

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 48

STUDIA NAD FUNKCJONALNYM  
MAKROREGIONEM WARSZAWY

II

WARSZAWA 1985



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 słabowego



# BIULETYN INFORMACYJNY

ZESZYT 40

## STUDIA NAD FUNKCJONALNYM MAKROREGIONEM WARSZAWY II

WARSZAWA 1985

<http://rcin.org.pl>

Opracowanie redakcyjne: Irena Stańczak

## SPIS TREŚCI

Wstęp /Andrzej Stasiak/ .....	5
I. PIOTR EBERHARDT - Miejski system osadniczy funkcjonalnego makroregionu Warszawy .....	9
II. MARIA CIECHOCIŃSKA - Charakterystyka struktury zatrudnienia na obszarze funkcjonalnego makroregionu Warszawy .....	25
III. ANDRZEJ WERWICKI - Zatrudnienie usługowe jako miernik zróżnicowania przestrzennego makroregionu funkcjonalnego Warszawy .....	57
IV. WŁODZIMIERZ ZGLIŃSKI - Zasoby siły roboczej w rolnictwie funkcjonalnego makroregionu Warszawy .....	83
V. JULITTA GROCHOLSKA - Przykładowe obszary konfliktowe na terenie stołecznego województwa warszawskiego .....	103
VI. MARIA W. KRAUJALIS, ANNA PYTKOWSKA - Formy zagrożeń i ochrona środowiska przyrodniczego. Obszary chronione w makroregionie funkcjonalnym Warszawy i ich powiązanie z wielkoprzestrzennym systemem obszarów chronionych .....	119
Spis map .....	171



## W S T Ę P

Oddajemy do rąk czytelników trzeci zeszyt Biuletynu Informacyjnego Problemu Międzyresortowego MR I.28, poświęcony badaniom nad funkcjonalnym makroregionem Warszawy /fmW/. Zgodnie z przyjętą zasadą publikujemy w nim cząstkowe wyniki badań Zakładu Przemysłowego Zagospodarowania IGiPZ PAN. W niniejszym zeszycie, w głównej mierze skupiamy się na dwóch grupach zagadnień. Są to problemy: 1/ struktur zatrudnienia ludności i rozmieszczenia tych struktur w przestrzeni, 2/ szeroko pojętych zagrożeń środowiska przyrodniczego /geograficznego/ oraz konfliktów wynikających z działalności ludzkiej w tym środowisku.

Biuletyn otwiera artykuł doc.dr hab. P. Eberhardta "Miejski system osadniczy funkcjonalnego makroregionu Warszawy", charakteryzujący miejski system osadniczy fmW i jego rozwój od końca XIX w. do chwili obecnej. Autor nawiązuje w pewnej mierze do moich uwag zawartych we wstępie do Biuletynu Informacyjnego z. 43, wskazując na specyficzną rolę Warszawy w systemie osadniczym fmW.

Następne trzy artykuły - doc. dr hab. M. Ciechocińskiej, doc. dr hab. A. Werwickiego i mgr W. Zglińskiego dotyczą problematyki struktur zatrudnienia ludności.

Doc. dr hab. M. Ciechocińska w artykule "Charakterystyka struktury zatrudnienia na obszarze funkcjonalnego makroregionu Warszawy" podejmuje próbę syntetycznego spojrzenia na zróżnicowanie strukturalne ludności opierając się na wynikach NSP 1978, według kryterium miejsca zamieszkania ludności. Z uwagi na istotną rolę dojazdów do pracy w fmW, zachodzą dosyć wyraźne różnice w wynikach badań, gdy przyjmiemy jako kryterium grupowania danych miejsce zatrudnienia. W 1985 r. podejmiemy próbę porównania struktur zatrudnienia ludności według miejsca zamieszkania i miejsca zatrudnienia ludności zawodowo czynnej. Istotnym osiągnięciem autorki są próby typologicznego określenia zróżnicowań struktur zatrudnienia ludności według podstawowych trzech sfer zatrudnienia.

Są to sfery:

- I - rolnictwo i leśnictwo /ZR/
- II - przemysł i budownictwo /ZP/
- III - pozostali - obsługa /ZO/.

Wzajemne kombinacje udziału zatrudnienia w tych sferach stanowią podstawę do określenia trzech typologii /A, B, C/ i wyróżnienia obszarów o podobnych cechach na mapach w skali gmin i miast.

Artykuł doc. dr hab. A. Werwickiego "Zatrudnienie usługowe jako miernik zróżnicowania przestrzennego makroregionu funkcjonalnego Warszawy" koncentruje się na problematyce zatrudnienia w usługach i występujących tu zróżnicowaniach przestrzennych w skali gmin i miast. Autor oparł się na danych GUS, dotyczących zatrudnienia w 1978 r., według miejsca zatrudnienia, co w tym wypadku lepiej określa rolę danej jednostki w sieci osadniczej. Dokonał ciekawego podziału zatrudnienia w usługach na trzy grupy. Są to: usługi rynkowe /materialne/, usługi społeczno-kulturalne /m.in. nauka, oświata, służba zdrowia/, służby /m.in. administracja państwowa, instytucje polityczne itd./. Obliczył zatrudnienie w tych trzech typach usług w gospodarce uspołecznionej, następnie pełne zatrudnienie w usługach, łącznie z zatrudnieniem w sektorze prywatnym, a także - całe zatrudnienie pozarolnicze. W wyniku badań ustalił, że dla określenia poziomu zatrudnienia w usługach są ważne dwa działy usług: usługi rynkowe i usługi społeczno-kulturalne; zatrudnieni w tzw. "służbach" nie odgrywają większej roli. Autor uzyskał ciekawe wyniki zróżnicowań przestrzennych według czterech kategorii zatrudnienia poza rolnictwem i w usługach. Nie jestem pewien, czy zaliczenie w całości zatrudnienia w transporcie i łączności do usług rynkowych /materialnych/ jest słuszne. Wydaje się, że w dalszych studiach nad problematyką zatrudnienia w usługach, zagadnienie to wymaga przedyskutowania.

Opracowanie W. Zglińskiego "Zasoby siły roboczej w rolnictwie funkcjonalnego makroregionu Warszawy" opiera się w głównej mierze na danych statystycznych NSP 1978 i badań dotyczących gospodarki indywidualnej w 1982 r. Autor w sposób interesujący przedstawia procesy urbanizacyjne, obejmujące zwłaszcza obszary wiejskie, znajdujące się w zasięgu oddziaływania aglomeracji warszawskiej. Zwraca uwagę, że już w latach trzydziestych XX w. wiele gmin podwarszawskich miało wysokie udziały ludności nierolniczej. Część



z nich została włączona po 1950 r. do m.st. Warszawy, część do innych jednostek typu miejskiego, bądź otrzymała status miejski. Obecnie, głównie wzdłuż dogodnych powiązań komunikacyjnych, procesy te znacznie rozszerzyły swój zasięg. Na tym tle dosyć zaskakujące są dane odnoszące się do gęstości ludności rolniczej zawodowo czynnej na 100 ha użytków rolnych w pobliżu Warszawy, sięgające ok. 30 osób/ 100 ha u.r. Tłumaczy się to m.in. wysoką pracochłonnością upraw polowych oraz pod szkłem lub folią w rejonie Warszawy /warzywnictwo, kwiaty, itd./. Na terenach peryferyjnych, o dobrej strukturze wielkości gospodarstw rolnych i tradycyjnym rolnictwie, np. ciechanowskie - to zatrudnienie spada do ok. 20 osób/100 ha u.r. Istotnym zagadnieniem, zwłaszcza dla części fmw /rejonu Warszawy, radomskie, część siedleckiego/ jest wysoki udział ludności dwuzawodowej w rolnictwie, co wiąże się z łatwością znalezienia pracy poza rolnictwem, a trudnością uzyskania mieszkań w miastach. Autor zwraca także uwagę na deficyty kobiet w rolnictwie w tzw. wieku małżeńskim, postępujący proces starzenia się ludności rolniczej i niski poziom wykształcenia tejże ludności. Wydaje mi się jednak, że wyraźnej odpowiedzi na hasło zawarte w tytule nie otrzymujemy.

Inną tematykę podejmują dwa pozostałe opracowania. Artykuł dr J. Grocholskiej "Przykładowe obszary konfliktowe na terenie stołecznego województwa warszawskiego" nawiązuje do uprzednio opublikowanego artykułu w Biuletynie Informacyjnym z. 38. Z uwagi na wzrastającą aktualność problematyki wydaje się, że zagadnienia obszarów konfliktowych zasługują na poważne potraktowanie, zarówno w skali makro i mezo, jak i w skalach lokalnych. Tą drogą idzie autorka artykułu. Kładzie nacisk na fakt, iż w planowaniu przestrzennym /uwaga, że szerzej - w gospodarce przestrzennej/ zarysowują się wyraźne konflikty na tle sprzeczności interesów podmiotów gospodarujących i działających na tym samym obszarze. W wielu wypadkach konflikty te mają wyraźne oblicze społeczne - gdy z jednej strony spór dotyczy interesów poszczególnych obywateli lub ich grup, a z drugiej strony znajduje się urząd lub władza lokalna przedstawiająca interes zbiorowy. Problemy te są zasygnalizowane w części ogólnej, a następnie omówione na przykładzie gmin z południowej części WŚW, a w skali szczegółowej ilustracją stanowi Las Bielański w Warszawie oraz spór o plan zagospodarowania przestrzennego wsi i letniska Głusków w gm. Piaseczno między obywatela-

ni a oficjalnym aparatem planowania przestrzennego, także przykłady tzw. "dzikich" ogródków działkowych.

Zeszyt zamyka obszernie studium dr M.W. Kraujalis i mgr A. Pyrkowskiej: "Formy zagrożeń i ochrony środowiska przyrodniczego. Obszary chronione w makroregionie funkcjonalnym Warszawy i ich powiązanie z Wielkoprzestrzennym Systemem Obszarów Chronionych". Studium to składające się jakby z dwóch części daje nam obraz zagrożeń środowiska w fmł i prób jego ochrony, m.in. poprzez plany zagospodarowania przestrzennego. Tragicznie zarysowuje się sytuacja w zakresie zanieczyszczeń wód powierzchniowych. Spowodowana ona jest dopływem już zanieczyszczonych wód na obszar fmł, jak i /nie waha się użyć sformułowania/ skandalicznym stanem gospodarki ściekami komunalnymi i przemysłowymi na obszarze fmł. Na 107 miast 50 nie ma oczyszczalni ścieków, w tym m.st. Warszawa. Istniejące zaś oczyszczalnie przeważnie funkcjonują niezbyt sprawnie lub oczyszczają tylko część ścieków z obszaru danego miasta. Następnym zagrożeniem ujawniającym się z wielką siłą w ostatnich latach jest postępujące zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego. Próby ochrony środowiska są dokonywane w pięciu formach: ochrony dobrych gleb, terenów turystyki, stref uzdrowiskowych, ziem wód chronionych, parków narodowych i rezerwatów. Kładzie się na nie duży nacisk w planach zagospodarowania przestrzennego województwa i w skali makro. Występują wyraźne dążenia do nawiązania do istniejącego w skali kraju projektu Wielkoprzestrzennego Systemu Obszarów Chronionych /W30Ch/. W dalszej części studium omawia się szczegółowo problematykę systemu obszarów chronionych /także parków krajobrazowych/, w każdym z dziewięciu województw objętych badaniami w fmł. W podsumowaniu jeszcze raz podkreśla się, że najważniejszym zagrożeniem dla środowiska przyrodniczego jest katastrofalny stan czystości wód i postępujące zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego.

x

x

x

Uważam, że oddawany do rąk czytelników kolejny zeszyt nr 48 Biuletynu Informacyjnego posłuży do wzbogacenia stanu wiedzy na temat procesów zachodzących na obszarze fmł.

Andrzej Stasiak

Piotr Eberhardt

## I. MIEJSKI SYSTEM OSADNICZY FUNKCJONALNEGO MAKROREGIONU WARSZAWY

System osadniczy makroregionu warszawskiego ukształtował się w wyniku długiego procesu historycznego. Od momentu powstania zasadniczych zrębów osadnictwa na tym obszarze w okresie średniowiecza po dzień dzisiejszy na rozwój i przemiany osadnictwa wpłynęły liczne uwarunkowania polityczne, gospodarcze, demograficzne i społeczne. Można przyjąć, że powstanie i rozwój systemu osadniczego makroregionu warszawskiego było zdeterminowane splotem wielu czynników, które wzajemnie na siebie oddziałując wpłynęły stymulująco na wzrost i rozmieszczenie w przestrzeni różnorodnych funkcji miastotwórczych. Pomimo, że zjawisko to jest skomplikowane i złożone, należy przyjąć tezę o silnej współzależności między rozwojem społeczno-gospodarczym a przemianami osadnictwa w makroregionie. Nie wnikając tu w analizę historyczną można przyjąć, że w tym długim procesie rozwojowym kilka wydarzeń odegrało istotną rolę, wpływając na dynamikę i jakość przeobrażeń strukturalno-funkcjonalnych osadnictwa.

Pierwszym takim wydarzeniem było uzyskanie przez Warszawę w 1596 r. rangi ośrodka stołecznego. Ośrodek warszawski przeistoczył się z małego miasta prowincjonalnego Mazowsza w stolicę jednego z większych państw europejskich. Podniosło to rangę całego Mazowsza i odegrało rolę stymulującą w rozwoju miasta oraz całego regionu. Wyniszczające wojny w połowie XVII w. zahamowały rozwój Warszawy oraz wpłynęły na upadek licznych miast, leżących na obszarze

dzisiejszego makroregionu warszawskiego. Pomimo wolnej odbudowy, w okresie panowania Stanisława Augusta Poniatowskiego Warszawa liczyła już ponad 120 tys. mieszkańców i była jednym z większych miast europejskich. Pozostałe ośrodki miejskie były niewielkie. Ukształtował się już wówczas układ monocentryczny, który funkcjonuje do chwili obecnej. Pozostałe miasta nie przekraczały liczby kilku tysięcy mieszkańców. Należy jedynie wspomnieć, że silniej rozwinięta była część zachodnia Mazowsza, tzn. obszary należące do ówczesnych województw płockiego i rawskiego. Główną rolę usługową i administracyjną odgrywały Płock, Łowicz oraz Rawa Maz. Wschodnie obszary, zarówno mazowieckie jak i podlaskie, były słabiej zagospodarowane. Położone na tym terenie ośrodki miejskie były znacznie mniejsze i biedniejsze /Kolno, Łomża, Wizna, Zambrów, Nur, Liw, Siedlce/.

Można więc twierdzić, że już w okresie przedrozbiorowym zarysowała się najważniejsza cecha struktury osadniczej badanego obszaru, jaką jest dominanta Warszawy jako stolicy kraju i wielkiej stolicy regionalnej, o niewspółmiernej do innych miast wielkości demograficznej i znaczeniu przestrzennym. Następną znaną cechą były różnice w zagospodarowaniu między częścią zachodnią a wschodnią regionu. Im dalej przesuwalismy się na wschód, tym poziom szeroko pojętej urbanizacji i rozwoju sił wytwórczych był niższy.

Utrata państwowości oraz kolejne wojny wpłynęły niekorzystnie na rozwój gospodarczo-społeczny regionu. Okresem pozytywnym dla rozwoju Warszawy, jak i całego Mazowsza były lata 1815-1830. Warszawa zwiększyła swoje zaludnienie z 80 tys. do 150 tys. Układ osadnictwa regionu był regularny, typowy dla sieci ośrodków uformowanych w epoce feudalnej. Poza Warszawą były dwa relatywnie większe ośrodki /po około 5 tys. mieszkańców/ - Płock i Łowicz. Pozostałe ośrodki miejskie liczyły po 2-3 tys. mieszkańców. Większą rolę wśród nich odgrywały Siedlce i Łomża. Powstanie Listopadowe zahamowało rozwój osadnictwa, które do lat sześćdziesiątych XIX w. przeżywało duże trudności.

Następnym wielkim wydarzeniem, które w sposób rewolucyjny przeobraziło cały system osadniczy makroregionu były lata rozwoju gospodarki kapitalistycznej. Można przyjąć w przybliżeniu, że był to okres między latami 1870 a 1914. W tym to okresie ukształtowa-

ny w gospodarce feudalnej system osadniczy uległ wielkim przemianom i przeobrażeniom. Można nawet postawić tezę, że wtedy uformował się system osadniczy, który już później ulegał jedynie modyfikacjom.

Proces rozwoju gospodarki kapitalistycznej wyrażał się przede wszystkim we wzroście przemysłu fabrycznego. Konsekwencją industrializacji były procesy urbanizacyjne. Badany obszar w niewielkiej tylko części został objęty uprzemysłowieniem. Liczne zakłady przemysłowe powstały głównie w Warszawie albo w okręgu łódzkim, leżącym już poza granicami makroregionu. Wpływ ogólnego rozwoju gospodarczego objął jednak liczne ośrodki miejskie, zwłaszcza te, które znalazły się w sąsiedztwie budowanych linii kolejowych. Połączenia kolejowe miały wyraźny charakter koncentryczny, ku centrum Warszawy. Określiło to w przyszłości kierunki rozwoju aglomeracji warszawskiej oraz wpłynęło na powstanie podmiejskich ośrodków skupiających ludność żyjącą z zawodów pozarolniczych.

Nierównomierny rozwój uprzemysłowienia, a przede wszystkim uprzywilejowanie Warszawy, zdeterminował dalsze przekształcania sieci osadniczej makroregionu. W sąsiedztwie Warszawy powstały nowe ośrodki przemysłowe /Żyrardów, Grodzisk Maz., Pruszków, Mińsk Maz., Nowy Dwór/. Na obszarze makroregionu poważną rolę regionalną pełniły stolice gubernii: Płock, Siedlce, Radom, Łomża oraz takie miasta jak: Mława, Pułtusk, Ciechanów, Płońsk, Ostrołęka, Ostrów Maz., Garwolin itd.

Rozwój demograficzny najważniejszych ośrodków miejskich położonych na obszarze makroregionu między latami 1870 a 1910 przedstawia tabela 1.

Warszawa do połowy XIX w. nie była miastem dużym. Zaledwie przekroczyła w 1870 r. ćwierć miliona mieszkańców. Poza Warszawą jedynie trzy miasta miały ponad 10 tys. mieszkańców. Po czterdziestu zaledwie latach Warszawa zbliżała się do granicy milionowej metropolii, a 19 ośrodków przekroczyło 10 tys. mieszkańców. Układ wielkościowy miast niewiele się zmienił. Dominacja ośrodka warszawskiego była nadal utrzymana. Miasta gubernialne utrzymały swoją pozycję, chociaż ich rozwój był wolniejszy. Zwłaszcza powoli rozwijały się Płock oraz Łomża. Ciekawym natomiast faktem był silny rozwój miast przemysłowych. Miasto Żyrardów wzrosło ponad sześciokrotnie, jeszcze wyższą dynamiką rozwoju cechował się Pruszków. Łącznie dwadzieścia największych ośrodków miejskich makroregionu, które liczy-

Tabela 1.  
Rozwój ludnościowy największych miast makroregionu funkcjonalnego Warszawy w okresie 1870-1910<sup>x</sup>

Lp.	Ośrodki miejskie	Liczba ludności /w tys./		Przyrost ludności 1870-1910	
		1870	1910	w tys.	w % /1870 =100/
1	Warszawa	276,0	895,4	619,4	324,4
2	Radom	11,5	45,6	32,1	379,1
3	Płock	19,8	36,5	17,7	184,3
4	Żyrardów	5,0	30,9	25,9	618,0
5	Siedlce	7,6	26,8	19,2	352,6
6	Łomża	13,8	26,1	12,3	189,1
7	Mława	6,0	17,5	11,5	291,6
8	Biała Podl.	7,7	16,7	9,0	216,8
9	Pułtusk	5,8	15,4	9,6	265,5
10	Łowicz	5,8	14,8	9,0	255,2
11	Międzyrzecz Podl.	9,5	13,5	4,0	142,1
12	Kutno	8,0	13,5	5,5	168,7
13	Ostrów Maz.	4,1	12,8	8,7	312,2
14	Płońsk	5,7	12,3	6,6	215,7
15	Łuków	3,3	11,8	8,5	357,5
16	Ostrołęka	3,5	11,4	7,9	325,7
17	Skiermiewice	4,5	10,5	6,0	233,3
18	Pruszków	0,5	10,4	9,9	2080,0
19	Kozienice	3,0	10,1	7,1	336,6
20	Sokołów Podl.	4,0	10,0	6,0	250,0
	Ogółem	407,2	1240,6	833,4	304,6

<sup>x</sup> A. Jelonek - Liczba ludności miast i osiedli w Polsce w latach 1810-1955. Dokumentacja Geograficzna, z. 5, Warszawa 1956.

ły w 1870 r. zaledwie 407 tys. mieszkańców, osiągnęły w 1910 r. 1240 tys. mieszkańców. Był to już duży potencjał zaludnienia miejskiego i pomimo że stanowiło to zaledwie 25 % ludności makroregionu, świadczyło o zaawansowaniu procesów urbanizacyjnych. Występowały silne procesy koncentracji przestrzennej. O ile w 1870 r. Warszawa stanowiła 67,8 % ludności analizowanych miast, to w 1910 r. udział ten wzrósł do 72,2 %. Warto tu wspomnieć, że miasta najmniejsze wzrastały relatywnie wolniej.

Odzyskanie przez Polskę niepodległości oraz przeprowadzone bezpośrednio po wojnie zmiany podziałów administracyjnych wywołały poważne konsekwencje społeczno-gospodarcze. Warszawa stała się znowu stolicą państwa, przez co uzyskała liczne nowe funkcje miastotwórcze, które wzmocniły jej rangę w makroregionie. Powołanie na miejsce gubernii dwukrotnie większych województw spowodowało degradację dotychczasowych stolic gubernialnych. Ośrodki płocki i siedlecki zostały włączone do woj. warszawskiego. Łomża do woj. białostockiego, zaś Radom znalazł się w składzie woj. kieleckiego. Utrata funkcji administracyjnych II stopnia wpłynęła negatywnie na możliwości rozwojowe tych miast. Wszystkie te miasta stały się stolicami niewielkich powiatów.

Cechą charakterystyczną okresu międzywojennego był rozwój przestrzenny Warszawy. W okresie tym miasto wykształciło strefę podmiejską. Można stwierdzić, że Warszawa wkroczyła w fazę aglomeracyjną.

W bezpośrednim sąsiedztwie Warszawy rozwinęły się liczne ośrodki przemysłowe /Pruszków, Ursus, Ożarów, Piastów, Wołomin itd./. Zelektryfikowanie węzła warszawskiego w końcu lat trzydziestych zintegrowało funkcjonalnie te ośrodki z centrum miasta i umożliwiło powstanie dużej aglomeracji miejskiej, liczącej łącznie blisko 1,5 mln mieszkańców.

Pozostałe miasta makroregionu rozwijały się wolniej. Z wyjątkiem ośrodka radomskiego, nie zdołały one wykształcić prężnych funkcji przemysłowych. Głównie pełniły funkcje ośrodków administracyjno-usługowych, dlatego też ich rozwój demograficzny był relatywnie wolny. Między latami 1921 a 1939 Radom bazując na funkcji przemysłowej wzrósł z 62,0 tys. do 85,5 tys. mieszkańców. W tym samym czasie liczba ludności Płocka wzrosła z 25,7 tys. do 34,5, czy-

li miasto nie osiągnęło poziomu sprzed I wojny światowej. Siedlce osiągnęły w 1939 r. 39,7 tys., a Łomża 26,8 tys. mieszkańców. Obniżył swoje zaludnienie Żyrardów. Wiele miast przeżywało wyraźny kryzys strukturalny.

Można więc stwierdzić, że w okresie międzywojennym wzmocniły się tendencje monocentryczne. Procesy urbanizacyjne poza obszarem leżącym w bezpośrednim sąsiedztwie Warszawy rozwijały się bardzo powoli. Należy postawić tezę o rozwoju silnie skoncentrowanym i nierównomiernym przestrzennie.

Rezultaty II wojny światowej były dla układu osadniczego makroregionu tragiczne w skutkach. Główną przyczyną było totalne zniszczenie Warszawy. Straty ludnościowe Warszawy przekroczyły 850 tys. mieszkańców. Potencjał ludnościowy całego makroregionu zmniejszył się o ponad 25 %. Straty te objęły przede wszystkim ośrodki miejskie. Było to, między innymi, wywołane wymordowaniem Żydów, którzy w wielu ośrodkach miejskich stanowili przeważającą część ludności. Relatywnie mniej ucierpiała strefa podmiejska Warszawy. Miało to poważny wpływ na dalsze procesy aglomeracyjne Warszawy i rozwój przestrzenny miasta.

Na rozwój i przekształcenia systemu osadniczego makroregionu w okresie powojennym największy wpływ miały procesy uprzemysłowienia. W ciągu pierwszych lat odbudowa przemysłu przebiegała w sposób żywiłowy. Polegała głównie na odbudowie zniszczonych obiektów i włączaniu ich do produkcji. Pod koniec lat czterdziestych rozpoczęto już planowe działania i przystąpiono do budowy dużych zakładów przemysłowych. Bezpośrednio po wojnie nastąpiła nacjonalizacja przemysłu. W następnym etapie rozpoczęto celową likwidację prywatnego rzemiosła i handlu. Podziało to niekorzystnie na rozwój licznych małych miast oraz ośrodków usługowych. Wpłynęło to równocześnie na spotęgowanie się procesów koncentracji przestrzennej.

Olbrzymie środki materialne zostały zainwestowane w odbudowę Warszawy. Nie chodziło jedynie o odtworzenie substancji mieszkaniowej oraz infrastrukturalnej. Celem była zmiana struktury funkcjonalnej miasta. Zamierzano to zrealizować poprzez lokalizację zarówno w mieście, jak i w strefie podmiejskiej licznych zakładów przemysłowych. Zadanie to zostało konsekwentnie zrealizowane z dużym wyprzedzeniem w czasie, co przyniosło później liczne negatywne



następstwa, głównie odzwierciedlające się zdeformowaną strukturą zatrudnienia. Powstały liczne wielkie zakłady przemysłowe. Utrwaliła się tendencja do gigantomanii, tzn. budowania dużych zakładów przemysłowych, nawet w tych gałęziach, w których z punktu widzenia ekonomicznej efektywności inwestycji było to nieuzasadnione.

W latach pięćdziesiątych, a zwłaszcza w okresie planu 6-letniego, skoncentrowano cały nacisk na rozbudowę przemysłu w Warszawie oraz w rejonie podmiejskim, w tzw. Warszawskim Okręgu Przemysłowym. W przemyśle Warszawskiego Okręgu Przemysłowego<sup>1</sup> zatrudnionych było w 1938 r. łącznie 137,6 tys. pracowników, w tym w samej Warszawie 100,0 tys. Bezpośrednio po wojnie /1946 r./ w całym okręgu zatrudnionych było 50,1 tys. osób, w tym w Warszawie - 26,8 tys. Po dziesięciu latach intensywnej industrializacji zatrudnienie w Warszawskim Okręgu Przemysłowym wynosiło już 183,0 tys., w tym w Warszawie - 132,9 tys. pracowników. Równocześnie wystąpiły duże zmiany struktury gałęziowej i wielkościowej zakładów. Wywołały to duże dojazdy do pracy, które z kolei mocniej zintegrowały miasto ze swoim zapleczem.

W latach powojennych byliśmy świadkami wielkich procesów aglomeracyjnych. Jak już nadmieniono, procesy te zostały już zapoczątkowane w okresie międzywojennym. Po II wojnie światowej nastąpiła intensyfikacja przeobrażeń w strefie podmiejskiej Warszawy. Liczne małe ośrodki, a nawet wsie letniskowe przetworzyły się w miasta. O skali tych procesów świadczą dane zamieszczone w tabeli 2. Ośrodki miejskie leżące w najbliższym sąsiedztwie Warszawy, stanowiące wspólny układ przestrzenny, liczyły w 1946 r. niecałe 180 tys. osób. Natomiast w 1978 r. osiągnęły już prawie 440 tys. mieszkańców. Równocześnie z rozwojem demograficznym występowały silne procesy integracyjne. W końcu lat siedemdziesiątych nastąpiło zwolnienie tych procesów. W okresie 1978-1983 rozwój demograficzny był ograniczony jedynie do centralnej części aglomeracji, czyli do Warszawy.

---

<sup>1</sup> Informacje statystyczne zaczerpnięte z opracowania: S. Misztal: Warszawski Okręg Przemysłowy. Studia KPZK PAN z. 3, Warszawa 1962.

Tabela 2. Rozwój ludnościowy Warszawskiego Zespołu Miejskiego w okresie 1946-1978 /w tys./<sup>x</sup>

Lp.	Ośrodki miejskie	1946	1950	1960	1970	1978	1983 <sup>xx</sup>
1.	Warszawa	600,0	822,5	1139,2	1314,9	1514,3	1641,4
2.	Pruszków	27,6	30,7	38,0	43,3	48,5	52,1
3.	Otwock	17,5	27,7	36,3	40,2	47,8	45,5
4.	Ursus	7,5	9,9	18,7	30,4	38,0	-
5.	Legionowo	8,9	13,2	19,8	20,9	34,1	44,4
6.	Wołomin	8,9	15,2	21,4	24,2	30,0	32,6
7.	Grodzisk M.	14,6	16,0	18,9	20,5	23,0	24,4
8.	Piaseczno	10,0	12,1	15,4	20,6	22,8	24,0
9.	Piastów	8,1	10,2	14,5	17,5	18,9	24,0
10.	Ząbki	4,2	6,0	11,3	16,2	17,1	17,3
11.	Konstancin-Jeziorna	9,4	11,5	13,4	13,7	15,9	15,5
12.	Marki	8,3	9,6	13,4	14,8	15,5	15,7
13.	Sulejówek	5,6	8,2	12,8	14,4	15,5	16,0
14.	Józefów	3,6	9,2	14,1	14,7	14,6	14,5
15.	Milanówek	9,6	10,9	14,3	14,4	14,6	14,2
16.	Zielonka	3,2	5,4	9,6	12,7	13,9	15,0
17.	Blonie	6,2	6,7	9,7	11,5	12,8	12,6
18.	Kobyłka	3,5	5,2	8,0	11,0	11,8	12,3
19.	Brwinów	6,5	8,2	10,3	10,9	11,0	11,0
20.	Wesoła	3,2	5,1	7,4	8,4	9,0	9,3

21. Radzymin	4,5	5,1	6,6	7,6	8,2	8,5
22. Ożarów	2,3	2,9	5,7	6,5	7,0	7,3
23. Karczew	4,2	5,1	6,3	6,5	6,5	6,6
24. Podkowa Leśna	2,3	3,3	3,9	3,4	3,2	3,1
Warszawski Zespół Miejski ogółem	779,7	1059,0	1469,2	1699,2	1954,0	2067,3

x Roczniki Statystyczne GUS

xx Ursus włączony do miasta stołecznego Warszawy

Warszawa, pełniąc funkcje stolicy państwa, skupiała coraz więcej wyspecjalizowanych usług egzogenicznych, zwłaszcza z zakresu nauki i kultury. Ustrój socjalistyczny uzależnia istnienie każdej instytucji użyteczności publicznej od decyzji administracyjnej. Tworzenie i likwidacja placówek, zasięg ich oddziaływania, zakres kompetencji i ilość środków materialnych są regulowane za pomocą zarządzeń centralnych. Rezultatem tego zcentralizowanego systemu było uprzywilejowanie Warszawy.

Wszystko to razem wpłynęło na wzmocnienie pozycji Warszawy w systemie osadniczym makroregionu i kraju. Trzeba więc stwierdzić, że tendencje monocentryczne pojawiły się już bezpośrednio po wojnie i występowały z dużym nasileniem przez cały okres powojenny. Jedynie pod koniec lat sześćdziesiątych pojawiły się koncepcje, a następnie zamierzenia deglomeracyjne, których praktyczne rezultaty były bardzo skromne, gdyż objęły jedynie drobne zakłady.

W latach sześćdziesiątych i siedemdziesiątych rozpoczęły się silniejsze procesy industrializacyjne na obszarze makroregionu. Szybko rozwijał się przemysł w ośrodku radomskim. Wielkie zakłady petrochemiczne powstały w Płocku. Liczne zakłady przemysłowe zlokalizowano w Ostrołęce i w Siedlcach. Na terenie całego makroregionu powstały, głównie w miastach, różnorodne obiekty przemysłowe. Nie zmieniło to charakteru makroregionu, który poza strefą centralną nadal miał charakter obszaru rolniczego. Niemniej nastąpiły poważne zmiany strukturalne, które wpłynęły na układ osadniczy makroregionu. Przemysł był najsilniejszą funkcją miastotwórczą. Model socjalistycznej industrializacji opierał się w dużym stopniu na maksymalnym wykorzystaniu zasobów ludzkich. Cechą charakterystyczną rozwoju przemysłowego był wzrost zatrudnienia, przy niewielkim wzroście wydajności pracy. Wybór tej ekstensywnej drogi rozwojowej wpłynął na skalę procesów urbanizacyjnych makroregionu. Powstanie nowych miejsc pracy w przemyśle, zlokalizowanych przede wszystkim w wybranych ośrodkach miejskich, spowodowało duże migracje ludności wiejskiej. Zatrudnienie w przemyśle wywołało reakcję łańcuchową i rozwój zatrudnienia w innych działach gospodarki narodowej. Wpłynęło to na rozwój ludnościowy miast. Pod koniec lat siedemdziesiątych w makroregionie znajdowało się łącznie 109 miast. Przeważająca część tych miast, nie licząc miast usytuowanych w strefie podmiejskiej

skiej Warszawy, to niewielkie ośrodki liczące po kilka, najwyżej po kilkanaście tysięcy mieszkańców. Jedynie 17 miast przekroczyło granicę 20 tys. mieszkańców. Poza Warszawą tylko Radom, miasto leżące na peryferiach makroregionu, przez wiele lat związane administracyjnie z Kielcami, dochodzi do poziomu 200 tys. mieszkańców. Płock przekroczył granicę 100 tys. mieszkańców. Kolejne miasto - Siedlce liczy zaledwie 60 tys. ludności. Wskazuje to na skromny potencjał demograficzny miast w makroregionie. Najwyższym tempem rozwoju demograficznego odznaczała się Ostrołęka. Natomiast wolną dynamiką wzrostu cechował się Łowicz i Żyrardów /patrz tabela 3/.

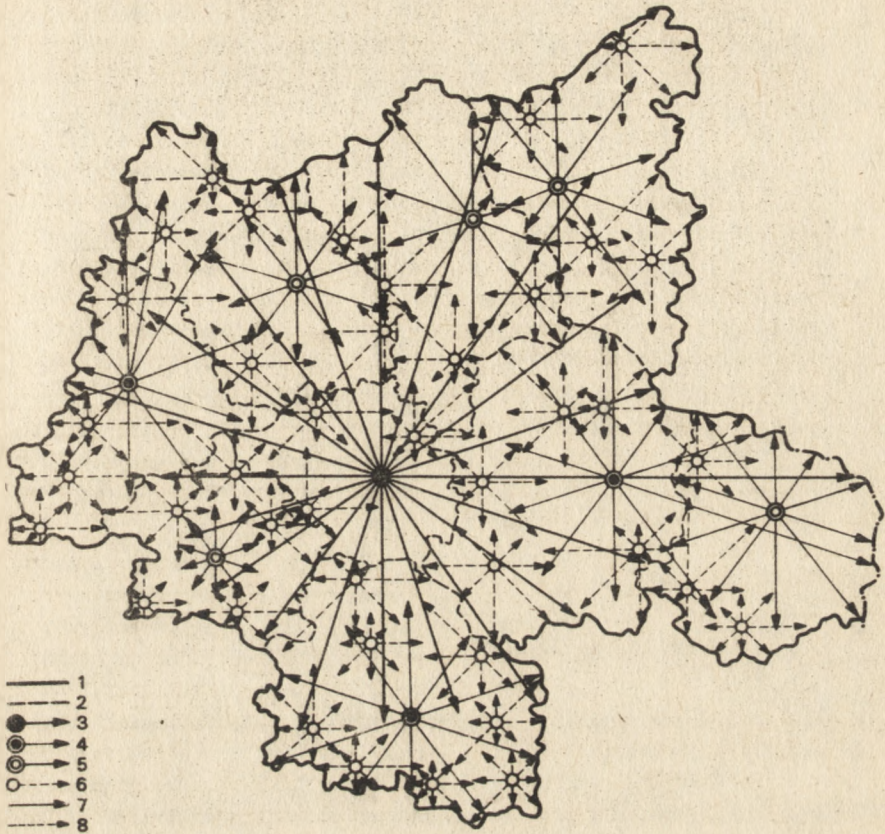
Ciekawie prezentuje się układ wielkościowy miast makroregionu, uszeregowany według znanej metody badawczej, tzw. reguły kolejności i wielkości. Jeżeli przyjmiemy, że Warszawski Zespół Miejski jako element zbioru o maksymalnej wielkości otrzymuje rangę nr 1 oraz wartość 100,0, to miasto kolejnej wielkości /Radom/ uzyskuje zaledwie wartość 9,4. Taki jest bowiem udział procentowy ludności Radomia w stosunku do zaludnienia Warszawskiego Zespołu Miejskiego. Trzecie z kolei miasto /Płock/ - 4,9, Siedlce - 2,6, Kutno - 2,0, Żyrardów - 1,8, Łomża - 1,8, Biała Podl. - 1,8 itd. Układ ten dowodzi nie tylko dużych dysproporcji wielkościowych między stolicą makroregionu a pozostałymi ośrodkami miejskimi. Ujawnia poza tym zrównoważone relacje wielkościowe między pozostałymi komponentami wchodzącymi w skład rozpatrywanego systemu osadniczego.

W celu uzyskania bardziej wnikliwej oceny działalności systemu osadniczego należy przeprowadzić studia na temat organizacji przestrzennej osadnictwa. Organizację tę zapewniają powiązania funkcjonalne o różnorodnym zasięgu oddziaływania przestrzennego. Analiza relacji wielkościowych i przestrzennych funkcji daje przesłanki do przeprowadzenia hierarchizacji osadnictwa i podziału jego na podsystemy osadnicze. Na podstawie dotychczasowych opracowań z zakresu geografii ekonomicznej, dotyczących powiązań funkcjonalnych, odzwierciedlających się przepływem dóbr materialnych, osób, informacji, dyspozycji itp. można przedstawić zasadnicze zręby przestrzennej organizacji osadnictwa miejskiego badanego makroregionu /ryc. 1/.

Tabela 3. Rozwój ludnościowy największych miast funkcjonalnego makroregionu warszawskiego w okresie 1946-1983 /w tys./<sup>x</sup>

Lp.	Ośrodki miejskie	1946	1950	1960	1970	1978	1983
1.	Warszawski Zespól Miejski	779,7	1059,0	1469,2	1699,2	1954,0	2067,3
	w tym Warszawa	600,0	822,5	1139,2	1314,9	1514,3	1641,4
2.	Radom	81,1	93,9	130,1	159,3	184,0	199,0
3.	Płock	30,9	35,6	44,0	72,2	96,2	108,0
4.	Siedlce	25,7	25,5	32,6	39,2	50,5	61,3
5.	Łomża	14,2	15,3	19,3	24,9	36,0	47,1
6.	Kutno	20,2	21,5	25,8	30,4	39,1	44,5
7.	Biała Podl.	15,5	13,7	20,5	26,8	35,3	44,4
8.	Ostrołęka	9,2	10,4	15,2	22,2	32,8	41,8
9.	Żyrardów	20,9	23,9	29,6	33,2	36,1	38,4
10.	Ciechanów	13,6	16,2	20,8	24,5	31,7	37,6
11.	Skierniewice	17,7	17,9	22,0	25,6	30,5	35,3
12.	Sochaczew	10,5	12,1	16,2	20,6	30,6	33,9
13.	Mińsk Maz.	10,8	12,4	19,7	24,3	27,4	30,4
14.	Łowicz	14,6	14,5	17,5	20,6	24,1	26,9
15.	Łuków	9,0	8,7	11,0	15,7	23,2	26,6
16.	Mława	13,7	13,4	15,9	20,0	22,5	25,0
17.	Nowy Dwór	7,4	7,5	10,4	17,1	21,3	24,0

<sup>x</sup> Roczniki statystyczne GUS.



Ryc. 1. Układ hierarchiczny osadnictwa miejskiego  
w funkcjonalnym makroregionie Warszawy

1 - granica makroregionu, 2 - granice województw; hierarchia ośrodków osadniczych, 3 - ośrodek I rzędu, 4 - ośrodek II rzędu, 5 - ośrodek II rzędu o mniejszym znaczeniu, 6 - ośrodek III rzędu, 7, 8 - zasięgi oddziaływania przestrzennego

Na samym szczycie hierarchicznej drabiny znajduje się ośrodek warszawski. Wpływem swego oddziaływania obejmuje cały makroregion. Bardziej ściśle zintegrowany z Warszawą jest obszar o promieniu około 80 km. Bezpośredni zasięg oddziaływania Warszawy określony jest codziennymi dojazdami do pracy i szkół, korzystaniem z usług handlowych, lekarskich itp. Można przyjąć orientacyjnie, że po zachodniej stronie Wisły w kierunku południowym ograniczony jest ten zasięg Pilicą. Natomiast po wschodniej stronie Wisły większa część ziemi garwolińskiej ciąży wyraźnie ku Warszawie. W kierunku wschodnim granice rzeczywistego zasięgu Warszawy przekraczają na całej długości obecną granicę wojewódzką, obejmując rejon Mińska Maz., Tłuszcz, Łochowa, dochodząc do Małkini. Na północy w zasięgu oddziaływania ośrodka warszawskiego znalazła się większa część ziem płońskiej, pułtuskiej i wyszkowskiej.

Stosunkowo łatwiejsza do określenia jest zachodnia granica bezpośrednich wpływów Warszawy. Wiąże się to z istnieniem silnego, konkurencyjnego ośrodka regionalnego, jakim jest aglomeracja łódzka. Można przyjąć orientacyjnie, że Skierniewice i Sochaczew ciążą wyraźnie do Warszawy, natomiast Kutno, Łowicz i Koluszki do Łodzi.

Do drugiego podsystemu analizowanego systemu hierarchicznego zostały automatycznie włączone wszystkie pozostałe ośrodki wojewódzkie, a mianowicie: Radom, Płock, Siedlce, Łomża, Ostrołęka, Ciechanów, Biała Podl. oraz Skierniewice. Ze względu na pełnienie funkcji stolic wojewódzkich stanowią one wyodrębniony podsystem osadniczy, wyróżniający się odrębną specyfiką i znaczeniem. Wśród ośmiu ośrodków wojewódzkich wyróżniają się rangą regionalną i zasięgiem oddziaływania przestrzennego jedynie trzy stolice wojewódzkie: Radom, Płock i Siedlce. Z punktu widzenia analizy funkcjonalnej można nawet podzielić badany podsystem ośrodków wojewódzkich na dwa odrębne podsystemy, różniące się znacznie pozycją regionalną w strukturze osadniczej makroregionu.

Ośrodek radomski odznaczający się dużą samodzielnością funkcjonalną obsługuje terytorium zawarte między Pilicą a Wisłą. Na południe od niego rozciąga się region kielecki, na zachodzie zaś łódzki.

Obszary północno-zachodniego Mazowsza, czyli tereny byłych powiatów - płockiego, gostynińskiego, sierpeckiego, żuromińskiego i częściowo płońskiego tradycyjnie ciążą do Płocka. Z kolei rozleg-



ie rejony Podlasia związane są od dawna z ośrodkiem siedleckim.

Pozostałych pięć stolic wojewódzkich odgrywa już znacznie mniejszą rolę w strukturze regionalnej makroregionu. Dotyczy to przede wszystkim Skierniewic i Białej Podl.

Sądę, że reforma administracyjna z 1975 r. wprowadziła olbrzymią dezorganizację w układzie powiązań funkcjonalnych. Stosunkowo dobrze funkcjonujący trójstopniowy system administracyjny został przekształcony w system dwustopniowy. Wspomnianych pięć aktualnie funkcjonujących stolic wojewódzkich było całkowicie nieprzygotowanych do pełnienia roli ośrodka drugiej instancji. Nie były one wyposażone w odpowiedni wachlarz usług. Jednocześnie podporządkowane im obszary słabo były z nimi zintegrowane. Kosztem dużych nakładów w ciągu ostatnich lat zaczynają się wytwarzać pewne nowe układy powiązań funkcjonalnych. Niemniej umocnienie nowej przestrzennej struktury organizacyjnej wymagać będzie jeszcze bardzo długiego okresu.

Do trzeciego podsystemu osadniczego makroregionu należą wszystkie były ośrodki powiatowe. Pomimo degradacji administracyjnej pełnią one poważne funkcje usługowe dla otaczających je terenów. W przybliżeniu można przyjąć, że są to następujące ośrodki miejskie: Brzeziny, Garwolin, Costynin, Grodzisk Maz., Grójec, Lipsko, Łosice, Kozienice, Maków Maz., Mińsk Maz., Mława, Nowy Dwór, Ostrów Mazowiecka, Płońsk, Przasnysz, Pułtusk, Sierpc, Sochaczew, Sokół Podl., Szydłowiec, Węgrów, Wołomin, Wyszaków, Zwoleń, Żuromin, Żyrardów, Parczew, Radzyń Podl., Rawa Maz., Łowicz, Kutno, Łęczyca, Zambrów, Wysokie Maz., Grajewo, Kolno, Działdowo. W trzecim podsystemie, który można zdefiniować umownie jako tzw. podsystem ponadlokalny, znalazło się około 30 ośrodków miejskich. Są to miasta, które obecnie stają się tzw. stolicami rejonów, czyli siedzibami instytucji usługowych, których zasięg oddziaływania obejmuje od kilku do kilkunastu gmin. W regionalnym układzie hierarchicznym zajmują pozycję pośrednią między stolicą województwa a ośrodkiem gminnym. Pomimo utraty wielu urzędów administracyjnych nadal odgrywają istotną rolę, jako ośrodki ponadlokalne dla otaczających je jednostek gminnych.

Czwarty podsystem osadniczy o charakterze lokalnym grupuje wszystkie pozostałe stolice gmin. Są to zarówno miasta, jak i wsie, w których znajduje się siedziba gminy. Obsługują one zazwy-

czaj tylko swoją macierzystą jednostkę administracyjną, w niektórych jedynie przypadkach rzeczywisty zasięg ich obsługi obejmuje więcej niż jedną lub dwie gminy. Koncentrują one, oprócz funkcji administracyjnych najniższego rzędu, podstawowe usługi handlowe, oświatowe i medyczne.

