miasta o zachwianych proporcjach zatrudnienia wyrażających się nieproporcjonalnie wysokim zatrudnieniem w przemyśle, rażącym niedoborem usług, charakterem satelitarnym przy upośledzeniu zatrudnienia na miejscu oraz upośledzeniem względnie niedorozwojem funkcji miejskich.

Tabela 2. Miasta o zachwianych proporcjach zatrudnienia

| Województwo | Nadmierne zatrudnienie w przemyśle | Rażący niedobór usług | Miasta | |
|-------------|------------------------------------|---|--|--|
| | | | satelitarnie | o charakterze wsi |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| warszawskie | Ożarów Piaseczno | Józefów Karczew Legionowo Marki Milanówek Piastów Podkowa Leśna Sulejówek Wesoła Zakroczym Ząbki Zielonka | Józefów Erwinów Kobyłka Legionowo Marki Milanówek Piastów Podkowa Leśna Radzymin Sulejówek Wesoła Wołomin Ząbki Zielonka | |
| łomżyńskie | Zambrów | | | Nowogród Rajgród Stawiski Szczuczyn |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----------------|---|---|-------------|--------------------------|
| ostrołęckie | Ostrołęka Wyszaków | | Tłuszcz | Brok Różan |
| płockie | Płock Gostynin Kutno Żychlin | | Krośniewice | |
| radomskie | Radom Lipsko Pionki | | | Skaryszew Wyśmierzyce |
| siedleckie | Siedlce Łochów Łuków Sokołów | | | |
| skierniewickie | Skierniewice Rawa Mazowiecka Żyrardów | | | Biała Rawska |

6.3. Hierarchia miast /ryc. 4, 5, 6/

Zestawienie postulatów odnośnie pozycji miasta w hierarchii osadnictwa z aktualnym stanem rozwoju miasta jako ośrodka usługowego oraz możliwościami składania do następującej hierarchizacji:

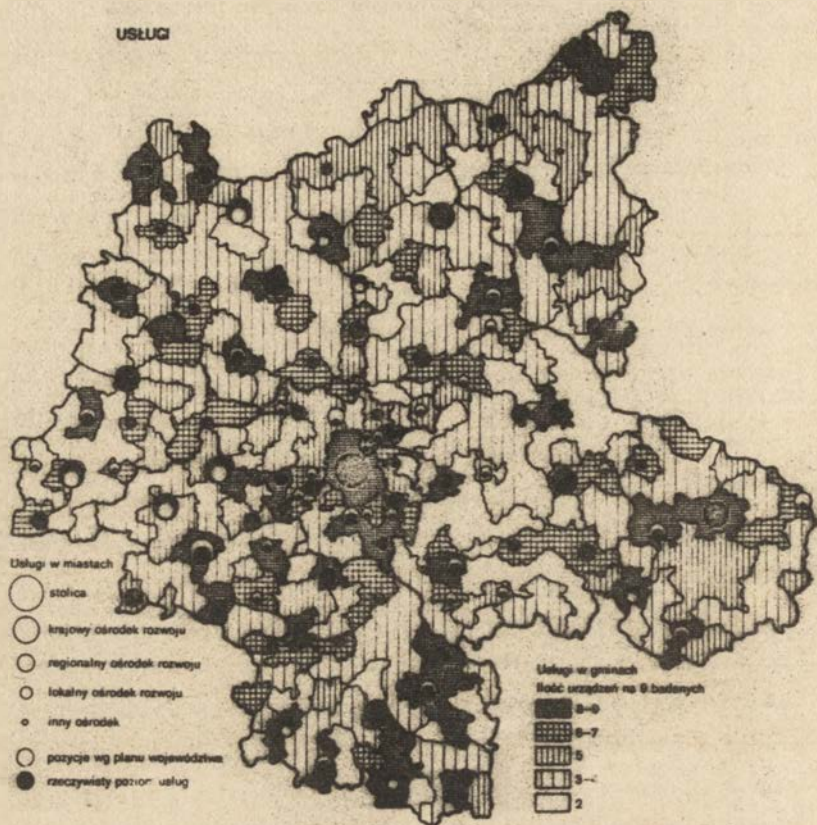
Województwo warszawskie¹⁷

Stolica: Warszawa.

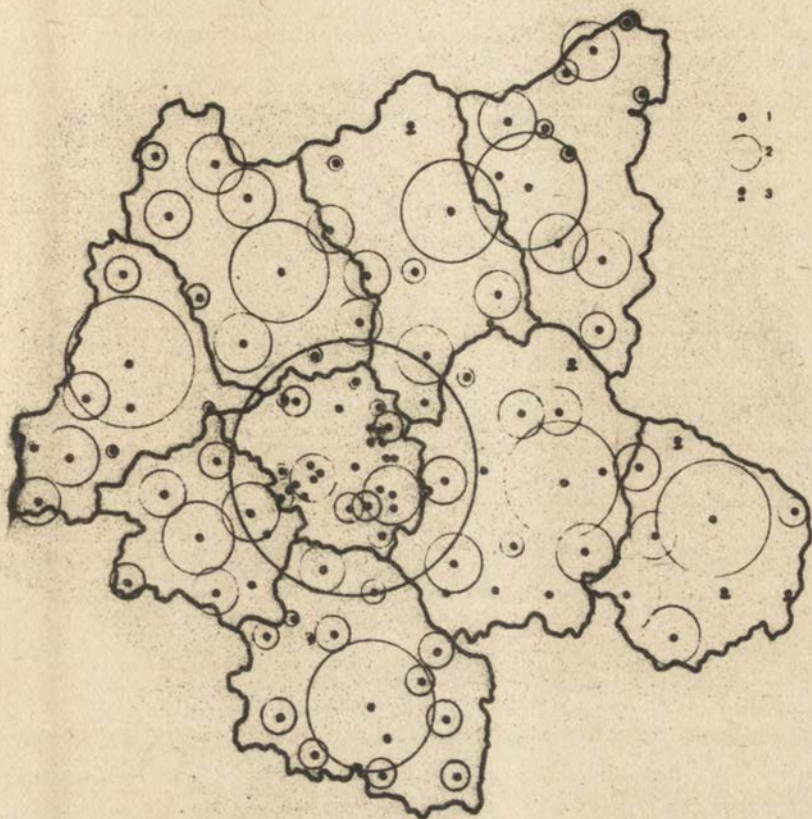
Regionalne ośrodki rozwoju: /Legionowo/, Otwock, Piaseczno, Pruszków, Wołomin.

¹⁷W nawiasie propozycje planu województwa nie potwierdzone przez ekspertyzę.

USŁUGI

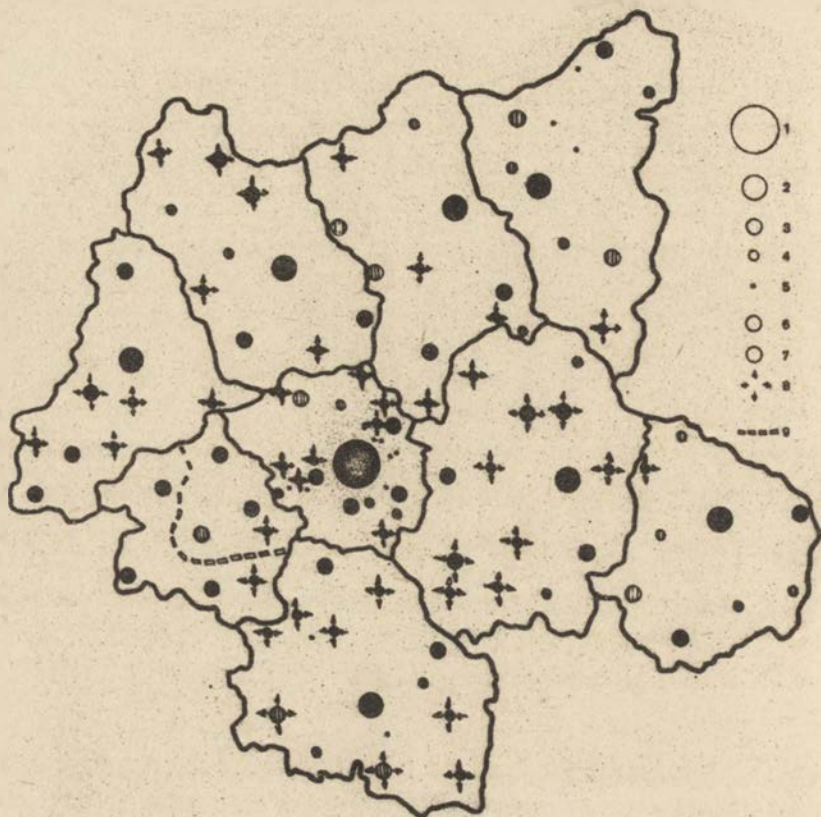


Ryc. 4.



Ryc. 5. Teoretyczne zasięgi miast jako ośrodków usługowych

1 - miasta, 2 - zasięgi, 3 - proponowane ośrodki lokalne w rejonach pozbawionych obsługi



Ryc. 6. Hierarchia miast według syntezy

1 - stolica, 2 - krajowy ośrodek rozwoju, 3 - regionalny ośrodek rozwoju, 4 - lokalny ośrodek rozwoju, 5 - inne miasta, 6 - propozycje zgodne z planem wojewódzkim, 7 - propozycje niezgodne z planem wojewódzkim, 8 - postulat rozszerzenia zasięgów oddziaływania przez rozbudowę usług, 9 - granica ciężenia do Warszawy w woj. świętokrzyskim

Proponuje się utrzymanie stopnia hierarchicznego dla Piaseczna, Pruszkowa i Wołomina, pod warunkiem rozwoju jakościowego i ilościowego urządzeń usługowych, szczególnie w Piasecznie i Wołominie. Otwock ma specjalistyczne funkcje uzdrowiska. Może pełnić funkcje ośrodka regionalnego, jednak wskazane byłoby odciążenie go w zakresie obsługi rolnictwa przez Karczew. Legionowo nie osiągnęło obecnie nawet poziomu rozwoju ośrodka lokalnego i jest satelitą w wybitnym upośledzeniu funkcji usługowych. Bardziej celowe w okresie najbliższych kilkunastu lat będzie przyznanie funkcji regionalnych Nowemu Dworowi, który jest obecnie wykształconym ośrodkiem lokalnym. Wydaje się, że bardziej realne jest rozwinięcie z pewnym uzupełnieniem funkcji istniejących, niż organizacja ich "od nowa".

Ośrodki lokalne: Błonie^R, Brwinów^R, Góra Kalwaria^R, Grodzisk Mazowiecki, Karczew^R, Kobyłka^R, Konstancin-Jeziorna, Ożarów Maz.^R, Radzymin^R, Serock^R, Zakroczym^R.

Proponuje się utrzymanie funkcji lokalnego ośrodka, pod warunkiem ilościowego i jakościowego rozwoju urządzeń usługowych w miejscowościach oznaczonych literą R. Konstancin-Jeziorna może być ośrodkiem lokalnym, ale ograniczonego zasięgu ze względu na specjalistyczne funkcje uzdrowskowe zlokalizowane w tym mieście.

Satelity: Józefów, Marki, Milanówek, /Nowy Dwór/, Piastów, Podkowa Leśna, Sulejówek, Wesoła, Żąbki, Zielonka.

Postuluje się wyżej przedstawioną zmianę funkcji w Nowym Dworze i traktowanie Legionowa jako satelity. Należy przyjąć zasadę, że wszystkie wyżej wymienione osiedla będą wyposażone w wystarczającą ilość usług na poziomie osiedli miejskich, jakimi w istocie są.

Województwo białsko-podlaskie

Krajowy ośrodek rozwoju: Biała Podlaska

Regionalne ośrodki rozwoju: propozycja planu wojewódzkiego - Międzyrzec Podlaski, Parczew, Terespol; propozycja ekspertyzy: Parczew, Radzyń Podlaski, Terespol.

Uzasadnienie: Położenie miasta Międzyrzec między Siedlcami i Białą Podlaską wyraźnie nie sprzyjało rozbudowie urządzeń w skali regionalnej. Wydaje się, że powinien to pozostać ośrodek lokalny. Natomiast Radzyń jest wykształconym ośrodkiem o zakresie regionalnym, posiada też bardziej korzystne położenie w stosunku do obsługiwanych obszarów województwa. Parczew posiada rozwój usług na poziomie ośrodka lokalnego. Jest jednak niezbędny dla obsługi południowej części województwa. Należy rozbudować usługi zarówno jakościowo, jak ilościowo. Terespol nie ma wyposażenia nawet na poziomie ośrodka lokalnego. Ze względów prestiżowych powinien być zorganizowany na poziomie ośrodka regionalnego.

Lokalne ośrodki: według propozycji planu wojewódzkiego - Łosice, Radzyń Podl., Wisznice; propozycje ekspertyzy - Łosice, Międzyrzec, Wisznice, Świątynice i Sarnaki.

Uzasadnienie: Uznaje się celowość uzupełnienia sieci ośrodków lokalnych. Należy rozbudować pod względem ilościowym urządzenia usługowe w Łosicach, ze względu na zwiększenie zasięgu oddziaływania ośrodka.

Województwo ciechanowskie

Krajowy ośrodek rozwoju: Ciechanów.

Regionalne ośrodki rozwoju według propozycji planu wojewódzkiego i ekspertyzy: Działdowo, Miawa, Płońsk, Pułtusk.

Uwagi: Mława pod względem jakościowym posiada wyposażenie odpowiednie dla ośrodka krajowego, jednak należy wzmocnić je ilościowo dla zwiększenia zasięgu oddziaływania miasta. Podobnie należy zwiększyć zasięg oddziaływania Działdowa. Płońsk ma obecnie wyposażenie charakterystyczne dla ośrodka lokalnego. Należy rozbudować usługi zarówno jakościowo, jak ilościowo.

Lokalne ośrodki według propozycji planu wojewódzkiego i ekspertyzy: Lidzbark, Nasielsk, Raciąż, Żuromin.

Uwagi: Należy zwiększyć zasięg oddziaływania Lidzbarka i Nasielska. Proponuje się rozważenie zwiększenia liczby ośrodków lokalnych przez dodanie Radzanowa, lub innej miejscowości w tym rejonie, ewentualnie w powiązaniu z nową cukrownią.

Województwo łomżyńskie

Krajowy ośrodek rozwoju: Łomża.

Regionalne ośrodki rozwoju: według planu wojewódzkiego - Grajewo i Zambrów; według ekspertyzy - Grajewo, Kolno i Wysokie Mazowieckie.

Uzasadnienie: Kolno posiada wyposażenie właściwe dla ośrodka regionalnego, obsługuje pozbawioną miast północno-zachodnią część województwa. Zarówno Zambrów, jak Wysokie Maz. posiadają wyposażenie na poziomie lokalnym. Proponuje się rozwinąć Wysokie, ze względu na jego bardziej korzystne położenie i większy zasięg obsługi.

Lokalne ośrodki: według planu wojewódzkiego - Ciechanowiec, Kolno, Wysokie Maz.; według ekspertyzy - Ciechanowiec, Goniądz, Nowogród, Zambrów, Czyżew Osada.

Uzasadnienie: Należy zwiększyć zasięg oddziaływania Ciechanowca, postuluje się utworzenie ośrodka lokalnego w Goniądzu ze względu na pustkę usługową w tym rejonie. Nowogród należy traktować jako ośrodek gminny o rozszerzonym zakresie usług, ze względu na obsługę turystyki. Proponuje się rozbudowę usług w ośrodku gminnym Czyżew Osada do poziomu ośrodka lokalnego, ze względu na pustkę usługową w tym rejonie.

Miasta traktowane jako ośrodki gminy: Jedwabne, Rajgród.

Pozostałe miasta: Stawiski i Szczuczyn.

Województwo ostrołęckie

Krajowy ośrodek rozwoju: Ostrołęka.

Regionalne ośrodki rozwoju: według planu województwa - Ostrow Mazowiecka, Wyszaków, Małkinia; według ekspertyzy - Maków Maz., Ostrow Maz., Przasnysz, Wyszaków.

Uwagi: Maków Maz. i Przasnysz znalazły się na granicy województw, która przecięła ich zasięgi oddziaływania. Miasta te mają wyposażenie odpowiednie dla ośrodków regionalnych. Wydaje się, że powinny być utrzymane w tym charakterze. Wyszaków związany jest z aglomeracją warszawską, obsługuje warszawski ruch wypoczynkowy bliskiego zasięgu i stanowi kraniec pasma wołomińskiego. Małkinia powinna być traktowana w okresie perspektywicznym, jeśli nawet wzrosną jej funkcje przemysłowe, jako lokalny ośrodek usługowy.

Lokalne ośrodki: Brok, Chorzele, Maków Maz., Przasnysz, Różan, Tłuszcz; według ekspertyzy - Brok, Chorzele, Różan, Tłuszcz, Małkinia, Myszyniec.

Uwagi: Proponuje się wykształcenie ośrodka lokalnego ze specjalizacją w obsłudze turystyki w Broku i Różanie. Postuluje się

rozszerzenie zasięgu obsługi Chorzeli. Ze względu na pustkę usługową na północy województwa proponuje się utworzenie ośrodka lokalnego w Myszyńcu.

Województwo płockie

Krajowy ośrodek rozwoju: Płock.

Regionalne ośrodki rozwoju: Gostynin, Kutno, Łęczyca, Sierpc.

Uwagi: Ekspertyza jest zgodna z planem województwa. Postuluje się rozwój ilościowy i jakościowy istniejących urzędzeń w Gostyninie.

Lokalne ośrodki rozwoju: Gąbin, Krośniewice, Wyszogród, Żychlin.

Uwagi: Ekspertyza jest zgodna z planem województw. Studia wykazały potrzebę rozszerzenia zasięgu Gąbina i Wyszogrodu oraz wykształcenie funkcji usługowych w Krośniewicach i Żychlinie.

Województwo radomskie

Krajowy ośrodek rozwoju: Radom.

Regionalny ośrodek rozwoju: Grójec, Kozienice, Pionki, Szydłowiec; według ekspertyzy - Grójec, Iłża, Kozienice, Przysucha.

Uzasadnienie: Wobec bliskości Kozienic i Radomia, proponuje się traktowanie Pionek jako miasta o specjalnych funkcjach przemysłowych, zachowując usługi na poziomie i o zasięgu ośrodka lokalnego. Szydłowiec jest obecnie rozwinięty jako ośrodek lokalny, natomiast Przysucha ma wyposażenie ośrodka regionalnego. Ze względu na bardziej korzystny układ ośrodków proponuje się utrzymać funkcje regionalne w Przysusze i rozwinąć do tego poziomu Iłżę.

Lokalne ośrodki: według planu województwa - Białobrzegi, Iłża, Lipsko, Mogielnica, Nowe Miasto, Przysucha, Warka, Zwolen; według

ekspertyzy - Białobrzegi, Lipsko, Mogielnica, Nowe Miasto, Pionki, Warka, Szydłowiec, Zwoleń.

Uwagi: Uzasadnienie dla Pionek i Szydłowca jak wyżej. Postuluje się rozszerzenie zasięgu oddziaływania Białobrzegów, Mogielnicy, Nowego Miasta, Warki i Zwoleń.

Zgodnie z planem województwa i stanem istniejącym traktuje się Skaryszew jako osiedle satelitarne Radomia. Wyśmierzyce nie mają funkcji charakterystycznych dla miast.

Województwo siedleckie

Krajowy ośrodek rozwoju: Siedlce.

Regionalne ośrodki rozwoju w planie wojewódzkim i ekspertyzie: Garwolin, Luków, Mińsk Mazowiecki, Sokołów Podlaski, Węgrów.

Uwaga: Należy wzbogacić do poziomu regionalnego wyposażenie Garwolina, postuluje się rozszerzenie zasięgu oddziaływania Sokołowa i Węgrowa. Mińsk Maz. jest związany z aglomeracją warszawską.

Lokalne ośrodki według planu województwa i ekspertyzy - Kałuszyn, Łaskarzew, Łochów, Mordy, Stoczek Łukowski, Żelechów oraz Adamów i Kosów Lacki.

Uwagi: Proponuje się rozbudowę usług do poziomu ośrodka lokalnego z rozszerzeniem zasięgu oddziaływania w Kałuszynie, Łaskarzewie, Łochowie, Mordach, Stoczku Łukowskim i Żelechowie. Ze względu na pustkę usługową w tej części województwa, uznaje się konieczność wzbogacenia usług w ośrodkach gminnych Adamów i Kosów Lacki do poziomu ośrodka lokalnego.

Województwo skierniewickie

Krajowy ośrodek rozwoju według planu województwa: Skierniewice.

Regionalne ośrodki rozwoju: Brzeziny, Łowicz, Rawa Mazowiecka, Sochaczew, Żyrardów; według ekspertyzy - Skierniewice, Brzeziny, Łowicz, Rawa Mazowiecka, Sochaczew, Żyrardów.

Uzasadnienie: Województwo skierniewickie leży na peryferiach dwóch aglomeracji: warszawskiej i łódzkiej. W rejonie tym wykształciło się kilka mocnych ośrodków, z których żaden nie zdobył prymatu /Sochaczew, Żyrardów, Skierniewice, Łowicz i Brzeziny/. Ośrodkami o historycznych tradycjach były Łowicz i Rawa Mazowiecka. Najmocniejszym miastem przemysłowym był Żyrardów, który również pod względem liczby ludności zajmuje miejsce przed Skierniewicami. Wyposażenie Skierniewic w usługi jest na poziomie słabego ośrodka regionalnego. Na poziomie ośrodka krajowego jest Łowicz i Sochaczew. Granica aglomeracji warszawskiej i łódzkiej przechodziła przez rejon Skierniewic i Łowicza. Badania prowadzone około 1960 r. i 1970 r. pozostawiały Skierniewice po stronie warszawskiej, Łowicz wypadał początkowo po stronie Łodzi, a potem po stronie Warszawy.

Lokalne ośrodki według planu województwa i ekspertyzy - Biała Rawska, Mszczonów.

Uwaga: Oba miasta są niewykształconymi ośrodkami lokalnymi. Postuluje się rozbudowę usług do poziomu ośrodka lokalnego.

Teofil Lijewski

ZASIĘGI CIĄŻEN I POWIĄZANIA PRZESTRZENNE WARSZAWY

W studiach nad makroregionem funkcjonalnym Warszawy niezwykle istotne jest określenie zasięgów ciężarów do Warszawy oraz powiązań przestrzennych Warszawy. Niestety istniejąca statystyka dostarcza niewielu danych na ten temat. Konieczne jest uzupełnienie jej własnymi badaniami, chociażby reprezentacyjnymi. Są one jednak bardzo pracochłonne, dlatego w Zakładzie Przestrzennego Zagospodarowania IGiPZ PAN przeprowadzono je w ograniczonym zakresie i tylko w tych dziedzinach, gdzie zebranie danych było stosunkowo łatwe.

Łącznie uwzględniono 10 typów powiązań względnie ciężarów, wykorzystując istniejące materiały statystyczne, własne badania oraz wyniki wcześniejszych badań innych osób. W kolejności omawiania są to:

- 1/ międzywojewódzkie migracje ludności,
- 2/ codzienne dojazdy do pracy,
- 3/ miejsca zamieszkania studentów warszawskich szkół wyższych,
- 4/ dojazdy do placówek handlowych i na imprezy targowe w Warszawie,
- 5/ dojazdy do placówek służby zdrowia w Warszawie,
- 6/ przewozy ładunków kolejami,
- 7/ ruch samochodowy do i z Warszawy,

- 8/ powiązania Warszawy liniami transportu publicznego, zwłaszcza komunikacją autobusową PKS i pociągami pasażerskimi,
- 9/ międzywojewódzkie powiązania w zakresie budownictwa,
- 10/ powiązania administracyjne i organizacyjne w ramach tzw. terytorialnych podziałów specjalnych.

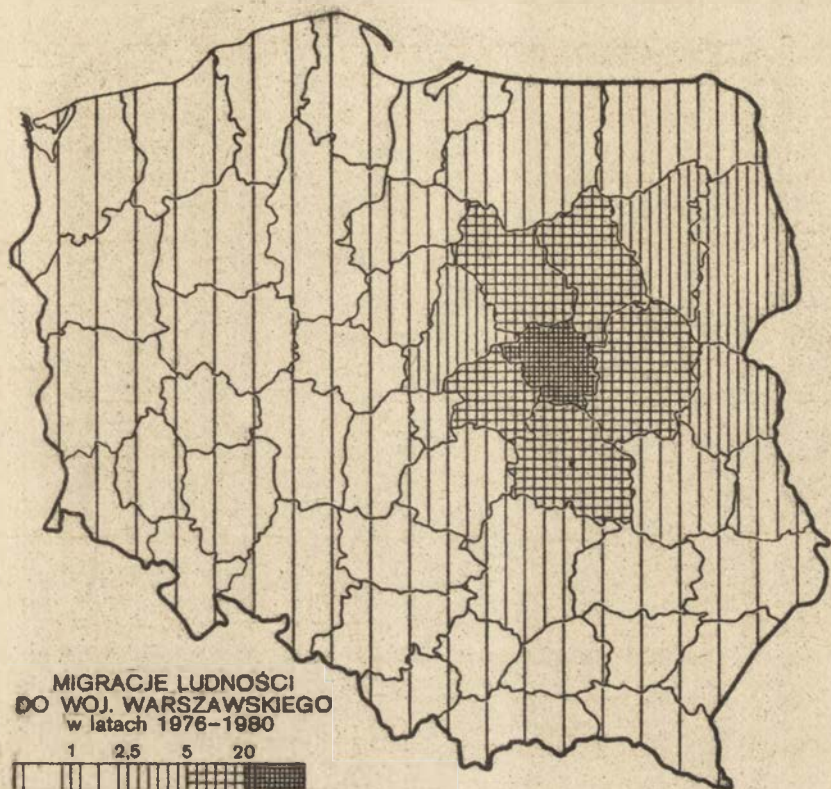
Migracje ludności

Zaludnienie Warszawy zwiększa się głównie w wyniku migracji. W latach 1976-1980 napływ migracyjny był 3 razy większy od przyrostu naturalnego. Dla tego okresu zestawiono dane o międzywojewódzkich migracjach do i z woj. warszawskiego /tab. 1/. Łącznie napłynęło wtedy z innych województw 143 tys. osób, odpłynęło do innych województw 47,5 tys. osób.

Pierwsze miejsce w wymianie migracyjnej z woj. warszawskim zajmowało zdecydowanie woj. siedleckie /17,4% napływu, 11,1% odpływu/. Po nim prawie równe liczby migrantów dostarczały 4 województwa sąsiadujące z woj. stołecznym: ostrołęckie, skierniewickie, radomskie i ciechanowskie /łącznie 30,6% napływu, 29,1% odpływu/. Wyraźnie mniejszy był udział woj. płockiego. Spośród dalszych województw w migracji do Warszawy uczestniczyły w większym stopniu: łomżyńskie, lubelskie, białostockie, olsztyńskie i kieleckie /ryc. 1/.

Aby wyeliminować wpływ wielkości województwa, obliczono udział migrantów w zaludnieniu danego województwa /tab. 1/. Również pod tym względem woj. siedleckie plasuje się na pierwszym miejscu w migracji do Warszawy, kolejne pozycje zajmują: ostrołęckie, skierniewickie, ciechanowskie, radomskie i łomżyńskie, a za nimi w dużym odstępie - białkopodlaskie i płockie. W migracji odwrotnej z woj. warszawskiego - najwyższy udział w stosunku do liczby mieszkańców ma woj. skierniewickie.

Charakterystyczny jest dominujący kierunek migracji. Z województw położonych na wschód i północ od Warszawy napływa znacznie więcej osób niż z południa czy zachodu i słabą jest w tych kierunkach migracja powrotna. Do województw siedleckiego, ciechanowskiego, ostrołęckiego, łomżyńskiego i białostockie-



Liczba migrantów na 1000
mieszkańców danego województwa
/wg stanu z 31.XII.1978 r./

Ryc. 1.

Tabela 1. Międzywojewódzkie migracje ludności w latach 1976-1980

| Napływ do woj. warszawskiego | | | Odpływ z woj. warszawskiego | | |
|------------------------------|--------|-----------------------------------|-----------------------------|-------|-----------------------------------|
| Z województwa | Osób | Na 1000 miesz-kańców ^a | Do województwa | Osób | Na 1000 miesz-kańców ^a |
| Siedleckie | 24 870 | 40,6 | Siedleckie | 5 273 | 8,6 |
| Ostrołęckie | 11 815 | 32,4 | Skierniewickie | 4 885 | 12,4 |
| Skierniewickie | 11 029 | 28,1 | Radomskie | 3 543 | 5,1 |
| Radomskie | 10 940 | 15,8 | Ostrołęckie | 2 912 | 8,0 |
| Ciechanowskie | 9 914 | 24,7 | Ciechanowskie | 2 460 | 6,1 |
| Łomżyńskie | 5 027 | 15,5 | Katowickie | 2 068 | 0,6 |
| Lubelskie | 4 618 | 5,0 | Gdańskie | 1 834 | 1,4 |
| Płockie | 4 063 | 8,3 | Olsztyńskie | 1 660 | 2,5 |
| Białostockie | 3 987 | 6,3 | Lubelskie | 1 583 | 1,7 |
| Olsztyńskie | 3 762 | 5,6 | Łódzkie | 1 431 | 1,3 |
| Kieleckie | 3 497 | 3,3 | Płockie | 1 425 | 2,9 |
| Katowickie | 3 091 | 0,9 | Łomżyńskie | 1 382 | 4,3 |
| Łódzkie | 2 974 | 2,7 | Kieleckie | 1 157 | 1,1 |
| Białkopodlaskie | 2 600 | 9,2 | Białostockie | 1 100 | 1,7 |
| Szczecińskie | 2 547 | 2,9 | Szczecińskie | 1 067 | 1,2 |
| Suwalskie | 2 536 | 6,1 | | | |

^aw stosunku do stanu zaludnienia danego województwa w dniu 31 XII 1978.

Zródło: Dane GUS zestawione przez A. Gawryszewskiego.

Tabela 2. Międzywojewódzkie dojazdy do pracy w 1978 r.

| Dojazdy do woj. warszawskiego | | | Wyjazdy z woj. warszawskiego | | |
|-------------------------------|--------|----------------------------|------------------------------|-------|----------------------------|
| Z województwa | Osób | % pracujących ^a | Do województwa | Osób | % pracujących ^b |
| Siedleckie | 25 069 | 16,6 | Skierniewickie | 2 430 | 2,4 |
| Skierniewickie | 22 360 | 18,0 | Siedleckie | 1 707 | 1,4 |
| Ostrołęckie | 10 549 | 12,4 | Radomskie | 847 | 0,5 |
| Radomskie | 4 994 | 2,3 | Ostrołęckie | 810 | 1,1 |
| Ciechanowskie | 4 386 | 5,0 | Ciechanowskie | 576 | 0,6 |
| Płockie | 1 020 | 0,8 | Płockie | 225 | 0,2 |
| Łódzkie | 750 | 0,1 | Łódzkie | 124 | 0,0 |
| Łonżyńskie | 344 | 0,6 | Lubelskie | 89 | 0,0 |
| Piotrkowskie | 120 | 0,1 | Białostockie | 87 | 0,0 |
| Białostockie | 50 | 0,0 | Piotrkowskie | 62 | 0,0 |
| Białkopodlaskie | 42 | 0,1 | Białkopodlaskie | 49 | 0,1 |
| Włocławskie | 37 | 0,0 | Łonżyńskie | 36 | 0,1 |
| Lubelskie | 16 | 0,0 | Włocławskie | 21 | 0,0 |

^aW stosunku do liczby ludności danego województwa pracującej poza rolnictwem.

^bW stosunku do liczby zatrudnionych w gospodarce społecznej w danym województwie.

Zródło: Dane Narodowego Spisu Powszechnego 1978 zestawione w Instytucie Transportu Samochodowego /praca nr 034/ZP/.

go wraca tylko 21-28% migrantów, natomiast do województw radomskiego, płockiego i kieleckiego po 32-35%, a do skierniewickiego aż 44%. Jest to wynik ogólnej tendencji do wyludniania się województw wschodnich i północno-wschodnich na rzecz Polski centralnej i aglomeracji miejsko-przemysłowych.

Dojazdy do pracy

Dojazdy do pracy są przejawem bardzo ścisłych związków gospodarczych i społecznych. Oznaczają one nie tylko przepływ siły roboczej, ale także przepływ pieniędzy, dokonywanie zakupów i korzystanie z placówek infrastruktury społecznej w miejscu pracy. Dzięki dojazdom zmienia się zasadniczo rozmieszczenie ludności w ciągu dnia. Zaludnienie Warszawy wzrasta do około 2 mln osób, jeżeli uwzględnić także przyjeżdżających w sprawach bytowych i służbowych.

Większość dojazdów do pracy zamyka się w granicach województw. W samym stołecznym woj. warszawskim dojeżdżało do pracy w 1978 r. przekraczając granice miast lub gmin, 194 tys. osób. Było to 6,4% ogółu dojazdów wewnątrzwojewódzkich w Polsce. Z innych województw dojeżdżało do woj. stołecznego 70 tys. osób. Aż 2/3 tej liczby pochodziło z 2 najbliższych i najlepiej połączonych komunikacyjnie z Warszawą województw: siedleckiego i skierniewickiego /tab. 2/. Trzecie miejsce zajmowało woj. ostrołęckie z udziałem około 15%, czwarte i piąte - województwa radomskie i ciechanowskie z udziałem 6-7%. Spośród województw sąsiadujących z warszawskim jedynie płockie uczestniczy w małym stopniu w dojazdach. Dalekie dojazdy miały miejsce głównie z województwa łódzkiego i łomżyńskiego.

Ogółem dojazdy z zewnątrz do woj. warszawskiego stanowiły aż 17% sumy dojazdów międzywojewódzkich w Polsce w 1978 r. Wyjazdy z woj. warszawskiego obejmowały 7 tys. osób i kierowały się przede wszystkim do woj. skierniewickiego, a następnie siedleckiego. Aby pokazać wagę dojazdów do woj. stołecznego w ekonomice województw sąsiednich, obliczono udział dojeżdżających w stosunku do ogółu pracujących poza rolnictwem mieszkańców.

W skierniewickim wynosi on 18,0%, w siedleckim 16,6%, co oznacza, że co szósty zatrudniony poza rolnictwem pracuje w woj. warszawskim.

Do samej Warszawy według danych spisu z 1978 r. dojeżdżało 189 tys. osób tj. 71,5% ogółu dojeżdżających w woj. stołecznym i do woj. stołecznego. Zasięg masowych dojazdów był wyznaczony zasięgiem kursowania pociągów podmiejskich /Nasielak, Małkinia, Mrozy, Pilawa, Warka, Skierniewice, Łowicz/ i podmiejskich kursów PKS, a więc ograniczał się do zachodniej części woj. siedleckiego, północno-wschodniej woj. skierniewickiego, południowej woj. ostrołęckiego, północnej woj. radomskiego i południowej woj. ciechanowskiego. Dokładne badania dojazdów do Warszawy przeprowadziła A. Potrykowska¹.

Pochodzenie studentów

Warszawa jest największym ośrodkiem kulturalnym i naukowym w kraju, akupiając 13 szkół wyższych z liczbą 63,4 tys. studentów /w roku akademickim 1983/84/. O zasięgu jej oddziaływania mówią miejsca pochodzenia studentów studiujących w Warszawie. W 1983 r. przeprowadzono badania na 5 największych uczelniach Warszawy /Uniwersytet, Politechnika, Szkoła Główna Planowania i Statystyki, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego, Akademia Medyczna/. Badaniem objęto 7 wydziałów o łącznej liczbie 7465 studentów /15,4% studentów dziennych w Warszawie/.

Studenci zamiejscowi stanowili średnio 41% ogółu studiujących na badanych wydziałach, ale zachodziły duże różnice między uczelniami: na SGPiS stanowili oni tylko 28,7%, gdy na SGGW aż 64,3%. Ogółem w trakcie badania ustalono miejsca zamieszkania 3115 studentów zamiejscowych. Ich rozmieszczenie przedstawiono w tabeli 3 i na rycinie 2.

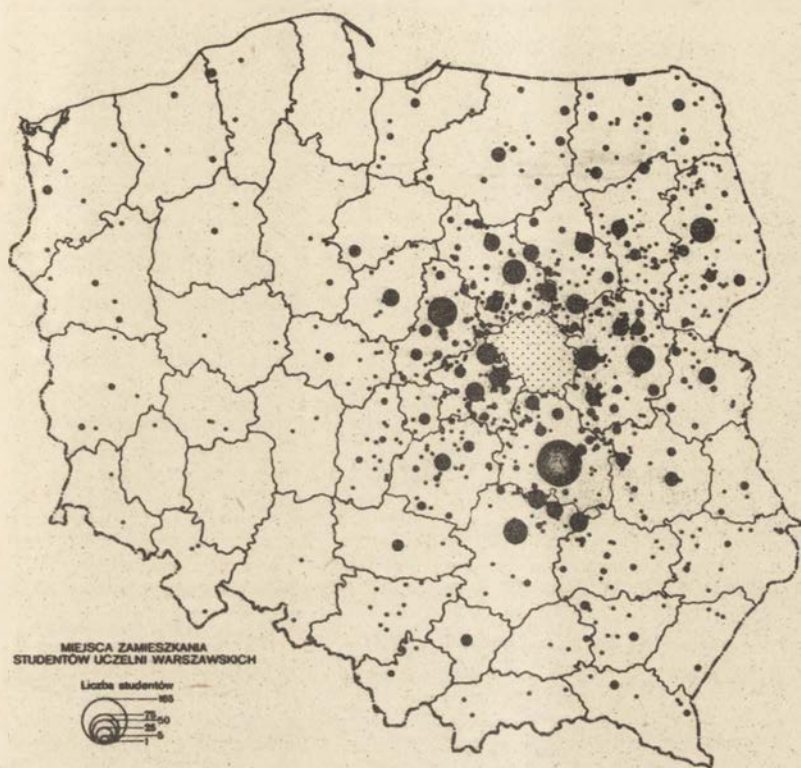
Pr prawie 24% studentów zamiejscowych pochodziło z miejscowości woj. warszawskiego /poza Warszawa/, po około 9% z województw

¹A. Potrykowska - Współzależności między dojazdami do pracy a strukturą społeczną i demograficzną regionu miejskiego Warszawy w latach 1950-1973. Dokumentacja Geograficzna 1983, z. 2.

Tabela 3. Miejsca stałego zamieszkania zamiejscowych studentów
7 badanych wydziałów uczelni warszawskich

| Województwo | Liczba studentów | % studentów zamiejscowych | Studentów na 10 000 mieszkańców |
|------------------|------------------|---------------------------|---------------------------------|
| Warszawskie | 740 | 23,8 | 10,1 |
| Radomskie | 284 | 9,1 | 4,0 |
| Siedleckie | 281 | 9,0 | 4,5 |
| Ciechanowskie | 193 | 6,2 | 4,7 |
| Skierniewickie | 178 | 5,7 | 4,4 |
| Kieleckie | 167 | 5,4 | 1,5 |
| Płockie | 154 | 4,9 | 3,1 |
| Ostrołęckie | 150 | 4,8 | 4,0 |
| Białostockie | 144 | 4,6 | 2,2 |
| Łomżyńskie | 89 | 2,9 | 2,7 |
| Suwalskie | 74 | 2,4 | 1,7 |
| Piotrkowskie | 72 | 2,3 | 1,2 |
| Lubelskie | 60 | 1,9 | 0,6 |
| Białkopodlaskie | 52 | 1,7 | 1,8 |
| Inne województwa | 361 | 11,6 | 0,1 |
| Zagranica | 116 | 3,7 | x |
| Ogółem | 3 115 | 100,0 | x |

Zródło: Własne badania.



Ryc. 2.

radomskiego i siedleckiego, po około 5-6% z województw ciechanowskiego, skierniewickiego, kieleckiego, płockiego, ostrołęckiego i białostockiego. Mniejszymi udziałami, po około 2-3%, charakteryzowały się województwa: łomżyńskie, suwalskie, piotrkowskie, lubelskie i białkopodlaskie.

Tak więc makroregion funkcjonalny Warszawy w zakresie szkolnictwa wyższego był bardzo rozległy i obejmował prawie 1/4 obszaru Polski, sięgając na południe po Lublin i Kielce. W kierunku zachodnim jego zasięg był ograniczony zasięgami oddziaływania Łodzi i Torunia, a na północy - Gdańska.

Dla zilustrowania intensywności związków z Warszawą obliczono stosunek liczby studentów do liczby mieszkańców danego województwa /tab. 3/. Poza woj. stołeczny najwyższym stosunkiem wyróżnia się woj. ciechanowskie, następnie siedleckie i skierniewickie, a z kolei radomskie i ostrołęckie. Woj. płockie - jako jedyne z sąsiadujących z warszawskim - cechuje się niższym udziałem studentów, niewiele wyższym niż odleglejsze woj. łomżyńskie. Na uwagę zasługuje duża liczba studentów z woj. białostockiego, mimo że sam Białystok jest już dość poważnym ośrodkiem akademickim. Taka sytuacja nie występuje w woj. olsztyńskim, z którego tylko nieliczne osoby studiują w Warszawie, cięży ono bardziej do Gdańska i Torunia.

Funkcja handlowa

Warszawa jest ośrodkiem handlowym dla rozległego, otaczającego ją regionu. Potwierdzają to obroty handlu detalicznego, które w 1982 r. były w Warszawie o 67% wyższe, niż w 6 województwach otaczających woj. stołeczne w przeliczeniu na 1 mieszkańca. Można wyróżnić 3 kategorie zamiejscowych klientów:

1/ Klientów codziennych, dojeżdżających do pracy w Warszawie i zaopatrujących się tutaj w podstawowe produkty żywnościowe i artykuły przemysłowe.

2/ Klientów częstych, pochodzących z kilku otaczających województw, zaopatrujących się w Warszawie głównie w artykuły przemysłowe, ale także deficytowe produkty żywnościowe. Ta grupa

klientów korzysta często z własnych samochodów i łączy zakupy z innym celem podróży.

3/ Klientów okazjonalnych, dokonujących zakupu w trakcie odbywania podróży służbowej, urlopowej lub wycieczki. Zakupy w wielkim mieście są jednym z motywów organizacji wycieczek.

Zasięg przestrzenny dojazdów w celach handlowych badano poprzez obserwacje parkingów przy placówkach handlowych o znaczeniu ponadregionalnym. Za takie uznano Domy Towarowe "Centrum", giełdę samochodową na Bemowie oraz Jarmark Marymoncki. Te 2 ostatnie imprezy odbywają się tylko w niedziele, natomiast parkingi wokół Domów Towarowych poddano obserwacji w soboty handlowe, aby wyeliminować przyjazdy w sprawach urzędowych.

Ogółem podczas 10 sobót handlowych w 1983 r. zanotowano wokół Domów Towarowych 1861 samochodów osobowych z rejestracją pozawarszawską. Z tej liczby 35,7% pojazdów reprezentowało woj. stołeczne /poza Warszawą/, a 27,5% otaczające je 6 województw /kolejno radomskie, ciechanowskie, siedleckie, ostrołęckie, płockie i skierniewickie/. Dalsze miejsca zajmowały województwa: łódzkie, lubelskie, kieleckie, białostockie i katowickie /tab. 4/.

Bardziej prawidłowy obraz nasilenia związków z Warszawą daje odniesienie tych liczb do ogólnego stanu samochodów osobowych w poszczególnych województwach. Widać wtedy wyraźnie wpływ odległości, wraz z rosnącą odległością maleje odsetek samochodów przybywających do Warszawy. Zauważa się jednak równocześnie dominacja kierunku wschodniego, z którego przyjazdy są znacznie liczniejsze niż z kierunku zachodniego. Wskaźniki dla województw łomżyńskiego i białkopodlaskiego są 2-3 razy wyższe niż dla leżących w podobnej odległości województw łódzkiego, piotrkowskiego i włocławskiego. Konkurencyjne oddziaływanie Łodzi jest więc wyraźne.

Giełdę samochodową poddano obserwacji w 3 niedziele 1984 r. Zarejestrowano wtedy 2205 samochodów pochodzących spoza Warszawy, ich strukturę geograficzną podaje tabela 4. Z woj. warszawskiego /poza Warszawą/ pochodziło 30,1% pojazdów, z 6 województw

Tabela 4. Struktura geograficzna zamiejscowych klientów ponadregionalnych placówek handlowych w Warszawie /wg liczby zaparkowanych samochodów/

| Województwa | Domy Towarowe | | Giełda samochodowa | | Jarmark Marymoncki | | Ogółem | |
|--------------------------|---------------|----------------|--------------------|----------------|--------------------|----------------|--------|----------------|
| | liczba | % ^a | liczba | % ^a | liczba | % ^a | liczba | % ^a |
| Warszawskie ^b | 664 | 8,6 | 664 | 8,6 | 509 | 6,6 | 1837 | 23,8 |
| Radomskie | 130 | 3,2 | 233 | 5,8 | 43 | 1,1 | 406 | 10,1 |
| Siedleckie | 90 | 2,4 | 220 | 5,8 | 38 | 1,0 | 348 | 9,2 |
| Skierniewickie | 62 | 2,0 | 163 | 5,2 | 41 | 1,3 | 266 | 8,5 |
| Ciechanowskie | 95 | 3,2 | 134 | 4,5 | 33 | 1,1 | 262 | 8,8 |
| Ostrołęckie | 69 | 2,9 | 128 | 5,4 | 17 | 0,7 | 214 | 9,0 |
| Płockie | 65 | 1,6 | 107 | 2,7 | 23 | 0,6 | 195 | 4,8 |
| Łódzkie | 50 | 0,4 | 28 | 0,2 | 62 | 0,5 | 140 | 1,1 |
| Lubelskie | 47 | 0,6 | 45 | 0,6 | 39 | 0,5 | 131 | 1,7 |
| Białostockie | 44 | 0,9 | 63 | 1,3 | 22 | 0,4 | 129 | 2,6 |
| Kieleckie | 46 | 0,7 | 59 | 0,9 | 21 | 0,3 | 126 | 2,0 |
| Łomżyńskie | 27 | 1,1 | 51 | 2,0 | 8 | 0,3 | 86 | 3,4 |
| Białskopodlaskie | 22 | 1,2 | 48 | 2,7 | 13 | 0,7 | 83 | 4,6 |
| Katowickie | 44 | 0,1 | 12 | 0,0 | 17 | 0,0 | 73 | 0,2 |
| Olsztyńskie | 21 | 0,4 | 30 | 0,5 | 21 | 0,4 | 72 | 1,3 |
| Piotrkowskie | 29 | 0,8 | 25 | 0,6 | 7 | 0,2 | 61 | 1,6 |
| Toruńskie | 22 | 0,5 | 22 | 0,5 | 8 | 0,2 | 52 | 1,1 |
| Gdańskie | 32 | 0,2 | 10 | 0,1 | 7 | 0,1 | 49 | 0,4 |
| Suwalskie | 26 | 0,8 | 16 | 0,5 | 4 | 0,1 | 46 | 1,4 |
| Bydgoskie | 26 | 0,3 | 10 | 0,1 | 8 | 0,1 | 44 | 0,4 |
| Pozostałe | 212 | 0,1 | 125 | 0,1 | 83 | 0,1 | 420 | 0,3 |
| Zagranica | 38 | x | 12 | x | 31 | x | 81 | x |
| Ogółem | 1861 | x | 2205 | x | 1055 | x | 5121 | x |

^aW stosunku do ogólnej liczby samochodów osobowych w danym województwie w końcu 1983 r.

^bPoza Warszawą.

Zródło: Własne badania terenowe.

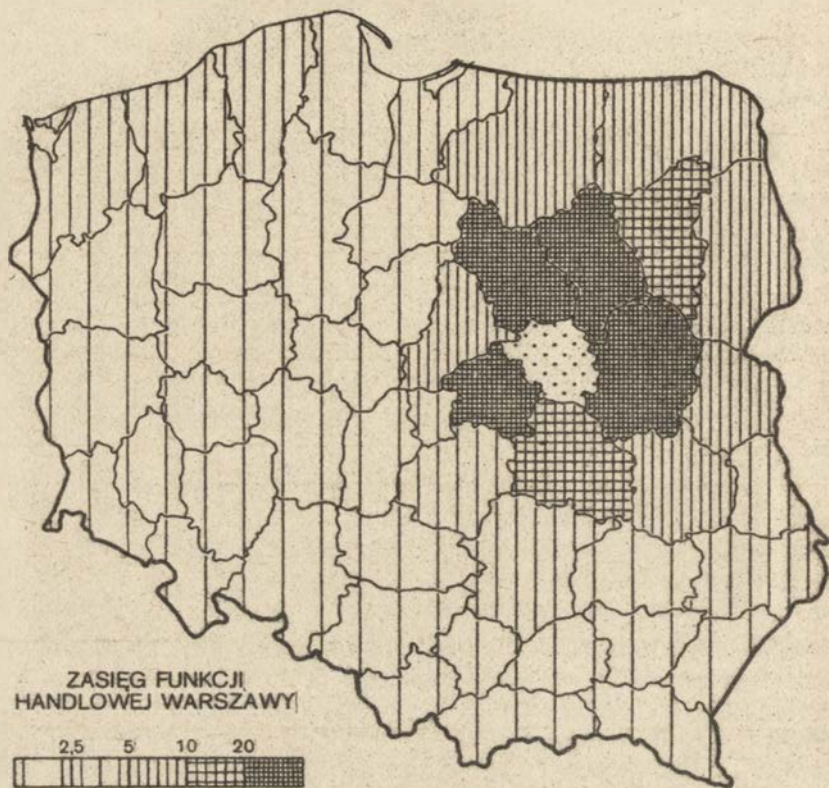
otaczających dalsze 44,7%. Łącznie więc 3/4 samochodów reprezentowało blok 7 województw wokół Warszawy. Kolejne, już znacznie mniejsze liczby pojazdów pochodziły z woj. białostockiego, kieleckiego, łomżyńskiego, białkopodlaskiego i lubelskiego, a więc z województw wschodnich. Mniejsze liczby klientów przybyły ze wszystkich pozostałych województw, poza 2 najdalszymi na południo-zachodzie.

Jeśli liczby samochodów uczestniczących w giełdzie warszawskiej odnieść do ogólnej liczby samochodów osobowych w danym województwie, to wyraźnie wyróżnia się 6 województw wokół Warszawy, bez płockiego, ze wskaźnikami powyżej 5%. Wskaźnik woj. płockiego /około 3%/ jest prawie taki sam jak białkopodlaskiego. Kolejne miejsce zajmują województwa łomżyńskie, białostockie i kieleckie ze wskaźnikami 1-3%. Następny pierścień tworzą województwa: piotrkowskie, lubelskie, włocławskie, olsztyńskie, suwalskie i toruńskie ze wskaźnikami 0,5-1,0%. Obok wpływu odległości zaznacza się wyższy udział w giełdzie województw wschodnich.

Inaczej wygląda rozmieszczenie uczestników Jarmarku Marymonckiego, który badano podczas 4 niedziel 1984 r. Spośród 1055 samochodów zamiejscowych aż 48,2% reprezentowało woj. stołeczne. Słaby był natomiast udział 6 najbliższych województw otaczających /18,5% samochodów/. Natomiast stosunkowo liczne były przyjazdy z dalszych województw, posiadających duże miasta i ośrodki kulturalne na swoim terenie /łódzkie, lubelskie, białostockie, kieleckie, olsztyńskie, katowickie/. Widać to najlepiej na przykładzie woj. łódzkiego, przyjazdy z niego na Jarmark Marymoncki były ponad 2 razy liczniejsze niż na giełdę samochodową, podczas gdy przeciętnie sytuacja była odwrotna.

Pozwala to sformułować hipotezę, że Jarmark Marymoncki jest imprezą odwiedzaną raczej przez ludność miejską, inteligentną i snobistyczną, podczas gdy giełda samochodowa służy w większym stopniu ludności wiejskiej, robotniczej, rzemiosłu i drobnej wytwórczości.

W ostatniej kolumnie tabeli 4 podsumowano wyniki wszystkich badań placówek handlowych. Na podstawie rozmieszczenia miejsc



Liczba samochodów zamiejscowych klientów
na 1000 samochodów osobowych zarejestrowanych
w danym województwie w końcu 1983 r.

Ryc. 3.

pochodzenia 5121 samochodów zamiejscowych można ustalić zasięg przestrzenny funkcji handlowej Warszawy. Najwięcej samochodów /35,9%/ pochodziło z woj. stołecznego, dalsze 33% z 6 województw otaczających, w tym najwięcej z radomskiego i siedleckiego, najmniej z płockiego, które wykazuje najbardziej luźny związek z Warszawą i znajduje się częściowo w orbicie wpływu Łodzi.

Kolejne miejsca pod względem liczby przybyłych samochodów zajmują województwa: łódzkie, lubelskie, białostockie i kieleckie, charakteryzujące się dużą liczbą ludności i częstymi kontaktami z Warszawą. Mniejsze liczby samochodów zanotowano z każdego województwa, przy czym zaznaczyła się przewaga Polski północno-wschodniej i środkowo-wschodniej, natomiast mała frekwencja z województw południowo-wschodnich i zachodnich.

Częściowo inny obraz daje obliczenie udziału samochodów przybyłych do Warszawy w ogólnej liczbie samochodów osobowych danego województwa /tab. 4 i ryc. 3/. Zarysowują się wtedy co najmniej 3 pierścienie wokół Warszawy, o malejącej na zewnątrz intensywności powiązań. Pierwszy pierścień tworzy woj. stołeczne i 5 województw sąsiadujących z nim /poza płockim/. Drugi pierścień, niepełny, tworzą tylko województwa płockie, białkopodlaskie i łomżyńskie, intensywność ich związków z Warszawą jest 2-3 razy słabsza. Trzeci pierścień, o jeszcze luźniejszych związkach, tworzą województwa: białostockie, suwalskie, olsztyńskie, toruńskie, włocławskie, łódzkie, piotrkowskie, kieleckie, lubelskie, chełmskie i zamojskie.

Dojazdy do placówek służby zdrowia

Dość liczną grupę przyjeżdżających do Warszawy stanowią pacjenci placówek służby zdrowia. Są to pacjenci placówek i szpitali specjalistycznych, unikalnych jak Centrum Zdrowia Dziecka oraz spółdzielni lekarskich, a z terenu woj. stołecznego także chorzy kierowani do Szpitala Wojewódzkiego.

Szpitala mają określone rejony obsługi i przyjmują w zasadzie tylko pacjentów z województw im administracyjnie przyporządkowanych. Szpitale ogólne obsługują samo województwo stołeczne, szpitale specjalistyczne ponadto przeważnie województwa ciecha-

nowskie, ostrołęckie i siedleckie, w mniejszym stopniu radomskie, skierniewickie i płockie, rejonizacja jest zmienna w zależności od rodzaju specjalizacji.

Pacjenci Centrum Zdrowia Dziecka pochodzą z terenu całego kraju, zgodnie z założeniem działalności tej pomnikowej instytucji. Jednak okazuje się, że makroregion warszawski jest tu uprzywilejowany. Z samego woj. stołecznego pochodzi 34,7%, a z 6 województw otaczających dalsze 11,6% pacjentów /dane za I półrocze 1984 r./, przy czym na czoło wysuwa się zdecydowanie woj. siedleckie. Jeśli dodać jeszcze woj. białkopodlaskie i łomżyńskie, to na tak zakreślony makroregion przypada prawie połowa ogółu pacjentów /49,6%/.

Pacjenci spółdzielni lekarskich mają swobodę wyboru miejsca leczenia. Aby ustalić zasięg oddziaływania spółdzielni warszawskich, ustalono na podstawie kartotek 7 spółdzielni lekarskich, położonych w różnych dzielnicach, miejsca zamieszkania pacjentów zamiejscowych². Wykazują one większą koncentrację przestrzenną niż w przypadku klientów placówek handlowych.

Około 45% pacjentów zamiejscowych pochodziło z woj. stołecznego, a około 50% z 6 województw otaczających, przy czym na pierwsze miejsce wysunęło się wśród nich woj. siedleckie, na drugim było ostrołęckie. Najmniej pacjentów pochodziło z woj. płockiego, które ma z południowej części dogodniejszy dojazd do Łodzi, będącej również poważnym ośrodkiem medycznym.

Pacjenci warszawskich spółdzielni lekarskich pochodzili prawie wyłącznie z miast /97%/, zwłaszcza położonych bliżej Warszawy i powiązanych z nią dogodnymi połączeniami komunikacyjnymi. W tym przypadku zasięg ciążenia był więc kształtowany przez dostępność komunikacyjną.

Przewozy ładunków kolejami

Powiązania gospodarcze wyrażają się przede wszystkim przewozami ładunków. Ładunki masowe są przewożone głównie przez kolej.

²Badania przeprowadziła M. Serwatowska.

W tabeli 5 zestawiono dane o międzywojewódzkich przewozach ładunków do i z woj. warszawskiego kolejami normalnotorowymi w 1980 r.

Ogółem przewozy do woj. warszawskiego objęły 18,6 mln t, tj. 4,5% sumy przewozów na sieci PKP. Przewozy wewnątrz woj. warszawskiego wyniosły tylko 196 tys. t. Wśród województw dostarczających ładunki do woj. warszawskiego pierwsze miejsce zajmuje zdecydowanie woj. katowickie z udziałem ok. 45%. Ładunkiem najbardziej masowym jest węgiel kamienny, który stanowi 79% wagi przewozów z woj. katowickiego, a 35,4% ogółu ładunków dowożonych koleją do woj. stołecznego. Poza węglem woj. katowickie dostarcza najwięcej wyrobów hutniczych oraz koksu.

Potok ładunków z drugiego pod względem wielkości nadania woj. opolskiego jest już 5 razy mniejszy, składa się on w 85% z piasku i żwiru, dostarczanych głównie z rejonu Paczkowa na potrzeby warszawskiego budownictwa, ponadto obejmuje dostawy kamieni i koksu. Kolejne woj. ciechanowskie dostarcza przede wszystkim żwiru z rejonu Działdowa. Czwarte z kolei woj. kieleckie wysłała prawie w równej ilości wyroby metalowe i kamienie. Woj. chełmskie specjalizuje się w dostawach cementu. Woj. krakowskie jest nadawcą przede wszystkim wyrobów hutniczych z Huty im. Lenina, a poza tym różnorodnych artykułów przemysłowych.

Kolejnych 5 województw dostarcza ładunków wchodzących poważnie w skład jednej grupy towarowej: woj. suwalskie - żwir z rejonu Suwałk, woj. jeleniogórskie - kamienie z kamieniołomów Przedgórze Sudeckiego, woj. częstochowskie - wyroby metalowe, woj. wałbrzyskie - kamienie, woj. płockie - produkty naftowe z rafinerii w Płocku.

Przewozy kolejowe do woj. warszawskiego obejmują więc przede wszystkim surowce mineralne i masowe produkty przemysłowe /koks, cement, wyroby hutnicze, produkty naftowe/. Mały jest udział artykułów rolnych i żywności, która jest dostarczana głównie samochodami.