Do ostatniego podsystemu włączono wszystkie pozostałe, niezakwalifikowane do wyższych podsystemów jednostki osadnicze. Znalazło się w tym podsystemie całe osadnictwo wiejskie, począwszy od dużych osad wiejskich, niewiele ustępujących małym miastom, po najmniejsze przysiółki wiejskie, liczące po kilka zagród rolniczych. Urbaniści zajmujący się osadnictwem wyróżniają tu liczne szczeble, a mianowicie: przysiółek, wieś bez usług, wieś o minimalnych funkcjach usługowych, wieś elementarna, wieś podstawowa.

Wspólną cechą podsystemu osadniczego o najniższej randze hierarchicznej jest ściśle podporządkowanie funkcjonalno-przestrzenne wszystkim uprzednio wymienionym podsystemom. Ze względu na mniejszą wagę ośrodków węzłowych, całość podsystemu identyfikuje się często jako układ strefowy o charakterze rolniczym.

Maria Ciechocińska

## II. CHARAKTERYSTYKA STRUKTURY ZATRUDNIENIA NA OBSZARZE FUNKCJONALNEGO MAKROREGIONU WARSZAWY

### Wprowadzenie

Celem pracy jest zbadanie struktur przestrzennych zatrudnienia występujących na obszarze wydzielonego arbitralnie funkcjonalnego makroregionu Warszawy. Hipotetycznie zakłada się, że największa w kraju monocentryczna aglomeracja wielkomiejska i jednocześnie główny ośrodek administracji, dyspozycji polityczno-gospodarczych oraz ważne centrum przemysłowe i naukowe, zasięgiem swych bezpośrednich wpływów, kształtujących codzienny rytm życia stolicy, wykracza daleko poza granice administracyjne.

Analiza zasięgu przestrzennego oddziaływania Warszawy wymaga badań empirycznych, których konceptualizacja może być czerpana z ujęć modelowych teorii strukturalnych, funkcjonalnych, bądź systemowych. Niniejsze studium jest przykładem preferowania ujęć strukturalnych wskutek przyjęcia za podstawę analiz tylko jednego źródła informacji, jakich dostarczają materiały NSP 1978 r.

Przestrzenne różnicowania struktur zatrudnienia traktuje się jako jeden z elementów pozwalających pośrednio określić wpływ, zasięg ciążen oraz powiązań stolicy z jej zapleczem. Na tej podstawie ustala się wielkość i tendencje zmian dokonujących się w przestrzennym różnicowaniu struktur na omawianym obszarze. Sygnalizowane zmiany są wynikiem długotrwałych procesów skutecznie przekształca-

jących struktury regionalne i związki funkcjonalne.

## 1. Ograniczenia badawcze wynikające z wykorzystania w pracy materiałów NSP 1978 r.

NSP 1978 r. stanowi najpełniejsze źródło informacji statystycznych o ludności i strukturach społeczno-zawodowych według kryterium miejsca zamieszkania. Z punktu widzenia badań nad funkcjonalnym makroregionem Warszawy, jego mankamentem, podobnie jak i innych spisów ludności, jest statyka informacji odnosząca się do rejestracji stanu w momencie przeprowadzania spisu oraz brak bezpośrednich możliwości przechodzenia do analiz prowadzonych na podstawie statystyki zatrudnienia, która operuje kryterium miejsca pracy.

Nie są to komplementarne systemy statystyczne i nie są spójne. Tylko część danych jednostkowych w obu systemach jest tożsama. Jest to część zmienna w poszczególnych jednostkach systemu osadniczego, która w związku z postępującym procesem rozdzielenia miejsc pracy i zamieszkania zwłaszcza w aglomeracji wielkomiejskiej winna stanowić podstawowy element analiz, ponieważ świadczy o istniejących powiązaniach funkcjonalnych. Jednak obowiązujący system statystyki ludności i statystyki zatrudnienia nie pozwala na oszacowanie tych wielkości /Statystyczna charakterystyka 1977/. Problem jest bardzo skomplikowany i nie wystarcza proste porównanie liczebności osób zatrudnionych i zamieszkałych w danej jednostce osadniczej z liczebnością osób wyłącznie pracujących na jej obszarze.

Differentia specifica wielkomiejskiej aglomeracji sprowadza się do dużej ruchliwości przestrzennej osób, która występuje m.in. w rytmie codziennych przemieszczeń, wyznaczając zasięgi migracji wahałowych w postaci masowych dojazdów do pracy, szkół, jeśli ograniczyć się tylko do wskazania podstawowych strumieni przepływu potoków osób /Potrykowska 1983/. Wzmiankowana specyfika sprawia, że próby wykorzystania omawianych systemów statystyki w badaniach przestrzennych są niezadowalające.

Problem wymaga specjalnych badań, których celem z jednej strony jest ustalenie stopnia identyczności miejsca zamieszkania i zatrudnienia według miejscowości dla poszczególnych grup społeczno-zawodowych, które oprócz fizycznej odległości są czynnikiem różnicującym osobniczą ruchliwość przestrzenną, z drugiej zaś niezbędne jest

opracowanie tablic przepływów między miejscowościami dla ustalenia kierunków oraz określenie natężenia lokalnej ruchliwości przestrzennej w systemie dziennym wielkiego miasta.

Warto jednak mieć na uwadze, że wszystkie próby wprowadzania dodatkowych uściśleń wydają się być mało satysfakcjonujące, jeśli miejscowość w jej administracyjnych granicach zostaje utrzymana jako podstawowe kryterium w badaniach nad dziennym systemem wielkiego miasta. Wiadomo, że zgodność miejsca zamieszkania i pracy w ramach danej jednostki osadniczej również nie jest wolna od deformujących uproszczeń /Lijewski 1967/, ponieważ nie zawsze jest równoznaczna z brakiem ruchliwości.

Są to przykłady deformacji wynikające z niedoskonałości stosowanych kryteriów i narzędzi pomiaru. Ich wyeliminowanie wymagałoby oparcia się na kryteriach dystansu i czasu w geograficznych badaniach empirycznych /Hägerstrand 1981/. Wówczas zostałyby usunięty deformujący wpływ granic administracyjnych związany z faktem ich przekraczania lub nie przekraczania. Można zakładać, że oddziaływanie prawa wielkich liczb wnosi tutaj niezbędne korekty, ale wobec dużych zróżnicowań walorów i charakteru przestrzeni w regionie wielkiego miasta, jego wpływ jest ograniczony.

Mankamentem natomiast proponowanych odmiennych rozwiązań metodycznych jest konieczność prowadzenia badania w mniejszej skali przestrzennej. Jest to znany dylemat, występujący między stopniem ogólności i szczegółowości, który tutaj przyjmuje postać ograniczeń interpretacyjnych i rezygnacji z obserwacji lokalnych powiązań funkcjonalnych wewnątrz regionu wielkomiejskiego na rzecz eksponowanie powiązań ponadlokalnych o znaczeniu regionalnym.

Oto garść przykładów ilustrujących stopień skomplikowania problematyki zatrudnienia w regionie wielkomiejskim. W strefie zewnętrznej Warszawy /Ciechocińska 1982/ nie należą do wyjątków miejscowości, w których liczba osób czynnych zawodowo odpowiada liczebności osób pracujących na miejscu, a jednocześnie na tym samym poziomie kształtuje się liczba wyjeżdżających do pracy do innych miejscowości i analogiczna jest liczba przyjeżdżających /dojeżdżających/ do pracy w danej miejscowości /Ciechocińska 1983b/.

Nie jest to przykład ani abstrakcyjny, ani odosobniony, który najlepiej ilustruje złożoność astrukturalną i funkcjonalną przes-

trzeni aglomeracji wielkomiejskiej. Są to zjawiska, które wymagają prowadzenia specjalnych badań, bowiem próby ich odczytania, przy posługiwaniu się statystyką sporządzaną dla innych celów, jak statystyka ludności i statystyka zatrudnienia, nie są dostosowane do rejestrowania omawianego stopnia złożoności zjawisk.

Obserwacje te sformułowano na podstawie zjawisk występujących w miastach otaczających Warszawę i położonych na obszarze stołecznego woj. warszawskiego /dalej w skrócie sww/. Stanowią one integralną część stołecznego rynku pracy, który charakteryzuje się szczególnie dużym udziałem pracowników o wysokich kwalifikacjach zawodowych i wysokim poziomie wykształcenia formalnego. Wyraźne są zjawiska przestrzennych zróżnicowań w poziomie kwalifikacji zatrudnionych w zależności od miejsca zamieszkania, które sprawiają, że zwykle bilansowanie zasobów pracy i miejsc pracy nie jest rozwiązaniem zadowalającym do wyjaśnienia obserwowanych zjawisk.

Trudno też mówić o stopniu otwartości bądź domknięcia rynku pracy w skali poszczególnych miast czy gmin, ponieważ funkcjonują one w ramach większej całości, którą wyznacza region wielkiego miasta. Zwłaszcza gdy wysokie wymagania w zakresie specjalizacji pracy stają się czynnikiem uchylającym działanie prostych zależności występujących między popytem i podażą siły roboczej, czy inaczej między zapotrzebowaniem a zasobami czynnika pracy /Olędzki 1978/. To też zachowania przestrzenne na rynku pracy osób zawodowo czynnych dostarczają podstawowych informacji o wielkościach, kierunkach i wewnętrznych strukturach powiązań funkcjonalnych występujących w regionie Warszawy.

W tym kontekście badania struktury zatrudnienia na podstawie materiałów NSP 1978 r. pomimo zgłaszanych ograniczeń stanowią ważny element pozwalający z dużą precyzją określić rozmieszczenie czynnika pracy według wielkości, rodzaju, jakości oraz stopnia wykorzystania.

## 2. Przestrzeń funkcjonalnego makroregionu Warszawy jako continuum

Obszar funkcjonalnego makroregionu Warszawy jest przykładem wysokiego stopnia złożoności struktur i procesów społeczno-gospodarczych, które najczęściej są przedmiotem analiz, prowadzonych oddzielnie dla Warszawy, jako miasta centralnego wielkomiejskiej aglomeracji oraz różnie delimitowanego obszaru jej strefy zewnętrznej. Niektórzy autorzy ograniczają się do rozpatrywania wyłącznie zbioru miast położonych na obszarze aglomeracji, względnie analizują tereny o dominacji produkcji rolniczej, bądź tylko wybrany fragment obszaru. Wybór taki uzasadniają zainteresowania autorów, tematyka badań, jak i specyfika wydzielanych obszarów. Skupienie się na obszarze stołecznej aglomeracji decydujących w skali kraju funkcji polityczno-administracyjnych i społeczno-gospodarczych skłania do zawężania tematyki badawczej.

Niniejsze studium prezentuje odmienny punkt wyjścia i inaczej formułuje cel poznawczy. Preferuje ujęcie całościowe, bazując na teoretycznej koncepcji przestrzeni pojmowanej jako continuum /Rybicki 1972, Hamm 1982/. Przyjęto metodyczne założenie zastosowania jednakowych kryteriów analitycznych dla 523 najmniejszych jednostek podziału administracyjnego, znajdujących się na obszarze funkcjonalnego makroregionu Warszawy. W tej liczbie łącznie ujęto gminy, miasta i dzielnice Warszawy, traktując je jako równorzędne jednostki przestrzenne.

Uznano, że w strefie najsilniejszych wpływów Warszawy dychotomia na obszary wiejskie i miejskie zatraciła moc eksplikacyjną /Ciechockańska 1982/. Wiadomo, że w miarę zwiększenia się promienia odległości od miasta centralnego słabną związki funkcjonalne i siła oddziaływania stolicy w analizowanych strukturach zatrudnienia. W ujęciach powierzchniowych wyjątek stanowią jedynie miejsca centralne, odpowiadające ośrodkom wojewódzkim i rejonowym, w przypadku silnie ukształtowanych dawnych ośrodków powiatowych oraz ośrodki lokalne odpowiadające siedzibom gmin. Jest to schemat upraszczający, przydatny w interpretacji uzyskanych wyników według modelu centrum - peryferie /Strassoldo 1981/.

Konsekwencją traktowania funkcjonalnego makroregionu Warszawy jako continuum jest m.in. to, że analizowane struktury zatrudnienia każdorazowo charakteryzują rozkłady wartości o dużych rozpiętościach, od cech typowych dla najwyższej zurbanizowanych obszarów usytuowanych

w centrum do typowo rolniczych na peryferiach.

Analogiczne w założeniach metodycznych badanie zostało poprzednio /1982/ wykonane dla sww i w zamyśle autorki miało stanowić ono poligon doświadczalny, badanie pilotażowe poprzedzające niniejsze studium. Nie przewidziano jednak, że przy modelu centrum - peryferie rozpiętości są tak duże, że większość rozwiązań metodycznych stosowanych z powodzeniem dla sww okaże się nie przydatna w studiach nad funkcjonalnym makroregionem Warszawy i będzie wymagać zastosowania nowych rozstrzygnięć, przede wszystkim w zakresie klasyfikacji wewnętrznej analizowanych struktur.

Dalszą konsekwencją stosowania koncepcji continuum przestrzeni było ujawnienie ograniczeń operowania pojęciem funkcji dominujących, stosowanych z powodzeniem przy analizowaniu miast. Wydzielanie funkcji jest problemem kontrowersyjnym w odniesieniu do gmin wiejskich oraz miast położonych w strefie zewnętrznej aglomeracji, a więc obszarów o szczególnie wysokiej aktywności zawodowej.

Wielość ofert zatrudnienia na lokalnym rynku pracy sprawia, że każdy z członków rodziny pracujących zawodowo może być związany z innym rodzajem działalności społeczno-gospodarczej. Wielość możliwości zatrudnienia sprzyja łączeniu dwóch źródeł utrzymania niekoniecznie zlokalizowanych w tej samej miejscowości. Dla wielu szczególnie deficytowych kategorii zawodowych nagminnie staje się traktowanie głównego źródła utrzymania jako dodatkowego i odwrotnie.

Masowość tych zjawisk wiąże się z aktywizacją tzw. drugiego układu gospodarki, który rozwija się zwłaszcza na stykach sektora gospodarki uspołecznionej i nie uspołecznionej. Wbrew temu, co zwykło się sądzić, angażuje on znaczny potencjał czynnika pracy. Licznych przykładów funkcjonowania drugiego układu gospodarczego dostarcza obserwacja relatywnego deficytu siły roboczej w sektorze państwowym, który jako mało konkurencyjny z punktu widzenia wysokości zarobków przegrywa z sektorem prywatnym.

Nie są to problemy marginesowe jak zwykle się sądzić i przy analizowaniu przestrzennych struktur zatrudnienia należy pamiętać o ich istnieniu i oddziaływaniu.



### 3. Aktywność zawodowa

Funkcjonalny makroregion Warszawy /dalej w skrócie fmW/ charakteryzuje się znacznymi rozpiętościami w poziomie aktywności zawodowej opisanej przy użyciu procentowego współczynnika brutto wyrażanego relacją ludności czynnej zawodowo do ogółu ludności. /por. sposób definiowania ludności aktywnej zawodowo w polskiej statystyce, Ciecchocińska 1983a/. Jest to miara bardzo ogólna i mało precyzyjna, pozwalająca jednak ustalić rozmieszczenie zasobów pracy z punktu widzenia ich wykorzystania. Nie informuje natomiast, jak duże są to zasoby i czym się one wyróżniają.

Zastosowany współczynnik sygnalizuje bardzo wstępnie związki między strukturami demograficznymi a wielkością zatrudnienia i nie wnika w ich uwarunkowania demograficzno-przestrzenne, jak np. struktury wieku, relacje grup przed i po produkcyjnych do ludności pozostającej w wieku produkcyjnym, powiązania funkcjonalne integrujące miejsca zamieszkania i miejsca pracy.

Cały obszar fmW wyraźnie dzieli się, według osi Wisła-Bug przebiegającej na północ od sww, na dwie części, tj. województwa północne /płockie, ciechanowskie, ostrołęckie i w mniejszym stopniu łomżyńskie/ o przewadze najniższych i niskich współczynników aktywności zawodowej oraz województwa środkowe /skierniewickie, sww, siedleckie/ o przewadze średnich współczynników aktywności zawodowej oraz pozostałe województwa, tj. radomskie i białkopodlaskie, w których najliczniej były reprezentowane gminy o najwyższych współczynnikach aktywności zawodowej przekraczających 68,1 %.

Należy podkreślić, że wszystkie gminy o najwyższych współczynnikach aktywności były położone na rubieżach badanego obszaru: Sienno, Lipsko, Solec n/W. w woj. radomskim; Sosnowka, Podewórze w woj. białkopodlaskim; Ciechanowiec w łomżyńskim. Podobna tendencja występowała także i w odniesieniu do współczynników wysokich /65,1-68,0 %/, które zdecydowanie ciążyły ku peryferiom, zwłaszcza na południu i wschodzie, sąsiadując z wymienionymi obszarami o najwyższych współczynnikach.

Cechą charakterystyczną prezentowaną na mapie II.1, typową dla całego obszaru fmW jest występowanie wokół miast, bez względu na ich wielkość, stref relatywnie wyższych współczynników aktywności zawo-

wej. Tak jest w przypadku Białej Podlaskiej, Siedlec, Łomży, Ostrołęki, Warszawy, czy Radomia. Szczególnie spektakularnym przykładem jest tu Radom, od którego na zachód i południowy wschód każda następna strefa koncentryczna złożona z jednostek administracyjnych cechuje się coraz wyższymi współczynnikami aktywności zawodowej.

Zjawiska te można interpretować m.in. jako wydrenowanie zasobów pracy w najbliższym sąsiedztwie i stąd konieczność sięgania do zasobów położonych dalej, bez względu na dogodność połączeń komunikacyjnych. Teza o braku zasobów pracy w miastach jest regułą, jak to wynika z mapy II.1. We wszystkich miastach współczynniki aktywności zawodowej kształtowały się na najniższym, bądź niskim poziomie w porównaniu z otaczającymi je gminami.

Jest to jeden z symptomów obserwowanego kryzysu małych miast, które jeśli zachowały swe znaczenie dzięki zlokalizowanym w nich miejscom pracy, to same nie dysponują znaczącymi relatywnie zasobami pracy. Przykładowo można tu wymienić: Łuków, Żelechów, Łaskarzew z woj. siedleckiego, czy Brok, Różan, Maków Maz., Przasnysz, Chorzele z woj. ostrołęckiego lub Mszczonów, Biała Rawska, Rawa Maz. w woj. skierniewickim itd. Podobne przykłady równie licznie występują i na obszarze sww, gdzie także regułą jest, że na terenie miast występują niższe współczynniki aktywności zawodowej niż na terenach do nich przylegających, oto tylko niektóre z nich: Serock, Legionowo, Radzymin, Wołomin, Ząbki, Góra Kalwaria, Brwinów, Piastów, Ożarów Maz., Słowem sww nie stanowi tutaj wyjątku.

Nieco inaczej sytuacja wygląda w wymienionych północnych województwach, ale można przypuszczać, że wynika to tylko z przyjętych zasad klasyfikowania i przy zastosowanych przedziałach zjawiska nie można zilustrować. Brak bowiem merytorycznych uzasadnień, aby w tej części fmw miało być inaczej zważywszy, że są to konsekwencje realizowanej przez dziesięciolecia polityki uprzemysłowienia przy programowym zaniedbywaniu budownictwa mieszkaniowego, której efektem jest ułomna urbanizacja kraju. Zjawiska te na mapie II.1 uległy spotęgowaniu wskutek przestrzennego rozmieszczenia struktur demograficznych.

#### 4. Zatrudnienie w przemyśle

Zatrudnienie w przemyśle na obszarze fmW koncentrowało się w dwóch okręgach: tj. warszawskim, sięgającym na wschodzie do Wyszki, Łochowa, Tłuszcza, Mińska Maz. i Kałuszyna, Pilawy oraz na zachodzie po Żyrardów i Sochaczew; oraz radomskim, stanowiącym część integralną Staropolskiego Okręgu Przemysłowego, wyraźnie oddzielną częścią północną woj. radomskiego o najniższych i niskich udziałach zatrudnionych w przemyśle od Warszawskiego Okręgu Przemysłowego /mapa II.2/.

W tym kontekście sww prezentuje się jako centrum przemysłowe o dominacji udziału zatrudnienia w przemyśle, które na obrzeżach stolicy w miastach i gminach z nią sąsiadujących osiągało wysokie /28,1 - 42,0 %/ i najwyższe odsetki czynnych zawodowo, przekraczając jedną trzecią ogółu czynnych zawodowo. Swoisty rekord przypadł w udziale mieszkańcom Marek, spośród których prawie połowa czynnych zawodowo pracowała w przemyśle. Tylko nieznacznie mniejszy udział zatrudnionych w przemyśle notowano w następujących miastach sww: Błoniu, Grodzisku Maz., Konstancinie-Jeziornie, Milanówku, Ozarowie Maz., Karczewiu. Na uwagę zasługuje, że w gminach wiejskich odpowiedni odsetek kształtował się na nieco niższym poziomie w sww.

Sww wykazywało także znaczne zróżnicowania pod względem udziału zatrudnionych w przemyśle, w którym obok wzmiankowanego już pierścienia wokół Warszawy wyraźnie zaznaczało się pasmo pruszkowskie. Inne pasma były pod tym względem słabiej wykształcone. Podkreślenia wymaga, że centrum fmW formułowało się pod wpływem silnej dominacji przemysłu, który charakteryzuje się dużą koncentracją przestrzenną miejsc zamieszkania osób zatrudnionych w przemyśle.

Praktycznie pozostały obszar, poza wzmiankowanym, posiada tylko punktowe skupienia w miastach najwyższych odsetków czynnych zawodowo w przemyśle, które występują sporadycznie, np. Wyszki w woj. ostrołęckim, Zambrów w woj. łomżyńskim, Kutno w woj. płockim, jeśli ograniczyć się do wymienienia mniejszych ośrodków, pomijając Płock, Ostrołękę i inne.

Nie jest natomiast regułą, aby najniższe udziały zatrudnienia w przemyśle występowały na peryferiach, jeśli wyłączyć obrzeża części województw północno-wschodnich. Wtedy okazuje się, że niski

i średni udział zatrudnionych w przemyśle jest zlokalizowany również na obszarach znajdujących się między centrum i peryferiami. Zjawisko to można także interpretować jako istnienie obszaru izolacyjnego między aglomeracją i peryferiami, gdzie generalnie występuje najniższe zatrudnienie w przemyśle. Natomiast na peryferiach fmW występują wzmiankowane już niewielkie, wyspowo usytuowane obszary wokół mniejszych miast, przeważnie pełniących rolę ośrodków rejonowych.

## 5. Zatrudnienie w budownictwie

Największe skupienia zatrudnionych w budownictwie grupujące większość jednostek przestrzennych o najwyższych i wysokich udziałach występują na obszarach warszawskiego okręgu przemysłowego i radomskiego okręgu przemysłowego. Jednak swym zasięgiem obejmują obszar nieco większy aniżeli w przypadku udziału zatrudnionych w przemyśle. Ponadto w obu przypadkach najwyższe /ponad 12,1 %/ i wysokie /8,1-12,0 %/ wskaźniki udziału lokowały się raczej na obrzeżach wymienionych okręgów. Przyczyną w odniesieniu do warszawskiego okręgu przemysłowego wyraźna koncentracja osób czynnych zawodowo w budownictwie występowała w północnej części sww.

Trzecie skupienie zatrudnionych w budownictwie wystąpiło wokół Płocka, nie ustępując pod względem przestrzennego zasięgu okręgowi Radomia. W ten sposób w części południowej i zachodniej fmW już na obszarach peryferii występował wysoki procentowy udział zatrudnienia w budownictwie, podczas, gdy w części północno-wschodniej kształtowała się na najniższym poziomie za wyjątkiem Grajewa w woj. łomżyńskim i Działdowa w woj. ciechanowskim.

Generalnie biorąc obserwuje się pewne podobieństwo w rozmieszczeniu zatrudnienia w przemyśle i budownictwie w fmW, choć regułą jest, że w miastach o najwyższym i wysokim udziale zatrudnienia w budownictwie, zatrudnienie w przemyśle kształtuje się na nieco niższym poziomie, ale jednostki te sąsiadują ze sobą. Toteż można mówić o wykształceniu się w fmW całych stref czy sektorów grupujących zatrudnienie w budownictwie. Należy odnotować, że w przeciwieństwie do przemysłu, budownictwo obejmowało przede wszystkim gminy wiejskie /mapa II.3 /.

Poczynione obserwacje mają uzasadnienie w sposobach rekrutacji do pracy w budownictwie, gdzie przeważają robotnicy o wiejskim rodow.

wodzie. Dla wielu praca w budownictwie stanowi pomost ułatwiający przechodzenie z rolnictwa do zatrudnienia w przemyśle.

## 6. Zatrudnienie w rolnictwie i leśnictwie

Przestrzenne rozmieszczenie procentowego udziału zatrudnienia w rolnictwie i leśnictwie w fmW jest w znacznej mierze odwrotnością zjawisk prezentowanych na mapie II.3. Mapę II.4 można nawet traktować jako negatyw zatrudnienia w przemyśle i budownictwie. Najniższy procentowy udział zatrudnionych w rolnictwie i leśnictwie poniżej 25,0 % pokrywa się z miastami i gminami o najwyższym udziale zatrudnienia w przemyśle /powyżej 21,1 %/.

Cały obszar warszawskiego i radomskiego okręgu przemysłowego prezentuje się jako domena najniższych i niskich udziałów zatrudnienia w rolnictwie i leśnictwie. Oczywiście faktów tych w odniesieniu do warszawskiego okręgu przemysłowego nie należy odnosić do produktywności rolnictwa tego obszaru, które w skali kraju jest największym ośrodkiem warzywnictwa, kwaciarstwa i nasiennictwa, a więc wysoko wyspecjalizowanej produkcji, będąc równocześnie jednym z największych centrów przemysłowych kraju. Pozycję w produkcji rolniczej zawdzięcza wysokiej kulturze rolnej, a nie zawsze warunkom przyrodniczym.

W świetle mapy II.4 centrum fmW prezentuje się jako obszar o najmniejszym i najniższym udziale zatrudnienia w rolnictwie i leśnictwie, których udział zwiększa się w miarę zbliżania się do peryferii, gdzie przekracza nawet 85,1 % ogółu czynnych zawodowo. Jednocześnie zasadą jest utrzymywanie się na obszarach peryferii miast najniższego udziału zatrudnienia w rolnictwie, jeśli pominąć niski jego udział w niektórych miastach, jak np. w Nowogrodzie, Szczuczynie, Rajgrodzie, Jedwabnym, Goniądzu, Stawiskach, Wysokim Maz. i Ciechanowcu/, w woj. łomżyńskim, Broku i Chorzelach w woj. ostrołęckim, Mordach, Łaskarzewie i Kałuszynie w woj. siedleckim itd.

Zatrudnienie w rolnictwie i leśnictwie stanowi interesujący przykład relacji między centrum i peryferiami nawet w mniejszej skali samego sww, w którym obszary sąsiadujące z Warszawą mają udział poniżej 25,0 %. Stopniowo zwiększa się on przechodząc ku peryferiom sww i przyjmuje wartości średnie od 50,1 - 65,0 % ogółu czynnych za-

wodowo w gminach: Góra Kalwaria, Karczew, Błonie, Tułowice, Czosnów. Jedyny wyjątek potwierdzający omawianą regułę stanowi gmina Lesznowola, zaliczana do tej samej klasy, sąsiadująca z Warszawą. Natomiast najwyższy procentowy udział zatrudnienia w rolnictwie i leśnictwie w sww na poziomie od 65,1-75,0 % notowano tylko w dwóch gminach, tj. Pomiechówku i Kampinosie położonych na obrzeżu sww.

Zasadą odnoszącą się do całego fmW jest, że niskiemu procentowemu udziałowi zatrudnienia w rolnictwie i leśnictwie w miastach odpowiada wyższy w gminach otaczających. Prawdopodobnie ta odnosi się także i do miast o dominujących funkcjach rolniczych. Stwierdzenie to dowodzi, że pod względem struktur zatrudnienia nie należy przeceniać ich rolniczego charakteru, ponieważ struktury te pozostają bliższe strukturom miejskim niż wiejskim. W toku formułowania uogólnień ta obserwacja najczęściej podlega redukcji.

Ponadto przy analizie struktury zatrudnienia w rolnictwie i leśnictwie zachowują aktualność uwagi i oceny sformułowane w studium nad strukturą zatrudnienia w sww /Ciechocińska 1983a, por. także Zgliński 1983/.

## 7. Zatrudnienie w obsłudze

Proponuje się przy analizowaniu struktur zatrudnienia zastąpić termin usługi określeniem obsługa jako bardziej odpowiadającym realnej sytuacji. Przez usługi rozumie się działalność służącą do zaspokajania potrzeb ludzkich, które nie znajdują kształtu materialnego w nowych dobrach. Ekonomia polityczna rozróżnia usługi materialne i niematerialne. Termin usługi wywodzi się od czasownika usłużyć lub służyć i zakłada bycie użytecznym, pomocnym, przydatnym przy wykonywaniu czegoś dla kogoś. Należy stwierdzić, że tak pojmowane usługi poza nielicznymi wyjątkami właściwie nie istnieją.

W Polsce powszechnie odczuwany jest deficyt usług. Zawsze ich rozwój dokonywał się z opóźnieniem w stosunku do potrzeb i nie stwarzał dostatecznych możliwości wyboru ich rodzaju, standardu jakości itd. Usługi w Polsce nie są i nie były przykładem dobrze prosperującej działalności gospodarczej stanowiącej ważny dział w gospodarce narodowej. Istnieją w formie rachitycznej, nie korzystają z priorytetów

i poza werbalnymi deklaracjami ich znaczenie jest drugoplanowe. Utrzymują się na poziomie koniecznego minimum, zapewniając skromne zaspokojenie potrzeb z reguły na niskim poziomie.

Poczynione obserwacje upoważniają do propozycji mówienia o obsłudze zamiast o usługach, czy sferze usług, ponieważ zostaje ona ograniczona głównie do spełniania obowiązków służbowych i wykonywania koniecznych w danym zakresie lub wobec kogoś czynności. Jest to działalność uporządkowana administracyjnie i w wysokim stopniu sformalizowana, w której interes instytucji powołanej do zaspokajania określonych potrzeb społecznych z reguły stoi wyżej niż interesy tych, którym w założeniu instytucja ta ma służyć.

Ogólne i szczegółowe uwagi prezentowane w opracowaniu dotyczącym charakterystyki zatrudnienia w sww zachowują aktualność, /Ciechocińska 1983a/ uzyskują ponadto nowy wymiar w skali całego fmW. Wysokie /28,1-42,0 %/ i najwyższe /ponad 42,1 %/ udziały zatrudnienia w obsłudze sięgające średnio powyżej 35,1 % występują na obszarze sww, które charakteryzuje się najwyższym udziałem miast i gmin o zatrudnieniu w sferze obsługi przekraczającym 42,1 % wśród czynnych zawodowo.

Poza sww relatywnie najwyższe udziały występują w gminach i miastach usytuowanych wzdłuż pasm komunikacyjnych, a mianowicie: pasma błońskie i pruszkowskiego, czyli linii kolejowych do Sochaczewa, Łowicza, Skierniewic w kierunku Łodzi; pasma otwockiego dochodząc do Garwolina i Łaskarzewa, jak to wynika z mapy II.5; pasma mińsko-mazowieckiego aż do Siedlec z południową odnogą pasma do Łukowa, także m.in. w związku z istnieniem połączeń kolejowych do Piławy, oraz odgałęzieniem z Łukowa do Radzyna Podlaskiego; pasma wołomińskiego aż po Małkinię wzdłuż linii kolejowej do Białegostoku; pasma nowodworskiego przez Nasielsk, Ciechanów, Mławę, Działdowo w kierunku na Iławę. W przypadku tego ostatniego pasma na podkreślenie zasługuje, że za wyjątkiem miast procentowy udział zatrudnionych w sferze obsługi, poczynając od sww a na granicy fmW kończąc, we wszystkich gminach wiejskich kształtuje się na jednakowym poziomie.

Prezentowany na mapie II.5 obraz przestrzennych zróżnicowań procentowego udziału zatrudnionych w sferze obsługi stanowi klasyczną egzemplifikację koncepcji pasmowo-węzłowej /Malisz 1971/ na obszarze fmW. W związku z ogólnym zaniedbaniem tej działalności /Ciechocińska 1983c/ i silnym uzależnieniem jej występowania od potrzeb

przemysłu oraz organizacji politycznej w przestrzeni dla potrzeb władzy, przy zaniedbaniu elementarnych potrzeb społecznych skupienia zatrudnienia w sferze obsługi rysują się wyjątkowo klarownie.

Oprócz wymienianych już ciągów pasmowo-korytarzowych w postaci oddzielnych form, zaznaczają się ośrodki wojewódzkie wraz z otaczającymi je gminami wiejskimi, które charakteryzują się w stosunku do gmin położonych dalej wyższym udziałem zatrudnienia w sferze obsługi. Obszary te stają się szczególnie duże w przypadku, gdy miasto wojewódzkie jest równocześnie ważnym okręgiem przemysłowym jak Płock lub Radom.

Występują także enklawy, które przybierają postać lokalnych układów wyspowych tworzonych przez miasto i sąsiadującą z nim gminę. Układy takie zasługują na wyróżnienie, gdy procentowy udział zatrudnionych w obsłudze na obszarze gminy jest wprawdzie niższy niż w mieście, ale w porównaniu do innych gmin położonych w najbliższym sąsiedztwie legitymuje się wyższym poziomem. Przasnysz i gmina Płoniawy-Bramura w woj. ostrołęckim stanowi przykład takiego obszaru wyspowego, czy Sierpc i gmina Szczutowo w woj. piórkim lub układ miast Węgrowa i Sokołowa Podlaskiego w woj. siedleckim.

Relatywnie wysokie udziały zatrudnienia w sferze obsługi, rozmieszczone punktowo, charakteryzują małe miasta i związane z nimi lokalne ośrodki administracji oraz towarzyszące im placówki i instytucje infrastruktury społecznej. Są to relikty dawnej organizacji przestrzeni, których ślady są jeszcze widoczne w strukturach zatrudnienia.

Poza wymienionymi przypadkami brak jest zjawisk świadczących o polaryzacji przestrzennej według kryterium udziału zatrudnienia w sferze obsługi, co potwierdza poprzednio prezentowaną tezę o niedorozwoju tej formy działalności społeczno-gospodarczej. Na tym tle odosobnione są gminy wiejskie o najniższym udziale zatrudnienia w sferze obsługi poniżej 7,0 %, które nie tworzą strefy zewnętrznej małego miasta. Oto kilka przykładów odnotowanych z mapy II.5: w woj. łomżyńskim - Perlejewo, Zawady, Kobylin-Borzymy; w ostrołęckim - gmina Stary Lubotyń; w skierniewickim - Bolimów i Cielądz; w radomskim - Klwów, Potworów, Radzanów i Chotcza; w siedleckim - Serokomla, Wola Mysłowska, Ceranów.



W związku z tym, że materiały NSP stwarzają możliwość rozdziel-  
nego przeanalizowania zatrudnienia w sferze obsługi materialnej  
i niematerialnej próba taka zostaje podjęta.

### 7.1. Zatrudnienie w obsłudze sfery materialnej

Obsługę sfery materialnej pojmuje się jako przedłużenie procesu  
produkcji i zalicza się do niej następujące działy gospodarki naro-  
dowej: transport i łączność, handel, pozostałe gałęzie produkcji ma-  
terialnej, gospodarkę komunalną, gospodarkę mieszkaniową wraz z nie-  
materialnymi usługami komunalnymi według nomenklatury GUS.

Relacje między udziałem zatrudnionych w obsłudze sfery material-  
nej i nie materialnej kształtują się jak 2:1 lub 3:1, a w wielu przy-  
padkach nawet 4:1 i więcej na korzyść sfery materialnej. Dla obszaru  
fmw typowy jest ścisły związek między wysokim udziałem zatrudnienia  
w przemyśle i zatrudnieniem w obsłudze sfery materialnej.

Z mapy II.6 wynika, że zatrudnienie w obsłudze sfery material-  
nej jest czynnikiem różnicującym struktury społeczno-zawodowe fmw.  
Występuje wysoka zbieżność w przestrzennym rozmieszczeniu procentowe-  
go udziału zatrudnionych w obsłudze /por. mapę II.5/ oraz w sferze  
materialnej /mapa II.6/, co wynika z dominacji tej ostatniej nad sferą  
niematerialną. Sfera niematerialna pełni rolę drugorzędną i jest  
jedynie dopełnieniem.

Materiały spisu nie pozwalają ustalić jaka część spośród czyn-  
nych zawodowo, których przestrzennemu rozmieszczeniu poświęcone są  
kartogramy niniejszego studium, znajdowała zatrudnienie na lokalnych  
rynkach pracy, a jaka dojeżdżała codziennie do pracy m.in. do stoli-  
cy. Jest to istotne z punktu widzenia problematyki fmw. Zwraca się  
uwagę, że w badaniach nad dojazdami do pracy, których przegląd poda-  
je Potrykowska /1983, s. 44/, najczęściej operuje się dużymi agrega-  
tami, ujmującymi łącznie zatrudnienie w przemyśle, budownictwie oraz  
transportie i łączności. W ten sposób możliwości interpretacyjne  
oparte są na istotnych społeczno-przestrzennych zróżnicowaniach.

Ustalenia niniejszego studium dowodzą, że równorzędne traktowa-  
nie wymienionych działów jest mało przydatne w analizach nad fmw. Na  
gruncie polskich badań socjologicznych została udowodniona teza  
o różnych drogach rekrutacji do pracy w przemyśle i budownictwie,  
których odmienność m.in. jest uwarunkowana zróżnicowaniami społecz-

no-przestrzennymi. Toteż należałoby przeprowadzać osobne badania nad zatrudnionymi wyłącznie w sferze obsługi materialnej, za czym przemawiają następujące argumenty. Stołeczny rynek pracy permanentnie odczuwa ostry deficyt czynnika pracy o określonych cechach, a mianowicie: relatywnie niskich kwalifikacjach zawodowych do wykonywania prac o niskim prestiżu społecznym w uciążliwych warunkach, w systemie wielozmianowym, zwłaszcza na stanowiskach pracy gdzie preferowana jest praca mężczyzn.

Na przełomie lat 1970 i 1980 pod wpływem załamania gospodarczego zmniejszyła się produkcja stołecznego przemysłu, a wraz z nim zatrudnienie. Z pracy w przemyśle Warszawy w pierwszym rządzie rezygnowały osoby o najbardziej wydłużonym czasie dojazdów, dla których otworzyły się inne, konkurencyjne w stosunku do uspołecznionego sektora, źródła zarobkowania pod wpływem ożywienia w sektorze nieuspołecznionym. Podobne zjawiska wystąpiły także i w budownictwie uspołecznionym. Jednak dla analiz fmW nie jest ono dogodnym przykładem, ponieważ przedsiębiorstwa budowlane rozwiązywały deficyt pracowników wykorzystując własny transport zakładowy i sprawne przewozy, z pominięciem ogólnie dostępnych publicznych środków komunikacji i biur pośrednictwa pracy.

Efektom omawianej działalności werbunkowej pracowników przez stołeczne przedsiębiorstwa budowlane, podobnie jak i przez wiele zakładów przemysłowych Warszawy są ogromnie wydłużone strefy dojazdów do pracy, których istnienie wielu autorów skłonnych jest utożsamiać z zasięgiem funkcjonalnego oddziaływania stolicy. Wydaje się, że przy analizach fmW zjawiska te należałoby traktować oddzielnie, ponieważ deformują one faktyczne powiązania funkcjonalne, które nie mają nic wspólnego z organizowanymi instytucjonalnie dojazdami do pracy, mającymi charakter przerzutów siły rōboczej drenowanej z odległych obszarów. Zwłaszcza, że rozkład jazdy autobusów zakładowych jest tak pomyślany, że jego pasażerowie poza przebywaniem w pracy i przejazdem przez miasto nie mają żadnych z nim styczności.

Omawiane zjawiska przy najczęściej stosowanych powierzchniowych ujęciach dają iluzję niewspółmiernie dużych w stosunku do autentycznych zasięgów funkcjonalnych Warszawy. Przy ujęciach punktowych dają obraz ogromnego rozproszenia i sugerują wysoki stopień złożoności powiązań funkcjonalnych, które w rzeczywistości są proste i dogodne

dzięki zakładowym autobusom. Produktem ubocznym tej działalności jest dezorganizowanie lokalnych rynków pracy, wskutek drenażu występujących tam zasobów siły roboczej, ponieważ z reguły nadwyżki tam już nie występują. Obszary te należą do odpływowych na Mazowszu i Podlasiu i są przedmiotem silnej penetracji werbunkowej prowadzonej wśród młodzieży już w ostatnich klasach szkół podstawowych przez służby do spraw szkolenia i zatrudnienia wielkich zakładów przemysłowych, odczuwających ostry deficyt pracowników. Młodym ludziom oferuje się miejsce w internacie, wysokie stypendium, a później atrakcyjne zarobki, często i zwolnienie ze służby wojskowej, hotel robotniczy, w bliższej nieokreślonej przyszłości mieszkanie, jeśli tylko podejmą decyzję rozpoczęcia nauki w przyzakładowych szkołach zawodowych.

Problemy te są przedmiotem szerszych analiz przestrzennego rozmieszczenia zasobów pracy oraz stopnia ich wykorzystania w fmW. Badanie to jest przewidziane do realizacji w 1984 r. Natomiast prezentowane uwagi zostały sformułowane na podstawie rozpoczętych badań empirycznych, które zwłaszcza w części dotyczącej funkcjonowania rynku pracy mężczyzn w fmW upoważniają do ich zasygnalizowania.

Na tej podstawie formułuje się tezę o podstawowym znaczeniu procentowego udziału zatrudnionych w sferze obsługi materialnej dla ustalenia zasięgów i natężenia powiązań funkcjonalnych w systemie dziennym w fmW. Autorzy przeprowadzonych badań są zgodni w ocenie, że im niższy poziom kwalifikacji zawodowych i poziomu wykształcenia formalnego, tym większy udział bardziej odległych dojazdów.

Decyzję o odległych dojazdach do pracy w stolicy najczęściej podejmują ludzie posiadający także inne źródła utrzymania, bądź dodatkową pracę zarobkową. Preferują zajęcia o czasie pracy dłuższym niż 8 godzin dziennie, które są rozliczane w cyklu dobowym lub tygodniowym. Należy przyjąć, że właśnie te kategorie pracownice przesądzają o autentycznych powiązaniach funkcjonalnych, występujących na obszarze fmW. Ich występowanie winno być traktowane jako podstawa analiz przestrzennych w tak sformułowanym temacie badawczym.

Wnioski formułowane na podstawie mapy II.5 w pełni odnoszą się także do mapy II.6. Porównanie obu map dowodzi, że wiodące znacze-

nie przypada w udziale sferze materialnej. Między innymi świadczy o tym siła oddziaływania lokalizacji granicznych stacji kolejowych, która w przypadku Terespoła w woj. białskopodlaskim przesądza o lokalnych strukturach zatrudnienia. Analogicznie rzecz się ma w odniesieniu do analizowanych okręgów przemysłowych.

Oddzielnie opracowanie kartograficzne sporządzone wyłącznie dla obsługi sfery materialnej pozwala pokazać różnice występujące między centrum i peryferiami, które na mapie II.5 widoczne są tylko w bardzo słabym stopniu. Na mapie II.6 zarysowały się one wyraziście raz jeszcze pokazując starą prawdę, że zatrudnienie w obsłudze w Polsce jest związane z działalnością wytwórczą, bądź inną stanowiącą jej niezbędne uzupełnienie. Wynika to z przyjętej koncepcji rozwoju gospodarczego. W tym kontekście na oddzielne rozważenie zasługuje zatrudnienie w obsłudze sfery niematerialnej.

## 7.2. Zatrudnienie w obsłudze sfery niematerialnej

Według nomenklatury GUS do obsługi sfery niematerialnej zaliczane są następujące działy gospodarki narodowej: nauka i rozwój techniki, oświata i wychowanie, kultura i sztuka, ochrona zdrowia i opieka społeczna, kultura fizyczna, turystyka i wypoczynek. Obsługa sfery niematerialnej ma służyć bezpośredniemu zaspokajaniu potrzeb ludzkich, gdzie udzielane świadczenia są na ogół konsumowane w momencie z nich korzystania.

W rozpatrywanym obszarze fmW największe skupienie najwyższych /ponad 12,1 %/, wysokich /8,1-12,0 %/ i średnich /6,1-8,0 %/ procentowych udziałów zatrudnienia w obsłudze sfery niematerialnej występuje w ssw. Jest to rezultat nałożenia się funkcji stołecznych, regionalnych i lokalnych, które w związku z koncentracją wielu unikalnych w skali kraju instytucji i urzędzeń przesądzają o diametralnie odmiennej w porównaniu z innymi województwami strukturze zatrudnienia. Granice między centrum i peryferiami właściwie przebiegają wzdłuż granic administracyjnych ssw. Świadczy o tym występowanie maksymalnych wartości procentowego udziału zatrudnienia w obsłudze sfery niematerialnej w miastach i gminach ssw, które są stykowe z innymi województwami. W tej liczbie znajdują się gminy: Nadarzyn, Leszno, Serock, m. Zielonka, Wiązowna, Celestynów.

Pod względem osiągania najwyższych procentowych udziałów zatrudnienia w obsłudze sfery niematerialnej jako w pełni homogeniczne prezentuje się pasmo otwockie, a także w dużym stopniu i pasmo pruszkowskie, za wyjątkiem gminy Grodzisk Maz. Na obszarze sww relatywnie występuje najwięcej miast i gmin, w których procentowy udział zatrudnienia w obsłudze sfery niematerialnej jest wyższy niż w sferze materialnej. Są to miasta: Konstancin-Jeziorna, Otwock, Serock oraz gminy: Serock, Wiązowna, Leszno. Podczas gdy w innych województwach takie przykłady należą do rzadkich wyjątków. W sww ich występowanie wiąże się na ogół z miejscowościami znanymi z funkcji uzdrowiskowo-leczniczych i rekreacyjnych.

W większości gmin wchodzących w skład fmW położonych poza sww zatrudnienie w obsłudze sfery niematerialnej stanowi mniej niż jedną czwartą procentowego udziału ogółu zatrudnionych w obsłudze. Warto odnotować, że przedziały klasowe zastosowane przy opracowaniu mapy II.7 są o połowę mniejsze w porównaniu z mapą II.6. Ta sama uwaga odnosi się również i do mapy II.6 w porównaniu z mapą II.5. Jest to jeszcze jeden argument wskazujący jak niewielki udział stanowi zatrudnienie w obsłudze sfery niematerialnej.