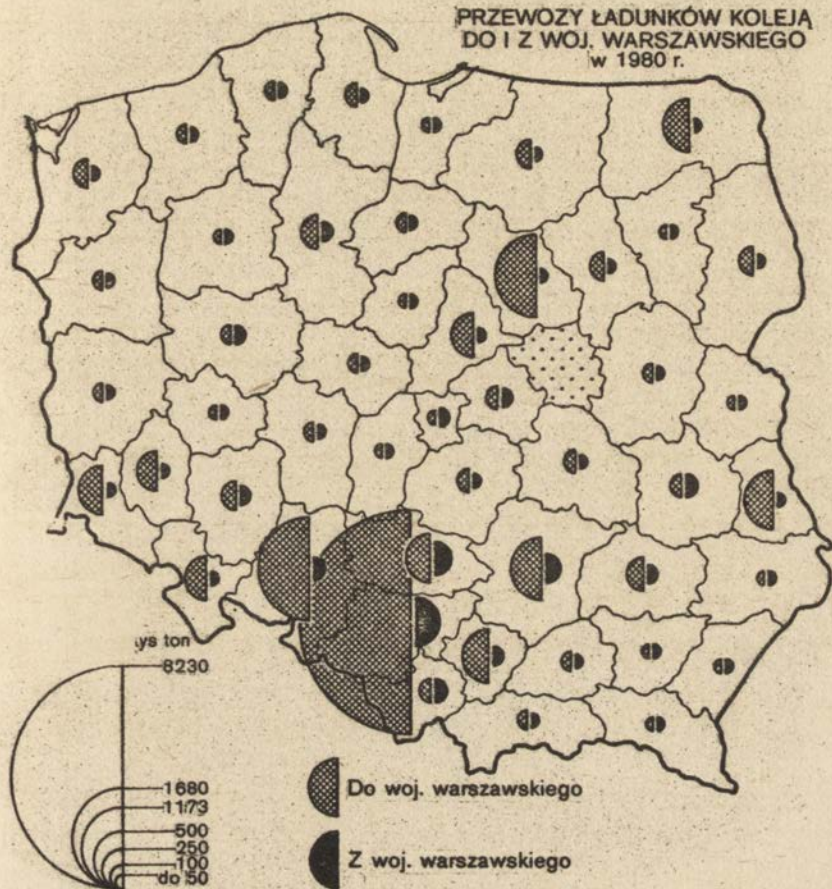
Ładunki kolejowe wywożone z woj. warszawskiego stanowią tylko 13% wagi ładunków przywożonych. Dominują wśród nich metale i wyroby z metali /56%/ oraz różnorodne artykuły przemysłowe. Wśród

Tabela 5. Międzywojewódzkie przewozy ładunków kolejami normalnotorowymi w 1980 r.

| Do woj. warszawskiego | | | Z woj. warszawskiego | | |
|-----------------------|--------|------|----------------------|---------|------|
| Z województwa | tys. t | % | Do województwa | tys. t. | % |
| Katowickie | 8 280 | 44,5 | Katowickie | 377 | 15,5 |
| Opolskie | 1 680 | 9,0 | Eksport | 311 | 12,8 |
| Ciechanowskie | 1 173 | 6,3 | Częstochowskie | 169 | 6,9 |
| Import | 817 | 4,4 | Kieleckie | 147 | 6,0 |
| Kieleckie | 691 | 3,7 | Opolskie | 115 | 4,7 |
| Chełmskie | 530 | 2,9 | Bielskie | 107 | 4,4 |
| Krakowskie | 485 | 2,6 | Lubelskie | 102 | 4,2 |
| Suwałskie | 485 | 2,6 | Poznańskie | 72 | 3,0 |
| Jeleniogórskie | 408 | 2,2 | Łódzkie | 70 | 2,9 |
| Częstochowskie | 403 | 2,2 | Tarnobrzeskie | 67 | 2,7 |
| Wałbrzyskie | 341 | 1,8 | Krakowskie | 65 | 2,7 |
| Płockie | 308 | 1,7 | Bydgoskie | 54 | 2,2 |
| Legnickie | 253 | 1,4 | Skierniewickie | 54 | 2,2 |
| Tarnobrzeskie | 184 | 1,0 | Wrocławskie | 53 | 2,2 |
| Bydgoskie | 170 | 0,9 | Rzeszowskie | 45 | 1,8 |
| Ostrołęckie | 159 | 0,9 | Gdańskie | 43 | 1,8 |
| Szczecińskie | 140 | 0,8 | Radomskie | 40 | 1,6 |
| Białostockie | 134 | 0,7 | Legnickie | 39 | 1,6 |
| Olsztyńskie | 134 | 0,7 | Siedleckie | 36 | 1,5 |
| Wrocławskie | 132 | 0,7 | Białostockie | 35 | 1,4 |
| Piotrkowskie | 117 | 0,6 | Olsztyńskie | 34 | 1,4 |
| Ogółem | 18 588 | 100 | Ogółem | 2 438 | 100 |

Źródło: Wojewódzkie bilanse przewozów ładunków przez PKP i żeglugę śródlądową 1981. GUS, seria Materiały Statystyczne 1, Warszawa 1981.

PRZEWOZY ŁADUNKÓW KOLEJA
DO I Z WOJ. WARSZAWSKIEGO
w 1980 r.



Ryc. 4.

odbiorców na pierwszym miejscu jest woj. katowickie, ale jego udział wynosi tylko około 15%. Wywóz ładunków z woj. warszawskiego jest rozłożony bardziej równomiernie na większą liczbę województw. Poza katowickim do głównych odbiorców należą województwa: częstochowskie, kieleckie, opolskie, bielskie i lubelskie, posiadające na swoim terenie zakłady przemysłu ciężkiego, korzystające z dostaw Huty Warszawa.

Przy pomocy kolejowych przewozów ładunków nie można więc wyznaczyć zasięgu funkcjonalnego makroregionu Warszawy. Przewozy te wskazują natomiast na istotne powiązania gospodarcze z innymi częściami kraju i z zagranicą /ryc. 4/.

Przewozy żegluga śródlądową mają drugorzędne znaczenie i zamykają się niemal w całości w bliskim zasięgu Warszawy. Prawie 1,7 mln t przewieziono w 1980 r. w obrębie województwa stołecznego, był to wyłącznie piasek i żwir. Istotne są ponadto dostawy piasku i żwiru Narwią i Kanałem Żerańskim z terenu woj. ostrołęckiego /359 tys. t/.

Ruch samochodowy

Do wyznaczenia funkcjonalnego makroregionu Warszawy bardziej stosowna jest analiza zasięgu ruchu samochodowego, który obsługuje przede wszystkim bliższe przewozy, zarówno osobowe jak i towarowe, o zasięgu regionalnym i makroregionalnym. Niestety dla transportu samochodowego nie prowadzi się statystyki przewozów w ujęciu przestrzennym, analogicznej do statystyki kolejowej. Całkowicie poza statystyką pozostaje ruch samochodów osobowych, którego wielkość szacuje się tylko na podstawie zużycia paliwa.

Dlatego dla ustalenia zasięgu przejazdów samochodowych do i z Warszawy przeprowadzono własne badania, wykorzystując fakt, że tablica z numerem rejestracyjnym samochodu zawiera informację o województwie pochodzenia. Badania przeprowadzono w dwojaki sposób:

1/ Na 18 drogach wylotowych przy granicy miasta przeprowadzono jednogodzinną obserwację całości ruchu, wybierając typowe dni robocze i godziny pracy.

2/ W dzielnicach centralnych Warszawy notowano dokładne miejsca pochodzenia samochodów zamiejscowych, należących do przedsiębiorstw lub instytucji i mających umieszczony adres właściciela pojazdu; to badanie objęło tylko samochody ciężarowe, autobusy, taksówki i sanitarki.

Na drogach wylotowych zarejestrowano ogółem 8811 samochodów, spośród których około 60% stanowiły samochody osobowe, 16% dostawcze, 19% ciężarowe wielotonowe i 5% autobusy. Strukturę geograficzną tego ruchu podaje tab. 6. Około 47% pojazdów miało rejestrację miasta Warszawy, a 26% rejestrację województwa stołecznego poza Warszawą.

Najbardziej interesujące było rozmieszczenie miejsc pochodzenia pozostałych samochodów, pochodzących z innych województw. Około 43% tej liczby pochodziło z 6 województw graniczących z woj. warszawskim, poza tym najliczniejsze były pojazdy z następnego, zewnętrznego pierścienia województw okalających Warszawę /łódzkie, lubelskie, kieleckie, białostockie/. Widoczny był więc wyraźnie wpływ odległości na częstotliwość pojawiania się pojazdów, zakłócony jedynie przez wysoką pozycję woj. katowickiego.

Jeśli obliczyć stosunek liczby przybywających do Warszawy samochodów do ogólnej ich liczby w danym województwie, to wyraźniej zarysowują się pierścienie o malejącej wraz ze wzrostem odległości intensywności powiązań. Najściślejszy związek z Warszawą wykazują województwa siedleckie i ostrołęckie, drugą strefę tworzą województwa ciechanowskie, skierniewickie i radomskie.

Znacznie słabszymi związkami z Warszawą charakteryzuje się woj. płockie, podobny udział w ruchu do Warszawy wykazują województwa łomżyńskie i białkopodlaskie, Z kolei należy wymienić województwa białostockie, lubelskie, łódzkie, piotrkowskie, olsztyńskie i kieleckie, obrzeżające funkcjonalny makroregion Warszawy.

W ruchu samochodowym, podobnie jak w poprzednio przedstawionych zjawiskach, widoczne są ściślejsze związki Warszawy z województwami wschodnimi. Przyjeżdża z nich znacznie więcej samochodów, niż z położonych w podobnej odległości województw środkowo-zachodnich. Wy tłumaczyć to można tym, że dla województw

Tabela 6. Struktura geograficzna ruchu samochodowego na drogach wylotowych Warszawy

| Województwa | Liczba samochodów | | | | | | na 1000 zarejestrowanych samochodów | |
|-----------------------------|-------------------|-------------|-------------|-----------|--------|-----------|-------------------------------------|--|
| | osobowych | dostawczych | ciężarowych | autobusów | ogółem | osobowych | ciężarowych | |
| | | | | | | | | |
| Warszawa | 2782 | 501 | 655 | 217 | 4155 | 9,5 | 30,9 | |
| Warszawskie /poza Warszawą/ | 1502 | 395 | 346 | 59 | 2302 | 19,5 | 35,3 | |
| Siedleckie | 100 | 64 | 94 | 15 | 273 | 2,6 | 14,9 | |
| Radomskie | 93 | 40 | 43 | 14 | 190 | 2,3 | 5,2 | |
| Ostrołęckie | 49 | 55 | 58 | 7 | 169 | 2,1 | 13,5 | |
| Skierniewickie | 58 | 34 | 37 | 12 | 141 | 1,8 | 6,7 | |
| Ciechanowskie | 55 | 33 | 37 | 7 | 132 | 1,9 | 8,4 | |
| Łódzkie | 73 | 21 | 29 | 6 | 129 | 0,6 | 2,5 | |
| Śląskie | 39 | 28 | 25 | 14 | 106 | 1,0 | 4,7 | |
| Lubelskie | 42 | 20 | 27 | 8 | 97 | 0,6 | 2,5 | |
| Kieleckie | 31 | 26 | 21 | 7 | 85 | 0,5 | 2,2 | |
| Katowickie | 40 | 17 | 19 | 5 | 81 | 0,1 | 0,7 | |
| Białostockie | 34 | 16 | 24 | 5 | 79 | 0,7 | 3,3 | |
| Olsztyńskie | 21 | 15 | 15 | 6 | 57 | 0,4 | 2,1 | |
| Gdańskie | 33 | 11 | 12 | - | 56 | 0,3 | 0,8 | |
| Piotrkowskie | 22 | 18 | 9 | 6 | 55 | 0,6 | 2,7 | |
| Łomżyńskie | 17 | 11 | 10 | 3 | 41 | 0,7 | 4,8 | |
| Poznańskie | 21 | 7 | 11 | 1 | 40 | 0,1 | 0,6 | |
| Wrocławskie | 14 | 12 | 9 | 1 | 36 | 0,1 | 1,0 | |
| Białkopodlaskie | 8 | 5 | 17 | 5 | 35 | 0,4 | 4,9 | |
| Pozostałe | 204 | 133 | 154 | 23 | 514 | x | x | |
| Zagranica | 26 | 2 | 9 | 1 | 38 | x | x | |
| Ogółem | 5264 | 1464 | 1661 | 422 | 8811 | x | x | |

Źródło: Obserwacje własne 1-godzinne na 18 drogach wylotowych Warszawy.

wschodnich Warszawa jest ośrodkiem o randze ponadwojewódzkiej, górującym znacznie nad Lublinem i Białymstokiem, gdy na zachód od Warszawy konkurencyjną rolę pełnią Łódź i Poznań. Ponadto z województw północno-wschodnich większość połączeń z innymi częściami kraju prowadzi przez Warszawę.

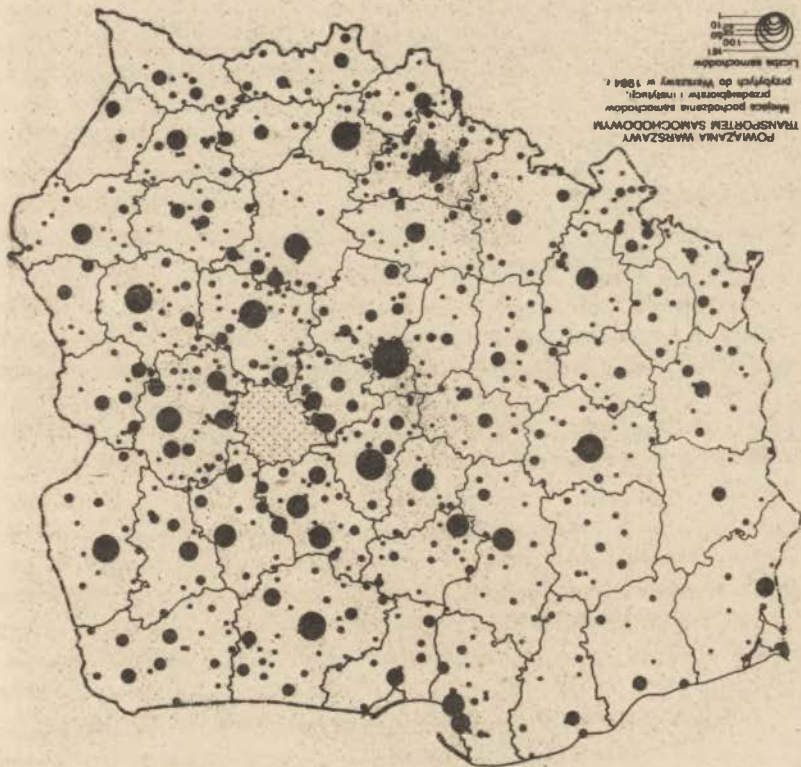
Samochody przedsiębiorstw i instytucji, służące głównie przewozom ładunków, wykazywały większą dyspersję przestrzenną. Z woj. stołecznego /poza Warszawę/ pochodziło 15,2% z ogólnej liczby 5035 zarejestrowanych pojazdów zamiejscowych. Na 6 województw otaczających woj. stołeczne przypadło 20,4% samochodów, z czego najwięcej na woj. siedleckie, a następnie ciechanowskie. Aż 61,4% samochodów pochodziło z dalszych województw, a 3% z zagranicy.

Kolejność województw wskazywała na intensywność powiązań, dlatego już na trzecim miejscu, po warszawskim i siedleckim, znalazło się woj. katowickie, na piątym woj. łódzkie, na szóstym - olsztyńskie, na dziesiątym - lubelskie. Wysokie pozycje zajmowały województwa uprzemysłowione: kieleckie, gdańskie, poznańskie, toruńskie.

Natomiast słabo uprzemysłowione województwa wschodnie były mniej licznie reprezentowane w ruchu pojazdów uspołecznionych: woj. białkopodlaskie zajmowało dopiero dziewiętnastą lokatę, a łomżyńskie - dwudziestą ósmą.

Inny obraz uzyskamy jednak, jeśli odniesiemy te wartości do liczby pojazdów zarejestrowanych w danych województwach. Obliczenie takie przeprowadzono dla samochodów ciężarowych. Pierwsze miejsca, po woj. stołecznym, zajmują wtedy siedleckie i ciechanowskie, a w drugiej grupie znajdują się województwa białkopodlaskie i ostrołęckie, wyprzedzając płockie, skierniewickie i olsztyńskie. Nieco niższe wskaźniki mają województwa: suwalskie, łomżyńskie, białostockie, łódzkie i radomskie.

Względnie intensywniejsze, w porównaniu z liczbą posiadanych pojazdów, są więc powiązania województw wschodnich i północno-wschodnich z Warszawą, co potwierdza obserwacja na drogach wylotowych. Dokładne rozmieszczenie miejsc pochodzenia samochodów, które miały uwidoczniiony adres, przedstawia rycina 5.



Powiązania transportem publicznym

Uwzględniono połączenia bezpośrednie Warszawy z terenem całego kraju 4 środkami transportu publicznego: koleją, autobusami PKS, samolotami PLL "Lot" i komunikacją miejską. Ustalono trasy pociągów i autobusów wyjeżdżających z Warszawy, rozmieszczenie punktów dostępnych bezpośrednio oraz liczbę połączeń w ciągu doby, co wskazuje na intensywność powiązań.

Bezpośrednie połączenia liniami transportu publicznego wiązą Warszawę z najodleglejszymi nawet częściami kraju. W dalekich relacjach międzywojewódzkich głównym przewoźnikiem jest kolej, która łączy Warszawę ze wszystkimi województwami i wszystkimi, z wyjątkiem Elbląga, miastami wojewódzkimi. Autobusy PKS łączą Warszawę z 38 województwami, w tym ze wszystkimi we wschodniej połowie kraju /ryc. 6/.

Warszawa jest powiązana liniami lotniczymi z 10 miastami wojewódzkimi, głównie w zachodniej połowie kraju. Wreszcie komunikacja miejska Warszawy dociera do 11 miast i 8 gmin podmiejskich.

W tabeli 7 zestawiono województwami liczbę punktów dostępnych bezpośrednio z Warszawy oraz sumę odjazdów ze wszystkich przystanków według rozkładu jazdy z 1980/1981 r. Łącznie dostępnych bezpośrednio z Warszawy jest około 2600 punktów /bez przystanków komunikacji miejskiej/, z czego 381 w woj. stołecznym, a 1184 w 6 województwach otaczających. Punkty te znajdują się w 402 miastach /50% ogólnej ich liczby w Polsce/ i 716 gminach /35% ich liczby/. Jednak w 100 gminach bezpośredni dojazd z Warszawy ma nie siedziba gminy, lecz inna miejscowość.

Największym zagęszczeniem tych punktów, poza województwami najbliższymi, odznacza się woj. lubelskie, a następnie łódzkie i białkopodlaskie. Natomiast najmniej punktów dostępnych bezpośrednio z Warszawy znajduje się w województwach zachodnich i w woj. przemyskim.

Lepszym miernikiem intensywności związków z Warszawą jest liczba odjazdów środków transportu publicznego ze wszystkich przystanków danego terenu w ciągu doby do Warszawy /lub liczba

Tabela 7. Intensywność powiązań z Warszawą transportem publicznym w 1980/1981 r.

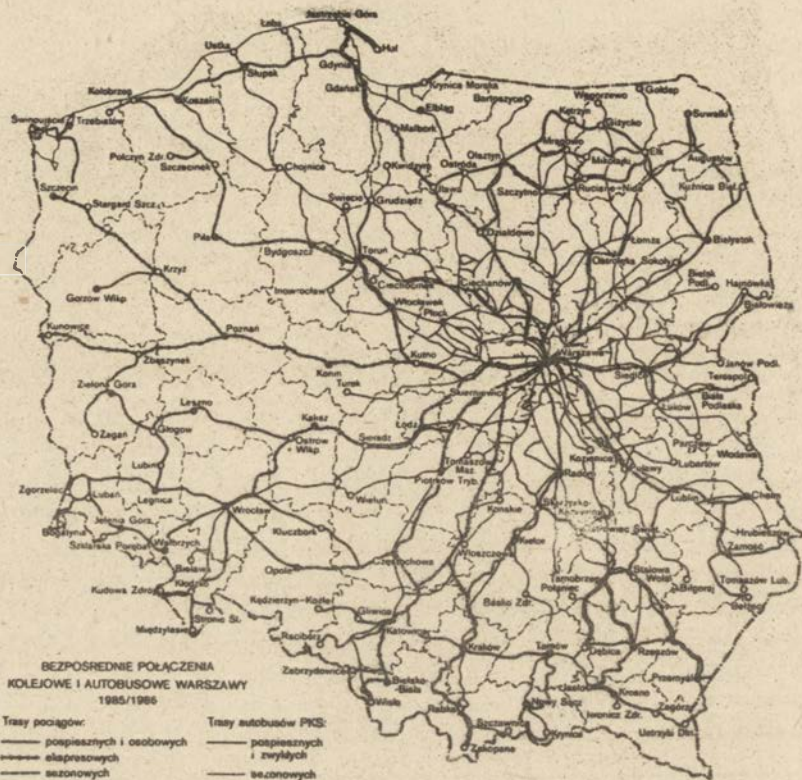
| Województwo | Liczba punktów dostępnych bezpośrednio | | | | Suma odjazdów do Warszawy | | | |
|-----------------|--|-----------------|---------------------|------------------------|---------------------------|---------------|---------------------|------------------------|
| | stacji kolejowych | przystanków PKS | ogółem ^a | na 100 km ² | pociągów pasażerskich | autobusów PKS | ogółem ^b | na 100 km ² |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Białkopodlaskie | 16 | 31 | 47 | 0,88 | 38 | 66 | 104 | 1,94 |
| Białostockie | 36 | 13 | 49 | 0,49 | 68 | 29 | 97 | 0,96 |
| Bielskie | 17 | 3 | 20 | 0,54 | 21 | 3 | 24 | 0,65 |
| Bydgoskie | 10 | 6 | 17 | 0,16 | 20 | 9 | 31 | 0,30 |
| Chełmskie | 8 | 8 | 16 | 0,41 | 15 | 20 | 35 | 0,91 |
| Ciechanowskie | 23 | 223 | 246 | 3,87 | 121 | 892 | 1013 | 15,92 |
| Częstochowskie | 14 | 1 | 15 | 0,24 | 35 | 4 | 39 | 0,63 |
| Elbląskie | 4 | 6 | 10 | 0,16 | 10 | 7 | 17 | 0,28 |
| Gdańskie | 10 | - | 11 | 0,15 | 31 | - | 36 | 0,49 |
| Gorzowskie | 13 | - | 13 | 0,15 | 30 | - | 30 | 0,35 |
| Jeleniogórskie | 25 | - | 25 | 0,57 | 34 | - | 34 | 0,78 |
| Kaliskie | 3 | 4 | 7 | 0,11 | 14 | 7 | 21 | 0,32 |
| Katowickie | 23 | 2 | 26 | 0,39 | 59 | 5 | 67 | 1,01 |
| Kieleckie | 31 | 23 | 54 | 0,59 | 65 | 84 | 149 | 1,62 |
| Konińskie | 10 | 3 | 13 | 0,25 | 29 | 3 | 32 | 0,62 |
| Koszalińskie | 20 | 3 | 24 | 0,28 | 31 | 3 | 36 | 0,43 |
| Krakowskie | 10 | 2 | 13 | 0,40 | 20 | 6 | 30 | 0,92 |
| Krośnieńskie | 25 | 8 | 33 | 0,58 | 25 | 8 | 33 | 0,58 |
| Legnickie | 17 | - | 17 | 0,42 | 20 | - | 20 | 0,50 |
| Leszczyńskie | 3 | - | 3 | 0,07 | 4 | - | 4 | 0,10 |
| Lubelskie | 24 | 70 | 94 | 1,38 | 111 | 319 | 430 | 6,33 |
| Łonżyńskie | 16 | 21 | 37 | 0,55 | 50 | 85 | 135 | 2,02 |
| Łódzkie | 9 | 5 | 14 | 0,92 | 52 | 6 | 58 | 3,81 |
| Nowosądeckie | 21 | 10 | 31 | 0,56 | 25 | 16 | 41 | 0,74 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|----------------|-----|------|------|-------|------|-------|-------|--------|
| Olsztyńskie | 34 | 26 | 60 | 0,49 | 50 | 61 | 111 | 0,90 |
| Opolskie | 11 | - | 11 | 0,13 | 12 | - | 12 | 0,14 |
| Ostrołęckie | 24 | 156 | 180 | 2,77 | 206 | 725 | 931 | 14,33 |
| Piłskie | 11 | - | 11 | 0,13 | 20 | - | 20 | 0,24 |
| Piotrkowskie | 7 | 37 | 44 | 0,70 | 72 | 103 | 175 | 2,79 |
| Płockie | 10 | 127 | 137 | 2,68 | 60 | 511 | 571 | 11,16 |
| Poznańskie | 10 | - | 11 | 0,13 | 32 | - | 34 | 0,42 |
| Przemyskie | 4 | - | 4 | 0,09 | 9 | - | 9 | 0,20 |
| Radomskie | 17 | 150 | 167 | 2,29 | 148 | 1204 | 1352 | 18,53 |
| Rzeszowskie | 18 | 6 | 25 | 0,57 | 19 | 10 | 31 | 0,70 |
| Siedleckie | 44 | 279 | 323 | 3,80 | 550 | 1622 | 2172 | 25,56 |
| Sieradzkie | 2 | 11 | 13 | 0,27 | 11 | 12 | 23 | 0,47 |
| Skierniewickie | 31 | 100 | 131 | 3,31 | 731 | 736 | 1467 | 37,05 |
| Słupskie | 3 | 1 | 5 | 0,07 | 6 | 1 | 9 | 0,12 |
| Suwałskie | 44 | 16 | 60 | 0,57 | 60 | 34 | 94 | 0,90 |
| Szczecińskie | 10 | - | 11 | 0,11 | 16 | - | 18 | 0,18 |
| Tarnobrzeskie | 5 | 22 | 27 | 0,43 | 9 | 59 | 68 | 1,08 |
| Tarnowskie | 4 | 8 | 12 | 0,29 | 4 | 11 | 15 | 0,36 |
| Toruńskie | 8 | 9 | 17 | 0,32 | 18 | 18 | 36 | 0,67 |
| Wałbrzyjskie | 25 | 8 | 33 | 0,79 | 42 | 9 | 51 | 1,22 |
| Warszawskie | 75 | 306 | 381 | 10,06 | 3501 | 9530 | 13031 | 344,01 |
| Wrocławskie | 11 | 13 | 24 | 0,55 | 17 | 32 | 49 | 1,11 |
| Wrocławskie | 13 | 2 | 16 | 0,25 | 22 | 4 | 31 | 0,49 |
| Zamojskie | 24 | 15 | 39 | 0,56 | 29 | 37 | 66 | 0,95 |
| Zielonogórskie | 17 | - | 18 | 0,20 | 22 | - | 24 | 0,27 |
| Polska | 850 | 1731 | 2592 | 0,83 | 6594 | 16287 | 22912 | 7,33 |

^aWraz z portami lotniczymi, bez przystanków komunikacji miejskiej.

^bWraz z odlotami samolotów, bez komunikacji miejskiej.

Źródło: Obliczenia własne na podstawie rozkładów jazdy.



Ryc. 6

przyjazdów z Warszawy/. W przeliczeniu na 100 km² liczba ta wynosi w woj. stołecznym 344, w 6 województwach otaczających 11-37. Spośród pozostałych województw większą częstotliwością połączeń z Warszawą wyróżniają się kolejno: lubelskie, łódzkie, piotrkowskie, łomżyńskie, białskopodlaskie i kieleckie. Najniższe wartości osiąga ten wskaźnik w województwach zachodnich oraz w woj. przemyskim.

Ogółem w Polsce w ciągu doby następuje prawie 23 tys. odjazdów środków transportu publicznego do Warszawy z czego 16,3 tys. odjazdów autobusów, a 6,6 tys. - pociągów pasażerskich. W przeliczeniu na 1 stację lub przystanek oznacza to średnio prawie 8 pociągów i ponad 9 autobusów. Oczywiście wartości te są silnie zróżnicowane regionalnie, w woj. warszawskim z przeciętnego przystanku wyrusza do Warszawy 47 pociągów i 31 autobusów, w woj. skierniewickim 24 pociągi i 7 autobusów, w woj. siedleckim 12,5 pociągów i 6 autobusów, w woj. radomskim 9 pociągów i 8 autobusów, w woj. ostrołęckim 9 pociągów i 5 autobusów, z innych województw częstotliwość połączeń jest mniejsza.

Powiązania w zakresie budownictwa

Działem gospodarki o silnych powiązaniach przestrzennych jest budownictwo. Znaczna część robót budowlanych jest wykonywana poza siedzibami przedsiębiorstw. Oznacza to przepływ siły roboczej, maszyn, sprzętu, materiałów budowlanych i pieniędzy. Dane o produkcji budowlanej i zatrudnieniu w budownictwie według miejsca wykonywania robót są publikowane w Roczniku Statystycznym Województw.

Według tych danych w 1983 r. stołeczne woj. warszawskie świadczyło usługi budowlane na rzecz wszystkich 49 województw. Spośród 92 tys. zatrudnionych w przedsiębiorstwach budowlanych woj. warszawskiego na terenie własnego województwa pracowało 68 tys. tj. 74%. Pozostałe 24 tys. osób pracowało głównie w województwach najbliższych oraz w województwach, gdzie realizowano wielkie inwestycje przemysłowe. Kolejność tych województw była następująca:

| | |
|--------------|------|
| | osób |
| piotrkowskie | 2970 |
| lubelskie | 2115 |

| | |
|----------------|------|
| skierniewickie | 1928 |
| ostrołęckie | 1830 |
| radomskie | 1536 |
| siedleckie | 1476 |
| gdańskie | 1266 |
| płockie | 1181 |
| ciechanowskie | 1144 |

W pozostałych województwach pracowało mniej niż 1000 osób. W sumie 9 wymienionych województw skupiało 64% zamiejscowych pracowników warszawskich przedsiębiorstw budowlanych.

Przepływ potencjału budowlanego w kierunku odwrotnym był 5 razy mniejszy. Na terenie stołecznego woj. warszawskiego pracowało 4,9 tys. osób zatrudnionych w przedsiębiorstwach budowlanych mających swoją siedzibę poza województwem. Najliczniejsi byli pracownicy przedsiębiorstw z województw siedleckiego i płockiego /po 700-800 osób/, a następnie z województw łódzkiego, radomskiego, kieleckiego, katowickiego i wrocławskiego /po 300-400 osób/.

Powiązania administracyjne i organizacyjne

Ostatnim typem powiązań, jakie tutaj uwzględniono, są powiązania administracyjne i organizacyjne. Poza oficjalnym podziałem administracyjnym istnieje bowiem wielka liczba specjalnych podziałów terytorialnych, obowiązujących w poszczególnych dziedzinach. Liczba tych podziałów wzrosła szczególnie po 1975 r., kiedy zlikwidowano powiaty i wprowadzono nowy podział wojewódzki. Nie wszystkie gałęzie administracji i gospodarki dostosowały swoją organizację do nowego podziału. Często zachowywano dotychczasową sieć siedzib zarządów, wprowadzając jedynie korekty granic jednostek terytorialnych, aby były zgodne z przebiegiem granic wojewódzkich.

Najczęstsze - w specjalnych podziałach terytorialnych - jest grupowanie województw w jednostki zbliżone do dawnych województw z zarządami zlokalizowanymi w dawnych miastach wojewódzkich. W wielu podziałach liczba tych jednostek jest jednak różna od liczby dawnych województw, a ich siedziby nie zawsze pokrywają się

z dawnymi miastami wojewódzkimi. W nielicznych podziałach granice jednostek odbiegają od granic wojewódzkich.

W ramach ekspertyzy zespołu rzeczoznawców TUP dla Komitetu Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN przeanalizowano 107 podziałów specjalnych, z których 72 uznano za istotne. Warszawa jest siedzibą zarządów jednostek terytorialnych w 69 istotnych podziałach specjalnych, a tylko w 3 przypadkach podlega innemu ośrodkowi. Natomiast podporządkowanie województw otaczających Warszawę jest rozmaite.

Najsilniej związane z Warszawą są województwa siedleckie, ostrołęckie i ciechanowskie, które podlegają Warszawie w 41 lub 42 istotnych podziałach specjalnych. Drugorzędnymi ośrodkami dyspozycyjnymi są: dla województw ciechanowskiego i ostrołęckiego Olsztyn /10 podziałów/, a dla siedleckiego Lublin /7 podziałów/. W jeszcze mniejszym stopniu województwo ciechanowskie jest zależne od Płocka /3 podziały/, a ostrołęckie od Białegostoku /4 podziały/.

Słabiej z Warszawą związane jest woj. płockie, którego środek ciężkości znajduje się bliżej Łodzi niż Warszawy. Jest ono podporządkowane Warszawie w 27 podziałach specjalnych, a Łodzi w 19 podziałach, sporadycznie także Bydgoszczy /5 podziałów/.

Zdecydowanie bardziej z Łodzią niż z Warszawą jest związane woj. skierniewickie, aż w 45 podziałach specjalnych jest ono zaliczane do regionu łódzkiego, a tylko w 8 do warszawskiego. W rzeczywistości ciąży ono w obu kierunkach i najbardziej logiczny byłby podział tego województwa na 2 strefy wpływów.

Również woj. radomskie jest organizacyjnie rzadko związane z Warszawą /7 podziałów/, a przeważnie z Kielcami /30 podziałów/, z tytułu dawnej przynależności do woj. kieleckiego; sporadycznie podlega ono Łodzi /w 4 podziałach/ lub Lublinowi /w 3 podziałach/.

W podziałach operujących niewielką liczbą jednostek przestrzennych kompetencje Warszawy rozciągają się niernaz na całą Polskę północno-wschodnią: woj. białostockie podlega Warszawie w 7 podziałach, woj. łowczyńskie również w 7 podziałach, woj. suwalskie w 6 podziałach; w większości przypadków jednak te województwa tworzą własny makroregion białostocki.

Bardziej ograniczone jest oddziaływanie Warszawy w kierunku zachodnim, południowym i północno-zachodnim, tym niemniej w niektórych podziałach specjalnych nawet odległe województwa podlegają zarządowi w Warszawie: olsztyńskie i łódzkie w 4 podziałach, białkopodlaskie w 3 podziałach, piotrkowskie, lubelskie i chełmskie w 2 podziałach.

Powiązania administracyjne i organizacyjne są wskaźnikiem pewnych typów powiązań gospodarczych, np. zaopatrzeniowych. Pociągają one za sobą z reguły przepływy osób, towarów i środków finansowych a także informacji.

Zakończenie

Powyższe rozważania pozwalają wyróżnić różne strefy ciężeń do Warszawy i różne zasięgi powiązań. Generalizując, można mówić o trzech co najmniej strefach, charakteryzujących się większą intensywnością powiązań z Warszawą:

1/ Strefa codziennych dojazdów i częstych kontaktów, korzystająca w największym stopniu z infrastruktury Warszawy; ludność tej strefy przebywa stosunkowo najczęściej w Warszawie, stanowiąc znaczną część jej "dziennego" zaludnienia. Ta strefa obejmuje prawie całe stołeczne woj. warszawskie i brzeżne części sąsiednich 5 województw /bez płockiego/, w przybliżeniu po Nasielsk-Tłuszcz-Mińsk Maz.-Pilawę-Górę Kalwarię-Grójec-Żyrardów-Sochaczew.

2/ Strefa rzadszych kontaktów i powiązań, korzystająca w mniejszym stopniu z urządzeń Warszawy: obejmuje pierścień o przybliżonym zasięgu: Działdowo-Ostrołęka-Małkinia-Siedlce-Dęblin-Radom-Tomaszów Maz.-Koluszki-Kutno-Płock-Sierpc. W zakresie powiązań administracyjnych i organizacyjnych do strefy tej trzeba zaliczyć w całości 6 województw otaczających woj. warszawskie.

3/ Strefa słabego oddziaływania i bardziej sporadycznych kontaktów z Warszawą obejmuje całą resztę północno-wschodniej i środkowej Polski, po granicę państwową na północy i wschodzie oraz w przybliżeniu po Toruń i Łódź na zachodzie, a Kielce i Lublin na południu. Należą tu województwa: białkopodlaskie, białostockie, łomżyńskie, suwalskie, olsztyńskie, częściowo włocławskie, łódzkie, piotrkowskie, kieleckie, lubelskie i chełmskie.

Maria Ciechocińska

STRUKTURY ZATRUDNIENIA W FUNKCJONALNYM
MAKROREGIONIE WARSZAWY

1. Wprowadzenie

Struktury zatrudnienia dostarczają szeregu informacji dotyczących problematyki społeczno-gospodarczej danego regionu. Pośrednio świadczą o stopniu jego rozwoju oraz o zamożności lub ubóstwie mieszkańców. Nie można bowiem zapominać, że żywa praca ludzka stanowi obok wielkości zasobów środowiska i stopnia za-inwestowania, główny czynnik rozwoju. Funkcjonalny makroregion Warszawy /dalej w skrócie FMW/ należał w ciągu ostatniego czterdziestolecia do zasobnych w ręce do pracy. Ostry deficyt siły roboczej był udziałem tylko niektórych ośrodków miejskich ze stolicą na czele, a także pewnych obszarów wiejskich, które z reguły w świadomości społecznej kojarzą się z obfitością czynnika ludzkiego. Ma to swoje uzasadnienie w żywej jeszcze pamięci zjawiska przeludnienia wsi polskiej.

Poglądy te wymagają wprowadzenia niezbędnych korektur, ponieważ prognozy demograficzne przewidują, że liczba osób rozpoczynających pracę zawodową będzie w latach 1986-90 najniższa w całej historii PRL. Toteż można się spodziewać, że trzeba będzie podjąć działania o skali nie znanej dotychczas, jak również odbiegające od istniejących rozwiązań. W praktyce oznacza to konieczność omiennego kształtowania polityki zatrudnienia, stosowania innej strategii rozwojowej, rezygnowania z technologii

pracochłonnych, wprowadzania zmian w systemie zarządzania itd. Nie będą to działania łatwe z uwagi na sytuację gospodarczą kraju. Są to tendencje ogólnokrajowe, które nałożą się na specyfikę struktur zatrudnienia typową dla regionu wielkowiejskiej aglomeracji ze znanymi jej deformacjami przestrzenno-demograficznymi i społeczno-zawodowymi, które występują w FMW. Można oczekiwać, że będzie się to wiązało z przestawieniem gospodarki na tory intensywnego rozwoju, który powinien wymuszać daleko idącą modernizację aparatu wytwórczego oraz zmianę systemów organizacyjnych. Celem niniejszego studium jest m.in. wskazanie na prawidłowości przestrzenne występujące w FMW, aby ustrzec przyszłe decyzje od wąsko pojmowanego racjonalizmu technokratycznego, którego tak licznych przykładów dostarcza analiza prób sterowania rozwojem Warszawy w ciągu minionych 40 lat. Niedawne doświadczenia wskazują, jak liczne niebezpieczeństwa dla rozwoju FMW może przynieść tendencja do postawienia tamy nieoszczędnemu i nieekonomicznemu gospodarowaniu czynnikiem ludzkim w oparciu o łatwo dostępne środki administracyjne /Ciechocińska 1973/. Zwłaszcza, że metody ekstensywnego gospodarowania mocno zakorzeniły się w psychice ludzkiej, w postawach i zachowaniach społecznych i w równym stopniu stały się udziałem socjalistycznych menadżerów, decydentów jak i szarych obywateli.

Odwołując się do wcześniej prowadzonych badań nad FMW, przestrzeń traktuje się jak continuum, co pozwala na śledzenie zmian w występowaniu badanych cech bez względu na odmienność statusu administracyjnego jednostki przestrzennej typu miasto - wieś. Wynika stąd nieodzowność stosowania jednakowych kryteriów analitycznych w całym badanym obszarze /Ciechocińska 1985/.

2. Przestrzenne zróżnicowanie struktur zatrudnienia w FMW

Podstawowych informacji o strukturach zatrudnienia dostarcza system statystyki zatrudnienia GUS oraz statystyka ludności, a zwłaszcza spisy powszechne. Nie są to jednak zbiory zintegrowane, ponieważ są konstruowane według odmiennych operatów. Uznano, że dla potrzeb analizy przestrzennego zróżnicowania struktur zatrudnienia, najpełniejszych danych dostarczają materiały Narodowego Spisu Powszechnego 1978 r. opracowane według miejsca zamieszkania ludności. Stwarzają one możliwość określenia układu miejsc centralnych FMW, wraz z ich charakterystyką oraz ustalenia zasięgu oddziaływania wpływów Warszawy, a więc określenia tendencji zmian w strukturach zatrudnienia w miarę wzrostu odległości od stolicy. Zagadnieniom tym są poświęcone odrębne paragrafy.

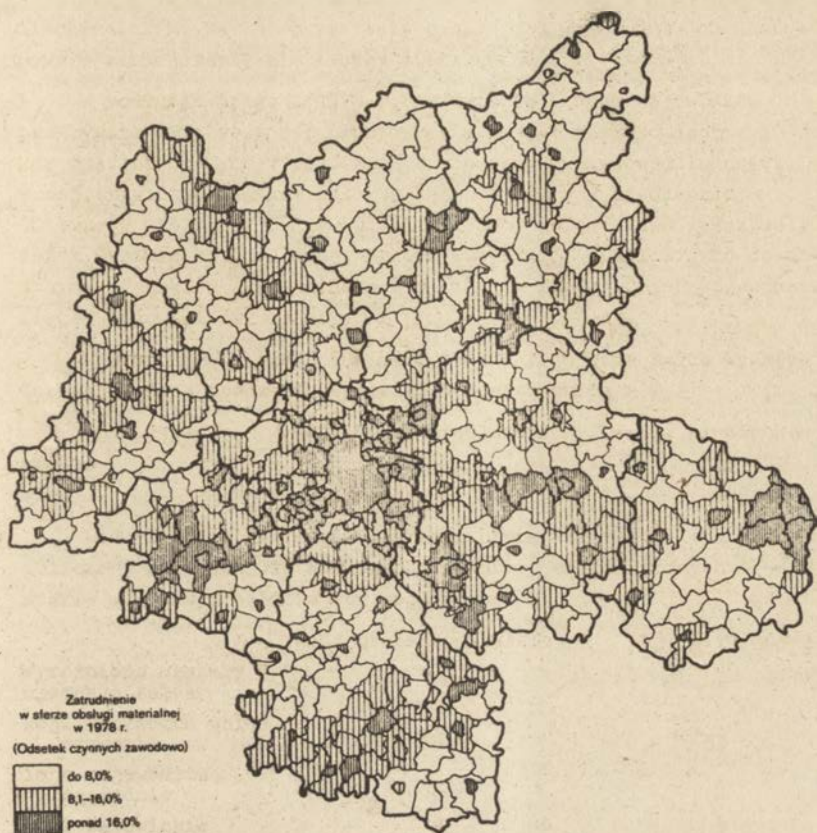
Stosuje się wskaźnik aktywności zawodowej brutto, wyrażany stosunkiem ludności czynnej zawodowo do ogółu ludności /Ciechocińska 1983/, który traktuje się jako najbardziej syntetyczną miarę, pozwalającą podzielić rozpatrywany obszar FMW w zasadzie na dwie części. Linią podziału stanowi bieg Bugu oraz Wisły poniżej Modlina, por. Biuletyn Informacyjny IGiPZ PAN 1985 zes. 48 Studia nad funkcjonalnym makroregionem Warszawy mapy, ryc. II.1, na którym część południowa charakteryzuje się relatywnie wyższą poziomem aktywności zawodowej w przeciwieństwie do części północnej, z racji zdecydowanej przewagi niższych współczynników aktywności zawodowej /Ciechocińska 1985/.

W części północnej obejmującej województwa: płockie, ciechanowskie, ostrołęckie i łomżyńskie występuje przewaga najniższych /poniżej 53,0/ i niskich współczynników aktywności zawodowej /nie przekraczających 56,0/. W części południowej można wyróżnić pas województw środkowych /skierniewickie, stołeczne warszawskie /dalej w skrócie sww/, siedleckie/ o przewadze średnich wartości współczynników aktywności zawodowej /59,0-65,0/. W pozostałych dwóch województwach, tj. radomskim i białskopodlaskim, najliczniej są reprezentowane gminy o najwyższych współczynnikach aktywności zawodowej /powyżej 66,1/. Osobną pozycję stanowi położona centralnie Warszawa, której poszczególne dzielnice mają współczynniki aktywności zawodowej od 62,2 do 68,9.

Wyróżnione obszary stanowią w znacznym stopniu kontynuację trendów dawnych podziałów występujących niegdyś na obszarze FMW. Historyczne analogie wynikają z inercji podziałów uformowanych przez oś Bugu i Wisły, których siłę oddziaływania potwierdzają także badania odwołujące się do kryterium poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego. Natomiast przykładem odmienności jest stwierdzone podobieństwo w zakresie najwyższych współczynników aktywności zawodowej w woj. radomskim i białskopodlaskim, co zaprzecza istnieniu prostej kontynuacji wielowiekowych trendów w regionalizacji tego obszaru. Jest to rezultat rozpowszechnionej dwuzawodowości wśród ludności wiejskiej, która łączy pracę w rolnictwie z zatrudnieniem poza rolniczym, stąd najwyższe współczynniki aktywności zawodowej w gminach wiejskich.

Przeprowadzone badania analityczne wykazały, że poziom aktywności zawodowej na obszarze FMW jest w większym stopniu zeterminowany przez rozmieszczenie zasobów pracy aniżeli przez lokalną strukturę miejsc pracy. M.in. na podkreślenie zasługuje fenomen polski, który występuje także w znacznej liczbie jednostek zaliczanych do FMW, że współczynniki aktywności zawodowej ludności miejskiej z reguły są niższe niż sąsiadujących z nimi obszarów wiejskich. Wyjątkiem zasługującym na uwagę jest sama Warszawa. Sygnalizowane zjawisko jest rezultatem dysproporcji rozwoju i braku zrównoważenia procesów industrializacji i urbanizacji. Zachowanie dominacji procesów uprzemysłowienia doprowadziło do wykształcenia się luki urbanizacyjnej, która charakteryzuje się syndromem zjawisk określanych mianem opóźnionej urbanizacji. Jednym z jej objawów jest ostry deficyt mieszkań oraz zaniedbania w budownictwie miejskim, które praktycznie uniemożliwiają dostosowanie na większą skalę miejsca zamieszkania do miejsc pracy.

Ponadto, badania przestrzennego zróżnicowania struktur zatrudnienia w FMW wykazały, że w daleko mniejszym stopniu czynnikiem różnicującym jest dominacja wybranego działu gospodarki narodowej, np. przewaga zatrudnienia w rolnictwie, przemyśle itd. w danej jednostce przestrzennej, aniżeli proporcje zatrudnienia pomiędzy poszczególnymi działami na obszarze FMW. Obserwacja ta stała się podstawą zaproponowanej typologii zatrudnienia.



Ryc. 1.

3. Struktury zatrudnienia jako czynnik określania związków funkcjonalnych

Związki Warszawy z jej makroregionem znajdują zapis przestrzenny w strukturach zatrudnienia. W cytowanym już opracowaniu /Ciechocińska 1985/ zawarte są mapy informujące o procentowym udziale zatrudnionych w przemyśle, budownictwie, rolnictwie, i leśnictwie oraz w obsłudze w stosunku do ogółu czynnych zawodowo w danej jednostce przestrzennej. W wyniku przeprowadzonej analizy okazało się, że w warunkach FMW zadowalające walory eksplikacyjne zawiera wskaźnik zatrudnienia w sferze obsługi materialnej, który został zaadoptowany do wyjaśnienia różnicowań morfologii przestrzennych. W toku badań stwierdzono, że jest on elementem najsilniej ujawniającym odmierności funkcjonalno-strukturalne, a więc eo ipso najlepiej informującym o różnicowaniach przestrzennych występujących na obszarze FMW.

Jak to prezentuje rycina 1, zastosowano trzy klasy wydzielając obszary o zatrudnieniu poniżej 8,0%, które objęły tereny położone poza zasięgiem intensywnych, codziennych związków funkcjonalnych z Warszawą bądź z innymi centrami o znaczeniu wojewódzkim i ponadlokalnym. Są to przede wszystkim obszary rozgraniczające strefy wpływów wykształconych w FMW oddziaływań funkcjonalnych. Stanowią one jakby otulinę obszarów o zwartej, węzłowej strukturze przestrzennej, którą wytworzył ośrodek Warszawy, Radomia, Płocka oraz w mniejszym stopniu Ostrołęki, Łomży, Sokołowa Podl. i Węgrowa.

Ponadto omawiane obszary otaczają wyraźnie ukształtowane pasma funkcjonalne:

- na północy wzdłuż linii kolejowej Nowy Dwór Maz. - Ciechanów - Działdowo;
- na północnym wschodzie w kierunku: Serock, Wyszaków, Ostrów Maz.;
- na wschodzie: Mińsk Maz., Siedlce, Terespol;
- na południowym wschodzie: Garwolin, Łaskarzew;
- na zachodzie: Żyrardów, Skierniewice, Brzeziny.

Obszary o najniższym procentowym udziale zatrudnionych w sferze obsługi materialnej stanowią otoczkę wymienionych pasm,

względnie można je określać mianem klinów występujących między wymienionymi pasmami. Na podkreślenie zasługuje, że wszystkie wymienione pasma mają wykształconą postać pasm dopiero poza obszarem sw. Jest to rezultat specyfiki struktur występujących na badanym obszarze /por. Ciechocińska 1983/. W obrazie kartograficznym Warszawa i sw w zakresie wielu struktur rysuje się jako teren homogeniczny jeśli respektować przyjęte kryterium przestrzeni jako continuum.

Interpretacja ryciny wymaga ostrożności. Wiadomo, że np. struktura zawodowa Terespoli nie jest rezultatem oddziaływania Warszawy z uwagi na zbyt odległe usytuowanie. Natomiast kształtuje ją wielkość kolejowego węzła i granicznego portu przeładunkowego liczącego się w skali kontynentu europejskiego. W tej sytuacji jako pomocnicze kryterium weryfikujące realność zasięgów funkcjonalnych Warszawy należy dodatkowo uwzględniać czas dojazdu, który jest zarówno funkcją odległości jak i dogodności istniejących połączeń komunikacyjnych. Rzecz wymaga prowadzenia dodatkowych badań empirycznych, bądź wprowadzenia założeń urealnianających zasięgi przestrzenne oddziaływania Warszawy według tego kryterium dla weryfikacji kierunków faktycznych powiązań funkcjonalnych, których odzwierciedleniem jest zapis w strukturze zatrudnienia.

Dalszym czynnikiem ułatwiającym dokonanie niezbędnych rozstrzygnięć jest wewnętrzna struktura obszarów wyróżnionych jako zasięgi funkcjonalnego oddziaływania Warszawy. Temu celowi może służyć analiza przestrzennego rozmieszczenia obszarów o najwyższym udziale zatrudnienia w sferze obsługi materialnej tj. powyżej 16,1. Na tej podstawie, jak wynika z ryciny 1, obszar Warszawy i sw przyjmuje postać rozpiętej rozgwieźdy, która tylko w nielicznych przypadkach wykracza poza obszar administracyjny sw anektując na północnym wschodzie Țhuszcz, a na zachodzie Żyrardów.

Pszczególne pasma natomiast wyraźnie dzielą się na części zorganizowane według lokalnych centrów, które stanowią: w przypadku pasma północnego Ciechanów i Działdowo; w północno-wschodnim paśmie plastycznie zarysowuje się autonomia Łochowa i Wyszowska, które występują *ex sequo*; w paśmie wschodnim są to Siedlce i Stoczek Łukowski oraz Terespol; w paśmie południowo-

-wschodnia - Garwolin, Łaskarzew, a w paśmie zachodnia - Skiernewice, Łowicz i Sochaczew.

Uzyskany obraz odpowiada jednocześnie obszarom najwyżej zurbanizowanym i najwyżej uprzemysłowionym w FMW, na których z reguły dominują pozarolnicze formy aktywności zawodowej ludności.

4. Liniowe oddziaływania związków funkcjonalnych w strukturach zatrudnienia na przykładzie pasma zachodniego

Zagadnienie wpływu związków funkcjonalnych na struktury zatrudnienia w FMW rozważa się na przykładzie pasma zachodniego przyjmując za podstawę różnice procentowe między liczbą ludności czynnej zawodowo oraz liczbą zatrudnionych w danej jednostce administracyjnej. Jest to z pewnością symplifikacja problemu.

Niemniej otrzymane wyniki z powodzeniem mogą służyć jako dane orientacyjne o skali procesów mobilności wewnątrz FMW dokonujących się w rytmie dni roboczych w związku z wykonywaniem pracy zawodowej.

Otrzymane wyniki prezentuje tabela 1, która pośrednio wskazuje na stopień dysocjacji miejsc pracy i zamieszkania na wybranym obszarze. Mankament zastosowanej metody polega głównie na tym, że w przypadku, gdy arytmetycznie liczba osób czynnych zawodowo oraz zatrudnionych w danej jednostce przestrzennej jest tożsama, wówczas zachodzi niebezpieczeństwo interpretowania jej jako formalny brak powiązań funkcjonalnych, pomimo faktycznego ich występowania.

Pobieżny rzut oka na tabelę 1 pozwala stwierdzić, że zamieszczone w niej jednostki przestrzenne usytuowane w paśmie zachodnia odnoszą się generalnie do dwóch sytuacji. Do pierwszej należą te jednostki, których mieszkańcy znajdują zatrudnienie poza miejscem zamieszkania, a więc w różnym stopniu pełnią one funkcje sypialniane. Natomiast drugą grupę tworzą jednostki przestrzenne, w których z racji koncentracji miejsc pracy, liczba zatrudnionych jest większa od liczby czynnych zawodowo. Wówczas jednostki te w tabeli 1 są zaznaczone w odpowiednich kolumnach znakiem minus. Można stwierdzić, że są to prawdy banalne i zakwestionować wprowadzony podział, ponieważ np.

Tabela 1

Czynni zawodowo poza miejscem zamieszkania w % w 1978 r.

| Miejscowość | Ogółem | Przemysł | Budownictwo | Obsługa ogółem | obsługa w sferze materialnej |
|---------------|--------|----------|-------------|----------------|------------------------------|
| Warszawa | -3,0 | -15,4 | -19,2 | | -26,9 |
| Piastów | 52,0 | 47,6 | 67,5 | 51,7 | 52,4 |
| Pruszków | 12,2 | 14,0 | -21,1 | 13,7 | 7,0 |
| Brwinów | 77,5 | 97,9 | 100,0 | 62,1 | 62,8 |
| Milanówek | 41,1 | 21,5 | 83,7 | 54,7 | 55,3 |
| Grodzisk Maz. | 25,1 | 33,3 | 13,4 | 14,6 | -10,0 |
| Jaktorów | 63,2 | 96,8 | 53,4 | 77,3 | 79,2 |
| Żyrardów | 2,2 | -4,4 | 27,7 | -1,2 | -17,5 |

Źródło: obliczenia A. Pytkowskiej na podstawie NSP 1978

w wielkościach ogólnych, czyli w pierwszej kolumnie tabeli 1, do grupy drugiej kwalifikuje się wyłącznie Warszawa, z racji przewagi miejsc pracy i dominacji zatrudnionych nad czynnymi zawodowymi. Tego stwierdzenia stanowiącego odzwierciedlenie ogólniejszej prawidłowości w warunkach polskich nie komentuje się tutaj szerzej.

Natomiast novum w dotychczasowych badaniach przestrzennych w Polsce stanowi wykazanie silnych zróżnicowań społeczno-zawodowych uwarunkowanych strukturami przestrzennymi, których istnienie pośrednio sygnalizują dane tabeli 1. Otóż okazuje się, że w zależności od działu gospodarki narodowej zatrudnienie staje się czynnikiem relatywnie silnie różnicującym. W poszczególnych jednostkach przestrzennych może wzrastać lub zmniejszać się udział osób dojeżdżających do pracy poza obszar danej jednostki. Jak wynika z tabeli 1, jednostki położone relatywnie bardzo blisko siebie czy nawet sąsiadujące ze sobą wykazują duże różnice.

Związki funkcjonalne widoczne w paśmie zachodnim sprawiają, że zarówno przemysł Warszawy jak i Żyrardowa w znacznej mierze opiera działalność na pracownikach dojeżdżających do pracy.

Niemal każdy dział gospodarki narodowej w świetle danych tabeli 1 wykazuje odrębną specyfikę. Na przykład w budownictwie udział dojeżdżających do pracy w Pruszkowie jest większy niż w Warszawie. Jak już to stwierdzono poprzednio, zatrudnieni w obsłudze sfery materialnej stanowią czynnik najsilniej różnicujący przestrzeń FMW, w przypadku pasma zachodniego okazuje się, że obok stolicy także i w Żyrardowie i Grodzisku Maz. stanowią oni na tyle liczną grupę, że decydują o funkcjonowaniu działów gospodarki narodowej zaliczanych do tej sfery w wymienionych miastach.

Są to wszystko stwierdzenia, które wskazują na potrzebę podjęcia dalszych badań empirycznych, aby móc w sposób bardziej precyzyjny określić siłę oddziaływania omawianych związków funkcjonalnych i poznać mechanizmy je kształtujące. Przemawia za tym sygnalizowana w tabeli 1 zmienność jednostek zaliczanych do grupy drugiej w poszczególnych działach gospodarki narodowej. Obecnie ich interpretacja w świetle ograniczonych badań pozwala jedynie na formułowanie hipotez. Funkcjonowanie wielkomiejskiej aglomeracji Warszawy stwarza duży stopień złożoności obserwa-

nych zjawisk i procesów, który w związku ze zmiennością aspiracji i zachowań, a także podlegając licznyfluktuacjom oczekiwań społecznych, dezaktualizuje wartość poznawczą wielu wcześniejszych badań.

5. Przestrzenne rozmieszczenie struktur zatrudnienia jako rezultat gospodarowania czynnikiem pracy

FMW dostarcza wielu niemal podręcznikowych prawidłowości typowych dla regionów wielkomiejskich /Ciechocińska 1975/. Na tym tle warto zwrócić uwagę na dotychczas mniej doceniane, zarówno przez badaczy jak i praktykę gospodarowania czynnikiem pracy, przestrzenne zróżnicowania struktur zatrudnienia według płci. W tym celu zostało wykonane opracowanie dotyczące zatrudnienia mężczyzn w FMW /Ciechocińska 1984/.

Banalną jest teza, która głosi, że w aglomeracjach wielkomiejskich dominuje praca kobiet, z uwagi na relatywnie wysoki udział stanowisk pracy zaliczanych do sfery obsługi zwłaszcza niematerialnej oraz strukturę demograficzną wynikającą m.in. z dominacji kobiet wśród osób imigrujących do miast. Jest to obraz typowy dla krajów europejskich i Ameryki Północnej, który w Polsce znajduje ponadto podobny zapis demograficzny na obszarach wiejskich o niskiej produktywności rolnictwa i podlegających procesom depopulacji.

Nałożenie się tych dwóch procesów w przestrzeni FMW daje mapę rozmieszczenia podstawowych struktur zatrudnienia. W związku z pojawieniem się w Polsce zjawisk świadczących o deficycie czynnika pracy, który w pierwszym rzędzie obejmuje rynek pracy mężczyzn, wzrosła automatycznie presja na aktywizację zawodową kobiet. Toteż coraz częściej są one zatrudniane na stanowiskach pracy uznawanych dotychczas za typowo męskie. Świadczy o tym rosnący odsetek kobiet wśród załóg hut, kopalń itd.

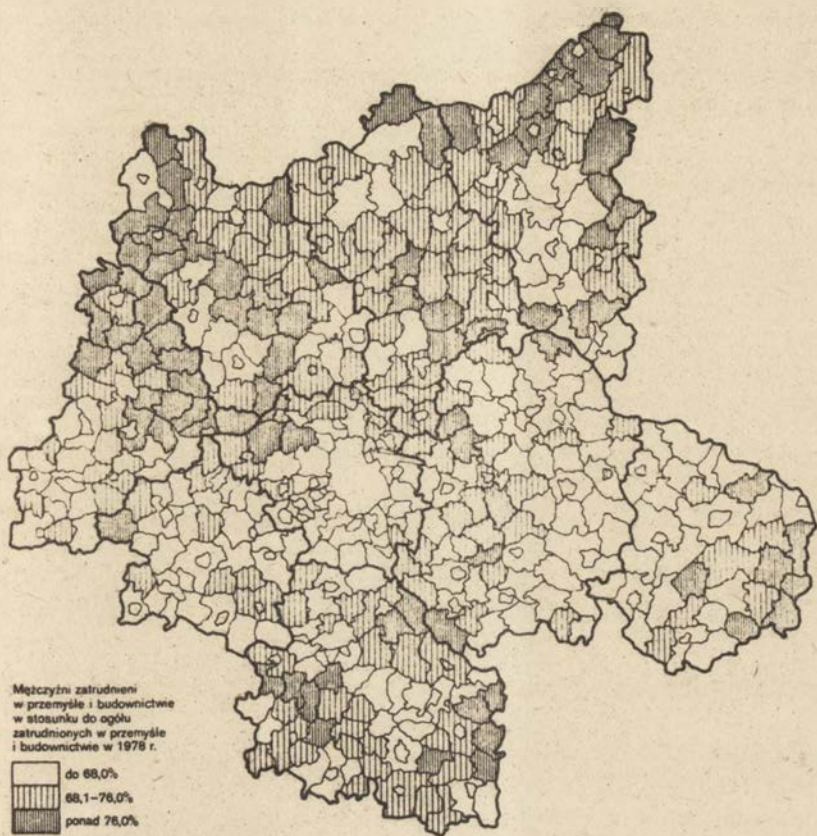
Analiza struktur zatrudnienia według płci ma charakter dopełnieniowy. Kartogramy dotyczące intensywności zatrudnienia kobiet odczytywane odwrotnie dają obraz przestrzennego zatrudnienia mężczyzn i vice versa. Okresy deficytu czynnika pracy wymuszają niejako większą aktywność zawodową, która sprzyja

także wzrostowi zatrudnienia osób niepełnosprawnych. Niemniej istnieją społeczne i fizyczne bariery wzrostu aktywizacji zawodowej. Pod tym względem zatrudnienie mężczyzn jest bardziej stabilne i podlega mniejszym wahanom koniunkturalnym. Z tych powodów zatrudnienie mężczyzn w FMW uznano za interesujący czynnik dla rozpatrzenia przestrzennych rozpiętości oraz związków funkcjonalnych.

Podstawą dociekań uczyniono zatrudnienie mężczyzn w przemyśle i budownictwie w stosunku do ogółu czynnych w przemyśle i budownictwie traktowanych łącznie. Na obszarze FMW są to te działy gospodarki narodowej, które najlepiej ukazują siłę oddziaływań funkcjonalnych oraz stan zasobów pracy. Zatrudnienie w przemyśle jest pochodną zainwestowania i związanej z nim liczby stanowisk pracy. Słaby stan zaawansowania automatyzacji produkcji i robotyzacji w zakładach położonych w FMW ciągle wiąże się z dużym zapotrzebowaniem na pracę ludzką. Natomiast w budownictwie, które w porównaniu z przemysłem stwarza mniej atrakcyjne warunki pracy, skompletowanie załóg roboczych przez kombinaty budownictwa od lat nie należy do zadań łatwych. Zwłaszcza, że najlepsi z reguły starają się o uzyskanie kontraktów na polskie budowy zagraniczne. W ten sposób w pobieżnym skrócie można przedstawić argumenty, które zadecydowały o doborze badanej cechy. Tytułem uzupełnienia należy dodać, że zarówno przemysł jak i budownictwo na rynku pracy posiadają znaczną siłę przebicia, ponieważ dysponują atutami niedostępnymi innym działom gospodarki narodowej w takiej mierze.

Rycina 2 wykazuje, że obszary o najniższym udziale zatrudnienia mężczyzn w FMW tj. poniżej 68,0% koncentrowały się na ogół wokół największych ośrodków miejskich, obejmując stolicę wraz z całym swm oraz niektóre obszary rolnicze położone w zachodniej części woj. płockiego, skierniewickiego, białkopodlaskiego oraz wschodniej i centralnej części województw siedleckiego i łomżyńskiego, jeśli pominąć pojedyncze gminy woj. ciechanowskiego i ostrołęckiego. Należy jednocześnie zaznaczyć, że właśnie najniższe wartości badanej cechy były udziałem zdecydowanej większości miast FMW.

W tym kontekście wysokie /68,1-76,0%/ i najwyższe /powyżej 76,1%/ udziały mężczyzn zatrudnionych w przemyśle i budownictwie w stosunku do ogółu zatrudnionych w przemyśle i budownictwie



Ryc. 2.

w 1978 r. wystąpiły na obrzeżach lokalnych centrów miejskich oraz na obrzeżach województw, a więc z reguły na obszarach o gorszej dostępności komunikacyjnej i bardziej izolowanych przestrzennie. Przede wszystkim są to obszary pozostające, z nielicznymi wyjątkami, poza obszarami objętymi największą intensywnością powiązań i oddziaływań funkcjonalnych Warszawy /por. ryc. 1/.

Jest to zjawisko niezmiernie interesujące, które można traktować jako świadectwo wyczerpania się łatwodostępnych zasobów pracy w FMW, gdy poszczególne jednostki gospodarujące korzystając z własnego transportu organizują dowóz pracowników niezbędnych do prowadzenia działalności gospodarczej. Jest to dowód daleko posuniętego drenowania istniejących zasobów pracy, w sytuacji gdy odległe i rozproszone miejsca zamieszkania położone z dala od ośrodków przemysłowych i pozbawione dogodnych połączeń komunikacyjnych środkami komunikacji zbiorowej nie stanowią przeszkody w znalezieniu zatrudnienia poza rolnictwem.

Można uznać rycinę 2 jako świadectwo ekstensywnego gospodarowania czynnikiem pracy, gdy bez względu na koszty zapewnia się rekrutację rąk do pracy w działach gospodarki uznanych za priorytetowe bądź posiadających największą siłę przebiccia. Równocześnie jest to świadectwo oddziaływania czynników deformujących badane związki i powiązania funkcjonalne Warszawy, które w warunkach gospodarki uspołecznionej centralnie planowanej muszą ustępować potrzebom i impulsom partykularnym podmiotów gospodarujących. Można dyskutować nad efektywnością takiego gospodarowania zasobami pracy, jak i ich skutkami społeczno-gospodarczymi. Można te działania krytykować jako drenaż rąk, uciekając się do znanych w literaturze konsekwencji drenażu mózgów. Nie można jednak zapominać, że u podstaw tych działań leżą zarówno zachowania poszczególnych ludzi, podmiotów gospodarujących, jak i określona polityka społeczno-gospodarcza oraz racje polityczne.

6. Miejsca centralne FMW

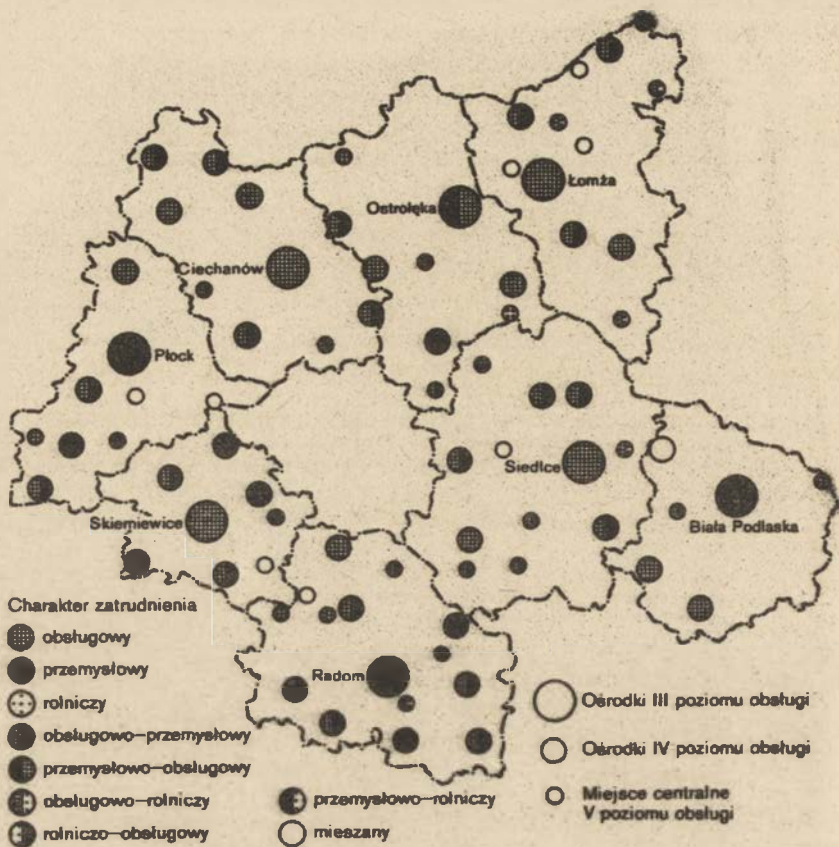
Podstawą wydzielenia miejsc centralnych FMW stanowi pięcipoziomowa hierarchia ośrodków obsługi /Ciechocińska 1981/, którą zaadoptowano do analizowanych struktur zatrudnienia i w oparciu o proponowaną typologię /Ciechocińska 1985/ wprowadzono ilościowe wyznaczniki charakteru zatrudnienia w rozpatrywanych jednostkach przestrzennych wchodzących w skład FMW.

Z rozważań została wykluczona Warszawa, odpowiadająca pierwszemu poziomowi obsługi, wraz z jej strefą zewnętrzną położoną w granicach sww, z uwagi na morfologię obszaru regionu wielkomiejskiego i siłę związków funkcjonalnych, które czynią z sww obszar funkcjonalnie homogeniczny. Pominięto także rozpatrywanie drugiego poziomu obsługi, przyjmując a priori założenie, że jest nim w jakimś stopniu obszar FMW. Natomiast przedmiot dociekań sprowadzono do ośrodków trzeciego poziomu obsługi, czyli stolic województw; czwartego poziomu obsługi tj. ponadlokalnych miejsc centralnych oraz miast będących ośrodkami piątego poziomu obsługi.

Według kryterium charakteru zatrudnienia mieszkańców /Ciechocińska 1985/ na obszarze FMW, ośrodki miejskie trzeciego poziomu obsługi cechuje relatywnie duża homogeniczność. Cztery z nich: Ciechanów, Łomża, Siedlce i Skierniewice mogą być zaliczone do miast o dominacji funkcji obsługowych. Natomiast Płock, Radom i Biała Podlaska są miastami o charakterze przemysłowym. Wyjątkową pozycję zajmuje Ostrołęka, która w połowie łączy cechy ośrodka przemysłowego i obsługowego /Ciechocińska 1985/. Jest to wynik intensywnego uprzemysłowienia miasta jak i pełnienia funkcji stolicy województwa.

Większa różnorodność typów występuje pośród ośrodków czwartego poziomu obsługi. Jako ośrodki obsługowe kwalifikuje się 10 miast, które są zlokalizowane głównie w części północnej i wschodniej FMW.

Najliczniej są reprezentowane ośrodki przemysłowo-obsługowe w liczbie 22 miast, które występują we wszystkich województwach z wyjątkiem białskopodlaskiego, które posiada jedyny w FMW ośrodek mieszany. Ośrodki przemysłowe w liczbie 6 skupiają się głównie w woj. radomskim i skierniewickim oraz po jednym w woj. płockim i ostrołęckim.



Ośrodki miejskie FMW wg poziomu obsługi i charakteru zatrudnienia w 1978 r.

Ryc. 3.

Rycina 3, uwiadczenia znaczenie lokalizacji przemysłu, które w przeważającej mierze są rezultatem działalności planowanej na rzecz aktywizacji obszarów zaniedbanych gospodarczo. Dopiero napa pozwala uzmysłowić sobie jak wiele z tych ośrodków zawdzięcza swój charakter realizacji programów uprzemysłowienia sformułowanych w założeniach planu 6-letniego, a potem konsekwentnie urzeczywistnianych.

Podobne obserwacje odnoszą się także do miast stanowiących grupę piątego poziomu obsługi, z tym zastrzeżeniem, że były to już lokalizacje realizowane w przeważającej mierze w latach sześćdziesiątych. Tylko nieliczne z nich, w związku z rozbudową zakładów pochodzących z okresu międzywojennego, utrzymały nadal przemysłowy charakter. Spośród 32 miast, traktowanych jako miejsca centralne piątego poziomu obsługi po cztery kwalifikowały się jako przemysłowe, obsługowe i obsługowo-rolnicze z uwagi na charakter zatrudnienia. Najliczniejsze w tej grupie są miasta przemysłowo-obługowe /9/ i mieszane /8/, do nielicznych należą rolniczo-obługowe /2/ i przemysłowo-rolnicze /1/.

Obszar FWN w porównaniu z innymi częściami Polski charakteryzuje się relatywnie słabo wykształconą siecią miejsc centralnych, których brak skutecznie zdaje się kompensować komunikacyjna dogodność połączeń z Warszawą z jednej strony, oraz mała gęstość zaludnienia na znacznych obszarach FWN, a także siła oddziaływania innych centrów o znaczeniu krajowym z drugiej strony.

7. Uwagi końcowe

Prezentowane wyniki badań empirycznych stanowią zwięzłe podsumowanie szkodnych ustaleń realizowanych w latach 1981-85. Za podstawę pracochłonnych badań analitycznych posłużyły materiały NSP 1978 r., które w geografii polskiej po raz pierwszy zostały konsekwentnie zastosowane do analiz przestrzennych różnicowań zjawisk i procesów społeczno-gospodarczych. Dzięki wykorzystaniu tego najbogatszego w informacje statystyczne, jednorodnego źródła danych, które zawiera NSP, można było wskazać na przestrzenną morfologię FWN i ukazać związki strukturalne-funkcjonalne.

Przyjętą koncepcję opracowania można kontynuować szerzej obejmując analizą cechy jakościowe związane z zatrudnieniem, których istnienie i znaczenie dla opracowywanego tematu zostało jedynie zamarkowane. NSP 1978 umożliwia bowiem lepsze poznanie czynników oddziałujących na kształt zróżnicowań przestrzennych na obszarze FMW, które są typowe dla regionu wielkomiejskiego. Wiadomo, ujmując w największym uproszczeniu, że są one produktem działalności gospodarczej i zachowań społecznych, Jednak mechanizmy je kształtujące w warunkach gospodarki uspołecznionej i planowanej centralnie ciągle nie są dostatecznie poznane. Natomiast posługiwanie się wyłącznie generalizacjami formułowskimi w odmiennych warunkach ustrojowych, tak często spotykane, jest po prostu nieporozumieniem.

W tym kontekście rysuje się pierwszy kierunek badań, który zasługuje na uwagę. Jest to propozycja sięgnięcia głębiej i wydobycia przestrzennych zróżnicowań wywodzących się bardziej z cech jakościowych aniżeli ilościowych. W tym względzie możliwości które stwarza NSP 1978 nie zostały jeszcze w pełni wykorzystane.

Drugi kierunek badań, który nie został podjęty w niniejszym opracowaniu, wywodzi się z ujęć dynamicznych. Ich znaczenia dla interpretacji otrzymanych wyników nie można niedocenić, z uwagi na ogromne wzbogacenie wątków eksplikacyjnych. Wymaga on jednak uruchomienia odmiennego wariantu, co w sytuacji ograniczonych środków materialnych i kadrowych nie było możliwe.

Wyczerpywanie się w Polsce zasobów pracy i związana z tym nисzczynność intensywnego zagospodarowania czynnika pracy, zachęca do szerszego podejmowania badań nad przestrzenną problematyką zatrudnienia również w badaniach geograficznych.

Literatura

- Ciechocińska M., 1973, Deglomeracja Warszawy. Biuletyn Komitetu Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PWN, z. 80.
- 1975, Problemy ludnościowe aglomeracji warszawskiej, FMW, Warszawa.
 - 1981, Infrastruktura społeczna. Biuletyn KPEK PWN z. 116, s. 54-57.

- 1982, Niektóre problemy demograficzno-społeczne funkcjonalnego makroregionu Warszawy na przykładzie stołecznego woj. warszawskiego, IGiPZ PAN, Zespół Koordynacyjny Problemu Międzynarodowego "Podstawy Przestrzennego Zagospodarowania Kraju", Biuletyn Informacyjny /dalej w skrócie Biuletyn Informacyjny/, z. 38, s. 107-131.
- 1983, Charakterystyka struktury zatrudnienia na obszarze stołecznego woj. warszawskiego. Próba typologii zróżnicowań przestrzennych, Biuletyn Informacyjny, z. 43, s. 79-118.
- 1984, Zatrudnienie mężczyzn w funkcjonalnym makroregionie Warszawy, maszynopis Archiwum Problemu Międzyresortowego, ss. 28.
- 1985, Charakterystyka struktury zatrudnienia na obszarze funkcjonalnego makroregionu Warszawy, Biuletyn Informacyjny, z. 48, s. 25-56.

Andrzej Werwicki

ZRÓŻNICOWANIE FUNKCJONALNEGO MAKROREGIONU WARSZAWY
W ZAKRESIE HANDLOWEJ OBSŁUGI LUDNOŚCI

Handel detaliczny jest działem usług o pierwszorzędnym znaczeniu dla zabezpieczenia podstawowych potrzeb ludności. Wynika z tego fakt, że zatrudnienie w handlu jest ważnym składnikiem zatrudnienia usługowego, zaś placówki handlowe są najbardziej popularnym i powszechnie spotykanym typem placówki usługowej. Nie wszędzie jednak liczba placówek handlowych, czy też zatrudnionych w handlu bywa jednakowa; niejednakowy zatem bywa poziom obsługi handlowej ludności. Występujące różnice powodowane są: możliwościami infrastrukturalnymi z jednej strony, z drugiej zaś prężnością organizacji handlowej. Do pewnego stopnia wynikają także z ogólnokrajowych zasad organizacji obrotu towarowego. Przeprowadzona niżej analiza zróżnicowania FMW została oparta na danych z 1978 r., a więc jeszcze z okresu względnej obfitości dóbr konsumpcyjnych i obowiązywania podstawowych zasad organizacyjnych handlu. Pozwalają one zatem na prześledzenie zróżnicowań w wyposażeniu w handel w okresie uporządkowanej sytuacji społeczno-gospodarczej.

Zatrudnienie w handlu

W prezentowanych badaniach zastosowano podział działalności usługowych zaproponowany wcześniej, przy podejmowaniu studiów nad

sferą usług w FMW¹. Polega on na wyróżnieniu trzech sfer usług nieprodukcyjnych: usług rynkowych, społeczno-kulturalnych oraz służb publicznych. W tym podziale handel znajduje się w obrębie sfery usług rynkowych. Na tle zatrudnienia pozarolniczego, udział poszczególnych sfer wygląda następująco:

| | |
|----------------------------------|---|
| zatrudnienie pozarolnicze ogółem | 1 777 303 osoby |
| w tym w: usługach ogółem | 998 983 osoby /56%/ |
| w tym sfera usług: | |
| rynkowych | 553 621 osób /55% zatrudnienia usługowego ogółem/ |
| społeczno-kulturalnych | 384 979 osób /39% zatrudnienia usługowego ogółem/ |
| służb publicznych | 59 583 osoby /6% zatrudnienia usługowego ogółem/ |

Zatrudnienie w obrocie towarowym wynosiło 199 581 osób i stanowiło 35,9% zatrudnienia w sferze usług rynkowych, a więc grupę nieco tylko wyższą od zatrudnienia w transporcie i łączności /166 902 osoby/. Na tę liczbę składało się zatrudnienie w handlu detalicznym - 45,8% zatrudnienia w obrocie towarowym, w gastronomii - 12,5%, handlu hurtowym - 13,9%, zarządzaniu - 12,1% oraz w pozostałych działach - 15,7%. Warszawa miała nieco wyższe niż makroregion udziały zatrudnienia w handlu detalicznym /50,5%/ i w gastronomii /13,0%/, natomiast w reszcie makroregionu wyższe były udziały zatrudnienia w zarządzaniu, a zwłaszcza w tzw. pozostałych działach obrotu towarowego /tab. 1/.

Poszczególne województwa FMW różniły się jednak znacznie między sobą, zwłaszcza w zakresie zatrudnienia w handlu detalicznym: od 38,1% w woj. łomżyńskim, do 44,6% w skierniewickim oraz

¹A. Werwicki, Geografia usług funkcjonalnego makroregionu Warszawy. Założenia Badawcze, Biuletyn Informacyjny, zesz. 38, 1982, IGIPZ PAN, s. 133-148.

Tabela 1. Szacunkowa struktura zatrudnienia w obrocie towarowym w Funkcjonalnym Makroregionie Warszawy, 1978 r.

| | Przybliżone zatrudnienie w obrocie towarowym /w tys./ | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|---|-----|-------------------|------|-------------|------|----------------|------|------------------|------|---------------------|------|
| | Ogółem | | w tym: | | | | | | | | | |
| | | | handel detaliczny | | gastronomia | | handel hurtowy | | zarządza- nie | | pozostałe działy | |
| 1 | % | 1 | % | 1 | % | 1 | % | 1 | % | 1 | % | |
| Makroregion funkcjo- nalny | 199,5 | 100 | 91,4 | 45,8 | 25,0 | 12,5 | 27,7 | 13,9 | 24,1 | 12,1 | 31,3 | 15,7 |
| w tym: | | | | | | | | | | | | |
| Warszawa | 99,2 | 100 | 50,1 | 50,5 | 12,9 | 13,0 | 13,8 | 13,9 | 10,8 | 10,9 | 11,6 | 11,7 |
| Makroregion bez War- szawy | 100,3 | 100 | 41,3 | 41,2 | 12,1 | 12,1 | 13,9 | 13,8 | 13,3 | 13,3 | 19,7 | 19,6 |
| w tym województwa: | | | | | | | | | | | | |
| białkopodlaskie | 7,4 | 100 | 2,9 | 39,2 | 1,0 | 13,5 | 1,0 | 13,5 | 1,1 | 14,9 | 1,4 | 18,9 |
| ciechanowskie | 10,4 | 100 | 4,3 | 41,3 | 1,1 | 10,6 | 1,4 | 13,5 | 1,4 | 13,5 | 2,2 | 21,1 |
| łomżyńskie | 7,6 | 100 | 2,9 | 38,1 | 1,0 | 13,2 | 0,9 | 11,8 | 1,1 | 14,5 | 1,7 | 22,4 |
| ostrołęckie | 7,8 | 100 | 3,2 | 41,0 | 0,9 | 11,6 | 1,1 | 14,1 | 1,1 | 14,1 | 1,5 | 19,2 |
| płockie | 12,8 | 100 | 5,5 | 43,0 | 1,5 | 11,7 | 1,7 | 13,3 | 1,5 | 11,7 | 2,6 | 20,3 |
| radomskie | 17,9 | 100 | 7,1 | 39,7 | 2,6 | 14,5 | 3,3 | 18,4 | 2,4 | 13,4 | 2,5 | 14,0 |
| siedleckie | 13,3 | 100 | 5,6 | 42,1 | 1,6 | 12,0 | 1,8 | 13,5 | 1,9 | 14,3 | 2,4 | 18,1 |
| skierniewickie | 9,2 | 100 | 4,1 | 44,6 | 0,9 | 9,8 | 1,1 | 11,9 | 1,6 | 17,4 | 1,5 | 16,3 |
| woj. stołeczne bez Warszawy | 13,9 | 100 | 5,7 | 41,0 | 1,5 | 10,8 | 1,6 | 11,5 | 1,2 | 8,6 | 3,9 | 28,1 |

Zródło: Obliczenia własne na podstawie danych z roczników statystycznych województw z 1979 r.

w zatrudnieniu w pozostałych działach: od 14,0% w radomskim, do 28,1% w woj. stołecznym bez Warszawy. W konkretnych miastach i gminach, zróżnicowanie to było znacznie większe.

Zatrudnienie w obrocie towarowym w przeliczeniu na liczbę mieszkańców wykazywało daleko większe zróżnicowanie. Przy średnim zatrudnieniu 34 osoby na 1000 mk FMW, w Warszawie wynosiło ono 64 osoby, zaś w reszcie makroregionu tylko 24 osoby na 1000 mk, a w miastach 45 osób, przy czym w 8 województwach było ono wyższe od średniego; niższe udziały miało tylko woj. stołeczne. W obszarach wiejskich natomiast, liczba zatrudnionych w obrocie towarowym wahała się w granicach 9-14 osób na 1000 mk. Taki układ wskaźników wynikał w równej mierze z niedostatecznej liczby placówek handlowych i małej ich wielkości w gminach, jak i z podstawowej cechy handlu, jaką jest tendencja do koncentracji działalności handlowej w miastach.

Wyposażenie w placówki handlu detalicznego

Spośród 182 634 placówek handlowych istniejących w Polsce w 1978 r., w FMW działało ich 31 886. W stosunku do liczby ludności, było ich zatem nieco więcej niż średnio w kraju, bowiem na 1 placówkę przypadało w Polsce 192 mieszkańców, zaś w FMW tylko 183, a jeśli nie brać pod uwagę Warszawy, tylko 174 mk /tab. 2/. Z przeprowadzonych badań wynika, że w dużych ośrodkach miejskich było stosunkowo mniej placówek handlowych, natomiast ich skala była znacznie większa niż w miastach małych, stąd liczba osób przypadających na 1 placówkę była w dużych miastach większa niż w małych.

W FMW na 1000 mk przypadało 296 m² powierzchni ogólnej sklepów, czyli o 26 m² mniej niż średnio w Polsce; w miastach 390 m² /w Warszawie - 364 m²/, zaś w gminach tylko 184 m². Przyrównując zacytowane wielkości do wielkości powierzchni sklepowych proponowanych w normatywach Instytutu Kształtowania Środowiska²: 800 m² na 1000 mk miast oraz 530 m² na 1000 mk gmin,

²H. Wiśniewska, Modelowy program obsługi ludności, w: Kształtowanie sieci usług, PWN, Warszawa 1984, s. 360-375.

Tabela 2. Częstotliwość występowania placówek handlu uspołecznionego w Funkcjonalnym Makroregionie Warszawy 1978 r.

| | Liczba placówek handlowych | | | Liczba ludności na 1 placówkę handlową | | |
|------------------------------------|----------------------------|------------|-----------|--|------------|-----------|
| | ogółem | w miastach | w gminach | ogółem | w miastach | w gminach |
| Polska | 182.643 | 108.997 | 73.646 | 192 | 184 | 202 |
| Makroregion funkcjonalny ogółem | 31.886 | 19.778 | 12.108 | 183 | 160 | 219 |
| w tym: | | | | | | |
| Warszawa | 7.347 | 7.347 | - | 214 | 214 | - |
| Makroregion bez Warszawy | 24.539 | 12.431 | 12.108 | 174 | 130 | 219 |
| w tym województwa: | | | | | | |
| białkopodlaskie | 1.763 | 614 | 1.149 | 161 | 128 | 178 |
| ciechanowskie | 2.652 | 1.131 | 1.521 | 151 | 104 | 186 |
| łomżyńskie | 1.835 | 781 | 1.054 | 177 | 124 | 215 |
| ostrołęckie | 1.985 | 823 | 1.162 | 183 | 118 | 231 |
| płockie | 2.677 | 1.361 | 1.316 | 182 | 146 | 219 |
| radomskie | 3.629 | 1.869 | 1.760 | 191 | 149 | 191 |
| siedleckie | 3.491 | 1.266 | 2.225 | 175 | 120 | 207 |
| skierniewickie | 2.207 | 1.231 | 976 | 178 | 122 | 248 |
| stołeczne /bez Warszawy/ | 4.300 | 3.355 | 945 | 164 | 131 | 283 |

okazuje się, że nawet Warszawa, nie uwzględniając klientów napływających do niej z całej Polski, ma mniej niż połowę pożądaną powierzchnię użytkową sklepów /tab. 3/. Podobnie wygląda sytuacja, gdy porówna się proponowaną wielkość powierzchni użytkowej sklepów jaka powinna przypadać na 1 zatrudnionego: wobec proponowanych 30 m², w miastach rzeczywista wielkość powierzchni wynosi mniej niż 10 m² na zatrudnionego, w gminach zaś waha się w granicach 15,5-20,6 m² na 1 zatrudnionego. Z tego wynika wnioski, że wyposażenie FMW w powierzchnię użytkową handlu kształtuje się na poziomie 50% wartości uznanej za pożądaną, lub też proponowane normatywy są nierealistyczne. Wyposażenie konkretnych jednostek terytorialnych w powierzchnię użytkową sklepów było bardzo zróżnicowane. Najlepsze było ono w woj. ciechanowskim /539 m² w miastach i 205 m² w gminach/, najgorsze natomiast w woj. radomskim i stołecznym /bez Warszawy/.

Przy średniej wartości sprzedaży, wynoszącej na 1 mieszkańca Polski 28,1 tys. zł, w FMW wynosiła ona 28,6 tys. zł, czyli nieco tylko przekraczała poziom ogólnokrajowy, jednakże w Warszawie wynosiła aż 44,7 tys. zł, a w reszcie makroregionu tylko 22,9 tys. zł, przy średniej dla gmin wynoszącej 12,6 tys. zł na 1 mk /tab. 4/. Dane te potwierdzają, podobnie zresztą jak i wielkość powierzchni sklepowej, wcześniejsze stwierdzenie o koncentracji działalności handlowej w miastach, jak również to, że Warszawa jest szczególnym ośrodkiem handlowym nie tylko na miarę FMW.

Wyposażenie w placówki gastronomiczne

Wyposażenie FMW w placówki gastronomiczne jest bardzo złe. Jeśli nie brać pod uwagę Warszawy, w której na 1 miejsce konsumenne przypada zaledwie 24 mieszkańców, a więc o 5 mniej niż średnio w Polsce, to w reszcie makroregionu, na 1 miejsce przypada ich dwukrotnie więcej /54 mk/. Niemal o połowę niższa od średniej ogólnopolskiej jest także na tym obszarze wartość sprzedaży w uspołecznionych placówkach gastronomicznych na 1 mieszkańca: 1030 zł wobec 1820 zł w Polsce. Najgorzej wyposażonymi w placówki gastronomii są województwa: stołeczne, siedleckie i skier-

Tabela 3. Powierzchnia ogólna sklepów uspołecznionych w Funkcjonalnym Makroregionie Warszawy w 1978 r.

| | Powierzchnia ogólna sklepów w m ² | | | | | | | |
|--------------------------|--|-----------|---------|---------------------|--------|-------|--|-------|
| | ogółem | | | na 1000 mieszkańców | | | na 1 zatrudnionego w obrocie towarowym | |
| | ogółem | miasta | gminy | ogółem | miasta | gminy | miasta | gminy |
| Polska | 11.299.100 | . | . | 322 | . | . | . | . |
| Makroregion funkcjonalny | 1.720.607 | 1.232.393 | 488.214 | 296 | 390 | 184 | 7.2 | 17.1 |
| w tym Warszawa | 564.789 | 564.789 | - | 364 | 364 | - | 5.7 | - |
| Makroregion bez Warszawy | 1.155.818 | 667.604 | 488.214 | 271 | 414 | 184 | 9.3 | 17.1 |
| w tym województwo: | | | | | | | | |
| bialskopodlaskie | 81.409 | 36.843 | 44.566 | 287 | 466 | 217 | 7.9 | 16.0 |
| ciechanowskie | 121.892 | 63.629 | 58.263 | 303 | 539 | 205 | 9.0 | 17.4 |
| łomżyńskie | 83.169 | 44.313 | 37.856 | 257 | 467 | 167 | 8.6 | 15.5 |
| ostrołęckie | 94.542 | 46.584 | 47.958 | 259 | 480 | 179 | 8.7 | 19.2 |
| płockie | 139.465 | 83.948 | 55.517 | 286 | 422 | 192 | 9.0 | 15.8 |
| radomskie | 173.144 | 104.248 | 68.896 | 250 | 373 | 166 | 7.6 | 16.5 |
| siedleckie | 156.837 | 70.164 | 86.673 | 256 | 462 | 188 | 8.3 | 17.7 |
| skierniewickie | 111.370 | 66.670 | 44.700 | 283 | 442 | 184 | 9.5 | 20.6 |
| stołeczne /bez Warszawy/ | 193.990 | 150.205 | 43.785 | 274 | 341 | 164 | 13.5 | 16.0 |

Zródło: Dane GUS, obliczenia własne.

<http://rcin.org.pl>

Tabela 4. Wartość sprzedaży uspołecznionego handlu detalicznego w 1978 r.

| | Wartość sprzedaży w tys. zł | | | | | |
|---------------------------------|-----------------------------|-----------------|-------------|-----------------|------------|-----------------|
| | ogółem | | miasta | | wieś | |
| | ogółem | na 1 mieszk. | ogółem | na 1 mieszk. | ogółem | na 1 mieszk. |
| Polska ogółem | 983.200.000 | 28,1 | | | | |
| Makroregion funkcjonalny | 166.696.300 | 28,6 | 134.521.000 | 42,4 | 32.175.300 | 12,6 |
| w tym Warszawa | 68.880.000 | 44,7 | 68.880.000 | 44,7 | - | - |
| Makroregion /bez War- szawy/ | 97.816.300 | 22,9 | 65.641.000 | 40,8 | 32.175.300 | 12,6 |
| w tym województwo: | | | | | | |
| białkopodlaskie | 6.634.900 | 23,5 | 3.686.000 | 46,6 | 2.948.900 | 14,5 |
| ciechanowskie | 9.965.300 | 24,8 | 6.261.800 | 53,1 | 3.703.500 | 13,0 |
| łomżyńskie | 7.120.100 | 22,2 | 4.468.400 | 46,7 | 2.651.700 | 11,8 |
| ostrołęckie | 7.457.900 | 20,5 | 4.448.300 | 45,6 | 3.009.600 | 11,3 |
| płockie | 12.171.200 | 24,8 | 8.122.700 | 40,7 | 3.994.500 | 13,8 |
| radomskie | 15.596.500 | 22,7 | 10.924.300 | 39,2 | 4.672.200 | 11,4 |
| siedleckie | 12.449.600 | 20,6 | 7.350.100 | 48,0 | 5.099.500 | 11,3 |
| skierniewickie | 9.383.000 | 23,9 | 6.592.000 | 43,7 | 2.791.000 | 11,6 |
| stołeczne /bez War- szawy/ | 16.991.800 | 28,5 | 13.687.400 | 35,0 | 3.304.400 | 12,8 |

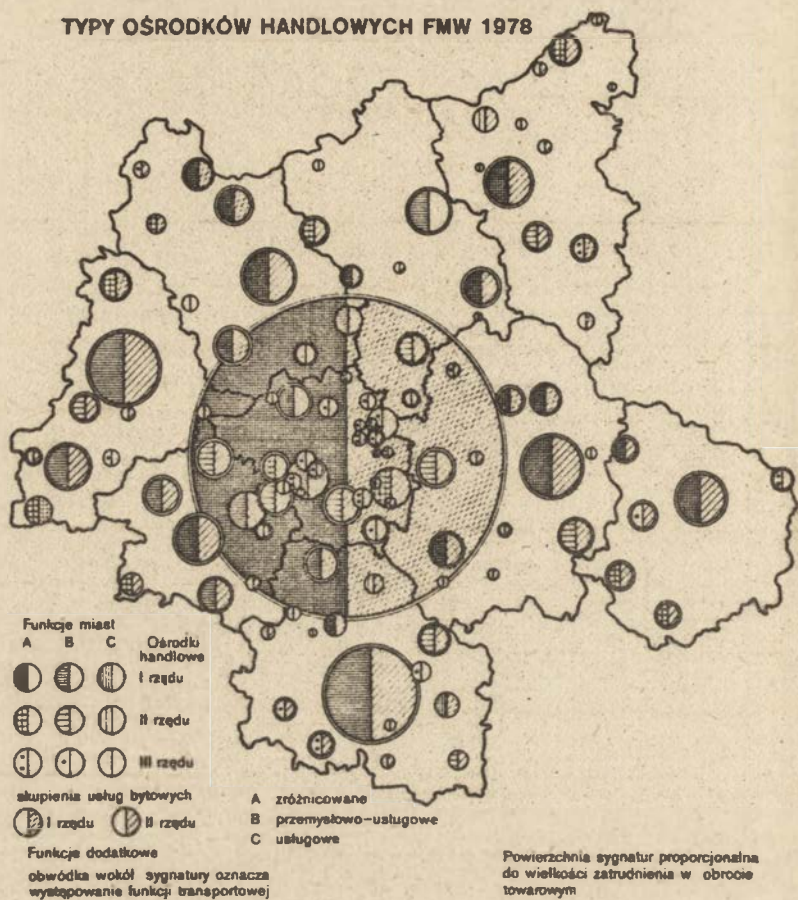
Zródło: Rocznik Statystyczny GUS, 1979, s. 318, tab. 477; Roczniki Statystyczne Województw 1979; obliczenia własne.

Tabela 5. Działalność gastronomiczna w Funkcjonalnym Makroregionie Warszawy w 1978 r.

| | Szacunkowe zatrudnienie w tys. osób | Liczba | | | | Wartość sprzedaży w zakładach uspoł. | | |
|----------------------------|-------------------------------------|----------|--------------|-------------|----------------------------|--------------------------------------|------------------|-------------------|
| | | placówek | | ludności na | | miejsc konsum. ckich /uspoł./ | ogółem w tys. zł | na 1 mieszk. w zł |
| | | ogółem | w tym uspoł. | 1 zakład | 1 miejsce konsum. /uspoł./ | | | |
| Polska | | 23748 | 20401 | 1476 | 29 | 1222700 | 63800000 | 1820 |
| Makroregion funkcjonalny | 25,0 | 2677 | 2538 | 2174 | 41 | 142788 | 9097710 | 1560 |
| w tym Warszawa | 12,9 | 1312 | 1189 | 1183 | 24 | 63474 | 4687650 | 2040 |
| Makroregion /bez Warszawy/ | 12,1 | 1365 | 1449 | 3127 | 54 | 79314 | 4410060 | 1030 |
| w tym województwo: | | | | | | | | |
| białkopodlaskie | 1,0 | 111 | 100 | 2557 | 48 | 5911 | 327010 | 1160 |
| ciechanowskie | 1,1 | 138 | 129 | 2913 | 56 | 7169 | 400688 | 1000 |
| łomżyńskie | 1,0 | 157 | 149 | 2016 | 44 | 7356 | 392030 | 1220 |
| ostrołęckie | 0,9 | 158 | 124 | 2314 | 51 | 7205 | 367320 | 1010 |
| płockie | 1,5 | 210 | 206 | 2323 | 50 | 9840 | 542039 | 1100 |
| radomskie | 2,6 | 270 | 249 | 2567 | 52 | 13334 | 875032 | 1270 |
| siedleckie | 1,6 | 200 | 181 | 3059 | 60 | 10112 | 546160 | 900 |
| skierniewickie | 0,9 | 148 | 126 | 2659 | 61 | 6498 | 371108 | 950 |
| stołeczne /bez Warszawy/ | 1,5 | 243 | 185 | 2910 | 59 | 11889 | 588673 | 830 |

Źródło: Roczniki Statystyczne Województw 1979; obliczenia własne.

TYPY OŚRODKÓW HANDLOWYCH FMW 1978



Ryc. 1.

niewickie, najlepiej zaś - radomskie i łomżyńskie /tab. 5/. Ponadto, w szeregu gmin brak było zupełnie placówek gastronomicznych. Przeważnie były to gminy mające wspólną z miastami administrację, lub też sąsiadujące bezpośrednio z jakimś miastem. Stan taki uznać trzeba za alarmujący, zwłaszcza wobec likwidacji w ostatnich latach większości klubów rolnika oraz klubów RUCH, stanowiących dotąd istotny element w sieci placówek konsumpcji zbiorowej.

Miejskie ośrodki handlowe FMW

Biorąc pod uwagę tendencje lokalizacyjne handlu, jak również fakt iż placówki handlowe są najczęściej występującym typem placówki usługowej, każde miasto, nawet to najmniejsze, można uznać za ośrodek handlowy, którego wielkość i ranga zależą od wielkości populacji jaką ono obsługuje. Przy określaniu stopnia ważności miast FMW jako ośrodków handlowych przyjęto za punkt wyjścia 2 wskaźniki: wielkość zatrudnienia w obrocie towarowym na 1000 mieszkańców oraz wysokość obrotów handlu detalicznego na 1 mieszkańca. Na tej podstawie wyróżniono 3 typy miejskich ośrodków handlowych /ryc. 1/:

Typ I. Główne ośrodki handlowe, w których zatrudnienie w obrocie towarowym przekraczało 40 osób na 1000 mk, zaś wartość sprzedaży na 1 mk przekraczała 30 tys. zł rocznie. Ośrodków takich było 28, w tym 23 z dodatkiem funkcji transportowej. Ponadto, 11 głównych ośrodków handlowych było także głównymi skupieniami usług bytowych, w których zatrudnienie w tych usługach przekraczało 20 osób na 1000 mk. Z punktu widzenia struktury całego zatrudnienia pozarolniczego, wśród głównych ośrodków handlowych można wyróżnić miasta o funkcjach:

a/ przemysłowo-usługowych /9 miast/, o wysokich udziałach zatrudnienia pozarolniczego, ale niższych od średniego udziałach zatrudnienia w usługach ogółem: Kutno, Łowicz, Ostrołęka, Płock, Pruszków, Pułtusk, Radom, Rawa Maz. i Żyrardów,

b/ zróżnicowanych /18 miast/, o wysokich udziałach zatrudnienia pozarolniczego oraz w usługach: Biała Podl., Białobrzegi, Ciechanów, Działdowo, Garwolin, Grójec, Łomża, Maków Maz., Mława,

Nowy Dwór Maz., Ostrów Maz., Płońsk, Siedlce, Skierniewice, So-kołów Podl., Warszawa i Węgrów,

c/ usługowych /1 miasto/, o niedoborach zatrudnienia poza-rolniczego ogółem: Zwolen.

W obrębie poszczególnych typów występują dalsze zróżnicowania, zarówno z punktu widzenia bezwzględnego potencjału usłu-gowego, jak i kompozycji funkcji usługowych. W sumie, główne ośrodki handlowe obejmują wszystkie miasta wojewódzkie FMW, a ponadto wyłącznie były miasta powiatowe.

Typ II. Drugorzędne ośrodki handlowe, w których zatrudnie-nie w handlu nie przekraczało 40 osób na 1000 mk, zaś wartość sprzedaży na 1 mk była wyższa od 30 tys. zł rocznie. W FMW były 23 takie ośrodki wśród nich 16 z dodatkiem funkcji transporto-wej, będących także drugorzędnymi skupieniami usług bytowych, czyli takimi, w których zatrudnienie w usługach bytowych wahało się w granicach 11-20 osób na 1000 mk. Również wśród drugorzęd-nych ośrodków handlowych można wyróżnić trzy podtypy funkcjo-nalne, podobne jak wśród ośrodków głównych. Do miast przemysłowo-usługowych należało 10 następujących ośrodków: Gostynin, Grodzisk Maz., Kozienice, Lipsko, Łuków, Mińsk Maz., Piaseczno, Sochaczew, Wyszaków i Zambrów. Do miast o funkcjach zróżnicowa-nych należało także 10 ośrodków: Błonie, Brzeziny, Grajewo, Łę-czyca, Otwock, Parczew, Przasnysz, Radzyń Podl., Sierpc i Żuro-min, zaś do miast o funkcjach usługowych - 3 ośrodki: Kolno, War-ka i Wyszogród.

Typ III. Trzeciorzędne ośrodki handlowe, w których zatrud-nienie w obrocie towarowym było niższe od 40 osób na 1000 mk, zaś wartość sprzedaży na 1 mk nie osiągała 30 tys. zł rocznie. Ośro-dków takich było w FMW aż 56, w tym 13 z dodatkiem funkcji trans-portowej. Ponadto 36 spośród trzeciorzędnych ośrodków handlowych było także drugorzędnymi skupieniami usług bytowych. Liczną gru-pę /15 miast/ stanowiły miasta o funkcjach przemysłowo-usługo-wych /Góra Kalwaria, Karczew, Legionowo, Lidzbark Welski, Łochów, Marki, Międzyrzec Podl., Milanówek, Ożarów, Piastów, Pionki, Przysucha, Wołomin, Zielonka i Żychlin/. Miast o funkcjach zróż-nicowanych było tylko 13 /Brwinów, Józefów, Kobyłka, Konstancin-

Jeziorna, Podkowa Leśna, Serock, Sulejówek, Szydłowiec, Terespol, Tłuszcz, Wesoła, Wysokie Maz. i Ząbki/. Najliczniejszą jednakże grupę stanowiły trzeciorzędne ośrodki handlowe o funkcjach usługowych, a więc o niedorozwoju innych funkcji miejskich. Było ich aż 28 /Biała Rawska, Brok, Chorzele, Ciechanowiec, Gąbin, Gońdz, Iłża, Jedwabne, Kałuszyn, Krośnice, Łaskarzew, Mogielnica, Mordy, Mszczonów, Nasielsk, Nowe Miasto nad Pilicą, Nowogród, Raciąż, Radzymin, Rajgród, Różan, Skaryszew, Stawiski, Stoczek Łukowski, Szczuczyn, Wyśmierzyce, Zakroczym i Żelechów//. Trzeciorzędne ośrodki handlowe z rzadka tylko pełniły inne funkcje usługowe, choć w przypadku funkcji transportowej, niektóre z nich odgrywały szczególnie ważną rolę. Warto zwrócić uwagę, że do omawianego typu ośrodków handlowych należą niemal wyłącznie miasta, które nigdy nie pełniły znaczniejszych funkcji administracyjnych. Ponadto, typ ten szczególnie często występuje w województwach: łomżyńskim, radomskim, siedleckim i stołecznym.

Różnice w wyposażeniu gmin w usługi handlowe

Wyposażenie gmin w usługi handlowe jest z zasady znacznie słabsze od wyposażenia miast, w obszarze ciężenia których są one położone. Potwierdzają to zarówno dane odnośnie liczby ludności przypadającej na 1 placówkę handlową, jak zwłaszcza dotyczące zatrudnienia i wartości sprzedanych towarów w stosunku do liczby mieszkańców. Częstotliwość występowania placówek handlowych w gminach FMW była w 1978 r. stosunkowo mało zróżnicowana. Najliczniejszą grupę stanowiły gminy, w których na 1 placówkę handlową przypadało ponad 200 mk. Koncentrowały się one ponadto w wyraźnym pasie, ciągnącym się od województwa radomskiego i skier-niewickiego na południu, poprzez stołeczne i ostrołęckie, aż do łomżyńskiego. Do tej grupy należało ponadto wiele gmin z woj. płockiego i siedleckiego. Najmniej liczną grupę stanowiły gminy, w których na 1 placówkę handlową przypadało 101-150 mk. Były to gminy rozrzucone pojedynczo po całym obszarze FMW. Częstotliwość występowania placówek handlowych informuje jednak tylko o dostępności do nich, nic jednak nie mówiąc w jakim stopniu zabezpieczają one zaopatrzenie ludności gmin w towary konsumpcyjne.

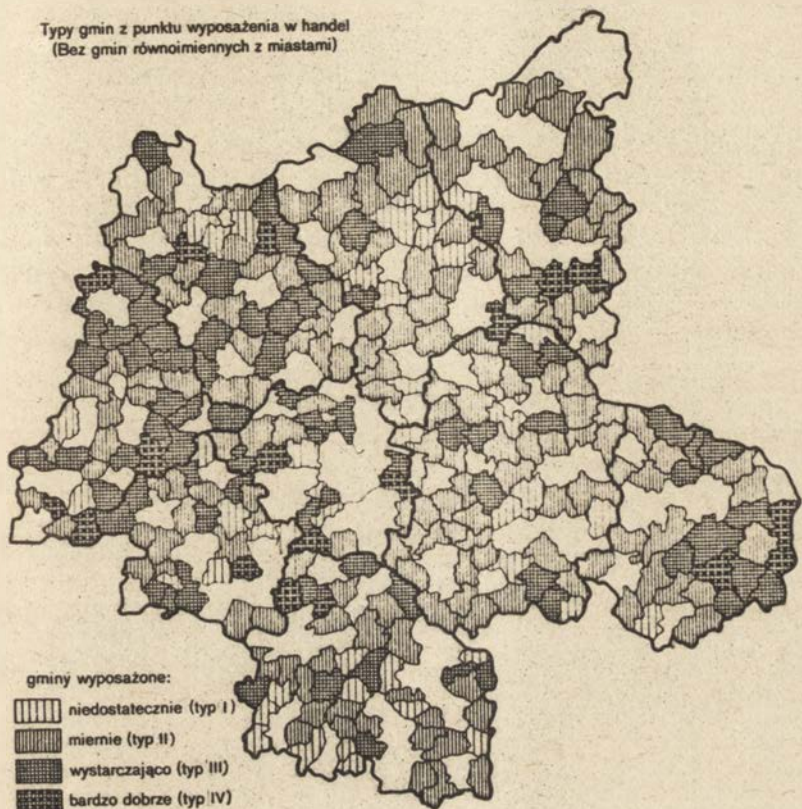
Taką informację dostarczają dopiero dane o wartości sprzedanych towarów na głowę mieszkańca gminy. Dlatego też wykorzystano je jako podstawowy wskaźnik różnicujący gminy z punktu widzenia ich wyposażenia w usługi handlowe. Jako dodatkowe wskaźniki różnicujące wykorzystano liczbę zatrudnionych w obrocie towarowym na 1000 mk oraz wielkość powierzchni użytkowej sklepów przypadającej na 1 mk. Jakkolwiek korelacja przyjętych wskaźników nie była pełna, pozwalała jednak na pewną, bardziej generalną charakterystykę każdego z wyróżnionych 4 typów gmin /ryc. 2/:

Typ I. Gminy niedostatecznie wyposażone w usługi handlowe, w których wartość sprzedanych towarów na 1 mk nie przekraczała 10 tys. zł rocznie, zaś powierzchnia użytkowa sklepów - 200 m² na 1000 mk. Na 46 gmin /15% gmin FMW/ należących do tego typu, aż w 38 na 1 placówkę handlową przypadało ponad 200 mk. Gminy typu I najliczniejsze były w woj. radomskim /10/ oraz w woj. siedleckim /8/ i ostrołęckim. W woj. białkopodlaskim była tylko jedna taka gmina.

Typ II. Gminy miernie wyposażone w usługi handlowe, o wartości sprzedaży na 1 mk wahającej się w granicach 11-15 tys. zł rocznie, a więc w pobliżu średniej makroregionalnej. Należały do niego 52 gminy, w których zatrudnienie w handlu nie przekraczało 10 osób na 1000 mk, zaś najczęściej występująca powierzchnia użytkowa sklepów nie przekraczała 200 m² na 1000 mk /40 gmin/ oraz 111 gmin o zatrudnieniu w handlu 11-20 osób na 1000 mk, w tym 64, w których powierzchnia użytkowa sklepów wahała się w granicach 101-200 m² na 1000 mk. W sumie do typu miernie wyposażonych w usługi handlowe, a więc zabezpieczających zaledwie najbardziej podstawowe potrzeby ludności /żywnościowe i niekiedy także w zakresie artykułów gospodarstwa domowego/, należało 52% gmin FMW. Najliczniejsze były one w woj. siedleckim /36/ i radomskim /24/, a także w woj. ciechanowskim i łomżyńskim /po 20/ oraz ostrołęckim /19/.

Łącznie typy I i II można uznać za deficytowe w wyposażeniu w usługi handlowe. W stosunku do ogólnej liczby gmin /bez gmin równomiernych z miastami i do nich włączonych/ udział gmin deficytowych w handel kształtował się następująco:

Typy gmin z punktu wyposażenia w handel
(Bez gmin równomiernych z miastami)



Ryc. 2.

| | | | |
|----------------------|-----|----------------|-----|
| woj. białkopodlaskie | 55% | woj. radomskie | 77% |
| ciechanowskie | 62 | siedleckie | 84 |
| łomżyńskie | 78 | skierniewickie | 66 |
| ostrołęckie | 87 | stołeczne | 45 |
| płockie | 33 | | |

W powyższym zestawieniu zaskakujący jest niski udział gmin deficytowych w woj. stołecznym, przeczący powszechnie ustalonej opinii o skrajnie złym wyposażeniu woj. stołecznego w handel. Pogląd ten sprawdzający się w odniesieniu do miast, wśród których dominują trzeciorzędne ośrodki handlowe /81%/, nie znajduje jednak potwierdzenia w odniesieniu do gmin.

Pozostałe dwa wyróżnione typy gmin obejmują obszary, jak na FMW, dobrze wyposażone w usługi handlowe:

Typ III. Gminy, w których wartość sprzedaży/1 mk wahała się w granicach 15-20 tys. zł rocznie, a więc przekraczała średnią gminną dla makroregionu. Należały do niego 83 gminy, spośród których 80 miało zatrudnienie w handlu powyżej 10 osób na 1000 mk; najczęściej nie przekraczającą jednak 20 osób na 1000 mk. Ponadto w 62 gminach tego typu, powierzchnia użytkowa sklepów przekraczała 200 m² na 1000 mk, w tym w 20 gminach przekraczała 300 m². Gminy typu 3 najliczniejsze były w woj. płockim i ciechanowskim. Dość liczne były także w woj. białkopodlaskim oraz stołecznym.

Typ IV. Gminy, w których wartość sprzedaży na 1 mk wynosiła ponad 20 tys. zł rocznie, czyli znacznie przekraczała średnią makroregionalną, zaś powierzchnia użytkowa sklepów na 1000 mk była wyższa od 200 m². W 19 gminach tego typu dostępność do placówek handlowych była na ogół lepsza niż w innych typach: w 10 gminach na 1 placówkę przypadało mniej niż 175 mk, zaś w dalszych 6 - do 200 mk. Gminy typu IV można więc uznać za wiejskie ośrodki handlowe, dobrze wyposażone w usługi handlowe. Występowało ich zazwyczaj po kilka w województwie. Tylko woj. płockie miało ich aż 5, zaś woj. siedleckie nie posiadało ani jednej. Najczęściej były to gminy /podobnie jak w typie III/, w których znajdowały się węzły komunikacyjne, jak np. Małkinia Górna, lub też mające swe siedziby w byłych miastach, które do dziś zachowały jakieś

funkcje miejskie /przemysł, targi itp./, jak np. Piątek, czy Tarczyn. Niekiedy także były to gminy, w których znajdowały się ośrodki wypoczynkowe, jak Wiązowna.

Podsumowanie

Powyższy przegląd typów miejskich ośrodków handlowych oraz różnic w zakresie wyposażenia gmin w usługi handlowe wskazuje, że zróżnicowanie FMW w tym zakresie nie ma wyraźnego charakteru strefowego, wynikającego z oddziaływania Warszawy jako ośrodka makroregionalnego, a wiąże się raczej z zamożnością ludności, będącej rezultatem wyższego poziomu gospodarki rolnej z jednej strony, z drugiej zaś /zwłaszcza w odniesieniu do miast/ z istnienia przemysłu w danej jednostce terytorialnej. Zatem obszary pozbawione któregoś z tych elementów, jak np. woj. ostrołęckie, siedleckie i łomżyńskie mają najgorzej rozwiniętą sieć usług handlowych.

Piotr Eberhardt

TYPLOGIA GMIN
FUNKCJONALNEGO MAKROREGIONU WARSZAWY
Z PUNKTU WIDZENIA DYNAMIKI PRZEMIAN DEMOGRAFICZNYCH

W opracowaniach statystycznych spotykamy wiele definicji typologii. Nie wchodząc tu w szczegółowe rozważania można przyjąć, że grupowanie typologiczne polega na łączeniu we wspólną zbiorowość pewnych jednostek statystycznych, które pod względem określonych cech nie różnią się w sposób istotny od siebie. Przy tym grupowanie to powinno mieć na celu wyodrębnienie pewnych grup klasyfikacyjnych, charakteryzujących strukturę tego układu.

Procedura typologiczna należy do czynności wykonywanych często w tych dyscyplinach naukowych, w których istotne jest wprowadzenie porządku do różnorodności zjawisk otaczających współczesnego człowieka. Geografia ekonomiczna, socjologia, ekonomia, demografia, planowanie przestrzenne nie mogą obyć się bez typologii, jest ona bowiem potrzebna przy wykrywaniu i określaniu porządku w przestrzeni. Pomimo oczywistej użyteczności typologii w badaniach przestrzennych nie została ona rozwinięta należycie pod względem teoretycznym i metodycznym. Wobec braku rozwiniętej teorii i metodologii próby typologiczne przeprowadzane są zwykle w sposób intuicyjny, rezultaty zaś zależą od naukowego doświadczenia badacza. W takiej sytuacji re-

zultaty końcowe powinny być przedmiotem wielokierunkowych rozważań i stałych weryfikacji pod kątem poprawności logicznej i przydatności praktycznej. Metody typologiczne ułatwiają należyte wyodrębnienie, sklasyfikowanie i usystematyzowanie zjawisk występujących w przestrzeni. Zasady klasyfikacji są wynikiem założonej z góry operacji logicznej, która polega na wyróżnieniu elementów na podstawie posiadania przez nie pewnej cechy wyróżniającej oraz łączeniu elementów posiadających tę cechę w grupę klasyfikacyjną.

W zagadnieniach typologicznych istotnym problemem metodycznym jest wybór i właściwe wyrażenie cechy diagnostycznej, czyli zmiennej charakteryzującej badaną właściwość, z tym, że sposób wyrażania zmiennej odpowiadać musi w pełni przyjętym założeniom.

Pośród różnorodnych sposobów dokonywania wyboru zmiennych celowy wybór powinien być możliwie reprezentatywny, syntetyczny i uniwersalny. Reprezentatywność oznacza, że wybrana zmienna lub zmienne przedstawiają w danym zjawisku cechy istotne nie zaś drugorzędne. Syntetyczność mówi, że wybrana zmienna zawiera w sobie cechy umożliwiające uogólnienie, uniwersalność zaś, że wybrana cecha lub cechy charakteryzują, jeśli nie wszystkie, to najważniejsze właściwości.

Grupowanie typologiczne nie może odbywać się w sposób dowolny. Metoda grupowania powinna być możliwie ścisła i pozwalać na ilościową charakterystykę wyróżnionych typów klasyfikacyjnych. Z drugiej zaś strony, w celu utrzymania porównywalności wyników, trzeba doprowadzić do pewnej unifikacji i porównywalności aby każda klasa reprezentowała ściśle określone właściwości. Procedurę typologiczną należy wykonywać pod kątem celu jaki nam przyświeca. Cel ten determinuje w dużym stopniu metodykę pracy.

Z punktu widzenia metodycznego ważniejsze są jednak problemy związane z liczbą jednostek odniesienia, wielkością tych jednostek oraz położeniem ich względem siebie. Równie ważny jest dobór oraz liczba cech typologicznych. Bazować bowiem możemy na jednej, dwóch czy też na kilku cechach. Im więcej cech tym procedura jest bardziej skomplikowana i wymaga większej precyzji metodycznej.

Przed przystąpieniem do konkretnej analizy typologicznej przedstawiono główne zasady postępowania. Chodziło tu o ukazanie, że w tej dziedzinie nie można stosować dowolności. Powinno się przestrzegać pewnych generalnych zasad, gdyż w przeciwnym razie stoi pod znakiem zapytania sens całej pracy. W wyniku przyjęcia założeń subiektywnych i badawczego woluntaryzmu osiągnięty cel zrealizowany będzie w sposób pozorny. Przeprowadzona w takiej sytuacji klasyfikacja nie będzie charakteryzowała struktury badanego układu przestrzennego i nie ujawni elementów istotnych dla danej zbiorowości statystycznej i przestrzennej.

Celem niniejszego badania jest przeprowadzenie typologii demograficznej Funkcjonalnego Makroregionu Warszawy z punktu widzenia dynamiki ludności wiejskiej. Terytorialnie jest to duży obszar, gdyż obejmuje 1/6 powierzchni kraju /53,3 tys. km²/. Składa się on łącznie z 9 województw /stołeczne warszawskie, białkopodlaskie, ciechanowskie, łomżyńskie, ostrołęckie, płockie, radomskie, siedleckie, skierniewickie/.

Bardzo ważną kwestią, wpływającą na wybór odpowiedniej procedury typologicznej, jest wielkość i liczba jednostek odniesienia. Przyjęto wariant umożliwiający dokonanie ścisłej oceny przestrzennej zjawisk demograficznych. Jednostkami odniesienia będą wszystkie znajdujące się w Makroregionie jednostki gminne /łącznie 396/. Przy tak dużej zbiorowości statystycznej i małej liczbie klas typologicznych powstaje groźba łączenia w jednej klasie jednostek o dość rozbieżnych cechach statystycznych lub przestrzennych. Zbyt dużo klas natomiast utrudnia interpretację. Z punktu widzenia statystycznego, przy istniejącej zbiorowości jednostek przestrzennych, najbardziej optymalną liczbą jest agregacja w kilku do kilkunastu klasach typologicznych. Jedynie gdy mamy do czynienia z układem uporządkowanym przestrzennie /np. układem strefowym/ można przyjąć mniejszą liczbę klas.

Następna kwestia wymagająca rozwiązania wiąże się ściśle z merytorycznym ukierunkowaniem podjętego badania. Przeprowadzona typologia będzie zawężona jedynie do jednej wybranej cechy demograficznej. Można ją zakwalifikować do typologii jednowymiarowej, konstruowanej na podstawie jednej cechy. Skoncentrowano uwagę jedynie na problemie dynamiki ludności wiejskiej. Przeprowadzono

analizę pod kątem podziału jednostek odniesienia na te, które cechują się przyrostem względnie ubytkiem zaludnienia. Nie wnikano tu w ilościową ocenę tempa wzrostu lub skali natężenia spadku ludności. Pod tym względem procedura metodyczna będzie prosta, gdyż podział na dwie podstawowe kategorie typologiczne będzie oparty o kryterium graniczne bardzo ostro zarysowane. We wspólnej klasie znajdują się jednostki przestrzenne, które mają wspólną właściwość typologiczną a mianowicie posiadają wartość dodatnią lub ujemną badanej cechy typologicznej.