Z kartogramu /mapa II.7/ wynika brak większych różnicowań na przeważającym obszarze fmW. Zjawisko to należy wiązać z pełną etatyzacją liczby osób zatrudnionej w obsłudze sfery niematerialnej, która wynika z przyjętych struktur organizacyjno-administracyjnych, określających poszczególne poziomy zarządzania. Toteż o wielkości zatrudnienia decyduje liczba przewidzianych centralnie etatów do obsadzenia w służbie zdrowia, oświacie i wychowaniu, kulturze itd. Trudności przy ich obsadzaniu mogą powodować, nieco mniejsze zatrudnienie związane z okresowymi wakacjami, ale nie są to zjawiska, które mogłyby stać się czytelne w prezentowanym ujęciu kartograficznym.

Zatrudnienie w obsłudze sfery niematerialnej w przeważającej mierze dotyczy pracowników państwowych, podległych administracji terenowej lub resortowej, których liczebność określa pragmatyka. Jest to zatrudnienie niemal w stu procentach związane z sektorem społecznym, gdzie zupełny margines stanowią osoby pracujące na własny rachunek.

Procentowy udział zatrudnienia w obsłudze sfery niematerialnej w przypadku fmW dowodzi, że nie może ono stanowić podstawy dla spekulacji dotyczącej istniejących na tym obszarze struktur społecznych. Wyraźnie zaznaczają się na mapie II.7 miejsca centralne, związane z obsługą administracyjno-polityczną władzy oraz lokalizacją placówek i urzędów służących zaspokajaniu potrzeb społecznych. Koncentracja tych ostatnich w miastach rysuje się na mapie II.7 jako konstelacja rozmieszczeń punktowych.

Na podkreślenie zasługuje, że regułą jest iż nawet bardzo małe, zaniedbane i uważane za upadające miasta prezentują się na mapie II.7 jako lokalne ośrodki skupiające najwyższy i wysoki procentowy udział zatrudnionych w obsłudze sfery niematerialnej. Do wyjątków należą jedynie Skaryszew i Wyśmierzyce w woj. radomskim, Kałuszyn i Łaskarzew w siedleckim, Krośniewice w plockim, Mszczonów w skiernewickim.

Pośród miast wojewódzkich występują także znaczne różnice. Hipotetycznie można zakładać, że nie są one w rzeczywistości tak duże, jak to wynika z mapy II.7. Ulegają one jednak zaostreniu w związku ze stosowaniem kryterium miejsca zamieszkania, które dezawuuje słabość i małą atrakcyjność ośrodków wojewódzkich dla osób pracujących w obsłudze sfery niematerialnej. Wyjątek w tym względzie stanowi Płock czy Łomża ze względu na żywą tradycję historyczną.

Niektóre ośrodki wojewódzkie fmW w momencie kreowania ich do miejsc centralnych tej rangi nie były do nich zupełnie przygotowane i nie mogły zorganizować na swym terenie odpowiednich instytucji i urzędów. Fakt ten sprawił, że wiele miast dawnych powiatowych przejęło częściowo agendy administracji państwowej szczebla wojewódzkiego wobec trudności kadrowych, lokalowych i innych. Należy się liczyć z tym, że jest to czynnik, który sprawia, że na mapie II.7 wiele ośrodków miejskich relatywnie dobrze się prezentuje.

Dla ilustracji tych zagadnień kilka przykładów z woj. ostrołęckiego świadczących o decentralizacji niektórych agend administracji państwowej i przedsiębiorstw obsługi. Stan taki utrzymywał się w okresie od 1 VI 1975 r. do 1 VI 1983 r. Między innymi Wojewódzka Prokuratura miała siedzibę w Wyszku, Wojewódzka Komenda Straży Pożarnej w Makowie Maz., Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Ostrowi Maz., natomiast w Ostrołęce była tylko Miejska Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna, niektóre wojewódzkie przedsiębiorstwa

miały siedzibę w Przasnyszu itd. /według relacji ustnej Sławomira Mączaka - 1983/.

Analiza procentowego udziału zatrudnienia w obsłudze sfery niematerialnej w fmW wymaga ponadto uwzględnienia powiązań dwustronnych między stolicą i jej regionem. Niezbędne jest tutaj wprowadzenie odpowiednich korekt uwzględniających wyjazdy do pracy z Warszawy, które w przeważającym stopniu obejmują pracowników wysoko kwalifikowanych i zaliczanych do kadry kierowniczej. Badania oparte na wielkości potoków pasażerskich, notowanych przez środki transportu publicznego, nie są w pełni miarodajne, gdyż obejmują tylko część tych osób. Znaczny jest tu udział własnych środków transportu, zarówno autobusów jak i motoryzacji indywidualnej.

Duża atrakcyjność zamieszkiwania w Warszawie i w jej strefie zewnętrznej w granicach swW sprawia, że na tym obszarze występuje relatywny nadmiar pracowników o najwyższych kwalifikacjach zawodowych i poziomie wykształcenia formalnego, wobec ich relatywnego niedoboru w całym fmW. Stopniowe zmniejszanie się procentowego udziału zatrudnienia w obsłudze sfery niematerialnej między centrum i peryferiami występuje jedynie w przypadku pasma w kierunku Siedlec, Łaskarzewa, Łochowa, i Skierniewic. Wymienione pasma są świadectwem występowania continuum w przestrzeni omawianej cechy.

Najniższe procentowe udziały zatrudnienia w obsłudze sfery niematerialnej występują na obrzeżach peryferii województw: płockiego /Łęczyca oraz gminy Daszyna i Krośnice/, skierniewickiego /gmina Dmosin/, radomskiego /gminy Mirów i Chotcza/, białkopodlaskiego /Podedwórze, Hanna/, łomżyńskiego /gminy Perlejewo, Ciechanowiec i Goniądz/. Ponadto najniższe procentowe udziały zatrudnienia w obsłudze sfery niematerialnej najczęściej występują na peryferiach poszczególnych województw, np.: w ciechanowskim gminy Czernice Borowe, Naruszewo, czy w skierniewickim obok już wzmiankowanych dodać należy gminy Chaśno, Kocierzew Południowy, Sadkowiec, Mszczonów, Biała Rawska.

Położenie peryferyjne w ramach poszczególnych województw może być interpretowane według koncepcji centrum - peryferie, odnoszonej do skali mniejszych obszarów, wydzielanych na zasadzie subregionów w fmW, względnie można je traktować jako otulinę obszarów o wyższych wartościach rozpatrywanej cechy. Ta ostatnia interpretacja znajduje uzasadnienie w woj. skierniewickim, przez którego środek przebiega

continuum pasma pruszkowskiego.

Pośród innych możliwości interpretacji omawianego zjawiska, należy mieć na uwadze deformacje związane z ujmowaniem powierzchniowym w przypadku jednostek administracyjnych, które sprawia, że największe wartości występują na obszarach miast, a najniższe w otaczających je gminach. Jest to logiczny układ z punktu widzenia funkcjonalnego, natomiast w zapisie kartograficznym charakteryzuje się ekstremami. Mapa II.7 dostarcza szczególnie wiele takich przykładów, nie wyłączając już wymienianych gmin.

Podkreślić należy, że z uwagi na relatywne równomierne rozmieszczenie procentowego udziału zatrudnienia w obsłudze sfery niematerialnej umożliwia spekulacje na temat lokalizacji nielicznych obszarów o najniższych procentowym udziale. W tym przypadku odwoływanie się do istnienia otuliny, czy obszarów izolacyjnych nie jest w pełni uzasadnione. Niemniej analizowana cecha, z uwagi na jej charakter zachęca do pogłębionych studiów nad strukturą społeczno-przestrzenną fmW.

#### 8. Typologia przestrzennych zróżnicowań struktur zatrudnienia

Zastosowane w niniejszym studium rozwiązania metodyczne zostały oparte na ustaleniach International Standard Industrial Classification of All Economic Activities /ISIC/ /International Labour Office 1958/, które posłużyły do opracowania systemu nierówności opisujących przestrzenne zróżnicowania analizowanych struktur zatrudnienia według podstawowych trzech sfer zatrudnienia. Koncepcja ta była prezentowana /Ciechocińska 1969a, b/ i stosowana /Ciechocińska 1982/.

Sfera pierwsza obejmuje łącznie zatrudnienie w rolnictwie i leśnictwie i nazywa się ją umownie zatrudnieniem w rolnictwie /Z<sub>R</sub>/.

Sfera druga obejmuje zatrudnionych w przemyśle i budownictwie i nazywana jest umownie zatrudnieniem w przemyśle /Z<sub>P</sub>/.

Sfera trzecia obejmuje zatrudnionych w pozostałych działach gospodarki narodowej, traktowanych łącznie jako zakres szeroko rozumianej obsługi i nazywana jest umownie zatrudnieniem w obsłudze /Z<sub>O</sub>/.

W poszukiwaniu rozwiązania, pozwalającego na ujawnienie specyficznych cech przestrzennych zróżnicowań w fmW, dokonano prób sto-



sowania różnycn podziałów obszarów według struktury zatrudnienia. Różnią się one przyjętymi zasadami grupowania i liczebnością przedziałów klasowych.

W pierwszym ujęciu dokonano podziału fmW według struktury zatrudnienia; wyróżniając 5 klas opisanych następującym zbiorem nierówności:

1.  $Z_R > Z_P + Z_O$  - obszary o charakterze rolniczym /R/
2.  $Z_O < Z_P < Z_R$  - obszary o charakterze rolniczo-przemysłowym /RP/
3.  $Z_R < Z_P$   
 $Z_O < Z_P$  - obszary o charakterze przemysłowym /P/
4.  $Z_R > Z_O$   
 $Z_O > Z_P$  - obszary o charakterze rolniczo-obługowym /RO/
5.  $Z_O > Z_R$   
 $Z_O > Z_P$  - obszary o charakterze obsługowym /O/

Przytoczony zbiór nierówności stanowi podstawę opracowania typologii A wraz z odpowiadającym jej kartogramem /mapa II.8/.

Kartograficzny obraz przestrzennych zróżnicowań struktury zatrudnienia w fmW w układzie pięciu klas /mapa II.8/ ogólnie biorąc daje słabe zarysowanie zróżnicowań na obszarach umownie nazywanych o charakterze rolniczym zatrudnienia. Największe zróżnicowanie struktury zatrudnienia występuje jedynie w sww, które w stosunku do pozostałych obszarów fmW jest obszarem specyficznym i unikalnym, co znajduje wyjaśnienie w relacjach zachodzących między centrum i periferiami. Tylko w nielicznych przypadkach typowe dla sww struktury zatrudnienia wychodzą poza jego granice i wskazują na kształt przestrzenny aglomeracji. Należy stwierdzić, że w porównaniu z innymi już prezentowanymi ujęciami analitycznymi typologia A mało wnosi.

Na mapie II.8 zarysowuje się słaby kontur radomskiego okręgu przemysłowego. Ponadto sporadycznie występują obszary przemysłowe związane z miastami, np. w woj. siedleckim są to: Siedlce, Mińsk Maz., z mniejszych Kałuszyn, Stoczek Łukowski, Żelechów oraz gmina Dębe, Pilawa. Podobnie w innych województwach są to miasta: np. Kut-

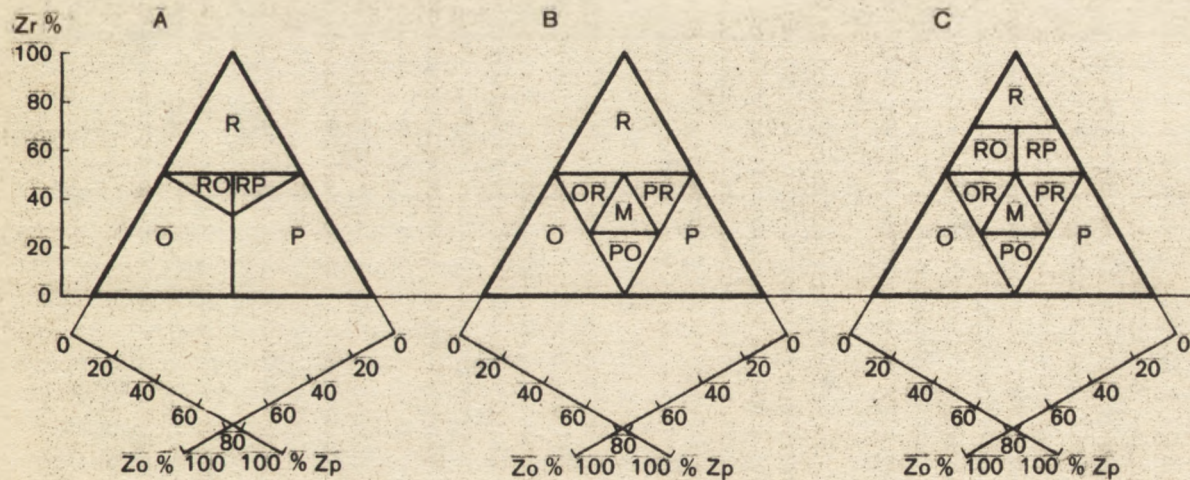
no, Żychlin, Gostynin w woj. płockim, które stanowią wyspy wśród otaczających je obszarów rolniczych, względnie są położone na terenie gmin rolniczo-przemysłowych jak Łochów, Wyszków, Tłuszcz, Żyrardów, Sochaczew itd.

Większość pozostałych miast, według mapy II.8, kwalifikuje się jako obszar charakteryzujący się zatrudnieniem w obsłudze, a tylko sporadycznie występują gminy klasyfikowane jako rolniczoobsługowe: np. Małkinia w woj. ostrołęckim, Skierniewice, Nieborów i miasto Biała Rawska w woj. skierniewickim czy gmina Iłowo-Osada w woj. ciechanowskim, miasta Nowogród, Goniądz i Stawiski w woj. łomżyńskim.

Przedstawiona analiza według typologii A świadczy, że podział pięcioklasowy jest zbyt ogólny i za mało precyzyjny, zwłaszcza że nie rejestruje wtórnych symptomów powiązań istniejących w fmW. Należy ocenić, że rzeczywiste oddziaływania Warszawy nie są w zadowalającym stopniu względniane. Stwierdzenie to znajduje także potwierdzenie w rozpatrzeniu trójkąta Ossana, który jest stosowany od przeszło stu lat pod nazwą trójkąta składu w metalurgii / ryc. 1, typologia A/.

Jak widać na rycinie 1 A obszary zajęte przez poszczególne klasy w trójkącie składu są bardzo zróżnicowane, co obniża wartość zastosowanej klasyfikacji. Proponuje się więc zmodyfikowany podział, zwiększając liczbę klas do 7. Podział ten stanowi podstawę dla wyróżnienia typologii B, którą opisuje zbiór następujących nierówności. Jest to drugie ujęcie podziału fmW według struktury zatrudnienia.

1.  $Z_R > 50 \%$ ,  $Z_P < 25 \%$ ,  $Z_O < 25 \%$  - obszary o charakterze rolniczym /R/
2.  $Z_P > 50 \%$ ,  $Z_R < 25 \%$ ,  $Z_O < 25 \%$  - obszary o charakterze przemysłowym /P/
3.  $Z_O > 50 \%$ ,  $Z_R < 25 \%$ ,  $Z_P < 25 \%$  - obszary o charakterze usługowym /O/
4.  $Z_R > 25 \%$ ,  $Z_P > 25 \%$ ,  $Z_O < 25 \%$  - obszary o charakterze przemysłowo-rolniczym /PR/
5.  $Z_P > 25 \%$ ,  $Z_O > 25 \%$ ,  $Z_R < 25 \%$  - obszary o charakterze przemysłowo-usługowym /PO/
6.  $Z_O > 25 \%$ ,  $Z_R > 25 \%$ ,  $Z_P < 25 \%$  - obszary o charakterze usługowym /RO/



Ryc. 1. Podziały klasowe struktury zatrudnienia w funkcjonalnym makroregionie Warszawy według trójkątów składu /trójkąt Ossana/

<http://rcin.org.pl>

gowo-rolniczym /OR/

7.  $Z_P > 25\%$ ,  $Z_O > 25\%$ ,  $Z_R > 25\%$  - obszary o mieszanym charakterze zatrudnienia /M/

Rycina 1 B prezentuje obszary zajmowane przez poszczególne klasy w trójkącie składu, natomiast ich kartograficzny obraz podaje mapa II. 9.

Widoczny na mapie II. 9 obszar oddziaływania Warszawy jest wyraźniejszy niż na mapie II.8. Zwłaszcza wokół miast ośrodków przemysłowych rysuje się większe zróżnicowanie wewnętrzne. Mimo to jednak również i mapa II. 9 w niedostatecznym stopniu, jak się wydaje, różnicuje przestrzennie strukturę zatrudnienia. Na podstawie łącznej analizy /m. II.9 i ryc.1B/ uznano za celowe wprowadzić kolejną modyfikację zastosowanego podziału klasowego.

Uznano, że stosowanie w typologii A i B udziału ponad 50 % czynnych zawodowo w rolnictwie i leśnictwie, jako kryterium wyróżniające obszary rolnicze, jest nieprawidłowe. Mając na uwadze częstotliwość występowania dwuzawodowości i związanej z nią kategorii społecznej chłoporobotników, za obszary o zdecydowanie rolniczym charakterze należałoby przyjąć takie, w których udział czynnych zawodowo w rolnictwie byłby znacznie wyższy niż 50 %. Założono jako graniczną wartość udział 70 % /Bobek, Steinbach 1971/.

Obszary, w których udział zatrudnionych w rolnictwie mieściłby się w granicach  $50 \pm 70\%$ , zakwalifikowano w zależności od przewagi sfery obsługi lub przemysłu jako rolniczo-obsługowe i rolniczo-przemysłowe. Nowy dziewięcioklasowy układ zróżnicowania struktury zatrudnienia stanowi podstawę typologii C, którą przedstawia na tle trójkąta składu rycina 1 C oraz mapa II.10.

Zawarty na mapie II.10 obraz przestrzennych zróżnicowań struktury zatrudnienia przedstawia się jako najbardziej przydatny w studiach nad fmw. Wyraźnie rysuje się kontur zasięgów przestrzennych wpływów Warszawy w całym badanym obszarze. Sam obszar sww jest przykładem występowania wysokiego stopnia zdwyersyfikowanych struktur, w którym jednocześnie rysują się relacje między centrum i peryferiami. Ponadto rysuje się także segregacja miejsc zamieszkania, ponieważ występują obszary o przewadze zatrudnienia w przemyśle, obsłudze,

o charakterze mieszanym, przemysłowo-obsługowym, przemysłowo-rolniczym i rolniczo-przemysłowym. Te dwa ostatnie typy zdecydowanie lokują się na obrzeżach sww i mają swe continua w dobrze wykształconych pasmach położonych wzdłuż ciągów linii komunikacyjnych.

Mapa II.10 pokazuje zróżnicowania występujące pomiędzy pasmami powiązań funkcjonalnych Warszawy. Pasma północne, będące przedłużeniem pasma nowodworskiego, poza granicą sww na terenie woj. ciechanowskiego ma jednorodny charakter obszarów rolniczo-przemysłowych za wyjątkiem miasta Nasielska i rolniczo-obsługowego w najbliższym sąsiedztwie Ciechanowa.

Pasma wołomińskie, sięgające aż po Małkinię, jest bardzo niejednorodne i sugeruje wyraźne pokrywanie wpływów powiązań Warszawy z lokalnymi powiązaniem Łochowa i Wyszkowa oraz Tłuszcza. Świadczą o tym przesunięcia od mieszanych struktur zatrudnienia do rolniczo-przemysłowych i przemysłowo-rolniczych, a także rolniczo-obsługowych. Wszystkie wymienione rodzaje obszarów otaczają tereny o zdecydowanie rolniczym charakterze.

Pasma mińskie na odcinku od granic sww aż po Siedlce na mapie II.10 prezentuje się jako jednorodne, o charakterze rolniczo-obsługowym, jedynie wokół Siedlec i Mińska Maz., przeważają struktury mieszane, co bez wątplenia jest rezultatem oddziaływania Siedlec i wykrystalizowania się wokół nich sieci lokalnych powiązań.

Pasma otwockie na odcinku aż do Łaskarzewa cechuje duża różnorodność struktur zatrudnienia, o dominacji silnych związków z zawodami rolniczymi. W punkcie styku ze sww w gminie Osieck są to struktury rolniczo-obsługowe, w Pilawie już mieszane, a wokół Garwolina obsługowo-rolnicze, następnie rolniczo-przemysłowe wokół Łaskarzewa i w gminie Sobolew. Występujące zróżnicowanie można widzieć w kategoriach specyfiki lokalnych ośrodków oraz ich przestrzennych stref wpływów.

W zapisie mapy II.10 pasmo południowe praktycznie nie istnieje. Natomiast pasmo zachodnie umownie zwane pruszkowskim, prezentuje się jako najlepiej ukształtowane o strukturach najsilniej związanych z przemysłem, stąd tak duży udział jednostek przestrzennych charakteryzujących się mieszanymi strukturami zatrudnienia i przewagą jednostek przemysłowo-rolniczych, które następnie przechodzą w miarę oddalania się od Warszawy w rolniczo-obsługowe. Jednak wszystkie

z nich są w otulinie jednostek rolniczo-przemysłowych i dopiero dalej są położone obszary o rolniczym charakterze zatrudnienia.

Na tym tle mapy II.10 jako odrębne centra nie posiadające powiązań z Warszawą prezentują się wzmiankowane już okręgi przemysłowe, tj. płocki i radomski. Wydzielone enklawy tworzą pozostałe miasta wojewódzkie oraz niektóre pomniejsze izolowane ośrodki miejskie wraz z uformowanym zapleczem, jak np. Kutno i Żychlin w woj. płockim, Sokołów Podlaski w woj. siedleckim, czy Parczew w białkopodlaskim. To ostatnie zasługuje na oddzielną wzmiankę, ponieważ północno-wschodnia część województwa stanowi zaplecze dla granicznych stacji kolejowych i jest skupieniem kolejarzy, stąd przewaga zatrudnienia o charakterze rolniczo-obsługowym.

Przeprowadzona analiza dowodzi, że przyjęty na mapie II.1 podział należy oceniać jako trafny. W temacie prowadzonym w zakładzie powiązania stolicy z jej funkcjonalnym makroregionem są badane w wielu aspektach, nie tylko według struktury zatrudnienia. Toteż wyniki pozostałych opracowań pozwolą, jak sądzę, zweryfikować przyjęty roboczo układ dziewięcioklasowy.

## 9. Zakończenie - Ośrodki i miejsca centralne w fmW według typologii C

Warszawa i sww stanowią centrum rozpatrywanego obszaru i z tej racji zostają wyłączone z analiz dotyczących rozmieszczenia miejsc i ośrodków centralnych w fmW. Jako podstawę dla wyróżnienia ośrodków i miejsc centralnych przyjęto ustalenia typologii C według mapy II. 11, ograniczając się wyłącznie do miast. Zastosowano pięciopoziomową hierarchię ośrodków obsługi według nomenklatury zaproponowanej przez Ciechocińską /1981, s. 54/.

W niniejszym studium dokonano identyfikacji ośrodków zaliczanych do III poziomu obsługi, którym odpowiadają stolice miast wojewódzkich, ośrodków rejonowych, w znacznym stopniu odpowiadające dawnym stolicom powiatów i stanowią IV poziom obsługi oraz miejsca centralne o charakterze lokalnych ośrodków obsługi zaliczanych do V poziomu.

Wszystkie miasta położone w fmW za wyjątkiem sww w liczbie 80 zostają zakwalifikowane do wymienionych poziomów obsługi, uwzględniając charakter zatrudnienia ich mieszkańców w układzie wyróżnionych dziewięciu klas typologii C. W podsumowaniu pominięte zostają jedynie

te spośród miast, które formalnie zachowują charakter miasta jako administracyjnej jednostki obsługi, ponieważ kiedyś taką rolę pełniły, a obecnie w związku z postępującym kryzysem zwłaszcza małego miasta w Polsce, de facto przestały pełnić funkcje miejskie, np. Brok, Rajgród, Wyśmierzyce.

Tabela 1. Ośrodki III poziomu obsługi według charakteru zatrudnienia

Obsługowy	Przemysłowo-obsługowy	Przemysłowy
Ciechanów Łomża Siedlce Skierniewice	Ostrołęka	Biała Podlaska Płock Radom

Tabela 2. Ośrodki IV poziomu obsługi według charakteru zatrudnienia

Obsługowy	Przemysłowo-obsługowy	Mieszany	Przemysłowy
Garwolin Grójec Naków Maz. Mława Ostrów Maz. Parczew Radzyń Podl. Sierpc Wysokie Maz. Żuromin	Białobrzegi Brzeziny Działdowo Gostynin Grajewo Iłża Kolno Lidzbark Lipsko Łęczyca Łowicz Łuków Mińsk Maz. Płońsk Przasnysz Przysucha Pułtusk Rawa Maz. Sokołów Podl. Węgrów Zambrów Zwoleń	Łosice	Kozienice Kutno Sochaczew Szydłowiec Wyszków Żyrardów

Tabela 3. Miejsca centralne V poziom obsługi według charakteru zatrudnienia

Obsługowy	Obsługowo- -rolniczy	Rolniczo- -obsługowy	Przemysłowo- -obsługowy	Przemysłowy	Przemysłowo- -rolniczy	Mieszany
Chorzels Nowe Miasto Krośniewice Terespol	Ciechanowiec Goniądz Mordy Stawiski	Rajgród Wyśmierzyce	Łaskarzew Międzyrzecz Podl. Nasielsk Raciąż Różan Stoczek Łuk. Tuszczy Warka Żelechów	Mszczonów Lochów Pionki Żychlin	Skaryszew	Biała Rawska Gąbin Jedwabne Kałuszyn Mogielnica Nowogród Szczuczyn Wyszogród



Zamieszczoną w tabelach 1-3 klasyfikację miast należy traktować jako wstępną i roboczą, ponieważ została ona sporządzona na podstawie jednego tylko kryterium charakteru zatrudnienia według miejsca zamieszkania. Wymaga ona licznych uzupełnień z zakresu geografii rozmieszczenia instytucji, placówek i urzędzeń służących zaspokajaniu zarówno podstawowych elementarnych potrzeb codziennych, jak i potrzeb wyższego rzędu w przypadku ośrodków zaliczanych do wyższych poziomów obsługi. Niezbędne są także porównania uzyskanych wyników z badaniami empirycznymi prowadzonymi przez innych autorów.

#### Literatura

Bobek H., Steinbach J., 1971, Wirtschaftliche Strukturtypen der Gemeinden. Österreich-Atlas.

Ciechocińska M., 1969a, Struktura zawodowa ludności jako miernik rozwoju regionów [w:] Mierniki rozwoju regionów. Biblioteka Wiadomości Statystycznych, t. 9, GUS, s. 289-291.

- 1969b, Socjologiczna problematyka rozwoju regionalnego, Studia Socjologiczne, t. 33, nr 2, s. 163-177.

- 1981, Infrastruktura społeczna. Biuletyn KPZK PAN, z. 116, s. 50-68.

- 1982, Niektóre problemy demograficzno-społeczne funkcjonalnego makroregionu Warszawy na przykładzie stołecznego woj. warszawskiego. Biuletyn Informacyjny z. 38. Zespół Koordynacyjny MP "Podstawy Przestrzennego Zagospodarowania Kraju", IGIPZ PAN, Warszawa, s. 107-131.

- 1983a, Charakterystyka struktury zatrudnienia na obszarze stołecznego woj. warszawskiego. Próba typologii zróżnicowań przestrzennych. Biuletyn Informacyjny z. 43 Zespół Koordynacyjny MP "Podstawy przestrzennego zagospodarowania kraju", IGIPZ PAN, Warszawa, s. 79-118.

- 1983b, Pruszków na tle aglomeracji warszawskiej, [w:] Dzieje Pruszkowa. Książka i Wiedza, Warszawa, s. 345-370.

- 1983c, Ocena ogólnych tendencji zmian w stanie infrastruktury społecznej. Biuletyn KPZK PAN, z. 123, s. 84-99.
- Hamm B., 1982, Einführung in die Siedlungssoziologie. Beck'sche Elementarbücher, München.
- Hägerstrand T., 1981, Space and time in geography. Lund Studies in Geography, ser. B. Human Geography No. 48.
- International Labour Office, 1958, International Standard Industrial Classification of All Economic Activities. Geneva, United Nations.
- Lijewski T., 1967, Dojazdy do pracy w Polsce. Studia KPZK PAN, t. XV, Warszawa, PWN.
- Malisz B., 1971, Prognoza zmian sieci osadniczej w Polsce. Polska 2000. Ossolineum z. 2.
- Olędzki M., 1978, Polityka zatrudnienia, Warszawa.
- Potrykowska A., 1983, Współzależności między dojazdami do pracy a strukturą społeczną i demograficzną regionu miejskiego Warszawy w latach 1950-1973. Dokumentacja Geograficzna z. 2.
- Rybicki P., 1972, Społeczeństwo miejskie. PWN, Warszawa.
- Statystyczna charakterystyka miast. Funkcje dominujące, 1977, Statystyka Polski nr 85. GUS, Warszawa.
- Strassoldo R., 1981, Center and periphery: socio-ecological perspectives, [in:] A.Kukliński /ed./, Polarized development and regional policies tribute to Jacques Boudeville. Mouton Publishers, The Hague-Paris-New York, s. 71-102.
- Zgliński W., 1983, Zasoby siły roboczej w rolnictwie funkcjonalnego makroregionu Warszawy, maszynopis.

Andrzej Werwicki

### III. ZATRUDNIENIE USŁUGOWE JAKO MIERNIK ZRÓŻNICOWANIA PRZESTRZENNEGO MAKROREGIONU FUNKCJONALNEGO WARSZAWY

#### Wprowadzenie

Prowadzone od kilku lat studia nad makroregionem funkcjonalnym Warszawy objęły także problematykę sfery działalności usługowych<sup>1</sup>. Jednym z głównych nurtów podjętych wówczas badań jest zagadnienie zatrudnienia usługowego. Uznano je bowiem za podstawowy miernik rozwoju działalności usługowych, mogący ponadto posłużyć jako dodatkowe kryterium do typologii i hierarchizacji ośrodków usługowych. Wyniki pierwszego, analitycznego etapu pracy prezentuje poniższe opracowanie. Ostateczne, pełne wnioski możliwe będą dopiero po zakończeniu prowadzonych obecnie badań nad innymi aspektami działalności usługowych, jak np. częstotliwością występowania różnego typu placówek, ich wielkością itp. Obecnie możliwe jest tylko przedstawienie opisu zróżnicowania strukturalnego i przestrzennego zatrudnienia w sferze usług, które poza walorami poznawczymi posiada także wartość metodologiczną. Pozwala bowiem zorientować się, jaką wartość ma ono jako miernik stopnia wyposażenia obszarów w usługi.

---

<sup>1</sup> Obszar badań, ich założenia teoretyczne oraz przyjęty zakres pojęcia usług zostały sformułowane w opracowaniu autora pt. "Geografia usług funkcjonalnego makroregionu Warszawy. Założenia badawcze". *Biul. Inform.*, z. 38, IGI PAN, s. 133-148.

Podstawę opracowania stanowią trzy źródła. Głównym z nich są dane GUS o zatrudnieniu w gospodarce uspołecznionej w 1978 r. w rozbiu na działy gospodarki narodowej i w odniesieniu do podstawowych jednostek podziału administracyjnego kraju, jakimi są miasta i gminy. Drugim ważnym źródłem były opublikowane przez odpowiednie Wojewódzkie Urzędy Statystyczne dane o zatrudnieniu w usługach bytowych w 1978 r., podawanych w tabulogramach GUS łącznie z zatrudnieniem w przemyśle. W obu wymienionych źródłach dane dotyczą osób faktycznie zatrudnionych w tej jednostce administracyjnej, w której zlokalizowany jest zakład pracy. Wreszcie źródłem uzupełniającym były dane o osobach zawodowo czynnych w rolnictwie indywidualnym w 1978 r., zestawione przez GUS na zlecenie Zakładu Geografii Rolnictwa IGiPZ PAN.

Wychodząc z wcześniejszych rozważań teoretycznych przyjęto do badań generalny podział usług na trzy następujące typy:

1. Usługi rynkowe /materialne/; samofinansujące swą działalność, będące przedmiotem sprzedaży. Zaliczono do nich transport i łączność, obrót towarowy, usługi bytowe, finanse i ubezpieczenia oraz gospodarkę komunalną i tzw. według nomenklatury GUS "pozostałe gałęzie produkcji materialnej" /wydawnictwa, informatykę itp./;

2. Usługi społeczno-kulturalne, nierynkowe, finansowane ze środków społecznych, ewentualnie częściowo odpłatne, jak: gospodarka mieszkaniowa, nauka, oświata, służba zdrowia, kultura i sztuka oraz kultura fizyczna i wypoczynek, a także tzw. "pozostałe branże usług niematerialnych";

3. Służby, działalności związane z administracją państwową i terytorialną, wymiarem sprawiedliwości oraz organizacjami politycznymi i związkami zawodowymi.

Opierając się na wspomnianych wyżej źródłach zestawiono dla poszczególnych miast i gmin badanego obszaru zatrudnienia w tych trzech typach usług, następnie obliczono pełne zatrudnienie w usługach, a także całe zatrudnienie pozarolnicze. Procedura obliczeń była następująca. Od sum ogólnych zatrudnienia w sektorze uspołecznionym odjęte zostało zatrudnienie w rolnictwie i leśnictwie, przez co uzyskano wielkość zatrudnienia pozarolniczego w gospodarce uspołecznionej. Następnie dodano do niego zatrudnienie w rzemiośle uzyskując w ten sposób pełne /niemal/ zatrudnienie pozarolnicze. Suma ta nie objęła tylko niedużego zatrudnienia w handlu prywatnym oraz w organizacjach

wyznaniowych. Z natury rzeczy, nie objęła ona także tych służb, dla których brak jest zupełnie danych statystycznych. Do powyższej sumy dodano następnie liczbę osób pracujących w rolnictwie, obliczoną poprzez zsumowanie liczby zatrudnionych w uspołecznionym rolnictwie i leśnictwie oraz osób zawodowo czynnych w rolnictwie indywidualnym. W ten sposób uzyskano szacunkową wielkość całkowitego zatrudnienia w poszczególnych jednostkach terytorialnych, zarówno podstawowych, jak i wyższego rzędu.

Kolejnym etapem pracy było przekształcenie liczb bezwzględnych na liczby względne, pozwalające na określenie różnic strukturalnych oraz na dokonywanie porównań między różnymi jednostkami podziału terytorialnego. Z uwagi na ograniczone możliwości techniczne zdecydowano się oprzeć analizę na prostych miarach statystycznych. W pierwszym rzędzie informacje o zatrudnieniu odniesiono do liczby ludności. Tak przetworzone dane stały się podstawą opracowania serii map informujących o liczbie zatrudnionych w usługach na 1000 mieszkańców. Drugą czynnością było obliczenie procentowych udziałów wyróżnionych trzech typów usług w ogólnym zatrudnieniu w sferze usług. W obrębie typów obliczono udziały podstawowych, zaliczanych do nich grup usług. Obliczenia wykonano dla pojedynczych miast i gmin, miast łącznie z równomiennymi gminami, dla województw, a także dla całego makroregionu. Aby jednak uniknąć mylącego zawyżenia średnich dla makroregionu, przy obliczaniu ich, pominięto dane dotyczące usług zlokalizowanych w Warszawie, mając na uwadze, że jest ona największym w Polsce ośrodkiem usług, zatrudniających niemal tyle samo osób, co w całej reszcie makroregionu. Rezultatem omówionej wyżej procedury obliczeniowej są trzy zestawy szczegółowych analitycznych tabel wojewódzkich, zawierające dane dla poszczególnych miast i gmin:

- zestaw I - Struktura zatrudnienia w makroregionie w 1978 r.;
- zestaw II - Zatrudnienie w usługach rynkowych;
- zestaw III - Zatrudnienie w usługach społeczno-kulturalnych.

Z uwagi na objętość pełna ich publikacja nie jest w tym miejscu możliwa. Z konieczności więc ograniczono się tylko do włączenia do niniejszego tekstu kilku tabel sumarycznych.

Większość analiz struktury zatrudnienia w gospodarce narodowej, zatrudnienie w usługach rozбивa na działy branżowe, gubiąc tym samym możliwość należytej oceny roli, jaką ono pełni w gospodarce krajowej, zarówno w bilansie zatrudnienia, jak i w sensie źródła dochodów ludności. Jak wynika z tabeli 1, zawierającej odpowiednie szacunki, dokonane na podstawie wspomnianych wyżej źródeł i procedury obliczeniowej, zatrudnienie w usługach stanowiło w Polsce w 1978 r. ok. 48 % ogółu zatrudnienia pozarolniczego oraz 32,7 % ogółu zawodowo czynnych. Powyższe cyfry wskazują, że co najmniej w sferze zatrudnienia, działalności usługowe stanowią drugi pod względem ważności dział gospodarki narodowej, wyprzedzający nawet rolnictwo, zatrudniające tylko 31,8 % zawodowo czynnych.

Z ogólnej liczby 5434 tys. osób zatrudnionych w Polsce w sferze działalności usługowych, w makroregionie funkcjonalnym Warszawy w usługach pracowało 18,4 %, podczas gdy zamieszkiwało go 16,6 % ludności kraju. W pozostałej części makroregionu, z pominięciem Warszawy, udział zatrudnionych w usługach wynosił 9,2 % sumy ogólnopolskiej, zaś udział zamieszkującej go ludności 12,2 %. Wskazuje to, że poza Warszawą, cała reszta makroregionu należała do obszarów o stosunkowo niskim stopniu rozwoju działalności usługowych: 117 osób zatrudnionych w usługach na 1000 mieszkańców, podczas gdy średnia krajowa wynosiła 152 osoby. W pewnym sensie taki stan można wytłumaczyć bliskością Warszawy, w której na 1000 mieszkańców w usługach zatrudnionych było aż 309 osób. Jak wskazują na to szczegółowe analizy dalszej części opracowania, dotyczy to jednak tylko niewielkiej części makroregionu. Przyrównując zatrudnienie w usługach do całego zatrudnienia w zawodach nierolniczych stwierdzić można, że jego znaczenie w makroregionie jest wyższe niż w kraju i wynosi 56,2 % /bez Warszawy 53,3 %/ wszystkich zatrudnionych poza rolnictwem. Wynika to z niższego stopnia uprzemysłowienia, potwierdzonego wysokim, bo wynoszącym 53,4 % udziałem osób zawodowo czynnych w rolnictwie.

Różnice między średnimi krajowymi a makroregionalnymi dotyczą nie tylko wielkości zatrudnienia usługowego i jego znaczenia w gospodarce, lecz także jego wewnętrznej struktury. W skali kraju w usługach rynkowych pracowało 58 %, a w usługach społeczno-kulturalnych 37 % osób zatrudnionych w sferze usług. Pozostałe 5 % pracowało w służbach. Dla makroregionu funkcjonalnego Warszawy odpowiednie udziały wynosiły 60 % i 35 %, zaś łącznie z Warszawą 55 % i 39 %.

Wyższy wskaźnik zatrudnienia w usługach rynkowych na obszarze makro-

Tabela 1. Struktura zatrudnienia ogólnego /1978/

Jednostki terytorialne	Zawodowo czynni ogółem	Zawodowo czynni poza rolnictwem												
		ogółem	Zatrudnieni w usługach									służbach		
			ogółem			rynkowych			społeczno-kulturalnych					
liczba	%	na 1000 mk	liczba	%	na 1000 mk	liczba	%	na 1000 mk	liczba	%	na 1000 mk			
<b>Polska</b>														
ogółem	16632974	11333368	5434041	100	152	3190372	58	90	2005408	37	56	238262	5	6
miasto	10565684	10037358	4610408	100	230	2688499	58	134	1719995	37	86	201914	5	10
wieś	6067290	1296010	823633	100	55	501873	61	34	285413	35	19	36347	4	2
<b>Makroregion</b>														
ogółem	2865376	1777303	998983	100	171	553621	55	95	384979	39	66	59583	6	10
miasto	1647159	1574704	862728	100	273	476781	55	150	333410	39	105	52237	6	17
wieś	1218217	202599	135755	100	51	76840	57	29	51569	38	19	7346	5	3
<b>Makroregion /bez W-wy/</b>														
ogółem	2016552	939606	501186	100	117	299190	60	70	177651	35	42	24345	5	6
miasto	798335	737027	365431	100	227	222350	61	138	126082	34	78	16999	5	10
wieś	1218217	202579	135755	100	51	76840	57	30	51569	38	19	7346	5	3
<b>w tym województwa:</b>														
<b>białsko-podlaskie</b>	154360	57529	38029	100	134	24920	65	87	10961	29	38	2148	6	9
ciechanowskie	195049	76496	47474	100	118	29852	63	74	15050	32	37	2572	5	7
łomżyńskie	171218	55398	34412	100	106	21006	61	64	11237	33	34	2169	6	8
ostrołęckie	178271	68811	38510	100	105	23405	61	64	12858	33	35	2247	6	6
płockie	244463	128610	63826	100	131	40291	62	82	20682	33	42	2853	5	7
radomskie	348567	179483	79521	100	115	48783	61	70	27058	34	39	3680	5	6
świdleńskie	310689	114483	65696	100	107	42086	64	68	20179	31	33	3431	5	6
skierniewickie	184681	93386	47535	100	121	28961	61	73	16082	34	41	2492	5	7
stołeczne	229254	165410	86183	100	122	39886	46	57	43544	51	61	2753	3	4
<b>/bez Warszawy/</b>														

regionu /poza Warszawą/ nie oznaczał jednak wyższego poziomu ich rozwoju, na co wskazuje średnia liczba zatrudnionych na 1000 mieszkańców /70 w makroregionie wobec 90 w kraju/. Oznaczał tylko względną ich przewagę, wynikającą z rażącego niekiedy niedoborów usług społeczno-kulturalnych w miastach. Obszar makroregionu daleki był jednak od jednolitości. Poszczególne województwa różniły się znacznie między sobą, zarówno pod względem liczby zatrudnionych w usługach na 1000 mieszkańców, jak i pod względem struktury zatrudnienia usługowego. Najbardziej różne od pozostałych było województwo stołeczne /bez Warszawy/.

#### 1. Zróżnicowanie przestrzenne zatrudnienia usługowego na tle zatrudnienia pozarolniczego

Znaczne różnice w wielkości poszczególnych jednostek administracyjnych, tak pod względem obszaru jak i liczby ludności, skłoniły zaraz na wstępie badań do oparcia analizy przestrzennego zróżnicowania zatrudnienia usługowego na wartościach obliczonych w odniesieniu do liczby ludności, jak również na procentowych udziałach poszczególnych grup zatrudnionych. Liczby bezwzględne, tak wartościowe przy określaniu potencjału usługowego poszczególnych ośrodków, nie mają w przypadku badań porównawczych większej wartości.

Wyjściowym przedmiotem analizy były udziały zatrudnienia pozarolniczego w ogólnej sumie zatrudnionych w danej jednostce terytorialnej, a na ich tle udziały zatrudnienia usługowego w całości zatrudnienia pozarolniczego. Wskaźniki procentowe obliczone dla poszczególnych jednostek terytorialnych przyrównywano następnie do odpowiednich wartości średnich obliczonych dla makroregionu /z wyłączeniem Warszawy/. Takimi wartościami średnimi dla miast były: 92,5 % zatrudnionych poza rolnictwem, a w ich obrębie 49,0 % zatrudnionych w usługach, dla miasto-gmin odpowiednio 64,4 % i 53,8% a dla samych gmin odpowiednio 16,8 % i 67,0 %. Na podstawie takiej procedury wyróżniono cztery klasy miast i cztery kategorie gmin o następujących cechach:

Kategoria I - o ujemnym odchyleniu obu analizowanych wskaźników. Gminy zaliczone do tej klasy są zatem niemal całkowicie pozbawione funkcji pozarolniczych, nieliczne zresztą, można uważać za



niedorozwinięte funkcjonalnie.

Kategoria II - o dodatnim odchyleniu udziału zatrudnienia poza rolnictwem, ale ujemnym odchyleniu udziału zatrudnionych w usługach. Zaliczone do tej klasy miasta, jak również gminy, to jednostki z rozwiniętymi funkcjami nierolniczymi o charakterze produkcyjnym.

Kategoria III - o ujemnym odchyleniu udziału zatrudnionych poza rolnictwem, ale dodatnim odchyleniu udziału zatrudnionych w usługach. W praktyce obejmuje ona obszary, w których zatrudnienie w usługach stanowi niemal całe zatrudnienie pozarolnicze.

Kategoria IV - o dodatnim odchyleniu obu analizowanych wskaźników. W przypadku obszarów wiejskich obejmuje ona jednostki o znacznym udziale ludności nierolniczej, zdominowanej przez zatrudnienie w usługach. Miasta tej klasy można uznać za niewątpliwe ośrodki usługowe.

Identyczność kategorii dla miast i gmin dotyczy tylko kierunku odchyień od średnich, które jak podano wcześniej, inne są dla miast, a inne dla miasto-gmin czy gmin.

Częstotliwość występowania poszczególnych kategorii ilustruje tabela 2. Podano w niej zarówno zestawienie liczb dla miast i gmin będących jednostkami podziału administracyjnego /rubryki a/, jak i liczby gmin z wyłączeniem tych, które są składowymi administracyjnymi miasto-gmin oraz gmin równoimiennych z miastami, do których włączono je ze względów studyjnych /rubryki b/. W każdym przypadku dominują jednostki kategorii III, a więc rolnicze, z niedużymi udziałami zatrudnienia pozarolniczego, zdominowanego przez zatrudnienie w usługach. W ich rozmieszczeniu /mapa III.1/ zachodzi pewna regularność. Po pierwsze, dominują na obszarze słabo uprzemysłowionych województw, tj.: ciechanowskiego, ostrołęckiego, łomżyńskiego, siedleckiego i białkopodlaskiego. Skrajnie przeciwnym przykładem jest woj. stołeczne, w którym występują tylko 2 takie gminy nie związane z miastami /Leoncin i Prażmów/. W pozostałych województwach, jakkolwiek kategorią dominującą jest także III, to jednak równolegle, stosunkowo licznie występują gminy kategorii I i II, czyli o bardzo niskich udziałach zatrudnienia w usługach. Zazwyczaj stanowią one otoczkę miast. Największym skupieniem terytorialnym takich gmin to obszar aglomeracji warszawskiej i jej obrzeża, a także południowo-zachodnia część województw płockiego, i radomskiego. Gminy kategorii

Tabela 2. Częstotliwość występowania kategorii zatrudnienia ogólnego /1978/

Jednostki terytorialne	Liczba jednostek terytorialnych w kategorii															
	I				II				III				IV			
	miasta		gminy		miasta		gminy		miasta		gminy		miasta		gminy	
	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b
Makroregion /bez Warszawy/ ogółem	13	16	22	11	15	27	61	40	59	40	279	232	19	23	34	29
w tym województwa:																
białkopodlaskie	-	1	1	1	-	-	4	1	5	1	27	25	1	4	3	2
ciechanowskie	2	2	2	-	-	-	7	5	5	2	34	30	2	5	2	2
łomżyńskie	-	1	2	2	1	1	1	-	10	9	33	21	1	1	3	3
ostrołęckie	-	-	4	4	1	1	2	2	7	7	30	24	1	1	2	2
płockie	-	1	4	1	1	3	8	7	7	3	30	26	1	2	2	2
radomskie	3	3	3	1	2	4	12	8	8	7	43	35	2	1	3	3
siedleckie	3	4	3	2	-	3	7	4	7	3	54	48	2	2	2	2
skierniewickie	2	1	2	-	2	4	8	7	2	1	25	21	2	2	1	1
stołeczne /bez Warszawy/	3	3	1	-	8	11	12	6	8	7	3	2	7	5	16	12

a - liczba jednostek administracyjnych

b - miasta i miasto-gminy /miasta wraz z równomiennymi gminami, niezależnie od ich statusu administracyjnego/oraz gminy pozostałe

IV, a więc te najlepiej rozwinięte funkcjonalnie skupiają się w woj. stołecznym /16 jednostek; 47 % wszystkich tego typu/. Pozostałe rozrzucone są po całym obszarze makroregionu. Szereg gmin tego typu to dawne miasteczka, jak np. Janów Podlaski czy Mrozy, lub też ośrodki skupiające jakieś szczególne funkcje, jak Rogów w skierniewickim, czy Kowala w radomskim. Ponadto, choć nie bezpośrednio towarzyszą także miastom, jak np. gminia Iłowo-Osada w ciechanowskim, czy Piątница w łomżyńskim.

Porównanie omówionej wyżej klasyfikacji z punktu widzenia struktury całego zatrudnienia, z intensywnością zatrudnienia usługowego na 1000 mieszkańców wskazuje, że pomimo prawidłowości występujących między kategoriami strukturalnymi a intensywnością zatrudnienia, często jednak zauważyć można odstępstwa od nich, wynikające z regionalnych różnic w wyposażeniu w usługi, a także z położenia danej jednostki względem miast i linii komunikacji pasażerskiej. Dla kategorii I najbardziej typowe jest zatrudnienie w usługach poniżej 50 osób na 1000 mieszkańców /55 % wszystkich przypadków/, czyli zatrudnienie poniżej średniej makroregionalnej /tabela 3/. W kategorii II dominują gminy, w których zatrudnienie w usługach waha się w granicach od 31 do 200 osób na 1000 mieszkańców; w większości wynosi ono ponad 50 osób na 1000 mieszkańców /63 %/. W 92 procentach gmin kategorii III w usługach pracuje 31-70 osób na 1000 mieszkańców, czyli około wartości średniej. Często jest od niej niższe. W nielicznej klasie IV gmin, typowe jest zatrudnienie w usługach przekraczające znacznie wartość średnią i wynoszące ponad 70 osób na 1000 mieszkańców. Podobne korelacje występują w przypadku miasto-gmin<sup>2</sup>. Przyjmując jako wartość porównawczą średnią ilość zatrudnionych w usługach na 1000 mieszkańców w makroregionie /bez Warszawy/, wynoszącą 117 osób, okazuje się, że w kategorii I aż 75 % miast miało to zatrudnienie niższe od średniego, w kategorii II 81 % - wyższe od niego, a w III oscyloowało ono wokół średniego. Dominowały jednak jednostki o wartościach niższych - 60 % /tab. 3/. W kategorii IV 95 % stanowiły miasto-gminy, w których liczba zatrudnionych w usługach na 1000 mieszkańców znacznie przekraczała wartość średnią.

---

<sup>2</sup> Chodzi tu o wszystkie miasta wraz z równomiernymi gminami sąsiadującymi z danym miastem /niezależnie od ich statusu administracyjnego/, dla których zsumowano odpowiednie dane liczbowe. W tym rozumieniu termin ten będzie stosowany w całym opracowaniu.

Tabela 3. Zatrudnienie usługowe na 1000 mieszkańców w jednostkach terytorialnych wg kategorii struktury zatrudnienia ogólnego /1978/

Kategorie, jak w tabeli 2, rubryka b	Liczba jednostek o zatrudnieniu usługowym na 1000 mk						
	ogółem	30 i mniej	31-50	51-70	71-120	121-200	> 200
<b>Makroregion /bez Warszawy/</b>							
ogółem	417	8	141	132	62	35	39
miasta	106	1	2	10	29	27	37
gminy	311	7	139	122	33	8	2
<hr/>							
<b>Kategorie:</b>							
I. Ogółem	27	1	5	8	8	4	-
miasta	16	-	-	3	8	4	-
gminy	11	1	5	5	-	-	-
II.ogółem	67	-	14	16	11	15	11
miasta	27	-	-	-	5	11	11
gminy	40	-	14	16	6	4	-
III.ogółem	272	7	120	103	26	11	5
miasta	40	-	2	7	15	11	5
gminy	232	7	118	96	11	-	-
IV.ogółem	52	-	2	5	17	5	23
miasta	23	-	-	-	1	1	21
gminy	29	-	2	5	16	4	2

Z powyższego przeglądu wynika, że zarówno gminy jak i miastogminy kategorii I i III, a więc o niskich udziałach zatrudnienia pozarolniczego, niemal z reguły cechowały się niższymi od średnich liczbami zatrudnienia usługowego na 1000 mieszkańców, natomiast w kategoriach II i IV, o wysokich udziałach zatrudnienia poza rolnictwem, zatrudnienie usługowe na 1000 mieszkańców było z reguły wyższe od średniego. W świetle tej analizy jednostki administracyjne kategorii II i IV można uznać wstępnie jako usługowe, zaś kategorii I jako jednostki o znacznym deficycie usług. Jednostki kategorii III, zarówno w przypadku gmin jak i miastogmin, niejako typowe dla badanego obszaru, uznać można za posiadające niezbędne minimum wyposażenia usługowego. Duże zróżnicowanie intensywności zatrudnienia usługowego w tych jednostkach wskazuje na konieczność zastosowania poza nim także innych jeszcze elementów do ich klasyfikacji funkcjonalnej.

Szczegóły odnośnie do przestrzennego zróżnicowania makroregionu z punktu widzenia liczby osób zatrudnionych w usługach na 1000 mieszkańców prezentuje mapa III.2. Warto jednak zwrócić uwagę na pewne rysy tego zróżnicowania. Wartości wysokie, niekiedy znacznie przekraczające wartość średnią, typowe są dla miastogmin /72 %/, zaś wartości niższe dla znacznej liczby gmin. Szczególnie duże ujemne odchylenia typowe są dla woj. ostrołęckiego; kolejne miejsca zajmują województwa łomżyńskie, radomskie i skierniewickie. Nieco lepiej pod tym względem prezentują się województwa ciechanowskie i siedleckie. Najwięcej gmin z zatrudnieniem usługowym na 1000 mieszkańców, przekraczającym średnie, występuje w województwach płockim i białkopodlaskim. Na osobną uwagę zasługuje bardzo kontrastowe woj. stołeczne. W części lewobrzeżnej, cechującej się w zasadzie dodatnimi odchyleniami od średniej, wyraźnie kontrastuje ciąg jednostek o odchyleniach ujemnych, położonych wzdłuż pruszkowskiej linii kolejowej, a także ich grupa położona na południowym skraju województwa /Konstancin-Jeziorna, Góra Kalwaria i Prażmów/. W części prawobrzeżnej województwa, o przewadze odchyleni ujemnych, kontrastuje grupa północna jednostek o wysokich odchyleniach dodatnich: Legionowo, Nieporęt, Pomiechówek, Nowy Dwór Mazowiecki i Serock oraz podobna do niej grupa południowa; Otwock, Wiązowna i Celestynów. Obie o dużych udziałach funkcji rekreacyjnych.

Podsumowując tę część analizy można wyciągnąć trzy następujące wnioski. Po pierwsze, że ogólny poziom wyposażenia w usługi makrore-

gionu funkcjonalnego Warszawy, mierzony liczbą osób zatrudnionych w usługach na 1000 mieszkańców jest niski. Nieco wyższy poziom wyposażenia ma tylko część miast /52 %/. Po drugie, że zgodnie z postawioną na wstępie badań hipotezą, tylko w niektórych, wymienionych wcześniej częściach woj. stołecznego daje się zauważyć ssący efekt Warszawy. Większość jednostek administracyjnych sąsiadujących z nią na zachodzie i północy posiada bowiem zatrudnienie usługowe znacznie przekraczające odpowiednie wartości średnie. Trzeci wniosek ma charakter metodyczny. Kartograficzne obrazy zróżnicowania makroregionu funkcjonalnego Warszawy z punktu widzenia zatrudnienia usługowego na tle zatrudnienia pozarolniczego /mapa III.1/, jak i z punktu widzenia intensywności zatrudnienia usługowego /mapa III.2/ nie pozwalają na wyznaczenie stref intensywności wyposażenia w usługi. Pewne cechy wyższej intensywności można tylko zauważyć wokół Warszawy, na obszarze obejmującym dużą część woj. stołecznego.

## 2. Różnice w strukturze działowej zatrudnienia usługowego

Kolejnym etapem studiów nad zróżnicowaniem zatrudnienia usługowego była analiza jego struktury działowej. Na podstawie procentowych udziałów trzech wydzielonych grup usług: rynkowych, społeczno-kulturalnych i służb, zaliczono poszczególne jednostki terytorialne do jednej z dziewięciu wyróżnionych klas. Narzędziem ułatwiającym sam proces klasyfikacyjny był trójkąt Ossana, zaś kryterium zaliczenia do odpowiedniej klasy były odchylenia od średnich udziałów zatrudnienia w poszczególnych grupach usług. Średnie dla miast były oczywiście inne niż dla gmin. Odpowiednie dane zawiera tabela 1. Dziewięcioklasowy podział podstawowy, został w toku studiów zgeneralizowany do czteroklasowego, odpowiedniejszego dla prowadzonej analizy. Szczegółową charakterystykę wyróżnionych klas w obu klasyfikacjach zawiera tabela 4. Najliczniej reprezentowaną była klasa 1 /tab. 5/. Należało do niej 42 % wszystkich gmin oraz 43 % wszystkich miasto-gmin. Oznacza to, że w makroregionie funkcjonalnym Warszawy najbardziej typową była struktura działowa zatrudnienia usługowego zbliżona do średniej. Drugie miejsce pod względem liczebności zajmowała klasa 3 /23 % miasto-gmin i 36 % gmin/ reprezentująca obszary o niedoborach usług rynkowych. Klasa

Tabela 4. Klasy struktury działalności zatrudnienia usługowego

Klasyfikacja podstawowa	Klasyfikacja zgeneralizowana
<p>Klasa 1 - o względnej równowadze zatrudnienia we wszystkich 3 działach usług / + 3 % odchylenia od średnich/,</p>	<p>Klasa 1 - o względnej równowadze zatrudnienia we wszystkich 3 działach usług / + 5 % odchylenia od średnich/.</p> <p>W jej skład z klasyfikacji podstawowej weszły: cała klasa 1 i 5 oraz bliskie średnim jednostki klas: 2, 3, 4, 6, 7, 8 i 9.</p>
<p>Klasa 2 - o nadwyżce usług rynkowych i niedoborach usług społeczno-kulturalnych oraz o braku służb.</p>	<p>Klasa 2 - o nadwyżce zatrudnienia w usługach rynkowych / &gt; 60 %/.</p>
<p>Klasa 3 - o nadwyżce usług rynkowych, niedoborze usług społeczno-kulturalnych i niskim udziale służb.</p>	
<p>Klasa 4 - o nadwyżce usług rynkowych, niedoborze społecznych ale wyższym od średniego udziale służb.</p>	
<p>Klasa 5 - o nadwyżce zatrudnienia w usługach rynkowych i społeczno-kulturalnych, przy niedoborach służb.</p>	<p>W klasyfikacji zgeneralizowanej weszła w obręb klasy 1.</p>
<p>Klasa 6 - o nadwyżce zatrudnienia w usługach społeczno-kulturalnych a niedoborach w usługach rynkowych i służbach.</p>	<p>Klasa 3 - o nadwyżce zatrudnienia w usługach społeczno-kulturalnych / &gt; 35 %/.</p>
<p>Klasa 7 - o nadwyżce zatrudnienia w usługach społeczno-kulturalnych, niedoborze w usługach rynkowych i niskim udziale służb.</p>	
<p>Klasa 8 - o nadwyżce zatrudnienia w usługach społeczno-kulturalnych, niedoborze w usługach rynkowych, ale wyższym od średniego udziale zatrudnienia w służbach.</p>	
<p>Klasa 9 - o wyższym od średniego udziale zatrudnienia w służbach, przy jego niedoborach w usługach rynkowych i społeczno-kulturalnych.</p>	<p>Klasa 4 - o nadwyżce zatrudnienia w służbach przy jego niedoborach w usługach rynkowych i społeczno-kulturalnych.</p>

Tabela 5. Stopień zbieżności klas struktury zatrudnienia usługowego z klasami jego intensywności na 1000 mieszkańców oraz z kategoriami struktury zatrudnienia ogólnego

wyszczególnienie na 1000 mk	Liczba zatrudnionych w usługach		Liczba jednostek terytorialnych w klasach struktury zatrudnienia usługowego							
	ogółem		1		2		3		4	
	M	G	M	G	M	G	M	G	M	G
Makroregion /bez Warszawy/ ogółem	106	311	46	132	36	58	24	111	-	10
w tym w kategoriach zatrudnienia ogólnego:										
I - ogółem	16	10	7	7	6	1	3	2	-	-
70 i mniej	6	10	3	7	1	1	2	2	-	-
71-120	6	-	1	-	4	-	1	-	-	-
≥121	4	-	3	-	1	-	-	-	-	-
II - ogółem	27	40	10	19	7	9	10	9	-	3
70 i mniej	1	29	-	18	-	2	1	7	-	2
71-120	5	7	3	1	-	5	2	1	-	-
≥121	21	4	7	-	7	2	7	1	-	1
III- ogółem	40	232	19	98	12	42	9	85	-	7
70 i mniej	9	222	3	93	3	38	3	84	-	7
71-120	15	10	6	5	2	4	5	1	-	-
≥121	16	-	6	-	7	-	1	-	-	-
IV - ogółem	23	29	10	8	11	5	2	15	-	-
70 i mniej	-	7	-	5	-	-	-	2	-	-
71-120	1	16	-	2	-	4	1	10	-	-
≥121	22	6	10	1	11	2	1	3	-	-

M - miasta; G - gminy



2 o niedoborach usług społeczno-kulturalnych była nieco mniej liczna /19 % gmin i 34 % miasto-gmin/. Najmniej liczną była klasa 4, w której wyższe od średniej były tylko udziały zatrudnionych w służbach /3 % gmin; miasta tej klasy nie występowały/. Tabela 5 ilustruje także stopień zbieżności klas struktury działowej zatrudnienia usługowego z klasami struktury całego zatrudnienia oraz z liczbą zatrudnionych w usługach na 1000 mieszkańców. Wśród miasto-gmin klasy 1 aż 64 % stanowią jednostki o nadwyżce zatrudnienia usługowego w strukturze całego zatrudnienia pozarolniczego /kategorie III i IV/zatrudnienia ogólnego. Wśród nich 90 % to jednostki o ponad 70 osobach zatrudnionych w usługach na 1000 mieszkańców. Podobna sytuacja jest w klasie 2: 64 % miasto-gmin należy do III i IV kategorii struktury całego zatrudnienia, wśród nich 87 % o zatrudnieniu w usługach ponad 70 osób na 1000 mieszkańców. W klasie 3 miasto-gminy kategorii III i IV stanowiły nadal poważną liczbę /46 %/, spośród których 64 % jednostek posiadało wyższe od średniego zatrudnienie w usługach na 1000 mieszkańców. Z tego przeglądu wynika, że miasta, nawet w połączeniu z otaczającymi je gminami miały zatrudnienie w usługach na 1000 mieszkańców niemal zawsze wyższe od średniego /85%/ oraz że dominowały wśród nich ośrodki o wysokich udziałach zatrudnienia usługowego w całym zatrudnieniu. Najczęściej były to ośrodki ogólno-usługowe, o wielostronnym rozwoju działalności usługowych, jednakże bez dominacji którejs z nich. Stosunkowo częste były także ośrodki zdominowane przez usługi rynkowe /klasa 2/.

Nieco odmienne zbieżności prześledzić można w odniesieniu do gmin. Najliczniejsze z nich należały do klasy 1 /42,5 %/. Wśród nich 74 % stanowiły gminy kategorii III zatrudnienia ogólnego, a więc o dominacji zatrudnienia usługowego w nielicznym zatrudnieniu pozarolniczym. Najczęściej, bo aż w 95 % przypadków, zatrudnienie w usługach na 1000 mieszkańców nie przekraczało w nich 70 osób /w 42 % poniżej 50 osób/. Drugą niemal równie liczebną grupę stanowiły gminy klasy 3 /36 %/. Wśród nich było 77 % gmin kategorii III; niemal wszystkie z nich /99 %/ miały zatrudnienie usługowe poniżej 70 osób na 1000 mieszkańców /32 % poniżej 50 osób/. Gmin kategorii IV było 14 %; wśród nich 87 % miało zatrudnionych w usługach ponad 70 osób. Gminy klasy 2 stanowiły już tylko 19 %, ale wśród nich dominowały także jednostki o zatrudnieniu w usługach poniżej 70 osób na 1000 mieszkańców /90 %, w tym 58 % poniżej 50 osób/. Powyższy przegląd wskazuje, że większość stanowiły gminy o niskim zatrudnieniu usłu-

gowym na 1000 mieszkańców, stanowiącym jednak większość zatrudnionych poza rolnictwem. Były to przeważnie gminy klasy 1, a więc posiadające po trosze ze wszystkich usług, lub też gminy klasy 3, w których dominująca rola usług społeczno-kulturalnych rzadziej wynikała ze szczególnie silnego ich rozwoju. Najczęściej bowiem stanowiła znamię niedorozwoju usług rynkowych. Tylko nieliczne z nich, o wyższym od średniego zatrudnieniu w usługach na 1000 mieszkańców można by uznać za rozwinięte ośrodki usługowe rangi gminnej. Sprawa wymaga jednak dalszych, bardziej szczegółowych studiów nad rozmieszczeniem placówek usługowych w obrębie takich gmin. Dopiero one mogą dać odpowiedź na pytanie, czy wyższy stopień rozwoju usług w gminie oznacza, że jej siedziba jest gminnym ośrodkiem usługowym, czy też nie, a usługi są rozproszone po całym obszarze gminy.

Opierając się na mapach sporządzonych na podstawie obydwu wspomnianych klasyfikacji struktur zatrudnienia usługowego, z których jedną włączono do niniejszego opracowania /mapa III.3/ można prześledzić pewną regularność w występowaniu poszczególnych klas struktur. Jednostki klasy 1 występują najczęściej na obszarach oddalonych od Warszawy. Najliczniej w woj. płockim oraz w woj. białoskopodlaskim. Stosunkowo często i w zwartych grupach, występują także w pozostałych województwach makroregionu, z wyjątkiem woj. stołecznego, zdominowanego przez jednostki klasy 3. Klasa 2 rozrzucona jest pojedynczo po całym badanym obszarze. Jej występowanie wiąże się zazwyczaj z miastami; należą bowiem do niej niemal wszystkie miasta z włączonymi do nich gminami. Jedyne większe skupienie gmin klasy 2, nie związane z miastami występuje w południowej części woj. łomżyńskiego i wiąże się ze skupieniem usług w miejscowościach położonych przy linii kolejowej Warszawa-Białystok. W rozmieszczeniu klasy 3 /klas 7 i 8 według klasyfikacji podstawowej/ można domyślić się oddziaływania trzech czynników. W przypadku gmin położonych zdaleka od miast, o względnej dominacji usług społeczno-kulturalnych, a niekiedy także służb, decyduje prawdopodobnie niedorozwój usług rynkowych, wynikający z ogólnego zaniedbania gospodarczego obszaru, przy równoczesnym jego wyposażeniu w podstawowe usługi w zakresie oświaty i służby zdrowia. Przy niezależnym traktowaniu miast i sąsiadujących z nimi gmin, taka dominacja w gminach może wynikać z sąsiedztwem miast, w których z zasady skupia się większość

usług rynkowych, przeznaczonych do zaspokojenia potrzeb obu jednostek administracyjnych, wskutek czego w gminach pozostaje tylko oświata i służba zdrowia. W przypadku wielkiego skupienia miast i gmin klasy 3, występującego wokół Warszawy i obejmującego większą część woj. stołecznego, poza niewątpliwym oddziaływaniem ssącym Warszawy, powodującym niedorozwój usług rynkowych, na wysokie udziały usług społeczno-kulturalnych wpływ wywiera także lokalizacja na jej obrzeżu wielu instytucji, służby zdrowia oraz nauki, dla których zabrakło miejsca w mieście. W ten sposób niedobór usług rynkowych, przy równoczesnym wysokim udziale usług społeczno-kulturalnych w strukturze zatrudnienia usługowego, może okazać się dobrym miernikiem intensywności oddziaływania Warszawy na jej zaplecze, a tym samym może pomóc w wyznaczeniu jego strefy wewnętrznej.

Kończąc ten ogólny przegląd rozmieszczenia jednostek terytorialnych różnych klas zatrudnienia usługowego /szczegóły na mapie III.3/, można dodać, że w rozmieszczeniu gmin klasy 4 trudno dopatrzyć się oddziaływania jakiegoś czynnika geograficznego, przestrzennej natury. Są to bowiem jednostki o wysokim nieusługowym zatrudnieniu pozarolniczym /kategoria II/, wynikającym przeważnie z ich uprzemysłowienia. W pozostałych przypadkach /gminy kategorii III/, należy je prawdopodobnie uznać za skrajnie zaniedbane pod względem wyposażenia w usługi, wskutek czego dochodzi do dominacji tak mało znaczącego w zatrudnieniu działu, jakim są służby.

### 3. Zróżnicowanie strukturalne i przestrzenne zatrudnienia w usługach rynkowych

Pośród trzech analizowanych działów usług, tylko dwa mają niewątpliwie znaczenie w kształtowaniu się poziomu zatrudnienia usługowego. Są to usługi rynkowe i społeczno-kulturalne. Dlatego też służby zostaną pominięte w dalszej analizie.

Z ekonomicznego punktu widzenia ważny jest fakt, że około 60 % wszystkich miejsc pracy w usługach oferuje ten ich dział, który nie wymaga żadnych dotacji z niczych budżetów /poza transportem pasażerskim/. Utrzymują je bowiem klienci opłacający wykonane usługi, czy to poprzez marże handlowe, czy też bezpośrednio opłaty za wykonane czynności. Ten oczywisty fakt ulega jednak zatarciu w sytuacji, gdy cały uzyskany przez te usługi zarobek jest odprowadzany do skarbu państwa, z którego następnie otrzymują one pieniądze na swą dal-

szą działalność. Niemniej niektóre z usług zaliczanych do tego działu, jak na przykład handel, silnie się rozwijają. Dzięki temu, obrót towarowy jest z punktu widzenia zatrudnienia najważniejszą gałęzią usług rynkowych. Łącznie, handel z gastronomią zatrudniały w 1978 r. około 34 % wszystkich pracowników usług rynkowych w makroregionie. Procentowy udział zatrudnienia w obrocie towarowym jest zazwyczaj wyższy na wsi niż w mieście /tab. 6/. Dlatego też, dla kształtowania struktury zatrudnienia usługowego w gminach ma ono zasadnicze znaczenie. Na ogół, choć nie we wszystkich województwach jednakowo, drugie miejsce pod względem zatrudnienia w usługach rynkowych zajmują w gminach usługi bytowe, zdominowane przez rzemiosło prywatne, które obejmuje ponad 80 % wszystkich zatrudnionych w tej gałęzi usług. Poza woj. białkopodlaskim, w którym zatrudnienie w transporcie i łączności, z uwagi na położenie w nim jednej z największych granicznych stacji przeładunkowych Polski, obejmuje w gminach aż 55 % pracowników usług rynkowych, w pozostałych województwach udział tego zatrudnienia w gminach jest przeważnie równy, lub niższy od udziału zatrudnienia w usługach bytowych. W miastach natomiast, struktura zatrudnienia w usługach rynkowych kształtuje się odmiennie. Średnio w makroregionie najwyższy jest w nich udział zatrudnienia w transporcie i łączności. Znajduje to potwierdzenie w przypadku konkretnych województw. W sześciu województwach z badanych dziewięciu, udziały te były wyższe lub równe udziałom zatrudnienia w obrocie towarowym, zajmującym zazwyczaj drugie pod względem zatrudnienia miejsce w strukturze usług rynkowych. Udział usług bytowych jest stosunkowo nieduży, ważny zanotowania jest jednak wysoki w nich odsetek zatrudnienia w sektorze uspołecznionym. Innych gałęzi usług rynkowych nie analizowano z uwagi na ich niewielki udział w zatrudnieniu. Nieco wyższe od średnich są one tylko w większych miastach, w których rozbudowana jest gospodarka komunalna.

W przypadku konkretnych jednostek terytorialnych, struktura zatrudnienia w usługach rynkowych różni się często znacznie od omówionej. Skoro istnieją trzy składowe struktury, mogące z sobą wchodzić w dowolne kombinacje, możliwe jest więc dziewięć takich kombinacji - klas struktury /tab. 7/. Zgodnie z wcześniejszymi uwagami, najliczniej reprezentowana jest klasa o względnych nadwyżkach zatrudnienia w obrocie towarowym i w usługach bytowych /klasa 2c/. Reprezentowana

Tabela 6. Struktura zatrudnienia w usługach rynkowych /1978/

Jednostki terytorialne		Zatrudnienie											
		w tym:											
		ogółem		transport i łączność		obróć towarowy		usługi bytowe					
		liczba	na 1000 mk	liczba	%	liczba	%	na 1000 mk	liczba	%	na 1000 mk	liczba	%
Makroregion	O	553621	95	166902	29,9	199581	35,9	34	78365	14,1	14	35164	44,8
	M	476871	150	145102	30,4	171019	35,8	54	59638	12,5	19	31983	53,6
	G	76840	29	21800	28,4	28562	37,1	11	18727	24,4	7	3181	17,0
Makroregion /bez Warszawy/	O	299190	70	108047	33,6	100363	33,6	24	46883	14,0	11	15460	33,0
	M	222550	138	86247	38,8	71801	32,1	45	28156	12,7	18	12279	43,3
	G	76840	30	21800	28,4	28562	37,1	11	18727	24,4	7	3181	17,0
w tym województwa:													
bielskopodlaskie	O	24920	89	11501	46,1	7442	30,0	26	2909	11,7	10	884	30,4
	M	14088	178	5588	39,9	4658	33,3	59	1424	10,2	18	652	46,4
	G	10832	53	5913	55,0	2784	25,8	14	1485	13,8	7	226	15,4
ciechanowskie	O	29852	75	10486	34,8	10400	34,8	26	4503	15,2	11	1370	30,4
	M	21580	184	8129	37,6	7053	32,7	60	2567	11,9	22	1048	40,5
	G	8272	29	2357	28,6	3347	40,7	12	1936	23,5	7	322	16,7
łomżyńskie	O	21006	65	5556	26,6	7627	36,4	24	4084	19,6	13	1075	26,2
	M	14730	151	4526	30,7	5178	35,3	53	1960	13,3	20	794	40,5
	G	6276	26	1030	14,4	2449	39,2	11	2124	33,9	9	281	13,3
ostrołęckie	O	23405	64	9218	41,2	7837	35,1	21	2975	13,3	8	760	25,6
	M	16854	173	7349	43,8	5340	31,8	55	1466	8,8	15	489	33,0
	G	6551	24	1870	28,6	2497	38,0	9	1489	22,8	6	271	18,3
płockie	O	40291	82	14890	37,0	12824	31,8	26	6564	16,3	13	2066	31,6
	M	31731	160	13321	42,0	9307	29,4	47	3996	12,6	20	1684	42,0
	G	8560	30	1569	18,4	3517	41,1	12	2568	30,1	9	382	14,9
radomskie	O	48783	70	15172	30,9	17858	36,5	26	7603	15,6	11	3459	45,5
	M	38027	137	12248	32,2	13682	35,9	49	5157	13,7	18	2972	57,6
	G	10756	26	2924	27,3	4176	39,2	10	2446	22,9	6	487	19,9
siedleckie	O	42086	69	17219	41,8	13321	31,6	22	6233	14,8	10	2141	34,2
	M	29805	197	14268	47,8	8435	28,3	55	3091	10,4	20	1525	49,3
	G	12281	27	2951	24,2	4886	39,9	11	3152	25,8	7	616	19,8
skierniewickie	O	28961	73	11290	39,1	9181	31,8	23	4150	14,4	11	1378	33,2
	M	23184	154	9835	42,4	7010	30,4	46	2700	11,7	18	1181	43,7
	G	5777	24	1455	25,2	2171	37,7	9	1450	25,1	6	197	13,6
stołeczne /bez Warszawy/	O	39886	57	12715	31,9	13573	34,6	20	7862	19,6	11	2327	29,5
	M	32351	60	10934	33,8	11138	34,4	25	5785	17,8	13	1928	33,3
	G	7535	28	1731	22,5	2735	36,0	10	2077	27,5	8	399	19,3

Uwaga: rubryka miasta obejmuje miasta łącznie z równomiernymi gminami

O - ogółem; M - miasta; G - gminy

Tabela 7. Klasy struktury zatrudnienia w usługach rynkowych i częstotliwość ich występowania  
/1978/

Jednostki terytorialne	Liczba jednostek terytorialnych w klasach															
	1		2						3						4	
	wszystkie składowe mają dodatnie od- chylenie od śred- niej		dwie składowe wykazują dodatnie odchylenie od średniej						jedna składowa wykazuje dodatnie odchylenie						wszystkie składowe mają ujemne odchylenie od średniej	
			a		b		c		a		b		c			
M	G	M	G	M	G	M	G	M	G	M	G	M	G	M	G	
Makroregion /bez Warszawy/ ogółem	2	1	12	11	3	12	53	151	19	37	4	72	13	24	-	3
w tym województwa:																
białkopodlaskie	-	1	-	-	-	-	2	14	-	1	1	12	3	1	-	-
ciechanowskie	-	-	3	-	-	-	3	22	1	3	1	10	1	2	-	-
łomżyńskie	-	-	1	1	-	-	9	19	1	4	1	2	-	1	-	-
ostrołęckie	-	-	1	3	-	2	4	9	2	4	-	12	2	1	-	-
płockie	-	-	2	1	-	1	4	19	-	6	1	8	2	1	-	-
radomskie	-	-	1	4	-	2	11	22	3	5	-	8	-	5	-	1
siedleckie	-	-	1	-	-	5	4	33	3	5	-	7	4	4	-	1
skierniewickie	1	-	1	-	1	1	2	9	2	5	-	9	1	5	-	-
stołeczne	1	-	2	2	2	1	14	4	7	4	-	4	-	4	-	1

M - miasta; G - gminy.

Dodatnie odchylenia wykazują:

w klasie 2a - transport i łączność oraz usługi bytowe; w 2b - transport i łączność oraz obrót towarowy; w 2c - obrót towarowy i usługi bytowe; w 3a - usługi bytowe; w 3b - obrót towarowy, w 3c - transport i łączność.

ona była przez 151 gmin i 53 miasto-gminy. Wśród gmin drugie miejsce pod względem liczebności zajmowała klasa 3b o nadwyżce zatrudnienia w obrocie towarowym, zaś w miastach klasa 3a, o nadwyżce zatrudnienia w usługach bytowych, która w gminach zajmowała trzecie miejsce.

Przestrzenne zróżnicowanie makroregionu z punktu widzenia wyróżnionych struktur zatrudnienia w usługach rynkowych ilustruje mapa III.4. Z uwagi na zachowanie czytelności w czarno-białej technice reprodukcji, przedstawiono na niej tylko podział na cztery zgeneralizowane klasy. Zróżnicowanie przestrzenne ich występowania nie daje się jednoznacznie wytłumaczyć, co nie wynika wcale z generalizacji klas. Oznacza to, że ani struktura zatrudnienia w usługach rynkowych, ani jego intensywność na 1000 mieszkańców, nie wykazują żadnej wyraźnej strefowości.

#### 4. Zróżnicowanie strukturalne i przestrzenne zatrudnienia w usługach społeczno-kulturalnych

Usługi społeczno-kulturalne, opierające się na dotacjach budżetowych, zatrudniają średnio w Polsce 37 % pracowników sfery usług. W skład usług społeczno-kulturalnych wchodzi dwie gałęzie, w których zatrudnienie regulowane jest przez władze centralne, a mianowicie oświata i służba zdrowia. Stąd też zarówno w wielkości ich udziałów, jak i w intensywności zatrudnienia na 1000 mieszkańców, badane województwa minimalnie różnią się od siebie /tab. 8/. Zauważalne różnice, z wyjątkiem woj. stołecznego, wynikają raczej z możliwości pełnego obsadzenia posiadanych etatów, niż z innych przyczyn. W województwie stołecznym /bez Warszawy/ wynikają one z najwyższych w makroregionie udziałów pozostałych gałęzi usług społeczno-kulturalnych, przez co cała struktura wyrażona w procentach ulega modyfikacji. Zatrudnienie w oświacie jest dominującym składnikiem struktury zatrudnienia w usługach społeczno-kulturalnych gmin. Drugie miejsce zajmuje zatrudnienie w służbie zdrowia i opiece społecznej, ale jego udział stanowi zaledwie jedną trzecią wielkości zatrudnienia w oświacie. W miastach wielkość obu omawianych gałęzi usług była niemal taka sama; tylko w ośrodkach szkolnictwa wyższego i nauki udział zatrudnienia w tych gałęziach wyraźnie wzrasta, podczas gdy w służbie

Tabela 8. Struktura zatrudnienia w usługach społeczno-kulturalnych /1978/

Jednostki terytorialne		Zatrudnienie												
		w tym:												
		ogółem		nauka i oświata		szkolenia i opieka społeczna			kultura i sztuka		kultura fizyczna i turystyka			
	liczba	na 1000 mk	liczba	%	liczba	%	na 1000 mk	liczba	%	na 1000 mk	liczba	%	na 1000 mk	
Makroregion	O	384840	66	199458	50,5	95495	24,2	16	25742	6,5	4,4	17989	4,5	3,1
	M	333410	105	163338	48,9	86320	25,9	27	21932	6,3	6,9	17343	5,2	5,5
	G	51430	19	36120	70,2	9175	17,8	3	3810	7,4	1,4	646	1,3	0,2
Makroregion /bez Warszawy/	O	177651	42	91423	51,5	56027	31,7	13	7436	4,2	1,3	4530	2,5	1,4
	M	126082	78	55303	43,8	47032	37,2	29	3626	2,9	2,3	3884	3,1	2,4
	G	51569	19	36120	70,2	9175	17,8	3	3810	7,4	1,4	646	1,3	0,2
w tym województwa:														
białkopodlaskie	O	10961	38	5702	52,5	3335	30,6	12	449	4,1	1,6	296	2,7	1,0
	M	7203	91	2842	39,3	2692	37,4	34	234	3,2	3,0	280	3,9	3,5
	G	3758	18	2860	75,9	643	17,2	3	215	5,7	1,0	16	0,4	0,1
ciszanowski	O	15050	37	8086	53,8	4756	31,6	12	450	3,0	1,1	270	1,8	0,7
	M	9937	84	4286	43,0	4112	41,2	35	281	2,8	2,4	214	2,6	2,2
	G	5113	18	3800	75,1	644	12,2	2	169	3,3	0,6	6	0,1	0,0
łomżyński	O	11237	34	5783	51,7	3659	32,8	11	539	4,8	1,7	430	3,8	1,3
	M	7700	79	2974	38,6	3215	41,8	33	349	4,5	3,6	366	4,8	3,8
	G	3537	16	2809	79,6	444	12,6	2	190	5,4	0,8	64	1,8	0,3
ostrołęcki	O	12858	35	6771	52,6	4004	31,1	11	363	2,8	1,0	396	3,1	1,1
	M	7923	82	3159	39,7	3097	39,0	32	229	2,9	2,4	393	4,9	4,1
	G	4935	18	3612	73,0	907	18,3	3	134	2,7	0,5	3	0,0	0,0
płockie	O	20682	42	9598	46,2	7098	34,3	15	880	4,3	1,8	578	2,7	1,2
	M	18552	79	6270	39,5	6198	39,0	31	593	3,8	3,0	531	3,4	2,7
	G	4830	17	3328	68,8	900	18,6	3	287	5,9	1,0	47	1,0	0,2
radomska	O	27058	39	13712	50,5	8165	30,2	12	1487	5,5	2,1	940	3,5	1,3
	M	19024	68	8294	43,6	6319	33,4	23	827	4,3	2,9	845	4,5	3,0
	G	8034	19	5418	62,5	1846	23,0	4	660	8,2	1,6	95	1,2	0,2
siedleckie	O	20179	33	11243	55,5	6127	30,4	10	594	3,0	1,0	416	2,1	0,7
	M	12470	82	5488	43,9	4719	37,8	31	360	2,9	2,4	346	2,8	2,5
	G	7709	17	5755	74,8	1408	18,3	4	234	3,0	0,5	70	0,9	0,2
skierniewickie	O	16082	41	7979	49,5	5292	32,9	13	603	3,7	1,5	319	1,9	0,8
	M	12475	83	5298	42,3	4776	38,3	32	326	2,6	2,2	265	2,1	1,8
	G	3607	15	2681	74,2	516	14,3	2	277	7,7	1,1	54	1,5	0,2
stołeczne /bez Warszawy/	O	43544	48	22549	46,8	13771	31,4	19	2071	4,7	2,9	885	2,0	1,2
	M	33498	76	16692	50,0	11904	35,6	38	427	1,3	1,0	594	1,8	1,4
	G	10046	37	5857	58,6	1867	18,6	7	1644	16,4	6,2	291	2,9	1,1

Uwaga: rubryka miasta obejmuje miasta łącznie z równoleżniernymi gminami

O - ogółem; M - miasta; G - gminy



zdrowia nie wykazuje on większych różnic. Dwie pozostałe analizowane gałęzie usług społeczno-kulturalnych, jakkolwiek istotne ze społecznego punktu widzenia, nie odgrywają jednak większej roli na rynku pracy. Zatrudniają one bowiem zaledwie 6,7 % ogółu osób pracujących w usługach społeczno-kulturalnych. Zazwyczaj udział zatrudnienia w kulturze i sztuce jest wyższy w gminach niż w miastach, gdzie bezwzględne zatrudnienie w większości przypadków jest jednak większe niż w gminach. Znajduje to także potwierdzenie w znacznie wyższej jego intensywności na 1000 mieszkańców w miastach. Diametralnie odmienna jest sytuacja w woj. stołecznym, w którym większość bezwzględna zatrudnionych w kulturze i sztuce pracuje w gminach. W kulturze fizycznej i turystyce około 80 % całego, niewielkiego zresztą, zatrudnienia koncentruje się w miastach, niemniej udział jego w strukturze zatrudnienia w usługach społeczno-kulturalnych nigdy nie przekracza 5 %. Na wsi natomiast jego udział rzadko przekracza 1%. Nieco większy jest on tylko w gminach woj. stołecznego.

W konkretnych jednostkach terytorialnych, miasto-gminach i gminach, struktura zatrudnienia w usługach społeczno-kulturalnych przyjmuje rozmaite kombinacje. Stosując procedurę klasyfikacyjną, identyczną jak w przypadku struktury zatrudnienia w usługach rynkowych, przy wyeliminowaniu z rozważań osób zatrudnionych w kulturze fizycznej i turystyce, możliwych jest 9 podstawowych kombinacji strukturalnych - klas struktur /tabela 9/. Wśród miasto-gmin najczęściej występuje klasa 3b /31 % przypadków/, oznaczająca, że wyższe od średnich jest w nich tylko zatrudnienie w służbie zdrowia. Liczebniejsze są także miasto-gminy klasy 3c, o względnych nadwyżkach zatrudnienia w nauce i oświacie /18 %/ oraz klasy 2c, o nadwyżkach zatrudnienia w służbie zdrowia oraz w kulturze i sztuce. Dla gmin, najbardziej typową jest klasa 3c, o dodatnim odchyleniu od średniej w oświacie /58 % gmin/. Drugą pod względem liczebności była klasa 2b, o względnych nadwyżkach zatrudnienia w oświacie oraz służbie zdrowia i opiece społecznej /13 %/.

Mapa III.5 ilustruje przestrzenne zróżnicowanie makroregionu funkcjonalnego Warszawy z punktu widzenia omówionej struktury zatrudnienia. Liczba klas na mapie została także zgeneralizowana do czterech. Otrzymany w ten sposób obraz jest dość jednostajny. Tło stanowi na całym obszarze jednostki klasy 3 /72,5 % gmin i 35 % miasto-gmin/. Na nim punktowo występują inne klasy tworząc mozaikę **równie**

Tabela 9. Klasy struktury zatrudnienia w usługach społeczno-kulturalnych i częstotliwość ich występowania /1978/

Jednostki terytorialne	Liczba jednostek terytorialnych w klasach															
	1		2						3						4	
	wszystkie składowe wykazują dodatnie odchylenie od średniej		dwie składowe wykazują dodatnie odchylenie od średniej						jedna składowa wykazuje dodatnie odchylenie od średniej						wszystkie składowe wykazują ujemne odchylenie od średniej	
	a	b	c		a		b		c		a		b		c	
M	G	M	G	M	G	M	G	M	G	M	G	M	G	M	G	
Makroregion /bez Warszawy/ ogółem	2	3	23	23	5	41	11	7	5	16	33	39	19	171	8	11
w tym województwa:																
białkopodlaskie	-	2	1	4	-	3	-	1	-	1	4	2	-	16	1	-
ciechanowskie	-	-	2	3	1	2	2	2	-	2	3	3	-	22	1	3
łomżyńskie	1	-	5	4	1	2	3	-	-	1	2	2	-	17	-	1
ostrolęckie	-	-	2	2	-	8	1	-	1	-	2	1	1	19	2	1
płockie	-	-	3	5	-	2	1	2	1	3	3	8	1	14	-	2
radomskie	1	1	3	-	-	10	2	1	2	2	5	6	2	27	-	-
siedleckie	-	-	4	5	1	7	2	-	-	2	2	8	2	30	1	3
skierniewickie	-	-	1	-	-	4	-	-	-	4	5	4	1	17	1	-
stołeczne	-	-	2	-	2	3	-	1	1	1	7	5	12	9	2	1

M - miastogminy; G - gminy

Dodatnie odchylenia wykazują: w klasie 2a - nauka i oświata oraz kultura i sztuka, 2b - nauka i oświata oraz służba zdrowia i opieka społeczna, 2c - służba zdrowia i opieka społeczna oraz kultura i sztuka, 3a - kultura i sztuka, 3b - służba zdrowia i opieka społeczna, 3c - nauka i oświata

trudną do wytłumaczenia, jak w przypadku struktur zatrudnienia w usługach rynkowych.

x            x            x

Przedstawiony tok rozważań dotyczy w zasadzie jednego tylko aspektu zatrudnienia w sferze działalności usługowych, a mianowicie jego wewnętrznego zróżnicowania na agregaty o wzrastającym stopniu szczegółowości. Taka procedura przydatna być może dla typologii ośrodków usługowych różnych rang, jak na to wskazują próby poczynione przy okazji omawiania struktury całego zatrudnienia, jak i zatrudnienia usługowego jako całości. W tym kierunku pójdą też dalsze studia. Próba wykorzystania różnych wskaźników zatrudnienia usługowego jako miernika stopnia intensywności oddziaływania Warszawy na zaplecze, powiodła się tylko częściowo, w odniesieniu do jej strefy najbliższej. Należy przypuszczać, że albo oddziaływanie Warszawy na zaplecze ogranicza się w sferze usług tylko do niewielkiego obszaru albo też, co w świetle ogólnie panujących poglądów jest bardziej prawdopodobne, oddziaływanie to jest znacznie rozleglejsze, czego wskaźniki zatrudnienia usługowego nie odzwierciedlają, gdyż nie nadają się do mierzenia jego intensywności. Dalsze badania z zastosowaniem innych mierników działalności usługowych wskażą, na ile wnioski te są prawdziwe.



Włodzimierz Zgliński

#### IV. ZASOBY SIŁY ROBOCZEJ W ROLNICTWIE FUNKCJONALNEGO MAKROREGIONU WARSZAWY

##### Wstęp

Wielkość, struktura i rozmieszczenie zasobów siły roboczej w rolnictwie, obok zasobów ziemi i kapitału, decydują w znacznym stopniu o poziomie i strukturze produkcji rolniczej. W funkcjonalnym makroregionie Warszawy bliskość wielkiej aglomeracji, będącej zarówno atrakcyjnym miejscem pracy jak i olbrzymim rynkiem zbytu produktów rolnych, rzutuje na procesy demograficzne sąsiadujących obszarów wiejskich. Charakter, natężenie i zasięg przestrzenny tych procesów może być jednym z podstawowych kryteriów wyznaczania strefy oddziaływania Warszawy na strukturę przestrzenną rolnictwa makroregionu.

Wykonane i prezentowane w niniejszym opracowaniu analizy oparte są w zasadzie na danych NSP z 1978 r. według stanu w dniu 7 XII 1978 r., częściowo na danych statystycznych z 1982 r. oraz spisach GUS z okresów wcześniejszych.

## 1. Udział zatrudnionych w rolnictwie w zatrudnieniu ogółem w gospodarce

Kategorią zatrudnionych w rolnictwie objęte zostały wszystkie osoby w wieku powyżej 15 lat /bez górnej granicy wieku/, pracujące w rolnictwie w gospodarstwach powyżej 0,5 ha, które choć w części użytkowane są rolniczo. Obok stale zatrudnionych uwzględniono również osoby pracujące w rolnictwie w charakterze członków rodzin, pomagających użytkownikom indywidualnych gospodarstw. Przyjęto również kryterium wkładu pracy, uwzględniając tylko te osoby, które pracowały co najmniej 3 miesiące w roku.