Natomiast dalszym elementem wyróżniającym i umożliwiającym dokonanie bardziej rozbudowanego podziału na klasy typologiczne będzie kryterium chronologiczne. Wiąże się to z podstawowym celem analizy zmierzającej do ujawnienia aspektu czasowo-przestrzennego polegającego na wykryciu zmian w długim okresie czasu na rozległym obszarze kraju jakim jest Makroregion Funkcjonalny. Relacje demograficzne mogą ulegać dużym przemianom w czasie. Obszary aktywne demograficznie, charakteryzujące się wzrostem zaludnienia, mogą w następnym okresie czasu zmienić się w obszary depresyjne. Przekształcenia mogą być wielokierunkowe. Im dłuższy okres badania i więcej analizowanych przekrojów czasowych, tym większa szansa na możliwie prawidłowe określenie przemian i ujawnienie tendencji rozwoju demograficznego.

Niniejsza analiza obejmuje łącznie 28 lat /1950-1978/, podzielonych na trzy okresy /1950-1960, 1960-1970, 1970-1978/; każdy z nich reprezentował inną specyfikę. Przemiany strukturalne jak i przestrzenne nie przebiegały w sposób jednolity. Zjawiska i uwarunkowania społeczno-gospodarcze odzwierciedlały się w procesach demograficznych w sposób nie zawsze łatwy do interpretacji. W układach przestrzennych obraz był zatarty i trudny do jednoznacznej oceny. W takiej sytuacji przeprowadzenie procedury typologicznej powinno uporządkować i sklasyfikować w sposób bardziej precyzyjny istniejące tendencje przemian.

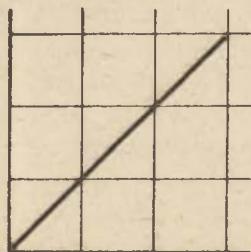
W procedurze typologicznej trzeba posiadać określoną hipotezę roboczą dotyczącą grupowania jednostek statystycznych w poszczególne klasy. Właściwe łączenie i zagregowanie jednostek przestrzennych do poszczególnych klas wymaga spełnienia z góry przyję-

tych założeń. W niniejszym badaniu wymaga to równoczesnego uwzględnienia elementu czasu oraz podziału jednostek odniesienia na dwie kategorie demograficzne. Dzięki temu podstawowemu założeniu powstaje automatycznie szereg kombinacji typologicznych. Każda z klas ma swoją specyfikę demograficzną, grupując jednostki o wspólnych właściwościach typologicznych.

Uwzględniając podane założenia, wyodrębniono ogółem osiem typów / ryc. 1/:

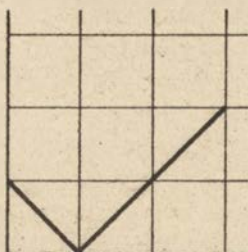
1. Gminy wykazujące w okresie:
 - a/ 1950-1960 - wzrost zaludnienia
 - b/ 1960-1970 - wzrost zaludnienia
 - c/ 1970-1978 - wzrost zaludnienia
2. Gminy wykazujące w okresie:
 - a/ 1950-1960 - spadek zaludnienia
 - b/ 1960-1970 - wzrost zaludnienia
 - c/ 1970-1978 - wzrost zaludnienia
3. Gminy wykazujące w okresie:
 - a/ 1950-1960 - spadek zaludnienia
 - b/ 1960-1970 - spadek zaludnienia
 - c/ 1970-1978 - wzrost zaludnienia
4. Gminy wykazujące w okresie:
 - a/ 1950-1960 - wzrost zaludnienia
 - b/ 1960-1970 - spadek zaludnienia
 - c/ 1970-1978 - spadek zaludnienia
5. Gminy wykazujące w okresie:
 - a/ 1950-1960 - wzrost zaludnienia
 - b/ 1960-1970 - wzrost zaludnienia
 - c/ 1970-1978 - spadek zaludnienia
6. Gminy wykazujące w okresie:
 - a/ 1950-1960 - spadek zaludnienia
 - b/ 1960-1970 - wzrost zaludnienia
 - c/ 1970-1978 - spadek zaludnienia
7. Gminy wykazujące w okresie:
 - a/ 1950-1960 - wzrost zaludnienia
 - b/ 1960-1970 - spadek zaludnienia
 - c/ 1970-1978 - wzrost zaludnienia

KLASA I



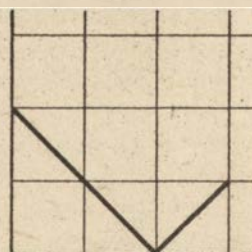
lata 1950-1960 wzrost
1960-1970 wzrost
1970-1978 wzrost

KLASA II



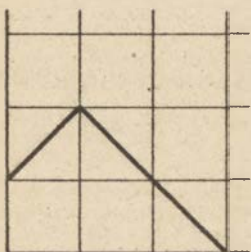
lata 1950-1960 spadek
1960-1970 wzrost
1970-1978 wzrost

KLASA III



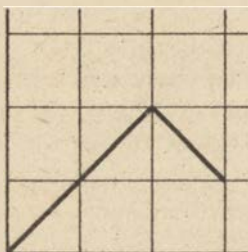
lata 1950-1960 spadek
1960-1970 spadek
1970-1978 wzrost

KLASA IV



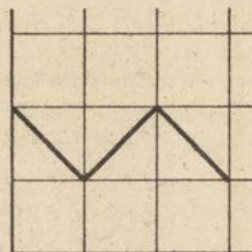
lata 1950-1960 wzrost
1960-1970 spadek
1970-1978 spadek

KLASA V



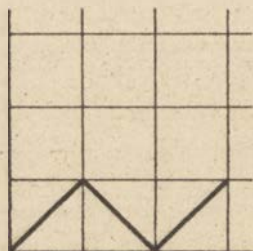
lata 1950-1960 wzrost
1960-1970 wzrost
1970-1978 spadek

KLASA VI



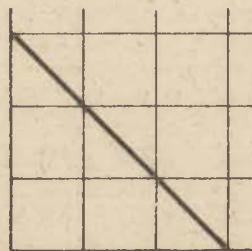
lata 1950-1960 spadek
1960-1970 wzrost
1970-1978 spadek

KLASA VII



lata 1950-1960 wzrost
1960-1970 spadek
1970-1978 wzrost

KLASA VIII



lata 1950-1960 spadek
1960-1970 spadek
1970-1978 spadek

Ryc. 1.

8. Gminy wykazujące w okresie:

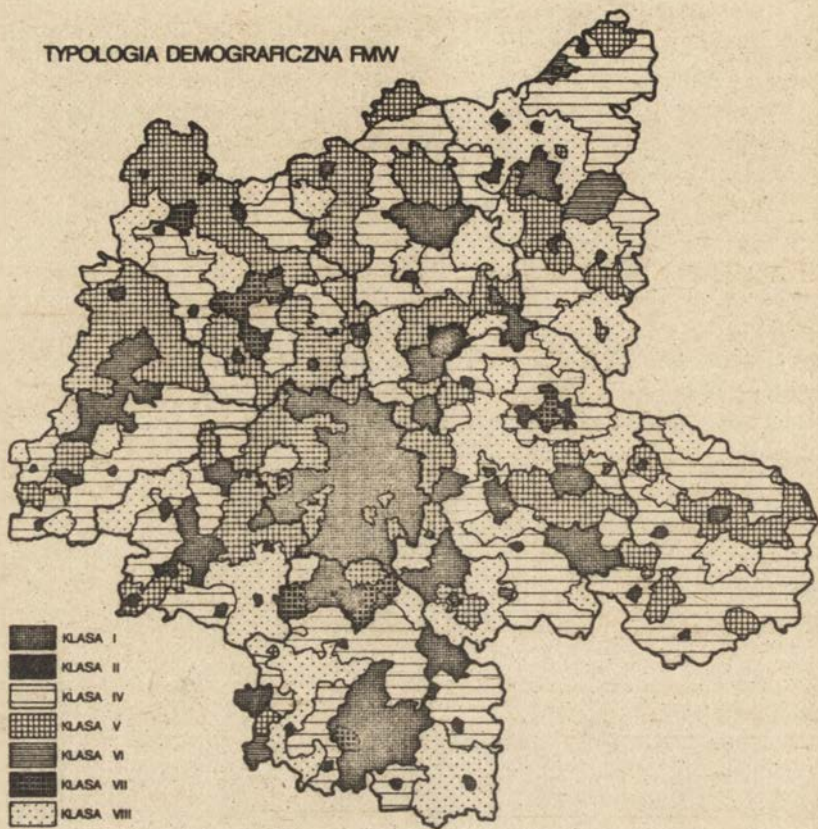
- a/ 1950-1960 - spadek zaludnienia
- b/ 1960-1970 - spadek zaludnienia
- c/ 1970-1978 - spadek zaludnienia

Z punktu widzenia poprawności logicznej, przedstawiona klasyfikacja spełnia wymogi jakie się stawia przed procedurą typologiczną. Wyróżnionych osiem typów gmin zawiera wszystkie możliwości. Nie może występować żadna jednostka przestrzenna, któraby nie znalazła się w jednej z ośmiu klas typologicznych. Z drugiej strony wykluczona jest sytuacja aby jednostka odniesienia mogła być więcej niż jeden raz zaliczona do poszczególnej klasy. Zgodnie więc z zasadami typologicznymi, podział na osiem klas jest wyczerpujący i rozłączny. Spełnia również wszelkie wymogi o charakterze logicznym, poprzez celowy wybór kryteriów wyróżniających: właściwe wyodrębnienie cech diagnostycznych oraz konsekwentną procedurę metodyczną. Wszystko to razem zmierzało do ujawnienia specyfiki i zróżnicowań przestrzennych wynikających z dynamiki demograficznej obszarów wiejskich Funkcjonalnego Makroregionu Warszawy.

Podstawową pracą o charakterze technicznym było odpowiednie, zgodne z przyjętymi kryteriami, zakwalifikowanie wszystkich analizowanych jednostek przestrzennych do poszczególnych typów. Uporządkowanie statystyczne było prowadzone równoległe z pracami o charakterze kartograficznym. Wykreślono osiem analitycznych i jeden zbiorczy kartogram. Każdy z analitycznych kartogramów był integralnie związany z jedną z klas typologicznych i pokazywał jednostki przestrzenne, które spełniały wymogi klasyfikacyjne danej klasy. Ostatni, dziewiąty kartogram syntetyczny przedstawiał przynależność typologiczną każdej jednostki gminnej leżącej na obszarze badanego Makroregionu /ryc. 2/.

Do klasy pierwszej zaliczono 56 gmin. Odznaczały się one wzrostem zaludnienia przez cały badany okres. Można je zakwalifikować do jednostek gminnych o stałej dynamice wzrostu demograficznego. Pod względem przestrzennym są skupione wokół Warszawy, zwłaszcza na wschód i południe od granic administracyjnych miasta. Wyodrębnia się tu zwarty obszar kilkunastu gmin po prawej

TYPOLOGIA DEMOGRAFICZNA FMW



Ryc. 2.

stronie Wisły od Garwolina na południu po Zakroczym i Wyszogród na północy. Niezmienną progresywną dynamiką charakteryzują się poza tym gminy, położone na obszarze o kształcie trójkąta, którego wierzchołkami są: Grójec, Góra Kalwaria oraz Piaseczno. Są to główne obszary intensywnego rolnictwa o ukierunkowaniu sadowniczym. Wąski pas gmin należących do analizowanej klasy typologicznej wystąpił wzdłuż linii kolejowej Żyrardów-Warszawa. Można przyjąć, że połowa gmin, które zostały zakwalifikowane do omawianej klasy typologicznej, należy integralnie do strefy podmiejskiej Warszawy a często stanowi część składową aglomeracji stołecznej.

Do rozpatrywanej kategorii gmin należy także 10 gmin znajdujących się wokół Radomia. Może to świadczyć o kształtowaniu się wokół niego strefy podmiejskiej. Jak wiadomo, wstępnym symptomem procesów aglomeracyjnych jest wysoka dynamika demograficzna ludności wiejskiej zamieszkującej obszary podmiejskie. Podobne procesy ujawniły się również w rejonie Płocka. Pozostałe jednostki gminne należące do omawianej klasy typologicznej rozmieszczone są dość nierównomiernie, tworząc niewielkie enklawy na obszarze całego Makroregionu, przeważnie wokół ośrodków wojewódzkich oraz średnich miast.

Klasa druga składa się jedynie z dwóch gmin, jednej położonej w woj. radomskim w pobliżu Grójca oraz drugiej usytuowanej w woj. ostrołęckim w rejonie Wyszkowa. Wynika z tego, że na obszarach wiejskich Makroregionu Funkcjonalnego Warszawy w przypadku spadku zaludnienia w latach 1950-1960 nie ujawniły się już tendencje wzrostu zaludnienia w latach 1960-1970 oraz 1970-1978. Można przyjąć, że tego typu tendencje rozwoju demograficznego nie pojawiły się na terenach wiejskich analizowanego Makroregionu, gdyż były niezgodne z ogólnym trendem rozwoju demograficznego wynikającego z zaistniałych przemian społeczno-gospodarczych.

Kolejna, trzecia klasa nie zawiera ani jednej gminy. Klasa ta, zgodnie z zaprezentowaną klasyfikacją, powinna zawierać jednostki gminne, które po stałym spadku zaludnienia w latach 1950-1960 i 1960-1970 powinny cechować się zmianą trendu demograficznego i wzrostem zaludnienia w okresie 1970-1978. Fakt,

że z analizowanych około 400 jednostek administracyjnych ani jedna nie spełniała tego wymogu jest niezmiernie charakterystyczny i może być podstawą do wysnucia istotnych wniosków uogólniających. Oznacza bowiem, że w przypadku długotrwałych procesów depopulacyjnych nie zaistniała już możliwość zmiany ugruntowanej tendencji demograficznej w kierunku wzrostu zaludnienia.

Można przyjąć tezę, że w przypadku ujawnienia się procesów wyludniających w latach pięćdziesiątych a następnie ugruntowania się tych procesów w latach sześćdziesiątych, sytuacja w latach siedemdziesiątych była już w zasadzie zdeterminowana i procesy wyludniania trwały również w następnym okresie. Ujawnienie tego faktu o znamionach prawidłowości może stanowić interesującą przesłankę prognostyczną. Świadczy bowiem o trwałości procesów wyludniania. Nie wiadomo w jakim stopniu właściwość ta, ujawniona na obszarach analizowanego Makroregionu, ma zasięg ogólnokrajowy.

Czwarta klasa zawiera łącznie 147 jednostek gminnych. Pod względem ilości zakwalifikowanych jednostek zajmuje pierwszą lokatę. Wynika z tego, że sytuacja demograficzna reprezentowana przez gminy należące do tej klasy jest najbardziej typowa i rozpowszechniona na terenie Makroregionu; po wzroście zaludnienia w latach 1950-1960 następowało już stałe obniżanie się liczby ludności w kolejnych dwóch okresach czasu. Wysoki przyrost naturalny w latach pięćdziesiątych wywołany procesami kompensacji powojennej przyniósł w efekcie wzrost zaludnienia między 1950 a 1960 r. W następnych dwóch dekadach malejący przyrost naturalny nie był już w stanie zrekompensować ujemnego salda migracyjnego i w ostatecznym rezultacie liczba ludności ulegała stałemu zmniejszaniu.

Jednostki należące do rozpatrywanej klasy są rozłożone w sposób dość specyficzny, świadczący o istnieniu wyraźnych uwarunkowań przestrzennych. Z jednej bowiem strony nie obejmują one strefy podmiejskiej Warszawy. Na pozostałym obszarze Makroregionu tworzą układy strefowe lub pasmowe o różnej konfiguracji przestrzennej, przedzielone od siebie obszarem wchodzącym w skład innych klas typologicznych. Nie wytworzyły więc dużych

układów przestrzennych. Największe ich skupisko występuje w woj. białskopodlaskim.

Do piątek klasy wchodzi gminy, w których liczba ludności wzrastała w dziesięcioleciach 1950-1960 oraz 1960-1970. Ten trend, wyrażony wzrostem potencjału demograficznego, został przełamany i w latach siedemdziesiątych jednostki gminne tej klasy cechowały się spadkiem zaludnienia. Jest to dość liczna klasa typologiczna, gdyż obejmuje łącznie 94 gminy, rozłożone na obszarze Makroregionu w sposób w miarę regularny, dowodzący istnienia pewnych uwarunkowań przestrzennych. Skupiają się one przede wszystkim na obszarze północno-zachodnim, głównie w woj. płockim, ciechanowskim i ostrołęckim. Duża liczba gmin tej klasy znajduje się poza tym przy granicy zewnętrznej aglomeracji warszawskiej w przeciętnej odległości 30-40 km od centrum Warszawy, czyli w zasięgu bezpośredniego oddziaływania stolicy, m.in. w strefie codziennych dojazdów do pracy. Zaskakujący jest fakt obniżania się liczby mieszkańców między 1970 a 1978 r. Ujawniły się nowe tendencje w dynamice ludności wskazujące na procesy zahamowania rozwoju przestrzennego aglomeracji warszawskiej. Cechą charakterystyczną jest brak gmin tej klasy w woj. radomskim oraz w południowej i północnej części woj. siedleckiego.

Kolejna szósta klasa zawiera zaledwie cztery jednostki gminne, w tym trzy w woj. łomżyńskim. Do klasy tej zakwalifikowano gminy, w których wzrost zaludnienia miał miejsce w latach 1960-1970, zaś obniżenie wystąpiło w pierwszym i trzecim z badanych okresów, czyli w latach 1950-1960 i 1970-1978. Wynikało by z tego, że w przypadku regresu demograficznego w latach pięćdziesiątych i siedemdziesiątych nie mogły już właściwie wystąpić takie warunki społeczno-gospodarcze, które spowodowałyby wzrost zaludnienia w latach sześćdziesiątych.

Siódma klasa jest też mało liczna. Składa się zaledwie z 8 jednostek gminnych, z których cztery położone są w woj. ciechanowskim, trzy w woj. radomskim i jedna w woj. siedleckim.

Są to gminy, w których przyrost zaludnienia w latach 1950-1960 oraz 1970-1978 był przedzielony okresem spadku zaludnienia w latach 1960-1970. Była to więc sytuacja demograficzna raczej rzadko spotykana i nietypowa.

Ostatnia ósma klasa o wyraźnych znamionach stałej depopulacji, obejmuje łącznie 85 gmin. Są to jednostki, których ludność w latach 1950-1978 stale się zmniejszała. Wydzielenie ich jest dość istotne, gdyż wskazuje na istnienie obszarów o stałej, niezmiennej tendencji depopulacyjnej, o małej atrakcyjności dla zamieszkania, odznaczających się trudnymi warunkami życia. Są to przeważnie obszary czysto rolnicze, położone peryferyjnie w stosunku do większych miast Makroregionu. Relatywnie najwięcej jest ich w woj. łomżyńskim. Łącznie zajmują one 1/3 obszaru tego województwa. Dużo takich gmin znajduje się w woj. radomskim oraz skierniewickim. Wytworzyły się tu dwa zwarte obszary obejmujące łącznie około 30 jednostek gminnych: jeden w rejonie Lipska, drugi zaś łączący zachodnie gminy woj. radomskiego z gminami położonymi wokół Białej Rawskiej w woj. skierniewickim. Stosunkowo duży obszar, składający się z 7 gmin, wyodrębnia się w woj. siedleckim na zachód od Węgrowa. Pozostałe obszary stałej depopulacji są już mniejsze powierzchniowo i są rozmieszczone dość nierównomiernie.

Uogólniając powyższe można stwierdzić, że na obszarze Makroregionu dominują jednostki należące głównie do czterech klas. Do pozostałych czterech należy zaledwie 14 gmin. Nierównomierny wzrost gmin w poszczególnych klasach typologicznych oznacza, że jedynie niektóre warianty rozwoju demograficznego są typowe i powtarzalne. Podział klasyfikacyjny dzielący wyraźnie badaną zbiorowość na jednostki typowe dla badanego obszaru oraz te, które wcale nie występują lub też pojawiają się sporadycznie, może mieć dużą wartość poznawczą. W przypadku Makroregionu Funkcjonalnego Warszawy mieliśmy do czynienia z następującymi czterema wariantami sytuacji demograficznej:

1/ stały wzrost zaludnienia we wszystkich trzech okresach tj. między 1950 r. a 1978 r.,

2/ wzrost zaludnienia między 1950 r. a 1960 r. oraz spadek w latach 1960-1970 i 1970-1978,

3/ wzrost zaludnienia w latach 1950-1960 oraz 1960-1970 i spadek w okresie 1970-1978,

4/ stały spadek zaludnienia w trzech okresach, tj. między 1950 r. a 1978 r.

Ogólnie rzecz biorąc można stwierdzić, że na obszarze MFW znajdują się przede wszystkim gminy należące do klas: I, IV, V i VIII /382 gminy na ogólną liczbę 396/.

Dla zilustrowania specyfiki demograficznej analizowanego obszaru warto dodatkowo przeprowadzić klasyfikację uproszczoną, wykonaną z punktu widzenia dynamiki demograficznej badanych jednostek przestrzennych w rozbiciu na cztery grupy typologiczne. Do pierwszej grupy wejść gminy, które we wszystkich trzech okresach odznaczały się wzrostem zaludnienia, czyli należące do klasy I. Grupa ta obejmuje 56 gmin. Do kolejnej grupy zaliczymy 104 gminy, które w dwóch okresach czasu cechowały się wzrostem liczby ludności, a w jednym ubytkiem. Były to jednostki należące do klasy II, V, VII.

Następna grupa charakteryzowała się odmienną sytuacją. W dwóch badanych okresach występował spadek zaludnienia a jedynie w jednym okresie mieliśmy do czynienia z przyrostem liczby ludności. Takich jednostek wchodzących w skład III, IV i VI klasy było na obszarze Makroregionu ogółem 151.

Ostatnia grupa, o znamionach stałej depopulacji we wszystkich trzech okresach /klasa VIII/, obejmowała 85 gmin.

Rezultaty przedstawionej próby typologicznej ukazały obraz dość zróżnicowany ale umożliwiający wykrycie pewnych prawidłowości zarówno strukturalnych jak i przestrzennych. Pod względem proporcji ilościowych uzyskany wynik wskazuje, że z punktu widzenia przyjętych założeń, gmin w pełni progresywnych /o stałym wzroście zaludnienia/ było łącznie 56, czyli 14% całej zbiorowości. Jednostek gminnych, w których w zasadzie przeważały tendencje dodatniego wzrostu zaludnienia było razem 104 /26%/.

Z kolei jednostek o przeważającym trendzie spadku zaludnienia /w dwóch okresach ubytek a w jednym jedynie wzrost zaludnienia/ było 151 /38%/. Czwarta grupa składająca się z jednostek o malejącym zaludnieniu obejmowała 85 gmin /22%/.

Można stwierdzić, że na terytorium Makroregionu przeważały tendencje o charakterze depopulacyjnym. Łatwo to wykazać porównując liczbę gmin regresywnych i progresywnych oraz tych w których przeważały w dłuższym okresie wyraźnie trendy do zmniejszania a nie zwiększania liczby mieszkańców.

Informacje dotyczące wielkości poszczególnych klas wyrażone liczebnością gmin dały obraz nie w pełni precyzyjny. Wiąże się to z faktem, że potencjał demograficzny gmin nie jest jednakowy. Zazwyczaj jednostki gminne uprzemysłowione położone w pobliżu dużych miast posiadają więcej mieszkańców od gmin usytuowanych na peryferyjnych obszarach rolniczych lub też w obrębie większych kompleksów leśnych. Dlatego też zsumowano liczbę ludności gmin należących do poszczególnych klas w czterech przekrojach czasowych /patrz tab. 1/.¹

Tabela 1. Liczba ludności gmin w ośmiu wyodrębnionych klasach w Makroregionie Funkcjonalnym Warszawy, 1950-1978

| Lp. | Klasy | 1950 | 1960 | 1970 | 1978 |
|-----|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1. | I | 388 171 | 449 904 | 496 527 | 521 222 |
| 2. | II | 15 087 | 14 300 | 14 702 | 14 759 |
| 3. | III | - | - | - | - |
| 4. | IV | 939 945 | 987 329 | 950 596 | 889 673 |
| 5. | V | 648 182 | 709 455 | 737 421 | 707 131 |
| 6. | VI | 15 023 | 14 707 | 15 066 | 14 182 |
| 7. | VII | 54 734 | 58 147 | 56 881 | 57 563 |
| 8. | VIII | 569 179 | 554 385 | 520 974 | 479 246 |
| | Ogółem | 2 630 331 | 2 788 227 | 2 792 167 | 2 683 776 |

Zgodnie z przewidywaniami, klasa I odznaczała się szybkim rozwojem demograficznym. W gminach należących do tej klasy liczba ludności wzrosła między 1950 a 1978 o 133 tys. osób.

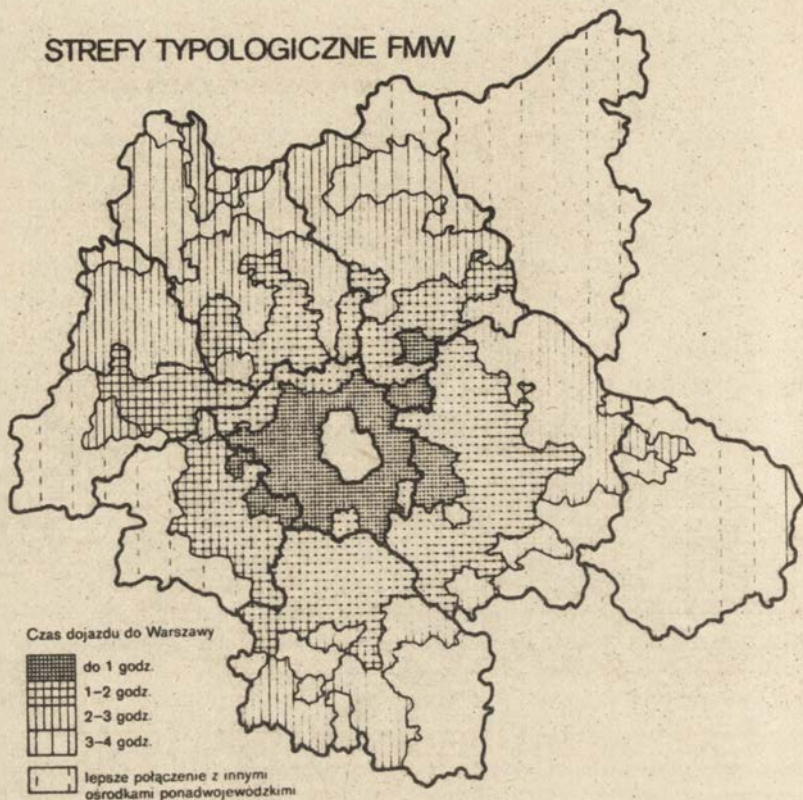
¹Dane statystyczne wykorzystane w niniejszym opracowaniu zebrała i zestawiała mgr T. Gołębiowska, za co składam jej w tym miejscu serdeczne podziękowanie.

Klasy V i VII grupujące gminy, które w dwóch rozpatrywanych okresach cechowały się wzrostem zaludnienia a w jednym ubytkiem również można zaliczyć do klas progresywnych demograficznie /wzrost o ponad 60 tys. mieszkańców/. Wynikało to głównie z dużej liczebności klasy V /wzrost zaludnienia w latach 1950-1960 i 1960-1970 oraz spadek w okresie 1970-1978/.

Pozostałe klasy grupowały już gminy o znamionach stałej lub długotrwałej tendencji depopulacyjnej. Zwłaszcza dotyczy to ostatniej klasy VIII. Gminy zgrupowane w tej klasie zmniejszyły między 1950 a 1978 swoje zaludnienie o prawie 90 tys. mieszkańców. Nierównomierny rozwój demograficzny gmin w poszczególnych klasach wywołał w konsekwencji zmiany udziału procentowego klas w ogólnym zaludnieniu Makroregionu. Gminy należące do klasy I obejmujące w 1950 r. - 14,8% ludności obszaru w ostatnim z badanych przekrojów czasowych /1978 r./ skupiały jej już 19,4%. Ponadto wzrósł udział klasy V /z 24,6% do 26,4%/. Natomiast gminy należące do klasy VIII obniżyły swój udział procentowy z 21,6% do 17,9%. Dane te wskazują, że w latach 1950-1978 nastąpiły duże przesunięcia w terytorialnym rozmieszczeniu ludności w Makroregionie Funkcjonalnym Warszawy. Zmiany te były wynikiem silnych procesów przestrzennej koncentracji i polaryzacji.

Ważniejsze od proporcji liczbowych są informacje pokazujące pewne uwarunkowania przestrzenne. Do najważniejszych z nich należy ukazanie pewnych wyraźnie skryształizowanych zależności o charakterze strefowym. Zwłaszcza ujawnił się wpływ Warszawy. Jednostki gminne położone w sąsiedztwie Warszawy cechowały się zazwyczaj wysoką dynamiką wzrostu zaludnienia. Natomiast w miarę oddalania się od Warszawy proporcje się zmieniały i zdecydowanie przeważały jednostki gminne o stałych lub okresowych procesach wyludniania. Pomimo, że obraz ten nie był w pełni regularny ujawniał się tu bowiem wpływ innych miast, zwłaszcza zaś pozostałych ośrodków wojewódzkich jak i nie uwzględnianych ujawnisk społeczno-gospodarczych to jednak należy przyjąć, że wpływ Warszawy był tu decydujący i determinował przestrzenną strukturę procesów demograficznych na obszarze całego Makroregionu Funkcjonalnego Warszawy.

STREFY TYPOLOGICZNE FMW



Ryc. 3.

Dla wykazania wpływu ośrodka warszawskiego na kształtowanie się dynamiki zaludnienia w Makroregionie przeprowadzono dodatkowo analizę o charakterze kartograficznym /ryc. 3/. Polegała ona na podzieleniu Makroregionu na pięć koncentrycznych stref przestrzennych. Chodziło bowiem o wzbogacenie analizy typologicznej o dodatkowe ujęcie przestrzenne. Do pierwszej strefy zaliczono gminy położone w najbliższym sąsiedztwie Warszawy, a mianowicie usytuowane w promieniu dojazdu w ciągu 1 godziny środkami komunikacji masowej /PKP i PKS/ do centrum stolicy². Izochrona jednogodzinna była liczona dla gminy na podstawie położenia siedziby władz gminnych. W podobny sposób określono dwie kolejne strefy koncentryczne objęte dwugodzinną i trzygodzinną izochroną dojazdu do Warszawy. W strefie czwartej znalazły się jednostki gminne, z których dojazd do Warszawy trwał od 3 do 4 godzin. W następnej, piątej strefie dojazd był dogodniejszy i szybszy do konkurencyjnego ośrodka o charakterze ponadwojewódzkim /do Łodzi, Białegostoku, Lublina i Olsztyna/.

Następnie dla każdej ze stref określono liczbę mieszkańców gmin w 1950, 1960, 1970 i 1978 r. Rezultaty wyliczeń zawiera tabela 2.

Zgodnie z przewidywaniami, stałą tendencją wzrostu zaludnienia odznacza się jedynie strefa położona komunikacyjnie najdogodniej w stosunku do Warszawy. W pierwszej strefie liczba ludności nieustannie wzrastała i w ciągu analizowanego okresu zwiększyła się o prawie 100 tys. mieszkańców. W pozostałych trzech strefach mieliśmy do czynienia z dodatnim przyrostem zaludnienia w okresie 1950-1960, ze stabilizacją w latach 1960-1970 i z wyraźnym spadkiem liczby mieszkańców między 1970 a 1978 r.

²Wykorzystano materiały statystyczne opracowane przez T. Li-jewskiego, a znajdujące się w Zakładzie Przestrzennego Zagospodarowania IGiPZ PAN.

Tabela 2. Liczba ludności gmin Makroregionu Funkcjonalnego Warszawy w strefach izochronowych, 1950-1978

| Lp. | Czas dojazdu do Warszawy | Liczba ludności w tysiącach | | | |
|-----|-----------------------------------|-----------------------------|--------|--------|--------|
| | | 1950 | 1960 | 1970 | 1978 |
| 1. | Do jednej godziny | 220,2 | 271,9 | 305,1 | 310,5 |
| 2. | Od jednej do dwóch godzin | 658,4 | 697,6 | 698,6 | 677,7 |
| 3. | Od dwóch do trzech godzin | 640,5 | 665,2 | 661,4 | 635,2 |
| 4. | Od trzech do czterech godzin | 177,2 | 183,2 | 183,3 | 175,2 |
| 5. | Blżej do konkurencyjnych ośrodków | 934,0 | 970,3 | 943,8 | 885,1 |
| | Ogółem | 2630,3 | 2788,2 | 2792,2 | 2683,7 |

Uzyskane wyniki liczbowe są zgodne z przeprowadzoną uprzednio analizą szczegółową i mogą być interesującą przesłanką metodologiczną do dalszych badań typologicznych, w których powinno się uwzględnić niektóre inne przyczyny wyjaśniające kształtowanie się procesów demograficznych na terenach wiejskich w Polsce.

Włodzimierz Mirowski

NIEKTÓRE SPOŁECZNE I DEMOGRAFICZNE ASPEKTY DEPOPULACJI WSI
W WOJEWÓDZTWACH BIAŁSKOPODLASKIM I SIEDLECKIM
NA TLE POWIĄZAŃ Z WARSZAWĄ

1. Ogólne tło badanych zjawisk

Badania o charakterze monograficznym, przeprowadzone kompleksowo na terenie dwóch sąsiadujących ze sobą województw w Makroregionie Funkcjonalnym Warszawy, białkopodlaskiego i siedleckiego, ukazują pewne aspekty zjawisk depopulacji wsi zachodzących na tle ogólniejszych procesów w relacji wieś-miasto w powojennej Polsce¹. Likwidacja przeludnienia wsi, które przed wojną szacowane było na około 1/3 całej ludności wiejskiej w Polsce, nastąpiła w okresie 1939-1946². Dokonało się to częściowo na skutek strat wojennych ludności polskiej, a częściowo w wyniku znacznego odpływu ze wsi, w pierwszych latach po wojnie, do spustoszałych miast na ziemiach zachodnich i północnych oraz szybko odbudowywanych miast w Polsce centralnej. Według danych szacunkowych GUS, już od końca 1946 r. liczba ludności na wsi

¹ Szczegółowe sprawozdanie z tych badań zawiera opracowanie: W. Mirowski, Zróżnicowanie społeczno-gospodarcze a procesy wydłużania się województw siedleckiego i białkopodlaskiego, Biuletyn Informacyjny z. 50, Warszawa 1985.

² J. Poniatowski, Przeludnienie wsi w Polsce, Warszawa 1938.

nie zmalała, utrzymując się aż do 1972 r. na poziomie ok. 15,5 mln. Do miast odpływała ludność wsi w liczbie odpowiadającej wielkości przyrostu naturalnego wsi. W praktyce oznaczało to, że przez cały czas szybko wzrastała liczba bezwzględna i odsetek ludności miejskiej, podczas gdy liczba ludności wiejskiej pozostawała przez długi czas na prawie niezmiennym poziomie przy stopniowo malejącym jej udziale procentowym.

Ogólne przyczyny koncentracji całego przyrostu ludności kraju w miastach są znane. Funkcje gospodarcze wsi ulegały ograniczeniu. Rozwój produkcji przemysłowej i zastąpienie całego szeregu wyrobów dawniej wykonywanych na wsi w ramach tradycyjnego rzemiosła lub samodzielnie w ramach gospodarstw chłopskich, postępująca modernizacja narzędzi służących do produkcji rolnej, chemizacja i mechanizacja rolnictwa oraz rozwój przemysłu rolno-spożywczego spowodowały zwiększenie zapotrzebowania na siłę roboczą w miastach i jej zmniejszenie na wsi. W przeciwieństwie do tradycyjnej wsi, wieś modernizująca się w coraz większym stopniu uzależniona jest w zakresie produkcji i konsumpcji od wyrobów miejskich.

Te ogólne zjawiska wpływają na ograniczenie możliwości znalezienia pracy na wsi a ich wzrost w mieście. Szybki rozwój miejskiego rynku pracy, rozszerzanie się ciągle skali zawodów w miastach, większe możliwości kształcenia ogólnego i zawodowego stwarzają tam znacznie większe szanse wyboru zawodu, uzyskania dobrego zarobku, co skłania zwłaszcza młodych ludzi do przenoszenia się ze wsi do miast.

W szczególności sposób wpływa to na aktywność zawodową kobiet. Większa mechanizacja szeregu prac w produkcji roślinnej przyczynia się do wypierania kobiecej siły roboczej z takich typowo kobiecych zajęć jak pielenie lnu i jego przerób, prace przy ziemniakach, grabienie siana, zbieranie zboża "za kosą" itp. Czynności te, po zmechanizowaniu, stają się domeną mężczyzn pracujących przy pomocy maszyn. Kobietom pozostają mniej zmechanizowane, bardziej prymitywne czynności związane z produkcją zwierzęcą, hodowlą drobiu itp. oraz czynności "usługowe" w gospodarstwie domowym. Praca kobiet wiejskich jest zatem znacznie cięższa niż

kobiet w mieście, bardziej prymitywna niż mężczyzn na wsi, co ma niewątpliwie wpływ na postawy dziewcząt wiejskich i ich orientację życiową, ich nastawienie do zawodu i przyszłego miejsca zamieszkania.

Drugim ważnym czynnikiem ogólnym, wpływającym na większą tendencję odpływu młodych kobiet niż mężczyzn, jest zwyczaj przekazywania gospodarstwa przede wszystkim potomkom męskim. Młody mężczyzna częściej niż młoda kobieta może liczyć na to, że odziedziczy gospodarstwo po rodzicach.

Jednocześnie działają też inne czynniki, które wpływają na zwiększanie tendencji odpływu młodzieży obojga płci. Należą tu:

- szybszy przyrost nowego budownictwa mieszkaniowego w miastach, co stwarza w nich większe możliwości uzyskania nowego mieszkania przez młodą rodzinę;
- lepsze w miastach wyposażenie we wszelkiego rodzaju usługi;
- kształtowanie się nowych systemów wartości, które przenikają także do środowiska wiejskiego, a które miejski styl życia czynią bardziej atrakcyjnym dla młodych ludzi.

Ubytki ludności wiejskiej dotyczą przede wszystkim ludności rolniczej, bowiem liczba ludności pozarolniczej na wsi, tak w liczbach bezwzględnych, jak i jej względny udział przez cały czas wzrastały. Powstaje tu zagadnienie jakie mogą być konsekwencje tego dla gospodarki rolnej.

Wpływ odpływu ludności rolniczej na wielkość produkcji rolnej jest zagadnieniem złożonym. Ubytki siły roboczej z rolnictwa nie muszą pociągać za sobą zmniejszenia produkcji rolnej. Specjaliści zajmujący się tymi zagadnieniami dowodzą, że stopniowy spadek zatrudnienia w rolnictwie jest w naszym kraju nadal niezbędny, może on jednak odbywać się w określonym tempie, w miarę zastępowania pracy żywej pracą zmechanizowaną i coraz lepszym wykorzystaniem zasobów pracy pozostających w rolnictwie, wprowadzaniem do rolnictwa nowoczesnej wiedzy i techniki rolniczej³.

³W. Herer, W. Sadowski, Migracje z rolnictwa. Efekty i koszty, PWE, Warszawa 1975.

Odpływ z rolnictwa rodzi jednakże i inne problemy. Przede wszystkim pogarsza się struktura wieku ludności wiejskiej, co zagraża zarówno procesom produkcyjnym jak i podstawowym procesom demograficznym. Szczegółowe badania w dwóch województwach Makroregionu Funkcjonalnego Warszawy ukazują bliżej te zjawiska.

2. Skala procesów depopulacji na badanym terenie

W okresie międzywojennym, na terenie odpowiadającym utworzonym po 1975 r. województwom białkopodlaskiemu i siedleckiemu, zamieszkiwało więcej ludności niż obecnie. Według szacunku S. Misztala i W. Kaczorowskiego, stan zaludnienia tych terenów w 1939 r. przedstawiał się następująco⁴:

| | tys. | % |
|-----------------------------|-------|------|
| obecne woj. białkopodlaskie | | |
| ogółem | 337,5 | 100 |
| miasta | 68,7 | 20,4 |
| wieś | 268,8 | 79,6 |
| obecne woj. siedleckie | | |
| ogółem | 704,6 | 100 |
| miasta | 127,4 | 18,1 |
| wieś | 577,2 | 81,9 |

W okresie wojny i okupacji szczególnie duże straty wystąpiły w miastach, o dużym udziale ludności żydowskiej. Bezpośrednio po wojnie nastąpił też odpływ ludności na Ziemię Zachodnie. Ogółem do 1946 r. w miastach obecnego woj. białkopodlaskiego ubyło aż 41,6% ludności ze stanu z 1939 r., a na wsi 9,6%. Ogółem na całym terenie obecnego państwa polskiego /według tych samych źródeł/ ubyło w miastach 25,2% i na wsi 25,6%. W latach 1946-1950 nadal zmniejszała się na omawianym terenie liczba ludności wiejskiej, podczas gdy liczba ludności miast nie wzrastała. W latach pięćdziesiątych, gdy w całym kraju zaznaczył się wpływ tzw. "wyżu demograficznego", wzrosła zarówno liczba ludności wiejskiej jak i miejskiej.

⁴S. Misztal, W. Kaczorowski, Regionalne zróżnicowanie procesu uprzemysłowienia Polski 1945-1975, Studia KPZK PAN, t. 76, Warszawa 1983.

W okresie 1960-1970 liczba ludności miast wzrastała na omawianym terenie nieco szybciej niż średnio w miastach całego kraju /18,7%/. W woj. białkopodlaskim nastąpił wzrost o 27%, a w siedleckim o 25%. Na wsi przez cały czas w obu województwach następowało zmniejszanie się liczby mieszkańców /ryc. 1/.

W momencie Spisu z 1978 r. na terenie innych województw przebywało 107 tys. osób urodzonych w woj. białkopodlaskim i 282 tys. urodzonych w woj. siedleckim, gdy napływowej ludności w woj. białkopodlaskim było tylko 28 tys., a w siedleckim - 50 tys. W wymianę międzywojewódzkiej oba województwa wykazywały zatem wysokie saldo ujemne. Przede wszystkim odnosi się to do obszarów wiejskich ale i miasta straciły na rzecz innych województw więcej ludności niż zyskały.

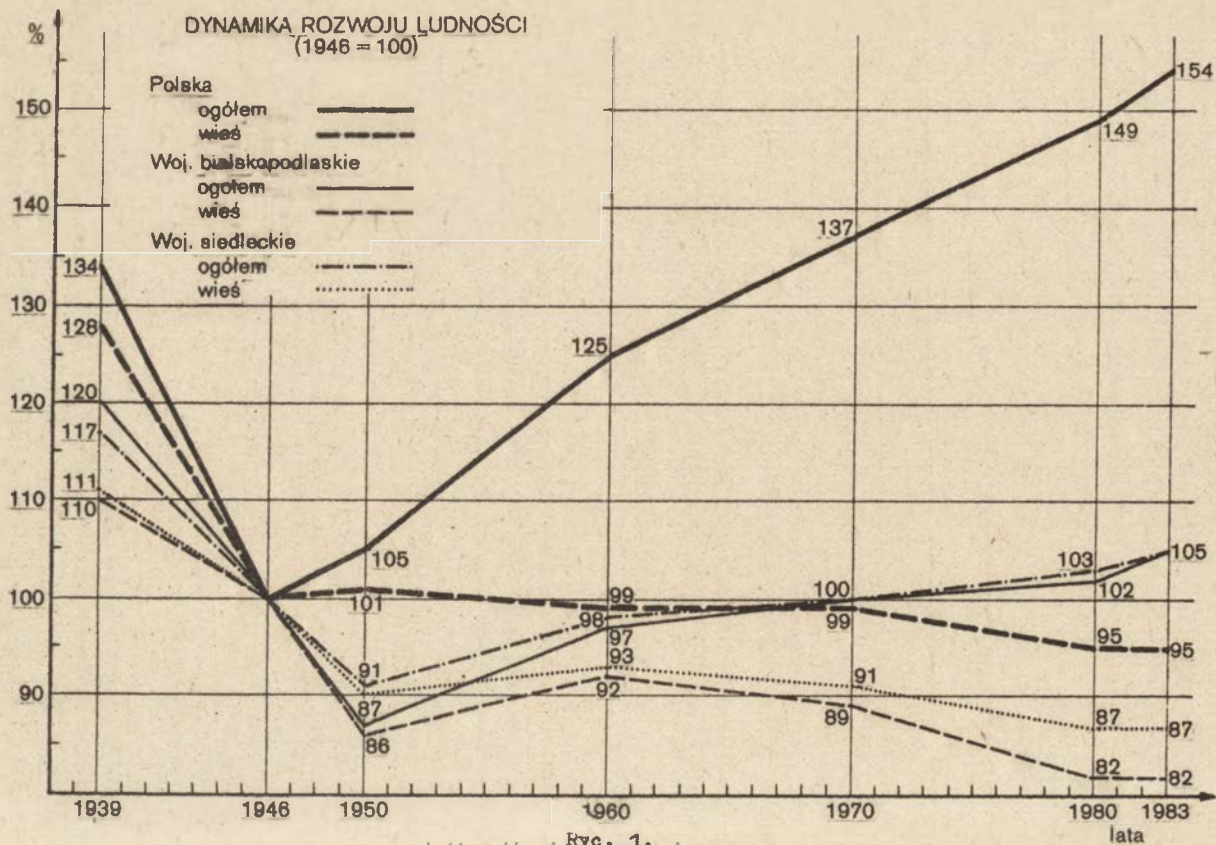
W stosunku do stanu ludności z 1978 r. ujemne saldo wg kryterium miejsca urodzenia wyniosło w odsetkach:

| | woj. białkopodlaskie | woj. siedleckie |
|--------|----------------------|-----------------|
| miasta | 20 | 21 |
| wieś | 31 | 44 |

Pod względem kierunków migracji pewną informację stanowi obliczony na podstawie NSP 1978 procentowy udział różnych obszarów w ujemnym saldzie obu województw:

| | woj. białkopodlaskie | woj. siedleckie |
|--|----------------------|-----------------|
| Wyróżnione obszary ujemnego salda | | |
| woj. stołeczne warszawskie | 18 | 53 |
| inne województwa sąsiednie | 16 | 2 |
| woj. katowickie | 8 | 4 |
| woj. zachodnie i północne | 20 | 20 |
| pozostałe województwa razem | 38 | 21 |

Jak wynika z powyższego zestawienia, z woj. siedleckiego ponad połowa ujemnego salda skupia obszar woj. stołecznego warszawskiego, z woj. białkopodlaskiego ubytki na rzecz tego obszaru były mniejsze, natomiast większą część ubytków pochłonęły



województwa sąsiednie i inne dalsze. Udział województw zachodnich i północnych w ujemnym saldzie badanych województw w obu przypadkach jest jednakowy. Powyższe dane wskazują, że aglomeracja warszawska oddziaływała o wiele silniej na tereny bliższe, tj. na woj. siedleckie. Ogólnie można stąd wyciągnąć również wniosek, że dla obszaru woj. siedleckiego "przyciągające czynniki" związane z Warszawą odgrywały decydującą rolę w kształtowaniu wychodźstwa /co wpływało też na określone ukierunkowanie migracji/ podczas gdy w woj. białkopodlaskim większe znaczenie miały czynniki wypychające, w wyniku działania których ludność odpływała z tego terenu w różnych kierunkach /w tym także na tereny woj. siedleckiego/.

Oddziaływanie Warszawy odbijało się niekorzystnie na rozwoju mniejszych miast w woj. siedleckim. W miastach woj. białkopodlaskiego, leżących w dalszej odległości od Warszawy, przyrost ludności miast był nieco wyższy. Ilustrują to dane dotyczące przyrostu ludności miejskiej w woj. białkopodlaskim i siedleckim /w procentach stanu na początku każdego okresu/.

| Okres | Polska | Woj. białkopodlaskie | Woj. siedleckie |
|-----------|--------|----------------------|-----------------|
| 1950-1960 | 56 | 40 | 16 |
| 1960-1970 | 19 | 27 | 25 |
| 1970-1980 | 21 | 37 | 30 |
| 1980-1983 | 5 | 10 | 8 |
| 1950-1983 | 137 | 159 | 122 |

Zródło: Rocznik Statystyczny 1984, GUS, Tabl. 2/60/, s. 35.

Jak wynika z powyższego zestawienia, w całym okresie 1950-1983 ludność miast woj. białkopodlaskiego przyrastała szybciej niż średnio w kraju. Przyrost ludności na terenie woj. siedleckiego był do 1960 r. niższy. Pewne przyspieszenie urbanizacji nastąpiło po tej dacie, co m.in. związane było z deaglomeracją przemysłu warszawskiego, a później z utworzeniem odrębnego województwa.

Dynamika liczb ludności była zróżnicowana także w ramach każdego województwa. W okresie 1950-1983 w 22 gminach woj. białskopodlaskiego nastąpił ubytek ludności, w 7 - przyrost, w 7 - stan mieszkańców pozostał prawie na niezmiennym poziomie. W woj. siedleckim spadek nastąpił w 44 gminach, przyrost w 12, a stabilizacja w 8 gminach. Zmniejszanie się absolutnej liczby mieszkańców dotyczyło głównie gmin oddalonych od szlaków komunikacyjnych, źle skomunikowanych z miastami, tzw. "wsi zapadłych" zwłaszcza w północnych częściach obu województw /wsie nadbużańskie/. We wsiach położonych bliżej szlaków komunikacyjnych wzrosły natomiast dojazdy do pracy, które zastępowały migrację definitywną. Następowaly także migracje między wsiami, których wynikiem było przesuwanie się ludności w kierunku obszarów bardziej zintegrowanych z miastami.

3. Demograficzne i społeczne skutki odpływu ludności ze wsi

Struktura demograficzna osób migrujących była pod względem płci i wieku specyficzna. Według NSP 1978 wśród osób, które dokonały zmiany miejsca zamieszkania wyższy był na ogół udział kobiet niż wśród stałych mieszkańców. Wśród migrantów z woj. białskopodlaskiego wypadało 136 kobiet na 100 mężczyzn, a z woj. siedleckiego 134, podczas gdy wśród stałych mieszkańców przypadało odpowiednio 104 i 102 kobiety. Wśród migrantów ze wsi do miast średnio ok. 80% stanowiły osoby w wieku do 29 lat. Migracja wpłynęła zatem na defeminizację ludności wiejskiej oraz na zmniejszenie udziału ludności młodszej, przy równoczesnym wzroście udziału ludności starszej wśród pozostałych mieszkańców, czyli względne jej postarzenie. Dotyczyło to w szczególności ludności rolniczej.

Wśród migrantów, którzy odpłynęli do innych województw stosunkowo wysoki był udział osób z wykształceniem średnim i zasadniczym zawodowym. Saldo migracji pod tym względem /wg Spisu 1978 r./ przedstawiało się bardziej niekorzystnie dla woj. białskopodlaskiego, które straciło stosunkowo więcej osób z wyższym wykształceniem /12%/ niż woj. siedleckie /,6%/, więcej także z wykształceniem średnim i zasadniczym zawodowym /odpowiednio 61% -

woj. białskopodlaskie i 49% - siedleckie/, natomiast mniej osób z wykształceniem podstawowym i nieukończonym podstawowym /22% wobec 26%/.

Pod względem charakteru zatrudnienia największą część wśród migrantów zawodowo czynnych z obu województw stanowiły osoby, które w momencie spisu pracowały w przemyśle wydobywczym /ok. 45%/. Na drugim miejscu wśród wychodźców z woj. białskopodlaskiego występują specjaliści techniczni /27%/, następnie inteligencja humanistyczna /głównie nauczyciele - 23%/. Z woj. siedleckiego na drugim miejscu występuje inteligencja humanistyczna /20%/, a następnie pracownicy ekonomiczni i administracyjni. Osób, które podały zawód rolnika w momencie Spisu więcej napłynęło do obu województw, niż odpłynęło. Jest to jedyna kategoria zawodowa wykazująca dodatnie saldo w obu województwach. Należy jednak pamiętać, że w tej kategorii znaczną część stanowią kobiety, żony rolników, które przybyły z innych województw. Można by to określić jako swoisty "import żon dla rolników" na tereny skąd znaczne liczby kobiet odpłynęły do miast.

Dojazdy do pracy na terenie woj. białskopodlaskiego nie wykazują w wymianie z innymi województwami salda ujemnego /ryc. 2/. Przeciwnie na terenie woj. siedleckiego, z którego wyjeżdża o 25 tys. osób więcej niż dojeżdża, przy czym saldo wyjazdów i dojazdów dla wsi wynosi aż -50 tys., podczas gdy w miastach +25 tys. Wyjazdy skierowane są głównie do aglomeracji warszawskiej.

Analiza ludności wsi pod względem stanu cywilnego i wieku wykazuje, że w obu województwach na 10 mężczyzn w stanie wolnym, w wieku 20-29 lat, przypadają średnio 3 kobiety w stanie wolnym. W niektórych gminach te dysproporcje są znacznie większe, co niewątpliwie zagraża prawidłowemu przebiegowi procesu zawierania małżeństw i zmniejsza przyrost naturalny.

W wyniku znacznego odpływu młodej ludności ze wsi do miast, w obu województwach wskaźniki przyrostu naturalnego na wsi są znacznie niższe niż przeciętnie na terenach wiejskich w całym kraju, a w miastach - wyższe. W 1982 r. przedstawiały się one następująco /w przeliczeniu na 1000 mieszkańców/:

| | Polska | woj. białskopodlaskie | woj. siedleckie |
|--------|--------|-----------------------|-----------------|
| Ogółem | 10,1 | 10,5 | 11,2 |
| Miasta | 9,4 | 16,5 | 14,7 |
| Wieś | 11,2 | 7,7 | 9,8 |

Źródło: Statystyka gmin 1983, GUS, Tabl. 1/3.

Jak wynika z tego zestawienia, skutki depopulacji wsi dla przebiegu procesów demograficznych występują w obu omawianych województwach z większą siłą niż w skali ogólnokrajowej, przy czym woj. białskopodlaskie wykazuje większe kontrasty między wsią i miastem. Można przypuszczać, że jest to efektem wyższego udziału ludności dwuzawodowej we wsiach woj. siedleckiego. Największe bowiem deformacje struktury wieku /największe postarzenie/ wystąpiły w kategorii ludności rolniczej.

4. Postawy wobec wychodźstwa na obszarach depopulacji

Badania socjologiczne, które w gminach wykazujących w latach 1975-1979 ubytki ludności przeprowadzono techniką wywiadu kwestionariuszowego⁵, dotyczyły zarówno faktów związanych z depopulacją jak i postaw i opinii związanych z podejmowaniem decyzji migracyjnych. Zagadnieniem o dużym znaczeniu dla oceny kierunków i przyczyn migracji jest sprawa wychodźstwa młodzieży. Znaczna część respondentów posiadała dzieci, które przebywały już poza domem rodzinnym. 34% z nich zamieszkuje na wsi, a reszta w miastach. Z woj. białskopodlaskiego prawie 22% przebywa na terenie miast własnego województwa, 5% w Warszawie i 17% w innych miastach wojewódzkich, natomiast z woj. siedleckiego w miastach własnego województwa przebywa tylko 14%, w Warszawie 23%, a w innych wojewódzkich tylko 5%. Powyższe dane nie mogą być w pełni zgodne z rozmieszczeniem wszystkich wychodźców, ale ukazują one dobrze ogólne tendencje kierunkowe strumieni migracyjnych.

⁵Badaniem objęto 1025 osób.

Udział osób wyjeżdżających wśród aktywnych zawodowo
w granicach woj. białkopodlaskiego i siedleckiego

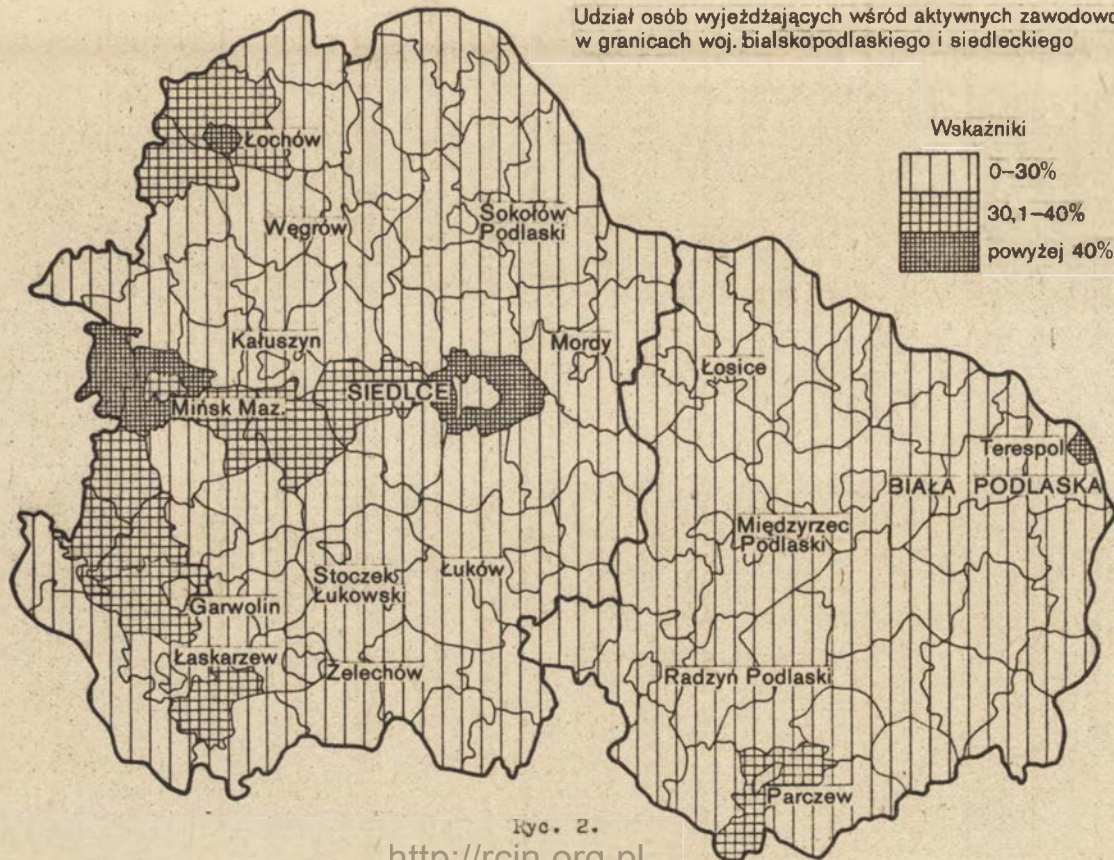


Fig. 2.

Analiza zależności między kierunkami migracji dzieci a kategorią społeczno-zawodową rodziców, przeprowadzona dla całej populacji respondentów z gmin wyludniających się obu województw łącznie, ukazuje, że zależności takie występują bardzo wyraźnie. Spośród przebywających poza domem dzieci pracowników umysłowych zamieszkałych w badanych wsiach obu województw 42% przebywało w Warszawie i innych miastach woj. stołecznego, podczas, gdy spośród dzieci pracowników fizycznych tylko 11%, a dzieci rolników tylko 13%. Na terenach wsi przebywało najwięcej dzieci pracowników fizycznych /40%/, nieco mniej dzieci rolników /34%/. Świadczy to o kształtowaniu się pewnych mechanizmów migracji, które determinowane są w pewnym stopniu zawodem rodziców i wynikającymi stąd preferencjami odnośnie karier zawodowych ich dzieci.