Ta kategoria ludności bezpośrednio decydująca o produkcji rolniczej w systematyczny sposób ulega zmniejszeniu na wsi polskiej. szczególnie zaś na obszarach o dużym potencjale przemysłowym. Procesy uprzemysłowienia i urbanizacji Warszawy i jej aglomeracji wywierają wpływ na zróżnicowanie zawodowe ludności na tym obszarze. Dynamicznie wzrasta udział zatrudnionych w zawodach pozarolniczych kosztem zatrudnionych w rolnictwie, a zjawisko to swym zasięgiem przestrzennym obejmuje gminy coraz dalej położone od centrum makroregionu. Proces ten potęguje się na skutek dysproporcji między przyrostem miejsc pracy w Warszawie i pobliskich miejscowościach a przyrostem mieszkań, co w konsekwencji powoduje liczne dojazdy do pracy z coraz dalej położonych gmin. Należy zaznaczyć, że zmniejszający się odsetek ludności zawodowo czynnej w rolnictwie w aglomeracji warszawskiej i na jej obrzeżach jest również wynikiem ogólnej zmiany struktury zawodowej, a mianowicie wzrostu liczby ludności wiejskiej zatrudnionej jednak poza rolnictwem.

W 1931 r. obszary silnej urbanizacji wsi /poniżej 20 % ludności rolniczej/ obejmowały nieliczne ówczesne gminy podwarszawskie, leżące na wschód i południowo-wschód od stolicy /Bródno, Marki, Wawer, Falenica, Otwock/ oraz gminy wzdłuż linii kolejowej do Skierniewic /Włochy, Piastów/, a następnie poza ciągłym zasięgiem wyspowo położone gminy Brwinów i Milanówek /mapa IV.1/. Zasięg gmin o wskaźniku ludności rolniczej poniżej 40 % był nieznacznie większy i na północy obejmował gminy Młociny, Jabłonnię i Legionowo, na wschodzie - Kobyłkę, Wołomin i Okuniew, a wzdłuż linii kolejowej do Skierniewic gminę Skorsze. Tereny o udziale ludności rolniczej

41-60 % otaczały Warszawę dookoła, najbardziej zbliżając się do stolicy w części zachodniej i południowej, a więc tam gdzie warunki agroekologiczne i bliski rynek zbytu sprzyjał rozwojowi towarowego rolnictwa, nastawionego na zaopatrzenie Warszawy w warzywa i owoce. Tereny o znacznej przewadze ludności rolniczej najbardziej zbliżały się do granic Warszawy od strony południowej - gmina Falenty /73 %/ oraz otoczona bardziej zurbanizowanymi terenami gmina Zagórz /65 %/. W 1951 r. wokół Warszawy wytworzyło się szereg stref o kolejno wzrastających, w miarę oddalania się od stolicy, odsetkach ludności rolniczej o kształcie zbliżonym do pięcioramiennej gwiazdy /mapa IV.1/. Najbliższa Warszawy strefa miała odsetek ludności rolniczej 5-20 %, dalsze coraz większy. Ramionami gwiazdy są linie kolejowe, wzdłuż których strefy koncentrycznie ułożone wokół Warszawy ulegają wydłużeniu. Południowo-zachodnim ramieniem gwiazdy jest linia kolejowa do Skierniewic, której szkielet stanowi szereg gmin i miast o wskaźnikach nie przekraczających 5 % ludności rolniczej. Należą tu Okęcie, Skorsze, Piastów, Podkowa Leśna. Północnym ramieniem są gminy: Jabłonna /16 %/, oraz Legionowo /1 %/. W skład ramienia północno-wschodniego wchodzi gminy: Marki /7 %/, Kobyłka /17 %/, Zielonka /1 %/ - wzdłuż linii kolejowej do Białegostoku. Gminy Sulejówek oraz Okuniew wzdłuż linii kolejowej do Otwocka stanowią wschodnie ramię gwiazdy, a tereny Skolimowa, Jeziorny i Jazgarzewa - ramię południowo-wschodnie. Część tych gmin w 1951 r. została przyłączona do Warszawy, a część uzyskała statut osiedli typu miejskiego.

W 1978 r. układ przestrzenny odsetka ludności zawodowo czynnej w rolnictwie wokół stolicy ulega dalszej transformacji /mapa IV.2/. Zwiększa się obszar o przewadze ludności nierolniczej, tworząc koncentryczne kręgi wokół Warszawy, znacznie przekraczając obszar obecnego woj. stołecznego, zwłaszcza zaś wydłużając się wzdłuż linii kolejowych. Wzdłuż linii do Białegostoku ciągnął się obszar znacznej przewagi ludności nierolniczej rozciągający się aż do Łochowa, obejmując poza granicami woj. stołecznego gminy: Klembów, Tłuszcz, Zabrodzie, Wyszków i Brańszczyk w woj. ostrołęckim oraz Łochów i Jadów w woj. siedleckim. Wzdłuż linii kolejowej do Terespola zasięg ten dochodzi aż do Siedlec obejmując gminy: Dąbe Wlk., Stanisławów, Mińsk Maz., Cegłów, Mrozy, Kotuń i Siedlce.

Wzdłuż linii kolejowej do Lublina strefa oddziaływania Warszawy na strukturę zawodową ludności znacznie ulega wydłużeniu poza gminę Otwock i obejmuje obecnie gminy: Celestynów, Karczew, Kołbiel, Osieck, Pilawę, Garwolin i Sobolew. Na południe od stolicy wszystkie gminy woj. stołecznego mają przewagę ludności nierolniczej. Podobnie jest w części zachodniej z tym, że jeszcze bardziej wydłużyła się strefa oddziaływania układów komunikacyjnych. Wzdłuż linii do Łodzi przewaga ludności nierolniczej występuje we wszystkich gminach aż do Skierniewic, a wzdłuż linii poznańskiej do Sochaczewa. W ten sposób gminy zachodniej części woj. stołecznego oraz środkowej części woj. skierniewickiego stanowią największy zwarty obszar najsilniejszego zurbanizowania fmW i dynamika przemian struktury zawodowej ludności była tu największa. W północnej części również przewaga ludności pracującej poza rolnictwem obejmowała wszystkie gminy woj. stołecznego oraz gminę Nasielsk w woj. ciechanowskim. Mapa IV.2 ukazuje również oddziaływanie innych poza Warszawą układów miejsko-przemysłowych oraz ośrodków lokalnych, co stanowić może przesłankę delimitacji regionu funkcjonalnego stolicy. Południowo-zachodnie gminy woj. radomskiego charakteryzują się przewagą ludności zatrudnionej poza rolnictwem i ciążą do aglomeracji staropolskiej, centralnie położone gminy woj. radomskiego są w zasięgu oddziaływania Radomia, Pionek i Kozienic. Południowo-zachodnie gminy woj. skierniewickiego ciążą do Łodzi. Lokalne strefy oddziaływania na strukturę zatrudnienia wykazuje Płock /pięć gmin sąsiadujących/ oraz w mniejszym zasięgu Kutno, Ostrołęka, Łosice i Terespol. Te dwie ostatnie gminy zawdzięczają wysoki wskaźnik urbanizacji zatrudnieniu w transporcie.

Obszary o znacznej przewadze ludności zawodowo czynnej w rolnictwie występują głównie na obrzeżach fmW, zwłaszcza zaś w północno-wschodniej i wschodniej jego części /powyżej 80 %/.

Przedstawiony przestrzenny układ zurbanizowania gmin fmW i dynamika procesów urbanizacji są wynikiem oddziaływania Warszawy na zmiany struktury zawodowej ludności. Przyczyną tych przemian jest bliskość atrakcyjnych, konkurujących z zawodem rolnika miejsc pracy w sektorach pozarolniczych. Zagadnienie to wiązać należy również ze stosunkowo wysoką gęstością zatrudnienia w rolnictwie /jak gdyby "wypychaniem" ludności do zawodów pozarolniczych z wadliwą strukturą agrarną, a więc z małymi gospodarstwami będącymi zarówno przyczyną, jak i skutkiem procesów urbanizacyjnych oraz z warunkami środowiska



przyrodniczego. Największe zmiany w strukturze zawodowej ludności wiejskiej zachodziły w okresie przed II wojną światową na obszarach o niekorzystnych warunkach agroekologicznych /na wschodnich i południowo-wschodnich obrzeżach Warszawy/, a dopiero później objęły gminy o warunkach korzystnych, położone na zachodzie i południu od stolicy. Fakt ten potwierdza stosunkowo mała ilość zatrudnionych poza rolnictwem w 1978 r. w gminie Błonie, charakteryzującej się bardzo dobrymi warunkami przyrodniczymi. Warunki te bez większych nakładów kapitałowych pozwalają na rozwinięcie dochodowej produkcji warzyw gruntowych. Również "obszar sadowniczy" w północnej części woj. radomskiego o dużej produktywności ziemi i pracy jest mało zurbanizowany. Udział zawodowo czynnych w rolnictwie przekracza tu 80 % zatrudnionych ogółem i gminy te wyraźnie odgraniczają obszar wpływu Warszawy od gmin ciągnących do Radomia, Koźienic, Pionek i Zagłębia Staropolskiego.

Procesy urbanizacji gmin sąsiadujących z Warszawą z drugiej strony wpływają na poziom i strukturę produkcji rolnej w konsekwencji powodując wykształcenie się specyficznego rolnictwa podmiejskiego.

## 2. Rolnicza gęstość zaludnienia

Rozmieszczenie ludności zatrudnionej w rolnictwie na 100 ha użytków rolnych wykazuje znacznie mniejsze niż analizowany uprzednio wskaźnik zróżnicowanie przestrzenne w funkcjonalnym makroregionie oraz znacznie mniejszy wpływ Warszawy na jej kształtowanie. Analiza mapy IV.3 pozwala na wyznaczenie kilku podobnych obszarów: - gminy bezpośrednio od zachodu sąsiadujące z Warszawą i charakteryzujące się dość wysoką gęstością /powyżej 30 osób na 100 ha/ rolniczego zatrudnienia, szczególnie gmina Raszyn - 38,5, Michałowice - 36,5. Ponadto należą tu gminy Lesznowola, Ożarów i Stare Babice - a więc gminy wyspecjalizowane w produkcji pracochłonnych upraw ogrodniczych /warzyw i kwiatów/. Od wschodu tylko gmina Karczew - 36,4 oraz gmina Halinów - 31,1 mają większą gęstość ludności rolniczej, w pozostałych zaś gminach sąsiadujących ze stolicą wskaźnik ten nie przekracza 30. Szczególnie wysoką gęstością rolniczego zatrudnienia charakteryzuje się gmina Jabłonna

- 59,8 leżąca nieco dalej od stolicy.
- obszar gmin ciągnących się od Międzyrzecza Łomżyńskiego, zwłaszcza wschodnia i południowa część woj. siedleckiego charakteryzuje się wysoką gęstością rolniczego zaludnienia, która w czterech gminach /Sobienie - Jeziory, Wilga, Adamów i Wojcieszków/ przekracza 40 osób na 100 ha użytków rolnych, co wiąże się z pracochłonną uprawą truskawek.
- gminy Równiny Kutnowskiej, wschodnich i zachodnich obrzeży Równiny Radomskiej oraz gminy Wysoczyzny Rawskiej i gminy północnej części woj. radomskiego /obszar sadowniczy/ o gęstości przekraczającej 30 osób na 100 ha użytków rolnych.
- niską gęstością zatrudnienia rolniczego charakteryzują się natomiast gminy leżące na wschód od linii Wisły - Narwi, szczególnie zaś leżące na północnych i północno-wschodnich krańcach f.m.w. /poniżej 20 osób na 100 ha użytków rolnych/ oraz gminy wschodniej części woj. białkopodlaskiego.

Kształtowanie się rolniczej gęstości zaludnienia nie zawsze wykazuje zgodny związek z oddaleniem od rynku zbytu, a jedynie korelacje ta /duża gęstość i mała odległość od stolicy/ występuje w gminach sąsiadujących z Warszawą od zachodu oraz w gminach wzdłuż linii kolejowej do Białegostoku. O ile w pierwszym przypadku decydują o tym również dobre warunki przyrodnicze /uprawy pracochłonne warzyw/ to w drugim przypadku obszary o dobrej dostępności do stolicy charakteryzują się niekorzystnymi warunkami przyrodniczymi, posiadają wadliwą strukturę agrarną i w konsekwencji niską produktywność pracy, a jednocześnie odznaczają się dużym odsetkiem ludności pracującej poza rolnictwem. Występujące tu jeszcze znaczne zasoby siły roboczej w rolnictwie decydują zapewne o wysokim wykorzystaniu rolniczej przestrzeni produkcyjnej, a więc wielkości produkcji globalnej z 1 ha użytków rolnych /produktywność ziemi/ przypadającej na 1 punkt waloryzacji agroekologicznej IUNIG<sup>1</sup>. Nie zawsze też wielkość rolniczej gęstości zaludnienia wykazuje zgodne związki ze zróżnicowaniem warunków przyrodniczych. Małą gęstością ludności rolniczej charakteryzowały się gminy o dobrych warunkach przyrodniczych Wysoczyzny Płockiej, Ciechanowskiej, Wysoko-Mazowieckiej, Polesia Lubelskiego.

-----  
<sup>1</sup> Szerzej na ten temat autor pisze w Biuletynie Informacyjnym Zespołu Koordynacyjnego Problemu Międzyresortowego I.28 nr 43, 1983.

Małe uzbrojenie pracy żywej i małe nakłady na produkcję decydują o ekstensywnym wykorzystaniu tych obszarów - o niskiej produktywności ziemi przypadającej na 1 punkt waloryzacji IUNiG. Zgodność natomiast między gęstością rolniczego zaludnienia a warunkami przyrodniczymi wykazują częściowo gminy Równiny Kutnowskiej, zachodnia część Równiny Błońsko-Sochaczewskiej, gminy wschodniej części woj. siedleckiego i zachodnie gminy Równiny Radomskiej.

Występuje natomiast oczywista korelacja między zatrudnionymi w rolnictwie na 100 ha użytków rolnych a wyposażeniem siły roboczej w ziemi /ilość ha użytków rolnych na 1 zatrudnionego w rolnictwie - mapa IV.4/. Obszary na wschód od linii Wisły - Narwi oraz gminy woj. białkopodlaskiego charakteryzują się wyższym niż w kraju /3,0 ha/ wyposażeniem siły roboczej w ziemi.

Gęstość ludności rolniczej nie zawsze wykazuje zgodną korelację ze strukturą agrarną. Ogólnie przyjęta dla rolnictwa polskiego teza głosząca, że im większe gospodarstwa tym mniejsza gęstość zatrudnienia i odwrotnie, znajduje potwierdzenie w gminach leżących na wschód od linii Wisły - Narwi, w gminach woj. białkopodlaskiego, w zachodniej części woj. siedleckiego /małe rozmiary gospodarstw i duże zatrudnienie/. Natomiast w najbliższym sąsiedztwie stolicy małym rozmiarom gospodarstw towarzyszy duże /powyżej 30 osób zawodowo czynnych w rolnictwie na 100 ha użytków rolnych/ zatrudnienie w rolnictwie tylko w gminach o pracochłonnej i dochodowej produkcji warzyw i kwiatów /Ożarów, Stare Babice, Michałowice, Prażmów, Lesznówola, Jabłonna/. Inne natomiast gminy, leżące w sąsiedztwie stolicy, charakteryzują się gęstością rolniczego zatrudnienia, nie przekraczającą 25 osób na 100 ha użytków rolnych, przy jednocześnie małych rozmiarach gospodarstw. Wielkość gospodarstw jest najczęściej skorelowana z ludnością pracującą poza rolnictwem. Im mniejszy odsetek ludności zawodowo czynnej w rolnictwie tym większy jest udział gospodarstw o powierzchni do 2 ha. Układ przestrzenny gmin o małym odsetku ludności czynnej zawodowo w rolnictwie do ogółu zatrudnionych jest identyczny z układem przestrzennym gmin o dużym odsetku gospodarstw poniżej 2 ha powierzchni.

Wysokiej gęstości zatrudnienia rolniczego nie zawsze też odpowiada wysoka produkcja rolnictwa. Obrazuje to mapa IV.5. Dużej gęstości zatrudnienia rolniczego odpowiada natomiast zazwyczaj duża

produktywność pracy tylko w najbliższym sąsiedztwie Warszawy, a więc tam gdzie wysoka intensywność rolnictwa daje w efekcie dużą produkcję. Natomiast gminy położone w zachodniej części woj. siedleckiego oraz gminy woj. radomskiego /z wyjątkiem obszaru sadowniczego/, o dużej gęstości rolniczego zatrudnienia, charakteryzują się małymi wskaźnikami produktywności pracy. Odwrotnie zaś gminy o małych zasobach siły roboczej na 100 ha użytków rolnych - Wysoczyzny Płockiej, Wysoczyzny Ciechanowskiej oraz gminy leżące na wschód od linii Wisły - Narwi - wyróżniają się wysokimi wskaźnikami produktywności pracy. Podobne relacje występują w gminach woj. białskopodlaskiego.

### 3. Ludność dwuzawodowa w rolnictwie funkcjonalnego makroregionu Warszawy

Wpływ aglomeracji miejsko-przemysłowej Warszawy na procesy demograficzne obszarów wiejskich wyraża się również wzrastającym udziałem ludności dwuzawodowej, łączącej prace w rolnictwie z zatrudnieniem w innych, pozarolniczych działach gospodarki narodowej. W niniejszym opracowaniu analizie poddano grupę ludności zwanej "robotniko-chłopami", a więc część ludności zawodowo czynnej pracującej dodatkowo w swoich gospodarstwach rolnych o powierzchni 0,5 ha /i mniejszych w strefach podmiejskich/, ale głównie poza gospodarstwem<sup>2</sup>. W skali całego kraju grupa ta liczyła w 1978 r. 1175,7 tys. osób, co stanowiło 6,5 % ogółu zawodowo czynnych i 22,2 % zawodowo czynnych w rolnictwie. W poszczególnych województwach funkcjonalnego makroregionu Warszawy relacje te przedstawia tabelka 1.

W skali kraju najwięcej osób zawodowo czynnych łączących prace w rolnictwie z innymi zatrudnieniem występowało w leśnictwie - 29,8%, w transporcie i łączności - 12,2 %, następnie w przemyśle - 9,1 % i w budownictwie - 8,1 %. Najwięcej osób dwuzawodowych, bo 41,1 %, łączyło prace w rolnictwie z zatrudnieniem w przemyśle, a w poszczególnych województwach makroregionu proporcje te przedstawia tabela 2.

-----  
<sup>2</sup> Podrozdział ten opracowano na podstawie pracy "Ludność dwuzawodowa w rolnictwie indywidualnym" - GUS, Warszawa 1982.

Tabela 1. Ludność dwuzawodowa funkcjonalnego makroregionu Warszawy

Województwo	Dwuzawodowi ogółem		Dwuzawodowi na wsi liczba osób	Dwuzawodowi czynni w rolnictwie
	liczba osób	% zawodowo czynnych		
radomskie	37 635	9,8	34 719	24,0
siedleckie	31 849	9,2	29 805	17,4
skierniewickie	21 090	9,7	19 450	24,1
stołeczne	18 913	1,6	15 008	32,9
ostrołęckie	15 146	7,9	13 854	15,3
białskopodlaskie	13 724	8,7	12 243	15,8
piockie	13 362	5,3	12 167	13,2
ciechanowskie	11 655	5,7	10 656	11,8
łomżyńskie	9 383	5,3	7 701	8,8

Tabela 2. Dwuzawodowość w rolnictwie

Województwa	Dwuzawodowi łączący pracę w rolnictwie z zatrudnieniem	
	w przemyśle %	w innych działach %
radomskie	46,6	11,7 w budownictwie
skierniewickie	38,4	21,3 w transporcie
stołeczne	36,4	12,0 w budownictwie
siedleckie	31,5	16,0 w transporcie
ostrołęckie	31,2	14,5 w transporcie
piockie	30,0	
łomżyńskie	29,3	14,6 w handlu /najwięcej w kraju/
ciechanowskie	24,2	22,0 w obsłudze rolnictwa
białskopodlaskie	23,4	22,1 w transporcie

Struktura robotnikochłopów według płci wykazuje zdecydowaną przewagę mężczyzn /w skali kraju 72,2 %/. Jest to wynikiem industrializacji, rozwoju transportu i budownictwa, a więc gałęzi gospodarki stwarzających większe możliwości zatrudnienia dla mężczyzn. Zmiany strukturalne w produkcji dokonane zwłaszcza w latach siedemdziesiątych spowodowały wprawdzie większy napływ kobiet do zawodów nierolniczych, nie zmieniło to jednak w zasadniczy sposób tych proporcji /tab. 3/.

Tabela 3. Struktura robotnikochłopów według płci

Województwo	Kobiety		Mężczyźni	
	tys. osób	%	tys. osób	%
st. warszawskie	6,0	32,0	12,7	68,0
białkopodlaskie	4,2	31,0	9,5	69,0
ciechanowskie	2,6	21,9	9,1	78,1
łomżyńskie	2,9	30,7	6,5	69,3
ostrołęckie	3,9	25,6	11,2	74,4
płockie	2,9	21,9	10,5	78,1
radomskie	10,5	27,9	27,1	72,1
siedleckie	9,3	29,2	22,6	70,8
skierniewickie	5,8	27,6	15,3	72,4
Razem w fmw	48,1	27,9	124,5	72,1

Pod względem wieku pracę główną poza pracą w swoim gospodarstwie rolnym podejmowali przeważnie ludzie młodzi. 53,8 % mężczyzn i 49,7 % kobiet z chwilą podjęcia pracy poza swoim gospodarstwem nie przekroczyło 25 roku życia. W grupach o starszym wieku było znacznie mniej podejmujących pracę poza rolnictwem, co ilustruje tabela 4.

Tabela 4. Wiek dwuzawodowych w chwili podjęcia pracy poza swoim gospodarstwem rolnym

Przedziały wieku	Mężczyźni %	Kobiety %
15 - 19	28,3	26,2
20 - 24	25,5	21,5
25 - 29	14,6	8,8
30 - 34	8,8	8,3
35 - 39	6,0	8,4
40 - 44	4,1	7,0
45 - 59	4,9	8,4
60 i więcej	0,5	9,1
wiek nieustalony	7,3	9,1

Problem dwuzawodowości należy rozpatrywać w dwóch aspektach: Z jednej strony zarobkowanie poza gospodarstwem rolnym jest zjawiskiem pozytywnym, gdyż stanowi racjonalną formę wykorzystania nadwyżek siły roboczej na wsi i powoduje wzrost dochodów w rodzinach robotniko-chłopów, które mogą być przeznaczane na cele produkcyjne rolnictwa. Nawet mała, nietowarowa lub niskotowarowa produkcja rol- na zaspokaja w dużym stopniu potrzeby wyżywienia rodziny robotniczo- -chłopskiej, odciążając konsumpcyjny rynek miejski - co istotne jest zwłaszcza w obecnej sytuacji gospodarczej. Z drugiej jednak strony dwuzawodowa praca wpływa niekorzystnie na efekty produkcyjne rolnictwa<sup>3</sup>. Poważnym i niepokojącym natomiast problemem jest łączenie pracy w rolnictwie z innym zatrudnieniem przez ludzi młodych i to zarówno mężczyzn, jak i kobiety. Świadczy to o braku motywacji do pracy na roli, braku parytetu między dochodami w mieście i na wsi, braku stabilizacji w polityce rolnej, a co za tym idzie braku świadomości dobrych perspektyw dla zawodu rolnika. Łączenie pracy w rolnictwie z innym zatrudnieniem przez kobiety, a nawet spadek liczby zawodowo czynnych w rolnictwie wśród kobiet /znacznie szybszy niż mężczyzn/ i to w grupach o młodym wieku powoduje poważne problemy socjologiczne na wsi - żony dla rolników i problem wychowania dzieci /zwłaszcza istotny przy mało wykształconej infrastrukturze społecznej na wsi/. W województwach północnych i wschodnich makroregionu następuje szybki proces maskulinizacji zawodu rolnika. Według danych "Mikrospisu GUS" za 1982 r. wskaźnik liczby kobiet w wieku 20-24 lat wynosi tam zaledwie 51-60 na 100 mężczyzn w tym samym przedziale wiekowym. W przedziale wiekowym 25-29 lat na 100 mężczyzn przypada 65-70 kobiet. Naruszenie równowagi płci na wsi powoduje również stagnacje pewnych /typowo, tradycyjnie kobiecych/ gałęzi produkcji rolnej.

Ponadto zainteresowanie inwestycjami rozwojowymi w rolnictwie wśród ludności dwuzawodowej jest znacznie mniejsze niż w gospodarstwach typowo rolniczych. Niepokojącym zjawiskiem jest również fakt, że tylko w samym woj. stołecznym - jak wynika z badań Instytutu Ekonomiki Rolnej i Gospodarki Żywnościowej - na każdych 100

---

<sup>3</sup> Przy średnim dla Polski poziomie produkcji towarowej brutto z 1 ha wynoszącym - 22,1 tys. zł, gospodarstwa dwuzawodowe dawały 20,7 tys. zł - wg A. Ziółko - Zróżnicowanie gospodarstw chłopskich pod względem produkcji towarowej. Wiśń Współczesna XXV nr 7/293/1981

nowych użytkowników gospodarstw rolnych 73 obejmując gospodarstwa /małe/ z góry nastawia się na pracę dodatkową poza rolnictwem. Należy zaznaczyć bowiem, że pod względem wielkości powierzchni gospodarstw ponad 75 % ogółu robotnikochłopów koncentrowało się w gospodarstwach o areale do 5 ha, natomiast w gospodarstwach dużych /powyżej 10 ha/ zjawisko to występowało sporadycznie.

Przestrzenny układ ludności dwuzawodowej w rolnictwie indywidualnym w 1978 r. wyrażony procentem robotnikochłopów w ogóle czynnych zawodowo w gospodarce narodowej prezentuje mapka IV.6. Szczególnie silne natężenie tego zjawiska występuje w następujących gminach:

- zwarty obszar gmin położonych na zachodnich krańcach woj. stołecznego /zwłaszcza Grodzisk Maz., Leoncin, Tułowice - powyżej 15 %, w mniejszym stopniu w gminach Czosnów, Kampinos, Błonie, Lesznowola - powyżej 10 %/ oraz w woj. skierniewickim, w środkowej jego części, wzdłuż linii kolejowych do Łodzi i Poznania /zwłaszcza w gminach Skierniewice, Lyszkowice, Lipce i Domaniewice - powyżej 20 %/, następnie Sochaczew, Wiskitki, Puszcza Mariańska, Radziejowice, Żabia Wola, Brzeziny, Rogów, Słupia, Rawa Maz. - powyżej 15 % oraz Młodzieszyn, Łowicz, Bolimów, Nowa Sucha, Baranów, Jaktorów, Biała Rawska, Dmosin, Godzianów, Jeźów, Głuchów, Nowy Kawęczyn - powyżej 10 %/;
- zwarty obszar gmin położonych na północno-wschodnich, wschodnich i południowo-wschodnich krańcach woj. stołecznego /Radzymin, Wołomin, Malinów, Wiązownia, Karczew, Prażmów - powyżej 15 % oraz Celestynów, Konstancin-Jeziorna, Góra Kalwaria - powyżej 10 %/ oraz obejmujący gminy położone wzdłuż linii kolejowej do Białegostoku na pograniczu woj. ostrołęckiego i siedleckiego aż po Ostrów Maz. i Małkinię, gminy położone wzdłuż linii kolejowej do Terespoli, aż po Siedlce i w końcu gminy wzdłuż linii kolejowej i drogi do Lublina. Największe wartości omawiany wskaźnik osiąga w gminach: Tłuszcz, Wyszaków, Dębe Wielkie, Garwolin - powyżej 20 %, a w gminach Mińsk Maz., Siedlce, Osieck, Łochów, Sadowne, Małkinia i Łuków - powyżej 15 %;
- zwarty obszar gmin w południowej i środkowej części woj. radomskiego będący w zasięgu oddziaływania aglomeracji staropolskiej oraz okręgu przemysłowego Radomia, Pionek i Kozienic. Szczególnie wysokie wskaźniki udziału robotnikochłopów /powyżej 20 %/ posiadały gminy wokół Pionek oraz wszystkie gminy w południowo-



- zachodniej części woj. radomskiego;
- znacznie mniejsze terytorialnie kompleksy gmin, bądź też pojedyncze gminy wokół mniejszych ośrodków miejsko-przemysłowych Płocka, Nasielska, Ostrołęki, Łomży, Sierpca, Żuromina, Mławy, Radzyna Podlaskiego i Parczewa. Na uwagę zasługuje również pas gmin w środkowej części woj. białkopodlaskiego wzdłuż linii kolejowej do Terespoła, gdzie znaczny odsetek robotnikochłopów pracuje w transporcie.

Najmniejsze wartości wskaźnik udziału robotnikochłopów w zatrudnieniu ogółem osiąga w gminach leżących w bezpośrednim sąsiedztwie Warszawy, szczególnie zaś na obszarach o dobrych warunkach glebowych w zachodniej części woj. stołecznego oraz tam, gdzie występuje wyspecjalizowane, wysokoproduktywne i towarowe rolnictwo /Jabłonna, Łomianki, Zakroczym, Łęsznowola, Piaseczno, Tarczyn/. Poza woj. stołecznym regułą tę potwierdzają niskie wartości omawianego wskaźnika w gminach Równiny Kutnowskiej, Wysoczyzny Płockiej, Wysoczyzny Ciechanowskiej, Wysoczyzny Wysokomazowieckiej, Wysoczyzny Siedleckiej oraz w północnych gminach woj. radomskiego, wyspecjalizowanych w produkcji sadowniczej. Inne obszary o niskim udziale robotnikochłopów charakteryzowały się małym uprzemysłowieniem i trudną dostępnością komunikacyjną do zatrudnienia pozarolniczego.

Analizowana mapa wskazuje również na wydłużanie się zasięgów silnego zjawiska dwuzawodowości od stolicy, zwłaszcza na obszarach o niskich wskaźnikach waloryzacji agroekologicznej, dużym rozdrobieniu agrarnym /nieopłacalność gospodarowania/, dużej gęstości ludności rolniczej, a zwłaszcza dobrej dostępności komunikacyjnej.

#### 4. Feminizacja rolnictwa w funkcjonalnym makroregionie Warszawy

Dalszą reperkusją wpływu chłonnego rynku pracy aglomeracji warszawskiej oraz innych ośrodków miejsko-przemysłowych makroregionu jest dysproporcja zatrudnienia w rolnictwie w podziale na płeć, a mianowicie zwiększający się odsetek kobiet zawodowczynnych w rolnictwie. Zagadnienie to należy więc łączyć z dwuzawodowością ludności wiejskiej, a zasięgi przestrzenne feminizacji zawodu rolnika /mapa IV.7/ pokrywają się z zasięgami dwuzawodowości. W gminach, w któ-

rych poza rolnictwem pracuje znaczna liczba ludności, wyraźnie daje się zauważyć większy odsetek kobiet zawodowo czynnych w rolnictwie. Między gminami o dobrej dostępności komunikacyjnej do Warszawy i innych ośrodków miejsko-przemysłowych /aglomeracji staropolskiej, Łodzi, Radomia, Pionek, Koźienic, Kutna, Płocka, Działdowa, Ostrołęki, Terespol, Mławy/ a słabo uprzemysłowionymi i zurbanizowanymi gminami dysproporcje te są większe. Podobnie jak przy zatrudnieniu w zawodach pozarolniczych wyraźnie zaznacza się korelacja z warunkami środowiska przyrodniczego. W gminach gdzie warunki te są niekorzystne, więcej ludzi pracuje poza rolnictwem, zwłaszcza mężczyzn, a w gospodarstwach rolnych występują większe odsetki kobiet. Przykładem są tu gminy leżące na pograniczu woj. siedleckiego i woj. ostrołęckiego, gminy leżące na wschód od Warszawy i gminy zachodniej części woj. stołecznego o niekorzystnych warunkach przyrodniczych /Czosnów, Leoncin, Tułowice/. Natomiast w gminach o dobrych warunkach agrotekologicznych i których położenie w sąsiedztwie rynku zbytu sprzyja uprawom warzyw, kwiatów itp. oraz produkcji sadowniczej, udział kobiet w zatrudnieniu ogółem jest mniejszy /gminy: Michałowice, Raszyn, Ożarów, Lesznowola, Zakroczym, Jabłonna, Warka, Błędów, Belsk, Grójec, Tarczyn, Jasieniec, Goszczyn, Pniewy, Mogielnica/. Odpowiednio wysokie dochody uzyskiwane z tej produkcji, przewyższające dochody z pozarolniczych miejsc pracy nie powodują odpływu ludności do zawodów pozarolniczych. Istotnym elementem jest tu również konieczność ciągłej obecności człowieka w procesie produkcji inaczej niż przy uprawach zbożowych.

W agregacjach wojewódzkich udział kobiet w ogóle zatrudnionych w swoich gospodarstwach rolnych w 1978 r. przedstawiał się następująco:

stołeczne	- 53,3 %	płockie	- 51,5 %
białskopodlaskie	- 51,4 %	radomskie	- 54,7 %
ciechanowskie	- 50,8 %	siedleckie	- 51,8 %
łomżyńskie	- 46,2 %	skierniewickie	- 53,5 %
ostrołęckie	- 50,8 %		

Należy zaznaczyć, że w 1978 r. udział ten dla Polski wynosił 49,8 %, a więc tylko w woj. łomżyńskim był mniejszy. W latach siedemdziesiątych zmiany strukturalne gospodarki narodowej spowodowały znaczne zwiększenie miejsc pracy dla kobiet i dlatego też przyspieszone tempo spadku liczby zawodowo czynnych w rolnictwie następowaw-

ło głównie przez odejście kobiet do zawodów pozarolniczych. Z ogólnej liczby 963 tys. osób, o którą w Polsce w latach 1971-1978 zmniejszyła się liczba ludności zawodowo czynnej w rolnictwie aż 810 tys. osób, czyli ponad 84 % stanowiły kobiety. W wyniku tych zmian udział kobiet zatrudnionych w swoich gospodarstwach rolnych zmalał z 55,1 % w 1971 r. do 49,8 % w 1978 r. Jak przedstawiono w poprzednim podrozdziale - prace w zawodach pozarolniczych podejmowały zwłaszcza kobiety w młodszych grupach wiekowych, dlatego też należy sądzić, że na obszarach objętych feminizacją rolnictwa występuje przewaga kobiet starszych. Ma to oczywisty wpływ na poziom produkcji rolnej i perspektywy rozwojowe rolnictwa.

#### 5. Problem starzenia się ludności rolniczej w funkcjonalnym makroregionie Warszawy

Procesom demograficznym zachodzącym wśród ludności rolniczej, zwłaszcza zaś odpływowi ludności do zawodów pozarolniczych, towarzyszy niepokojące zjawisko starzenia się ludności. Ma to swój wyraz zarówno w wynikach produkcyjnych rolnictwa, jak i stanowi negatywną przesłankę prognostyczną dla rozwoju gospodarstw rolnych. Jak wykazały badania Instytutu Ekonomiki Rolnej i Gospodarki Żywnościowej<sup>4</sup> w woj. stołecznym gospodarstwa bez następców uzyskiwały o 40-50 % mniejszą produkcję niż gospodarstwa pozostałe. Według badań A. Ziółka<sup>5</sup> - gospodarstwa takie osiągały poziom produkcji towarowej brutto z 1 ha użytków rolnych o 20 % niższy od średniej krajowej, a przeszło 30 % gospodarstw - produkcję o połowę niższą niż średnia. Wprawdzie w latach siedemdziesiątych nastąpiło pewne zahamowanie procesu starzenia się ludności rolniczej, głównie poprzez przejście na rentę, ale nie zawsze ziemia oddana państwu została należycie zagospodarowana. W latach 1971-1980 ludność zawodowo czynna w wieku emerytalnym w skali kraju w całej gospodarce rolnej zmniejszyła się o ponad 360 tys., a ich udział procentowy spadł z 20,7 % do 18,7 %.

-----

<sup>4</sup> A. Szemberg, "Analiza przemian strukturalno-agrarnych na terenie woj. warszawskiego", Prace i Materiały Techniczno-Ekonomicznej Rady Naukowej przy Prezydencie Miasta Stołecznego Warszawy, 1982 r.

<sup>5</sup> A. Ziółko, "Zróżnicowanie gospodarstw chłopskich pod względem produkcji towarowej", Wieś Współczesna XXV nr 7/293/, 1981.

W gospodarce indywidualnej nastąpił tylko spadek wielkości absolutnych, natomiast odsetek osób w wieku emerytalnym zatrzymał się na poziomie z 1970 r. /22,9 %/.

W 1978 r. w poszczególnych województwach makroregionu udział ludności zawodowo czynnej zatrudnionych w swoich gospodarstwach rolnych w wieku ponad 60 lat przedstawia tabela 5.

Tabela 5. Ludność zawodowo czynna zatrudniona w swoich gospodarstwach rolnych w wieku 60 lat i więcej

Województwo	Ogółem osób	Osoby w wieku 60 lat i więcej	
		liczba osób	%
stołeczne	57 495	15 696	27,3
białskopodlaskie	86 626	20 270	23,4
ciechanowskie	98 944	18 305	18,5
łomżyńskie	106 822	24 248	22,7
ostrołęckie	98 727	19 943	20,2
płockie	101 513	20 099	19,8
radomskie	156 477	39 432	25,2
siedleckie	182 928	48 476	26,5
skierniewickie	80 552	18 768	23,3
razem:	970 084	225 237	23,2

W całym więc funkcjonalnym makroregionie Warszawy odsetek ludności zawodowo czynnej zatrudnionej w swoich gospodarstwach rolnych w wieku powyżej 60 lat wynosił 23,2 % i był wyższy niż średnia krajowa. Tylko w województwach: ciechanowskim, płockim, ostrołęckim i nieznacznie łomżyńskim - odsetek ten był niższy niż średnia dla Polski.

W agregacjach gminnych /mapa IV.8/ obraz przestrzenny tego zjawiska był następujący:

- generalnie - wschodnia, północno-wschodnia, południowa, południowo-zachodnia i środkowa część makroregionu charakteryzowała się większym odsetkiem zawodowo czynnych pracujących w swoich gospodarstwach

- darstwach rolnych w wieku powyżej 60 lat;
- części północna i północno-zachodnia makroregionu /północne gminy województw: ostrołęckiego, ciechanowskiego i płockiego//miały znacznie mniejsze odsetki ludności starszej wiekiem;
  - największe natężenie omawianego zjawiska występuje podobnie jak przy feminizacji zawodu rolnika i dwuzawodowości w gminach stanowiących bezpośrednio zaplecze aglomeracji warszawskiej, gwałdziście rozchodząc się na dalsze obszary wzdłuż linii komunikacyjnych. Również południowa i środkowa część woj. radomskiego oraz gminy wokół mniejszych ośrodków miejsko-przemysłowych /Płocka, Łomży, Ostrołęki, Radzyna Podlaskiego/ charakteryzowały się znacznym udziałem ludności starszej wiekiem pracującej w rolnictwie.

Podobnie jak przy natężeniu zjawiska dwuzawodowości i feminizacji występuje wyraźna korelacja między układem przestrzennym starzenia się ludności rolniczej a warunkami przyrodniczymi produkcji rolnej. Większy odsetek starszej ludności rolniczej występuje na obszarach o gorszych warunkach przyrodniczych, zwłaszcza położonych w sąsiedztwie pozarolniczych miejsc pracy /np. gminy wschodniej części woj. stołecznego i zachodniej części woj. siedleckiego/. Również na obszarach o niższej kulturze rolnej i mniejszych efektach produkcyjnych występują stosunkowo większe odsetki ludności w wieku starszym /łomżyńskie, białkopodlaskie, częściowo ostrołęckie/. Natomiast na obszarach o korzystnych warunkach przyrodniczych do produkcji rolnej lub też wyspecjalizowanych w produkcji dochodowych upraw warzywniczych, sadowniczych i kwiatów - odsetek ludności w wieku ponad 60 lat jest znacznie mniejszy /gminy: Ożarów Maz., Błonie, Zakroczym, Jabłonna, gminy sadownicze północnej części woj. radomskiego, gminy Równiny Kutnowskiej/.

## 6. Wykształcenie ludności rolniczej funkcjonalnego makroregionu Warszawy

Podobnie jak w skali całego kraju, w funkcjonalnym makroregionie Warszawy występuje wyraźna korelacja między poziomem produkcji rolnej a wykształceniem ludności rolniczej. Gminy otaczające Warszawę charakteryzują się znacznie wyższym odsetkiem zawodowo czynnych w rolnictwie indywidualnym posiadających wykształcenie ponadpodstawowe. Najwyższy odsetek - powyżej 30 % - rolników posiada

wykształcenie ponadpodstawowe w miastach i miasto-gminach w zachodniej części woj. stołecznego. 25-30 % ludności zawodowo czynnej w rolnictwie posiada takie wykształcenie na obszarach wysokoprodukcyjnego, wysokotowarowego, wyspecjalizowanego w uprawach warzyw gruntowych, warzyw przyspieszonych i kwiatów w zachodniej, północno-zachodniej i południowo-zachodniej części woj. stołecznego. Również gminy sadownicze północnej części woj. radomskiego charakteryzują się większym odsetkiem rolników z wykształceniem ponadpodstawowym, a wielu sadowników zwłaszcza młodszych wiekiem posiada specjalistyczne wykształcenie wyższe. Natomiast w gospodarstwach położonych dalej od stolicy, zwłaszcza w gminach wschodniej i północno-wschodniej części makroregionu występuje znacznie mniejszy odsetek ludności zawodowo czynnej z wykształceniem ponadpodstawowym. Wyjątek stanowią tu obszary o korzystnych warunkach przyrodniczych rolniczej przestrzeni produkcyjnej Wysoczyzny Wysokomazowieckiej, w mniejszym stopniu Wysoczyzny Siedleckiej. Również wysokim odsetkiem ludności rolniczej z wykształceniem ponadpodstawowym wyróżniały się gminy Wysoczyzny Ciechanowskiej, Wysoczyzny Płockiej i Równiny Kutnowskiej.

Charakterystyczny jest fakt, że w gminach leżących na północny-wschód od Warszawy, wzdłuż linii kolejowej do Białegostoku, gdzie wpływy Warszawy na procesy demograficzne sięgają dość daleko, występuje mały odsetek ludności rolniczej z wykształceniem ponadpodstawowym. Dobra dostępność do zawodów pozarolniczych, wadliwa struktura agrarna, niekorzystne warunki agroekologiczne powodują tu brak motywacji do utrzymywania się z pracy w rolnictwie, a tym samym podnoszenia kwalifikacji zawodowych. Można postawić tezę, że w rolnictwie tradycyjnym pozostaje ludność o najmniejszych aspiracjach zawodowych, co ma wpływ na poziom i strukturę rolnictwa tych blisko od stolicy położonych obszarów.

---

<sup>6</sup> Podrozdział ten opracowano na podstawie niepublikowanych materiałów opracowanych w Zakładzie Geografii Rolnictwa IGIPZ PAN przez dr B.Gałczyńską.

## Zakończenie

Prezentowana analiza zasobów siły roboczej stanowić może przesłankę do wyznaczenia zasięgów oddziaływania Warszawy na jeden z podstawowych czynników wytwórczych rolnictwa. Wielkość i struktura zasobów siły roboczej wpływa bowiem w dużym stopniu na poziom i strukturę produkcji rolnej, a znaczenie tego czynnika wobec szybko postępujących zmian demograficznych w sąsiedztwie stolicy w przyszłości odgrywać będzie jeszcze większą rolę. Przeprowadzone analizy zasobów siły roboczej wskazują na małe powiązanie woj. łomżyńskiego oraz peryferyjnych gmin województw ostrołęckiego, ciechanowskiego, płockiego i białkopodlaskiego z aglomeracją warszawską. Zdecydowanie do Radomia i aglomeracji staropolskiej ciążą też gminy środkowej i południowej części woj. radomskiego, natomiast granicę ciążenia między Warszawą i Łodzią, przechodzącą przez woj. skierniewickie, trudno jest wyraźnie określić. Szereg ośrodków miejsko-przemysłowych, szczególnie Płock wytworzyło własne, wyraźnie wyróżniające się strefy ciążenia.

Niniejsze opracowanie jest fragmentem prowadzonych prac nad rolnictwem funkcjonalnego makroregionu Warszawy. Dlatego też nie starano się określić jednoznacznie granic wpływu Warszawy na otaczającą ją produkcyjną przestrzeń rolniczą tylko na podstawie analizy zasobów siły roboczej. Analiza nakładów pracy uprzedmiotowionej, a zwłaszcza analiza cech produkcyjnych rolnictwa /produktywność ziemi i pracy, poziom i stopień towarowości, struktura i specjalizacja produkcji, szczególnie łatwo psujących się produktów - mleka, warzyw, owoców/ oraz kierunki rozdysponowania produkcji rolnej pozwolą wyznaczyć strefę oddziaływania stolicy na sąsiadujące obszary rolnicze, co w konsekwencji będzie jedną z przesłanek wyznaczenia granic funkcjonalnego makroregionu Warszawy.





Julitta Grocholska

V. PRZYKŁADOWE OBSZARY KONFLIKTOWE NA TERENIE STOŁECZNEGO  
WOJEWÓDZTWA WARSZAWSKIEGO

Wprowadzenie

Rok 1984 jest czwartym rokiem pracy nad funkcjonalnym makroregionem Warszawy. W ramach tych prac prowadzone są m.in. badania nad wybranymi obszarami konfliktowymi, położonymi na terenie aglomeracji warszawskiej. W ciągu pierwszych trzech lat pracy nad tym tematem: 1/ przedstawiono ogólną problematykę obszarów konfliktowych, 2/ dokonano wstępnego wyboru przykładowych obszarów konfliktowych oraz 3/ przeprowadzono ich charakterystykę<sup>1</sup>.

Przedmiotem rozważań w tym rozdziale są konflikty w planowaniu przestrzennym. Przy czym jako konflikt rozumiane są sprzeczności interesów różnych podmiotów gospodarczych - tak indywidualnych, jak zbiorowych - gospodarujących w przestrzeni. Ujemne skut-

-----

<sup>1</sup> Wymienione prace w formie maszynopisów znajdują się w Archiwum problemu MR.I.28 IGiPZ PAN. Ponadto na temat obszarów konfliktowych w planowaniu przestrzennym przygotowano kilka publikacji. Opracowanie niniejsze jest kontynuacją publikacji zamieszczonej w "Biuletynie Informacyjnym" problemu MR.I.28, z. 38, 1982, s. 69-87. W związku z tym nie będę w zasadzie powtarzać informacji zawartych w pierwszym opracowaniu, chyba, że uległy one zmianie lub są bardziej wyczerpujące. Nie da się natomiast uniknąć pewnych powtórzeń w części dotyczącej definicji samego pojęcia konfliktu, stosowanych metod itd. Trzeba bowiem założyć, że pewna liczba czytelników nie zna zeszytu nr 38.

ki ich działalności przenoszone są za pośrednictwem środowiska fizycznego, w którym żyjemy. Istotne przy tym jest to, że działalność jednych podmiotów gospodarczych może ograniczać, czy wręcz uniemożliwiać działalność innych, wpływając na pogorszenie warunków życia danych społeczności. Z powyższej definicji wynika, że interesują nas głównie konflikty o charakterze funkcjonalnym, znajdujące swoje odbicie w środowisku naturalnym i społecznym. Są to więc konflikty typu ekologicznego.