Preferencje te są niewątpliwie uwarunkowane oceną warunków życia na wsi, w porównaniu z miastem, oraz własnym zadowoleniem z życia na wsi. Istnieją tu wyraźnie rozbieżności pomiędzy różnymi kategoriami społeczno-zawodowo. Wprawdzie tylko 38% pracowników umysłowych ocenia, że na wsi żyje się gorzej niż w miastach, podczas gdy rolników aż 62%, a pracowników fizycznych 50%, ale niezadowolonych z zamieszkiwania na wsi wśród pracowników umysłowych jest 23%, podczas gdy wśród rolników tylko 14%. Chęć migracji wyraziło też 23% pracowników umysłowych, 14% pracowników fizycznych zamieszkałych w badanych wsiach i tylko 3% rolników. Stereotyp dobrego życia w mieście jest bardziej głoszony przez rolników niż przez inne kategorie osób żyjących na wsi, jednak największą skłonność do opuszczania wsi zdradzają pracownicy umysłowi.

Tylko 10% respondentów oceniło perspektywy życia młodzieży na wsi jako dobre. Zdecydowana większość ocenia je negatywnie. W uzasadnieniach podawano takie powody jak brak na wsi życia kulturalnego i rozrywek, ogólnie gorsze warunki życia i złe perspektywy dla rozwoju rolnictwa.

Uderzające są różnice preferencji odnośnie przyszłego miejsca zamieszkania i zawodu dzieci zależnie od ich płci. Dla dziewcząt wybierane są takie zawody jak nauczycielka /19%/, lekarka

lub pielęgniarka /17%/, pracownica umysłowa /18%, podczas gdy dla chłopców najczęściej wybierany jest zawód rolnika /36%/ lub pracownika fizycznego /21%/. Znacznie rzadziej pracownika umysłowego /10%/. Rodzice mają zatem większe ambicje odnośnie zawodu córek, preferując przy tym częściej zarówno zawód, który może być wykonywany w mieście, jak i wprost miasto jako przyszłe środowisko życia dla dziewcząt. Tylko dla 13% dziewcząt rodzice preferują zamieszkanie w obecnej, a dla 16% w innej wsi. Dla pozostałych 71% preferowane jest miasto jako miejsce ich przyszłego zamieszkania. Dla synów natomiast wieś preferowana jest w 54%, w tym obecna w 35%, inna - w 19%, miasto tylko w 46%.

Wiek jest istotną cechą różnicującą postawy wobec zamieszkania na wsi. Zależność występuje jednak w analizie matematycznej w postaci nieliniowej. Na pytanie: "Czy jest P. zadowolony / a/ z życia na wsi?" najmniej odpowiedzi pozytywnych udzieliły osoby najmłodsze, tj. w wieku do 29 lat /48%/. Odsetek odpowiedzi pozytywnych początkowo wzrasta z wiekiem: w grupie wieku 30-39 lat było ich 64%, w wieku 40-49 - 67%, a w wieku 50-59 - 71% /maksymalny udział odpowiadających pozytywnie/. U osób starszych, w wieku powyżej 60 lat odsetek ten znów spada do 68%. Jak z tego wynika najmłodszy respondenci są najmniej zadowoleni ze swego życia na wsi, najbardziej natomiast zadowolone są osoby w wieku 50-59 lat. Jest to zapewne związane z sytuacją życiową osób w różnym wieku na wsi, zwłaszcza ludności rolniczej. Osoby w wieku 50-59 lat są najczęściej jeszcze w pełni aktywne w rolnictwie, przeważnie dobrze zaadaptowane w środowisku wiejskim, pełnią rolę gospodarzy, dysponują zgromadzonym przez wiele lat własnym majątkiem, czego nie można powiedzieć o ludziach młodszych, w licznych przypadkach długo oczekujących na otrzymanie gospodarstwa, nie posiadających jeszcze własnych domów ani innego majątku, dorabiających się dopiero. Z kolei osoby w wieku starszym, powyżej 60 lat zaczynają już odczuwać często różne dolegliwości, przestają odgrywać decydującą rolę w gospodarstwie, zmniejszają swą aktywność zawodową, z czym łączy się także konieczność zmiany trybu życia i przystosowania się do nowej sytuacji życiowej.

Analogicznie układają się odpowiedzi respondentów wiejskich na pytania dotyczące migracji. Zamiar wyjazdu wyrazili następujący procent osób w wieku:

| | | |
|-----------|---|-----|
| do 29 lat | - | 23 |
| 30-39 | " | 9 |
| 40-49 | " | 2 |
| 50-59 | " | 0,5 |
| 60-69 | " | 4 |

Z wiekiem tendencje migracyjne wygasają, aby ponownie ożyć wśród najstarszej ludności.

Ukazanie różnic postaw wobec zamieszkiwania na wsi, występujących w zależności od kategorii społeczno-zawodowej, od płci i wieku pozwala lepiej zrozumieć uwarunkowanie decyzji migracyjnych, od których zależy zarówno nasilenie migracji, jak i jej selektywny charakter. Zrozumienie tych mechanizmów jest ważne zarówno ze względów teoretycznych jak i praktycznych.

5. Wnioski

1. Na obszarze Makroregionu Funkcjonalnego Warszawy występuje zróżnicowanie przebiegu niektórych zjawisk demograficznych, zależnie od odległości od Warszawy. Dotyczy to szczególnie migracji ludności ze wsi, które ze względu na swój selektywny charakter wpływają na zmiany w strukturze ludności pozostającej na wsi. Zjawiska te mają również wpływ na przebieg procesu urbanizacji na terenie poszczególnych województw.

2. Obserwowane zjawiska depopulacji na wsi w środkowo-wschodniej części makroregionu stwarzają zagrożenie dla prawidłowego przebiegu procesów demograficznych. Mogą jednakże przyczynić się również do pewnej poprawy struktury wielkości gospodarstw rolnych i lepszego wykorzystania zasobów pracy.

3. Ze względu na wielką atrakcyjność Warszawy, jako miejsca zamieszkania, dużego rynku pracy i ośrodka kultury oraz centrum usługowego na terenie makroregionu, szczególnie silne tendencje odpływu ludności ze wsi powstają na tych obszarach, które charakteryzują się słabszym tempem modernizacji rolnictwa, brakiem moż-

liwości pracy pozarolniczej, niedorozwojem usług i infrastruktury technicznej oraz społecznej. W zasięgu wpływów Warszawy tylko zmodernizowana wieś i dobrze zagospodarowane małe miasta mogą stanowić atrakcyjne miejscowości do zamieszkania.

4. Nieunikniony spadek zatrudnienia w rolnictwie makroregionu, które odznacza się tu jeszcze stosunkowo niskim poziomem modernizacji, powinien przebiegać równolegle do przeobrażeń całej gospodarki w poszczególnych województwach i przebudowy sieci osadniczej. Odpowiednie planowanie regionalne powinno zmierzać do takiej redystrybucji ludności, która nie dążyłaby do nadmiernej koncentracji ludności w aglomeracji Warszawy, lecz do względnie równomiernego rozmieszczenia jej w ramach prawidłowo funkcjonującego systemu osadnictwa opartego na zintegrowaniu wsi i miast w nowego typu społeczności terytorialne.

5. Dla osiągnięcia tego celu konieczne jest m.in.:

- przyspieszenie modernizacji rolnictwa, a szczególnie produkcji zwierzęcej, stanowiącej zacofaną gałąź rolnictwa,
- poprawa infrastruktury technicznej na wsi i rozwój nowoczesnego mieszkalnictwa.

6. W ostatnich latach zwiększająca się dynamika "małej urbanizacji" polegającej na lepszym rozwoju małych miast, stanowiących ośrodki pracy i usług również dla mieszkańców wsi, a także postępująca modernizacja rolnictwa stwarzają szanse ograniczenia "exodusu ze wsi". Jednakże bez odpowiedniej polityki w tej dziedzinie depopulacja wsi może znów przybrać groźne rozmiary.

Maria W. Kraujalis
Anna Pytkowska

PROCESY DEGRADACJI ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO
W FUNKCJONALNYM MAKROREGIONIE WARSZAWY[✱]

1. Wprowadzenie

Jako procesy degradacji środowiska przyrodniczego w naszych uwarunkowaniach fizyczno-geograficznych przyjęto następujące zjawiska:

- 1/ wyczerpywanie zasobów naturalnych,
- 2/ wprowadzanie w obieg w przyrodzie szkodliwych substancji,
- 3/ fizyczno-chemiczne przekształcenia atmosfery, litosfery, hydrosfery i biosfery, w wyniku których następuje obniżenie walorów przyrodniczych i naruszenie równowagi ekologicznej obszaru, gdzie te procesy mają miejsce.

Z powyższego punktu widzenia, za najbardziej znaczące w badanym makroregionie uznano następujące procesy:

- 1/ wyczerpywanie zasobów wodnych, które warunkują nie tylko możliwości produkcyjne przemysłu, rolnictwa i leśnictwa, ale w ogóle ludzką egzystencję,
- 2/ emitowanie zanieczyszczeń atmosferycznych,

[✱]Tekst M. W. Kraujalis, prace kartograficzne i techniczne - A. Pytkowska.

3/ wytwarzanie i gromadzenie odpadów przemysłowych i komunalnych w postaci stałej, przy znikomej ich utylizacji,

4/ odprowadzanie do wód powierzchniowych ścieków ze szkodliwymi substancjami, w niedostatecznym stopniu oczyszczonych, bądź nieoczyszczanych w ogóle. Jest to powszechnie praktykowane, a tym bardziej szkodliwe, że dotyczy niejednokrotnie rzek, które są źródłem zaopatrzenia w wodę ludności miast; w rezultacie woda pobierana do wodociągów musi być często nadmiernie chlorowana, co w przypadku równoczesnej obecności fenoli prowadzi do tworzenia się związków chemicznych, ułatwiających powstawanie i rozwój chorób nowotworowych.

Niniejszy referat ma na celu ocenę skali tych zjawisk w następujących aspektach:

- z punktu widzenia makroregionu na tle kraju i dynamiki wyżej wymienionych procesów,
- z punktu widzenia zróżnicowania branżowo-przestrzennego w samym makroregionie, a więc udziału poszczególnych zakładów, miast, województw i resortów w zużyciu wody i zanieczyszczeniu środowiska.

2. Makroregion na tle kraju, z punktu widzenia zagrożenia środowiska

Niewielkie ramy referatu pozwolą jedynie na przytoczenie wybranych charakterystycznych liczb, nie dając możliwości przeprowadzenia bardziej wnikliwej analizy. Referat ten można traktować jako uzupełnienie dwóch opracowań wykonanych w 1984 r. na zlecenie IGiPZ PAN przez zespoły autorskie z ramienia Towarzystwa Urbanistów Polskich. W ramach ekspertyzy "Osadnictwo na tle struktury funkcjonalnej w makroregionie funkcjonalnym Warszawy" /TUP, Warszawa, Ekspertyza Nr 42/83/ Marina Zapalska i Hanna Tomczyk omówiły warunki środowiska przyrodniczego i jego degradację, a Józef Wilk z Barbarą Grzybowską-Misiak - gospodarkę wodną /w latach 1975-1980/.

Podstawowy materiał wyjściowy w niniejszym referacie odnosi się do 1983 r.; porównawczo wykorzystano niektóre dane z lat 1970, 1975 i 1980. Dane statystyczne zaczerpnięto zarówno z publikowanych ogólnych roczników Głównego Urzędu Statystycznego,

roczników pt. "Ochrona środowiska i gospodarka wodna", jak i niepublikowanych wyciągów komputerowych GUS dotyczących poboru wody, jej zużycia i emisji zanieczyszczeń płynnych i lotnych przez wszystkie zakłady przemysłowe w makroregionie, które były w ewidencji Urzędu. Ewidencją GUS objęto zakłady przemysłowe, które zużywają co najmniej 40 tys. m³ wody rocznie. W Polsce jest ich 3653, z tego na badany makroregion przypada 11,2%, tj. 504 zakłady, które wykorzystują jednak ponad 1/4 wody zużywanej przez zakłady przemysłowe kraju /27,1%/; również ponad 1/4 krajowych stanowią zakłady, które mają oczyszczalnie o niewystarczającej przepustowości, lub nie mają ich wcale /odpowiednio: 10,4% i 15,3%/. Ścieki odprowadzane ogółem stanowią 26,9%, w odniesieniu do ilości ścieków odprowadzanych przez badane przez GUS zakłady w kraju, z tego do wód powierzchniowych 27,6% i blisko 1/3 ogółu wód chłodniczych /31,7%/.

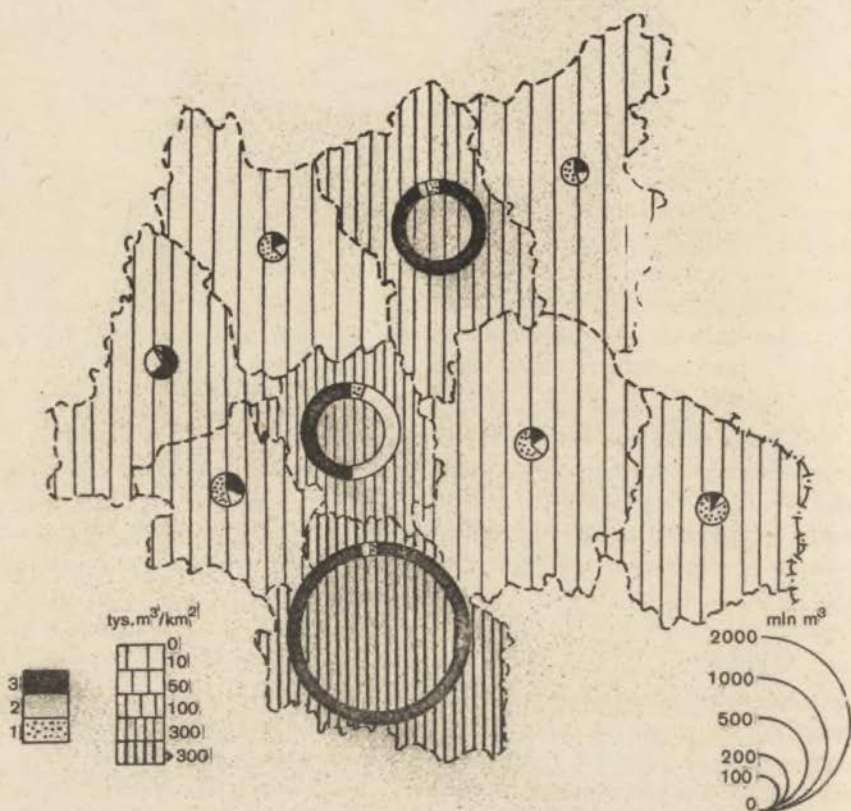
Udział makroregionu w ogólnym poborze wód na potrzeby gospodarki narodowej w kraju, w 1983 r. był następujący: ogółem 23,8%; razem dla przemysłu /z własnych ujęć/: 27,6%; na potrzeby gospodarki komunalnej /pobór na ujęciach, przed wtłoczeniem do sieci/ 13,2%; dla rolnictwa i leśnictwa, w celu nawadniania i utrzymywania stawów rybnych. 17,7% ilości zużywanych w kraju /ryc. 1/.

Zużycie wody z wodociągów sieciowych w gospodarstwach domowych stanowiło w makroregionie 14,6%, w tym 15,0% w miastach i 6,4% na wsi /w stosunku do całego kraju/, a 12,9% stanowiły straty wody w sieci¹. Odpowiada to 35 mln m³ wody rocznie - na obszarze makroregionu i 270,8 mln m³ w skali kraju.

Dynamikę udziału makroregionu w poborze wody na potrzeby gospodarki narodowej w ostatnim dziesięcioleciu charakteryzują następujące wartości /w %/:

| | |
|------|--------|
| 1975 | - 22,7 |
| 1980 | - 23,7 |
| 1981 | - 24,4 |
| 1982 | - 23,4 |
| 1983 | - 23,8 |

¹W stosunku do tego rodzaju strat w całej Polsce.



Ryc. 1. Pobór wody na cele gospodarki narodowej w 1983 r.
 1 - produkcyjne, 2 - gospodarki komunalnej, 3 -
 rolnictwa i leśnictwa

w liczbach bezwzględnych oznacza to przyrost poboru w stosunku do 1975 r. o prawie miliard m^3 , ale wzrost ten był spowodowany głównie przez elektrociepłownię "Kozienice". Przyrost zużycia wody w latach 1975-1983 przypadający na województwo radomskie przewyższał przyrost zużycia wody przez cały makroregion funkcjonalny Warszawy; w tym okresie systematycznie malało zużycie wody w województwie stołecznym i łomżyńskim, a w niektórych latach - w białskopodlaskim i siedleckim.

Jak wynika z licznych opracowań hydrologicznych, makroregion funkcjonalny Warszawy jest niezbyt zasobny w wodę, zwłaszcza w wody podziemne, które rozłożone są bardzo nierównomiernie; w związku z tym na wielu terenach występują deficyty.

Wody podziemne powinny stanowić rezerwę wody pitnej dla ludności i marnotrawstwem jest używanie ich przez przemysł, poza farmaceutycznym i niektórymi gałęziami przetwórstwa spożywczego. Tymczasem w 1983 r. na potrzeby przemysłu w kraju pobrano z wód podziemnych 596,9 mln m^3 , tj. ponad 1/3 z ilości 11 266,8 mln m^3 , pobranej na cele przemysłowe ogółem. Z tego na zakłady przemysłowe w badanym makroregionie przypadało 106,0 mln m^3 , tj. 17,7% poboru krajowego /tab. 1 i 4/.

Pobór z wód powierzchniowych na cele przemysłowe w 1983 r. wynosił: w Polsce - 10 356 mln m^3 , w makroregionie - 300,6 mln m^3 , tj. 29%.

Udział makroregionu w ogólnej wielkości emisji zanieczyszczeń atmosferycznych w Polsce był wprawdzie znacznie mniejszy, niż w zanieczyszczeniu wód, ale ogólna ilość lotnych substancji odpadowych, zwłaszcza gazów, wzrasta z roku na rok bardziej dynamicznie, niż ogólna ilość wytwarzanych ścieków /por. tab. 2 i 3/.

W ciągu 8 lat, w okresie 1975-1983, liczba zakładów przemysłowych szczególnie uciążliwych dla otoczenia z uwagi na emisję lotnych pyłów i gazów odlotowych wzrosła w naszym kraju z 871 do 1071, tj. o blisko 1/4.

Choć wzrosła skuteczność redukcji odlotowych popiołów i innych pyłów i w 1983 r. emitowano ich o prawie pół miliona mniej niż w 1975 r., to w sposób zastraszający wzrosła w tym czasie

emisja gazów /tab. 3/. Przyrost emisji tlenku węgla w Polsce był w ciągu wspomnianych 8 lat prawie dwukrotnie wyższy, niż jego całkowita emisja w 1975.r.

Na ogólną ilość pyłów, wynoszącą 1730,5 tys. ton, emitowaną w 1983 r. przez zakłady przemysłowe w Polsce, na zakłady znajdujące się w funkcjonalnym makroregionie Warszawy przypadało 8,3%, tj. 125,2 tys. ton, a 10,5% w odniesieniu do ilości gazów /Polska: 4967,1 tys. ton gazów ogółem, a makroregion funkcjonalny Warszawy 522,8 tys. ton/, w tym 12,6% krajowej emisji dwutlenku siarki i 4,5% ogólnej emisji tlenku węgla.

Analizując roczne sumy zanieczyszczeń atmosferycznych, emitowanych przez zakłady podlegające poszczególnym resortom, można stwierdzić znaczne zróżnicowanie w tym zakresie. Szczególnie duży jest udział zakładów energetycznych w emisji tlenku węgla: w makroregionie stanowił on 42,2% ogólnej ilości emitowanej przez tego typu zakłady w Polsce; świadczy to chyba o stosowaniu przestarzałych, bądź szczególnie niekorzystnych technologii, przy znanym braku urządzeń do redukcji gazów odlotowych.

Również znaczny jest udział w emisji gazów w przemyśle chemicznym makroregionu; stanowił on 27,0% dwutlenku siarki i 28,1% tlenku węgla, emitowanych przez wszystkie zakłady podlegające Ministerstwu Przemysłu Chemicznego i Lekkiego w Polsce.

Coraz większe zagrożenie dla środowiska przyrodniczego stanowią odpady w postaci stałej, komunalne i przemysłowe. Ilości ich rosną, a przy tym coraz trudniej znaleźć odpowiednie tereny na wysypiska śmieci i ich składowanie. W badanym okresie /1975-1983/, w skali kraju, ilość nieczystości komunalnych w postaci stałej, wywożonych z miast specjalnymi środkami transportu wzrosła o 55,5%. W 1983 r. ilości te były już znaczne: 14,4 mln m³ odpadów stałych.

Wśród zakładów przemysłowych decydujących o zagrożeniu środowiska odpadami, 608 zakładów w kraju wytwarzało rocznie po 5 tys. ton lub więcej odpadów /w 1975 r. było takich zakładów o 85 mniej/. Na terenie 415 zakładów odpady są gromadzone, a tylko niewielka część jest wykorzystywana gospodarczo. Są to przede wszystkim pyły

dymnicowe, żużel i popioły. Nagromadzenie odpadów na terenach zakładów przemysłowych, lub niejednokrotnie poza nimi, jest ogromne. W 1975 r. na hałdach i wysypiskach było 683,3 mln ton odpadów przemysłowych; w ciągu 8 badanych lat ilość ta wzrosła o 71,7%, tj. o 502,0 mln ton; w końcu 1983 r. w zakładach przemysłowych nagromadzono 1185,6 mln ton /ogółem w kraju, tab. 3/.

Wśród 54 zakładów w Polsce, w których koncentrowało się 82% krajowej ilości odpadów przemysłowych, nagromadzonych na terenach zakładów, na 26 miejscu była w 1983 r. elektrownia "Kozienice" w Swierżach Górnych, w województwie radomskim. W elektrowni tej w końcu 1983 r. było 11,5 mln ton odpadów. W 1983 r. wytworzono w niej ogółem 1,5 mln ton odpadów, z tego składowano na terenach własnych i poza zakładem 1,3 mln ton, wykorzystując gospodarczo zaledwie 233,8 tys. ton.

Odpady przemysłowe ogółem, nagromadzone w makroregionie funkcjonalnym Warszawy, wynosiły według stanu na dzień 31.XII.1983 r. 20,7 mln ton /ogółem w kraju: 1185,6 mln ton/, w tym 17,8 mln ton lotnych popiołów i żużla z zakładów energetyki i ciepłowni, łącznie z pyłami mineralnymi /w kraju: 143,6 mln ton/, 0,7 mln ton żużla z hutnictwa żelaza i stali /w kraju: 41,7 mln ton/ i 0,2 mln ton odpadów z przemysłowych i przemysłowo-komunalnych oczyszczalni ścieków.

3. Udział poszczególnych zakładów przemysłowych, miast, województw i resortów w zużyciu wody i zanieczyszczeniu środowiska na obszarze funkcjonalnego makroregionu Warszawy w 1983 r.²

3.1. Pobór i zużycie wody w 1983 r. Wybrane dane liczbowe

Wśród 50 zakładów przemysłowych w kraju, w których koncentrowało się 85% krajowego zużycia wody na cele produkcyjne na 7 miejscu był zespół elektrowni "Ostrołęka", na 10 elektrociepłownia

²Obliczenia A. Pytkowskiej na podstawie niepublikowanych danych Wydziału Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Departamencie Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie oraz publikacji GUS: "Ochrona środowiska i gospodarka wodna 1984".

warszawska "Siekierki", na 14 - EC "Żerań", na 24 Mazowieckie Zakłady Rafineryjne i Petrochemiczne w Płocku, na 49 Ostrołęckie Zakłady Celulozowo-Papiernicze "Ostrołęka".

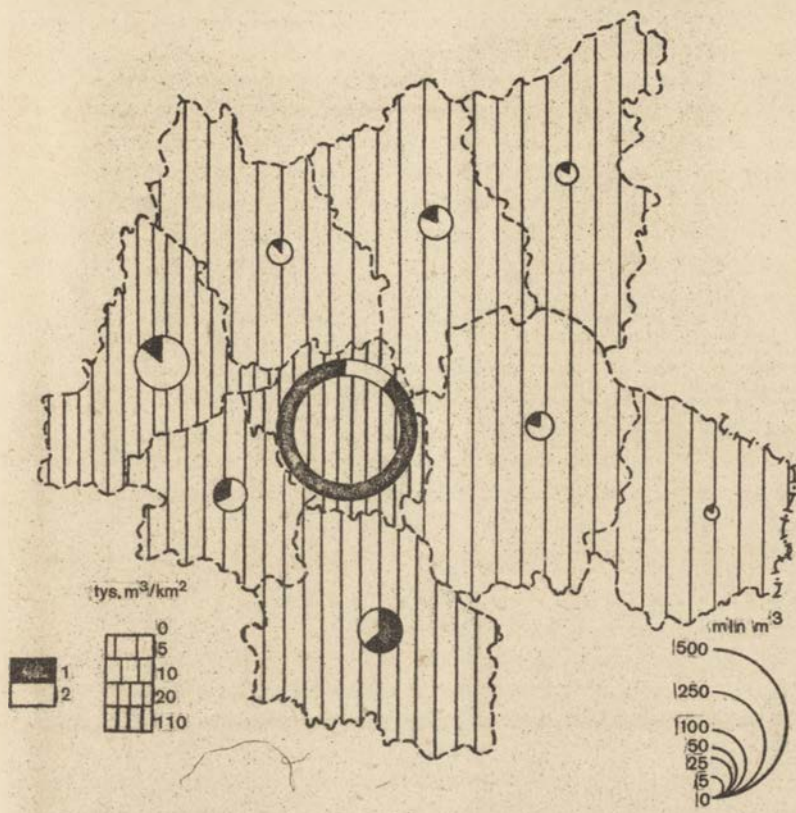
Pobór i zużycie wody przez zakłady przemysłowe w Ostrołęce są tak znaczne, że miasto to zajmuje w makroregionie pierwsze miejsce pod względem wyczerpywania zasobów wodnych, a trzecie /po Koninie i Połańcu/ wśród 98 miast w Polsce, w których koncentrowało się 60% krajowego zużycia wody na cele produkcyjne i 72% na cele komunalne; wśród nich Warszawa zajmowała 5 miejsce, po Skawinie, na 32 miejscu był Płock, na 82 - Sochaczew, na 88 - Konstancin-Jeziorna.

Z ogólnej ilości wody pobranej w makroregionie z wód powierzchniowych na cele przemysłowe 96,7% przypadało na zakłady energetyczne, w tym 71,4% na elektrownie w województwie radomskim, głównie "Kozienice". Wody podziemne wykorzystywały w 21,7% zakłady chemiczne, w 18,5% - hutnictwo, w 13,0% - młeczarnie; w 18,4% - rolnictwo i obiekty związane z gospodarką żywnościową /poza młeczarniami/.

Zużycie wody na cele komunalne i jego przestrzenne zróżnicowanie charakteryzują dobrze wskaźniki jednostkowe: z wodociągów sieciowych na jednego mieszkańca miast przypadało od 10,6 i 12,0 m³ wody w woj. siedleckim i białkopodlaskim do 30,3 w płockim i 69,0 w województwie stołecznym. W okresie 1975-1983 przyrost zużycia wody z wodociągów sieciowych w miastach makroregionu wyniósł 66,4 mln m³.

3.2. Ścieki przemysłowe i komunalne w 1983 r. Wybrane dane liczbowe

Wśród 62 zakładów przemysłowych w kraju, w których w 1983 r. koncentrowało się 91% wytworzonych ścieków, na drugim miejscu po Hucie im. Lenina znajdowała się elektrociepłownia "Siekierki"; z tego zakładu odprowadzono do wód powierzchniowych bez oczyszczania 1,3 mln m³ ścieków. Na dalszych miejscach, od 29 do 41, znajdowały się następujące zakłady MFW: Łęczyckie Zakłady Górnicze w Łęczycy w województwie płockim, Grodzkie Zakłady Farmaceutyczne "Polfa", Huta "Warszawa" i Warszawskie Zakłady Papiernicze /Konstancin-Jeziorna/. Wymienione zakłady odprowadziły łącznie do rzek 1,5 mln m³ ścieków wymagających oczyszczenia.



Ryc. 2. Ścieki przemysłowe i komunalne odprowadzane do wód powierzchniowych wymagające oczyszczenia, w 1983 r.

1 - ścieki częściowo oczyszczone, 2 - ścieki nie oczyszczone

Ogółem w makroregionie 499 zakładów przemysłowych odprowadza ścieki, z tego do wód powierzchniowych: 211 zakładów i są to ścieki wymagające oczyszczania; 166 zakładów na badanym obszarze jest wyposażonych w oczyszczalnie, z których 14 ma niewystarczającą przepustowość. W 1983 r. 288 zakładów przemysłowych makroregionu odprowadzało ścieki do kanalizacji miejskiej /lub do ziemi/ bez oczyszczania w ilości ponad 98,5 mln m³, a do wód powierzchniowych prawie 3 mld m³ /2975,8 mln m³/. Degradację środowiska przez ścieki ilustrują dane zawarte w tabelach 2, 4, 5 i 6 oraz rycina 2.

Ilościowo największy udział w odprowadzaniu ścieków mają zakłady energetyczne, które na obszarze makroregionu w 1983 r. odprowadziły ogółem 92,9%, w tym 2713,1 mln m³ wód chłodniczych i 147,6 mln m³ ścieków wymagających oczyszczania; udział elektrowni w odprowadzaniu do rzek nieoczyszczonych ścieków /poza wodami chłodniczymi/ wyniósł 89,3% i wyrażał się ilością 129,6 mln m³ /oczyszczono 18 mln m³, z tego 0,6 mln m³ w oczyszczalniach biologicznych, a 17,4 mln m³ oczyszczono mechanicznie/. Jaki był procent redukcji zawiesiny w odprowadzanych wodach i jaki udział poszczególnych zlewni rzek makroregionu w pełnieniu roli odbiorników ścieków przemysłowych i komunalnych pokazują liczby zawarte w tabeli 6.

Wśród 103 miast w Polsce, które w 1983 r. odprowadziły łącznie 76% krajowej ilości ścieków wymagających oczyszczania oraz 84% nieoczyszczonych, Warszawa jest na pierwszym miejscu, na 25 Płock, na 52 Ostrołęka, na 71 Konstancin-Jeziorna, mimo statusu uzdrowiska, na 87 Sochaczew i na 103 Nowy Dwór Maz. Wymienione miasta makroregionu odprowadziły bezpośrednio do wód powierzchniowych 459,7 mln m³ przemysłowych i komunalnych ścieków, wymagających oczyszczania; w tym 97,3 mln m³ stanowiły ścieki oczyszczane, wśród których było 35,1 mln m³ oczyszczanych mechanicznie, 6,5 mln m³ - chemicznie i 55,7 mln m³ - biologicznie; natomiast większość, bo 362,4 mln m³ to ścieki nieoczyszczone w ogóle, odprowadzane głównie siecią kanalizacji miejskiej /w Warszawie w 63%, w Płocku w 74%, w Ostrołęce w 99,8%, w Konstancinie - w 15,9%/. Wzrost wytwarzanych ścieków w poszczególnych województwach FMW w okresie 1975-1983 pokazuje tabela 5. Z tabeli tej wynika, że

procesy degradacji środowiska, zwłaszcza powodowane przez ścieki, nasilają się. Coraz większy jest udział ścieków komunalnych. Nie rozwiązana jest sprawa ich skutecznego oczyszczania. Na obszarze makroregionu tylko część miast ma oczyszczalnie; są to następujące miasta:

- w woj. białkopodlaskim: Biała Podlaska i Radzyń Podl.,
- w woj. ciechanowskim: Ciechanów, Działdowo, Mława, Płońsk, Żuromin,
- w woj. łomżyńskim: Łomża i Grajewo,
- w woj. ostrołęckim: Chorzele, Ostrołęka, Ostrów Maz., Przasnysz, Wyszaków, Różan,
- w woj. płockim: Płock, Kutno, Łęczyca i Żychlin,
- w woj. radomskim: Kozienice, Przysucha, Szydłowiec i Warka,
- w woj. siedleckim: Mińsk Maz., Garwolin, Łuków, Siedlce, Sokółów, Stoczek Łuk. i Węgrów,
- w woj. skierniewickim: Łowicz, Żyrardów, Sochaczew, Rawa Maz.

Najgorzej pod tym względem przedstawia się województwo stołeczne; oczyszczalnie są w Błoniu, w Brwinowie, w Grodzisku Maz., w Konstancinie-Jeziornie, w Piasecznie, Otwocku i w Wołominie, ale nie ma ich w Warszawie.

Przy tym skuteczność istniejących oczyszczalni nie jest zadowalająca, gdyż w większości przypadków są przeciążone, mają za małą przepustowość w stosunku do wzrastających potrzeb. W województwie stołecznym największa oczyszczalnia, zbiorcza znajduje się w Pruszkowie; obsługuje ona Pruszków, Piastów, Ożarów i część Warszawy /Ursus/.

3.3. Emisja zanieczyszczeń atmosferycznych. Wybrane dane liczbowe³

Wśród 98 przemysłowych zakładów w Polsce w 1983 r., decydujących o zagrożeniu środowiska zanieczyszczeniem atmosfery, w których koncentrowało się 84% krajowej emisji pyłów i gazów, były następujące zakłady zlokalizowane w FMW: na 4 miejscu elektrownia "Kozienice" /po Hucie im. Lenina w Krakowie, Hucie "Katowice" i

³GUS: "Ochrona środowiska i gospodarka wodna 1984", Warszawa 1984.

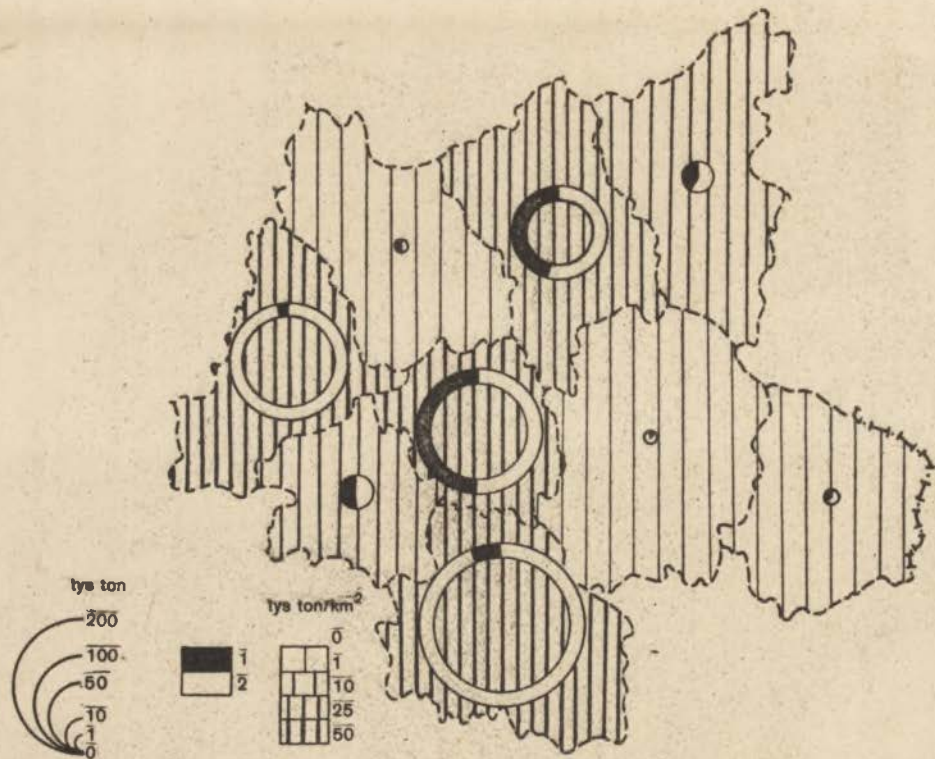
elektrowni Turów-Bogatynia/, na 11 Mazowieckie Zakłady Rafineryjne i Petrochemiczne w Płocku, na 17 zespół elektrowni "Ostrołęka", na 30 elektrociepłownia "Siekierki" w Warszawie, na 33 elektrociepłownia "Żerań". Emisja lotnych zanieczyszczeń przez te pięć zakładów wyniosła razem w 1983 r. 545,2 tys. ton, w tym 100,4 tys. ton pyłów i 444,8 tys. ton gazów. W skład odlotowych gazów wchodził głównie dwutlenek siarki: 230,5 tys. ton. Poza wymienionymi zakładami było jeszcze 55 zakładów, w których roczna emisja zanieczyszczeń atmosferycznych wynosiła 500 - lub więcej - ton/rok, z tego 19 znajduje się w województwie stołecznym, 2 w białkopodlaskim, 1 w ciechanowskim, 6 w łomżyńskim, 3 w ostrołęckim, 7 w płockim, 9 w radomskim, 1 w siedleckim i 7 w skierniewickim. Emisję zanieczyszczeń atmosferycznych przedstawiono na rycinie 3 i w tabeli 5/.

Ogromne znaczenie, ze względu na negatywne skutki dla środowiska przyrodniczego i higieny atmosfery, ma emisja gazów /ryc. 4/. Stopień ich redukcji w skali Polski wynosi 11,5%, w województwie stołecznym tylko 0,2%. W zakładach makroregionu wynosi on od zera do kilkunastu procent. Emisja gazów przez Mazowieckie Zakłady Petrochemiczne w Płocku, przy redukcji 17%, była w badanym roku o ok. 30% wyższa niż w całym województwie stołecznym, łącznie z Warszawą i wynosiła 131,2 tys. ton /w woj. stołecznym: 101,0 tys. t/, w tym 67,2 tys. ton dwutlenku siarki i 22,2 tys. ton tlenu węgla. Wyższe ilości - 203,2 tys. ton gazów ogółem emitowała w makroregionie tylko elektrownia "Kozłenice". W Płocku, przy gęstości zaludnienia 2039 mk/km², wypada 2525 ton gazów /toksycznych!/ na km², a więc średnio ok. 1,2 tony gazów rocznie na jednego mieszkańca, łącznie z niemowlętami.

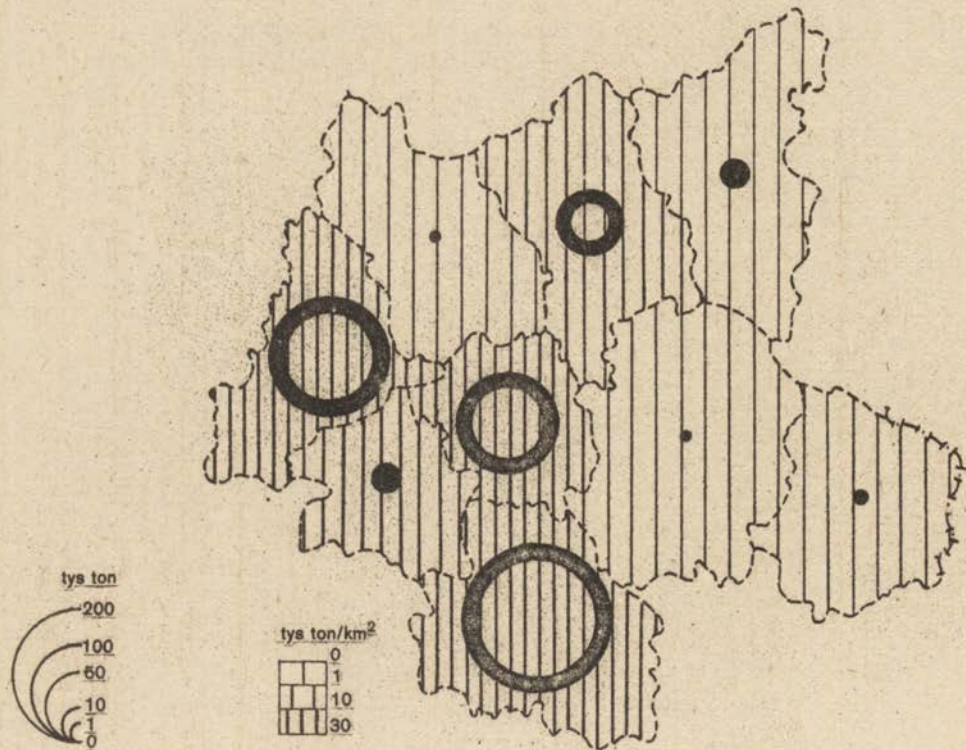
4. Uwagi końcowe

Rosnąca z roku na rok produkcja ścieków ze szkodliwymi substancjami i wprowadzanie ich w obieg w przyrodzie poprzez zrzuty do wód powierzchniowych, są procesem, który w głównej mierze degraduje środowisko przyrodnicze. Skala tego zjawiska ma wymiar makroregionalny.

Kumulacja zanieczyszczeń wody i powietrza - zróżnicowana na obszarze FMW - w niektórych jego częściach stanowi już zagrożenie



Ryc. 3. Emisja pyłów i gazów przemysłowych w 1983 r.
 1 - pyły, 2 - gazy



Ryc. 4. Emisja gazów przemysłowych w 1983 r.

<http://rcin.org.pl>

dla zdrowia ludzkiego. Dotyczy to rejonu Płocka oraz lokalnie, w niekorzystnych warunkach atmosferycznych, otoczenia hut, zakładów energetycznych i celulozowo-papierniczych. W woj. płockim badania medyczne wykazały /Raport wojewody płockiego z 1982 r./ zmniejszenie odporności mieszkańców na choroby układu oddechowego i nowotwory. Badania porównawcze stanu zdrowia mieszkańców Płocka i Łęczycy wykazały, że w Płocku jest o 1/3 więcej przypadków zachorowań na nowotwory układu oddechowego i białaczkę. Stwierdzono przy tym, że wiele noworodków rodzi się z wadami wrodzonymi, a choroba nowotworowa występuje tu już u dzieci w wieku poniżej 4 lat, podczas gdy w Łęczycy notowano tylko przypadki nowotworów po 30 roku życia.

Największą zapadalność na choroby nowotworowe zaobserwowano w strefie otaczającej bezpośrednio Kombinat Mazowieckich Zakładów Rafineryjnych i Petrochemicznych. Stwierdzano przede wszystkim wzrost przypadków nowotworów tkanki limfatycznej i krwiotwórczej. Według informacji podanej przez Instytut Onkologii, zawartej w raporcie z 1982 r. o stanie środowiska naturalnego w województwie płockim, pojawiło się w ostatnich latach w okolicy Płocka wiele przypadków raka krtani, osiągając smutny rekord krajowy. Badania przeprowadzone wśród pracowników Zakładów Rafineryjnych wykazały, że ponad połowa z nich cierpi na nerwice i choroby psychiczne. To jest cena jaką płacą za rozwój Zakładów, za wzmożoną produkcję i pozornie wyższy, niż dawniej, standard życia - ale i za ponad 20-letnie zaniedbania i zaległości w budowie urządzeń skutecznie redukujących zanieczyszczenia stałe, płynne i lotne; nie były to zaniedbania ze strony dyrekcji wspomnianych Zakładów, budowa tych urządzeń była stale opóźniana, nie realizowana zgodnie z założeniami, wskutek ogólnokrajowej polityki ograniczeń inwestycyjnych w tym zakresie.

Kolejne decyzje Ministerstwa Przemysłu Chemicznego z 21.06.1969, 21.12.1969, a potem z 26.08.1979 powodowały zwiększenie mocy produkcyjnych, rozbudowę części petrochemicznej do 10,4 mln ton prze-robu na rok /według danych z 1982 r./, wobec pierwotnie ustalonej w latach sześćdziesiątych wielkości 5,4 mln ton. Produkcja więc rosła i z roku na rok emitowano coraz więcej zanieczyszczeń płynnych i lotnych. W 1982 r. Kombinat pokrywał 80% krajowych potrzeb na benzyny, oleje napędowe i asfalty, był ponadto praktycznie jedynym producentem w kraju polipropylenu, polietylenu, a także glikoli i

butadienu. Mimo dużej roli Zakładów w gospodarce narodowej i tworzonego dochodu narodowego, nie zadbano o zapewnienie odpowiedniej ochrony przed zagrożeniem z ich strony, nie tylko środowiska przyrodniczego, ale przede wszystkim zdrowia i życia pracowników i okolicznych mieszkańców.

Przytoczony przykład zagrożenia środowiska, rzutującego na warunki pracy i życia części ludności, jest szczególnie drastyczny, ale zaniedbania w zakresie koniecznej redukcji substancji odpadowych występują w wielu zakładach i wielu miastach makroregionu, także w Warszawie ciągle pozbawionej oczyszczalni ścieków. Istniejące oczyszczalnie w innych miastach są w większości przypadków nadmiernie przeciążone, co osłabia ich skuteczność. Niepokojący jest przy tym fakt, że liczne zakłady przemysłowe nie będą w stanie w nowych warunkach ekonomicznych nadrobić, nie tylko w najbliższej, ale i w nieco dalszej przyszłości, zaniedbań i braków w tym zakresie.

Rosnące zanieczyszczenie wód powierzchniowych obniża stale stopień ich dyspozycyjności, co przy równoczesnym deficycie wód podziemnych - wynikającym z przyczyn naturalnych, lub przeeksploatowania ich zasobów przez zakłady przemysłowe - stanowi w niektórych częściach makroregionu barierę dalszego rozwoju przemysłu, rolnictwa i sieci osadniczej. Dotyczy to w szczególności terenów wododziałowych Wisły i Bugu w województwie białskopodlaskim, zachodniej i północnej części województwa ostrołęckiego, południowo-zachodniej i południowo-wschodniej płockiego, znacznej części ciechanowskiego, skierniewickiego i siedleckiego oraz terenów gmin Głowaczów, Promna i Grójec w radomskim. Również w województwie stołecznym - mimo korzystnych warunków wodnych, występuje deficyt wód, związany z dużym zapotrzebowaniem i stałym obniżaniem poziomu wód gruntowych. Poprawę w tej dziedzinie mogłaby dać tylko zmiana technologii procesów produkcyjnych: wprowadzanie zamkniętych obiegu wody, oszczędniejsze nią gospodarowanie, wprowadzanie w szerszym stopniu skojarzonej gospodarki cieplnej oraz obniżenie ilości substancji odpadowych.

Według stanu na koniec 1983 r. mniej niż połowa zakładów objętych ewidencją Głównego Urzędu Statystycznego ma zamknięte obiegi

wody. Dotyczy to większych zakładów, zużywających co najmniej 40 tys. m³ wody rocznie, mniejsze zakłady też ich najczęściej nie stosują.

W funkcjonalnym makroregionie Warszawy na 504 zakłady zużywające co najmniej 40 tys. m³ wody rocznie, w 230 stosuje się częściowe obiegi zamknięte; w tym 87 zakładów ma w obiegu zamkniętym zaledwie 1%, lub mniej, zużywanej wody, 48 zakładów - do 5%, a więc łącznie około 60% zakładów, w których w ogóle wykorzystywano zamknięte obiegi wody, obejmowało nimi zaledwie do 5% zużywanej wody. Nie stosują zamkniętych obiegów najbardziej wodochłonne zakłady energetyczne, elektryczne i elektrociepłownie: "Kozienice", "Siekierki", "Ostrołęka", ani mniejsze: "Żerań", "Powiśle", "Pruszków" i "Kawęczyn".

Pełne lub prawie pełne obiegi zamknięte wody ma na obszarze FMW zaledwie kilka zakładów przemysłowych: mleczarnia w Mińsku Maz. i fabryka opakowań kosmetycznych "Pollena" w woj. siedleckim, cukrownie: "Mała Wieś" w płockim i "Krasieniec" w ostrołęckim, łódzkie zakłady eksploatacji kruszywa w Dębkowicach i w Czatolinie w woj. skierniewickim oraz zakłady maszyn budowlanych w Ostrowi Maz. /woj. ostrołęckie/.

Przykładów pozytywnych jest więc na razie niewiele. Należy przy tym mieć na uwadze fakt, że istotną i negatywną rolę w degradacji środowiska odgrywają nie tylko największe zakłady, które jak np. elektrociepłownia "Siekierki" dominują w zrzućcie do rzek nieoczyszczanych ścieków, ale także liczne, stosunkowo niewielkie zakłady przemysłu spożywczego, zwłaszcza mleczarnie, gorzelnie, cukrownie i krochmalnie. Wprowadzają one szkodliwe, a nieraz toksyczne, odpady w głównej mierze do niewielkich rzek, niezbyt zasobnych w wodę, zatem stężenie zanieczyszczeń staje się znaczne. Niejednokrotnie są to rzeki w obrębie zlewni chronionych, z których czerpie się aktualnie, lub ma się czerpać w przyszłości wodę dla celów konsumpcyjnych. Już obecnie w znacznej części makroregionu występują wody pozaklasowe, w których zanieczyszczenie przekracza dopuszczalne normy. W woj. płockim kanałami ściekowymi są rzeki: Ochnia, Sierpienica, Brzeźnica i Malina; pozaklasowe są wody środkowych i dolnych odcinków rzek: Łydyni, Wkry, Mławki, Na-

sielnej i rz. Wel w ciechanowskim; ponadnormatywne zanieczyszczenie mają: Bug, Krzna, Liwiec, Wilga i Mienia w woj. siedleckim i białskopodlaskim.

Według badań służb Państwowej Inspekcji Sanitarnej⁴ okresowe kontrole stanu czystości rzek oraz wody w wodociągach i studniach wskazują na powolny lecz stały proces pogarszania się jakości wód.

Wszystkie ujęcia wodociągowe na obszarze makroregionu, będące w ewidencji Państwowej Inspekcji Sanitarnej, tj. dwa ujęcia w województwie stałeckim i dwa w płockim w 1983 r. nie spełniały wymaganych warunków: woda nie odpowiadała wymaganej klasie czystości, ani pod względem technicznym, ani bakteriologicznym. Ogółem w kraju było w 1983 r. 206 ujęć nie spełniających warunków na 280 ogółem.

Porównanie oceny sanitarnej wody pobieranej przez ludność z wodociągów i studni w 1975 i 1983 r. dowodzi również postępującej degradacji środowiska. W okresie tym o 6,7% wzrosła liczba publicznych wodociągów, z których wodę uznano za niepewną i o 17,5% liczba zdyskwalifikowanych studni publicznych, z wodą ocenianą jako złą. Nie są to jednak zjawiska o skali regionalnej, czy makroregionalnej, lecz dotyczą całego kraju i powodują konieczność stworzenia jednolitej ogólnokrajowej koncepcji ochrony środowiska i obniżenia stopnia jego zagrożenia.

Ogólnopolski program ochrony i kształtowania środowiska ma być opracowany w ciągu najbliższych dwóch lat. Umożliwi on realizację ogólnych koncepcji w omawianym zakresie. Nie zmniejsza to wagi i roli problemów lokalnych i regionalnych. Wojewódzkie programy ochrony i kształtowania środowiska, bazujące na informacjach, które dotyczą lokalnych warunków, potrzeb i trudności w gospodarce środowiskiem przyrodniczym, są szansą na zahamowanie procesów degradacji.

W programach tych dwie sprawy wydają się najważniejsze:

- 1/ polityka gospodarowania środowiskiem, preferencje i zakazy lokalizacyjne, wyznaczenie obszarów chronionych,
- 2/ sprawa technologii zarówno w odniesieniu do produkcji przemysłowej i rolnej, jak i sposobu pokrycia zapotrzebowania ludności

⁴Wyniki zamieszczone w publikacji GUS "Ochrona środowiska i gospodarka wodna 1984", Warszawa 1984.

w zakresie infrastruktury technicznej; przestarzałe technologie, przestarzałe techniczne urządzenia produkcyjne i komunalne wodochłonne, w nikłym stopniu wykorzystujące zamknięte obiegi wody i dające zbyt wiele substancji odpadowych, bez ich utylizacji i redukcji /zwłaszcza ścieków i gazów/ są w naszych warunkach głównym czynnikiem degradacji środowiska przyrodniczego.

Tabela 1. Pobór wody na cele gospodarki narodowej w kraju /w mln m³/

| Wyszczególnienie | 1970 | 1975 | 1980 | 1983 |
|--|---------|---------|---------|---------|
| Pobór wód ogółem | 10113,2 | 12712,5 | 14183,6 | 15986,6 |
| Pobór wód na cele gospodarki komunalnej | 1500,5 | 2066,5 | 2722,6 | 2875,9 |
| Pobór wód na cele produkcyjne z ujęć własnych przemysłu | 6931,7 | 8983,9 | 10127,6 | 11266,8 |
| Pobór wód na cele rolnictwa i leśnictwa | 1681,0 | 1662,1 | 1323,4 | 1843,9 |
| Pobór wód przez zakłady przemysłowe, według źródeł poboru: | | | | |
| z wód podziemnych | | 636,1 | 642,9 | 596,9 |
| z wód powierzchniowych | | 8025,9 | 9168,5 | 10356,0 |
| z wód kopalnianych | | 326,9 | 326,2 | 313,9 |

Źródło: Roczniki Statystyczne GUS i "Ochrona środowiska i gospodarka wodna" 1981, 1984, opracowania statystyczne Dep. Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej GUS.

Tabela 2. Ścieki przemysłowe i komunalne odprowadzone do wód powierzchniowych w kraju /w mln m³/

| Wyszczególnienie | 1970 | 1975 | 1980 | 1983 |
|---|--------|---------|---------|---------|
| Ścieki odprowadzone ogółem | 8494,8 | 10533,9 | 12010,5 | 13188,6 |
| w tym: siecią kanalizacji miejskiej bezpośrednio z zakładów przemysłowych - razem | 1408,4 | 1960,3 | 2341,9 | 2401,5 |
| w tym wody chłodnicze | 7086,4 | 8573,6 | 9668,6 | 10787,1 |
| Ścieki wymagające oczyszczenia | 4792,0 | 6255,9 | 7329,2 | 8586,8 |
| w tym: oczyszczane | 3702,8 | 4278,0 | 4681,3 | 4601,8 |
| nie oczyszczane | 2005,2 | 2261,5 | 2703,6 | 2585,4 |
| - razem | 1699,6 | 2016,5 | 1977,7 | 2016,4 |
| w tym: odprowadzone bezpośrednio z zakładów przemysłowych | 745,1 | 665,0 | 679,0 | 740,6 |
| odprowadzone siecią kanalizacji miejskiej | 954,5 | 1351,5 | 1298,7 | 1275,8 |

Źródło: Roczniki Statystyczne GUS.

Tabela 3. Emisja zanieczyszczeń atmosferycznych /w tys. t/
oraz odpadów stałych /mln t/ przez zakłady prze-
mysłowe w kraju

| Wyszczególnienie | 1975 | 1980 | 1983 | Przyrost lub spadek w 1983 w stosunku do 1975 |
|---|--------|--------|--------|--|
| Emisja zanieczyszczeń pyłowych /w tys. ton/ | 2225,6 | 2337,7 | 1730,5 | -495,1 |
| w tym popiół lotny | 1342,7 | 1592,6 | 1225,3 | -117,4 |
| Emisja zanieczyszczeń gazowych /bez dwu- tlenku węgla/ tys. ton | 3039,9 | 5134,8 | 4967,1 | +1927,2 |
| w tym dwutlenek siarki | 2081,0 | 2754,6 | 2464,9 | +383,9 |
| tlenek węgla | 591,8 | 1946,3 | 1610,4 | +1018,6 |
| Odpady stałe uciążliwe dla środowiska, wy- tworzone w ciągu ro- ku /w mln ton/ | 136,2 | 165,1 | 160,3 | +24,1 |
| Odpady stałe nagroma- dzone na terenach zakładów /w mln ton/ | 683,3 | 914,3 | 1185,6 | +502,3 |

Źródło: Roczniki Statystyczne GUS.

Tabela 4. Udział funkcjonalnego makroregionu Warszawy w ogólnokrajowym poborze wody i emisji zanieczyszczeń płynnych i lotnych w 1983 r.

| Wyszczególnienie | Polska | | Makroregion % |
|---|----------|----------------|------------------|
| | mln | m ³ | |
| 1/ Pobór wód na cele gospodarki narodowej | 15986,6 | 3812,4 | 23,8 |
| 2/ w tym na cele przemysłowe z wód podziemnych | 11266,8 | 3106,6 | 27,6 |
| z wód powierzchniowych | 596,9 | 106,0 | 17,7 |
| 3/ Ścieki przemysłowe odprowadzone ogółem | 10355,9 | 3000,6 | 29,0 |
| z tego do wód powierzchniowych | 11428,0 | 3080,4 | 26,9 |
| w tym wody chłodnicze | 10787,1 | 2975,8 | 27,6 |
| | 8586,8 | 2720,8 | 31,7 |
| | tys. ton | | % |
| 4/ Emisja pyłów przez zakłady przemysłowe, ogółem | 1730,5 | 143,6 | 8,3 |
| w tym popioł lotny | 1225,3 | 125,2 | 10,2 |
| 5/ Emisja gazów przez zakłady przemysłowe, ogółem | 4967,1 | 522,8 | 10,5 |
| w tym przez zakłady chemiczne | 610,4 | 164,6 | 27,0 |
| 6/ Emisja SO ₂ przez zakłady przemysłowe, ogółem | 2464,9 | 310,4 | 12,6 |
| w tym przez zakłady chemiczne | 275,8 | 77,7 | 28,1 |
| 7/ Emisja tlenku węgla przez zakłady przemysłowe ogółem | 1610,4 | 73,2 | 4,5 |
| w tym przez zakłady energetyczne | 92,5 | 39,1 | 42,2 |

Źródło: GUS, "Ochrona Środowiska i Gospodarka Wodna 1984", Warszawa 1984 oraz przeliczenia A. Pytkowskiej dla makroregionu na podstawie danych GUS.

Tabela 5. Wybrane dane zbiorcze wskazujące na czynniki zagrożenia środowiska przyrodniczego w funkcjonalnym makroregionie Warszawy

| Wyszczególnienie | Polska | Makro-region | województwa: | | | | | | | | |
|---|---------|--------------|--------------|-------------------|---------------|------------|-------------|---------|-----------|------------|--------------|
| | | | stołeczne | białsko-podlaskie | ciechanowskie | łomżyńskie | ostrołęckie | płockie | radomskie | siedleckie | skierwiszkie |
| 1. Przyrost lub spadek w 1983 r. w stosunku do 1973 r. w mln m ³ | | | | | | | | | | | |
| a/ poboru wody ogółem w tym dla: | 11113,9 | 927,0 | -77,3 | 16,0 | 15,9 | -9,4 | 22,7 | 2,4 | 928,4 | -1,5 | 29,8 |
| przemysłu | 2282,9 | 807,0 | -123,8 | 0,0 | 0,0 | 3,6 | 18,9 | -3,8 | 912,5 | 2,1 | -2,5 |
| gospodarki komunalnej | 809,4 | 87,0 | 45,9 | 2,4 | 5,5 | 2,3 | 3,4 | 8,2 | 10,4 | 5,0 | 3,9 |
| b/ ścieków ogółem odprowadzanych do wód powierzchniowych w tym: | 2654,7 | 865,1 | -98,6 | 1,9 | 2,7 | 4,5 | 21,6 | 5,0 | 924,1 | 6,7 | -1,8 |
| odprowadzanych bezpośrednio z zakładów przemysłowych | 2413,5 | 783,7 | -137,5 | 0,1 | 0,2 | 2,3 | 17,1 | -3,1 | 908,9 | 0,1 | -4,4 |
| w tym chłodniczych | 2330,9 | 648,5 | -270,6 | 0,0 | -0,5 | 0,3 | 18,7 | -10,8 | 910,7 | -0,3 | |
| nieoczyszczonych | -0,1 | 65,4 | 60,7 | 0,1 | -1,3 | 0,1 | -2,3 | 2,4 | 10,3 | 1,1 | 4,3 |
| 2. Liczba zakładów /1983 r./ | | | | | | | | | | | |
| - zużywających ponad 1 mln m ³ wody | | 44 | 20 | 0 | 2 | 2 | 3 | 3 | 6 | 2 | 6 |
| - odprowadzających ponad 1 mln m ³ ścieków | | 38 | 17 | 0 | 2 | 2 | 3 | 1 | 6 | 2 | 5 |
| - emitujących ponad 500 t pyłów i gazów rocznie | | 55 | 19 | 2 | 1 | 6 | 3 | 7 | 9 | 1 | 7 |
| 3. Liczba miast z oczyszczalniami ścieków/liczbą miast ogółem | | 50/107 | 11/27 | 4/6 | 7/9 | 8/12 | 7/9 | 4/9 | 5/15 | 6/12 | 4/8 |

Źródło: własne przeliczenia danych z Roczników Statystycznych GUS.