Źródłem 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: pojemności systemu odprowadzającego ścieki, dopuszczalnej chłonności turystycznej, czy wyczerpią się źródła wody pitnej, wody dla przemysłu, czy rolnictwa. Wówczas następuje trwałe zachwianie równowagi i przestają działać mechanizmy samoregulujące systemu.

Rozpatrując konflikty w przestrzeni w zależności od przyczyn ich powstawania, można wyróżnić przyczyny subiektywne i obiektywne. O subiektywnym charakterze konfliktu będziemy mówić wówczas, gdy wynika on z jednostronnej motywacji danego podmiotu gospodarczego i jego partykularnego interesu. Przykładem takich konfliktów są zagrożenia środowiska wynikające z błędnej, wymuszonej przez inwestora lokalizacji obiektu, bądź ze sposobu jego funkcjonowania, niezgodnego z warunkami na jakich wydana została lokalizacja.

Konflikty obiektywne natomiast wynikają z indywidualnych potrzeb poszczególnych gałęzi gospodarki narodowej oraz faktu, że dany teren ze względu na zespół swych cech może być predestynowany do pełnienia dwóch lub więcej funkcji. Różne funkcje mogą wykorzystywać ten sam obszar w sposób bezkolizyjny lub kolizyjny. W tym drugim przypadku wykorzystanie terenu przez jedną funkcję utrudnia lub wyklucza inne działalności. Tak więc jako konfliktowy należy traktować obszar bezpośrednich lub pośrednich oddziaływań jednej kolizyjnej funkcji na funkcję /lub funkcje/ pozostałe.

Wreszcie należy wprowadzić rozróżnienie na obszary konfliktowe istniejące /gdy konflikt już zachodzi/ oraz potencjalne /gdy

zespół cech fizycznych obszaru kwalifikuje go do pełnienia dwu lub więcej kolidujących funkcji/. W pierwszym przypadku zadanie gospodarki przestrzennej sprowadza się do zmniejszenia powstałych uciążliwości. W drugim natomiast /przewidując konflikt potencjalny/ można dążyć do jego ograniczenia /względnie eliminacji/, przyjmując nadrzędność pewnych celów i temu podporządkować inne działania.

Przeprowadzone swego czasu rozważania<sup>2</sup> pozwalają wskazać dwie metody ogólne, użyteczne w tego typu badaniach: metoda analizy systemowej, wywodząca się z ogólnej teorii systemów Ludwiga von Bertalanffy i metoda analizy progowej, sformułowana i rozwinięta przez B.Malisza<sup>3</sup>. Pierwsza z nich znajduje tu zastosowanie jako metoda prezentująca pewien typ podejścia do badania naukowego, pozwalający lepiej zrozumieć mechanizmy działające w badanej rzeczywistości. Zakładając istnienie pewnego systemu, na który składają się elementy i relacje między nimi zachodzące, obszary konfliktowe można traktować jako części systemu, w którym nastąpiło /względnie może nastąpić/ zachwianie równowagi.

Posługując się pewnymi analogiami zaczerpniętymi z analizy progowej<sup>4</sup> można stwierdzić, że konflikt powstaje wówczas, gdy przekroczone zostaną progi czy to odporności środowiska, czy wydajności urządzeń technicznych wychwytyjących zanieczyszczenia, czy też nastąpi wyczerpanie pewnych zasobów /naturalnych, antropogenicznych i in./. Progi te nie mają jakiegoś absolutnego charakteru, ale stanowią ograniczenia na danym poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego; są więc relatywne.

---

<sup>2</sup> Ich rezultaty zostały zaprezentowane w artykule "Problematyka obszarów konfliktowych w planowaniu przestrzennym", zamieszczonym w pracy zbiorowej przygotowanej pod kierunkiem B.Malisza "Metody analiz geograficznych w praktyce planowania przestrzennego", Dok. Geogr. z. 3, 1979, s. 84-93.

<sup>3</sup> Wśród publikacji Autora wymienić należy przede wszystkim pracę "Metoda analizy progowej w zastosowaniu do planowania rozwoju miast i regionów" [w:] "Metoda analizy progowej", Studia KPZK PAN, t. XXXIV, Warszawa 1971, s. 9-111; oraz pracę J.Kozłowskiego "Analiza progowa" 1977 /podręcznik/.

<sup>4</sup> Metoda ta sformułowana została na podstawie obserwacji, że miasta w swym rozwoju przestrzennym napotykają na różne ograniczenia /progi/ wynikające z cech istniejącego środowiska naturalnego, charakteru i technologii rozwoju sieci infrastruktury technicznej oraz aktualnego stanu użytkowania i zagospodarowania terenów.

Racjonalne wykorzystanie przestrzeni kraju wymaga harmonijnego kojarzenia różnych funkcji społeczno-gospodarczych. Musi ono uwzględniać ich specyfikę i wynikające z niej zapotrzebowanie tak w zakresie zasobów środowiska przyrodniczego i antropogenicznego, jak też uwzględniać czynnik sąsiedztwa oraz położenie w stosunku do trwałych elementów struktury przestrzennej. W planie przestrzennego zagospodarowania należy przewidzieć odpowiednie tereny dla różnego typu użytkowania - również uciążliwego dla otoczenia. Stwarza to niejednokrotnie poważne problemy, ujawniające się w formie konfliktów. Do najbardziej drastycznych konfliktów dochodzi wówczas, gdy istnieje duże zapotrzebowanie na przestrzeń w określonym miejscu i czasie, przy znacznych niedoborach tej przestrzeni. Toteż sporządzanie jakiegokolwiek planu - obojętne czy będzie to plan ogólnokrajowy, regionalny, czy miejscowy - wymaga godzenia różnych, często sprzecznych interesów. W rezultacie każdy plan jest pewnego rodzaju kompromisem pomiędzy różnymi ścierającymi się interesami. U podstaw tego kompromisu winien znajdować się wzgląd na interes ogólnospołeczny. Przy czym w zależności od tego, dla jakiego obszaru jest to plan, należałoby uwzględniać interesy danej społeczności lokalnej, regionalnej czy też ogólnokrajowe.

Problematyką obszarów konfliktowych autorka zainteresowała się już w połowie lat siedemdziesiątych. W celu lepszego jej rozpoznania odbyła liczne wizyty i rozmowy w biurach planowania przestrzennego. Na ich podstawie oraz znajomości literatury przedmiotu można stwierdzić, że na ogół problematyka ta nie zaprzętała uwagi ani badaczy, ani praktyków precujących w planowaniu przestrzennym. Ci ostatni opierając się na wieloletnim doświadczeniu i intuicji zawodowej starali się jakoś rozwiązywać istniejące, bądź przewidywane konflikty.

Kryzys ekonomiczno-społeczny, który z całą mocą ujawnił się na początku lat osiemdziesiątych, spowodował zwrócenie uwagi i na tę problematykę. Wyrazem tego stały się m.in. publikacje Komitetu Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN. Z cennych, wnoszących nowe spojrzenie na to zagadnienie, należałoby przede wszystkim wymienić dwa opracowania J. Kołodziejewskiego opublikowane w "Biuletynie

nie" i "Studiach" tegoż Komitetu<sup>5</sup>.

#### 1. Charakterystyka przykładowych obszarów konfliktowych na terenie stołecznego województwa

Awansowanie prac nad wybranymi obszarami konfliktowymi aglomeracji warszawskiej polegało m.in. na zbieraniu dalszych materiałów i informacji, pozwalających głębiej wniknąć w istotę zachodzących konfliktów. Temu celowi służyły: wyjazdy w teren i rozmowy z pracownikami gmin oraz z osobami znającymi dobrze różnorakie konflikty występujące na danym terenie, jak również dalsze zapoznawanie się z materiałami znajdującymi się w Biurze Planowania Rozwoju Warszawy. W wyniku tych dociekań trzeba było nieco zweryfikować przyjęte wstępnie założenia, dotyczące pracy nad tym tematem. I tak powiększono m.in. południowy rejon konfliktowy o dwie dalsze gminy: Górę Kalwarię i Prażmów /ryc. 1/, których włączenie w późniejszym etapie zasygnalizowane zostało w ubiegłorocznym opracowaniu<sup>6</sup>.

Ponieważ konflikty funkcjonalne dają się odczuć nie tylko w skali regionalnej, ale również lokalnej, postanowiono jako trzeci obszar konfliktowy poddać analizie Las Bielański wraz ze strefą otaczającą, która powinna spełniać rolę otuliny<sup>7</sup>.

Ponadto zdecydowano nie ograniczać się w badaniu tylko do konfliktów ściśle ekologicznych, ale również nieco uwagi poświęcić reperkusjom społecznym niektórych przesądzeń planu. Do zajęcia takiego stanowiska skłoniły autorkę protesty mieszkańców wsi

-----

<sup>5</sup> "Realizacja celów w warunkach narastania konfliktów w gospodarce przestrzennej" /w/ "Konflikty polskiej przestrzeni", Biuletyn KPZK PAN, z. 120, 1982, s. 7-51; oraz poruszająca w pewnej mierze tę problematykę "Koncepcja metodologii planowania regionalnego" M.Kochanowskiego i J.Kołodziejzkiego, Studium KPZK PAN, t. LXXXIII, 1984, s. 193.

<sup>6</sup> Nie mówię tu świadomie o pewnych małych fragmentach gmin ościennych, których nie można pominąć analizując wpływ niektórych "konfliktogennych" działalności człowieka.

<sup>7</sup> W tegorocznym opracowaniu pomijam całkowicie charakterystykę północnego obszaru konfliktowego, który stanowi Puszcza Kampinowska z otuliną. Dość szczegółowy opis tego rejonu znajduje się w "Biuletynie Informacyjnym" z. 38, 1982, s. 74-82.



Ryc. 1. Analizowane obszary konfliktowe na terenie stołecznego województwa warszawskiego

1 - granice stołecznego województwa, 2 - granice Warszawy, 3 - granice miast i gmin, 4 - miasta, 5 - ośrodki gminne. Obszary objęte analizą: 6 - rejon północny /Kampinoski Park Narodowy z otuliną/, 7 - rejon południowy, 8 - Las Bielański

i letniska Głusków /położonych na terenie gminy Piaseczno/. Wystąpiły tu ostre kontrowersje pomiędzy stanowiskiem projektantów z Biura Planowania Rozwoju Warszawy, wyrażonym w opracowanym przez nich planie zagospodarowania przestrzennego a opinią mieszkańców tych miejscowości.

Wyrazem konfliktów zachodzących na linii oficjalny aparat planowania - obywatel jest też fenomen "dzikich" ogrodów działkowych. Zjawisko to na szerszą skalę pojawiło się na początku lat osiemdziesiątych, przybierając charakter "eksplozji" tych ogrodów w większych miastach.

W prowadzonych pracach empirycznych starano się nawiązywać do pięciu faz "ogólnego modelu opracowania koncepcji planu" sformułowanego przez B. Malisz<sup>8</sup>. Przetransponowanie tego modelu do badania obszarów konfliktowych każe przyjąć następujący tok postępowania:

- w pierwszej fazie konieczne jest zidentyfikowanie obszaru konfliktowego, traktowanego jako wzajemnie powiązany system i poszanowanie problemu, którego rozwiązania poszukujemy;
- w drugiej fazie należy przeprowadzić identyfikację elementów systemu i określić powiązania między tymi elementami. Chodzi bowiem o poznanie mechanizmu działania systemu;
- trzecią fazę powinno stanowić wyznaczenie ograniczeń brzegowych, których nie może przekroczyć żadne z proponowanych rozwiązań;
- w czwartej fazie należy zaproponować i porównać różne warianty umożliwiające realizację założonych celów;
- wreszcie w piątej fazie - podsumowującej, powinno się dokonać wyboru rozwiązania względnie optymalnego, najlepiej spełniającego założone cele.

#### 1.1. Południowy obszar konfliktowy

W ostatnim okresie dość poważnie zaawansowano studia nad południowym obszarem konfliktowym. W związku z tym zamieszczam poniżej jego aktualny opis wraz z charakterystyką zachodzących konfliktów

<sup>8</sup> B. Malisz, "Metody analiz geograficznych na użytek planowania przestrzennego", Miasto, t. XXXI, z. 2-3, 1931, s. 11-16.

tów<sup>9</sup>. Od pewnego czasu obserwuje się znaczną koncentrację wysiłku inwestycyjnego w południowej części aglomeracji warszawskiej. Wyraża się to m.in. budową nowych, wielkich osiedli mieszkaniowych Ursynowa i Natolina, przyspieszoną urbanizacją terenów położonych na południe od Warszawy, lokalizacją nowych zakładów przemysłowych itd. Ostatnio, dzięki wybudowaniu linii trolleybusowej łączącej Dworzec Południowy w Warszawie z Piasecznem, znacznie wzrosła atrakcyjność tych obszarów. Miasto i gmina Piaseczno stały się stosunkowo łatwo dostępnym miejscem pracy i zamieszkania. Zastosowanie trakcji elektrycznej ma ten poważny walor, że nie zatrąwa środowiska.

Już w latach pięćdziesiątych zaprojektowano w Piasecznie strefę przemysłową, która miała odciążyć nadmiernie inwestowaną Warszawę. Miał to być przede wszystkim mięciuchliwy dla otoczenia przemysł elektroniczny. I tak w strefie tej zlokalizowano: Zakłady Monochromatyczne "Zelos" /Zakłady Lamp Oscyloskopowych, inwestycja z końca lat pięćdziesiątych/, Zakłady Kineskopów Kolorowych /"Polkolor" - sztandarowa inwestycja końca lat siedemdziesiątych/ oraz Zakłady "Lamina", w sumie zatrudniające ponad 5 tys. osób. W pobliżu wymienionych zakładów znajduje się też duża baza techniczna PKS /m.in. warsztaty remontowe/.

Okazało się, że uznawany jako nieuciążliwy przemysł elektroniczny może też stanowić potencjalne zagrożenie, w przypadku awarii urządzeń technicznych. Awaria taka miała miejsce w "Polkolorze" w czerwcu 1983 r. Nastąpiła wówczas emisja do atmosfery węglańu baru. Na szczęście okazała się ona mniej groźna w skutkach niż się tego początkowo obawiano. Natomiast stałe zanieczyszczenie środowiska powoduje Huta Szkła "Polkoloru".

Zlokalizowanie wymienionych zakładów na terenie Piaseczna miało swoje istotne konsekwencje. Spowodowało rozwój budownictwa mieszkaniowego, choć i tak duża liczba pracowników dojeżdża. Powstały nowe osiedla Iwiczna I, II i III - niestety zlokalizowane na dobrych glebach /III i IV kl. bonitacyjnej/ wymagających ochro-

---

<sup>9</sup> Wstępny opis tego rejonu znajduje się w pierwszym opracowaniu z tego cyklu, patrz: "Biuletyn Informacyjny", 1982, op. cit.



ny. Po wprowadzeniu wielorodzinnego budownictwa mieszkaniowego zaistniała konieczność wybudowania miejskiej oczyszczalni ścieków. Na razie jest to oczyszczalnia mechaniczna, która w przyszłości ma być zastąpiona oczyszczalnią mechaniczno-biologiczną. Ponadto Piaseczno otrzymało gaz dzięki przebiegającej w pobliżu nitce gazociągu Świątek-Mory. Daje to w przyszłości możliwość gazyfikacji 32 wsi.

Niewątpliwą uciążliwością dla otoczenia jest lokalna ciepłownia osiedli Iwiczna. Mieszkańcy skarżą się na zadymienie, choć według opinii SPEC zarzuty te są bezpodstawne. Osiedle Iwiczna posiada też własne ujęcie wody, choć korzysta z wodociągu warszawskiego.

Ponadto na terenie miasta i gminy Piaseczno znajduje się pewna liczba mniejszych zakładów przemysłowych. Są to: mleczarnia, warsztaty naprawcze wąskotorowej kolei dojazdowej i in., które nie posiadając dostatecznie sprawnego systemu odprowadzającego ścieki stanowią zagrożenie dla środowiska. Sporadycznie, zagrożenia te ujawniają się w sposób drastyczny zatruwając rzekę Jeziorokę i inne uchodzące do niej ciekły wodne.

W ramach akcji tworzenia pierścienia mlecznego wokół Warszawy i intensyfikacji rolnictwa w jej strefie żywicielskiej, zlokalizowano na tym terenie kilka dużych gospodarstw rolnych i hodowlanych /bydło mleczne, produkcja drobiu, trzody chlewnej i in./ oraz nastawione na ich obsługę SKR. Według opinii urzędników z Wydziału Rolnego Urzędu Gminnego w Piasecznie obiekty te nie stanowią większego zagrożenia dla środowiska. Wymaga to jednak jeszcze sprawdzenia w terenie.

Przykładem ostrego konfliktu, który wystąpił na linii oficjalny aparat planowania - obywatel, jest kasus Głuskowa, tj. sprawa wsi i lotniska Głusków. Społeczność lokalna tych miejscowości nie zaakceptowała planu przestrzennego zagospodarowania opracowanego w Biurze Planowania Rozwoju Warszawy /BPRW/. Sprawa trafiła do telewizji i na łamy gazet. Protesty z uzasadnieniem swego stanowiska mieszkańcy Głuskowa skierowali m.in. do Warszawskiej Rady PRON, odpowiedniej komisji Sejmowej, Polskiego Klubu Ekologicznego, Towarzystwa Urbanistów Polskich oraz naukowców o dużym autorytecie osobistym zajmujących się problematyką planowania przestrzennego.

Sprawa toczy się nadal i trudno jeszcze przewidzieć, jakie będzie jej ostateczne zakończenie.

Obie wsie, mimo stosunkowo małego oddalenia od Warszawy, są obszarem, na którym udało się zachować nieskażone walory naturalne. Głosków leży na niewielkim wzniesieniu wśród obniżen terenowych związanych ze zlewnią Jeziorki, a dalej otoczony jest lasami. Stwarza to bardzo korzystny klimat lokalny oraz winno stanowić przesłankę do włączenia tego terenu do systemu obszarów chronionych, tworzonego wokół Warszawy.

Walory te, jak również nie tak dawno odkryte wody hydrotermalne /występują w paśmie Konstancin, Głosków, Magdalenka/ stwarzają racjonalną przesłankę ochrony tych terenów przed nadmierną urbanizacją. Jako priorytetowe winno się przyjąć funkcje rekreacyjne, a z czasem uzdrowiskowe.

Występujące tu stosunkowo dobre gleby /III i IV klasy bonitacyjnej/ wymagają ochrony na mocy samej ustawy. Ponadto istniejące tradycje upraw warzywniczo-ogrodniczych każą respektować ten kierunek produkcji. Część mieszkańców Głoskowa chce też na swoich gruntach wprowadzić tzw. rolnictwo ekologiczne, które ze względu na bardziej naturalny charakter produkcji wymagają utrzymania dość dużych działek i gospodarstw.

Wymienione względy każą chronić ten obszar przed nadmierną urbanizacją. Tymczasem w planie przestrzennego zagospodarowania przewidziano tu stosunkowo intensywne budownictwo niskie na małych działkach, w dodatku na terenach nieodpowiednich pod względem warunków hydrologicznych. Ponadto projektuje się zlokalizowanie takich uciążliwych obiektów jak: tartak, baza remontowa SKR, czy kwaszarnia kapusty, której wcale się nie uprawia na tym terenie.

Przeglądając całą bogatą dokumentację dotyczącą Głoskowa oraz po odbyciu wizji terenowej autorka skłania się do stanowiska mieszkańców obu wsi. Z godnym podziwu uporem walczą oni o zachowanie walorów przyrodniczych swego otoczenia, które jak wszystkie walory łatwo jest zniszczyć, ale nie sposób odtworzyć. Plan przestrzennego zagospodarowania opracowany w BPRW winien być jeszcze raz wnikliwie przeanalizowany i lepiej dostosowany do warunków środowiska przyrodniczego. Na podkreślenie zasługuje fakt społecz-

nego zaangażowania mieszkańców, co stanowi dobre rokowania myśląc w kategoriach tworzenia autentycznego samorządu terytorialnego.

Rozmowy przeprowadzone w urzędzie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna oraz różnych instytucjach i zakładach położonych na tym terenie pozwoliły określić występujące tu konflikty<sup>10</sup>. Natomiast w porównaniu z sytuacją z lat poprzednich należy odnotować jako pozytywny fakt ograniczenia regularnych lotów samolotowych korytarzem przebiegającym nad uzdrowiskiem Konstancin. Obecnie odbywają się one jedynie sporadycznie, co nie stwarza większych uciążliwości.

Ponieważ w założeniach planu przestrzennego zagospodarowania zapisano, że nadrzędną funkcją dla Konstancina jest lecznictwo sanatoryjne, ten rodzaj działalności stał się priorytetowy na tym terenie<sup>11</sup>. Z tego też powodu wszelkie zamierzenia inwestycyjne konsultowane są z Naczelnym Lekarzem Uzdrowiska. Przyjęcie tezy o nadrzędności funkcji uzdrowiskowej, o ile ma to być konsekwentnie respektowane, wymaga przyjęcia określonych zasad. Tymczasem granice miasta Konstancin-Jeziorna obejmują rozległy obszar o róż-

<sup>10</sup> Należy wyjaśnić, że w 1968 r. w wyniku kolejnej reformy podziału administracyjnego utworzono nowe miasto pod nazwą Konstancin-Jeziorna. Ze względu na to, że uzdrowiskiem w myśl obowiązujących przepisów jest miasto w granicach administracyjnych, Konstancin-Jeziorna jest uzdrowiskiem.

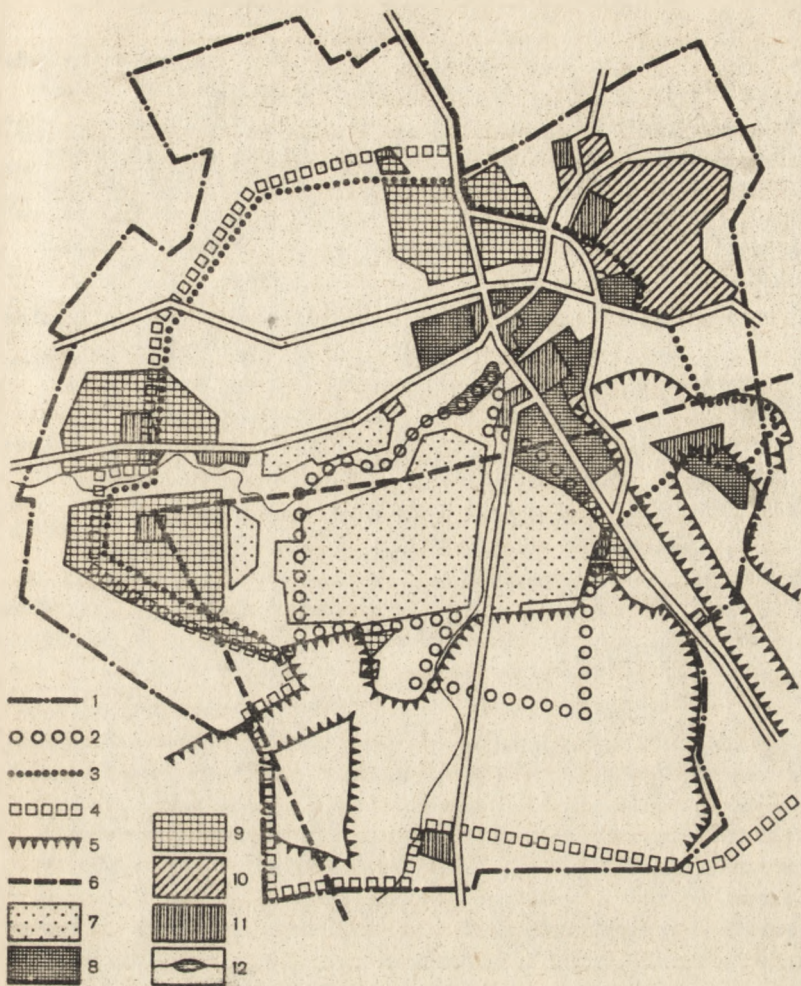
<sup>11</sup> W październiku 1972 r. miastu Konstancin-Jeziorna na mocy specjalnej uchwały wojewódzkiej Rady Narodowej w Warszawie przyznano formalny status uzdrowiska. Natomiast Konstancin jako miejscowość letniskowo-klimatyczna uznany już został u schyłku ubiegłego wieku. W 1897 r. rozpoczęto tu budowę osiedla. "Na polanie leśnej powstał park angielski z kasynem, restauracją, kawiarnią i galerią. Nad rzeką Jeziorką urządzono plażę i łaźienki. Wytyczono ulice, wyrosła wieża ciśnień, apteka i zakład wód mineralnych. Wśród lasu wznoszono wille według projektów Marconiego i innych znanych architektów". Te i inne informacje można znaleźć w specjalnym opracowaniu "Informacja o działalności i kierunkach rozwoju PPUK", Państwowe Przedsiębiorstwo "Uzdrowisko-Konstancin", Konstancin-Jeziorna, listopad 1983 r., s. 21, wydanie powielaczowe.

norodnych charakterze /ryc. 2/. Priorytetowa funkcja uzdrowiskowa wprowadzona została do miejscowości, które w dużej mierze rozwijały się jako miejscowości letniskowo-rezydencjalne. Z czasem okresowe zamieszkanie przekształciło się w stały pobyt. Jednocześnie wiele domów o zabytkowej nierzadko architekturze niszczeje. Dzieje się tak, gdyż ich dawni właściciele albo je na stałe opuścili, albo są w tak podeszłym wieku, że nie stać ich na remonty. W wielu domach zamieszkali "dzicy lokatorzy", którzy na ogół dewastowali porządne niegdyś wille. W sumie wartościowa substancja mieszkaniowa niszczeje, powodując dekapitalizację majątku narodowego.

Napływ ludności w okresie powojennym na te tereny spowodował, że warunki mieszkaniowe i zagęszczenie na izbę wymagają poprawy. Poza remontami istniejących, konieczne jest też wybudowanie nowych domów. Z kolei rozwijanie na większą skalę budownictwa kłóci się z nadrzędnością funkcji uzdrowiskowo-sanatoryjnej. Ochrona istniejących na tym terenie wartościowych drzewostanów /na ogół działki zalesione/ wymaga zachowania dużych, ponadnormatywnych działek i respektowanie zakazu ich dzielenia. Stwarza to poważne komplikacje dla mieszkańców, którzy, co jest zrozumiałe, chcieliby sobie poprawić trudne warunki mieszkaniowe, względnie umożliwić swoim dzieciom pobudowanie się na własnym terenie. To z kolei spowodowałoby nadmierne zagęszczenie i częściowe wylesienie działek.

Rejon Konstancina i Skolimowa jest nadal atrakcyjnym obszarem dla nowego budownictwa jednorodzinnego. Bliskość Warszawy, stosunkowo dobra komunikacja, a przede wszystkim cenne drzewostany każą ten teren uważać jako "dobrą" lokalizację. Przyciąga to ludzi, którzy mają pieniądze i poszukują atrakcyjnych terenów pod zabudowę. Takim najbardziej drastycznym tego przykładem było wybudowanie osiedla domów jednorodzinnych na terenie dawnej cegielni i gliniankach. Wcześniej glinianki zostały zasypane, a teren zadrzewiony. Takie też przeznaczenie zapisano mu w planie zagospodarowania przestrzennego. Następnie na skutek różnych nacisków teren został ponownie wylesiony i wybudowano na nim luksusowe wille. Stanowi to jaskrawe pogwałcenie ustaleń planu przestrzennego zagospodarowania.

Zagrożeniem dla analizowanego rejonu są nie tylko zlokalizowane na jego terenie zakłady przemysłowe /papiernia w Jeziornie i inne mniejsze zakłady/, ale również obiekty znajdujące się poza



Ryc. 2. Struktura funkcjonalno-przestrzenna Stołeczego Uzdrawiska Konstancin-Jeziorna

1 - granica gminy Konstancin-Jeziorna, 2 - granica bezpośredniej strefy uzdrowiskowej /strefa A/ wyznaczona na podstawie uchwały WRN z dnia 30 10 1072, 3 - granica strefy kształtowania warunków środowiska /strefa B/, 4 - granica strefy ochrony sanitarnej /strefa C/, 5 - granica strefy krajobrazu chronionego, 6 - granica strefy uciążliwości lotniczej, 7 - tereny uzdrawiska, 8 - zabudowa wysoka, 9 - zabudowa niska, 10 - przemysł, 11 - usługi, 12 - ciekły wodny i zbiorniki

Zródło: "Generalne założenia rozwoju miasta i Stołeczego Uzdrawiska Konstancin-Jeziorna", opracowane w Biurze Planowania Rozwoju Warszawy, Konstancin-Jeziorna 1985, s. 21 + 12 ryc. wyd. powielaczowe

granicami gminy. Jednym z nich jest kombinat ogrodniczy "Mysiadło", który nie tylko zanieczyszcza wody, ale również gleby /chemizacja rolnictwa/, nie mówiąc o wymianie gleby, którą stosuje na dużą skalę. Zagrożenie powoduje również opalanie mazutem, co przy niekorzystnym dla Konstancina kierunku wiatrów powoduje zadymienie uzdrowiska. Obecnie Konstancin zabiega o gazyfikację tego rejonu, co pozwoliłoby wyeliminować zanieczyszczające powietrze indywidualne paleniska domowe.

W Konstancinie w strefie A /tj. uzdrowskiej, gdzie nie wolno budować i w której najbardziej rygorystycznie winny być przestrzegane wszystkie normy czystości/ nie ma kanalizacji i nie ma też w większości wodociągów. Uzdrowisko ma własne ujęcie wody, ale nie ma własnej oczyszczalni. Musi zatem korzystać z istniejącego kolektora, a gdy nie ma takich możliwości wypuszcza ścieki do Jeziorki, zwiększając jeszcze zanieczyszczenie tego cieklu wodnego.

Na terenie gminy, która charakteryzuje się dość znacznym udziałem dobrych gleb znajdują się dwa duże gospodarstwa rolne. Są to: majątek SGGW-AR Obory oraz RSP Borowina specjalizująca się w hodowli owiec /ok. 600 szt. stada podstawowego/. Oba te gospodarstwa stanowią potencjalne zagrożenie dla środowiska.

Znajdujące się w południowej części południowego obszaru konfliktowego gminy Góra Kalwaria i Prażmów zostały włączone do analizy na skutek sugestii projektantów z Biura Planowania Rozwoju Warszawy /BPRW/, opracowujących plan zagospodarowania przestrzennego tych gmin. Obecnie nie będą jednak omawiane, ponieważ do pełnego rozpoznania konfliktów poza materiałami BPRW konieczne są wizyty w terenie. Tutaj jedynie pragnę podkreślić, że w gminie Prażmów, położonej na południowych rubieżach WSW, niektórzy decydenci chcieliby zlokalizować wszystkie niechciane inwestycje z południowej części województwa. Natomiast władze lokalne, które uskarżają się na niedostateczną i słabą jakościowo sieć dróg na terenie gminy, gotowe są przyjąć część tych inwestycji, o ile w zamian zageści się im sieć dróg i poprawi ich nawierzchnię.

Trzecim obszarem konfliktowym włączonym do analizy jest Las Bielański z otuliną. Obszar ten stanowi przykład groźnych konflik-

tów ujawniających się w skali lokalnej<sup>12</sup>.

Las Bielański uzyskał status rezerwatu na mocy specjalnego zarządzenia z 1973 r. Ochroną rezerwatową objęta została cała historyczna i nie przekształcona przyrodniczo część Lasu, co w sumie daje powierzchnię 130,35 ha.

Taka decyzja powinna mieć jednoznaczne konsekwencje dla sposobu zagospodarowania i wykorzystania Lasu, jak również znaleźć swoje odbicie w podjętych działaniach na rzecz zachowania jego pierwotnego charakteru. Dozwolone powinny być jedynie niezbędne uzupełnienia drzewostanu, jak również prace pielęgnacyjne.

Las Bielański, podobnie jak Kampinoski Parki Narodowy, stanowi ocalały fragment dawnej Puszczy Mazowieckiej. Tymczasem na jego terenie i w najbliższym sąsiedztwie obserwujemy poczynania utrudniające normalną regenerację i stawiające pod znakiem zapytania prawidłowe funkcjonowanie Lasu jako naturalnej biocenozy.

Z biegiem lat Las Bielański stał się widownią narastających sprzeczności interesów różnych podmiotów gospodarujących, czy usiłujących wejść w posiadanie fragmentów jego terenu. W rezultacie Las wraz ze swym otoczeniem jest przykładem konfliktów pomiędzy poczynaniami człowieka a istniejącym środowiskiem przyrodniczym.

Mówiąc o zagrożeniach Lasu Bielańskiego wymienić należy następujące cztery ich podstawowe rodzaje:

- niewłaściwe w pewnych rejonach użytkowanie Lasu. Dotyczy to zwłaszcza fragmentu użytkowanego przez Park Kultury oraz nowych inwestycji wznoszonych na Górze Królewskiej;
- niewłaściwe zagospodarowanie i użytkowanie terenów otaczających Las Bielański, które powinny spełniać rolę otuliny;
- zmiana stosunków wodnych, co odbija się bardzo niekorzystnie na biocenozie Lasu;
- fakt usytuowania Lasu na terenach zurbanizowanych stwarza bardzo poważną antropopresję, przed którą coraz trudniej jest Las skutecznie bronić.

---

<sup>12</sup> Bardziej wyczerpujące omówienie konfliktów i całej złożonej problematyki dotyczącej tej unikalnej biocenozy Czytelnik znajdzie w artykule J. Grocholskiej. "Las Bielański jako przykładowy obszar konfliktowy na terenie Warszawy", Kronika Warszawy nr 4, 1983, s. 91-102.

Wszystko to razem powoduje narastanie konfliktów typu ekologicznego, które nie powinny mieć tu miejsca. Do tego jednak konieczne byłoby bezwzględne respektowanie przepisów o ochronie przyrody w rezerwach i parkach narodowych.

Wreszcie przykładem konfliktów ujawniających się w skali lokalnej jest zjawisko tzw. "dzikich" ogrodów działkowych. W fenomenie tym, podobnie jak w kazusie Głoskowa ujawniają się konflikty, które mają raczej wydźwięk społeczny. Dotyczą one bowiem społeczności lokalnych. Konfliktów tych nie można nie zauważać mając świadomość, że od 17 czerwca 1984 r. zaczęła obowiązywać uchwalona przez Sejm w 1983 r. ustawa o samorządzie terytorialnym.

"Dzikie" ogrody działkowe rozwinęły się w Polsce po 1980 r. Jednakże podobnie jak "dzikie" budownictwo wczesnych lat powojennych można je traktować jako wyraz nienadążania oficjalnego aparatu planowania przestrzennego za potrzebami życia.

W przypadku dzikich ogrodów działkowych przyczyny, które je zrodziły są znacznie bardziej złożone, a samo zjawisko skomplikowane. Jednak zarówno w jednym, jak drugim przypadku można mówić o pewnego rodzaju konfliktach między oficjalnym aparatem planowania a obywatelem<sup>13</sup>.

Publikacja niniejsza stanowi podsumowanie kolejnego etapu badań wybranych obszarów konfliktowych, położonych na terenie aglomeracji warszawskiej, nie pretenduje natomiast do miana ostatecznej oceny zjawiska. Bliższe zapoznanie się z problematyką obszarów konfliktowych, a zwłaszcza wizyty i rozmowy przeprowadzone w terenie pozwalają dopiero poznać, jak wielowątkowe i skomplikowane jest to zagadnienie.

Powyższe rozważania stanowią podsumowanie kolejnego etapu badań nad obszarami konfliktowymi na terenie aglomeracji warszawskiej.

---

<sup>13</sup> Zjawisko "dzikich" ogrodów działkowych bardziej szczegółowo przedstawione zostało w publikacji J. Grocholskiej i F. Plita "Dzikie ogrody działkowe - nowe zjawisko w zagospodarowaniu przestrzennym polskich miast", Przegląd Geograficzny, z. 3, 1984 oraz w referacie tychże autorów przygotowanym na II seminarium polsko-francuskie w Grzegorzewicach "Les jardins "sauvages" - nouveau phénomène dans les villes polonaises" [w:] Modes de production, espace et sociétés, Languedoc - Mazowsze, Octobre 1983, s. 310-331.



**Maria W. Kraujalis**  
**Anna Pytkowska**

**VI. FORMY ZAGROZEŃ I OCHRONY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO.  
OBSZARY CHRONIONE W MAKROREGIONIE FUNKCJONALNYM WARSZAWY  
I ICH POWIĄZANIE Z WIELKOPRZESTRZENNYM SYSTEMEM OBSZARÓW  
CHRONIONYCH**

**Wstęp**

Opracowanie zostało wykonane w Zakładzie Przestrzennego Zagospodarowania Instytutu Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, na podstawie materiałów statystycznych, źródłowych i studialnych innych instytucji: Komisji Planowania przy Radzie Ministrów, Zespołów Planowania Regionalnego, Państwowej Rady Ochrony Przyrody, Biura Planowania Rozwoju Warszawy, Instytutu Kształtowania Środowiska oraz Wydziałów Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej urzędów wojewódzkich. Wykorzystano też dane zawarte w rocznikach statystycznych GUS z lat 1976, 1981, 1983, w rocznikach pt. "Ochrona Środowiska i Gospodarka Wodna" z lat 1981, 1982, a także materiały z sesji naukowych, poświęconych problemom kształtowania i ochrony środowiska, organizowanych wspólnie przez lokalne władze administracyjne wybranych województw z Komitetem PAN "Człowiek i Środowisko" i komórkami Komisji Planowania. Sesje te organizowano w latach 1978-1979. Zebrane wówczas informacje w sposób alarmujący wskazywały na rosnące zagrożenie środowiska przyrodniczego i degradację wszystkich jego komponentów: gleb, atmosfery, wód, świata roślinne-

go i zwierzęcego. Trudno nie zauważyć tu powiązań z obniżającą się jakością warunków życia człowieka. Doraźne trudności ekonomiczne następnych lat utrudniły realizację zgłaszanych wówczas postulatów, odnoszących się do kształtowania i ochrony przyrody. Ówczesne oceny stanu środowiska, jak i postulaty dotyczące poprawy tych warunków nie straciły na aktualności. Przeciwnie, można stwierdzić, że ogólnokrajowy kryzys gospodarczy pogłębia w sposób nieodwracalny procesy prowadzące do poważnego kryzysu ekologicznego. Dotyczy to całego kraju, a makroregion funkcjonalny Warszawy nie wyróżnia się w tym zakresie. Jest on zarówno "producentem" ścieków i zanieczyszczeń atmosferycznych, jak i "odbiorcą" z innych źródeł: nie tylko z aglomeracji miejsko-przemysłowych, leżących na południe i południowy wschód od makroregionu, ale również z małych miast i zakładów przemysłowych wprowadzających znaczne ilości zanieczyszczeń płynnych i lotnych do otoczenia. W gospodarce środowiskiem przyrodniczym niewiele jest bowiem zjawisk, które miałyby wymiar lokalny. Poprzez obieg wody w przyrodzie, połączone systemy wód powierzchniowych i podziemnych i wskutek cyrkulacji mas powietrznych transmitujących zanieczyszczenia, ciepło ze sztucznych źródeł i parę z urządzeń chłodniczych środowisko życia człowieka stanowi system złożony z wielu podsystemów.

## 1. Rodzaje zagrożenia środowiska przyrodniczego w warunkach makroregionu funkcjonalnego Warszawy

Zagrożenia te można scharakteryzować z różnych punktów widzenia: genezy, fizycznego charakteru form w jakich się przejawiają.

### 1.1. Zagrożenie środowiska z punktu widzenia genezy jego przekształceń

Zagrożenie środowiska obejmuje 3 główne kategorie, są to:

- 1/ nadmierne wyczerpywanie zasobów naturalnych. Dotyczy to m.in. niezbędnych do życia elementów abiotycznych środowiska: czystego powietrza i wody. Do tej kategorii zaliczyć też można stały ubytek powierzchni leśnych i użytków rolnych /tab. 1/, zubożenie

Tabela 1. Niektóre dane o zagrożeniu powierzchni ziemi w 1982 r.

Jednostki terytorialne	Użytki rolne w ha			Grunty zdegradowane w wyniku działalności przemysłu i eksploatacji torfu			Zdegradowane grunty w wyniku działalności przemysłu w ciągu roku	
	ubytek/-/ lub przyrost/+/- w stosunku do 1981 r. wg ewidencji geodezyjnej	nabytek na cele nierolnicze w trybie obowiązujących przepisów prawnych	nieużytki w tys. ha	ogółem	na których działalność eksploatacyjną		zrekultywowane	zagospodarowane
					zakorczono	kontynuowano		
w hektarach								
Polska	-42555	8547	494	106757	62035	44722	4126	3536
Makroregion	- 7646	1929	81	11440	9166	2724	381	323
Województwa:								
st.warszawskie	- 1023	134	5	420	338	82	30	27
białkopodl.	- 548	107	4	699	438	261	65	60
ciechanowskie	- 615	161	10	2977	2657	320	45	46
łomżyńskie	- 438	75	32	899	269	630	2	1
ostrołęckie	- 2598	729	5	905	338	567	63	27
płockie	- 457	77	8	2573	2495	78	9	9
radomskie	- 498	255	7	1056	1048	458	44	44
siedleckie	- 1033	301	7	1384	1176	208	34	31
skierniewickie	- 436	90	3	527	407	120	89	78

Źródło: Rocznik statystyczny GUS, 1983.

świata zwierzęcego przez wytrzebieenie gatunków i niszczenie szaty roślinnej, powodujące szkodliwe procesy erozji;

2/ emisja szkodliwych substancji wprowadzonych w obieg w środowisku przyrodniczym /tab. 2/, niszczących jego komponenty;

3/ niekorzystne przekształcenia powierzchni, m.in. mechaniczne naruszenia powierzchni, zmieniające warunki wodne, składowanie odpadów przemysłowych i kopalnianych /tab. 3/ powodujące wiele niekorzystnych skutków zarówno typu geomechanicznego, jak i fizyczno-chemicznego. W tej kategorii zagrożeń jest także zabudowa stref brzegowych powierzchni wodnych lub dużych kompleksów leśnych, która powoduje odcięcie siedlisk wielu gatunków zwierzęcych od ich strefy żywicielskiej, jaką często stanowią tereny sąsiadujące z lasem i powierzchniami wodnymi. Nawet budowa szerokich dróg komunikacyjnych i autostrad, prowadzona wzdłuż strefy brzegowej lasów i wód powierzchniowych powoduje wspomniane niekorzystne skutki dla świata zwierzęcego.

#### 1.2. Zagrożenia środowiska przyrodniczego z punktu widzenia oddziaływania czynników antropogenicznych na procesy fizyczne

Dotyczy to wpływu wspomnianych czynników na obieg energii i materii w przyrodzie, na fizyczne procesy w środowisku biotycznym /człowiek, roślinność, zwierzęta/ i abiotycznym /klimat, woda, gleby/. Na przykład promieniowanie słoneczne w zadymionym powietrzu ma mniejszą aktywność biologiczną; roślinność i organizmy żywe wytwarzają wówczas, mniejsze ilości witamin niż w warunkach niezakłóconego dopływu promieniowania ultrafioletowego. Przy stałym niedoborze biologicznie czynnego promieniowania ultrafioletowego, szczególnie absorbowanego przez zanieczyszczenia atmosferyczne, występuje niedorozwój organizmów żywych i wzrost przypadków chorobowych, zwłaszcza krzywicy u dzieci.

#### 1.3. Zagrożenia środowiska z punktu widzenia form, w jakich się te zagrożenia przejawiają

Przejawem zagrożenia środowiska jest przede wszystkim niekorzystna zmiana składu chemicznego atmosfery, wody i gleb. W następstwie tego zjawiska obserwuje się zmiany wtórne: pogorszenie się warunków higienicznych życia, absorbowanie szkodliwych substancji przez rośliny i żywe organizmy, uszkodzenia

Tabela 2. Emisje pyłów i gazów. Ścieki odprowadzone do wód powierzchniowych w 1982 r.

Jednostki terytorialne	Emisja ogółem	Pyłów w tym popiołu lotny	Emisja gazów			Ścieki przemysłowe i komunalne odprowadzone do wód powierzchniowych	
			ogółem	SO <sup>2</sup>	CO	ogółem	w tym ścieki wymagające oczyszczenia
	w tysiącach ton			w milionach m <sup>3</sup>			
Polska	1860,0	1368,0	4761,0	2433,0	1496,0	12141,8	4597,2
Makroregion	179,0	161,0	551,0	323,0	56,0	2986,6	251,7
Województwa:							
st.warszawskie	64,0	59,0	119,0	68,0	4,0	476,0	53,7
białkopodlaskie	2,0	2,0	2,0	1,0	0	5,2	4,9
ciechanowskie	1,0	1,0	1,0	1,0	-	13,1	13,0
łomżyńskie	3,0	3,0	6,0	6,0	-	11,9	11,3
ostrołęckie	36,0	35,0	51,0	39,0	1,0	513,3	22,4
płockie	4,0	2,0	125,0	75,0	4,0	61,9	61,8
radomskie	66,0	57,0	240,0	128,0	47,0	1863,1	44,8
siedleckie	0	0	1,0	1,0	0	15,8	15,6
skierniewickie	3,0	2,0	6,0	4,0	0	26,3	24,2

Źródło: Rocznik statystyczny GUS, 1983.

Tabela 3. Odpady przemysłowe uciążliwe dla środowiska /tys. ton/ w 1982 r.

Jednostki terytorialne	Nagromadzone na terenach zakładów stan w dn. 31.12.	Wytworzone w ciągu roku			
		ogółem	wykorzystane gospodarczo	unieszkodliwione	składowane
Polska	1109240	157499	76914	233	80352
Makroregion	18503	3891	988	36	2867
Województwa:					
st.warszawskie	4253	994	411	0	583
bialskopodlaskie	-	6	6	-	-
ciechanowskie	181	87	9	-	78
łomżyńskie	91	35	20	-	15
ostrołęckie	2994	565	128	-	437
płockie	561	318	32	33	253
radomskie	10264	1635	273	1	1361
siedleckie	60	124	31	2	91
skierniewickie	99	127	78	-	49

Źródło: Rocznik statystyczny GUS, 1983.

<http://rcin.org.pl>

szaty roślinnej, zanikanie słabszych gatunków flory i fauny, w skrajnych przypadkach występowanie nieodwracalnych zmian biologicznych w organizmach ludzi narażonych przez dłuższy czas na przebywanie w szkodliwych dla zdrowia warunkach.

#### 1.4. Koncentracja zagrożeń środowiska w makroregionie funkcjonalnym Warszawy

Głównym zagrożeniem dla środowiska przyrodniczego w makroregionie Warszawy, a w konsekwencji dla zdrowia mieszkańców, są nieoczyszczone ścieki przemysłowe i komunalne odprowadzane do wód powierzchniowych. Rzeki i otwarte zbiorniki wodne są głównym źródłem wody pitnej dla mieszkańców, zatem czystość tych wód ma zasadnicze znaczenie dla jakości warunków życia ludności. Przeprowadzane pomiary kontrolne czystości wód powierzchniowych wykazują bardzo zły ich stan. Poprawa może nastąpić dopiero po uporządkowaniu gospodarki wodno-ściekowej w miastach i zakładach przemysłowych. Z danych statystycznych wynika, że przy ogólnej liczbie 107 miast, znajdujących się w obrębie funkcjonalnego makroregionu, w 20 miastach /w tym w 9 leżących w woj. st. warszawskim/ nie ma sieci kanalizacyjnej, a w 50 miastach brakuje oczyszczalni ścieków /w tym w Warszawie i 15 innych miastach województwa stołecznego/. Istniejące oczyszczalnie nie w pełni zaspokajają potrzeby mieszkańców. Najgorsza sytuacja pod względem oczyszczania ścieków, odprowadzanych kanalizacją miejską, ma miejsce w województwie stołecznym, gdzie ścieki oczyszczane stanowią zaledwie 0,9 %. Warszawa jest miastem, z którego, w skali kraju, odprowadzane są do wód powierzchniowych największe ilości ścieków przemysłowych i komunalnych, wymagających oczyszczenia. W 1981 r. wynosiły one 427 600 m<sup>3</sup>. Na drugim miejscu pod tym względem był Kraków z 319 200 m<sup>3</sup> ścieków, a następnie Łódź, skąd odprowadzано do wód powierzchniowych 136 600 m<sup>3</sup> ścieków wymagających oczyszczenia.

Na stan czystości wód Wisły powyżej Warszawy decydujący wpływ mają zanieczyszczenia doprowadzane w jej górnym biegu z zakładów przemysłu włókienniczego i metalowego, zlokalizowanych na terenie okręgu Bielsko-Biała, z kopalni węgla kamiennego i rud, rafinerii ropy na Górnym Śląsku, zakładów chemicznych w Oświęcimiu i Krakowie, z Zakładów Azotowych w Tarnowie i w Puławach. W miarę zbliżania się

do Warszawy, zanieczyszczenia coraz bardziej zagrażają ujęciom wody pitnej dla miasta.

Ścieki z Garwolina, Warki, z Kozienc i Pionek dopływają do Warszawy w ciągu jednej doby. W zasięgu trzydobowego dopływu zanieczyszczeń, do przekroju ujęć warszawskich wprowadzane są ścieki z Radomia, Puław i Tomaszowa Mazowieckiego. W zasięgu czterodobowego dopływu ścieków do przekroju ujęcia wody dla Warszawy znajduje się Opole Lubelskie, Lublin, Skarżysko-Kamienna, Starachowice, Ostrowiec, Kraśnik oraz Lubelskie Zagłębie Węglowe, z którego nadmiar zasolonych wód dołowych ma być odprowadzany do Wieprza. Dopływy Wisły są również poważnie zanieczyszczone ściekami.

Rzeka Narew jest odbiornikiem ścieków z Łomży, Elku, Ostrołęki, z Pułtuska i Różana; doprowadza je do Zalewu Zegrzyńskiego /ujęcie!/. Rzeka Bzura jest bardzo zanieczyszczona ściekami dopływającymi z woj. radomskiego i z aglomeracji łódzkiej; wpływają też do niej ścieki z Sochaczewa, z Chodakowskich Zakładów Chemicznych, z Zakładów Tworzyw Sztucznych w Boryszewie oraz zanieczyszczenia niesione przez rzekę Utratę, odpływające z woj. warszawskiego. Bzura doprowadza te zanieczyszczenia na obszar woj. płockiego, które zanieczyszczane jest ponadto ściekami pochodzącymi z aglomeracji warszawskiej. Świder zanieczyszczany jest przez dopływ - rzekę Mienię, do której odprowadzane są ścieki z Mińska. Do Bugu odpływają ścieki m.in. z Wyszkowa i Małkini oraz miast leżących poza granicami kraju, w tym z Mińska Białoruskiego.

Skutki nadmiernej kumulacji zanieczyszczenia środowiska i w rezultacie degradacji jego komponentów najjaskrawiej występują w woj. płockim<sup>1</sup>. Skażenie wód powierzchniowych - rzek i jezior znajdujących się na tym obszarze - ujawnia się jako proces stały, o tendencjach szybkiego wzrostu. Wody przeważającej liczby rzek tego województwa stały się nie tylko nieprzydatne dla rolniczego nawadniania i zaopatrzenia przemysłu, lecz stały się już niebezpieczne dla zdrowia ludzi i zwierząt. Szczególnie groźnym zjawiskiem stwierdzonym w ostatnich latach jest fakt permanentnego skażenia bakteriologicznego pochodzenia organiczno-zwierzęcego. Około 90 % rzek województwa nie dotrzymuje parametru skażeń bakteriologicznych

<sup>1</sup> WRN w Płocku - "Raport o stanie środowiska naturalnego w woj. płockim", Płock, lipiec 1982, maszynopis powielony.



oznaczonego mianem Coli. Całkowita długość badanych rzek wynosi 418,3 km. W tym nie stwierdzono występowania wód w I, ani w II klasie czystości; tylko 8,8 % mieściło się w klasie III, natomiast 91,2 % wód w rzekach pozostaje poza normatywem.

Konsekwencją tego stanu w zakresie wód płynących jest postępująca degradacja jezior w woj. płockim. Dotyczy to w szczególności jezior przepływowych, bądź powierzchniowo zasilanych małymi ciekami. Zagrożeniem tym objęty jest zespół jezior Pojezierza Gostynińskiego. Szczególnie groźnym następstwem zanieczyszczenia wód powierzchniowych jest degradacja jezior głębokich /np. jez. Lucień/.

Podstawowym źródłem degradacji wód województwa - poza ściekami doprowadzanymi przez Wisłę i Bzurę - jest niedostateczny stan infrastruktury technicznej, poważne zaległości w jej budowie oraz mało efektywna eksploatacja urządzeń istniejących. Na terenie województwa są tylko 4 oczyszczalnie komunalne o łącznej przepustowości dobowej 37 092 m<sup>3</sup>/d, w miastach: Płock, Żychlin, Kutno i Sierpc. Trzy z nich są nadmiernie przeciążone; oczyszczalnia płocka ma 35 % przeciążenia, kutnowska - 106 % i sierpecka - 30 % przeciążenia. Zakłady przemysłowe na tym obszarze, w większości przypadków, nie będą w stanie w nowych warunkach ekonomicznych nadrobić zaniedbań w tym zakresie. Zaległości te i zaniedbania w największym przedsiębiorstwie województwa, Mazowieckich Zakładach Rafineryjnych i Petrochemicznych, dotyczące budowy urządzeń ograniczających ich uciążliwość sięgają 20 lat. Stan ten w sposób znaczący przyczynia się do wzrostu degradacji wód, szczególnie Wisły, która jest jednocześnie źródłem zaopatrzenia w wodę ludności Płocka. W konsekwencji zanieczyszczenia wody Wisły w miejscach brzegowych ujęć komunalnych w przeważającej części roku nie dotrzymują parametrów jakościowych jakiegokolwiek klasy czystości wód, nie nadając się nawet do rolniczych nawodnień.

Wysoki stopień zanieczyszczeń chemicznych i bakteriologicznych w dwóch brzegowych ujęciach komunalnych powoduje, że woda w procesie uzdatniania jest przechlorowana, co wpływa ujemnie na jej smak i zapach. Stosowanie dużych dawek chloru, przy jednoczesnej obecności fenoli, może powodować powstanie halogenów, które

sprzyjają powstawaniu chorób nowotworowych.

Lokalne zanieczyszczenie wód powierzchniowych potęguje nieracjonalna gospodarka produktami ubocznymi i pozostałościami produkcyjnymi przemysłu mleczarskiego. Na terenie województwa jest 14 przetwórní mleka, które odprowadzają do rzek średnio 30-35 mln litrów serwatki. Prowadzi to do wyniszczenia życia biologicznego rzek, w tym szczególnie Moszczenicy, Skrzy Prawej i Skrzy Lewej oraz Ochni. Z drugiej strony powoduje to zubożenie bazy paszowej i zmusza do importu odpowiednich komponentów produkcji przemysłowej.

Nie mniej trudna jest sytuacja w zakresie czystości powietrza na obszarze woj. płockiego. Zlokalizowane są tu prawie wszystkie gałęzie przemysłu, z wyjątkiem kopalnictwa węgla i wyrobu stali. Powoduje to emisję do atmosfery ponad 400 komponentów gazowych, wśród których są substancje smoliste i benzo-a-piren o właściwościach rakotwórczych. Wielkość emisji węglowodorów, w skład której one wchodzi, wynosi około 17,8 mln kg/rok. Największe źródła emisji to ośrodki przemysłowe w Kutnie i w Płocku. Z nich szczególnie uciążliwe są Mazowieckie Zakłady Rafineryjne i Petrochemiczne, emitujące szkodliwe węglowodory i odory pooksydacyjne z procesów oksydacji asfaltów. Zakłady te to kompleks ponad 50 obiektów rafineryjno-petrochemicznych, zlokalizowany na 1000 hektarach w bezpośrednim sąsiedztwie na północ od Płocka. Mają roczny przerób ropy w wysokości 10,4 mln t/rok, wobec planowanej pierwotnie wielkości 5,4 mln t/rok. Produkcja Zakładów pokrywa 80 % krajowych potrzeb na benzyny, oleje napędowe i asfalty. Ponadto kombinat jest praktycznie jedynym producentem w kraju polipropylenu, polietylenu, a także glikoli, butadienu i aromatów. Na przestrzeni minionych ponad 20 lat, mimo starań dyrekcji Zakładów o budowę urządzeń redukujących zanieczyszczenia płynne i lotne, obiekty te nie były realizowane zgodnie z założeniami lub budowa ich była opóźniona, co wynikało z ogólnokrajowej polityki ograniczeń inwestycyjnych w tym zakresie.

W rezultacie zakłady te emitowały w 1979 r. 121,6 mln kg/rok gazów; w tym 72,2 mln kg/rok dwutlenku siarki i 17,8 mln kg/rok bardzo szkodliwych węglowodorów. W roku 1980 emisja gazów wynosiła ogółem 125,2 mln kg/rok, w 1981 - już 131,5 mln kg/rok. Również emisja węglowodorów wzrosła i to w znacznie większym stopniu, do

wielkości 26,6 mln kg/rok w roku 1981. Zasięg oddziaływania emisji dwutlenku siarki pokrywa powierzchnię ponad 400 km<sup>2</sup>, zaś emisji węglowodorów około 60 km<sup>2</sup>. Przy niesprzyjających stanach równowagi atmosfery smuga zanieczyszczeń sięga 24 km. Najwyższe stężenia notuje się w północnej części miasta Płocka, w południowej i środkowej części dzielnicy miasta, w Radziwiu i w osiedlach Otolińska, Podolszyce i Międzytorze, a więc zarówno na terenach bezpośrednio przyległych do Kombinatu, jak i osiedlach znacznie od niego oddalonych. Stężenie węglowodorów, w tym szczególnie fenoli, stwarza bardzo poważne zagrożenie zdrowia i życia ludności. Na 30 kontrolowanych punktów pomiarowych w 14 rejestruje się przy wiatrach północnych permanentne zanieczyszczenia, przekraczające niekiedy i 60-krotnie wartości dopuszczalnych stężeń. Z badań ruchu powietrza wynika, że najbardziej niebezpieczny dla miasta jest jego powolny przepływ w dniach bezwietrznych. Masy zanieczyszczonego powietrza spływają wtedy trzema strumieniami ku nowemu szpitalowi na Winiarach, staremu miastu oraz ku najnowszym osiedlom na skłonie terenu ku Brzeźnicy.

Ogromne emisje gazów i ciepła ze sztucznych źródeł wpływają na klimat lokalny; smugę wyziewów na odległość 24-30 km można zaobserwować na zdjęciach satelitarnych okolic Płocka, wykonanych z amerykańskiego satelity na wysokości 900 km, a wzdłuż brzegu Wisły formują się wały chmur, obniżające dopływ promieniowania słonecznego i utrudniające ruchy powietrza. Obserwuje się też zwiększoną częstotliwość mgieł na zanieczyszczonym terenie.

Wszystkie te niekorzystne zjawiska znajdują odbicie w zmniejszonej odporności mieszkańców Płocka na choroby układu oddechowego i nowotwory. Badania porównawcze z Łęczycą wykazały, że w Płocku jest o 1/3 więcej zachorowań na nowotwory układu oddechowego i błaznę. 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 po 30 roku życia.

Największą częstotliwość zachorowań na nowotworowe choroby zaobserwowano w strefie otaczającej bezpośrednio Kombinat. Stwierdzano przede wszystkim nowotwory tkanki limfatycznej i krwiotwórczej ze wskaźnikiem 23.0 /100.000, podczas gdy poza tą strefą

wskaźnik ten wynosi 9.2 /100.000. Według informacji podanej ostatnio przez Instytut Onkologii 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 spośród nich cierpi na nerwice i choroby psychiczne.

## 2. Formy ochrony środowiska przyrodniczego

Analizując formy ochrony środowiska przyrodniczego można je podzielić na 3 kategorie:

- 1/ przepisy prawne regulujące ingerencję człowieka w środowisko przyrodnicze;
- 2/ przedsięwzięcia techniczne, rozumiane zarówno jako procesy technologiczne stosowane w produkcji przemysłowej i rolnej, w urządzeniach komunalnych i środkach transportu mechanicznego oraz w urządzeniach redukujących emisję zanieczyszczeń, a także w pielęgnacji roślinności i kształtowaniu krajobrazu,
- 3/ polityka "środowiskowa", tzn. polityka gospodarowania środowiskiem przyrodniczym; jednym z podstawowych narzędzi jej działania jest gospodarka przestrzenna i plany przestrzennego zagospodarowania. Przy ich pomocy można realizować wdrażanie właściwych zasad kształtowania i ochrony środowiska, m.in. zasad regulowanych przepisami prawnymi, można też zalecać bądź nakazywać stosowanie określonych zabiegów technicznych, egzekwować ich wykonanie. Jest to więc kategoria form ochrony środowiska nadrzędna w stosunku do poprzednich, choć równocześnie współzależna. Wyrazem polityki środowiskowej jest też podejmowanie naukowych problemów badawczych, związanych zarówno z ochroną przyrody jak i z rolą środowiska w gospodarce przestrzennej. Tego rodzaju badania prowadzone są m.in. w ramach problemów MR I.25 i MR I.28. Wynikiem studiów w jednym z tematów jest opracowanie J. Bogdanowskiego "Krajobraz jako problem gospodarki przestrzennej Polski"<sup>2</sup>. Autor analizuje w nim sklasyfikowane podstawowe kategorie

---

<sup>2</sup> Biuletyn Informacyjny z. 45, "Nowe Problemy Gospodarki Przestrzennej", Polska Akademia Nauk, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania, Zespół Koordynacyjny Problemu Międzyresortowego "Podstawy Przestrzennego Zagospodarowania Kraju", s. 125-137, Warszawa 1983.

postaci krajobrazu, mechanizmy przemian, dewastację zasobów krajobrazowych i główne kierunki zagrożeń, przedstawia też problemy optymalizacji ochrony i kształtowania krajobrazu.

## 2.1. Formy prawne ochrony środowiska przyrodniczego

Do ważniejszych aktów prawnych w omawianej dziedzinie należą: ustawa o ochronie przyrody z dn. 7 IV 1949 /Dz.U. nr 25/, dająca do dziś podstawę do wydzielania dwóch rodzajów terenów chronionych, objętych normami ustawowymi - rezerwatów i parków narodowych, ustawa o planowaniu przestrzennym z 1961 r., funkcjonująca do lat osiemdziesiątych jako całościowy akt prawny regulujący problemy przestrzenne kraju /choć w sposób niezadowolający/, obok ustaw chroniących poszczególne elementy tej przestrzeni. Również ustawa o ochronie i kształtowaniu środowiska z dn. 31 I 1980 r. /Dz.U. nr 3/ jest niepełnym aktem prawnym, jakkolwiek stanowi podstawę formalną polityki dotyczącej gospodarki i kształtowania środowiska przyrodniczego; odnoszące się do niej zarządzenia wykonawcze obejmują działania w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego, wód i gleb, nie ma w niej jednak mowy o ochronie walorów krajobrazowych, którą można realizować drogą odpowiedniej polityki przestrzennej.

Ochrona szczególnie cennych form krajobrazowych nabiera mocy prawnej po zatwierdzeniu w planach zagospodarowania przestrzennego województw.

Poza ustawami ujmującymi w sposób całościowy zagadnienia ochrony przyrody-funkcjonują również inne akty prawne - ustawy i zarządzenia, odnoszące się do poszczególnych komponentów środowiska: ochrony powietrza atmosferycznego, gruntów rolnych i leśnych, powierzchni wodnych i cieków, a także nakładające obowiązek rekultywacji gruntów zdegradowanych w wyniku działań gospodarczych.

W przygotowaniu jest, poddana szerokiej społecznej dyskusji, nowa ustawa o gospodarce przestrzennej.

## 2.2. Możliwości techniczne ochrony środowiska na obszarze makroregionu funkcjonalnego Warszawy

Podstawowym zadaniem w zakresie technicznych możliwości ochrony środowiska przyrodniczego jest wprowadzenie do procesów produkcyjnych takich technologii, które w możliwie najmniejszym stopniu naruszałyby naturalny stan środowiska. Są to niezbędne zamierzenia długookresowe, polegające na stosowaniu tam, gdzie to będzie możliwe technologii bez- i małodopadowych oraz zamkniętych obiegów wody.

Drugim rodzajem działań technicznych w zakresie ochrony środowiska jest budowa i instalowanie urządzeń redukujących zanieczyszczenia atmosferyczne oraz budowa oczyszczalni ścieków przemysłowych i komunalnych.

Obowiązujące przepisy i normy prawne nakładają na zakłady przemysłowe obowiązek stosowania takich urządzeń. Odpowiednie przepisy są, a ilości zanieczyszczeń w środowisku rosną w zastraszającym tempie. Dla poprawy stanu wód Wisły powyżej ujęć warszawskich, przy obecnych ilościach odprowadzanych ścieków konieczna jest budowa, bądź rozbudowa oczyszczalni ścieków komunalnych, przemysłowych i pochodzących z urządzeń chłodniczych elektrowni. Dotyczy to nie tylko aglomeracji warszawskiej z Otwockiem, Piasecznem, Konstancinem i Górą Kalwarią, z elektrociepłownią "Siekierki" i Zakładami Papierniczymi w Jeziornie, ale także dorzecza Narwi i Bugu oraz miast i zakładów przemysłowych zlokalizowanych w dorzeczu środkowej i górnej Wisły z Zakładami Azotowymi w Puławach, aglomeracją krakowską i elektrownią "Kozienice",

Rzeki dorzecza Narwi zanieczyszczane są przez miasta: Bielsk Podlaski, Łomża, Maków Mazowiecki, Augustów, Ełk, Pułtusk, Ostrołęka, Kolno, Ostrów Mazowiecka i Zambrow. Z miast leżących w dorzeczu Bugu oczyszczalni przemysłowych potrzebuje Międzyrzec Podlaski, Małkinia, Łosice, Łuków, Czarna Białostocka, Hajnówka, Wysokie Mazowieckie i Sokołów. Oczyszczalnie ścieków komunalnych potrzebne są nie tylko w wyżej wymienionych miastach, ale także w Białej Podlaskiej, Chełmie, Siemiatyczach, Węgrowie, w Terespolu i Włodawie oraz w Brześciu /ZSRR/, Kobryniu i Włodzimierzu Wołyńs-

kim /również leżących poza granicami naszego kraju/. Ponadto w ramach projektowanego systemu osłony dla wiślanych ujęć warszawskich zaplanowano - i częściowo zrealizowano utworzenie stacji pomiarowo-kontrolnych w Dęblinie, w Górze Kalwarii i w Warszawie. Konieczne jest dalsze wdrażanie systemu ciągłej kontroli emisji i imisji zanieczyszczeń, budowa dwóch projektowanych oczyszczalni ścieków w Warszawie,

Konieczne jest również wprowadzenie efektywnych metod odsiarczania paliw lub redukcji tlenków siarki w obiektach energetycznych oraz utylizacji odpadów przemysłowych i komunalnych, w tym i popiołów z elektrociepłowni.

### 2.3. Polityka gospodarowania środowiskiem przyrodniczym

Przedmiotem polityki "środowiskowej" jest wielkoprzestrzenna ochrona wszystkich elementów środowiska przyrodniczego, zagrożonego rozwojem gospodarczym i wynikającymi z niego konfliktami nakładania się funkcji, często trudnych do pogodzenia.

W historycznym rozwoju ruchu ochrony przyrody w naszym kraju rozwinęły się przede wszystkim dwa kierunki: kierunek konserwatorski, polegający na ochronie pojedynczych, względnie małych zgrupowań tworów przyrody - drzew, gładów, skałek, źródeł i grut - którego celem jest objęcie danego okazu całkowitą ochroną; i kierunek biocenotyczny, wyrażający się w tworzeniu rezerwatów przyrody i parków narodowych, dla ochrony zarówno pojedynczych okazów, jak i całych zbiorowisk rzadkich, zagrożonych wyginięciem roślin i żyjących w tym biotypie zwierząt, a często również dla ochrony całych ekosystemów, które zachowały swoje naturalne cechy. Wprowadzenie tych zadań do gospodarki przestrzennej umożliwiłoby nadanie ochronie przyrody wyraźniejszych ram organizacyjnych i wcielania jej w życie drogą konsekwentnej polityki w tym zakresie. W polityce gospodarki przestrzennej muszą być stosowane równocześnie wszystkie wymienione wyżej formy ochrony środowiska, a plany zagospodarowania przestrzennego dają możliwość ratowania i zachowania szczególnie wartościowych form krajobrazu, których nie chronią ustawowe normy. W planach tych obejmuje się ochroną następują-

ce rodzaje obszarów: parki narodowe ze strefą otaczającą, tzw. otuliną, rezerваты przyrody /ścisle i częściowe/, obszary chronionego krajobrazu - parki krajobrazowe i strefy chronionego krajobrazu, lasy ochronne - glebochronne, wodochronne, uzdrowiskowe i klimatyczne, strefy zieleni wysokiej, obszary ochrony klimatycznej i uzdrowiskowej, obszary rekreacyjno-turystyczne oraz zlewnie rzek powyżej ujęcia wody i tereny wód leczniczych. Obszary chronione powinny stanowić połączony układ, obejmujący różnorodne ekosystemy i większe jednostki funkcjonalne przyrody, o różnym stopniu ochrony; powinny być połączone tzw. korytarzami ekologicznymi, tj. pasami terenów zbliżonych swym charakterem do warunków naturalnych, głównie położonymi wzdłuż dolin rzek i obniżeń terenu, kompleksami leśnymi i łąkowymi.

W wojewódzkich planach przestrzennego zagospodarowania uwzględnia się też inne formy ochrony środowiska, m.in. ograniczenia lokalizacyjne oraz zalecenia dotyczące tworzenia i zagospodarowania stref ochronnych wokół uciążliwych zakładów. Ograniczenia te odnoszą się do obszarów wyłączonych z lokalizacji uciążliwej dla otoczenia działalności gospodarczej. Obejmują one 5 kategorii terenów; poza parkami narodowymi, rezerwatami i obszarami zlewni rzek chronionych zalicza się do nich również strefy uzdrowiskowe, tereny turystyczne i obszary najlepszych gleb.

### 2.3.1. Przykłady ograniczeń lokalizacyjnych w makroregionie funkcjonalnym Warszawy

1/ Z lokalizacji uciążliwej dla otoczenia działalności gospodarczej wyłączone są obszary najlepszych gleb - zachodnia część woj. st. warszawskiego - od Ursusa i Pruszkowa do Błonia; rejon Ciechanowa w części północno-wschodniej, rejon Płońska i tereny położone wzdłuż południowo-wschodniej granicy woj. ciechanowskiego; obszar rozciągnięty po prawej stronie Wisły od Płocka w kierunku północno-wschodnim do granicy z woj. ciechanowskim i południowa część woj. płockiego w rejonie Kutna i Łęczycy; tereny na lewym brzegu Bzury w rejonie Chądakowa i Sochaczewa. W województwie białkopodlaskim gminy Łosice i Platerów; w siedleckim gminy Sterdyń, Sabnie, Jabłonna Lacka, Sokołów Podlaski, Repki, Korczew, Bielany, Przesmyki, Mokobrody, Suchżebrzy i Siedlce oraz obszar leżący w strefie żywiciel-



skiej aglomeracji warszawskiej,

2/ Tereny turystyczne, m.in. okolice Zalewu Zegrzyńskiego, tereny nad Wkrą, nad Narwią, nad Rawką /woj. skierniewickie/, nad Skrwą /woj. płockie/, Jeziora Gostynińskie i ich otoczenie, część pojezierza Łęczyńsko-Włodawskiego w woj. białkopodlaskim, rejon otwocko-dęblński, tereny nad Liwcem i Lasy Łochowskie, wschodnia część rejonu Drohiczyzna i obszar dolnego Bugu. Większość tych terenów leży w strefie projektowanych obszarów ochrony krajobrazu.

3/ Strefy uzdrowiskowe: rejon Otwocka i Konstancina

4/ Zlewnie rzek chronionych: dolina Wisły powyżej Warszawy, ze względu na ochronę ujęć wody pitnej; tereny przybiornikowe Zalewu Zegrzyńskiego na Narwi, ze względu na ujęcie Wodociągu Północnego; przybiornikowe tereny nadbrzeżne wokół projektowanego stopnia wodnego na Wiśle, jako strefa ochronna; obszar prawych dopływów Bzury, jako teren o ograniczonych zasobach wód powierzchniowych i podziemnych; zlewnie górnej i środkowej Łydyni powyżej Ciechanowa, ze względu na konieczność zachowania odpowiedniej czystości wód dla potrzeb zasilania zbiornika wodnego Regimin, źródła wody dla Ciechanowa oraz przybiornikowe tereny nadbrzeżne jako strefa ścisłej ochrony zbiornika. Wobec ograniczonych zasobów wód podziemnych całe woj. ciechanowskie powinno być wyłączone z lokalizacji wodochłonnych zakładów przemysłowych; tereny zlewni Narwi, Wisły koło Dębina i jej dopływów, Wilgi i Świdra; tereny zlewni dopływów Bzury, jako obszary o ograniczonych zasobach wód podziemnych i powierzchniowych; przybiornikowe obszary nadbrzeżne wokół istniejącego zbiornika wodnego "Włocławek" i wokół terenu przewidywanego zbiornika koło Wyszogrodu; rejon Bugu poniżej Małkini z dopływami Liwcem i Muchawką,

5/ Parki narodowe i rezerваты - Kampinoski Park Narodowy, rezerваты w rejonie Anina, Lidzbarka, nad Wkrą w okolicy Bielaw Gołubińskich i Polesia, dwa rezerваты w rejonie Łęczycy, w okolicach Lipiec i Buczka w woj. skierniewickim, cztery rezerваты w okolicy Chodakowa; rezerваты Chmielinne, Królowa Droga /w woj. białkopodlaskim/, Omelno oraz projektowana strefa chronionego krajobrazu w rejonie dolnej Krzyny, obejmująca leśne tereny wzdłuż rzeki i strefa nadbużańska poniżej ujścia Krzyny; w woj. siedleckim rezerваты Jedlina, Przekop, Rudka Sanatoryjna, Topór i rezerwat ścisły Jata; ponadto projektowane

rezerwaty i strefy chronionego krajobrazu w zlewniach Rzędzy i Mięni; obszar projektowanego nadbiebrzańskiego parku krajobrazowego.

### 2.3.2. Zalecenia zawarte w wojewódzkich planach przestrzennego zagospodarowania dotyczące ochrony środowiska przyrodniczego przed wpływem szczególnie uciążliwych zakładów

Zalecenia utworzenia stref ochronnych i oczyszczalni ścieków dotyczą m.in. Huty "Warszawa", Fabryki Samochodów Osobowych na Żeraniu, Tarchomińskich Zakładów Farmaceutycznych "Polfa", Zakładów Mechanicznych im. "1-go Maja" w Pruszkowie, Zakładów Mechanicznych "Ursus", Zakładów "Mera" w Błoniu, "Polfa" w Grodzisku, Zakładów Chemii Gospodarczej w Nowym Dworze, cukrowni w Lesznie, Ciechanowie, Głinojecku, w Małej Wsi, w Borowiczkach, Dobrzelinie, Zakładów Mięśnych w Rawie Mazowieckiej, Zakładów Przemysłu Ziemniaczanego w Łochowie, Przemysłu Lniarskiego i Spirytusowego w Żyrardowie, Zakładów "Polfa" w Kutnie, Chodakowskich Zakładów Włókien Chemicznych "Chemitex", Przedsiębiorstwa Kruszyw Lekkich w Mszczonowie oraz wielu innych zakładów, szczególnie przemysłu spożywczego, zwłaszcza zakładów mięśnych. Wśród zakładów uciążliwych, których dotyczą też wyżej wymienione zalecenia są Mazowieckie Zakłady Rafineryjne i Petrochemiczne w Płocku, szczególnie groźne dla otoczenia.

### 3. Główne koncepcje ochrony środowiska przyrodniczego w Polsce

W problematyce ochrony środowiska przyrodniczego w naszym kraju można wyróżnić dwie zasadnicze koncepcje, które charakteryzują się odmiennym punktem wyjścia, ale nie wykluczają się wzajemnie. Obie mają na celu:

- utrzymanie równowagi ekologicznej w środowisku przyrodniczym,
- tworzenie warunków dla regeneracji sił człowieka poprzez zapewnienie właściwych terenów dla rekreacji i wypoczynku,
- zapewnienie harmonijnej gospodarki przestrzennej przy racjonalnym wykorzystywaniu szeroko pojętych zasobów przyrodniczych.

Jedna z nich, sformułowana pod nazwą "Wielkoprzestrzenny System Obszarów Chronionych", mająca przede wszystkim charakter prak-

tyczno-organizacyjny, wywodzi się z półwiekowych tradycji ochrony przyrody realizowanej przez Państwową Radę Ochrony Przyrody<sup>3</sup>, druga, teoretyczna, została opracowana w Instytucie Kształtowania Środowiska, na zlecenie Instytutu Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Polskiej Akademii Nauk w latach 1973-1975 pod nazwą Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych<sup>4</sup>.

### 3.1. Wielkoprzestrzenny System Obszarów Chronionych /WSOCH/

Koncepcja ta została opracowana w Komitecie Ochrony Przyrody i jej Zasobów Polskiej Akademii Nauk na podstawie programu ochrony krajobrazu Polski przygotowanego w 1971 r. przez Państwową Radę Ochrony Przyrody oraz na podstawie prac Zakładu Ochrony Przyrody PAN<sup>5</sup> w Krakowie; wykorzystano w niej także opracowania i studia z Politechniki Krakowskiej, dotyczące m.in. waloryzacji krajobrazu i propozycji jego ochrony w ramach gospodarki przestrzennej<sup>6</sup>. Uwzględniono też Plan Kierunkowy Zagospodarowania Turystycznego Polski, wykonany w Zakładzie Zagospodarowania Turystycznego GKKFiT, a także późniejsze programy Instytutu Turystyki. Koncepcja ta była aktualizowana przy współudziale Departamentu Ochrony Przyrody Min. Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego, wojewódzkich konserwatorów przyrody i wojewódzkich Komitetów Ochrony Przyrody. W obecnej formie została przygotowana w czerwcu 1979 r. wspólnie przez Państwową Ra-

<sup>3</sup> W. Szafer, "Drogi i cele ochrony przyrody" LOP, Warszawa 1969; S.Kozłowski, "Ochrona krajobrazu w Polsce", Wszechświat, 1, 1972; "Program ochrony krajobrazu Polski i jego pierwsze realizacje", "Ochrona Przyrody" nr 38, 1973; "Ochrona krajobrazu" LOP, Warszawa 1980.

<sup>4</sup> E.Gacka-Grzesikiewicz, W.Różycka, "System obszarów chronionych jako forma zabezpieczenia zasobów przyrody", Miasto, z. 12, R. XXVII 1977; W.Różycka, "Propozycja zagospodarowania ekologicznego systemu obszarów chronionych w planach zagospodarowania przestrzennego", IKS, wyd. Człowiek i Środowisko, t. I, nr 4, Warszawa 1977, /opracowane na podstawie referatu wygłoszonego na posiedzeniu Komisji Gospodarowania Zasobami Naturalnymi i Prognoz Środowiska, Komitetu PAN "Człowiek i Środowisko" w maju 1977.

<sup>5</sup> A.Czemerda, K.Zabierowski, "Motywy i program przestrzenny ochrony krajobrazu w Polsce", Chronimy Przyrodę Ojczystą nr 1, 1977.

<sup>6</sup> J.Bogdanowski, "Metoda "studia-wytyczne-projekt" w kształtowaniu krajobrazu", Biuletyn IUA, nr 32, 1973; "Kompozycja i planowanie w architekturze krajobrazu", Kraków 1976; "Parki Krajobrazowe", Kraków 1978.

dę Ochrony Przyrody i Zakład Ochrony Przyrody PAN. Zarówno przez wspomnianą Radę oraz przez Ministerstwo Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego koncepcja ta jest zalecana do wdrażania poprzez plany przestrzennego zagospodarowania, które pozwolą na realizację zaspokojenia potrzeb społecznych w zakresie rekreacji i turystyki, przy równoczesnym uwzględnieniu postulatów dotyczących ochrony przyrody.

Zasadniczym novum koncepcji WSOCH jest wprowadzenie dwóch nowych form ochrony przyrody: tworzenie parków krajobrazowych /z ich strefą ochronną/ oraz wyznaczanie obszarów chronionego krajobrazu.

Program realizacji WSOCH obejmuje m.in. propozycje rozmieszczenia tych form obszarów chronionych na obszarze kraju i określa szczególnie zasady gospodarki przestrzennej na tych terenach, a także podstawy formalne ich tworzenia, poprzez odpowiednie uchwały Wojewódzkich Urzędów Rad Narodowych.

Nowe kategorie obszarów chronionych, łącznie z poprzednio istniejącymi parkami narodowymi i rezerwatami przyrody, stanowią Wielkoprzestrzenny System Obszarów Chronionych. Jego celem jest zachowanie walorów środowiska przyrodniczego, przy równoczesnym udostępnieniu części atrakcyjnych terenów - przede wszystkim strefy ochronne parków krajobrazowych - dla realizacji różnych form rekreacji i wypoczynku. Program wprowadza też, w odniesieniu do poszczególnych kategorii obszarów chronionych, ograniczenia lokalizacji nie tylko uciążliwych zakładów przemysłowych, ale także m.in. ferm hodowlanych, punktów poboru kruszywa, bądź innych surowców mineralnych oraz form zwartego budownictwa mieszkaniowego lub komunalnego; zaleca się w nim też, aby wykorzystanie gospodarce chronionych obszarów było podporządkowane celom ochrony przyrody, by w gospodarce rolnej i leśnej w miarę możliwości eliminować stosowanie środków chemicznych i utrzymywać takie formy zagospodarowania, które zapewniałyby trwałość ekosystemów, zachowanie naturalnego składu zbiorowisk roślinnych i ich zróżnicowaną strukturę. Również w gospodarce rybackiej i łowieckiej należy uwzględniać nadrzędne funkcje ochronne wydzielonych obszarów. Zbiorniki wodne i roboty wodno-melioracyjne nie mogą być lokalizowane na terenach, gdzie stwarzałyby zagrożenie dla ekosystemów leśnych.

Program Państwowej Rady Ochrony Przyrody ma w znacznym stopniu charakter organizacyjny, ustala zasady formalne wdrażania. Przyjęto w nim, że zasięg terytorialny parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu powinien być dokładnie określony i uwzględniany w planach przestrzennego zagospodarowania, opierając się na dokumentacji przyrodniczej i studialnych opracowaniach z zakresu turystyki i rekreacji.

Przedstawiona koncepcja ochrony krajobrazu zawiera wytypowane projekty utworzenia w Polsce 80 parków krajobrazowych o powierzchni łącznej około 9748 km<sup>2</sup> /razem ze strefami ochronnymi/, co stanowi 3,12 % powierzchni kraju.

Powierzchnia projektowanych obszarów chronionego krajobrazu wynosi około 61378 km<sup>2</sup>, co stanowi około 19,63 % powierzchni kraju.

Do końca ubiegłego roku utworzono następujące parki krajobrazowe:<sup>7</sup> Zespół Jurajskich Parków Krajobrazowych /województwa: częstochowskie, katowickie i krakowskie/, Mazurski /suwalskie i olsztyńskie/, Drawski /koszalińskie/, Gostynińsko-Włocławski /płockie i włocławskie/, Dolina Słupi /słupskie/, Trójmiejski /gdańskie/, Śnieżnicki /wałbrzyskie/, Inski /szczecińskie/, Nadmorski /gdańskie/, Kazimierski /lubelskie/, Wigierski /suwalskie/, w Górach Stołowych /wałbrzyskie/, Załęczański /sieradzkie/, Szczeciński /szczecińskie/, Suwalski /suwalskie/, Książański /wałbrzyskie/, Nad Branwią w Lasach Janowskich /tarnobrzeskie/.

Ponadto przygotowywana jest dokumentacja dla kolejnych parków krajobrazowych: Kabackiego, Kaszubskiego, Mazowieckiego i Cedyńskiego. Dokumentacja ta została pozytywnie zaopiniowana przez Komisję Ochrony i Kształtowania Krajobrazu Państwowej Rady Ochrony Przyrody.

Obszary chronionego krajobrazu zostały wyznaczone w planach zagospodarowania przestrzennego województw. Obecnie przygotowywane są uchwały wojewódzkich rad narodowych, określające zasady ich wydzielenia i sposobu gospodarowania. Etap zatwierdzania przez woje-

---

<sup>7</sup> uszeregowane według wielkości powierzchni

wódzkie urzędy granic obszarów chronionych trwa już kilka lat, wielokrotnie bowiem niezbędne są międzywojewódzkie ustalenia, dotyczące obszarów przekraczających granice jednego województwa.

### 3.2. Koncepcja Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych /ESOCH/

Jako wynik prac prowadzonych w Instytucie Kształtowania Środowiska na zlecenia IGIPZ PAN w latach 1973-1975 powstała koncepcja ochrony środowiska pod nazwą Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych<sup>B</sup>. Jej punktem wyjścia było ekologiczne podejście do ochrony przyrody oraz przypisanie obszarom chronionym nadrzędnej roli w stosunku do funkcji innych obszarów, w tym również użytkowanych dla rekreacji i wypoczynku. W koncepcji ESOCH zakłada się, że wszystkie typy obszarów chronionych - zarówno tradycyjne: rezerwy i parki narodowe, jak i nowe: parki krajobrazowe i obszary chronionego krajobrazu, a także wszystkie większe powierzchnie leśne i tereny o specjalnych funkcjach klimatotwórczych powinny zachować ciągłość przestrzenną, powinny zasilać się biologicznie, co umożliwiłoby efektywniejszą ochronę przed zagrożeniami z zewnątrz. Proponuje się, aby wymienione podstawowe elementy systemu łączyć ze sobą, wykorzystując w tym celu formy rzeźby terenu o szczególnych cechach, głównie formy linearne, jak pradoliny i współczesne doliny rzeczne; także obszary zabagnione, jeziora, pasma wzgórz czołowo-morenowych i wydmy, nie wchodzące w obręb chronionych poprzednio obszarów, należy w miarę możliwości włączać w ekologiczny system ochrony.

Przestrzenne elementy systemu, o których była powyżej mowa, muszą być tak wyznaczone, aby mogły być utrzymane między nimi kontakty, które prowadzą do pożądanej wymiany gatunków i zasilania puli genowej ochronionych biocenoz. Pełna realizacja systemu, na który składają się obszary w różnym stopniu chronione, wymaga tworzenia między nimi połączeń, korytarzy środowiskowych. W wielu przypadkach ich przebieg może być związany również z obszarami o pewnych predy-

---

<sup>B</sup> E.Gacka-Grzesikiewicz, "Ekologiczne problemy tworzenia nowych typów obszarów chronionych jako formy ochrony środowiska", Wiadomości Ekologiczne, t. XII, z. 1, 1976. E.Gacka-Grzesikiewicz, W.Różycka, W.Różycka, op. cit., przyp. 4.

spozycjach geomorfologicznych, jednakże w braku zdecydowanie wyraźnych uwarunkowań terenu do tworzenia wspomnianych korytarzy, przewiduje się ich przeprowadzanie poprzez tereny, które zostaną wzbogacone o nowe walory przyrodnicze drogą ich specjalnego kształtowania. Teren korytarza środowiskowego staje się częścią ESOCH i podlega takim samym rygorom ochrony, jak strefa chronionego krajobrazu. Jest to konieczne mimo niejednokrotnie przeciętnych walorów przyrodniczych samych korytarzy, ponieważ tylko w ten sposób można zapewnić ciągłość ekologiczną całego systemu. Można natomiast na tych terenach koncentrować zabudowę rekreacyjną.

Wyznacza się korytarze środowiskowe, o ile jest to możliwe, wzdłuż cieków wodnych, stref zieleni o charakterze łąkowym, zadrzewień śródpolnych, a nawet w dowolnym terenie, w którym będzie istniała możliwość wzbogacenia jego walorów przyrodniczych.

Do systemu obszarów chronionych wchodzi też tereny otwarte leżące wewnątrz miast, które połączone przez korytarze środowiskowe lub leżące w bezpośrednim sąsiedztwie miast parki krajobrazowe, odgrywają rolę klimatyzacyjną, podnosząc w tych miastach jakość warunków bioklimatycznych i higienicznych.

Obszary chronione leżące wewnątrz systemu zasilają się wzajemnie w elementy biologiczne i abiotyczne, równocześnie chronią się wzajemnie. W obrębie gospodarki przestrzennej jest to podsystem, który odgrywa rolę stabilizatora warunków ekologicznych kraju.

Zakłada się, że przez utworzenie Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych nie tylko chroni się istniejące walory środowiska, stwarza warunki do migracji gatunków, ale również umożliwia się kreowanie nowych wartości przez świadome kształtowanie środowiska, zgodnie z przyrodniczymi uwarunkowaniami terenu.

#### 4. Realizacja systemu obszarów chronionych w funkcjonalnym makroregionie Warszawy

Realizacja Wielkoprzestrzennego Systemu Obszarów Chronionych trwa od 1971 r., tj. od wysłania przez Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego, a jednocześnie Przewodniczącego Rady Ochrony Przyrody, pisma do przewodniczących rad narodowych zalecającego wdrożenie do planów przestrzennego zagospodarowania "Planu Koncepcji Ochrony Krajobrazu w Polsce" /ryc. 1/. Dokument ten nie miał mocy prawnego nakazu, miał charakter doradczy w stosunku do lokalnych władz administracyjnych. Po raz pierwszy wprowadzono w nim do systemu obszarów chronionych - obok rezerwatów i parków narodowych tworzonych zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z 7 IV 1949 r. - pojęcie parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu. W okresie późniejszym<sup>9</sup> Departament Ochrony Przyrody Ministerstwa Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego rozesłał do województw dodatkowe materiały, dotyczące uściślenia zakresu ochrony i sposobu powoływania parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu. Stanowią one pośrednie formy ochrony między objętymi ochroną ścisłą parkami narodowymi i rezerwatami a terenami pozbawionymi do tej pory prawnych form ochrony. Po podjęciu odpowiedniej uchwały przez władze administracyjne, obszary chronionego krajobrazu powinny być wyznaczone w planach przestrzennego zagospodarowania, które stanowią główną prawną formę zabezpieczenia i ochrony ich wartości przyrodniczej i przydatności dla rekreacji. Z tych względów utworzenie systemu obszarów chronionych, obejmującego i wiążącego ze sobą wszystkie ważniejsze obiekty przyrodnicze, kształtujące czynnie warunki środowiskowe, jest jednym z podstawowych zadań planów przestrzennego zagospodarowania. Warunkiem prawidłowego funkcjonowania tego systemu jest utrzymanie ciągłości przestrzennej i integracja z układem regionalnym i krajowym, zachowanie różnorodności ekologicznej i nasycenie elementami biotycznymi i abiotycznymi aktywnie kształtujący-

-----

<sup>9</sup> S.Kozłowski, "Ochrona krajobrazu", LOP, Warszawa 1980.





Ryc. 1. Obszary chronione

1 - parki narodowe, 2 - projektowane parki narodowe, 3 - parki krajobrazowe, 4 - obszary chronionego krajobrazu zatwierdzone uchwałą WRN, 5 - projektowane obszary chronionego krajobrazu

mi otoczenie /np. zieleń, zbiorniki wodne/, zapewnienie właściwych warunków czystości powietrza, wody i gleby i ochrona przed zewnętrznymi czynnikami dezorganizującymi.

#### 4.1. Stan prawny wdrażania systemu ochrony przyrody w województwach funkcjonalnego makroregionu Warszawy

W 3 województwach makroregionu - łomżyńskim, ciechanowskim i radomskim zostały podjęte właściwe uchwały przez Wojewódzkie Rady Narodowe, odnoszące się do wyznaczania obszarów chronionych. Podjęte uchwały mają charakter aktów prawnych, określających w sposób dokładny granice wydzielonych terenów. W pozostałych województwach przygotowywana jest dokumentacja przyrodniczo-naukowa projektowanych obszarów chronionych.