Tabela 6. Ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczania odprowadzone do wód powierzchniowych w wybranych zlewniach na obszarze makroregionu funkcjonalnego Warszawy w 1983 r.

| Obszary hydrograficzne | Ogółem w mln m ³ | Nieoczyszczane w % | Oczyszczane, o stopniu redukcji zawiesiny /%/: | | | | | | | |
|---|--------------------------------|-----------------------|--|----------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------------|
| | | | brak analiz | 30% i mniej | 30,1%- 50,0% | 50,1- 60,0 | 60,1- 75,0 | 75,1- 90,0 | 90,1- 95,0 | 95,1 i więcej |
| Wisła od ujścia Sanu do ujścia Narwi, z wyłą- czeniem zlewni Wiep- rza, Pilicy i Narwi | 506,3 | 79,4 | 3,0 | 3,8 | 0,6 | 2,1 | 2,8 | 5,7 | 1,9 | 0,7 |
| Wieprz | 79,3 | 42,8 | 5,7 | 4,0 | 10,0 | 25,3 | 5,9 | 3,5 | 0,5 | 2,3 |
| Pilica | 82,7 | 3,1 | 47,9 | 0,9 | 27,8 | 2,2 | 0,5 | 12,8 | 2,5 | 2,3 |
| Narew z wyłączeniem zlewni Biebrzy, Bugu, Wkry | 82,3 | 38,2 | 12,0 | 3,8 | 21,5 | 0,4 | 6,7 | 11,5 | 5,7 | 0,2 |
| Biebrza | 10,4 | 11,5 | - | 60,6 | 14,4 | 9,6 | - | 3,9 | - | - |
| Bug | 37,1 | 14,3 | 5,9 | 7,8 | 14,9 | - | 14,3 | 27,2 | 7,8 | 7,8 |
| Wkra | 14,7 | 34,7 | 22,5 | 2,0 | - | 14,3 | 2,7 | 19,7 | 4,1 | - |
| Bzura | 68,3 | 34,9 | 2,6 | 1,2 | 26,2 | 1,0 | 0,6 | 31,0 | - | 2,5 |
| Razem w mln m ³ | 881,1 | | | | | | | | | |

Źródło: Roczniki GUS i "Ochrona środowiska i gospodarka wodna 1984".

Julitta Grocholska

KONFLIKTY W PLANOWANIU PRZESTRZENNYM I PRÓBY ICH ROZWIĄZYWANIA
/NA PRZYKŁADZIE WYBRANYCH OBSZARÓW AGLOMERACJI WARSZAWSKIEJ/

1. Wprowadzenie

Cechą charakterystyczną naszych czasów stała się pogłębiająca specjalizacja ograniczająca pole dociekań indywidualnego badacza. Zjawisku temu towarzyszy wzrastająca liczba prac wykonywanych przez wielodyscyplinarne zespoły. Ta odmienność spojrzenia poszczególnych badaczy pozwala nierzadko uzyskiwać interesujące rezultaty poznawcze ujawniające się na etapie syntezy. Dzieje się tak m.in. dlatego, że wiele istotnych problemów jawi się na styku różnych dyscyplin i rozwiązywanie ich przez specjalistę tylko z jednej dziedziny nie jest możliwe. Prawdopodobnie tę obserwujemy nie tylko w sferze zainteresowań planisty przestrzennego, ale również w innych dziedzinach. I tak np. ekolodzy dowodzą, że zetknięcie różnych ekosystemów np. styk łąki i lasu, lasu i jeziora i in. tworzy nie tylko malownicze przejście od jednej do drugiej formy użytkowania ziemi, ale jest szczególnie interesujące z uwagi na zachodzące tam procesy. W ekologii rozwijają się specjalne badania obszarów stykowych tzw. ekotonów.

W planowaniu przestrzennym takim zjawiskiem z pogranicza różnych specjalności są konflikty w przestrzeni odbijające różne rodzaje działalności człowieka występujące na tym samym terenie.

Wydaje się, że stwierdzenie tego faktu i podjęcie badań nad tym zagadnieniem może stanowić cenny wkład środowiska naukowego w ogólny nurt badań, których potrzebę podyktowała praktyka. Sami bowiem planiści stwierdzają, że niemal każdy plan zagospodarowania przestrzennego stanowi mniej, lub bardziej trafnie sformułowaną propozycję rozwiązania zaistniałych, względnie przewidywanych, sytuacji konfliktowych.

Zastanawiając się nad związkami geografii z planowaniem przestrzennym należy stwierdzić, że mają one w Polsce długoletnią tradycję sięgającą okresu przedwojennego. Dopiero jednak po wojnie wykrystalizował się nurt badań wyraźnie ukierunkowanych na potrzeby planowania przestrzennego. Wysuwane przez środowisko geografów metody stanowią niejednokrotnie ciekawe propozycje, warte zastosowania w codziennym warsztacie planowania przestrzennego.

Formalnym podkreśleniem istniejących związków geografii z planowaniem przestrzennym stało się powierzenie Instytutowi Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Polskiej Akademii Nauk roli koordynatora interdyscyplinarnych badań nad przestrzennym zagospodarowaniem kraju prowadzonych w latach 1971-1985.

Zarówno dynamiczny rozwój Polski w latach powojennych, jak również obecny kryzys i powolne z niego wychodzenie prowadzą w warunkach stałej i ograniczonej przestrzeni do powstawania sytuacji konfliktowych, tj. sytuacji w których rozwój jednych funkcji ogranicza, bądź uniemożliwia należyte wypełnianie innych funkcji. Racjonalne wykorzystanie przestrzeni kraju wymaga harmonijnego kojarzenia różnych funkcji społeczno-gospodarczych, stosownie do ich specyficznych potrzeb zarówno w zakresie zasobów środowiska przyrodniczego, jak zasobów wytworzonych przez człowieka. Traktowanie przestrzeni jako powszechnie występującego dobra o bliżej nieokreślonej wartości gwałci prawa ekonomii i mści się w postaci nieracjonalnie prowadzonej polityki lokalizacyjnej. Ograniczoność przestrzeni powoduje ostrą walkę konkurencyjną pomiędzy różnymi podmiotami gospodarczymi ubiegającymi się o przydział terenu dla swych partykularnych potrzeb. W walce tej zwyciężają na ogół działalności i inwestorzy mający większą siłę

przebicia. Decydenci bowiem przedkładają na ogół doraźne korzyści danej inwestycji - a w każdym razie ich zapowiedź - nad bliżej nieokreślony interes ogólnospołeczny, czy nawet lokalny. Toteż dążenie do w miarę harmonijnego zagospodarowania przestrzeni i ograniczenie, względnie zmniejszenie zasięgu oddziaływania konfliktu stanowi jeden z kluczowych problemów w przestrzennym zagospodarowaniu kraju.

Planiści przestrzenni, z racji swego zawodu gestorzy przestrzeni, znajdują się niejednokrotnie w nader trudnej sytuacji. Dotąd bowiem wystarczała im intuicja i doświadczenie zawodowe. Obecnie okazały się one niewystarczające, zwłaszcza, że istniejące i przewidywane struktury przestrzenne zaczęły być coraz bardziej skomplikowane. Dlatego też zajmując się problematyką planowania przestrzennego - obojętne czy od strony teoretycznej czy w praktyce - należy sobie uświadomić istnienie problemu obszarów konfliktowych, a następnie podjąć próbę jego właściwego rozwiązania. Oczywiście poza receptą ogólną, którą mogą stanowić metody użyteczne w tego typu analizie, należy każdorazowo uwzględnić specyfikę występujących konfliktów i w zależności od niej dobierać właściwe metody szczegółowe.

Przestrzeń geograficzna nie jest wszędzie jednakowa. Tym co różni poszczególne lokalizacje są: 1/ warunki środowiska przyrodniczego, 2/ zasoby naturalne, 3/ zasoby wytworzone przez człowieka oraz 4/ położenie w stosunku do trwałych elementów struktury przestrzennej. Wymienione cechy stanowią określone walory terenu stwarzające obiektywne przesłanki powstawania konfliktów.

Zródłem konfliktów jest zazwyczaj fakt posiadania przez dany teren właściwości predestynujących go do pełnienia więcej niż jednej funkcji. Najczęściej dochodzi wówczas do kolizji między funkcjami. Nie jest to jednak jedyny powód zaistnienia konfliktu. Do konfliktu może dojść również w przypadku jednej, ale za to ponad miarę rozwiniętej funkcji, gdy przekroczone zostaną progi warunkujące prawidłowe działanie systemu. W rezultacie następuje trwałe zachwianie równowagi wyrażające się najczęściej negatywnymi zmianami w środowisku przyrodniczym.

W przypadku zaistnienia sytuacji konfliktowej, jednym z proponowanych rozwiązań jest określenie funkcji wiodącej obszaru i podporządkowanie jej innych rodzajów działalności człowieka. Towarzyszyć temu powinno określenie poziomu do jakiego mogą być rozwijane poszczególne działalności mając na uwadze ograniczenie ich negatywnego oddziaływania na otoczenie, czy na siebie nawzajem.

2. Definicja obszaru konfliktowego

Ponieważ niniejsza publikacja jest kolejną z cyklu studiów nad funkcjonalnym makroregionem Warszawy, a trzecią w tej serii w której poruszana jest problematyka obszarów konfliktowych¹, nieuniknione są pewne powtórzenia. Dążąc do ich ograniczenia pragnę jedynie stwierdzić, że przedmiotem analizy są konflikty funkcjonalne typu ekologicznego, tzn. powstające w wyniku sprzeczności interesów różnych podmiotów gospodarczych - zarówno indywidualnych, jak zbiorowych - działających w określonej przestrzeni. Ujemne skutki takiej działalności przenoszone są za pośrednictwem środowiska fizycznego w którym żyjemy. Mogą one utrudniać, czy wręcz uniemożliwiać działalność innych podmiotów gospodarczych, wpływając na pogorszenie warunków życia danych społeczności.

Jako konfliktowy traktowany jest obszar bezpośrednich, bądź pośrednich oddziaływań danej funkcji na funkcję /lub funkcje/ pozostałe. Przy czym przynajmniej jedna z nich posiada "konfliktogeny" charakter utrudniający prowadzenie innych działalności.

W podejściu do obszarów konfliktowych wprowadzono rozróżnienie na obszary konfliktowe istniejące /gdy konflikt już zachodzi/ oraz potencjalne /gdy zespół cech fizycznych obszaru kwalifikuje

¹Porównaj: J. Grocholska, Wybrane obszary konfliktowe na terenie stołecznego województwa warszawskiego, /w:/ Problemy funkcjonalnego makroregionu Warszawy, "Biuletyn Informacyjny" IGIPZ PAN, z. 38, 1982, s. 69-87 i J. Grocholska, Przykładowe obszary konfliktowe na terenie stołecznego województwa warszawskiego /w:/ Studia nad funkcjonalnym makroregionem Warszawy, II, "Biuletyn Informacyjny" IGIPZ PAN z. 48, 1985, s. 102-118.

go do pełnienia dwu lub więcej kolidujących funkcji/. Takie zdefiniowanie posiada swoje implikacje metodyczne. O ile bowiem w przypadku konfliktu istniejącego zadanie gospodarki przestrzennej sprowadza się do zmniejszenia powstałych uciążliwości, o tyle w drugim przypadku należy dążyć do jego ograniczenia, względnie zażegnania kierując się interesem gospodarki narodowej jako całości, względnie ochroną walorów naturalnych czy antropogenicznych danego regionu uznanych jako istotne. Z zagadnieniem tym ściśle wiąże się wpływ niekorzystnych zmian w środowisku na zdrowie człowieka i egzystencję innych żywych organizmów występujących na danym terenie.

Rozwiązanie obiektywnych konfliktów między funkcjami społeczno-gospodarczymi na określonym obszarze jest zagadnieniem bardzo złożonym. Toteż użyteczne jest tu podejście systemowe pozwalające traktować obszary konfliktowe jako części systemu w którym nastąpiło - względnie może nastąpić - zachwianie równowagi. Metoda systemowa traktowana jest w tych badaniach jako pewien typ podejścia naukowego pozwalający lepiej zrozumieć mechanizmy działające w badanej rzeczywistości oraz wyznaczająca pewien logiczny tok postępowania analitycznego.

Jako drugą inspirującą metodę należy wskazać sformułowaną i rozwiniętą przez B. Malisza teorię "progów". Posługując się pewnymi analogiami zaczerpniętymi z metody analizy progowej można stwierdzić, że konflikt powstaje wówczas, gdy nastąpi wyczerpanie pewnych zasobów /obojętne naturalnych, czy antropogenicznych/, przekroczone zostaną progi czy to odporności środowiska, czy wydajności urządzeń technicznych wychwytyjących zanieczyszczenia, czy wreszcie zajdą jeszcze inne, nie wymienione tu okoliczności. Progi te nie mają jakiegoś absolutnego charakteru, ale stanowią ograniczenia na danym poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego.

3. Wybrane obszary konfliktowe na terenie aglomeracji warszawskiej

Miejscem koncentracji różnych, często przeciwstawnych funkcji odbijających działalność człowieka są duże aglomeracje miej-

skie. Występujące na ich terenie konflikty funkcjonalne wyrażają się negatywnymi zmianami w środowisku przyrodniczym i co się z tym wiąże, wpływają na pogorszenie zdrowia ich mieszkańców. Jednym z takich obszarów jest aglomeracja warszawska. Przeprowadzone na początku pracy nad tym tematem rozpoznanie pozwoliło wybrać cztery przykładowe obszary. Są to:

1. Północny rejon konfliktowy obejmujący Kampinoski Park Narodowy z otuliną /w skład obszaru wchodzi siedem gmin otaczających KPN oraz fragment zachodnich dzielnic Warszawy/;

2. Zachodni rejon konfliktowy, którego trzon stanowi Pruszkowski Zespół Miejski wraz z otaczającymi gminami;

3. Południowy rejon konfliktowy /stanowią go gminy: Konstancin-Jeziorna, Piaseczno, Góra Kalwaria i Prażmów; uwzględniając konflikt społeczny wynikły z niez zaakceptowania przez społeczność lokalną planu przestrzennego zagospodarowania wsi i letniska Głusków/;

4. Las Bielański z otuliną stanowiący przykład konfliktu w skali lokalnej - dzielnicy.

Należy dodać, że konflikty w przestrzeni w zależności od jednostki badanej mogą być rozpatrywane w skali: kraju, regionu, miasta, a również dzielnicy czy osiedla. W niniejszych rozważaniach zajmujemy się konfliktami w skali regionalnej i - przykładowo - lokalnej.

3.1. Charakterystyka północnego rejonu konfliktowego

Opierając się na materiałach znajdujących się w Biurze Planowania Rozwoju Warszawy², Stacji Naukowo-Badawczej Kampinoskiego Parku Narodowego³, pracy J. Kaczorowskiej-Kobendziny⁴, osobistej

²Są to plany gmin tzw. drugiej i trzeciej generacji. Jednakże na szczególną uwagę zasługuje praca Z. Dziedzińskiego z Zespołem, Plan zagospodarowania przestrzennego strefy rezerwatowej Kampinoskiego Parku Narodowego, BPRW, 1978, maszynopis z planami, s. 179.

³Wiele cennych informacji udzielił mi Kierownik Naukowy Stacji dr inż. Marek Ferchmin. W Stacji opracowuje się obecnie "Bibliografię Puszczy Kampinoskiej" liczącą ok. 1,5 tys. pozycji.

⁴J. Kaczorowska /Kobendzina/, Studium geograficzne Puszczy Kampinoskiej, "Przegląd Geograficzny", t. VI, 1926, s. 45-144.

rozmowie z Autorką i wyjazdach w teren udało się rozpoznać występujące tu problemy. Pierwsze opisy Puszczy Kampinoskiej - pozostałości dawnej Puszczy Mazowieckiej - znajdujemy już w XVIII w. Zainteresowanie Puszczą poważnie wzrosło po I wojnie światowej. Przyrodnicy stopniowo odkrywali i opisywali Puszczę. Wielkie zasługi na tym polu położyli Roman i Jadwiga Kobendzowie, którzy зараżeni młodzieńczym entuzjazmem przedeptali Puszczę wzdłuż i wszerz poznając jej tajniki, co potem opisali w rozprawach i notatkach naukowych.

Obecny stan zagospodarowania Puszczy i terenów do niej przylegających każą określić ten rejon mianem obszaru konfliktowego. Należy też wyrazić obawę, że stan ten może się utrzymać, a nawet pogorszyć w przyszłości. Utworzenie na mocy specjalnego rozporządzenia Rady Ministrów⁵ Kampinoskiego Parku Narodowego /KPN/ zabezpieczyło jego tereny od strony formalno-prawnej. Nie chroni to jednak Parku przed różnymi błędnymi poczynaniami zagrażającymi jego egzystencji, nie mówiąc o sąsiedztwie ponad dwumilionowej aglomeracji. Śledząc dotychczasową historię Parku nasuwa się stwierdzenie, że jest to nieustanna walka pomiędzy jego obrońcami, a tymi, których poczynania mogą bezpowrotnie zniszczyć Park i jego walory.

Dość szczegółowy opis występujących tu problemów zamieszczony został w pierwszym opracowaniu z tego cyklu⁶. Toteż Czytelników interesujących się tym terenem należałoby odesłać do wspomnianej publikacji. Natomiast tutaj pragnę poruszyć jedynie te zagadnienia, o których nie było dotąd mowy. I tak przeglądając listę obiektów uciążliwych dla otoczenia, a zlokalizowanych bądź to na terenie Parku, bądź jego otuliny, widać, że ostatnie lata przyniosły w tym zakresie pewną poprawę. Utworzenie służby ochrony środowiska oraz obciążanie karami osób odpowiedzialnych za jego

⁵J.t. rozporządzenie Rady Ministrów z dn. 16 stycznia 1959 r. o parkach narodowych, Dz.U. nr 17 z dn. 9 marca 1959 r. KPN poz. 91.

⁶Patrz, Charakterystyka rejonu konfliktowego Puszczy Kampinoskiej /w:/ Biuletynie Informacyjnym IGIPZ PAN, 1982, op. cit.

zatrucie zaczęło przynosić pewne pozytywne rezultaty. Jednakże zaniedbania w tej dziedzinie, zwłaszcza brak oczyszczalni ścieków, są nadal ogromne i nie szybko uda się je odrobić.

Innym problemem jest zwiększający się stale deficyt wody, do którego walenie przyczynia się istniejący przemysł. I tak np. pobór wód podziemnych przez zlokalizowane na terenie otuliny KPN Zakłady Włókien Sztucznych w Sochaczewie-Chodakowie spowodował wytworzenie się leja depresyjnego o dość znacznym zasięgu, nie mówiąc o szkodliwości SO_2 i związków azotowych emitowanych przez te Zakłady.

Wschodni skraj Puszczy jest obszarem najbardziej zagrożonym oddziaływaniem przemysłu i osadnictwa. Rozwój osadnictwa spowodował m.in. odcięcie Puszczy od Wisły i przerwanie ważnego korytarza ekologicznego. Wejście na te tereny Huty "Warszawa" i innych obiektów przemysłowo-składowych stanowi poważne zagrożenie ekosystemu rezerwatu; szczególnie jeśli chodzi o zanieczyszczenie powietrza /spływ wód ma tu bowiem kierunek do Wisły, co oznacza, że Huta nie zanieczyszcza rezerwatu/. Natomiast zanieczyszczenie wód KPN ma miejsce od strony południowej tzn. Lasu Bemowskiego, a również zakładów kamieniarskich znajdujących się w otoczeniu cmentarza komunalnego w Wólce Węglowej. Gdy dodamy do tego negatywny wpływ motoryzacji przedostający się z obrzeża rezerwatu /w ściółce i mchach nadrzecznych spotyka się duże ilości metali ciężkich/, stwierdzimy jak bardzo zagrożony jest ekosystem rezerwatu. Kumulacja tych negatywnych oddziaływań powoduje m.in. zmiany morfologiczne igieł sosny i ich o wiele częstsze zrzucanie. Drzewa iglaste upodabniają się do liściastych i szybciej zmieniają swe pokrycie.

Na zakończenie należy podkreślić, że kompleks KPN i jego otuliny spełnia istotną rolę jako klin nawietrzający i natleniający północno-zachodnią część aglomeracji warszawskiej. Z tego też powodu winien być za wszelką cenę chroniony przed dewastacją człowieka i niszczącym wpływem przemysłu oraz osadnictwa.

3.2. Charakterystyka zachodniego rejonu konfliktowego

Kolejnym obszarem konfliktowym wyróżnionym na terenie aglomeracji warszawskiej jest tzw. "pasma zachodnie", wchodzące w skład sektora zachodniego. Stanowi ono zespół miast i gmin podwarszawskich, których powstanie i szybki rozwój związane jest z budową kolei warszawsko-wiedeńskiej /w czerwcu 1845 r. oddany został do eksploatacji pierwszy odcinek do Grodziska Mazowieckiego/, później elektrycznej kolei dojazdowej /obecnie WKD/ oraz drogą szybkiego ruchu Warszawa-Sochaczew-Łowicz-Poznań. Stosunkowo tanie grunty i dobre połączenie komunikacyjne z Warszawą sprawiły, że ten obszar już przed wojną został uznany za dobrą lokalizację zarówno dla budownictwa rezydencjalnego /np. "miasto-ogród" Komorów urzeczywistnienie idei Howarda / jak przemysłu.

Największym i najważniejszym zarazem ośrodkiem tego rejonu jest Pruszków, który wraz z sąsiednim Piastowem oraz częścią przyległych terenów wiejskich funkcjonalnie z nimi związanych, stanowi tzw. Pruszkowski Zespół Miejski /PZM/. PZM jest obszarem na którym występuje duża liczba różnorodnych funkcji powodujących konflikty w przestrzeni. Dlatego też obszarowi temu poświęcone zostanie najwięcej uwagi.

Drugi zespół osadniczy "pasma zachodniego" tworzą miasta: Grodzisk Mazowiecki, Milanówek, Brwinów, Podkowa Leśna oraz gmina Brwinów. Funkcje mieszkaniowo-rekreacyjne /np. Milanówek "sypialnia" Warszawy/ kolidują tu z działalnością produkcyjną. Jako przykładowe można wymienić Zakłady Jedwabiu Naturalnego i Fabrykę Narzędzi Chirurgicznych i Dentystycznych w Milanówku, czy znacznie bardziej uciążliwe Grodziskie Zakłady Farmaceutyczne "Polfa", Grodziską Fabrykę Grzejników, Kombinat Przemysłu Narzędziowego "Vis" i in.

Kolejnymi jednostkami powiązаныmi funkcjonalnie są: miasto i gmina Ożarów /Fabryka Kabli i Huta Szkła "Polam"/ oraz miasto i gmina Błonie /niewłaściwie zlokalizowana baza Przedsiębiorstwa Międzynarodowych Przewozów Samochodowych PKS, Zakłady Mechaniki Precyzyjnej "Mera-Błonie" i Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska/.

Podstawowym problemem na terenie tych dwóch jednostek jest kolizja pomiędzy ustawowo nakazaną ochroną żyznych gleb /w przy-

padku Równiny Błońskiej są to gleby II i III klasy bonitacyjnej/, a zainwestowaniem przemysłowym. Najbardziej kontrowersyjnym z tego powodu obiektem jest Fabryka Kabli w Ożarowie zlokalizowana na żyznych glebach Równiny Błońskiej. W związku z rozbudową fabryki planuje się przejęcie dalszych 18 ha żyznych gleb. Jednocześnie w samym centrum Ożarowa utrzymane zostały uprawy rolne /plan przestrzennego zagospodarowania przewiduje na tym miejscu budowę obiektów usługowych/, gdyż minister rolnictwa nie wyraził zgody na zmianę przeznaczenia terenu. Również projektowana na terenie Błonia rozbudowa urządzeń infrastruktury technicznej - oczyszczalnia ścieków i elektrociepłownia - mają zająć w przyszłości cenne, ustawowo chronione gleby.

Wreszcie piątą jednostką funkcjonalną "pasma zachodniego" jest Ursus - w 1975 r. włączony w granice administracyjne Warszawy. Związki Ursusa z całym pasmem zachodnim są bardzo silne. Dotyczy to zwłaszcza istniejących i rozbudowywanych Zakładów Mechanicznych "Ursus", którego pracownicy mieszkają w Pruszkowie, Piastowie, a obecnie wyznaczono im teren pod zabudowę jednorodziną w Gołąbkach. ZM "Ursus" są obiektem przemysłowym o znacznej uciążliwości. Dotyczy to zwłaszcza znajdującej się na ich terenie odlewni żeliwa szczególnie uciążliwej dla sąsiadujących terenów mieszkaniowych. Powiązania "Ursusa" z innymi jednostkami pasma występują również w sferze infrastruktury technicznej, np. nadwyżki ciepła z Ursusa ogrzewają bloki mieszkalne pracowników zakładów zlokalizowane w Pruszkowie i Piastowie.

Powracając do charakterystyki Pruszkowskiego Zespołu Miejskiego należy stwierdzić, że w obręb opracowywanego w BPRW planu przestrzennego zagospodarowania⁷ włączone też zostały poza wymienionymi miastami /Pruszkowem i Piastowem/ integralnie z nimi związane tereny wiejskie z gminy Michałowice i Brwinów. Łącznie daje to obszar 48,8 km² zamieszkiwany przez ok. 60 tys. mieszkańców. Obie te gminy charakteryzują się żyznymi glebami wysokich

⁷Podobnie jak w przypadku charakteryzowanego wyżej północnego rejonu konfliktowego w swoich dociekaniach oparłam się głównie na materiałach Biura Planowania Rozwoju Warszawy.

klas bonitacyjnych. Wśród upraw polowych przeważają kapusta i cebula. Ta ostatnia nierzadko przeznaczona bezpośrednio na eksport. Ponadto występują tu tunele foliowe i szklarnie w których uprawia się warzywa i kwiaty. W rezultacie jest to obszar o intensywnym użytkowaniu rolniczym, stosunkowo mało zalesiony.

Tereny pasma zachodniego to tereny silnie zurbanizowane o dużym stopniu zainwestowania. W ramach tego obszaru miasto Pruszków stanowi punkt węzłowy, skupiający wiele istotnych funkcji w skali całego sektora. Najważniejszą z nich jest działalność produkcyjna. Do zakładów stwarzających istotne uciążliwości dla mieszkańców i środowiska czy to poprzez zanieczyszczenie wód, czy emisję do atmosfery pyłów należą:

- Zakłady Naprawcze Taboru Kolejowego,
- Pruszkowskie Zakłady Materiałów Biurowych,
- Zakłady Porcelitu Stołowego,
- Fabryka Domów,
- Elektrociepłownia "Pruszków".

Ponadto w Pruszkowie zlokalizowane zostały obiekty zaplecza produkcyjnego, badawczo-rozwojowego, techniczno-usługowego itp. Powoduje to, że Pruszków stał się drugim po Warszawie chłonnym rynkiem pracy, o stale rozszerzającej się gamie potrzebnych specjalności. Według danych BPRW w 1977/78 do pracy poza Pruszkowem wyjeżdżało 14,4 tys. osób /ludność Pruszkowa liczyła wówczas 50,5 tys. mieszkańców/, natomiast do pracy w Pruszkowie przyjeżdżało 10 tys. osób⁸. Z przeprowadzonych analiz wynika znaczne niedoinwestowanie tego sektora, a zwłaszcza PZM, w urządzenia i usługi zarówno szczebla podstawowego, jak i wyższego rzędu, nie mówiąc o złych wskaźnikach w zakresie mieszkalnictwa, świadczących o niskim standardzie tego budownictwa. W przypadku charakteryzowanego obszaru należy stwierdzić, że "cień stolicy" jest tu bardzo głęboki. Dążenie do poprawy tego stanu wymaga przeznaczenia znacz-

⁸"Projekt perspektywicznego miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego m. Pruszkowa wraz z terenami przyległymi", BPRW, listopad 1979, maszynopis s. 186, 27 tabel, dokumenty formalne itd.

nych terenów pod budownictwo mieszkaniowe wielo- i jednorodzinne, jak również brakujące usługi.

Rozbudowa przemysłu i stworzenie dużej liczby miejsc pracy wymaga, albo znacznych dojazdów, albo budownictwa mieszkaniowego w ramach zespołu miejskiego, czy też sektora. To z kolei oznacza przejście nowych terenów rolnych pod budownictwo wysokie /większa chłonność terenu/ z dopuszczeniem budownictwa niskiego. Jest to podstawowa kolizja tego obszaru, gdyż jak już wspomniano przeważają tu żyzne gleby II i III klasy bonitacyjnej o wysokim stopniu zainwestowania i produktywności. Zmiana przeznaczenia tych terenów budzi bardzo poważne zastrzeżenia zarówno ze strony rolników, jak i władz Resortu, utrzymujących, że są to ważne tereny żywicielskie Warszawy. Stwarza to bardzo poważny konflikt, którego rozwiązanie stanowi nielada dylemat dla planistów opracowujących plan zagospodarowania przestrzennego tego sektora.

3.3. Charakterystyka południowego rejonu konfliktowego

Południowy rejon konfliktowy stanowią cztery gminy z miastami /Konstancin-Jeziorna, Piaseczno, Góra Kalwaria i Prażmów/, przy czym w trzech pierwszych konflikty mają już miejsce obecnie, natomiast gmina Prażmów jest potencjalnym obszarem konfliktowym. Do konfliktu dojdzie najprawdopodobniej wówczas, gdy na tym terenie zlokalizowane zostaną uciążliwe obiekty o których mówi się w planie WSW.

Jednym z podstawowych konfliktów występujących na tym terenie jest kolizja interesów pomiędzy potrzebami miasta Konstancina-Jeziornej, a jego rolą jako stołecznego uzdrowiska, nie mówiąc o konfliktach powodowanych przez przemysł zlokalizowany bądź to na terenie samego miasta, bądź w jego sąsiedztwie, jednak swym negatywnym wpływem obejmujący również teren uzdrowiska. Problemy uzdrowiska Konstancin dość dokładnie opisane zostały w obu wspomnianych wyżej publikacjach, nie ma więc potrzeby powtarzania tutaj jeszcze raz tych samych informacji⁹. Podobnie rzecz się ma w

⁹Patrz, "Biuletyn Informacyjny", z. 38 i z. 48, op. cit.

przypadku Piaseczna. Teraz natomiast pragnę przedstawić charakterystykę pozostałych dwóch gmin, które nie były dotąd bardziej szczegółowo prezentowane.

Miasto i gmina Góra Kalwaria leżą na obrzeżu Warszawskiego Stołecznego Województwa /WSW/, w pewnym oddaleniu od centrum aglomeracji. Jednak i na tym terenie mają miejsce pewne konflikty.

Samo miasto, jak również gmina, posiadają dość dużo jak na tę część Mazowsza walorów antropogenicznych¹⁰ i przyrodniczych. Toteż zarówno jedne jak i drugie powinny być bezwzględnie chronione.

Obecnie wśród funkcji egzogenicznych Góry Kalwarii na czoło wysuwają się funkcje produkcyjne¹¹. Do najważniejszych zakładów położonych na tym terenie należą:

- Zakłady Przetwórstwa Owocowo-Warzywnego "Hortex",
- Wytwórnia Sprzętu Sportowego "Polsport",
- Fabryka Domów pracująca na potrzeby województwa.

W sumie daje to 1750 osób zatrudnionych w tych zakładach. Ponadto w Górze Kalwarii znajdują się jeszcze mniejsze zakłady przemysłu spożywczego. Do zanieczyszczenia powietrza, poza wymienionymi zakładami produkcyjnymi, przyczyniają się też kotłownie przemysłowe i osiedlowe, jak również indywidualne paleniska domowe.

Znaczna część gminy Góra Kalwaria leży w strefie krajobrazu chronionego. Wymaga to respektowania istniejących walorów naturalnych i krajobrazowych. W planie gminy jako funkcję wiodącą przewidziano intensywną produkcję rolną¹², natomiast jako funkcję uzupełniającą wypoczynek niedzielny i turystykę. Zjawiskiem

¹⁰Miasto Góra Kalwaria otrzymało barokowe założenie w kształcie krzyża, przy czym wybudowanych zostało 6 kościołów, 5 klasztorów i 35 kaplic. Przywilej lokacyjny na prawie magdeburskim Góra Kalwaria otrzymała w 1670 r.

¹¹Informacje zaczerpnięte z opracowań BPRW oraz wyjazdów w teren.

¹²Obecnie na ogólnej powierzchni 8715 ha użytków rolnych 24,6% stanowią sady.

niepokojącym na tym terenie jest stosunkowo liczna nielegalna zabudowa lotniskowa.

Ostatnią spośród badanych gmin tego rejonu jest Prażmów. O włączeniu tej gminy do analizowanego obszaru zdecydowała opinia projektantów z BPRW, zdaniem których może się ona w przyszłości przekształcić w obszar konfliktowy o ile zostaną zlokalizowane na jej terenie różne uciążliwe, a nie chciane gdzie indziej inwestycje. Jak dotychczas gmina ta /nie ma tu żadnego miasta/ stanowi obszar stosunkowo mało zdegradowany i zanieczyszczony pyłami emitowanymi w procesie spalania.

W stosunkowo mało zróżnicowanej hipsometrii gminy wyróżniają się dwie doliny rzeczne o południkowym przebiegu. Są to dolina rzeki Jeziorki i znacznie słabiej widoczna dolina rzeki Zielonej. Sieć wód powierzchniowych uzupełniają niewielkie dopływy wymienionych rzek, rowy melioracyjne oraz oczka śródpolne. Bilans wodny gminy wykazuje pewne rezerwy w jej północno-zachodniej części.

Jakość gleb występujących na tym terenie jest dość zróżnicowana. I tak dobre i stosunkowo dobre gleby /III i IV klasy bonitacyjnej/ spotykamy w zachodniej części gminy oraz pewne ich fragmenty znajdują się w północno-wschodniej części. Gleby średniej jakości, wymagające zabiegów melioracyjnych występują w środkowej części gminy, podczas gdy gleby najslabsze znajdują się w części południowo-wschodniej /t.j. rejon wsi Biały Ług i Ławki/¹³.

Przez teren gminy przechodzą ciągi powiązań przyrodniczych mające znaczenie regionalne i lokalne. Są to: ciąg terenów leśnych łączący Lasy Chojnowskie z Lasami Zalesia reprezentujący duże walory przyrodnicze, zdrowotne, krajobrazowe itp. oraz ciągi powiązań przyrodniczych przebiegające wzdłuż dolin rzeki Jeziorki

¹³Podstawowym materiałem źródłowym dla gminy była praca zbiorowa wykonana pod kierunkiem K. Polaszewskiego, BPRW, maj 1981.

i Zielonej. Wymienione doliny rzeczne oraz lasy i łąki we wschodniej i południowej części gminy należą do strefy chronionego krajobrazu.

Pod względem powiązań funkcjonalnych i gospodarczych obszar gminy ciąży głównie do Piaseczna i Warszawy. Znacznie słabsze są powiązania z Grójcem w woj. radomskim. Wiodącą funkcją gminy jest rolnictwo, natomiast funkcjami uzupełniającymi rekreacja i turystyka. Pod względem gęstości sieci komunikacyjnej, teren gminy należy do najsłabiej zainwestowanych w województwie stołecznym.

Gmina Prażmów znajduje się w drugiem strefie żywicielskiej Warszawy, a równocześnie w zasięgu oddziaływania Zakładu Przetwórstwa Owocowego "Hortex" w Górze Kalwarii. Powoduje to, że w miejscach do tego odpowiednich uprawia się warzywa oraz owoce jagodowe, które później przerabiane są w Zakładach "Hortexu". Stosunkowo duży areał /35 ha/ zajmuje plantacja borówki wysokiej prowadzona przez Rolniczy Zakład Doświadczalny SGGW-AR w rejonie wsi Dobrzenica-Błonie. Ponadto w gminie rozwinął się chów bydła. Wskaźniki intensywności produkcji zwierzęcej kształtują się na średnim poziomie wynosząc 49 sztuk dużych na 100 ha użytków rolnych.

W podsumowaniu rozważań dotyczących obecnego stanu rolnictwa należy stwierdzić, że w gminie Prażmów produkcja rolna jest dość zróżnicowana z udziałem chowu bydła i trzody chlewnej oraz z zaznaczającymi się tendencjami rozwoju sadownictwa i uprawy warzyw.

Jak już zaznaczono gmina Prażmów należy do obszarów stosunkowo mało zmienionych pod wpływem urbanizacji i industrializacji. Średnioroczne wartości stężenia dwutlenku siarki i opad pyłu emitowane przez źródła dalekiego zasięgu oraz lokalne paleniska domowe są znacznie niższe od wartości dopuszczalnych dla terenów chronionych¹⁴. Lokalne kolizje powodują ферmy hodowlane i zakłady obsługi rolnictwa. W sumie na terenie gminy znajdują się 24 takie

¹⁴ Dla terenu gminy stężenie SO₂ wynosi 0,018 mg/m³/rok, a opad pyłu 10 t/km²/rok.

obiekty, w dodatku nie zawsze prawidłowo zlokalizowane. Najwięcej zastrzeżeń budzi ich usytuowanie w stosunku do zabudowy mieszkaniowej.

Na tym stosunkowo mało przekształconym pod wpływem działalności człowieka obszarze, plan województwa przewiduje zlokalizowanie takich uciążliwych obiektów jak:

- wysypisko komunalno-przemysłowe dla lewobrzeżnej części WSW,
- wysypisko popiołów i żużla z elektrociepłowni lewobrzeżnej części WSW,
- wysypisko lokalne na potrzeby gminy,
- budowę obiektów i urządzeń kolejowych /myjnie wagonów, bocznice, magazyny/,
- wytwórnię mas bitumicznych dla potrzeb budownictwa drogowego.

Wyżej wymienione inwestycje pochłonęłyby łącznie 457 ha gruntów rolnych, nie mówiąc o zasięgu degradacji środowiska, którą by za sobą pociągnęły. Sprawa więc wymaga ponownego rozpatrzenia ze względu na kolizyjność wyżej wymienionych inwestycji.

4. Podsumowanie

Przeprowadzona charakterystyka przykładowych obszarów konfliktowych na terenie aglomeracji warszawskiej jak również literatura przedmiotu mogą stanowić przesłanki dla podjęcia próby dokonania pewnych uogólnień. Niepodejmowana uprzednio problematyka obszarów konfliktowych /czy jak niektórzy wolą obszarów problemowych, czy pól konfliktowych/ stała się obecnie nad wyraz aktualna. Pilna potrzeba zajęcia się tym tematem została dostrzeżona zarówno przez środowisko naukowe, jak i ludzi pracujących w warsztacie planowania przestrzennego i planowania społeczno-gospodarczego. To zainteresowanie zdaje się być m.in. rezultatem wzrostu ogólnej świadomości różnorodnych zagrożeń na które narażony jest człowiek i inne organizmy żywe¹⁵. Wśród tych zagrożeń

¹⁵Porównaj chociażby ostatni raport nt. Chemicznych zagrożeń środowiska w Polsce /raport-ekspertyza/ opracowany pod kierunkiem L. Pawłowskiego i Z. Kozaka, Lublin UMCS, 1984, s. 54, czy coraz szerzej publikowane w czasopiśmie polskich i zagranicznych artykuły nt. różnorodnych zagrożeń.

poczesne miejsce zajmują zagrożenia środowiska przyrodniczego, których negatywny wpływ na zdrowie człowieka i egzystencję innych organizmów staje się coraz bardziej ewidentny.

Należy stwierdzić, że problemy ochrony środowiska i zapobieganie jego degradacji znajdują swoje odbicie w działalności legislacyjnej. I tak wymienić tu przede wszystkim pragnę dwie ustawy: 1/ o ochronie i kształtowaniu środowiska¹⁶ oraz 2/ o planowaniu przestrzennym¹⁷. Do pierwszej z nich ukazał się już cały pakiet rozporządzeń wykonawczych¹⁸. Natomiast w ostatniej fazie uzgodnień znajdują się rozporządzenia wykonawcze do ustawy o planowaniu przestrzennym¹⁹. Tak więc można stwierdzić, że dostrzeżona została od strony formalno-prawnej problematyka ochrony środowiska i planowania przestrzennego. Kwestią otwartą pozostaje natomiast na ile te przepisy będą respektowane.

Ograniczona objętość niniejszego artykułu nie pozwala na szersze omówienie cytowanych przepisów, natomiast warte odnotowania wydaje się kilka stwierdzeń zawartych w cytowanym projekcie zarządzenia do ustawy o planowaniu przestrzennym. I tak w § 8 ustawodawca stwierdza, iż w toku sporządzania projektów założeń do planów regionalnych i miejscowych dokonuje się analiz stopnia osiągnięcia celów rozwoju układów przestrzennych dotyczących: 1/ poprawy jakości życia społeczeństwa, a w szczególności zapewnienia odpowiednich warunków zdrowotnych, funkcjonalnych oraz

¹⁶Ustawa z dn. 31 stycznia 1980 r., Dz.U. nr 3 z dn. 11 lutego 1980 r.

¹⁷Ustawa z dn. 12 lutego 1984 r., Dz.U. nr 35 z dn. 19 lipca 1984.

¹⁸Są to rozporządzenia Rady Ministrów z dn. 30 września 1980 r. i 15 października tegoż roku w sprawie ochrony powietrza atmosferycznego przed zanieczyszczeniami, w sprawie ochrony środowiska przed hałasem i wibracjami i in., Dz.U. nr 24 z dn. 5 listopada 1980 r.

¹⁹Jest to projekt zarządzenia Ministra Administracji i Gospodarki Przestrzennej w sprawie zasad sporządzania projektów założeń do regionalnych i miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz projektów tych planów i kontroli ich realizacji z dn. 23 sierpnia 1985 r.

ładu przestrzennego z uwzględnieniem zróżnicowanych potrzeb, praw jednostki i grup społecznych oraz lokalnych tradycji, 2/ prawidłowego kształtowania środowiska przyrodniczego, a w szczególności zapewnienia racjonalnego gospodarowania zasobami przyrody oraz usuwania kolizji między sposobami zagospodarowania a środowiskiem w kształtowanych układach przestrzennych. I wreszcie niezmiernie istotne jest to, że założenia do planu mają być opracowane wariantowo / § 9/ po czym dokonana kompleksowa ocena ekonomicznej efektywności poszczególnych wariantów, z punktu widzenia osiągnięcia pożądanego rozwoju i warunków ich realizacji ze szczególnym uwzględnieniem prognozy zmian środowiska przyrodniczego i zasad ochrony gruntów rolnych. Takie postawienie tej kwestii stanowi niewątpliwie krok naprzód w ogólnym toku opracowywania założeń do planów przestrzennego zagospodarowania w kierunku racjonalizacji tego procesu, choć "racjonalizacja" jak i użyty wcześniej "ład przestrzenny" są pojęciami, które wymagają precyzji, gdyż w przeciwnym wypadku można postawić zarzut, że jest to pustosłowie. Do zagadnienia tego jeszcze powrócę, ale już w innej publikacji.

Włodzimierz Zgliński

WYKORZYSTANIE ROLNICZEJ PRZESTRZENI PRODUKCYJNEJ W FUNKCJONALNYM MAKROREGIONIE WARSZAWY

Celem opracowania było wyznaczenie przestrzennego zasięgu funkcji żywicielskiej aglomeracji warszawskiej, przedstawienie specyficznego charakteru rolnictwa tego obszaru oraz ukazanie wpływu jaki wywiera bliskie sąsiedztwo stolicy na relacje między czynnikami wytwórczymi rolnictwa /zasoby ziemi, siły roboczej i kapitału/ a w konsekwencji na ukierunkowania produkcji rolnej.

Funkcjonalny makroregion Warszawy spełnia coraz większe zadania produkcyjne związane z wyżywieniem ludności aglomeracji liczącej 6,6% ludności kraju, zwłaszcza zaś w produkcji artykułów łatwo psujących się i nie znoszących długiego transportu, a więc mleka, owoców, warzyw, mięsa, jaj, drobiu i ziemniaków.

Złożoność i specyfika problematyki rolnictwa w funkcjonalnym makroregionie Warszawy wynika z sąsiedztwa i wzajemnego przenikania rolniczej przestrzeni produkcyjnej z obszarami zurbanizowanymi, terenami przemysłowymi, ciągami i zagęszczeniami infrastruktury technicznej, terenami rekreacji oraz z obszarami leśnymi.

Jednocześnie istnieje wiele cech wyróżniających rolnictwo makroregionu funkcjonalnego Warszawy, jak:

- wysoki stopień specjalizacji rolnictwa z charakterystycznym, unikalnym układem przestrzennym alokacji produkcji,

- wysoka produktywność ziemi i pracy oraz wysoki poziom i stopień towarowości rolnictwa obszarów sąsiadujących ze stolicą,

- duże zainwestowanie, ale i duża kapitałochłonność szczególnie zaś energochłonność produkcji,

- specyficzna struktura agrarna z przewagą gospodarstw małych, przy stałej tendencji zmniejszania ogólnej liczby gospodarstw i obszaru ziemi użytkowanej rolniczo oraz wzrost liczby gospodarstw do 2 ha kosztem większych. Zjawiska te charakterystyczne dla całego kraju zachodzą tu znacznie szybciej,

- zmniejszanie się zasobów siły roboczej, szczególnie wzdłuż tras komunikacyjnych i na obszarach o niekorzystnych warunkach przyrodniczych, natomiast stabilizacja w gospodarstwach o dobrych warunkach naturalnych i korzystnie położonych względem rynku zbytu,

- duży udział kobiet i ludzi starszych w rolnictwie - a więc naruszenie proporcji struktury wieku i płci - powoduje powstawanie obszarów deprecji społeczno-gospodarczej. Jednocześnie obserwuje się sezonowy napływ ludności zamiejscowej w czasie trwania pilnych prac polowych i zbiorów,

- dwuzawodowość, obejmującą w samym tylko woj. stołecznym 50% zatrudnionych w rolnictwie i 67% gospodarstw. Jak wynika z badań IERiGZ - 80% nowych gospodarzy zakłada z góry dodatkową pracę poza rolnictwem,

- duży ubytek ziemi wypadającej z rolniczego użytkowania, przy jednocześnie występujących trudnościach w znalezieniu nowych lokalizacji dla działań pozarolniczych,

- stosunkowo nieliczne pogłowie zwierząt gospodarskich w indywidualnym rolnictwie bezpośrednio sąsiadującym z Warszawą i duży udział rolnictwa uspołecznionego w produkcji zwierzęcej,

- słabo wykształcona infrastruktura społeczna wsi żyjących w "cieniu stolicy".

Jednocześnie cały funkcjonalny makroregion Warszawy dysponując 19,7% krajowych zasobów użytków rolnych /1% woj. stołeczne/ dawał 20,8% produkcji globalnej rolnictwa /1,5% woj. stołeczne/, 19,1% produkcji towarowej /1,9% woj. stołeczne/, 22% produkcji warzyw i 35% owoców /woj. stołeczne odpowiednio 8,3% i

4,2%/¹. W woj. stołecznym prawie 30% produkcji globalnej przypadało na ogrodnictwo, a powierzchnia szklarni na 100 ha użytków rolnych była 10,5 raza większa niż średnia krajowa. Produktywność ziemi wynosiła 42,2 tys. zł i była o przeszło 35% wyższa od średniej krajowej a stopień towarowości /udział produkcji towarowej w produkcji globalnej/ był bardzo wysoki i wynosił 67,5%, przy średniej dla Polski 51,5%, zaś w gospodarstwach wyspecjalizowanych przekraczał 80%. Poziom towarowości /produkcja towarowa z 1 ha/ był najwyższy w kraju i dwukrotnie przewyższał średnią dla Polski. Wynosił on 28 tys. zł, a w przodujących gminach przekraczał 100 tys. zł /Ożarów/. Najwyższa również w kraju była produktywność pracy /103 tys. zł w produkcji globalnej i 74 tys. zł w produkcji towarowej/.

Jednocześnie na terenie funkcjonalnego makroregionu Warszawy występuje duże przestrzenne zróżnicowanie zarówno warunków przyrodniczych jak i zasobów siły roboczej oraz nakładów kapitałowych. Odległość od chłonnego rynku zbytu, będącego jednocześnie atrakcyjnym rynkiem pracy, wpływa na przestrzenne zróżnicowanie ich wykorzystania.

¹ Wszystkie dane liczbowe dotyczą 1978 i 1983 roku. Dane dotyczące produkcji globalnej i towarowej dla 1978 r. opracowane na zlecenie Instytutu Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania przez Departament Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej GUS znajdują się w Zakładzie Geografii Rolnictwa IG i PZ PAN. Z opracowań R. Kulikowskiego autor zaczerpnął dane dotyczące produktywności i towarowości produkcji rolnej.

Dane dotyczące produkcji warzyw i owoców autor zaczerpnął z wydawnictw WUS i PIFR dla roku 1978 i 1983. Z powodu znacznego wzrostu tych upraw produkcję globalną na 1 ha użytków rolnych przeliczono dla obu tych lat, lecz w opracowaniu przedstawiono dla 1983 r.

Nazewnictwo i znaczenie kategorii produkcyjnych rolnictwa przedstawiono na podstawie opracowań J. Kostrowickiego.

Wykorzystanie możliwości produkcyjnych w województwach FMW na tle kraju

Analiza możliwości produkcyjnych rolnictwa² województw FMW na tle pozostałych województw kraju wykazała duże zróżnicowanie przestrzenne. W woj. stołecznym i w mniejszym stopniu w woj. płockim poziom zdolności wytwórczych przewyższał średnią dla kraju, w woj. ciechanowskim był tylko nieznacznie niższy, natomiast pozostałe województwa osiągnęły poziom znacznie niższy, a woj. ostrołęckie charakteryzowało się najniższym potencjałem wytwórczym rolnictwa w Polsce. Porównanie możliwości produkcyjnych z osiąganymi efektami produkcyjnymi /produkcja czysta z 1 ha użytków rolnych/ pozwoliło określić stopień wykorzystania możliwości produkcyjnych. Woj. stołeczne charakteryzowało się najwyższym w kraju wykorzystaniem możliwości produkcyjnych. Decydowała o tym wysoka produktywność ziemi, uzyskiwana mimo nie-najlepszych warunków agroekologicznych, a dzięki bardzo dużym nakładom kapitałowym i specyficznej strukturze upraw, głównie warzyw, kwiatów i owoców. Znacznie powyżej średniej dla kraju wykorzystywało swoje możliwości woj. siedleckie, w którym potencjał produkcyjny osiągnął średni poziom krajowy, natomiast efekty produkcyjne znacznie ten poziom przekroczyły. Również woj. radomskie o niskich możliwościach produkcyjnych w wykorzystaniu ich osiągnęło średni poziom krajowy. Powyżej średniej dla kraju wykorzystywało możliwości produkcyjne woj. płockie. Jednak poziom możliwości produkcyjnych był tu stosunkowo wysoki. Natomiast po-

²Możliwości produkcyjne rolnictwa, czy też jego zdolności wytwórcze przedstawiono /zdając sobie sprawę z komplementarności i substytucyjności/ w oparciu o 10 następujących cech standaryzowanych do poziomów krajowych: wskaźnik bonitacji, wielkość gospodarstw, wielkość zatrudnienia, zasoby siły mechanicznej, zasoby siły osiągowej żywej, nawożenie, melioracje, wartość produkcyjnych środków trwałych, wartość usług produkcyjnych, zużycie energii elektrycznej. Szerzej temat ten autor omawia w artykule zamieszczonym w "Studiach nad funkcjonalnym makroregionem warszawskim". Biuletyn informacyjny z. 43 Warszawa 1983 r. str. 53-78.

zostałe województwa makroregionu warszawskiego znajdowały się poniżej średniego dla kraju poziomu wykorzystania potencjału produkcyjnego.

Wykorzystanie warunków agroekologicznych w FMW

Analiza przyrodniczych uwarunkowań rolnictwa³ nie daje podstaw do wyznaczania regionu funkcjonalnego stolicy, ani też jej strefy żywicielskiej. Przestrzenne zróżnicowanie i waloryzacja warunków agroekologicznych nie zawsze /zwłaszcza w najbliższym sąsiedztwie rynku zbytu/ są skorelowane ze strukturą i wielkością produkcji rolnej.

Na obszarze FMW występują prawie wszystkie znane w Polsce typy genetyczne gleb /oprócz czarnoziemów, rędzin i gleb górskich/, wszystkie, z wyjątkiem górskich kompleksy rolniczej przydatności gleb a waloryzacja przyrodniczych uwarunkowań produkcji rolnej IUNiG'u wskazuje na duże zróżnicowanie przestrzenne. Rzeźba terenu jest na ogół korzystna dla działalności rolniczej, a warunki klimatyczne nie ograniczają upraw podstawowych roślin i chowu zwierząt. Natomiast stosunki wodne /wielkość opadów i ich rozkład, częstotliwość występowania posuch atmosferycznych i lat wilgotnych, stosunki wilgotnościowe gleb, zwłaszcza na wysoczyznach i w dolinach rzek, zasoby wód podziemnych/ są czynnikiem najbardziej wpływającym na produkcję rolną i ją ograniczającym.

Skonfrontowanie oceny przyrodniczych podstaw gospodarki rolnej IUNiG z uzyskiwanymi efektami produkcyjnymi /wartość produkcji globalnej uzyskiwanej z 1 ha użytków rolnych na 1 punkt waloryzacji/ w syntetyczny sposób określa wykorzystanie walorów przyrodniczych. Na terenie FMW wyróżnić można kilka obszarów o zróżnicowanych wartościach tego wskaźnika, przy czym obszarom o wysokiej punktowej waloryzacji agroekologicznej nie zawsze od-

³Omówienie i analizę uwarunkowań przyrodniczych autor przedstawił w artykule "Przestrzenne zróżnicowanie i ocena przyrodniczych podstaw gospodarki rolnej" - Biuletyn Informacyjny Nr 38 str. 45-68.

powiada wysoka produktywność ziemi /obszary wysoczyzn/ i odwrotnie, obszarom o słabszych warunkach przyrodniczych odpowiada średnia produktywność ziemi. W tym ostatnim przypadku zachodzi większa zależność produkcji od czynników ekonomicznych, głównie bliskiego rynku zbytu /obszary wschodniej i północnej części woj. stołecznego/.

Generalnie można postawić tezę, że warunki przyrodnicze nie determinują poziomu produktywności rolnictwa. Wysokie efekty produkcyjne obszarów o dobrych warunkach przyrodniczych mogą być osiągnięte mniejszymi nakładami środków produkcji. Świadczy to jednak o ekstensywnym wykorzystaniu rolniczej przestrzeni, a jednocześnie o rezerwach produkcyjnych. Natomiast bliskie sąsiedztwo rynku zbytu powoduje intensywne wykorzystanie warunków przyrodniczych i to bez względu na ich jakość. Oczywiście w gminach o warunkach dobrych, wykorzystanie to jest najbardziej intensywne, a przykładem są tu gminy Ożarów, Błonie, Michałowice. W gminach, w których warunki są mniej korzystne, o intensywności ich wykorzystania decyduje produkcja dostosowana do rynku zbytu /szklarnie, folie, wczesne ziemniaki, trzoda chlewna/.

Zasoby ziemi i ich wykorzystanie w FMW

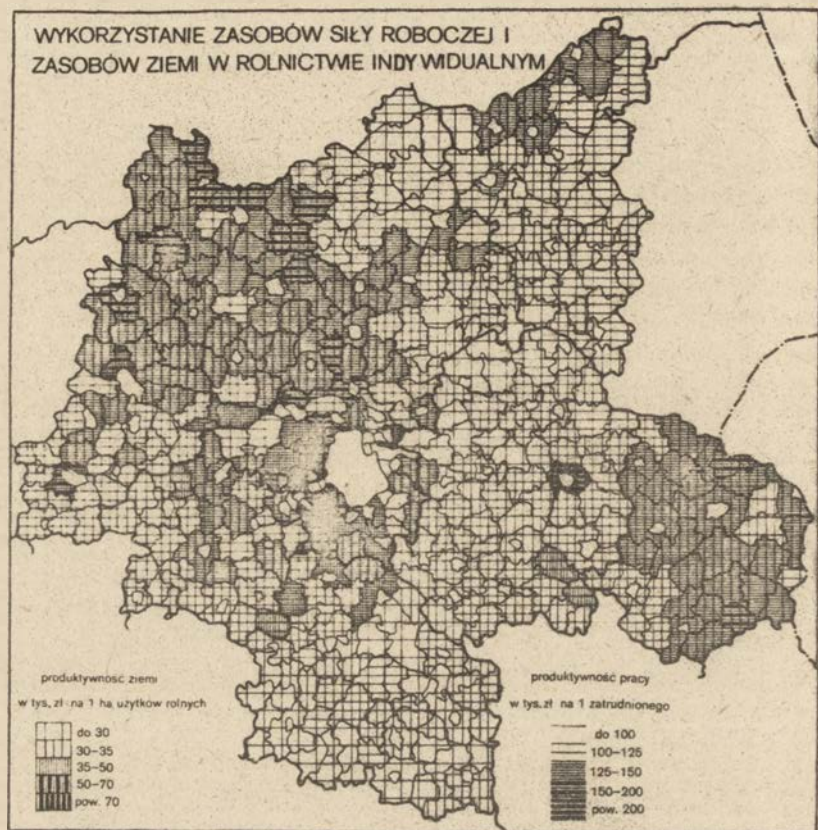
Obok jakości ziemi wykorzystywanej rolniczo, istotne są jej zasoby oraz ich użytkowanie. Areal użytków rolnych równy 3,78 mln ha w FMW /19,8% użytków rolnych Polski i 71,6% ogólnej powierzchni FMW/ wykazuje znaczne zróżnicowanie pod względem udziału w ogólnej powierzchni gmin. Wysokim odsetkiem użytków rolnych /80-90%/ charakteryzowały się gminy o wysokiej waloryzacji agrokologicznej oraz wyspecjalizowane w produkcji sadowniczej, leżące nawet w najbliższym sąsiedztwie stolicy. Zróżnicowanie dotyczy również ilości użytków rolnych przypadających na 1 mieszkańca. W 1980 r. wskaźnik ten dla kraju wynosił 0,53 ha i tylko w woj. stołecznym był 6-krotnie niższy i wynosił 0,09 ha, w woj. radomskim nieznacznie przewyższał średnią /0,57/, natomiast w pozostałych województwach FMW był znacznie wyższy. Tempo ubywania rolniczej przestrzeni produkcyjnej było bardzo wysokie. W latach 1975-1980 w FMW ubyło prawie 28 tys. ha użytków rolnych, przy czym najwięcej ubywało gruntów ornych, natomiast wzrastała

w niektórych województwach powierzchnia sadów i użytków zielonych. Ubytki użytków rolnych na 1 mieszkańca w latach 1975-1980 wyniosły w kraju 400 m^2 i były znacznie mniejsze w woj. stołecznym - 100 m^2 i w woj. radomskim - 190 m^2 i z wyjątkiem woj. białkopodlaskiego - 500 m^2 , w pozostałych województwach wyniosły 300 m^2 .

Analiza innych, związanych z rolniczym wykorzystaniem ziemi problemów⁴, a więc rolniczego użytkowania ziemi, struktury wielkości gospodarstw, wyposażenia siły roboczej w ziemię /ilość ziemi na 1 zatrudnionego/, ilość ziemi przypadającej na 1 gospodarstwo - pozosoliła na określenie oddziaływania aglomeracji warszawskiej na sąsiadującą przestrzeń produkcyjną. Wpływ ten przekracza granice woj. stołecznego obejmując gminy wschodniej części woj. płockiego, południowe gminy woj. ciechanowskiego, południowo-zachodnie gminy woj. ostrołęckiego, zachodnią część woj. siedleckiego, sadownicze gminy woj. radomskiego i północno-wschodnie gminy woj. skierniewickiego.

Również analiza syntetycznych mierników rolniczego wykorzystania ziemi jakimi są wskaźnik produktywności ziemi /ryc. 1/ oraz wskaźnik poziomu towarowości⁴, potwierdzają ten zasięg oddziaływania Warszawy. Gminy sąsiadujące ze stolicą charakteryzowały się produktywnością ziemi 4-krotnie przewyższającą pozostałe obszary /powyżej 50 tys. zł z 1 ha użytków rolnych/, a w przodujących gminach wskaźnik ten wynosił: Ożarów - 108 tys. zł, Michałowice - 82 tys. zł, Jabłonna - 60,1 tys. zł i Zakroczym - 63,2 tys. zł. Zasięg najwyższych wartości poziomu towarowości /powyżej 17,5 tys. zł z 1 ha użytków rolnych/ określając zarówno intensywność wykorzystania rolniczej przestrzeni produkcyjnej jak i możliwości zaopatrzenia ludności rozszerza oddziaływanie Warszawy na sąsiadujące w woj. stołecznym gminy. Najwyższe wartości tego wskaźnika

⁴Zagadnienia te przedstawiono w opracowaniach złożonych w Archiwum Problemu I-28 - "Analiza wybranych elementów struktury przestrzennej rolnictwa makroregionu W-wy" str. 16 oraz "Zróżnicowanie przestrzenne produkcji globalnej i towarowej rolnictwa indywidualnego w funkcjonalnym makroregionie w-wskim" str. 53.



Ryc. 1.

były w zachodniej i północno-zachodniej części woj. stołecznego i wynosiły: Ożarów - 85,6 tys. zł /najwyższy poziom towarowości w kraju/, Michałowice - 64,3 tys. zł, Zakroczym - 55 tys. zł, Brwinów - 52,1 tys. zł, Jabłonna - 47 tys. zł i Błonie - 42 tys. zł.

Zasoby siły roboczej i ich wykorzystanie w FMW

Aglomeracja Warszawy będąc zarówno wielkim rynkiem zbytu jak i atrakcyjnym miejscem pracy rzutuje na procesy demograficzne sąsiadujących obszarów wiejskich, a charakter, natężenie i zasięg przestrzenny tych procesów jest jednym z podstawowych kryteriów wyznaczania strefy oddziaływania Warszawy na strukturę przestrzenną rolnictwa⁵.

Dynamicznie wzrasta udział zatrudnionych w zawodach pozarolniczych, a zjawisko to swym przestrzennym zasięgiem obejmuje gminy położone coraz dalej od centrum makroregionu, przekraczając granice woj. stołecznego i znacznie wydłużając się wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Podobne zjawisko, lecz w mniejszej terytorialnie i ilościowo skali dotyczy innych poza Warszawą ośrodków miejsko-przemysłowych: Łodzi, Płocka, Ostrołęki, Kutna, Radomia, Pionek i Koźienic oraz Terespoła.

Poziom zatrudnienia w rolnictwie FMW jest bardzo wysoki /powyżej 30 osób na 100 ha użytków rolnych/; niższą gęstością zatrudnienia charakteryzowały się tylko gminy leżące na wschód od linii Wisła-Narew, szczególnie leżące w północnych i północno-wschodnich krańcach FMW. Rolnicza gęstość zatrudnienia tylko na obszarach upraw warzyw gruntowych, owoców oraz upraw przyspieszonych warzyw i kwiatów jest skorelowana z warunkami przyrodniczymi czy też odległością od rynku zbytu, strukturą agrarną oraz produktywnością pracy, produktywnością ziemi.

Oddziaływanie aglomeracji warszawskiej wyraża się również w dynamicznie wzrastających /ostatnio w nieco mniejszym stopniu/

⁵Analizę zasobów siły roboczej autor przedstawił w Biuletynie Informacyjnym Nr 48.

procesach destrukcyjnie działających na produkcję rolną - dwuzawodowości ludności młodej, maskulinizacji zawodu rolnika, feminizacji /kobiety w starszym wieku/ oraz starzeniu się ludności rolniczej. Zjawiska te swym zasięgiem obejmują coraz dalej od stolicy położone gminy, zwłaszcza o niskich wskaźnikach waloryzacji agroekologicznej, dużym rozdrobnieniu agrarnym, dużej - nie zawsze zastępowanej nakładami kapitałowymi - gęstości zatrudnienia, a zwłaszcza dobrej dostępności komunikacyjnej. Natomiast w gminach leżących w bezpośrednim sąsiedztwie stolicy, szczególnie na obszarach o dobrych warunkach przyrodniczych i opłacalnej, konkurującej z płacami w zawodach pozarolniczych produkcji rolnej, procesy te zachodzą znacznie wolniej. Regułę tę potwierdzają gminy sadownicze woj. radomskiego oraz gminy o dobrych warunkach glebowych Wysoczyzn Kutnowskiej, Płockiej i Ciechanowskiej.

Również poziom wykształcenia ludności rolniczej wykazuje ścisły związek z wielkością produkcji rolnej. Gminy otaczające stolicę oraz gminy sadownicze woj. radomskiego charakteryzowały się znacznie większymi odsetkami zawodowo-czynnych posiadających wykształcenie ponadpodstawowe⁶.

Miarą wykorzystania zasobów siły roboczej są wskaźniki produktywności pracy /produkcja globalna na 1 zatrudnionego/ /mapa nr 1/ oraz wielkości produkcji towarowej na 1 zatrudnionego. W najbliższym sąsiedztwie Warszawy, a więc tam gdzie wysoka intensywność rolnictwa daje w efekcie dużą produkcję rolną, dużej gęstości rolniczego zatrudnienia odpowiada duża produktywność pracy - powyżej 200 tys. zł na 1 zatrudnionego i wielkość produkcji towarowej na 1 zatrudnionego - powyżej 150 tys. zł /w gminie Ożarów odpowiednio 288 i 248,7 tys. zł/. Natomiast gminy położone w zachodniej części woj. siedleckiego oraz gminy woj. radomskiego /poza obszarem sadowniczym/ o dużej gęstości zatrudnienia ale też największej deformacji struktur demograficznych

⁶ Szerzej na ten temat w artykule B. Gałczyńskiej - "Analiza przestrzenna wykształcenia ludności rolniczej w Polsce" - złożono do druku w Przeglądzie Geograficznym.

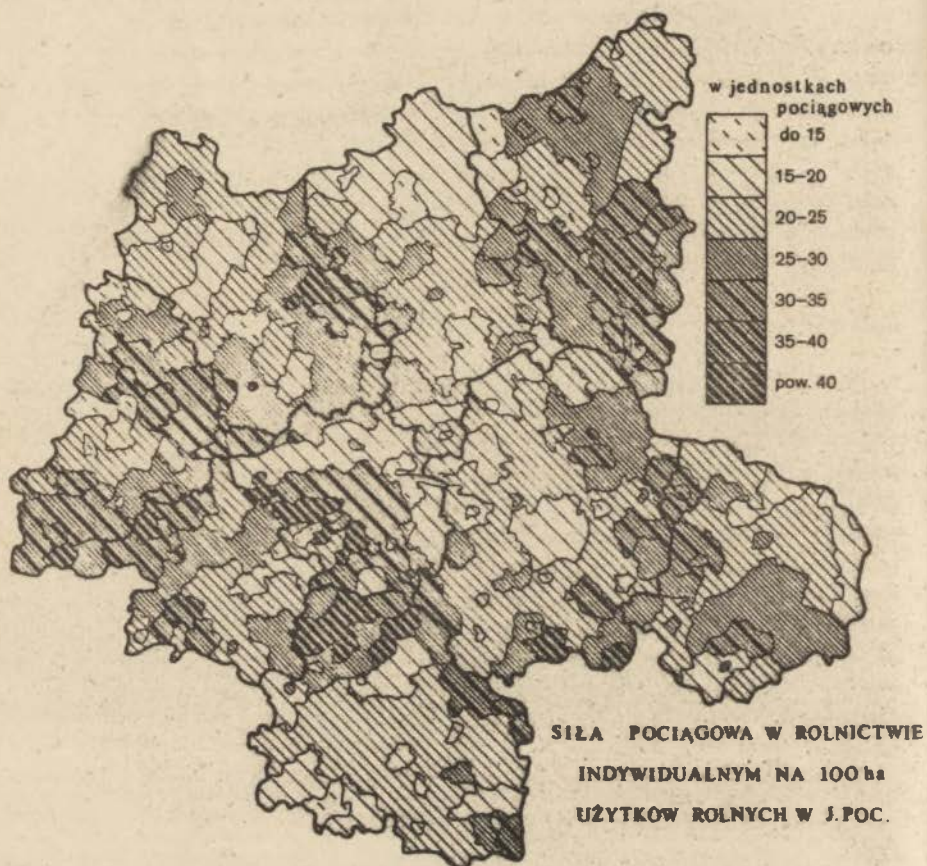
charakteryzują się małymi /poniżej 100 tys. zł/ wskaźnikami produktywności pracy i małymi /poniżej 50 tys. zł/ wskaźnikami towarowości pracy. Odwrotnie zaś gminy o małych zasobach siły roboczej na 100 ha użytków rolnych - Wysoczyzn Płockiej i Ciechanowskiej oraz gminy leżące na wschód od linii Wisły-Narwi - wyróżniają się wysokimi wskaźnikami. Układ przestrzenny produktywności i towarowości pracy w FMW ukształtowany jest więc przez rynek zbytu na produkty rolne, ale zależy też od jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Duża gęstość rolniczego zatrudnienia, a zwłaszcza duże odsetki ludności dwuzawodowej wpływają na zmniejszenie omawianych wskaźników.

Zasoby kapitałowe i ich wykorzystanie w FMW

Brak danych statystycznych dotyczących zainwestowania kapitałowego i ponoszonych kosztów materialnych produkcji rolnej nie pozwolił na wyczerpujące przedstawienie zasobów kapitałowych i ich wykorzystania. W agregacjach wojewódzkich można częściowo przedstawić wielkość kosztów materialnych produkcji rolnej /bez wartości wszystkich środków trwałych/ i ich produktywność. Miarą produktywności zainwestowania kapitałowego była wielkość rolniczej produkcji czystej na jednostkę nakładów kapitałowych⁷. W FMW najwyższą nowo wytworzoną wartość produkcji na 100 zł poniesionych kosztów materialnych osiągnęło woj. stołeczne - 122 zł /w przypadku produkcji globalnej - ponad 200 zł/, natomiast w pozostałych województwach FMW wskaźnik ten wynosił 40-80 zł.

W agregacjach gminnych nakłady pracy uprzedmiotowionej przedstawiono w oparciu o wskaźniki poziomu siły pociągowej /ryc. 2/, nawożenia sztucznego, zaspokojenia potrzeb melioracyjnych, wielkości powierzchni szklarni, inspektów i tuneli folio-

⁷Dane te autor cytuje za pracą R. Kulikowskiego - "Przestrzemne zróżnicowanie produkcji rolnej w Polsce" - Biuletyn Informacyjny Problemu 1.28, W-wa 1980.



Ryc. 2.

wych. Analizy przestrzennego rozkładu tych wskaźników potwierdziły tezę, że intensywność rolnictwa zależy od bliskości rynku zbytu i warunków agroekologicznych. W najbliższym sąsiedztwie Warszawy poziom siły pociągowej przekraczał 40 jednostek pociągowych na 100 ha użytków rolnych, poziom nawożenia przekraczał 200, a nawet 300 kg NPK na 1 ha użytków rolnych, zaspokojenie potrzeb melioracyjnych przekraczało 70, a nawet 80%, powierzchnia szklarni, inspektów i tuneli foliowych była najwyższa w kraju i na 100 ha użytków rolnych wynosiła odpowiednio: w gminie Jabłonna - 11 912 m², 7 870 m² i 1 141 m²; w gminie Nieporęt - 3 493 m², 450 m² i 1 018 m²; w gminie Michałowice - 1 648 m², 298 m², 227 m².

Kierunki i struktura produkcji rolniczej w FMW

W strukturze produkcji globalnej rolnictwa indywidualnego w większości gmin FMW produkcja roślinna przewyższała produkcję zwierzęcą. W gminach najbliższego sąsiedztwa Warszawy oraz w gminach sadowniczych woj. radomskiego /z wyjątkiem Brwinowa, Nadarzyna, Celestynowa i Wiązowny/ udział produkcji roślinnej przekraczał 70%, a nawet 80% /Ożarów - 90%/, a ukierunkowania produkcji globalnej⁸ były wybitnie warzywne i warzywne występujące w kilku odmianach z kwiatami, mlekiem, ziemniakami i trzodą. W gminie Jabłonna występował kierunek wybitnie kwiecierski z udziałem warzyw. W gminach północnej części woj. radomskiego oraz w południowej i północnej części woj. stołecznego występowały kierunki wybitnie owocowe i owocowe z ziemniakami i mlekiem lub z mlekiem i trzodą, a w gminach Naruszew, Załuski, Nasieleś i Czerwińsk kierunki owocowe /owoce jagodowe/ z ziemniakami i udziałem mleka i trzody. W gminach Brwinów i Nadarzyn występował kierunek drobiarski z warzywami i jajami.

Na pozostałych obszarach FMW przewaga produkcji roślinnej wiązała się z korzystnymi warunkami glebowymi i w skład kierun-

⁸Określenia kierunków produkcyjnych dokonano w oparciu o materiały statystyczne i metodę kolejnych ilorazów opracowane w Zakładzie Geografii i Rolnictwa IGiPZ PAN.

ków produkcyjnych wchodziły buraki cukrowe, pszenica, ziemniaki, mleko, trzoda, czasami warzywa lub strączkowe jadalne.

Przewaga produkcji zwierzęcej występowała w północno-zachodniej części woj. ciechanowskiego i płockiego /kierunki drobiarskie/ oraz na obszarze gorszych warunków przyrodniczych - środkowej i wschodniej części woj. ostrołęckiego, południowej części woj. łomżyńskiego i zachodniej części woj. siedleckiego - a ukierunkowania produkcyjne były tu związane bądź z tradycyjnymi dla środkowej części kraju kierunkami ziemniaczano-trzodowymi lub ziemniaczano-mlecznymi w zależności od struktury użytków rolnych.

W strukturze produkcji towarowej, podobnie jak w całej środkowej Polsce, w FMW występuje zdecydowana przewaga produkcji zwierzęcej, a produkcja roślinna dominowała jedynie na obszarach o dużym udziale gruntów ornych bardzo dobrej jakości /Równina Kutnowska i Wysoczyzny/ oraz w najbliższym sąsiedztwie stolicy. Szczególnie duży udział produkcji roślinnej w produkcji towarowej /ponad 70%, a nawet 80%/ - podobnie jak przy produkcji globalnej występował w gminach wyspecjalizowanych w produkcji warzyw i kwiatów oraz w gminach sadowniczych. Świadczy to o rynkowym ukierunkowaniu produkcji /stopień towarowości przekraczał 60% a nawet 80%/. Natomiast największa przewaga produkcji zwierzęcej w strukturze produkcji towarowej występowała w północno-wschodniej i wschodniej części FMW wyspecjalizowanych w produkcji mleka i żywca wieprzowego.

Ukierunkowania produkcji towarowej świadczą o dużym zróżnicowaniu produkcji i specjalizacji gmin FMW. Ogółem wyróżnić można 7 głównych kierunków produkcji towarowej występujących w bardzo wielu odmianach⁹.

Szczegółową analizę struktury produkcji towarowej przeprowadzono dla produktów rolnych mających największe znaczenie dla

⁹Dokładne omówienie kierunków produkcyjnych rolnictwa autor przedstawia w pracy złożonej w Archiwum Problemu I-28 pt.: "Zróżnicowanie przestrzenne produkcji globalnej i towarowej rolnictwa indywidualnego w FMW".

zaopatrzenia ludności aglomeracji warszawskiej, łatwo psujących się i nie znoczących długiego transportu, a więc: warzyw, owoców, mleka, ziemniaków, żywca trzodowego, żywca drobiowego i jaj.

Analizę układów przestrzennych wymienionych produktów przeprowadzono w oparciu o trzy wskaźniki: udział produktu w całości produkcji towarowej - a więc specjalizacja gminy w produkcji towarowej, poziom towarowości - a więc natężenie produkcji towarowej wyrażone w jednostkach fizycznych na 1 ha użytków rolnych, stopień towarowości danego produktu - określający jaką część produkcji globalnej przeznaczono na sprzedaż /dla warzyw i owoców wskaźnika tego nie uwzględniono a zamiast poziomu towarowości wykorzystano produktywność warzyw i owoców, czyli produkcję globalną w kg/1 ha użytków rolnych, nazywając ten wskaźnik natężeniem produkcji. Analiza tych wskaźników pozwoliła określić zróżnicowanie i specjalizację obszarów strefy żywicielskiej aglomeracji stołecznej /ryc. 3 i 4/.

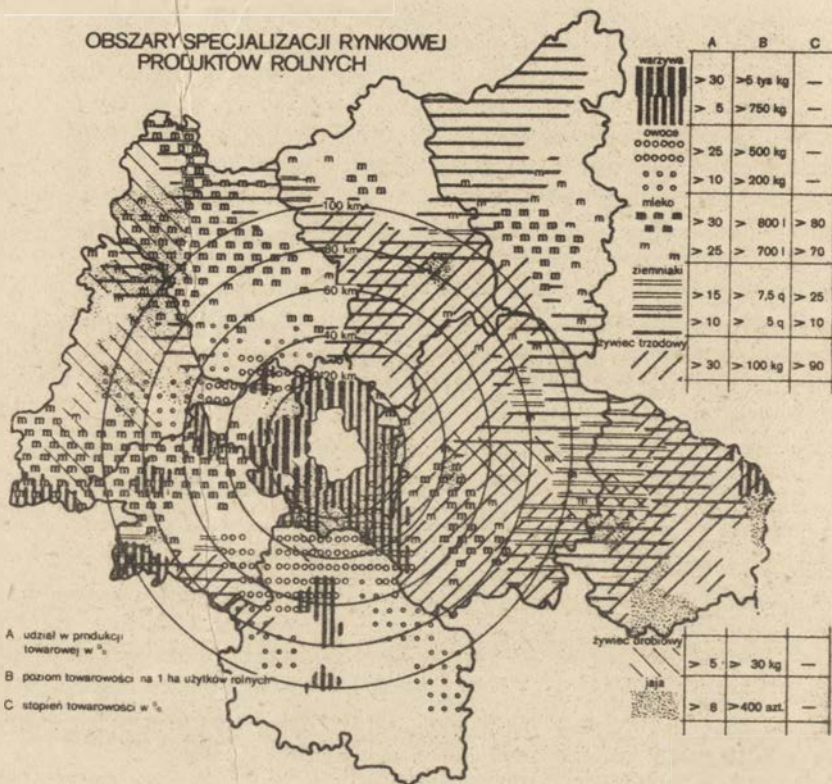
Obszary specjalizacji rynkowej produkcji warzyw¹⁰

Udział warzyw w produkcji towarowej rolnictwa indywidualnego FMW wskazuje na występowanie rejonu silnej koncentracji produkcji leżącego w bezpośrednim sąsiedztwie stolicy.

Jeszcze większe zróżnicowanie i zarazem dominacja woj. stołecznej występuje przy porównaniu natężenia produkcji warzyw /produkcja globalna w kg na 1 ha użytków rolnych/. Wskaźnik ten w woj. stołecznej jest przeszło sześciokrotnie wyższy niż dla Polski, tyle samo wyższy niż w woj. plockim i aż dwudziestokrotnie wyższy niż w woj. łomżyńskim. W agregacjach gminnych rozpiętość tego wskaźnika w FMW wynosi od 22 kg w gminie Turośl /woj. łomżyńskie/ do 13,8 tys. kg w gminie Ożarów Maz. w woj.

¹⁰ Autor aktualnie opracowuje szczegółową analizę przestrzennego rozmieszczenia produkcji warzyw i owoców w podziale na poszczególne ich gatunki: marchew, buraki ćwikłowe, cebulę, ogórki, kalafiora, kapustę, selerę, pory, pomidory oraz jabłka, gruszki, śliwy, wiśnie, czereśnie, maliny, porzeczki, agrest i truskawki. Również opracowanie to obejmuje szczegółową strukturę i natężenie upraw warzyw przyspieszonych.

OBSZARY SPECJALIZACJI RYNKOWEJ PRODUKTÓW ROLNYCH



- A udział w produkcji towarowej w %
- B poziom towarowości na 1 ha użytków rolnych
- C stopień towarowości w %

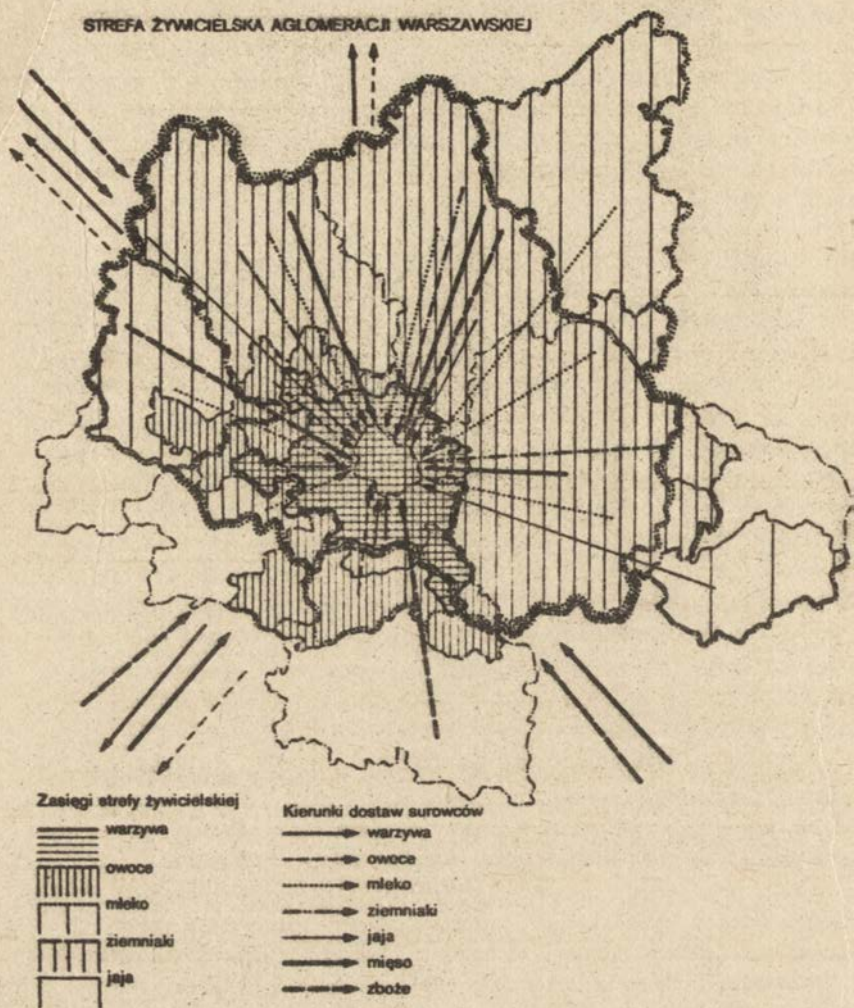
Ryc. 3.

stołecznym. Analiza tego wskaźnika wskazuje na występowanie silnej koncentracji produkcji warzyw gruntowych w gminach najbliższych stolicy. Największym natężeniem produkcji warzyw, powyżej 3 tys. kg na 1 ha użytków rolnych, charakteryzowały się gminy o bardzo dobrych warunkach glebowych leżące na zachód i południowy zachód od stolicy: Ożarów Maz. - 11 876 kg, Michałowice - 6256, Stare Babice - 5980, Raszyn - 4479, Lesznowola - 4306, Błonie - 3997, Brwinów - 3622. Nieco mniejsza /1000-2000/ produkcja na jednostkę powierzchni występowała w gminach: Jabłonna, Łomianki, Leszno, Piaseczno i Konstancin-Jeziorna, a gmina Nadarzyn i Tarczyn oraz wszystkie gminy sąsiadujące od wschodu ze stolicą posiadały natężenie produkcji warzyw przekraczające 500 kg na jednostkę powierzchni użytków rolnych. Za wyjątkiem północnych i północno-wschodnich gmin woj. stołecznego oraz gminy Prażmów, pozostałe gminy woj. stołecznego charakteryzowało natężenie produkcji warzyw w granicach 300-500 kg. Strefę tą rozszerzają nieliczne gminy sąsiadujących województw, a mianowicie: na zachodzie - Sochaczew, Teresin i Jaktorów w woj. skierniewickim, na wschodzie - Dębe Wielkie i na południowym wschodzie - Sobienie-Jeziory, Wilga, Łaskarzew i Maciejowice w woj. siedleckim, a po zachodniej stronie Wisły - Magnuszew i Kozienice w woj. radomskim. Na uwagę zasługuje też słynna z upraw ogórków i cebuli gmina Zakroczym, oddzielona od stolicy słabymi glebami gmin Puszczy Kampinoskiej, gdzie omawiany wskaźnik wynosił 3053.

Należy również zaznaczyć, że produkcja warzyw gruntowych w przodującej gminie Ożarów Maz. wynosząca globalnie 52,2 tys. ton przewyższała całą produkcję warzyw w takich województwach jak łomżyńskie, ostrołęckie, białkopodlaskie i niewiele ustępowała produkcji woj. ciechanowskiego /53,1/ oraz skierniewickiego /69,3/. Siedem przodujących w uprawie warzyw gruntowych gmin - Ożarów Maz., Stare Babice, Michałowice, Brwinów, Błonie, Raszyn i Lesznowola produkowało łącznie 165,6 tys. ton, co stanowiło 50,5% produkcji warzyw woj. stołecznego, 18,4% produkcji FMW i 4% produkcji krajowej.

Również analiza wskaźnika udziału warzyw w produkcji towarowej w 1978 r. wskazuje na silną koncentrację i specjalizację

STREFA ŻYWIELSKA AGLOMERACJI WARSZAWSKIEJ



Ryc. 4.

produkcji w wyżej wymienionych gminach. Warzywa stanowiły tu przeszło 40% produkcji towarowej całego rolnictwa, a w gminie Ożarów Maz. - przeszło 50%.

Również wokół Radomia, Płocka i innych ośrodków miejsko-przemysłowych udział warzyw w produkcji towarowej jest większy. Świadczy to o wytworzeniu się lokalnych stref żywicielskich. Znacznym /powyżej 10%/ udziałem warzyw, głównie ogórków, charakteryzowała się gmina Terespol w woj. białskopodlaskim.

Obszary specjalizacji rynkowej produkcji owoców

Udział owoców w produkcji towarowej oraz natężenia tej produkcji wskazuje na występowanie kilku obszarów specjalizacji sadowniczej. Największy obszar, najbardziej ukierunkowany na produkcję owoców /głównie owoców z drzew, ale i truskawek/ obejmuje gminy północnej części woj. radomskiego po Pilicę /Belsk Duży, Błędów, Grójec, Jasieniec, Chynów, Warkę, Pniewy, Goszczyn i Mogielnicę oraz Magnuszew w widłach Pilicy i Wisły/, południowe gminy woj. stołecznego /Tarczyn, Górę Kalwarię, w mniejszym stopniu Karczew i Prażmów/, południowo-zachodnie gminy woj. siedleckiego /Wilgę i Sobienie-Jeziory/ oraz dwie południowo-wschodnie gminy woj. skierniewickiego /Sadkowice i Białą Rawską/. W sześciu gminach "sadowniczych" woj. radomskiego /Grójec, Błędów, Belsk, Chynów, ^{Warka} i Jasieniec/ produkcja owoców z drzew przekraczała 50% produkcji towarowej rolnictwa, a natężenie produkcji przekraczało 3 tys. kg z 1 ha użytków rolnych /przeszło 10 tys. kg w gminie Warka i 7 tys. kg w gminach Belsk i Błędów/. W strukturze drzew owocowych przeważały jabłonie - 78,4% i śliwy - 8,6%. Specjalizacja sadownicza cechowała większość gmin woj. radomskiego; na uwagę zasługiwał też obszar gmin południowo-zachodnich, gdzie udział owoców w produkcji towarowej przekraczał 25%, natomiast natężenie produkcji nie przekraczało 500 kg z 1 ha użytków rolnych.

Na północ i północno-zachód od stolicy, za obszarami gmin wyspecjalizowanych w produkcji warzyw i kwiatów, występował obszar produkcji owoców jagodowych, głównie malin, porzeczek czarnych i kolorowych. Obejmował on następujące gminy: Pomiechówek,

Zakroczym i Serock w woj. stołecznym, południowe gminy woj. ciechanowskiego - szczególnie Załuski, Nasielsk, Naruszewo i Płońsk, gminy wschodniej części woj. płockiego położone nad Wisłą - Czerwińsk i Wyszogród na prawym brzegu oraz Iłów, Słubice, Sanniki i Gąbin na lewym brzegu - te ostatnie gminy są wyspecjalizowane w produkcji truskawek. Najwyższy /powyżej 45%/ udział owoców w produkcji towarowej występował w gminie Czerwińsk i Załuski, natomiast natężenie produkcji owoców jagodowych przekraczało 300 kg z 1 ha użytków rolnych /w gminie Sanniki truskawki - 301 kg, w gminie Słubice truskawki - 266 kg, w gminie Zakroczym maliny - 365 kg, w gminie Czerwińsk maliny - 249 kg, w gminie Załuski maliny - 244,5 kg i porzeczeki 23,1 kg/.

Znacznym natężeniem produkcji owoców jagodowych charakteryzowały się ponadto dwa inne obszary położone na południe od stolicy. Pierwszy z nich obejmował gminy: Piaseczno- Tarczyn, Lesznowolę, Prażmów i Górę Kalwarię w woj. stołecznym, gminy Sobienie-Jeziory i Wilgę w woj. siedleckim oraz północno-wschodnie gminy woj. radomskiego wzdłuż lewego brzegu Wisły i po obu stronach górnego odcinka Pilicy /Kozienice, Magnuszew, Głowaczów, Grabów, Warkę, Chynów, Grójec i Jaieniec, Zwolen, Przyłek, Peliczną i Gniewoszków/. W większości tych gmin natężenie produkcji owoców jagodowych, głównie truskawek, przekraczało 100 kg z 1 ha użytków rolnych /w gminie Magnuszew - 349 kg/. Drugi obszar wyspecjalizowany również w produkcji truskawek obejmował zachodnie gminy woj. radomskiego /Nowe Miasto, Odrzywół, Klwów, Rusinów i Potworów oraz Sadkowice, Białą Rawską i Cielądz w woj. skierniewickim/.

Obszary specjalizacji rynkowej produkcji mleka

Analiza udziału mleka w całości produkcji towarowej, analiza poziomu i stopnia towarowości wskazuje na występowanie w FMW sześciu wyspecjalizowanych rejonów:

- obszar prawie całego woj. ciechanowskiego, szczególnie zaś północnej jego części wraz z północnymi gminami woj. płockiego. Udział mleka w produkcji towarowej przekraczał tu 20%, a w gminach północnych 30% /Słupsk i Wińiewo ponad 50%/. Decydowały

o tym warunki naturalne - duży udział łąk i pastwisk, zwłaszcza wzdłuż rzeki Wkry, ale przede wszystkim struktura wielkości gospodarstw /duże gospodarstwa/, duże zaludnienie rolnicze, wysoka kultura rolna oraz rozwinięta sieć zakładów mleczarskich /Ciechanów, Działdowo, Żuromin, Mława, Raciąż i Płońsk/;

- rejon północnych gmin woj. ostrołęckiego i północno-zachodnich gmin woj. łomżyńskiego /Równina Kurpiowska/ o podobnych wartościach udziału mleka w produkcji towarowej /powyżej 30%/. Pogłowie bydła i krów na 100 ha użytków rolnych należało do jednych z najwyższych w makroregionie /bydła powyżej 50 sztuk, a krów powyżej 30 sztuk/, a hodowla oparta była o naturalną bazę paszową /wyjątek w makroregionie/. W większości gmin tego rejonu udział trwałych użytków zielonych przekraczał bowiem 50% użytków rolnych;

- gminy północnej części Podlasia /północne gminy woj. siedleckiego i południowe gminy woj. łomżyńskiego/. Udział mleka w produkcji towarowej przekraczał tu 25% całości produkcji /największy w gminach wokół Zambrowa/, pogłowie bydła i krów było nieco mniejsze niż w poprzednich rejonach, a tylko taki sam poziom wykazywało w gminach wokół Zambrowa i Wysokie-Mazowieckiego;

- gminy zachodniej i środkowej części woj. siedleckiego. Jest to rejon położony stosunkowo blisko od stolicy. W hodowli bydła przeważa kierunek mleczny /od 65-72% krów w stadzie bydła/ i o ile w gminach środkowej i północnej części województwa produkcja mleka oparta jest w pewnym stopniu na naturalnej bazie paszowej /powyżej 20 a nawet 30% użytków zielonych/ to w części zachodniej prawie wyłącznie o uprawiane rośliny pastewne. Jest to więc rejon ukierunkowany w produkcji mleka bezpośrednio na potrzeby zaopatrzenia aglomeracji warszawskiej;

- rejon zachodni, obejmujący północno-zachodnie gminy woj. stołecznego /gminy rejonu Puszczy Kampinoskiej/ gminy woj. skierniewickiego oraz południowe gminy woj. płockiego /Równina Kutnowska/. Tylko w najbliższej stolicy części tego rejonu produkcja mleka oparta jest o naturalną bazę paszową, natomiast w pozostałych częściach o specjalizacji w tej produkcji decyduje wysoka kultura rolna, duży udział buraków cukrowych w strukturze zasiewów, tradycje i rynek zbytu. Pogłowie bydła w wielu gminach

przekracza 70 sztuk na 100 ha użytków rolnych, a procent krów w stadzie bydła wynosi 60%. Z zaopatrzeniem stolicy w mleko i jego przetwory związana jest tylko wschodnia część rejonu, pozostałe zaopatrują rynek lokalny oraz aglomerację łódzką;

- rejon południowej i środkowej części woj. radomskiego, głównie gminy wokół ośrodków miejsko-przemysłowych, gdzie udział mleka w produkcji towarowej jest znacznie mniejszy /przeważnie powyżej 20%/ niż w omawianych poprzednio rejonach. Gęstość pogłowia bydła i krów nie jest tu wysoka, natomiast charakterystyczny jest bardzo duży udział krów w stadzie bydła, w większości gmin przekraczający 65%, a nawet 70%. Wybitnie mleczny /wydojowy/ kierunek chowu bydła świadczy o rynkowym nastawieniu produkcji mleka na zaopatrzenie ludności ośrodków miejsko-przemysłowych województwa, a w części południowej rejonu - produkcji mleka dla aglomeracji staropolskiej.

Towarowość produkcji mleka w wyżej wymienionych rejonach przekracza 80% /w niektórych gminach nawet 90%/ z wyjątkiem gmin rejonu woj. radomskiego, gdzie przeszło połowa produkowanego mleka stanowi samozaopatrzenie ludności rolniczej, w dużym stopniu dwuzawodowej.

Poziom towarowości mleka swym przestrzennym układem potwierdza specjalizację produkcji wyżej wymienionych rejonów. Szczególnie wysoki poziom towarowości osiągnęły gminy północnej części woj. ciechanowskiego i płockiego /powyżej 900 l z 1 ha użytków rolnych, a w gminie Słupsk, Wiśniewo i Drobin ponad 1000 l/. Bardzo wysokim poziomem towarowości /powyżej 800 l z 1 ha użytków rolnych/ charakteryzował też gminy leżące w pasie dobrych gleb, poczynawszy od Błonia przez środkową część woj. skierniewickiego, aż do gmin Równiny Kutnowskiej. W pozostałych rejonach poziom towarowości mleka był nieco niższy /poniżej 600 l z 1 ha użytków rolnych/, a decydował o tym niższy poziom kultury rolnej oraz mniej korzystne warunki przyrodnicze. W woj. radomskim natężenie produkcji mleka z 1 ha użytków rolnych było znacznie mniejsze /powyżej 400 l/, a tylko nieco wyższe w gminach sąsiadujących z ośrodkami miejsko-przemysłowymi.

Generalnie należy stwierdzić, że obszary wyspecjalizowane w produkcji mleka występują na ogół w znacznej odległości od

Warszawy, a strefa żywicielska aglomeracji stołecznej wyznaczona w oparciu o zaopatrzenie w mleko i przetwory mleczne ma zasięg znacznie szerszy niż wynikałoby to ze względów ekonomicznych lub też warunków naturalnych.

Obszary specjalizacji rynkowej produkcji ziemniaków

Gminy północno-wschodniej i wschodniej części woj. siedleckiego oraz zachodniej części woj. białskopodlaskiego, a więc obszary Podlasia stanowiły główny obszar specjalizacji rynkowej produkcji ziemniaków w FMW. Wskaźniki udziału ziemniaków w produkcji towarowej przekraczały tu 10% /w niektórych gminach 20%/ natomiast poziom towarowości był wyższy niż 5 q z 1 ha użytków rolnych /w przodujących gminach 15 q/. Wysokimi wartościami wymienionych wskaźników charakteryzowały się również gminy północnej części makroregionu /północno-zachodnie gminy woj. łomżyńskiego, wschodnie i środkowe gminy woj. ostrołęckiego, północne gminy woj. ciechanowskiego i płockiego/ o słabych warunkach glebowych. Wspecjalizowanym obszarem w produkcji ziemniaków były również gminy południowej części woj. skierniewickiego ciągnące do aglomeracji łódzkiej.

W najbliższym sąsiedztwie Warszawy, zwłaszcza w gminach leżących we wschodniej i południowej części woj. stołecznej, produkcja ziemniaków była też wysoka i stanowiła przeszło 5% całej produkcji towarowej rolnictwa. Stopień towarowości przekraczał tu 20%, a poziom towarowości był większy niż 5 q z 1 ha użytków rolnych. Analiza przestrzenna udziału wolnorynkowej sprzedaży ziemniaków wskazuje, że w przeważającej części ziemniaki te trafiają na wolny rynek. Taka forma sprzedaży prawie dominuje we wschodnich gminach woj. stołecznej /powyżej 90% produkcji towarowej ziemniaków/ i w gminach leżących na północny zachód i północ od stolicy /80% - Tułowice, Leoncin, Czosnów, Jabłonna, Leszno, St. Babice, Skrzyszew, Nieporęt/.

Wysokim udziałem /ponad 50%/ wolnorynkowej sprzedaży ziemniaków charakteryzowały się również gminy południowej części woj. ostrołęckiego oraz jego części północnej. Również gminy wokół Płocka, Łowicza i Skierniewic oraz ośrodków przemysłowych woj.

radomskiego wyróżniały się dużym udziałem wolnorynkowej sprzedaży ziemniaków.

Obszary specjalizacji rynkowej produkcji żywca trzodowego

Obszary najbardziej wyspecjalizowane w produkcji żywca trzodowego występowały we wschodniej i północno-wschodniej części makroregionu warszawskiego, przy czym przodują tu gminy zachodniej części woj. siedleckiego oraz południowej części woj. ostrołęckiego, gdzie podstawą tej produkcji są uprawiane na słabych glebach ziemniaki. Poglówie trzody chlewnej było tu wyższe niż 100 sztuk na 100 ha użytków rolnych, a wskaźnik ten w wielu gminach przekraczał 150 sztuk.

Udział mięsa wieprzowego w produkcji towarowej we wschodniej i północno-wschodniej części makroregionu na ogół przekraczał 25%, a w najbardziej wyspecjalizowanych gminach był wyższy niż 40%. Nieco mniejszy udział żywca trzodowego w produkcji towarowej występował w gminach o dobrych warunkach glebowych na Wysoczyznach Siedleckiej i Wysokomazowieckiej. Stopień towarowości żywca trzodowego /określony szacunkowo/ wahał się tu w granicach 70-100% i był znacznie wyższy w woj. siedleckim niż w woj. ostrołęckim i białkopodlaskim. Natomiast poziom towarowości tego obszaru wykazuje pewne zróżnicowanie przestrzenne. Należy wyróżnić tu dwa główne centra o najwyższym /powyżej 140 kg/ natężeniu produkcji towarowej żywca trzodowego na 1 ha użytków rolnych. Pierwsze centrum stanowiły gminy południowej części woj. siedleckiego, gdzie w niektórych z nich wskaźnik ten przekraczał 170 kg. Drugie centrum obejmowało gminy południowej części woj. ostrołęckiego, gdzie poziom towarowości przekraczał 160 kg z 1 ha użytków rolnych. Większymi wartościami tego wskaźnika /poniżej 100/ charakteryzowały się gminy woj. białkopodlaskiego i pozostałe gminy Podlasia. Natomiast gminy północnej części woj. ostrołęckiego i północno-wschodniej woj. łomżyńskiego - mimo stosunkowo dużego udziału żywca trzodowego w produkcji towarowej - cechowało małe natężenie tej produkcji /ogólnie niski poziom produktywności i towarowości rolnictwa/.

Pozostałe obszary funkcjonalnego makroregionu warszawskiego /zachodnie, północno-zachodnie i południowe/ cechowały znacznie mniejsze udziały żywca trzodowego w produkcji towarowej, jak również mniejsze stopnie i poziomy towarowości tej produkcji, szczególnie zaś dotyczyło to gmin posiadających dobre warunki glebowe w zachodniej części makroregionu. Nieco większe wskaźniki pogłowia trzody chlewnej, udziału żywca trzodowego w produkcji towarowej i poziomu towarowości charakteryzowały gminy Wysoczyzny Płockiej, ciągnące do aglomeracji łódzkiej południowe gminy woj. skierniewickiego, środkowe i wschodnie części woj. radomskiego oraz wschodnie gminy otaczające stolicę. W tych ostatnich udział żywca trzodowego w produkcji towarowej przekraczał 25%, a poziom towarowości 120 kg z 1 ha użytków rolnych.

Obszary specjalizacji rynkowej produkcji żywca drobiowego

Udział żywca drobiowego w produkcji towarowej i jej natężenie wykazuje silną koncentrację w kilku wyspecjalizowanych obszarach a mianowicie:

- gminy północno-zachodniej części woj. ciechanowskiego i północnej części woj. płockiego. Na całym tym obszarze udział produkcji żywca drobiowego przekraczał 10% produkcji towarowej, a w gminie Biezuń i Żuromin wynosił odpowiednio powyżej 30% i powyżej 20%. Poziom towarowości przekraczał 50 kg żywca drobiowego z 1 ha użytków rolnych, a w gminie Biezuń aż 395 kg;

- gminy środkowej części woj. płockiego zgrupowane wokół Płocka oraz gminy środkowej części Równiny Kutnowskiej. Udział żywca drobiowego stanowił tu powyżej 5% produkcji towarowej /w gminie Stara Biała powyżej 30%/, a poziom towarowości na ogół też przekraczał 50 kg z 1 ha użytków rolnych /w gminie Stara Biała 262 kg/;

- gminy środkowej części woj. siedleckiego wokół Siedlec oraz środkowo-południowe gminy woj. białkopodlaskiego. Gmina Siedlce należy do najbardziej wyspecjalizowanych w produkcji żywca drobiowego w całym makroregionie. Udział tej produkcji w produkcji towarowej rolnictwa gminy wynosił przeszło 60%, a poziom towarowości osiągnął 832 kg z 1 ha użytków rolnych;

- obszar zachodnich i południowych gmin najbliższego sąsiedztwa stolicy w woj. stołeczny, gdzie udział żywca drobiowego w produkcji towarowej, zważywszy na warzywniczą i sadowniczą specjalizację był dość wysoki i wynosił powyżej 5%, a w najbardziej wyspecjalizowanych gminach powyżej 20% /Nadarzyn, Brwinów/. Poziom towarowości przekraczał tu 20 kg mięsa drobiowego z 1 ha użytków rolnych, a w gminie Michałowice i Nadarzyn wynosił 336 i 269 kg. Charakterystyczny jest fakt, że w gminach północnej i wschodniej części woj. stołecznego produkcja żywca drobiowego praktycznie nie występowała.

Wyróżniającymi się obszarami produkcji żywca drobiowego, aczkolwiek mniej już wyspecjalizowanymi /2-5% produkcji towarowej/, są gminy woj. skierniewickiego oraz południowej części woj. ostrołęckiego.

Obszary specjalizacji rynkowej produkcji jaj

Przestrzenny układ produkcji rynkowej jaj tylko w niektórych obszarach odpowiada produkcji żywca drobiowego. Najbardziej wyspecjalizowane w tej produkcji gminy występują na następujących obszarach:

- w północno-zachodniej części makroregionu warszawskiego /podobnie jak żywiec drobiowy/ - w gminach skupionych wokół Żuromina oraz w gminach północnej i środkowej części woj. płockiego. Jaja stanowiły tu więcej niż 5% produkcji towarowej, a w gminach wokół Żuromina nawet powyżej 15% tej produkcji. Poziom towarowości był tu też wysoki - w gminach woj. płockiego przekraczał 400 sztuk z 1 ha, natomiast w gminach woj. ciechanowskiego 750 sztuk /Biezuń - 2538, Żuromin - 1855, Siemiątkowo - 1009 sztuk/;

- gminy południowej, a zwłaszcza południowo-wschodniej części woj. radomskiego. Udział jaj w produkcji towarowej przekraczał tu 5%, natomiast poziom towarowości był niższy niż w poprzednim obszarze i wynosił powyżej 300 sztuk jaj z 1 ha użytków rolnych, a tylko w nielicznych gminach /Iłża, Lipsko/ miejsko-wiejskich przekraczał 500 sztuk;

- pierścień gmin otaczający stolicę od wschodu, południowo-wschodu, południa i południowo-zachodu. Jego udział w

produkcji towarowej przekraczał na ogół 5% i najwyższy był w gminie Nadarzyn i Ceglów /ponad 10%/ . Poziom towarowości przekraczał 500 sztuk jaj z 1 ha użytków rolnych, a w najbardziej wyspecjalizowanych gminach 1000 sztuk /Nadarzyn - 2094, Lesznowa - 1338, Brwinów - 1348/. Również gminy północno-zachodniej części woj. stołecznego /Czosnów, Łomianki i Zakroczym/ wyróżniały się specjalizacją w produkcji towarowej jaj;

- obszar gmin południowej części woj. białkopodlaskiego /udział jej w produkcji towarowej nie przekraczał tu 8%, a poziom towarowości produkcji jaj - 400 sztuk z 1 ha użytków rolnych/.

Ponadto, w makroregionie warszawskim występowały liczne, mniejsze zgrupowania gmin wyróżniające się nieco wyższą produkcją jaj /niektóre gminy Podlasia, gminy środkowych części woj. skierniewickiego, ostrołęckiego i ciechanowskiego/.

Zupełnie inaczej przedstawia się natomiast przestrzenny układ wolnorynkowej sprzedaży jaj ukazany udziałem tej formy handlu w całej produkcji towarowej jaj. Najwyższe wartości /ponad 80%/ wskaźnik ten osiąga w gminach otaczających stolicę, przy czym w miarę oddalania się od Warszawy wartości te maleją. Ponad 90% produkowanych jaj /produkcja towarowa/ z gmin: Michałowice, Nadarzyn, Ożarów Maz., St. Babice, Łomianki, Jabłonna, Skrzyszew, Serock, Rażymin, Klembów, Zabrodzie, Dąbrówka i Karczew - sprzedawana jest na wolnym rynku.

Większa część /powyżej 50%/ jaj trafia na wolny rynek z zachodniej części woj. siedleckiego, z woj. radomskiego /oprócz części południowo-wschodniej/, woj. skierniewickiego /z wyjątkiem gmin północnych/ i z całego woj. ostrołęckiego, przy czym w jego południowych gminach udział ten przekracza 70%.

Oprócz działania rynku zbytu i zakładów jajczarskich przestrzenny układ wolnorynkowej sprzedaży jaj należy również wiązać z zasobami siły roboczej, wielkością gospodarstw, warunkami glebowymi oraz produktywnością rolnictwa. Duże nasilenie wolnego handlu jaj występuje obok gmin podwarszawskich tam, gdzie występują małe gospodarstwa, duże zasoby siły roboczej, a przede wszystkim mała produktywność rolnictwa /woj. ostrołęckie, radomskie, część woj. siedleckiego, woj. skierniewickie - z wyjątkiem gmin północnych oraz środkowa część woj. płockiego/.

Zakończenie

Przeprowadzone analizy zasobów ziemi, pracy i kapitału wykazały wpływ aglomeracji Warszawy na intensywność ich wykorzystania. Pod wpływem chłonnego rynku zbytu wytworzyło się charakterystyczne rolnictwo strefy żywicielskiej. Zasięg tej strefy /ryc. 4/ przekracza znacznie obszar woj. stołecznego, a jej układ przestrzenny ma charakter sektorowo-strefowy, w zależności od warunków przyrodniczych, zasobów siły roboczej, dostępności komunikacyjnej i pewnych uwarunkowań historycznych. Trudno jest jednoznacznie określić zasięg tej strefy, gdyż dla poszczególnych produktów rolnych ma ona inne granice, niejednokrotnie przekraczająca obszar FMW /np. mleko, produkty zbożowe i mięsne/. Z drugiej strony - artykuły rolne produkowane w FMW eksportuje się do innych regionów kraju /np. owoce, warzywa, kwiaty, kefir/.

Przeprowadzona obecnie przez autora analiza zinstytucjonalizowanego rynku produktów rolnych, jak i badania wolnego handlu /giełda warzywno-owocowa, giełda kwiatowa i targowiska warszawskie/ pozwoli uściślić zasięgi oddziaływania Warszawy na strukturę produkcji rolniczej i dokładniej określić granice strefy żywicielskiej.

Adam Andrzejewski

PERSPEKTYWICZNE KIERUNKI PRZEKSZTAŁCEN MIESZKALNICTWA
W WOJEWÓDZTWIE STOŁECZNYM. SYTUACJA, POTRZEBY I TENDENCJA ZMIAN
DO ROKU 2000²

Określenie w obecnym czasie perspektyw rozwoju mieszkalnictwa w województwie stołecznym i w jego centralnym ośrodku, jakim jest Warszawa, jest zadaniem złożonym i trudnym. Wynika to z konieczności uwzględnienia - przy jego opracowaniu - wielu współzależnych tematów, a przede wszystkim:

- oceny aktualnej sytuacji mieszkaniowej i potrzeb istniejących w momencie wyjściowym, w początku lat osiemdziesiątych,
- prognoz rozwoju potrzeb, które wystąpią w okresie najbliższych 15-20 lat, w wyniku rozwoju demograficznego i społeczno-gospodarczego, warunkującego migrację ludności spoza regionu oraz potrzeb wymiany zasobów mieszkaniowych itd.,

²Artykuł niniejszy opiera się na przeprowadzonych w ostatnich latach wynikach badań gospodarki mieszkaniowej regionu warszawskiego i jego problemów komunalnych przez Instytut Gospodarki Miejskiej i Polityki Mieszkaniowej SGP15 z inicjatywy Instytutu Geografii i Zagospodarowania Przestrzennego PAN w ramach problemu międzyresortowego I.28.

Pracę pt. "Stan i perspektywy rozwoju gospodarki mieszkaniowej w regionie warszawskim" wykonał zespół w składzie: A. Andrzejewski, A. Gałązka, M. Majchrzak, J. Matuszewski, M. Wolny pod kierunkiem pierwszej z wymienionych osób.

W miarę potrzeby, zwłaszcza w przypadku dokumentacji statystycznej oraz dokonanych oszacowań, powołane będą w odnośnikach opracowania członków zespołu oraz inne opracowania.

- uwarunkowań rozwoju mieszkalnictwa w badanym okresie wynikających z ogólnej sytuacji gospodarki mieszkaniowej i budownictwa mieszkaniowego w województwie stołecznym.

Oprócz powyższych elementów dotyczących bezpośrednio gospodarki mieszkaniowej, należy uwzględnić również, w miarę możliwości, uwarunkowania znajdujące się poza sferą mieszkalnictwa, wynikające z ogólnych potrzeb rozwojowych Warszawy i stamu jej gospodarki miejskiej, a zwłaszcza infrastruktury komunalnej stolicy i całego województwa. Prognozy mieszkaniowe obszaru tak istotnego jak aglomeracja stołeczna powinny ponadto wziąć pod uwagę szersze uwarunkowania wynikające z ogólnej sytuacji społeczno-gospodarczej kraju, przyjętych założeń w dziedzinie strategii rozwoju i polityki gospodarczej, a także roli jaką się Warszawie i całemu regionowi w tej strategii przeznacza.

1. Sytuacja mieszkaniowa w pierwszej połowie lat osiemdziesiątych i jej geneza

Jak przedstawia się sytuacja i potrzeby mieszkaniowe w województwie stołecznym? Lata powojennej odbudowy, a następnie rozbudowy Warszawy i ciągnących do niej miast i osiedli położonych na obszarze całej aglomeracji przyniosły korzystne, choć nierównomierne w sumie, przemiany w sytuacji mieszkaniowej, niezwykle trudnej po zakończeniu wojny. Druga połowa lat siedemdziesiątych przyniosła natomiast - wbrew zapowiedziom - gwałtowne zaostrzenie trudności mieszkaniowych na obszarze aglomeracji warszawskiej. Wśród bezpośrednich przyczyn pogorszenia się sytuacji należy wymienić zbyt powolny rozwój, a następnie załamanie się budownictwa mieszkaniowego w okresie, w którym występował szybki przyrost zapotrzebowania na mieszkania wynikający z przekształceń demograficznych /wyż małżeński/, gospodarczych i społecznych /wzrost migracji oraz aspiracji ludności/.

Głębszym podłożem tych procesów były dysproporcje pomiędzy rozbudową aparatu produkcyjnego, a mieszkalnictwem, infrastrukturą techniczną oraz społeczną, które w niemiejszym stopniu warunkują rozwój gospodarczy i społeczny. Kryzys lat osiemdziesiątych pogłębił trudności budownictwa. Spadek produkcji budowlanej

miał charakter powszechny i występował w całym kraju, jednakże w stolicy i aglomeracji stołecznej rozpoczął się najwcześniej /w 1976 r./ i utrzymuje się szczególnie długo.

Skalę regresu budownictwa mieszkaniowego w aglomeracji stołecznej charakteryzuje blisko dwukrotny spadek jego rozmiarów pomiędzy rokiem 1975 a 1980 i dalszy 12% spadek w 1983 r. w stosunku do 1980 r. Spadek rozmiarów budownictwa w samej Warszawie był jeszcze większy. Pomędzy 1975 a 1983 r. zmniejszyło się ono dwu i pół krotnie. Bardziej obronną ręką wyszło z tych lat budownictwo w mniejszych miastach aglomeracji i na terenach wiejskich /tab. 1/.

Tabela 1. Budownictwo mieszkaniowe w woj. stołecznym w latach 1975, 1980 i 1983 /mieszkania w tys./

| Lata | Warszawa | Pozostałe miasta | Gminy | Ogółem województwo |
|------|----------|------------------|-------|--------------------|
| 1975 | 16,9 | 3,5 | 1,2 | 21,6 |
| 1980 | 7,9 | 2,7 | 1,3 | 11,9 |
| 1983 | 6,7 | 2,8 | 0,9 | 10,4 |

Źródło: Rocznik statystyczny woj. Stołecznego Warszawskiego i J. Matuszewski /1985/

Specyfika tej szczególnie niekorzystnej sytuacji budowlanej wynikała m.in. z barier, na które już w latach siedemdziesiątych napotkał rozwój przestrzenny stolicy i całej aglomeracji w postaci progów urbanistycznych i infrastrukturalnych, mało zróżnicowanych form budownictwa i podobnej zbyt mało rozbudowanej struktury inwestorskiej. Pogarszająca się gwałtownie relacja pomiędzy przyrostem zapotrzebowania na mieszkania, a rozmiarami budownictwa prowadziła do wzrostu niedoboru mieszkań w stosunku do liczby gospodarstw domowych. Tak mierzony deficyt mieszkań powiększył się pomiędzy 1970 a 1978 r. w całej aglomeracji z 93 tys. do 121 tys., to jest o blisko 29 tys. mieszkań.

W okresie 1978-1983 deficyt ten według szacunków wzrósł o dalsze 15 tys. do ok. 135 tys. Szacunek ten jest wyższy niż szacunki GUS, które też jednak wskazują na dalszy, w początku lat osiemdziesiątych, wzrost niedoboru. Ewolucję deficytu i jego rozmieszczenie na obszarze stołecznej aglomeracji podaje tab. 2.

Tabela 2. Deficyt mieszkaniowy w woj. stołecznym w latach 1970, 1978, 1983 /w tys. mieszkań/

| Lata | Warszawa | Pozostałe miasta | Gminy | Ogółem województwo |
|-------------------|----------|------------------|-------|--------------------|
| 1970 | 59,4 | 21,0 | 12,3 | 92,6 |
| 1978 | 80,4 | 25,4 | 15,4 | 121,2 |
| 1983 ^a | 111,4 | | 15,2 | 126,2 |
| 1983 ^b | 119,8 | | 16,4 | 136,2 |

^aOszacowanie na podstawie danych GUS.

^bOszacowanie zespołu.

Zródła: Roczniki Statystyczne GUS i WUS, zob. A. Gałązka /1985/ i M. Majchrzak /1985a/.

Główna część deficytu koncentrowała się w Warszawie /ok. 2/3 brakujących mieszkań/. Większe jednak jego nasilenie w stosunku do istniejących zasobów występowało w mniejszych miastach i na obszarze gmin.

Napięć na tle niedoboru mieszkań i zmniejszających się szans ich uzyskania nie mogły i nie mogą skompensować niektóre inne korzystniejsze elementy sytuacji mieszkaniowej, takie jak niewielki wzrost wielkości mieszkań i spadek przeciętnego ich zaludnienia a przede wszystkim poprawa stopnia wyposażenia mieszkań w instalacje. Poprawa powyższa postępowała jednak nierównomiernie na obszarze aglomeracji. Sama Warszawa, która posiada najnowszy z dużych miast w kraju zasób mieszkaniowy, mogła zapewnić stosunkowo wysoki standard wyposażenia mieszkań w instalacje, szczególnie w łazienki i w centralne ogrzewanie.

Również zaludnienie mieszkań należało do najniższych wśród dużych miast polskich, jednakże powierzchnia mieszkań była niewielka, co pogłębiało konsekwencje wspólnego zamieszkiwania w znacznej części lokali dwóch a niekiedy i większej liczby gospodarstw domowych. Podobnie ciążyły na warunkach zamieszkania braki i opóźnienia w realizacji urządzeń usługowych w nowych zespołach mieszkaniowych. Pomimo wymienionych trudności ludność Warszawy znajdowała się w znacznie lepszych warunkach, niż mieszkańcy pozostałych miast i gmin aglomeracji /tab. 3/.

Tabela 3. Przeciętne zaludnienie i wielkość mieszkań oraz ich wyposażenie w instalacje w 1983 r.

| Wyszczególnienie | Warszawa | Pozostałe miasta | Gminy |
|----------------------------|----------|------------------|-------|
| Liczba osób na izbę | 1,0 | 1,2 | 1,2 |
| Liczba izb na mieszkanie | 2,9 | 3,1 | 3,2 |
| % mieszkań wyposażonych w: | | | |
| wodociąg | 99,7 | 67,9 | 42,6 |
| ustęp | 92,3 | 63,5 | 35,7 |
| łazienkę | 87,1 | 64,6 | 37,5 |
| gaz sieciowy | 87,8 | 30,3 | 8,9 |
| centralne ogrzewanie | 85,7 | 57,1 | 35,5 |

Zródło: na podstawie Rocznika Statystycznego woj. Stołecznego Warszawskiego 1984 r.

Według powyższych danych opartych na oszacowaniu GUS, mieszkańcy mniejszych miast a zwłaszcza wsi, zajmowali w 1983 r. mieszkania znacznie gorzej wyposażone technicznie, wyżej zaludnione i częściej dzielone z innymi gospodarstwami domowymi.

Dochodziły do tego bardzo duże różnice jakościowe samej zabudowy. Dysproporcje przestrzenne stanowiły dodatkowy element niezwykle silnie różnicujący warunki mieszkaniowe ludności aglomeracji, choć więzy gospodarcze i społeczne pomiędzy stolicą a pozostałymi miastami i wsią stawały się coraz silniejsze.

Dysproporcje te są jeszcze bardziej jaskrawe jeśliby odejść od wskaźników przeciętnych dla grupy miast i obszarów wiejskich, a odnosić je do poszczególnych miast i gmin. Szczególnie niekorzystne warunki, zwłaszcza powodowane niskim standardem wyposażenia, występowały na obszarach północnych i północno-wschodnich aglomeracji. Nawet na całym obszarze, wyłączwszy Warszawę, mieliśmy w pozostałych miastach ponad 32% mieszkań pozbawionych wodociągu, a 35% bez łazienki. W gminach mieszkania pozbawione tych instalacji, niemal powszechnych w samej Warszawie, przekraczały 57 i 62%, a mieszkania bez ustępów - 64% ogółu mieszkań wiejskich. Dalszym elementem, który ma istotne znaczenie dla gospodarki mieszkaniowej w aglomeracji warszawskiej jest zmniejszająca się od połowy lat siedemdziesiątych realna wartość nakładów przeznaczonych na utrzymanie zasobów, które to nakłady również poprzednio były niewystarczające.

Pogorszenie stanu technicznego budynków mieszkalnych i mieszkań prowadziło zarówno do przyspieszonego ich zużycia, jak i do pogorszenia warunków zamieszkiwania.

2. Potrzeby mieszkaniowe w okresie wyjściowym i tendencje ich rozwoju do końca lat dziewięćdziesiątych

Trudna sytuacja wyjściowa i jej główne elementy określają podobnie jak negatyw fotografii wielkość zaległych potrzeb, które powinny być uwzględniane w przyszłych programach działania mających na celu poprawę sytuacji mieszkaniowej w stołecznym województwie warszawskim i poprawę poziomu zaspokojenia potrzeb mieszkaniowych. Podsumujmy. Na trzy elementy tej sytuacji należy zwrócić główną uwagę:

Po pierwsze, jest to pogłębiający się niedobór mieszkań, który szacuje się w 1983 r. na 135 tys. z czego na Warszawę przypada ok. 65%.

Po drugie, na sytuacji mieszkaniowej ciąży bardzo znaczne zróżnicowanie standardu wyposażenia mieszkań na obszarze regionu pomimo relatywnie wysokiego standardu przeciętnego.

Po trzecie, trudną sytuację mieszkaniową pogarsza niski i nadal obniżający się stan utrzymania technicznego zasobów mieszkaniowych. Stwierdzenie to dotyczy nie tylko stosunkowo niezbyt licznej grupy zasobów pochodzących z okresu sprzed I i II-ej wojny światowej, lecz również zabudowy mieszkaniowej powstałej już w latach Polski Ludowej.

Następny element, który należy wziąć pod uwagę stanowi przyrost potrzeb mieszkaniowych w ciągu najbliższych 15-20 lat. Podstawowym czynnikiem pozostaną jak dotychczas przekształcenia demograficzne, a zwłaszcza dalszy przyrost gospodarstw domowych. Oddziaływanie powojennego wyżu demograficznego zaczęło słabnąć również w regionie stołecznym, a niska liczebność roczników młodzieży urodzonej w latach sześćdziesiątych która wchodzi obecnie w wiek podejmowania pracy zawodowej i zakładania rodzin, będzie się utrzymywać do końca lat osiemdziesiątych.

Zmniejszy się więc okresowo nacisk na mieszkania ze strony dorastającego pokolenia. Jednakże będzie to okres stosunkowo krótki. Po 1990 r. zacznie się znów wzmacniać napór znacznie liczniejszych młodych roczników urodzonych w latach siedemdziesiątych. Podobnie osłabienie migracji i zmniejszenie dopływu ludności z zewnątrz, które nastąpiło na przełomie lat siedemdziesiątych i osiemdziesiątych będzie miało okresowy charakter.

Patrząc perspektywicznie, spadek tempa przyrostu zapotrzebowania na mieszkania spowodowany przez czynniki społeczne i demograficzne będzie krótkotrwały. Natomiast na wzrost zapotrzebowania na mieszkania oddziaływać będzie wyraźna we wszystkich wielkich aglomeracjach miejskich tendencja do zmniejszania się przeciętnej wielkości gospodarstwa domowego. Wynika ona zarówno ze wzrostu liczby gospodarstw osób samotnych, głównie starszych, jak i zmniejszania się liczby gospodarstw o bardziej złożonych układach rodzinnych. Postępować będą również procesy starzenia się zasobów mieszkaniowych powodujące wzrost potrzeb w dziedzinie wymiany budynków, a częściowo ich modernizacji. Podejmowanie realizacji niektórych dużych inwestycji miejskich, poniechanych w drugiej połowie lat siedemdziesiątych i w kryzysowych latach obecnego dziesięciolecia spowoduje znaczną ilość wyburzeń. Do

tego dodać należy ubytki wynikające z intensyfikacji zabudowy mieszkaniowej na terenach już zabudowanych, położonych na obrzeżu stolicy.

3. Możliwości i ograniczenia inwestycyjno-budowlane

Równocześnie ograniczone możliwości ekonomiczne i techniczne kraju, presja inwestycji "produkcyjnych" będą działały ograniczająco na rozwój budownictwa mieszkaniowego i całej sfery inwestycji komunalnych od których jest ono zależne.

Wynika to z przyczyn typu strukturalnego, opóźnień rozwoju gospodarki miejskiej i całej infrastruktury osadniczej, jakie miały miejsce w porównaniu z rozwojem aparatu produkcyjnego.

Występowały one w skali całego kraju i nie oszczędziły stolicy a zwłaszcza jej regionu. Nałożyło się na to oddziaływanie kryzysu gospodarczego na całą sferę gospodarki miejskiej i jego skutki dla budownictwa mieszkaniowego.

Pomiędzy 1975 a 1983 r. wielkość budownictwa obniżyła się w woj. stołecznym przeszło dwukrotnie: z 21,6 tys. do 10,4 tys. mieszkań, a więc poniżej 5 mieszkań budowanych w ciągu roku na 1000 mieszkańców województwa. Spadek rozmiarów budownictwa w Warszawie był jeszcze głębszy: z 16,9 do 6,7 tys. mieszkań. Załamanie się budownictwa mieszkaniowego świadczyło zarówno o trudnościach powstałych na skutek niedostatecznego rozwoju infrastruktury komunalnej i trudności pozyskania terenów odpowiednio przygotowanych dla budownictwa, jak i o błędach polityki budowlanej /jednostronność technologiczna i organizacyjną/.

Głębszym podłożem tych procesów były jednak dysproporcje pomiędzy forsowną rozbudową przemysłu a zbyt szczupłymi środkami przeznaczanymi od lat na mieszkalnictwo oraz infrastrukturę techniczną i społeczną. Te dysproporcje wystąpiły szczególnie wyraźnie w drugiej połowie lat siedemdziesiątych i utrzymywały się w pierwszej połowie lat osiemdziesiątych.

Jak widać, dysproporcje występujące pomiędzy skalą potrzeb w dziedzinie mieszkalnictwa i całej infrastruktury osadniczej a możliwościami reprezentowanymi przez gospodarkę narodową przez

szereg lat jednostronnie ukierunkowaną na rozwój produkcji, pogłębione kryzysem, będą rzutować swymi skutkami na długi jeszcze okres. W tych warunkach perspektywy rozwoju budownictwa mieszkaniowego w woj. stołecznym nie są korzystne.

4. Warianty progностyczne przekształceń mieszkalnictwa. Ich założenia i wyniki

Biorąc pod uwagę niezwykle krytyczną sytuację w jakiej znalazło się mieszkalnictwo w regionie warszawskim oraz te elementy trudnej sytuacji mieszkaniowej, które zostały na wstępie wymienione, a także przyszłe potrzeby oraz istniejące ograniczenia, przedstawione będą poniżej warianty docelowe, ukazujące w sposób bardziej optymistyczny i bardziej pesymistyczny możliwości i prawdopodobne kierunki przekształceń sytuacji mieszkaniowej w regionie stołecznym w perspektywie roku 2000.

Wspólnym dla wszystkich wariantów punktem wyjścia są dane dotyczące przyszłego rozwoju demograficznego. Są one oparte o prognozę demograficzną GUS z 1983 r. Podobnie jak w całym okresie powojennym i w całym kraju, również w Warszawie i jej regionie przewidywane jest utrzymanie się podobnej tendencji generalnej. Zmiany społeczno-gospodarcze, procesy urbanizacji, zmiany struktury ludności a zwłaszcza proces starzenia się ludności, przemiany rodziny i wzrost liczby osób samotnych będą prowadziły na dłuższą metę do szybszego wzrostu liczby gospodarstw domowych niż ludności /tab. 4/.

Tabela 4. Założenia rozwoju ludności i gospodarstw domowych w woj. stołecznym 1978-1980-2000

| Wyszczególnienie | 1978 | 1980 | 1983 | 2000 | Przyrost 1980-2000 |
|--------------------------|------|------|------|-------|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Ludność ogółem w tys. | 2266 | 2319 | 2382 | 2591 | |
| w % | | 100 | | 111,7 | 11,7 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|--|------|------|------------------|-------|-------|
| Gospodarstwa domowe w tys. | 828 | 857 | 905 ^a | 1019 | |
| w % | | 100 | | 118,4 | 18,4 |
| Liczba osób na 1 go- sposdarstwo domowe | 2,66 | 2,63 | 2,56 | 2,50 | -0,13 |

^a1985 - według sprawozdawczości GUS.

Zróżnia: 1978 - według NSP; 1980 - według sprawozdawczości GUS; 1983 i 2000 ludność - prognoza GUS według M. Ziółkowskiego /1985/, gospodarstwa domowe według przeliczeń M. Majchrzaka /1985b/ i A. Gałązki /1985/.

W stosunku do przyjętych założeń prognostycznych należy podkreślić, że prognoza demograficzna rozwoju ludności zakłada wyraźne osłabienie przyrostu ludności w województwie nie tylko w stosunku do lat 1971-1980, w których by on szczególnie wysoki, lecz również w stosunku do lat 1961-1970, kiedy występowały konsekwencje okresowego niżu demograficznego oraz ostre ograniczenia dopływu ludności do stolicy, a także próby deglomeracji części miejsc pracy poza obręb dzisiejszego woj. stołecznego.

Można mieć wątpliwości, czy prognoza na lata 1981-2000 nie jest zaniżona w elemencie określającym migrację do woj. warszawskiego i Warszawy, co z kolei rzutowałoby na zniżenie prognozy liczby gospodarstw domowych. Ostrożność wymaga więc aby przyjęte założenia rozwoju ludności w woj. warszawskim traktować jako założenia minimalne.

Z kolei założenia dotyczące rozwoju budownictwa mieszkaniowego potraktowano w kilku wariantach:

- Pierwszy wariant określa rozmiary budownictwa potrzebne aby wyrównać do 2000 r. statystyczny deficyt liczby mieszkań w stosunku do liczby gospodarstw. Zakłada on wyraźną poprawę sytuacji, stopniowe odzyskiwanie równowagi pomiędzy popytem a podażą mieszkań i zdecydowane zbliżenie się do jej osiągnięcia jeśli nie w ciągu lat piętnastu, to piętnastu-dwudziestu.

- Drugi wariant zakłada utrzymanie dotychczasowych tendencji w dziedzinie zaspokojenia potrzeb mieszkaniowych, to jest utrzymanie budownictwa mieszkaniowego w latach 1981-2000 na przeciętnym rocznym poziomie ostatniego dziesięciolecia 1975-1985. Będzie on prowadził do utrzymywania nierównowagi ilościowej wraz z wszelkimi konsekwencjami trwałego choć nieco słabnącego niedoboru mieszkań. Przyniesie natomiast pewne elementy poprawy jakościowej wynikające z upowszechniania wyższego standardu jakościowego, jaki pomimo wszystko reprezentuje nowe budownictwo w porównaniu z przeciętnym standardem zasobów.

- Trzeci wariant w dwóch wersjach stanowi swego rodzaju weryfikację wariantu I. Zakłada on odbudowę zdolności produkcyjnej budownictwa stołecznego do poziomu osiąganego już na obszarze regionu w latach sześćdziesiątych i siedemdziesiątych.

Wykorzystano tu dane i przeliczenia J. Matuszewskiego /wariant IIIa - budownictwo na poziomie lat 1960-1980, wariant IIIb na poziomie lat 1965-1985/.

We wszystkich trzech wariantach przyjmuje się założenie, iż ograniczona będzie do minimum wymiana zasobów, tj. do niezbędnych wyburzeń obiektów substandardowych i zużytych technicznie i do zminimalizowanych ubytków typu urbanistycznego wg obliczeń M. Majchrzaka /tab. 5/.

Tabela 5. Warianty założeń dotyczących rozmiarów budownictwa mieszkaniowego w woj. stołecznym 1981-2000 w tys. mieszkań

| Warianty | Budownictwo ogółem | | Przeciętnie w roku | | |
|----------|--------------------|------------------------|--------------------|-----------|-----------|
| | 1981-2000 | 1981-1985 ^a | 1986-2000 | 1981-2000 | 1985-2000 |
| I | 376 | 58 | 318 | 18,8 | 21,2 |
| II | 293 | 58 | 235 | 14,6 | 15,7 |
| IIIa | 381 | 58 | 323 | 19,0 | 21,6 |
| IIIb | 350 | 58 | 292 | 17,5 | 19,5 |

^aBudownictwo w latach 1981-85 w pierwszych trzech latach wg danych GUS, 1984-85 wg przewidywanego wykonania.

Zródło: Przeliczenia i oszacowania Zespołu, zob. M. Majchrzak /1985a/.

Niezbędne rozmiary budownictwa mieszkaniowego w całym 20-leciu 1981-2000 powinny wynosić wg wariantu I - 376 tys. mieszkań, z czego 318 tys. na lata 1986-2000. Według wariantu II, pesymistycznego, rozmiary budownictwa w latach 1981-2000 wyniosłyby 293 tys., z czego 235 tys. w latach 1986-2000 / ab. 5/.

Przytoczony wyżej szacunek niezbędnych potrzeb wymiany zasobów wynosi 92 tys. mieszkań w latach 1980-2000. W tym 51 tys. stanowią mieszkania zużyte i substandardowe pochodzące sprzed I i II wojny światowej, w budynkach pozbawionych wodociągu, w dużej części drewnianych, a także w budynkach karłowatych liczących 1-2 izby mieszkalne. W warunkach mieszkaniowych stolicy, podana wyżej liczba mieszkań, które powinny być wycofane z użytku /63% znajduje się poza granicami administracyjnymi stolicy/ wydawać się może zbyt wysoka. Jednakże rzeczywisty proces ubytków jest bardziej złożony i jego przebieg w ubiegłym okresie potwierdza założenia liczbowe, choć zmienia ich uzasadnienie. Mianowicie ubytki zasobów w regionie warszawskim obejmowały i nadal w znacznym stopniu obejmują tzw. ubytki funkcjonalne, statystyczne wynikające ze zmiany sposobu użytkowania mieszkań, zwłaszcza w domach jedno i dwu-rodzinnych, przekształcenia i przebudowy, które wymykają się sprawozdawczości budowlanej.

Przyrost zasobów w okresach międzypisowych był zawsze niższy niż rozmiary budownictwa w tych samych okresach czasu:

| | Budownictwo | | Przyrost zasobów |
|--------------|-----------------|-----|------------------|
| | w tys. mieszkań | | wg spisu w % |
| 1961-1970 | 189 | 131 | 69 |
| 1971-1978 | 163 | 118 | 72 |
| 1981-2000 | | | |
| /program WI/ | 376 | 284 | 75 |

Jak widać z tego zestawienia, założenia programu są ostrożne i przewidują ograniczenie omówionych poprzednio tendencji w przyszłości.

Integralny element rozważań dotyczących programu rozwoju mieszkalnictwa stanowi postulat zahamowania dekapitalizacji zasobów mieszkaniowych przyspieszonej ponad normalne procesy zu-

zycia. Uwzględniając strukturę wieku zasobów istniejących w chwili obecnej w Warszawie i jej regionie oraz zmiany jakie będą miały miejsce w jej strukturze do 2000 r., można oszacować, iż stopa remontowa określająca niezbędny poziom nakładów na utrzymanie techniczne zasobów kształtować się będzie na zbliżonym poziomie 1,4-1,5% ich wartości. Jeśli przyjąć uproszczone założenie, że koszty utrzymania technicznego stanu zasobów są zbliżone w poszczególnych elementach do kosztów ich odtworzenia, a więc kosztów wzniesienia nowego budynku, można ten koszt wyrazić jako równowartość określonej liczby wybudowanych nowych mieszkań. W konsekwencji poziom niezbędnych nakładów w początku lat osiemdziesiątych wynosiłby rocznie równowartość ok. 10 tys. a w końcu lat dziewięćdziesiątych około 15 tys. nowo budowanych mieszkań.

W sumie przedstawione dwa pierwsze warianty wielkości budownictwa mieszkaniowego w regionie warszawskim w latach 1981/86-2000 wyznaczają pole, w granicach którego ukształtuje się zapewne program rozwoju tego budownictwa. W jakim stopniu te propozycje, a zwłaszcza liczby wyznaczające górną granicę mogą być realne? Na to pytanie trudno odpowiedzieć ze względu na brak - jak dotąd - określonej koncepcji programu w tej dziedzinie przygotowanego przez władze miejskie już w oparciu o projekty planu 1986-1990. Niewiadomą stanowią również zamierzenia na następne 10-lecie. W tych warunkach pewną wskazówką oceny realności przedstawionych przeliczeń i oszacowań stanowić może ich porównanie z osiągniętymi już rozmiarami budownictwa mieszkaniowego w dłuższych okresach czasu, obejmujących również lata załamania i kryzysu budownictwa warszawskiego, który ujawnił się w drugiej połowie lat siedemdziesiątych i w początku lat osiemdziesiątych.

Temu celowi, jak już wspomniano, służyły dwie wersje wariantu III-go rozmiarów budownictwa mieszkaniowego w woj. stołecznym w ostatnich 15-20 latach obecnego stulecia. Wskazują one, iż w odmiennych, jednakże pod wieloma względami równie trudnych okolicznościach, budowano w Warszawie i w całym woj. warszawskim /w jego obecnych granicach administracyjnych/ nawet nieco więcej niż zakłada wariant I. Należy ponadto uwzględnić

znaczny przyrost ludności województwa, który miał miejsce od 1960 r. do chwili obecnej i ma dalej - choć według wątpliwej w tym punkcie prognozy demograficznej - w zmniejszonym tempie następować do 2000 r. Uwzględniając zmiany ludnościowe, intensywność budownictwa mieszkaniowego wynosiła w latach 1960-1970 przeciętnie 10,3 mieszkań na 1000 mieszkańców rocznie, w latach 1971-1980 obniżyła się do 8,9, w pierwszej połowie obecnego dziesięciolecia wynosiła już zaledwie około 5 mieszkań na 1000 mieszkańców województwa.

Wariant I programu zakłada, iż w latach 1986-2000 należałoby budować 8,5 mieszkań rocznie na 1000 mieszkańców. Jest to więcej niż obecnie, jednakże wyraźnie mniej niż budowano do połowy lat siedemdziesiątych.

Tabela 6. Przewidywane zmiany w niedoborze mieszkań w 2000 r. w wyniku realizacji wariantu I i II założeń dotyczących rozmiarów budownictwa mieszkaniowego w latach 1981-2000 /w tys./

| Wyszczególnienie | 1978 | 1980 | 1983 | 2000 wariant I | 2000 wariant II |
|---------------------|------|------|---------|-------------------|--------------------|
| Ludność | 2266 | 2319 | 2382 | 2591 | 2591 |
| Gospodarstwa domowe | 828 | 857 | 895-905 | 1019 | 1019 |
| Mieszkania | 707 | 735 | 769 | 1019 | 936 |
| Deficyt mieszkań | 121 | 122 | 126-136 | - | 83 |

Zródła: przeliczenia autora wg tabel 1, 2 i 5.

Gospodarka mieszkaniowa znalazła się na rozdrożu: albo wejścia na drogę stopniowej poprawy ilościowej, zmniejszenia niedoboru mieszkań i zbliżenia się po upływie kilkunastu lat do równowagi pomiędzy popytem a podażą, co wykracza znacznie poza postulat równowagi statystycznej pomiędzy liczbą gospodarstw domowych, a liczbę mieszkań, albo też do funkcjonowania w warunkach stałej wyraźnej nierównowagi i pogłębienia dziś obserwowanych negatywnych zjawisk./tab. 6/. Jest to punkt kluczowy dla problemów mieszkaniowych stolicy, podobnie jak drugim punktem jest zahamowanie pogarszania się stanu technicznego i użytkowego

mieszkań warszawskich i dekapitalizacji zasobów. Pozostałe sprawy jakościowe - standard wyposażenia mieszkań, ich struktura wielkości, sposób podziału są w bardzo wysokim stopniu uzależnione od rozwiązania dwu wymienionych problemów.

W niniejszym artykule ograniczyliśmy się do tematyki ściśle mieszkaniowej. Jak zaznaczono na wstępie, uwarunkowania problematyki mieszkaniowej są szerokie i złożone, wymagają rozwiązań szeregu innych problemów gospodarki miejskiej stolicy i jej regionu, wymagają również rozwiązań systemowych wykraczających poza region.

Literatura

- Gałączka A., 1985, Potrzeby w związku z niedoborem i przeludnieniem mieszkań warszawskich na przełomie lat 70-tych i 80-tych, Warszawa.
- Majchrzak M., 1985a, Bilans potrzeb mieszkaniowych regionu warszawskiego do roku 2000, Warszawa.
- Majchrzak M., 1985b, Jakościowe aspekty potrzeb mieszkaniowych w regionie warszawskim, Sprawy Mieszkaniowe, z. 4.
- Matuszewski J., 1985, Rozmiary budownictwa mieszkaniowego w regionie warszawskim i założenia programowe jego rozwoju a potrzeby mieszkaniowe, Warszawa.
- Ziółkowski M., 1985, Prognozy rozwoju ludności regionu warszawskiego do roku 2000, Warszawa.

Adam Ginsbert-Gebert

INFRASTRUKTURALNE ZAGOSPODAROWANIE STOŁECZNEGO WOJEWÓDZTWA
WARSZAWSKIEGO, STAN I TENDENCJE ZMIAN^{*}

1. Wprowadzenie

Infrastruktura stanowi podstawowy element przestrzennego zagospodarowania miast i wsi i zarazem istotny czynnik egalitaryzacji warunków życia ich ludności. Stopień upowszechnienia usług w zakresie infrastruktury technicznej jest ściśle uzależniony od standardu wyposażeniowego mieszkań, w zakresie zaś infrastruktury społecznej - od szeroko pojętej dostępności urządzeń.

Stołeczne woj. warszawskie charakteryzuje się daleko idącymi dysproporcjami w zakresie wyposażenia miast i wsi zarówno w infrastrukturę techniczną jak i społeczną. Dysproporcje te występują w różnych układach przestrzennych, a mianowicie:

- pomiędzy Warszawą¹ a pozostałymi miastami jej strefy podmiejskiej,
- pomiędzy tymi miastami a miejscowościami wiejskimi,
- pomiędzy lepiej zagospodarowanym lewym, a znacznie gorzej zagospodarowanym prawym brzegiem Wisły,

^{*}Opracowanie opiera się na wynikach badań wykonanych w ramach prac grupy tematycznej O6,MR I/28.

¹Por. Z. Dziembowski, A. Ginsbert-Gebert: Gospodarka komunalna Warszawy w powojennym ćwierćwieczu. Kronika Warszawy nr 4/1973.

- pomiędzy miejscowościami położonymi bliżej Warszawy, z reguły lepiej zagospodarowanymi, a miejscowościami peryferyjnymi z reguły gorzej zagospodarowanymi.

Ludnościowy, a także gospodarczy rozwój stołecznego województwa warszawskiego czyni konieczną odpowiednio zharmonizowaną rozbudowę wszelkich systemów infrastruktury, zarówno technicznej jak i społecznej. Rozbudowa ta powinna zmierzać do zniwelowania istniejącej luki infrastrukturalnej, charakteryzującej Warszawę, a zwłaszcza jej strefę podmiejską, jak również do przewyższenia szeregu progów rozwojowych oraz likwidacji wielu "wąskich gardeł", utrudniających racjonalne funkcjonowanie poszczególnych systemów infrastruktury technicznej czy też społecznej.

2. Infrastruktura techniczna

Stołeczne województwo warszawskie liczy obecnie 27 miast, w tym Warszawę, stolicę kraju i regionu, 8 miast średniej wielkości liczących od 20 do 60 tys. mieszkańców /Pruszków, Otwock, Legionowo, Wołomin, Grodzisk Mazowiecki, Nowy Dwór Mazowiecki, Piastów i Piaseczno/ oraz 18 mniejszych miast.

Stan wyposażenia miast w podstawowe urządzenia infrastruktury technicznej oraz przewidywane w tym względzie zmiany w perspektywie roku 2000 przedstawia tabela 1.

Tabela 1. Przewidywane zmiany w stanie wyposażenia miast stołecznego woj. warszawskiego w podstawowe urządzenia infrastruktury technicznej w latach 1980-2000

| Wyszczególnienie | 1980 | 1985 | 1990 | 2000 |
|-------------------------------------|------|------|------|------|
| Liczba miast - ogółem ¹⁾ | 27 | 27 | 27 | 27 |
| w tym wyposażonych w: | | | | |
| wodociąg | 19 | 19 | 20 | 27 |
| kanalizację | 18 | 18 | 20 | 24 |
| gaz sieciowy | 18 | 19 | 26 | 27 |

¹⁾Zakłada się, że do 2000 r. liczba miast nie ulegnie zmianie.

Źródła: Dane Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego w Warszawie oraz szacunki autora na podstawie założeń programowych Biura Planowania Rozwoju Warszawy.

Jak widać, postępy w zakresie wyposażenia miast w wodociąg i kanalizację w latach osiemdziesiątych są niewielkie, znacznie większe natomiast - choć niepewne - w latach dziewięćdziesiątych. W zakresie zaopatrzenia w wodę Warszawy i jej północnego pasma rozwojowego zasadniczą rolę odegra oddanie do użytku ok. 1990 r. realizowanego od lat wodociągu północnego w Wieliszewie, oparte go o ujęcie wód z Bugu i Narwi.

Wodociąg i kanalizacja stanowią urządzenia komplementarne. Rozbudowa kanalizacji nie nadąga jednak za rozbudową wodociągu. Wytworzony w tym względzie w przeszłości dystans utrzymuje się, a w latach dziewięćdziesiątych nawet wzrasta. Jest to o tyle niekorzystne, iż budowa w danym mieście wodociągu siłą rzeczy zwiększa zużycie wody, a tym samym i ilość wytwarzanych ścieków, które z braku kanalizacji, nie znajdując odpowiedniego ujścia, powodują pogarszanie ogólnego stanu sanitarnego miasta.

Znaczne postępy osiąga proces gazyfikacji miast. Około 1990 r. niemal wszystkie miasta woj. stołecznego będą wyposażone w gaz sieciowy. Szeroka rozbudowa gazownictwa sieciowego wiąże się z rychłą realizacją magistralnego gazociągu Kobryń - Warszawa, zapewniającego nowe źródło zaopatrzenia w gaz ziemny. W tym stanie rzeczy rola gazownictwa bezprzewodowego w obsłudze miast odpowiednio zmaleje.

Wyposażenie danego miasta w wodociąg, kanalizację czy gaz sieciowy bynajmniej nie świadczy o pełnym upowszechnieniu wśród jego mieszkańców korzystania z tych urządzeń we własnym mieszkaniu. Stopień upowszechnienia podstawowych urządzeń infrastruktury w miastach stołecznego woj. warszawskiego oraz przewidywane zmiany w tym względzie do 2000 r. przedstawia tabela 2.

Jak widać, spośród sieciowych urządzeń infrastruktury technicznej największe postępy w zakresie ich upowszechnienia w miastach osiągnie gazownictwo sieciowe, najmniejsze - kanalizacja. Można zakładać, iż w 2000 r. każde mieszkanie miejskie korzystać będzie z gazu sieciowego lub bezprzewodowego.

Wzrost upowszechnienia wodociągu, kanalizacji i gazu sieciowego wśród ludności miejskiej Warszawy i jej strefy podmiejskiej związany będzie przede wszystkim z realizacją nowego standardowego

budownictwa mieszkaniowego /wielo- i jednorodzinnego/, w daleko mniejszej natomiast mierze - z modernizacją starej zabudowy.

Tabela 2. Przewidywane zmiany w stanie upowszechnienia podstawowych urządzeń infrastruktury w miastach stołecznego woj. warszawskiego w latach 1980-2000

| Wyszczególnienie | 1980 | 1985 | 1990 | 2000 |
|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Ludność miejska - ogółem w % | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| w tym w miastach wyposażonych w: | | | | |
| wodociąg | 95,2 | 96,0 | 97 | 100 |
| kanalizację | 95,2 | 95,0 | 96 | 98 |
| gaz sieciowy | 96,0 | 96,6 | 99 | 100 |
| w tym korzystające z: | | | | |
| wodociągu | 81,2 | 83,4 | 86 | 90 |
| kanalizacji | 78,3 | 79,7 | 82 | 85 |
| gazu sieciowego | 78,9* | 83,5 | 88 | 95 |

*Wraz z odsetkiem ludności miejskiej korzystającej z gazu bezprzewodowego - ok. 90%;

Źródła: Dane Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego w Warszawie; szacunki autora na podstawie założeń programowych Biura Planowania Rozwoju Warszawy.

Obecny poziom upowszechnienia podstawowych urządzeń infrastruktury technicznej w miastach stołecznego woj. warszawskiego - poza Warszawą - jest stosunkowo niski. W 1980 r. korzystało w mieszkaniu: z wodociągu - 51,4% ogółu mieszkańców miast strefy podmiejskiej /w Warszawie - 89,6%/ , z kanalizacji - 37,6% /w Warszawie - 89,8%/ , z gazu sieciowego - 45,9% /w Warszawie - 87,8%/ , z centralnego ogrzewania - 49,4% /w Warszawie - 85,2%/.

Istniejące dysproporcje w stanie upowszechnienia omawianych urządzeń sieciowych infrastruktury technicznej pomiędzy Warszawą a pozostałymi miastami strefy podmiejskiej w okresie najbliższego 15-letnia ulegną pewnemu zmniejszeniu, nie zanikną jednak zupełnie.

Można przewidywać, iż w 2000 r. większe miasta strefy podmiejskiej, jak Pruszków, Otwock, Legionowo i Wołomin - poziomem upowszechnienia omawianych urządzeń sieciowych zbliżą się do poziomu osiągniętego już przez Warszawę. W pozostałych mniejszych miastach bardziej ekstensywna zabudowa utrudni, a niekiedy wręcz uniemożliwi szersze dotarcie ciągami sieciowymi tych urządzeń do znacznej części budynków mieszkalnych położonych w dzielnicach zewnętrznych.

Wobec postępującej realizacji szerokiej rozbudowy Północnego Pasma Rozwojowego w kierunku na Legionowo, można spodziewać się, iż obecne dysproporcje w stanie upowszechnienia podstawowych urządzeń infrastrukturalnych pomiędzy lewym a prawym brzegiem Wisły w perspektywie 2000 r. ulegną istotnemu złagodzeniu.

Obecny poziom upowszechnienia podstawowych urządzeń infrastruktury technicznej na wsi stołecznego woj. warszawskiego jest względnie wysoki i niewiele odbiega od analogicznego poziomu w miastach strefy podmiejskiej. I tak - z wodociągu w mieszkaniu na wsi korzystało w 1980 r. - 41,2%, z kanalizacji - 34,5%, zaś z gazu sieciowego - 8,7% ogółu mieszkańców /wraz z gazem bezprzewodowym - ok. 72%/.

W perspektywie 2000 r. przewiduje się, iż poziom upowszechnienia wodociągu wśród ludności wiejskiej osiągnie ok. 60%, kanalizacji - ok. 50%, gazu /sieciowego oraz bezprzewodowego/ - ok. 90%; zaś centralnego ogrzewania - ok. 50%.

Jeśli chodzi o poziom upowszechnienia centralnego ogrzewania w miastach stołecznego woj. warszawskiego, to jest on stosunkowo wysoki, w 1980 r. wynosił 79,4%². Jego dalszy wzrost do ok. 90% w 2000 r. związany będzie z rozbudową istniejących, a także budową nowych elektrociepłowni oraz ciepłowni, jak również z realizacją nowego, w pełni standardowego, budownictwa mieszkaniowego, zarówno w Warszawie jak i w innych miastach strefy podmiejskiej. Przewiduje się w tym okresie dalszą rozbudowę elektrociepłowni Kawęczyn

²W tym ok. 65% korzystających ze zdalczynnych źródeł energii cieplnej.

oraz budowę elektrociepłowni Pruszków II na lewym brzegu Wisły, a także elektrociepłowni Mańki, ciepłowni Łajski-Legionowo i innych na prawym brzegu. W ten sposób wytworzy się centralny system ciepłowniczy, sięgający od Pruszkowa poprzez Warszawę aż po Legionowo i zasilający w energię ciepłą położone wzdłuż tego pasma zespoły mieszkaniowe.

Szczegółne zaniechania występują w stołecznym woj. warszawskim w zakresie upowszechnienia telefonu. W Warszawie na 100 mieszkańców przypada obecnie zaledwie 20 abonentów telefonicznych³, w strefie podmiejskiej - tylko ok. 5. Telefon - jak dotychczas - nie jest traktowany jako element podstawowego infrastrukturalnego zagospodarowania nowej zabudowy mieszkaniowej. W nowo budowanych osiedlach mieszkaniowych wyposażenie w sieć telefoniczną jest z reguły opóźnione o 10-20 lat. W perspektywie 2000 r. przewiduje się wzrost omawianego wskaźnika do ok. 30 abonentów telefonicznych na 100 mieszkańców w Warszawie, zaś w strefie podmiejskiej - do ok. 10. Są to wielkości, które żadną miarą nie mogą zadowalać, jeśli zważyć, że na zainstalowanie telefonu w mieszkaniu czeka obecnie w stołecznym woj. warszawskim ponad 200 tys. petentów, w tym w samej Warszawie - ok. 170 tys.

Ogólnie biorąc, należy przewidywać, iż w 2000 r. ok. 80% ludności miejskiej stołecznego woj. warszawskiego /w tym ponad 90% ludności Warszawy/ korzystać będzie z pełnego - poza telefonem - standardu infrastrukturalnego w mieszkaniu. Na wsi wskaźnik ten wyniesie ok. 50%.

Stan oczyszczania ścieków, a także utylizacji odpadów jest w stołecznym woj. warszawskim wręcz zły. Stanowi to główną przyczynę daleko posuniętej degradacji środowiska przyrodniczego. Przed 1990 r. należy spodziewać się oddania do użytku nowej, realizowanej od lat oczyszczalni ścieków "Czajka" dla prawobrzeżnej części Warszawy oraz wschodnich pasm osadniczych. W latach dziewięćdziesiątych podjęta ma być budowa oczyszczalni ścieków "Pancerz" dla lewobrzeżnej części Warszawy. Ponadto w kilku

³Obejmuje to wszelkiego rodzaju abonentów telefonicznych.

miastach czy też pasmach osadniczych uruchomione zostaną nowe komunalne oraz przemysłowe oczyszczalnie ścieków, w niektórych zaś oddane będą do użytku nowe bloki biologicznych oczyszczalni. Obecnie tylko 11% ogółu odprowadzonych w stołecznym woj. warszawskim ścieków podlega oczyszczaniu i to niepełnemu. Przewiduje się, iż w rezultacie realizacji omawianych inwestycji odsetek ten do 2000 r. wzrośnie do ok. 50%.

W zakresie ochrony środowiska przed odpadami, zarówno komunalnymi jak i przemysłowymi /zwłaszcza paleniskowymi w energetyce/ przewiduje się osiągnięcie pewnego postępu. W latach dziewięćdziesiątych rozbudowana ma być istniejąca kompostownia w Radiowie⁴, obsługująca lewobrzezną część Warszawy, nadto zbudowana będzie nowa kompostownia dla prawobrzeżnej części miasta. Przewiduje się też budowę 4 wytwórni elementów budowlanych z betonu komórkowego w oparciu o wykorzystanie odpadów paleniskowych z zakładów energetycznych. Powyższe przedsięwzięcia nie rozwiążą wprawdzie narastającego problemu utylizacji odpadów, jednakże w pewnej mierze przyczynią się do jego złagodzenia.

Mimo, iż poszczególne pasma osadnicze w strefie podmiejskiej Warszawy stwarzają możliwość organizowania międzymiastowych systemów infrastruktury technicznej, tego rodzaju grupowe wodociągi, kanalizacje, oczyszczalnie ścieków, jak również międzymiastowe systemy ciepłownicze - jak dotychczas - nie wytworzyły się. Ich brak wywołany jest w znacznej mierze tym, iż Warszawa przez długie lata była oddzielona od swej strefy podmiejskiej granicą wojewódzką.

W najbliższym 15-leciu przewiduje się stworzenie:

- grupowych wodociągów: grodziskiego /obejmujący swym zasięgiem obsługę 5 miejscowości/, otwockiego /3 miasta/, sulejówkowskiego /3 miejscowości/, wołomińskiego /2 miasta/;
- grupowych kanalizacji: Wołomin-Zielonka oraz dla obrzeży Zalewu Zegrzyńskiego;

⁴Ma ona raczej charakter doświadczalny, zaspokaja potrzeby Warszawy w zakresie utylizacji odpadów komunalnych w ok. 3%.

- grupowych oczyszczalni ścieków: "Czajka" /prawy brzeg/, "Pancerz" /lewy brzeg/, w Piasecznie /3 miejscowości/, Górze Kalwarii /2 miejscowości/, Nowym Dworze Mazowieckim /2 miejscowości/ oraz dla obrzeży Zalewu Zegrzyńskiego;

- międzymiastowego systemu ciepłowniczego Pruszków-Warszawa-Legionowo.

Te urządzenia grupowe powinny stać się załączkami przyszłych zintegrowanych systemów infrastruktury technicznej.

Chroniczny niedorozwój infrastruktury technicznej wytworzył ostry niedobór terenów uzbrojonych pod zabudowę, zwłaszcza zabudowę mieszkaniową w Warszawie i w pozostałych miastach strefy podmiejskiej. Stanowi to trudną do przezwyciężenia barierę rozwoju budownictwa mieszkaniowego zarówno wielorodzinnego jak i jednorodzinne.

Istotnym elementem infrastruktury technicznej stołecznego województwa warszawskiego jest jego układ komunikacyjny. Układ ten - w istniejącym stanie rzeczy - nie odpowiada potrzebom funkcjonalno-przestrzennej integracji województwa. Rosnąca ekspansja przestrzenna Warszawy powoduje rozprzestrzenianie się zabudowy na coraz dalsze tereny strefy podmiejskiej, a tym samym oddalanie się miejsc zamieszkania od miejsc pracy. Masowe dojazdy do pracy do Warszawy /ok. 180 tys. osób dziennie/, jak również czasochłonne przejazdy wewnątrzmijskie na duże odległości stanowią źródło dotkliwych uciążliwości życia mieszkańców aglomeracji⁵.

Sieć dróg kołowych jest niedostatecznie rozwinięta i nie zapewnia odpowiedniej segregacji ruchu przelotowego od lokalnego, wewnątrzmijskiego. Warszawa pozbawiona jest nadto bezpośrednich międz dzielnicowych powiązań drogowych z ominięciem śródmieścia, brak jest też odpowiedniej liczby przepraw mostowych przez Wisłę. W najbliższych latach, poza kontynuacją Trasy Toruńskiej oraz kapitalną przebudową mostu Poniatowskiego, nie przewiduje się budowy

⁵Por. A. Ginsbert-Gebert, M. Ziółkowski: Dojazdy do pracy do Warszawy - w świetle badań ankietowych. Kronika Warszawy nr 3/1978.

nowych magistral drogowych. W latach dziewięćdziesiątych przewiduje się całkowite uruchomienie obwodnicy śródmiejskiej oraz usprawnienie szeregu bezpośrednich powiązań międz dzielnicowych w Warszawie, jak również budowę na lewym brzegu Wisły nowej magistrali drogowej w kierunku na Gdańsk, z czym wiąże się konieczność budowy nowego mostu na Wiśle pod Zakroczymiem.

Podstawowe znaczenie dla sprawności funkcjonowania układu komunikacyjnego Warszawy będzie miało oddanie ok. 1990 r. do użytku pierwszego odcinka metra, łączącego Natolin z Politechniką, ok. 2000 r. przedłużonego do Huty "Warszawa". Umożliwi to przerzucenie tramwajów i autobusów z trasy obsługiwanej odtąd przez metro na nowe trasy miejskie czy też podmiejskie. Należy przewidywać dalszy rozwój komunikacji trolejbusowej w wyniku oddania do użytku nowego odcinka trasy Piaseczno-Konstancin-Jeziorna-Wilanów-Dworzec Południowy. Możliwość uruchomienia komunikacji trolejbusowej sugeruje także prosty szlak Wisłostrady.

Układ warszawskiego węzła kolejowego jest jeszcze w niedostatecznym stopniu wykorzystywany dla obsługi podmiejskich, a także wewnątrzmijskich przewozów pasażerskich. Pełne wykorzystanie kolei zelektryfikowanej dla obsługi tych przewozów wymaga budowy na dalszych szlakach - wydzielonych torowisk dla ruchu podmiejskiego, w szczególności zaś włączenia północnego odcinka obwodnicy kolejowej do obsługi przewozów wewnątrzmijskich. Rola kolei zelektryfikowanej jako podstawowego środka komunikacji masowej w obsłudze przewozów pasażerskich na trasach podmiejskich, a także wewnątrzmijskich powinna w przyszłości wzrastać.

System komunikacji odgrywa szczególną rolę w funkcjonalno-przestrzennej integracji Warszawy i jej strefy podmiejskiej. Od sprawności funkcjonowania tegoż systemu zależy w znacznej mierze spełnianie przezeń roli integratora przestrzeni w skali całego województwa.

Zamierzenia inwestycyjne w zakresie rozbudowy infrastruktury technicznej w stołecznym woj. warszawskim w latach osiemdziesiątych - są więcej niż skromne, z uwagi na ogólnie krytyczną sytuację gospodarczą. Zamierzenia przewidywane na lata dziewięćdziesiąte są daleko śmielsze, jednakże oparte na mglistych podstawach.

Przy ocenie potrzeb i możliwości w zakresie rozbudowy urządzeń infrastruktury technicznej w stołecznym woj. warszawskim należy zdawać sobie sprawę z tego, iż w życiu Warszawy i jej strefy podmiejskiej coraz ostrzej dają o sobie znać odziedziczone z przeszłości progi rozwojowe, związane z chronicznym niedorozwojem tej infrastruktury. Niepodejmowanie od lat szeregu inwestycji progowych dla Warszawy sprawia, iż obecnie następuje ich znaczne spiętrzenie /budowa metra, wodociągu północnego, prawobrzeżnej oczyszczalni ścieków, podjęcie budowy oczyszczalni lewobrzeżnej, kontynuacja Trasy Toruńskiej, kapitalna przebudowa mostu Poniatowskiego, rozbudowa elektrociepłowni Kawęczyn, Pruszków II i Mańki, podjęcie budowy 2 dużych kompostowni/. Ironią losu jest, iż to spiętrzenie inwestycji progowych przypada na najmniej gospodarczo korzystny okres.

Ogólnie biorąc, podlegający w najbliższym 15-leciu szerokiej rozbudowie system infrastruktury technicznej stołecznego woj. warszawskiego staje się w perspektywie 2000 r. istotnym czynnikiem jej funkcjonalno-przestrzennej integracji.

3. Infrastruktura społeczna

Aglomeracja warszawska ma charakter monocentryczny, stąd też sieć urządzeń infrastruktury społecznej w stołecznym woj. warszawskim jest zbudowana na zasadzie zhierarchizowanej rejonizacji, tworzy układ o kształcie piramidy. Im wyższy szczebel hierarchii danego urządzenia, tym wyższa jego specjalizacja i zarazem szerszy rejon obsługi.

Rejonizacja każdego rodzaju sieci urządzeń infrastruktury społecznej oparta jest - w zasadzie - na istniejącym podziale stołecznego województwa warszawskiego na miasta, gminy oraz miasta-gminy. Podział ten nie zawsze jednak uwzględnia istniejące układy ciążenia, toteż oparta na formalnym podziale administracyjnym rejonizacja poszczególnych urządzeń infrastruktury częstokroć nie odpowiada rzeczywistej ich dostępności komunikacyjnej. Nie można przy tym pominąć faktu, iż 180-tysięczna rzesza dojeżdżających do pracy do Warszawy na ogół korzysta z usług socjalno-kulturalnych świadczonych w stolicy.

Obecny stan wyposażenia miast i wsi stołecznego woj. warszawskiego w infrastrukturę społeczną nie odpowiada szybko rosnącym potrzebom, wynikającym zarówno z rozwoju ludnościowego, powstawania nowych zespołów osiedlowych, jak i rosnącej kultury życia społeczeństwa. Niedorozwój infrastruktury społecznej w różnej jednak mierze dotyczy Warszawy i pozostałych obszarów strefy podmiejskiej. W Warszawie sytuacja jest w tym względzie znacznie korzystniejsza niż w pozostałych miastach województwa, co nie znaczy, że jest korzystna. Szczególnie krytyczny jest w tym zakresie stan nowych wielkich zespołów osiedlowych /Ursynów, Natolin/ gdzie budowa podstawowych urządzeń infrastruktury społecznej jest w stosunku do realizowanej zabudowy mieszkaniowej opóźniona o przeszło 10 lat⁶. Daleko idące braki wykazuje w Warszawie sieć żłobków, przedszkoli, a także szkół podstawowych. Organizację służby zdrowia paraliżuje niedostateczna sieć przychodni oraz ostry niedobór miejsc w szpitalach. Brak odpowiedniej sieci instytucji i urządzeń kulturalnych oraz rekreacyjno-sportowych stanowi jedną z głównych przyczyn szerzących się wśród młodzieży przejawów patologii społecznej. Warszawa spełnia jednak doniosłą rolę w funkcjonowaniu wyższego rzędu instytucji i urządzeń infrastruktury społecznej o zasięgu ponadregionalnym oraz krajowym.

Infrastruktura społeczna w pozostałych miastach i gminach stołecznego woj. warszawskiego jest na ogół uboga, nie zaspokaja istniejących w tym względzie potrzeb. Dotyczy to zwłaszcza instytucji i urządzeń o szerszym zasięgu działania, jak szkoły ponadpodstawowe, kina, szpitale, domy opieki społecznej. Niedobór tych instytucji i urządzeń w strefie podmiejskiej sprawia, iż jej ludność zmuszona jest w znacznej mierze korzystać z analogicznych instytucji i urządzeń w Warszawie, co powoduje ich przeciążenie.

Usytuowanie szeregu instytucji i urządzeń infrastruktury społecznej jest niekorzystne, mała jest ich dostępność komunikacyjna, co sprawia iż nie są one w pełni wykorzystywane dla obsługi otaczającego rejonu. Obok terenów dostatecznie wyposażonych w

⁶Patrz A. Ginsbert-Gebert: Ursynów - nowa dzielnica Warszawy. Kronika Warszawy nr 4/1984.

podstawowe urządzenia infrastruktury społecznej, występują liczne "białe plamy" terenów pozbawionych tych urządzeń. Dotyczy to zwłaszcza obrzeży aglomeracji. W organizacji sieci urządzeń infrastruktury społecznej trudno dopatrzeć się racjonalności ich rozmieszczenia.

Ogólnie biorąc, stan wyposażenia miast i wsi stołecznego woj. warszawskiego w urządzenia infrastruktury społecznej jest niezadowolający. Przewidywane w najbliższym 15-leciu zamierzenia w zakresie rozbudowy tych urządzeń zacierają do wyrównania istniejących zaległości, nacisk jednak potrzeb bieżących może w tym okresie okazać się tak silny, iż z konieczności spowoduje redukcję śmieiej zakrojonych zamierzeń, dotyczących likwidacji zaniedbań przeszłości. Z doświadczeń poprzednich okresów wiadomo, iż inwestycje w zakresie infrastruktury społecznej padają z reguły "pierwszą ofiarą" wszelkich restrykcji inwestycyjnych. Urządzenia infrastruktury społecznej są wprawdzie mniej kapitałochłonne aniżeli urządzenia infrastruktury technicznej, jednak ich społeczna niezbędność jest w praktyce daleko mniej doceniana.

Organizacja infrastruktury społecznej zakłada programowe dążenie do upowszechnienia świadczonych usług socjalno-kulturalnych. Upowszechnienie to wynika w części z realizacji ustalonych obowiązków prawnych /obowiązku szkolnego, szczepień ochronnych i in./, w dalszej części - z wykorzystywania przysługujących uprawnień /do leczenia, opieki społecznej itp./, w pozostałej natomiast części - ze swobodnego ujawniania się określonych potrzeb /kulturalnych, rekreacyjnych itp./.

Nierównomierne rozmieszczenie urządzeń infrastruktury społecznej sprawia, iż ich rzeczywista dostępność w poszczególnych dzielnicach Warszawy oraz pozostałych miastach i gminach strefy podmiejskiej jest bardzo różna. Stanowi to przyczynę faktycznej nierówności społecznej ludności wielkomiejskiej, małomiasteczkowej oraz wiejskiej w zakresie korzystania z różnego rodzaju usług socjalno-kulturalnych.

Badania społeczności osiedlowych w Warszawie⁷ wskazują nadto, iż w osiedlach mieszkaniowych zachodzą z biegiem lat istotne zmiany w strukturze wieku mieszkańców, rzutujące na rodzaj niezbędnych usług socjalno-kulturalnych. I tak w nowo budowanych osiedlach, których populację charakteryzuje widoczna dominacja młodych małżeństw, wkrótce po zasiedleniu mieszkań silnie wzrasta liczba dzieci w wieku żłobkowym /do lat 3/, po kilku latach fala liczebnego wzrostu obejmuje dzieci w wieku przedszkolnym /3-7 lat/, a następnie szkolnym /7-15 lat/. Dopiero po ok. 25 latach pojawia się nowa - choć znacznie słabsza - fala liczebnego wzrostu dzieci, co związane jest z wymianą pokoleń. Proces starzenia się ludności, tak widoczny w kręgu starej zabudowy, w nowo budowanych osiedlach ujawnia się ze znacznym opóźnieniem.

Daleko idąca zmienność struktury wieku ludności w nowo budowanych osiedlach mieszkaniowych⁸ wymaga elastycznych rozwiązań w zakresie ich wyposażenia w podstawowe urządzenia infrastruktury społecznej. Rozwiązania te mogą iść w dwojakim kierunku:

- budowy obiektów o bardziej uniwersalnych możliwościach użytkowania /np. przedszkole - szkoła elementarna, szkoła podstawowa - szkoła ponadpodstawowa/,
 - organizowania w okresie kulminacji danego rodzaju potrzeb czasowo czynnych urządzeń socjalno-kulturalnych w przystosowanych do tego celu pomieszczeniach mieszkalnych lub użytkowych o innym przeznaczeniu.
- W praktyce pierwsze z rozwiązań nie jest u nas stosowane, drugie - jedynie częściowo.

Budowa osiedlowych urządzeń infrastruktury społecznej jest w warunkach warszawskich opóźniona o wiele lat wobec osiedlowego

⁷Patrz A. Drozdowski, A. Ginsbert-Cebert, A. Lisowski: Program usług socjalno-kulturalnych jako zmienna przemian demograficznych - na przykładzie warszawskich osiedli mieszkaniowych. SGPS. Monografie i Opracowania SGPS, zesz. nr 74/1980.

⁸Wahania liczby dzieci w wieku żłobkowym, przedszkolnym i szkolnym w 6 badanych warszawskich osiedlach mieszkaniowych wykazywały z czasem spadek do 1/6-1/7 ich początkowego stanu liczebnego.

budownictwa mieszkaniowego i do tego realizowana w nie pełnym zakresie w stosunku do programu. Sprawia to, iż w nowo budowanych osiedlach mieszkaniowych kulminacja wyposażenia w poszczególne urządzenia socjalno-kulturalne roznija się w czasie z kulminacją popytu na nie.

Przedsięwzięcia inwestycyjne w zakresie rozbudowy infrastruktury społecznej w stołecznym woj. warszawskim w najbliższym 15-leciu zmiierzają do niwelacji nieuzasadnionych różnic czy też dysproporcji w korzystaniu przez mieszkańców poszczególnych dzielnic Warszawy oraz pozostałych miast i gmin strefy podmiejskiej z podstawowych usług socjalno-kulturalnych. Realizacja tych przedsięwzięć w latach osiemdziesiątych, w świetle ograniczonych środków inwestycyjnych, wydaje się możliwa jedynie w bardzo skromnych rozmiarach. Podstawowy ciężar tych zadań będzie więc z konieczności musiał być przeniesiony na lata dziewięćdziesiąte, kiedy to jednak szerszy niż obecnie rozwój budownictwa mieszkaniowego będzie wymagać odpowiednio szerszej rozbudowy osiedlowych urządzeń socjalno-kulturalnych. Jak widać, łatwo jest doprowadzić do zaległości w rozbudowie infrastruktury społecznej, znacznie trudniej te zaległości likwidować.

Jeśli chodzi o podstawowe urządzenia infrastruktury społecznej na wsi, a także w małych miastach badanego obszaru, to można i należy w szerszej niż dotychczas mierze liczyć na inicjatywę i czynny współdziałanie lokalnych społeczności w rozwiązywaniu tych problemów.

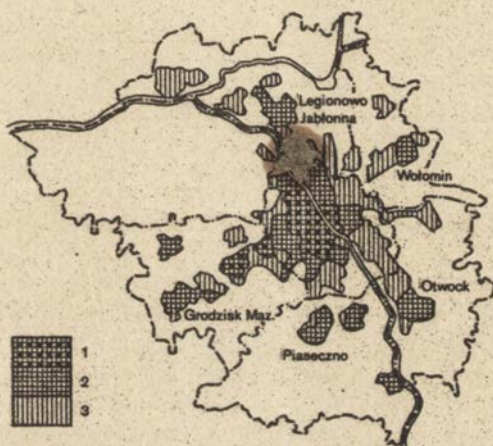
Szczególne więzi integracyjne zaznaczają się w zakresie organizacji rekreacji cotygodniowej a także krótkookresowej mieszkańców Warszawy w jej strefie podmiejskiej. O ile w zakresie pozostałych usług socjalno-kulturalnych wyższego rzędu Warszawa jest wobec mieszkańców jej strefy podmiejskiej - usługodawcą, o tyle w zakresie usług rekreacyjnych jest ona wobec tej strefy - usługobiorcą.

W dziedzinie szeroko pojętej infrastruktury społecznej więzi integracyjne pomiędzy Warszawą a jej strefą podmiejską kształtują się w sensie przestrzennym - dwukierunkowo. Widoczny niedorozwój sieci urządzeń infrastruktury społecznej w strefie podmiejskiej

Warszawy osłabia istniejące więzi funkcjonalno-przestrzenne, sprawia iż rola tejże strefy w układzie aglomeracji jest bardziej pasywna, aniżeli wynikałoby to z ogólnego układu warunków i potrzeb.

4. Podsumowanie

Infrastrukturalne zagospodarowanie stołecznego woj. warszawskiego, zarówno jeśli chodzi o infrastrukturę techniczną jak i społeczną, charakteryzują niedorozwój i ostre dysproporcje przestrzenne, zwłaszcza pomiędzy Warszawą a jej strefą podmiejską. Wyrównanie zaległości jest rzeczą trudną. Zróżnicowanie przestrzenne w zakresie osiągniętego stopnia docelowego standardu obsługi mieszkańców miast aglomeracji omawianego obszaru ilustruje rycina 1.



Ryc. 1. Średni standard obsługi mieszkańców miast ok. 1980 r. Osiągnięto standardu docelowego: 1 - około 70%, 2 - około 30%, 3 - od 0-30%.

Źródło: Kartogram Biura Planowania Rozwoju Warszawy

Niedorozwój urządzeń infrastruktury technicznej i społecznej, jak również omawiane dysproporcje, stanowią czynnik dezintegrujący funkcjonalno-przestrzenny układ woj. stołecznego. Niedorozwój infrastruktury, zwłaszcza infrastruktury technicznej, wytworzył ostre progi rozwojowe Warszawy, a także innych miast jej strefy podmiejskiej. Stanowi to źródło widocznych dysharmonii w rozwoju aglomeracji jako organicznej całości.

Rola infrastruktury technicznej jak i społecznej w rozwoju stołecznego województwa warszawskiego była dotychczas wyraźnie niedoceniana, a niekiedy wręcz lekceważona. Traktowano ją jako obciążenie gospodarki narodowej, zapominając iż w istocie rzeczy stanowi ona nie tylko podstawę, lecz zarazem jedną z dźwigni jej rozwoju.

Infrastruktura spełnia doniosłą rolę w ekonomice aglomeracji warszawskiej, a także w procesie egalitaryzacji warunków życia jej ludności. Odpowiednia rozbudowa infrastruktury stanowi tym samym zadanie o dużej doniosłości społeczno-ekonomicznej. Odziedziczony z przeszłości niedorozwój infrastruktury jest czynnikiem dezintegrującym funkcjonalno-przestrzenny układ aglomeracji. Ostatnie 15-lecie obecnego wieku powinno przyczynić się do istotnej poprawy stanu jej infrastrukturalnego zagospodarowania, a tym samym do silniejszego niż dotychczas funkcjonalno-przestrzennego zintegrowania.

Ograniczone rezerwy inwestycyjne w najbliższym 15-leciu nie pozwalają na osiągnięcie do 2000 r. pożądanej niwelacji wytworzonych w przeszłości dysproporcji w stanie infrastrukturalnego zagospodarowania województwa stołecznego. W wiek XXI wkroczymy więc z pewnym bagażem zaniedbań w stanie rozwoju infrastruktury technicznej i społecznej w miastach i na wsi. Pełna likwidacja tych zaniedbań wymaga znacznego nakładu sił i środków, a także czasu i to - jak widać - nie krótszego od tego, jaki te zaniedbania wytworzył.

Skala ogólnego rozwoju infrastruktury w stołecznym woj. warszawskim - jak dotychczas - nie odpowiada skali jej ludnościowego, a także gospodarczego rozwoju. Mechanizm zaspokajania potrzeb w tym zakresie oderwany jest bowiem od mechanizmu kształtującego ich

powstawanie. Osiągnięcie istotnej poprawy w zaspokajaniu tych potrzeb, jak również szybszej niż dotychczas niwelacji wytworzonych dysproporcji rozwojowych, wymaga ustanowienia możliwie prostych, bezpośrednich ekonomicznych zależności między czynnikami kształtującymi powstawanie potrzeb a czynnikami zapewniającymi ich zaspokojenie. Uwarunkowane jest to ustanowieniem odpowiedniej samorządności gospodarczej miast i gmin. Samorządność ta powinna sprawić, iż potencjał ludnościowy i gospodarczy województwa będzie wyznaczał nie tylko potrzeby w zakresie rozbudowy infrastruktury, ale i możliwości ich pełniejszego niż dotychczas zaspokajania.

Dalszy rozwój omawianego obszaru wymaga rozbudowy infrastruktury technicznej oraz społecznej wyprzedzającej rozwój osadnictwa. Optymalizacja rozwoju infrastruktury nie jest bynajmniej równoznaczna z sumą optymalnych rozwiązań cząstkowych. W kształtowaniu wielce złożonego zespołu osadniczego, jakim jest aglomeracja warszawska, trudno o rozwiązania doskonałe. Można i należy zadowalać się rozwiązaniami poprawnymi, za to zharmonizowanymi. Rezerwy znacznych oszczędności społecznych i zarazem źródła integracji funkcjonalno-przestrzennej w kształtowaniu aglomeracji tkwią nie tyle w rozwiązaniach poszczególnych funkcji infrastrukturalnych, co w ich harmonii.

WDS. Zam. 219/86. Nakł. 200+23 egz.

WYKAZ ZESZYTÓW BIULETYNU INFORMACYJNEGO

40. Wróbel A. Ewolucja struktury gałęziowej gospodarki Polski a rozwój regionalny. 1983.
41. Kuciński K. Koncentracja ludności w procesie formowania się regionów miejskich w Polsce. 1983.
42. Muzioł A. Typologia miast Polski na podstawie zróżnicowania warunków życia ludności. 1983.
43. Studia nad funkcjonalnym makroregionem warszawskim (I). 1983.
44. Zróżnicowanie organizacji przestrzennej rolnictwa w województwie suwalskim. 1983.
45. Nowe problemy gospodarki przestrzennej. 1983.
46. Mykaj A. Gospodarka przestrzenna Polski w aspekcie wartości nakładów inwestycyjnych (część I — materiały źródłowe). 1984.
47. Wieloregionalna analiza demograficzna. Modelowe rozkłady migracji (metodologia i oprogramowanie). 1984.
48. Studia nad funkcjonalnym makroregionem Warszawy (II). 1985.
49. Cała Cz. Koncepcja gospodarki bezodpadowej w polityce ochrony środowiska naturalnego. 1985.
50. Mirowski W. Zróżnicowanie społeczno-gospodarcze a procesy wydłużania się województw siedleckiego i białkopodlaskiego. 1985.
51. Przestrzenne uwarunkowania obrotu towarowego. 1985.
52. Ochrona zabytków a gospodarka przestrzenna Polski. 1986.