#### 4.2. Wdrażanie systemu obszarów chronionych w województwie stołecznym

W warszawskim województwie został opracowany przez Biuro Planowania Rozwoju Warszawy "Kompleksowy program ochrony i kształtowania środowiska Warszawy i stołecznego województwa na lata 1981-1990"<sup>10</sup>, w tym tom V zawiera studium wykonane pod kierunkiem mgr inż. B.Króla pt. "Ochrona walorów krajobrazowych i wypoczynkowych, ochrona zieleni w miastach i wsiach". Trzymając się omówionych zasad Wielkoprzestrzennego Systemu Obszarów Chronionych i Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych i uwzględniając Perspektywiczny Plan Zagospodarowania Przestrzennego województwa stołecznego, zatwierdzony uchwałą Rady Narodowej m.st. Warszawy, zaproponowano do wydzielenia następujące obszary /poza Kampinoskim Parkiem Narodowym/: strefę ochronną Puszczy Kampinoskiej o powierzchni około 35 500 ha, 25 istniejących i projektowanych rezerwatów przyrody o powierzchni 1860 ha, zespół uzdrowiskowy Konstancin ze strefą ochronną, łącznie około 4500 ha, projektowane parki krajobrazowe - lasy celestynowskie, lasy rembertowskie i nieporęc-

---

<sup>10</sup> Opracowania: OT /42/77; IO/379/79; WP-37/79 w Biurze Planowania Rozwoju Warszawy, Warszawa, 1977, 1979.

kie oraz ujście Narwi, razem około 28 500 ha i obszary chronionego krajobrazu o powierzchni około 108 440 ha. Przyjmując zasadę tworzenia układu przestrzennie ciągłego, starano się prowadzić granice wydzielonego obszaru po wyraźnych granicach topograficznych. Mając też na uwadze przeprowadzone analizy przydatności terenu dla zakładanych funkcji, do obszarów chronionego krajobrazu włączono tereny aktywnie uczestniczące w systemie regulacji warunków środowiska, tj. kompleksy leśne, użytki zielone, kliny nawietrzające, lasy glebo- i wodochronne; zespoły słabszych rolniczo gleb położone w otulinie wymienionych obiektów; podnóże Wysoczyzn: Rawskiej i Siedleckiej /rejon rzeki Długiej/, jako zaplecze rekreacyjne i obszary nawietrzające; dolinę Wisły, Bugu i Narwi, jako rejon przewidziany do organizacji masowego wypoczynku oraz z uwagi na funkcje przyrodnicze, rekreacyjne i klimatyczne; dolinę Wkry i lasy Pomiechowskie.

Ponadto zaproponowano, żeby do obszarów chronionego krajobrazu włączyć: przyskarpowy teren Starego Miasta w Zakroczymiu, Górze Kalwarii i w Serocku, ze względu na ochronę rzeźby terenu, zieleni i walory krajobrazowe oraz odcinek skarpy warszawskiej od Młocin po Stare Miasto; ze względu na ochronę walorów krajobrazowych oraz ochronę wód i użytków zielonych - środkowy odcinek rzeki Raszynki od ujścia po Falenty, fragment skarpy oraz ciąg podskarpowy Lasu Kabackiego do ulicy Walczewskiej, a także ciąg dolinowy łącznie z krawędzią tarasu nadzalewowego w dolinie Wisły, rozciągający się od Bielawy po Jezioro Czerniakowskie z włączeniem kompleksu parkowego Wilanowa.

Integrację z układem regionalnym oraz wzajemne powiązanie i ciągłość układu przyrodniczego zapewniają:

- strefowo ukształtowane ciągi terenów chronionych prowadzone wzdłuż dolin Wisły, Bugu, Narwi, Czarnej Strugi, rzeki Długiej, Mieni, Świdra, Jezioro, Czarnej i Tarczynki oraz wzdłuż górnych i środkowych odcinków dolin rzek: Utraty, Zimnej Wody, Mrowy, Rokicianki i Rokitnicy.
- przejście terenami zielonymi i otwartymi w postaci przerw zachowanych w pasmach zurbanizowanych /rejon Buchnika i Nowej Olszewnic w paśmie północnym/, dolinami rzek: Długiej i Czarnej Strugi w paśmie wschodnim oraz pasem wysokiej zieleni między

lesiem i Radością.

Proponowany powyższy układ chronionego krajobrazu otacza tereny zurbanizowane półkoleściami od południa, wschodu i północy, przenikając ich obszar terenami zielonymi związanymi z przebiegiem dolin rzecznych. Od zachodu układ ten wnika w tereny zurbanizowane aglomeracji warszawskiej szerokim klinem Puszczy Kampinoskiej i jej otuliny. Klin ten zapewnia nawietrzanie dzielnic centralnych Warszawy oraz rozdziela zurbanizowane obszary sektora północnego i wysokoprodukcyjnego kompleksu Równiny Błońskiej i silnie zurbanizowanego pasma zachodniego.

Wydzielony w cytowanym opracowaniu Biura Planowania Rozwoju Warszawy obszar chronionego krajobrazu zajmuje 178844 ha, tj. 47,1% ogólnej powierzchni stołecznego województwa, nie wliczając w to powierzchni Kampinoskiego Parku Narodowego.

W granicach proponowanego obszaru chronionego krajobrazu na terenie województwa warszawskiego znajduje się:

- 61 085 ha lasów, tj. 68,9 % całego arealu terenów leśnych w województwie,
- 27 266 ha użytków zielonych,
- 8 660 ha powierzchni wodnych,
- 279 pomników przyrody, tj. 66 % ich ogólnej liczby w województwie
- 67 wiejskich parków, tj. około 60 %,
- 96 zespołów domków letniskowych, tj. około 66,5 %,
- 70 % podmiejskich ogrodów działkowych oraz wszystkie tereny przewidziane dla podmiejskiej rekreacji.

W ramach wdrażania systemu obszarów chronionych w województwie stołecznym, projektuje się utworzenie Mazowieckiego Parku Krajobrazowego. Dokumentacja tej jednostki została już opracowana przez Biuro Planowania Rozwoju Warszawy<sup>11</sup>.

Obszar projektowanego Mazowieckiego Parku Krajobrazowego będzie wynosił około 22000 ha i będzie obejmował teren bagienno-leśny okolic Celestynowa i Otwocka oraz rejon lasów wawerskich. Połud-

---

<sup>11</sup> "Dokumentacja projektowanego Mazowieckiego Parku Krajobrazowego", BPRW 1983, autor kierujący B. Król.

niowo-wschodnia jego część będzie wkraczać w teren woj. siedleckiego. Omawiany park krajobrazowy będzie się znajdował na obszarze następujących jednostek administracyjnych:

- w woj. st. warszawskim - miast: Warszawa, Wesoła, Józefów, Otwock; miasta-gminy Karczew; gmin Wiązowna i Celestynów;
- w woj. siedleckim - gmin: Koźbiel, Osieck, Sobienie-Jeziory, Pilawa.

Projektowany Mazowiecki Park Krajobrazowy wydzielony został ze względu na nieprzeciętne właściwości naturalne środowiska przyrodniczego oraz wysokie walory estetyczne i turystyczno-rekreacyjno-krajoznawcze. Składa się on z dwóch części połączonych wspólną strefą ochronną. Część północna obejmuje kompleks lasów wawerskich, południowa - zespół bagienno-łąkowy Biel i Całowanie oraz kompleks leśny lasów Celestynowa i Otwocka. Podział obszaru parku na dwie części został podyktowany odrębnością funkcji wydzielonej strefy - funkcji uzdrowiskowej Otwocka i funkcji rekreacyjnej doliny rzeki Świder.

Ogólna powierzchnia parku obejmuje 14 370,3 ha, z tego na terenie woj. stołecznego warszawskiego 10 854,6 ha, na terenie woj. siedleckiego 3 475,7 ha. W ogólnej powierzchni parku 77,0 % stanowią grunty leśne, 8,3 % łąki i pastwiska, 11,0 % grunty orne, 3,7 % pozostałe użytki.

Powierzchnia strefy ochronnej wynosi 7 822,6 ha, z tego w granicach woj. st. warszawskiego pozostaje 5 788,6 ha, woj. siedleckiego 2 034,0 ha. W ogólnej powierzchni strefy ochronnej grunty leśne zajmują 39,8 %, łąki i pastwiska 7,5 %, grunty orne 36,4%, pozostałe użytki 16,3 %.

Utworzenie Mazowieckiego Parku Krajobrazowego ma ogromne znaczenie w tworzeniu systemu obszarów ochronnych w funkcjonalnym makroregionie Warszawy. Tereny objęte granicami projektowanego parku mają do spełnienia wiele ważnych funkcji.

Funkcję klimatyczną pełnią lasy wawersko-otwockie. Stanowią one podstawowy składnik południowo-wschodniego klina nawietrzającego Warszawę. Lasy te zasilają Warszawę w czyste powietrze nawet w warunkach pogód bezwietrznych oraz przy wiatrach słabych. Rolę tę mogą pełnić dzięki korzystnemu położeniu na skłonie kotliny, na

kierunkach grawitacyjnych spływów powietrza w kierunku doliny Wisły. Łącznie z Kampinoskim Parkiem Narodowym decydują o warunkach klimatycznych Warszawy.

Funkcja wodochronna projektowanego parku krajobrazowego wynika z położenia tego obszaru na wododziale rozgraniczającym zlewnię Wisły - Jagodzianka /Kanał Bielińskiego - Kanał Wawerski/ oraz zlewnię Świdra. Dobre warunki retencji i zasilania w wodę mogą się utrzymywać przy wysokim zalesieniu obszaru i dzięki istnieniu licznych obszarów bagiennych i torfowiskowych. Tereny te kształtują warunki wodne całej południowo-wschodniej części woj. st.warszawskiego oraz przylegającej części woj. siedleckiego.

Funkcja dydaktyczno-krajoznawcza parku wiąże się z występowaniem na jego obszarze najciekawszych i najcenniejszych zbiorowisk roślinności wydymowej i bagiennej w Polsce centralnej.

Funkcja uzdrowiskowa projektowanego parku wynika ze szczególnych warunków budowy geologicznej, stosunków wodnych, ukształtowania terenu i szaty roślinnej. Czynniki te zdecydowały o wytworzeniu się układu klimatycznego o leczniczym oddziaływaniu.

Funkcja rekreacyjna związana jest z tradycją penetracji tych terenów przez mieszkańców Warszawy. Wykształciły się tu rejony zainteresowań turystycznych:

- lasy wawerskie są terenem penetracji pieszej, zimą turystyki narciarskiej,
- rzeka Świder, kąpielisko o dużych walorach krajobrazowych i dogodnych powiązaniach komunikacyjnych z Warszawą. Jest to teren wypoczynku świątecznego oraz tradycyjnych wyjazdów letniskowych mieszkańców Warszawy,
- lasy otwocko-celestynowskie są terenem penetracji pieszej i wypoczynku świątecznego, o dogodnych powiązaniach komunikacyjnych z Warszawą.

Funkcja powiązań przyrodniczych jest związana z położeniem obszaru parku, leży on bowiem na skrzyżowaniu powiązań przyrodniczo-leśnych: krajowego wyznaczającego ciąg terenów leśnych ciągnących się wzdłuż Wisły i łączących poprzez Puszcę Białą i Zieloną krainę geograficzną karpacką z krainą nadbużańską oraz ciągu regionalnego łączącego Puszcę Mariańską - lasy żyrardowskie, po-

przez lasy młochowskie, sękocińskie, chojnowskie, lasy doliny Wisły, lasy celestynowskie z lasami rejonu siedleckiego.

Sąsiedztwo zespołu miejsko-przemysłowego Warszawy stwarza dla północnej części projektowanego parku i jego strefy ochronnej zagrożenie w postaci zanieczyszczeń powietrza. Opad pyłu na tym terenie przekracza normy ustalone dla obszarów specjalnie chronionych. Ponadto w sąsiedztwie parku znajdują się obiekty zagrażające środowisku /fermy hodowlane, ośrodki technicznej obsługi rolnictwa, szpital w Zagórzcu z nieuporządkowaną gospodarką wodno-ściekową/. Ochronie naturalnego środowiska przyrodniczego mogą zagrozić projektowane melioracje leśne w rejonie Celestynowa i rejonie Czarciogo Dołu /gmina Osieck/.

#### 4.3. Powiązania Koncepcji Ochrony Krajobrazu na obszarze województwa stołecznego z układem regionalnym

Wydzielony na obszarze woj. st.warszawskiego System Obszaru Krajobrazu /w programie opracowanym w BPRW/ tworzy układ przestrzennie i funkcjonalnie ciągły. Układ ten przechodzi na tereny sąsiednich województw na następujących odcinkach:

- na teren woj. płockiego, wzdłuż doliny Wisły, na przedłużeniu Kampinoskiego Parku Narodowego,
- do woj. ciechanowskiego, wzdłuż doliny Wkry i Narwi,
- do woj. ostrołęckiego, wzdłuż dolin Narwi i Bugu,
- do woj. siedleckiego, wzdłuż dolin Mieni i Świdra, na przedłużeniu lasów celestynowskich w kierunku lasów garwolińskich oraz na przedłużeniu lasów wołomińskich, Zielonki i Okuniewa w kierunku Ostrówka i lasów rejonu Stanisławowa-Strachówki,
- do woj. radomskiego, wzdłuż doliny Wisły w kierunku doliny Pilicy i lasów kozienickich oraz wzdłuż doliny Tarczynki i Jezioraki
- do woj. skierniewickiego, na przedłużeniu lasów młochowskich w kierunku lasów radziejowskich i żyrardowskich.

---

<sup>12</sup> BPRW opracowanie: WP-37/79 - "Podstawowe związki funkcjonalno-przestrzenne WSW i województw sąsiednich". Maszynopis i mapy, archiwum BPRW, Warszawa.

#### 4.4. Realizacja systemu obszarów chronionych w pozostałych województwach funkcjonalnego makroregionu Warszawy

W planach zagospodarowania przestrzennego poszczególnych województw przejawia się tendencja do znacznego rozszerzania programu ochrony krajobrazu w stosunku do ogólnej koncepcji opracowanej przez Państwową Radę Ochrony Przyrody i do ogólnokrajowego programu. W planie krajowym i planach makroregionów układ obszarów chronionego krajobrazu nie stanowi systemu ciągłego, jest zbiorem oddzielnych, niepowiązanych często między sobą parków, rezerwatów i innych obszarów podlegających ochronie z racji pełnionych funkcji, bądź chronionych uchwałą rad narodowych.

W planach wojewódzkich w funkcjonalnym makroregionie Warszawy starano się nadać systemowi obszarów chronionych cechy ciągłości przestrzennej. Zwraca się również w nich uwagę na konieczność odpowiedniej modyfikacji ustaleń zawartych w tym zakresie w projektach planów zagospodarowania przestrzennego w skali makroregionalnej.

##### 4.4.1. Obszary chronionego krajobrazu w województwie ciechanowskim

Decyzję o zatwierdzeniu obszarów chronionego krajobrazu, najwcześniej spośród województw wchodzących w skład funkcjonalnego makroregionu Warszawy podjęła rada narodowa w Ciechanowie. Uchwałą z dnia 15 IV 1977 /VI/25/77/ zatwierdzono 5 obszarów o łącznej powierzchni 123 841 ha. Ochroną zostały objęte obszary turystyczne położone nad rzeką Wkrą, obszary leżące nad Narwią oraz nad cofką Zalewu Zegrzyńskiego, obszary najlepszych gleb w północno-wschodniej części województwa. Wyznaczenie obszarów chronionego krajobrazu nie było poprzedzone badaniami przyrodniczymi w tym regionie. Obecnie prowadzone są prace nad przygotowaniem dokumentacji dla tych obszarów.



#### 4.4.2. Obszary chronionego krajobrazu w województwie łomżyńskim

W województwie łomżyńskim obszary chronionego krajobrazu zostały zatwierdzone uchwałą wojewódzkiej rady narodowej nr X/46/82 z dn. 27 IV 1982 r. Ochroną został objęty obszar o ogólnej powierzchni 147 707 ha.

Wydzielono następujące obszary:

1. Pradolina Biebrzy i okolice Rajgrodu - łączą się z terenami chronionymi w woj. białostockim;
2. Pradolina Narwi - łączy się zarówno z poprzednimi, jak i z obszarami chronionymi w woj. ostrołęckim;
3. Pradolina Pisy i północno-zachodnia część Puszczy Kurpiowskiej - łączą się z terenami chronionymi w województwach ostrołęckim i suwalskim;
4. Dolina Bugu i Nurca - łączy się z obszarem chronionym w woj. ostrołęckim.

W wydzielonych obszarach użytkowanie gruntów /w ha/ przedstawia się następująco:

Nazwa obszaru	Powierzchnia	Lasy	Użytki rolne	Wody
Pradolina Biebrzy i okolice Rajgrodu	85258	19942	33063	2860
Pradolina Narwi	17890	4321	11500	1133
Pradolina Pisy i pñ.-zach. część Puszczy Kurpiowskiej	38085	14184	21258	452
Dolina Bugu i Nurca	6473	1652	4078	377
Ogółem	147707	40099	69899	4821

W załącznikach omówiono szczegółowo przebieg granic wydzielonych obszarów i zasady zagospodarowania przestrzennego na tych obszarach.

4.4.3. Obszary chronionego krajobrazu w województwie radomskim -  
- Kozienicki Park Krajobrazowy

W województwie tym uchwałę o zatwierdzeniu obszarów chronionego krajobrazu podjęto dnia 28 VI 1983 r. /XV/69/83.

Ustalono 5 obszarów o łącznej powierzchni 162 340 ha, co stanowi 22,2 % powierzchni województwa. Pod względem użytkowania są to grunty:

- Lasów Państwowych 36 810 ha
  - lasów własności indywidualnej 22 600 ha
  - gospodarstw rybackich i zbiorniki retencyjne 761 ha
  - parki zabytkowe i wiejskie 120 ha
- oraz ważniejsze rzeki o długości 192 km, w tym Wisła 25 km.

Wydzieloną następujące obszary:

1. Dolina rzeki Jezioroki - obejmuje rzekę Jeziorokę charakteryzującą się stałą czystością wody, przebiegającą przez malowniczy o dużych wartościach rekreacyjnych teren. Jezioroka wraz z pasem gruntów szerokości 20 m po obu stronach oraz wartościowymi i charakterystycznymi dla tej krainy fragmentami lasów jest projektowana do objęcia ochroną rezerwatową na terenie województw: skierniewickiego, radomskiego i warszawskiego.

Powierzchnia ogólna wynosi 16 020 ha

w tym grunty:

- Lasów Państwowych 2490 ha
  - lasów własności indywidualnej 1050 ha
  - gospodarstw rybackich 154 ha
  - parki zabytkowe i wiejskie 54 ha
- oraz rzeka Jezioroka na długości 23 km.

Na obszarze tym znajdują się elementy środowiska objęte ochroną prawną. Są to: rezerwat przyrody "Modrzewina" o powierzchni 337,34 ha, pomniki przyrody - 15 drzew, 8 parków zabytkowych, 3 parki wiejskie.

Do obiektów kolidujących z ochroną krajobrazu na omawianym obszarze należą: kopalnie kruszywa /20/, eksploatowane na potrzeby lokalne i przemysłowe. Część z nich to obiekty wyeksploatowane,

wymagające rekultywacji. Są to obiekty o różnej wielkości, od kilku arów do kilku hektarów. Występują tu również zakłady będące źródłami zanieczyszczeń o charakterze przemysłowym. Należą do nich Państwowe Gospodarstwa Rolne i Rybackie /13/, które są zakładami o małej szkodliwości oraz zakłady owocowo-warzywne w Głuchowie zanieczyszczające wody Jezioroki.

2. Dolina Pilicy i Drzewiczki - obejmuje obszar położony w dolinach rzek o dużej atrakcyjności turystyczno-wypoczynkowej. Północna strona Pilicy położona na wysokim tarasie rzeczny opada stromą skarpą w kierunku rzeki. Jest to teren narażony na erozję i z tego względu podlega ochronie. Pozostała część obszaru o charakterze równinnym jest silnie zalesiona i zadrzewiona.

Powierzchnia ogólna, wynosi 70 380 ha

w tym grunty:

- Lasów Państwowych	8 340 ha
- lasów niepaństwowych	12 450 ha
- gospodarstw rybackich i zbiorniki retencyjne	325 ha
- parki zabytkowe i wiejskie	50 ha
oraz rzeka Pilica na długości 84 km, rzeka Drzewiczka na długości 23 km.	

Do elementów środowiska objętych ochroną należą: rezerwat przyrody "Tomczyce" o powierzchni 58,46 ha; pomniki przyrody - 30 drzew, 1 aleja, 1 gład narzutowy; parki zabytkowe /10/; parki wiejskie /4/. Z ochroną krajobrazu na tym obszarze kolidują kopalnie kruszywa /11/ użytkowane na potrzeby lokalne i przemysłowe, wymagające rekultywacji. Wielkość ich jest zróżnicowana i waha się od kilku arów do kilku hektarów.

Źródłami zanieczyszczeń o charakterze przemysłowym są 22 obiekty - w przeważającej części Państwowe Gospodarstwa Rolne o zróżnicowanym profilu produkcji.

3. Lasy przysusko-szydłowieckie obejmują zespół leśny należący do kompleksu lasów Gór Świętokrzyskich, który wspólnie ze Staropolskim Zagłębieniem Przemysłowym rozciągającym się w rejonie Przysuchy, Rzućkowa, Chlewisk stanowi bardzo atrakcyjny teren turystyczno-wypoczynkowy, a także naukowo-badawczy.

Powierzchnia ogólna wynosi 43 580 ha

w tym grunty:

- Lasów Państwowych 20 200 ha
- lasów niepaństwowych 5 980 ha
- gospodarstw rybackich 166 ha
- parki zabytkowe i wiejskie 16 ha

oraz rzeka Radomka na długości 8 km, Iłżanka na długości 9 km.

Do elementów objętych ochroną należą rezerwaty przyrody: "Cis A" o powierzchni 6,10 ha, "Cis B" o powierzchni 10,50 ha, "Puszcza u źródeł Radomki" o powierzchni 73,48 ha.

Z elementów kolidujących z ochroną krajobrazu na obszarze tym występują 2 kopalnie kruszywa. Jedna z nich - kopalnia podziemna w Zapniowie o powierzchni ponad 150 ha powoduje obniżenie wód powierzchniowych i wgłębnych, zanieczyszcza wody powierzchniowe, jest przyczyną hałasu i powstawania zapadłisk.

Emitorami zanieczyszczeń o charakterze przemysłowym jest 8 obiektów. Są to Państwowe Gospodarstwa Rolne i Rybackie oraz niewielkie zakłady metalurgiczne produkujące sprzęt dla rolnictwa. Ich szkodliwość dla środowiska jest niewielka.

4. Iłża-Makowiec - obejmuje swym zasięgiem dolinę rzeki Iłżanki, przecinającą Wzgórza Iłżeckie, w części środkowej największe torfowiska w województwie /około 700 ha/ w okolicach Pakosławia ze źródłiskami Modrzejowicy oraz położone dalej na północ kompleksy leśne: Modrzejowice, Skaryszew i Makowiec. Obszar ten wyróżnia się szczególną malowniczością ze względu na zróżnicowane ukształtowanie terenu, występujące rzeki oraz kompleksy leśne. Najciekawszym i najbardziej cennym obiektem przyrodniczym jest torfowisko Pakosław położone pomiędzy lasem Polańskim a miejscowością Pakosław. Część zachodnia o powierzchni około 240 ha, położona pomiędzy lasem a wschodnią granicą kopalni jest projektowana do objęcia ochroną rezerwatową.

Powierzchnia ogólna wynosi 16 650 ha

w tym grunty:

- Lasów Państwowych 4 450 ha
- lasów własności indywidualnej 1 300 ha
- gospodarstw rybackich 116 ha
- parki zabytkowe 4 ha

oraz rzeka Iłżanka na długości 10 km, Modrzejowianka na długości 12 km.

Do elementów środowiska objętych ochroną prawną należą pomniki przyrody - 2 drzewa, 1 park zabytkowy,

Z obiektów kolidujących z funkcją ochronną obszaru występują tu 3 kopalnie kruszywa o znaczeniu lokalnym.

Z źródeł zanieczyszczeń o charakterze przemysłowym należy wymienić 7 obiektów o znaczeniu lokalnym, z których najliczniejszą grupę stanowią Państwowe Gospodarstwa Rolne i Rybackie oraz zakłady produkcyjne.

5. Solec nad Wisłą - obejmuje teren położony na zachodnim brzegu Wisły, pocięty głębokimi jarami, charakteryzujący się dużymi walorami turystyczno-rekreacyjnymi.

Powierzchnia ogólna wynosi 15 710 ha

w tym grunty:

- |                                |          |
|--------------------------------|----------|
| - Lasów Państwowych            | 1 550 ha |
| - lasów indywidualnej wartości | 1 820 ha |
| - parki wiejskie               | 2 ha     |
- oraz rzeka Wisła na długości 23 km.

Do elementów objętych ochroną prawną należą: rezerwat przyrody stepowy "Sadkowice" o powierzchni 0,90 ha, pomniki przyrody - 2 drzewa, park wiejski.

Źródła zanieczyszczeń o niewielkiej uciążliwości zlokalizowane są w 5 miejscowościach.

#### Kozienicki Park Krajobrazowy

Równocześnie z zatwierdzeniem obszarów chronionego krajobrazu podjęto uchwałę o powołaniu Kozienickiego Parku Krajobrazowego /Uchwała Wojewódzkiej Rady Narodowej nr XV/70/83 z dnia 28 VI 1983/, Park obejmuje częściowo teren miasta Pionki i gmin: Jastrzębia, Jedlnia-Letnisko, Kozienice, Pionki. Łączna jest powierzchnia wynosi 15 098 ha.

Strefa ochronna parku obejmuje częściowo teren miasta Pionki i gmin: Garbatka Letnisko, Głowaczów, Jastrzębia, Jedlnia Letnisko,

Pionki, Sieciechów - o łącznej powierzchni około 30 437 ha.

Struktura użytkowania gruntów /w ha/ przedstawia się następująco:

Obszar	Grunty Lasów Państwowych			Grunty pozostałe			Ogółem
	leśne	nieleśne	razem	leśne	nieleśne	razem	
Park	13712	945	14657	41	400	441	15099
Otulina	8052	337	8389	2214	19934	22048	30437
Razem	21764	1282	23046	2255	20234	22489	45539

W skład powierzchni nieleśnej wchodzi: grunty orne i sady - 496 ha, użytki zielone - 149 ha, bagna śródleśne i wody - 115 ha, grunty trwale zdewastowane - 88 ha, linie energetyczne - 5 ha. W powierzchni nieleśnej otuliny znajdują się wody, w których prowadzona jest gospodarka rybacka - 67 ha oraz zalew w Jedlni o powierzchni 36 ha.

W granicach parku i otuliny znajdują się najlepiej zachowane i prawie niezniszczone obszary Puszczy Kozienickiej i otaczających je gruntów, w większości indywidualnej własności, tworzące jeden kompleks, który winien być zachowany w niezmienionej formie.

#### 4.4.4. Obszary chronionego krajobrazu w województwie płockim

W województwie płockim przygotowano dokumentację obszarów chronionych. Opracowanie pt. "Koncepcja ochrony krajobrazu województwa płockiego" zostało wykonane w Mazowieckim Obserwatorium Geograficznym WGSR w Murzynie k.Płocka<sup>13</sup>.

W krajobrazie województwa przeważają wylesione wysoczyzny. Udział lasów w ogólnej powierzchni wynosi zaledwie 12 % i stawia województwo na ostatniej pozycji w skali kraju. Jedynym większym obszarem o zwartej pokrywie leśnej jest Pojezierze Gostynińskie.

-----  
<sup>13</sup> "Koncepcja ochrony krajobrazu województwa płockiego", Urząd Wojewódzki w Płocku, Towarzystwo Naukowe Płockie, Uniwersytet Warszawski - Mazowieckie Obserwatorium Geograficzne WGSR w Murzynie k.Płocka, Płock 1983,/kier. tematu W.Lenart/.

Jest ono terenem koncentracji ruchu turystycznego. Przyczyniają się do tego duża lesistość, liczne jeziora oraz zróżnicowanie powierzchni. Przybývają tu nie tylko turyści z woj. płockiego, ale również z otaczających pojezierze dalszych terenów zurbanizowanych. Ze względu na duże wartości naturalne środowiska obszaru i zagrożenie działalnością turystyczną na Pojezierzu Gostynińskim utworzono park krajobrazowy.

Gostynińsko-Włocławski Park Krajobrazowy powstał w 1979 r. na obszarze dwóch województw: włocławskiego i płockiego. Powierzchnia parku wynosi 38 949 ha, strefy ochronnej 12 395 ha, z czego w woj. płockim powierzchnia ogólna parku wynosi bez strefy ochronnej 16 749, w tym lasy stanowią 11 970 ha, użytki rolne 3 660 ha, wody 410 ha<sup>14</sup>.

Park stanowi naturalną osłonę dla licznych rezerwatów przyrody, jest terenem badań naukowych, a także miejscem wypoczynku i turystyki w strefie ochronnej. Jest on potencjalnie zagrożony budową elektrowni atomowej w Karolewie<sup>15</sup>.

Projektuje się utworzenie Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego obejmującego obszary położone na północ od Gostynińsko-Włocławskiego Parku Krajobrazowego i oddzielone od niego Wisłą. Są to tereny doliny dolnej Skrwy Prawej wraz z lasami Brwileńskimi i Sikórkzskimi. Na walory przyrodnicze doliny Skrwy składają się: rzeźba terenu, jakość wód, klimat, szata roślinna oraz gospodarcza działalność człowieka. Dolina charakteryzuje się występowaniem płaskich tarasów rzecznych oraz dominujących w krajobrazie wysokich, stromych lub tarasowo spadających ku rzece skarp. Występują tu również malownicze wąwozy. Lasy grądowe położone w dolinie Skrwy wyróżniają się pięknym starodrzewiem oraz licznymi okazami drzew pomnikowych. Na stokach skarpy zachowały się okazałe dąbrowy. Lasy tego rejonu mają bogate runo z licznymi gatunkami chronionymi, posiadają duże wartości przyrodnicze i walory krajobrazowe. Występujące tu zbiorowiska roślinne, a także rzeźba terenu zagrożone są wielorakimi czynnikami. Spośród najważniej-

<sup>14</sup> "Ochrona środowiska i gospodarka wodna", 1981, GJS,

<sup>15</sup> "Notatki Płockie", 3/116, 1983.

szych wymienić należy: emisje gazowo-pyłowe z Mazowieckich Zakładów Rafineryjnych i Petrochemicznych, erozję skarpy, niszczącą działalność człowieka mającego swobodny i niekontrolowany wstęp do doliny.

Formalne warunki do walki z zagrożeniami mogą być stworzone tylko poprzez utworzenie parku krajobrazowego.

Dokumentacja omawianego parku zawarta jest w koncepcji Ochrony Krajobrazu woj. płockiego.

Projektowany układ obszarów chronionego krajobrazu nawiązuje do centralnego obszaru ochrony, jakim jest Gostynińsko-Włocławski Park Krajobrazowy. Wyróżniono 6 obszarów:

1. Nadwiślański Obszar Chronionego Krajobrazu o powierzchni 51 265 ha,
2. Obszar Chronionego Krajobrazu "Dolina Skrzy Prawej" o powierzchni 31 926 ha,
3. Gostynińsko-Gąbiński Obszar Chronionego Krajobrazu o powierzchni 19 990 ha,
4. Obszar Chronionego Krajobrazu "Dolina Przysowy" o powierzchni 6 585 ha,
5. Obszar Chronionego Krajobrazu "Dolina Skrzy Lewej" o powierzchni 3 422 ha,
6. Obszar Chronionego Krajobrazu "Doliny Bzury".

- Jako główne cele utworzenia wymienionych obszarów przyjęto:
- zachowanie dla celów rekreacji i turystyki /zwłaszcza turystyki kwalifikowanej / mało zmienionego, interesującego przyrodniczo krajobrazu,
  - zapewnienie znośnych warunków aerosanitarnych dla zespołów miejskich Płocka i Włocławka oraz utrzymanie naturalnej regulacji stosunków wodnych w pradolinie Wisły,
  - stworzenie możliwości ochrony gatunkowej i ochrony krajobrazu szczególnie cennych fragmentów przyrody Mazowsza Płockiego,
  - zorganizowanie przestrzennego systemu łączności ekologicznej powiązanej z terytorium całego kraju.

Z uwagi na bardzo niski udział lasów w powierzchni województwa przyjęto jako zasadę włączanie prawie wszystkich terenów leśnych w obszary chronionego krajobrazu. Pominięto tylko niewielkie lasy na południe od Kutna i na wschód od Sierpca.



Projektowane obszary chronionego krajobrazu narażone są na szkodliwy wpływ emisji przemysłowych. Największe zagrożenie stanowią Mazowieckie Zakłady Rafineryjne i Petrochemiczne w Płocku. Zasięg przestrzenny emitowanych gazów i pyłów jest zróżnicowany, sięga często poza granice województwa.

Drugim rejonem szczególnie uciążliwym dla czystości powietrza atmosferycznego jest południowa strefa obejmująca rejon kutnowsko-żylichliński.

Walory przyrodnicze obszarów mających podlegać ochronie zagrożone są również dużym zanieczyszczeniem wód powierzchniowych, spowodowanym zaniedbaniami związanymi z oczyszczaniem ścieków. Niektóre rzeki województwa, w tym Bzura, Brzeźnica, Osetnica stały się kanałami ewakuacyjnymi ścieków przemysłowych i gospodarczych.

#### 4.4.5. Obszary chronionego krajobrazu w województwie skierniewickim

Obszary chronionego krajobrazu zostały określone w planie przestrzennego zagospodarowania województwa, zatwierdzonym w 1977 r. Ponadto w 1982 r. zostało opracowane "Studium aktualizacji obszarów chronionego krajobrazu"<sup>16</sup>, które jest wdrażane w bieżąco opracowywanych planach.

Wyróżniono 9 obszarów chronionego krajobrazu o łącznej powierzchni 110 800 ha, co stanowi około 28 % ogólnej powierzchni województwa, w tym 35 900 ha lasów, tzn. 69,0 % ich ogólnej powierzchni w województwie. Średnia lesistość wydzielonych obszarów wynosi około 332,4 % /średnia lesistość województwa 12,7 %/.

1. Obszar środkowej i dolnej Rawki - obejmuje powierzchnię 41 800 ha, w tym powierzchnia leśna wynosi 17 800 ha, lesistość 40,6 %. Jest to teren atrakcyjny krajobrazowo, posiadający dobre warunki bioklimatyczne. Wody Rawki na tym odcinku są stosunkowo

---

<sup>16</sup>"Studium aktualizacji obszarów chronionego krajobrazu oraz ochronne obszary leśne wokół miast województwa skierniewickiego", Oddział Biura Planowania Przestrzennego w Piotrkowie Trybunalskim z siedzibą w Łodzi, Łódź 1982.

czyste, w dolinie rzeki występują malownicze skarpy. Obszar charakteryzuje się dużymi kompleksami leśnymi o zróżnicowanym drzewostanie. W znacznej części są to lasy ochronne.

Zagrożenie dla środowiska przyrodniczego w omawianym obszarze stanowią ścieki przemysłowe i komunalne z Rawy Mazowieckiej.

2. Obszar górnej Rawki - obejmuje powierzchnię 15 100 ha, w tym powierzchnia leśna wynosi 3 300 ha, lesistość 21,8 %. Jest to źródłowa część doliny Rawki. Rzeka na tym odcinku prowadzi czyste wody, miejscami spiętrzone, tworząc kompleksy niewielkich stawów. Obszar jest miejscem masowego ruchu wypoczynkowego mieszkańców Rawy Mazowieckiej.

3. Obszar Żyrardowsko-radziejowicki - obejmuje powierzchnię 4 800 ha, w tym powierzchnia leśna wynosi 2 500 ha, lesistość 52,4%. Na terenie tym znajduje się znaczna część doliny Pisi-Gagoliny wraz z przyległymi dużymi kompleksami leśnymi, pozostałościami dawnej Puszczy Jaktorowskiej. Atrakcją turystyczną są tu stosunkowo czyste wody rzeki, liczne malowniczo położone stawy, lasy, parki podworskie oraz zabytki architektury /zespół zabytków w Radziejowicach/.

Dużymi walorami krajobrazowymi odznacza się dolina Okrzeszy leżąca na zachód od Żyrardowa. Występują tu duże kompleksy leśne, stanowiące pozostałości dawnej Puszczy Wiskickiej. Las Sokule przewidziany jest jako park leśny dla mieszkańców Żyrardowa.

4. Obszar Tuczej - obejmuje powierzchnię 4 400 ha, w tym powierzchnia leśna wynosi 1 100 ha, lesistość 25 %. Przez obszar przebiega odcinek źródłowy dorzecza Tuczej. Dolina z głęboko wcięta rzeką stanowi atrakcyjny teren rekreacyjny. Odbywa się tu intensywny rekreacyjny ruch budowlany.

5. Obszar Jeziorki - obejmuje powierzchnię 3 200 ha, w tym powierzchnia leśna wynosi 800 ha, lesistość 23,1 %. Na obszarze znajduje się źródłowy odcinek dorzecza Jeziorki. Występują tu duże kompleksy leśne, leżące w obszarze wododziałowym Jeziorki i Białki, chronione jako lasy o charakterze wododziałowym.

6. Obszar Mrogi-Mrożyce - obejmuje powierzchnię 15 700 ha, w tym powierzchnia leśna wynosi 3 700 ha, lesistość 23,0 %. Na obszarze znajduje się źródłowy odcinek dorzecza Mrogi. Teren odznacza się znacznymi walorami krajobrazowymi, na które składają się czystość wód, malowniczość wyraźnie świętej doliny, dobre warunki bioklimatyczne. Na lewym zboczu doliny leży duży kompleks leśny.

Zagrożenie dla środowiska przyrodniczego stanowią zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego przenoszone z łódzkiej aglomeracji miejskiej, w przypadku niekorzystnych wiatrów wiejących z kierunku SW. Obszar jest dobrze zainwestowany w związku z wypoczynkiem świątecznym, koloniami, turystyką.

Czystość wód zagrożona jest ściekami płynącymi z miasta Brzeziny.

7. Obszar pszczonewski - obejmuje powierzchnię 4 700 ha, w tym powierzchnia leśna zajmuje 2 100 ha, lesistość 45,2 %. Teren jest obszarem źródłowym rzeki Uchanki. Znajduje się tu kompleks lasów pszczonewskich z przyległymi odcinkami rzeki Bobrówki, o urozmaiconych drzewostanach.

Obszarowi zagrażają wpływy zakładów utylizacyjnych "Bacutil".

8. Obszar Bzury - obejmuje powierzchnię 13 300 ha, w tym powierzchnia leśna wynosi 3 200 ha, lesistość 24,0 %. Jest to teren o dużych walorach krajoznawczych i krajobrazowych. Znajdują się tu dwa jeziora polodowcowe Okręt i Rydwan, stanowiące obecnie stawy hodowlane. W otoczeniu ich występują lasy i trwałe użytki leśne.

W dolnym odcinku rzeki Mrogi leżą 4 zespoły stawów hodowlanych - Borów, Psary, Walewice, Sobota. W otoczeniu znajdują się kompleksy leśne o urozmaiconym drzewostanie.

W pradolinie Bzury występuje zespół wydm. Ponadto atrakcję krajobrazową stanowią rezerваты przyrody, pomniki przyrody oraz liczne parki podworskie. Są tu również liczne wartościowe zabytki architektury.

9. Obszar nadwiślański - obejmuje powierzchnię 7 900 ha, w tym powierzchnia leśna wynosi 2 200 ha, lesistość 27,7 %. Są to tereny otuliny Kampinoskiego Parku Narodowego. Obszar ten jest łącznikiem ekologicznym, łączącym teren puszczy z całością nadwiślańskich ob-

szarów chronionego krajobrazu.

W dolinie Wisły występują liczne dobrze wykształcone zespoły wydmy w znacznej części porośnięte lasem, rozległe powierzchnie trwałych użytków zielonych, zajmujących obniżenia terenu. Stąd też rozciąga się atrakcyjny widok na przeciwległą skarpe wiślaną w rejonie Wyszogrodu. Wzdłuż Wisły ciągną się plaże piaszczyste i trawiaste.

Na obszarze tym znajduje się dworek F.Chopina w Żelazowej Woli oraz liczne parki podworskie.

#### 4.4.6. Obszary chronionego krajobrazu w województwie siedleckim

Obszary chronionego krajobrazu zostały zatwierdzone w planie przestrzennego zagospodarowania uchwałą WRN w Siedlcach w 1977 r. Obecnie prowadzone są analizy zmierzające do wprowadzenia korekty i zaprojektowania ich w taki sposób, aby można je było włączyć do Wielkoprzestrzennego Systemu Obszarów Chronionych. Dokumentacja podstawowa jest wykonywana w Instytucie Biologii Stosowanej Wyższej Szkoły Rolniczo-Pedagogicznej w Siedlcach.

Wyróżniono 6 obszarów chronionego krajobrazu:

1. Łochowski - obejmuje obszar 30 231 ha, co stanowi 3,56 % ogólnej powierzchni województwa. Położony jest w północno-zachodniej części województwa. Są to w przeważającej części kompleksy leśne dawnych puszczy: Kamienieckiej, Łochowskiej, Jadowskiej i Sulejowskiej, ograniczone Bugiem i Liwcem i poprzecinane malowniczo meandrującymi ich dopływami: Osownicą, Ugoszczą, Dzieciołkiem i innymi mniejszymi ciekami wodnymi. Obszar charakteryzuje się dużą atrakcyjnością krajobrazu, na którą składa się znaczne zróżnicowanie rzeźby terenu w postaci wydmy, zagłębień międzywydmowych, krawędzi dolin i tarasów zalewowych Bugu oraz bogactwo i różnorodność szaty roślinnej. Zbiorowiska leśne i łąkowe wyróżniają się dobrym stanem zachowania. Występuje wiele rzadkich gatunków roślin i zwierząt. Teren ten pokrywa bogata sieć istniejących i projektowanych rezerwatów oraz pomników przyrody. Dobry jest też stan zachowania większości cieków wodnych /naturalna linia brzegowa, meandry, starorzecza, charakterystyczne zbiorowiska roślinne/. Wody Bugu, Liw-

ca i Osownicy są mało zanieczyszczone.

W krajobrazie przeważają użytki rolne. Zajmują one powierzchnię 15 883 ha /52,54 %/, przy czym udział gruntów ornych oraz łąk i pastwisk jest mniej więcej jednakowy. Centralną i zachodnią część obszaru zajmują lasy, głównie sosnowe.

Zagrożenia środowiska przyrodniczego wiążą się z położeniem w granicach obszaru lub jego bezpośrednim sąsiedztwie 3 większych zakładów przemysłowych: Fabryki Maszyn Rolniczych w Boczkach, Fabryki Urządzeń Technicznych "Bumar-Proma" w Ostrówku oraz zakładów Cegły Silikatowej w Sadownem. Ich lokalizacja i profil produkcji mają niewielki wpływ na zmiany otaczającego je środowiska. Największe zmiany w krajobrazie powoduje eksploatacja piasku w Sadownem.

Zagrożeniem dla stosunków wodnych, a tym samym i dla szaty roślinnej jest prowadzone obecnie regulacja /z obwałowaniem/ Bugu na odcinku Brok - Szumin.

Projekt Łochowskiego obszaru chronionego krajobrazu<sup>17</sup> uzyskał już wstępną akceptację w Państwowej Radzie Ochrony Przyrody.

2. Nadbużański - w planie przestrzennego zagospodarowania województwa obejmuje obszar o powierzchni 33 900 ha.

Powstaje projekt utworzenia na tym terenie i częściowo na łochowskim obszarze chronionego krajobrazu - Nadbużańskiego parku krajobrazowego im. Teofila Lenartowicza. Projekt ten powstaje z inicjatywy Ośrodka Badań Naukowych Towarzystwa Mazowieckiego. Projektowany park krajobrazowy będzie się znajdował na terenie dwóch województw: siedleckiego i ostrołęckiego, przy czym na woj. siedleckie przypadać będzie powierzchnia wynosząca 84 103 ha.

Projektowany nadbużański obszar chronionego krajobrazu<sup>18</sup> obejmuje nieco większą powierzchnię od dotychczasowej, wynosi ona 55 908 ha, przy czym udział użytków rolnych wynosi 73,81 %, lasów

---

<sup>17</sup> "Łochowski Obszar Chronionego Krajobrazu. Dokumentacja podstawowa", Zakład Botaniki, Instytut Biologii Stosowanej Wyższej Szkoły Rolniczo-Pedagogicznej w Siedlcach, autorzy: M.Ciosek, Z.Głowacki, 1984.

<sup>18</sup> "Miński Obszar Chronionego Krajobrazu. Dokumentacja podstawowa", Zakład Botaniki, Instytut Biologii Stosowanej Wyższej Szkoły Rolniczo-Pedagogicznej w Siedlcach, 1981, autorzy E.Cwikliński, K.Ozimiński, masz.

21,58 %. Ochronie będą podlegały tereny wyróżniające się dużą ilością starorzeczy, szczególnie w okolicach Wszeborów, Przewozu Nurskiego, Kiełpina, Ryteli i Korczewa. Obszar ma korzystne warunki krajobrazowe i klimatyczne, spełnia dobre warunki dla zagospodarowania turystycznego. Walory jego podnoszą partie krawędziowe Bugu, czyste wody strumyków i rzek, parki wiejskie i zabytki architektury. Na terenach leśnych znajdują się stosunkowo dobrze zachowane resztki Puszczy Sterdyńskiej w uroczyskach Sterdyń i Ceranów.

Zagrożenia lokalne środowiska przyrodniczego nie występują, natomiast szkodliwie wpływają zakłady przemysłowe położone poza obszarem. Są to: Zakłady Mleczarskie w Kosowie, zanieczyszczające rzekę Kosówkę, Cukrownia w Sokołowie Podlaskim odprowadzająca ścieki do Cetyni, która dodatkowo zbiera ścieki komunalne z Sokołowa.

3. Siedlecko-Węgrowski - którego obszar wyznaczony w planie przestrzennego zagospodarowania województwa wynosi 13 300 ha. Przewiduje się jego powiększenie. Szersza dokumentacja tego obszaru nie jest jeszcze opracowana.

4. Miński obszar chronionego krajobrazu zachowa wielkość zatwierdzoną w planie przestrzennego zagospodarowania. Wynosi ona 29 131 ha, w tym: użytki rolne stanowią 54,29 %, lasy 37,79 %. Obszar ten wyróżnia się rolniczym krajobrazem z gęsto rozszalanymi skupieniami zadrzewień i zakrzewień śródpolnych. Występują tu kompleksy leśne z interesującymi uroczyskami. W okolicach Mińska znajdują się skupiska pomników przyrody. Obszar ten ma bardzo korzystne warunki dla turystyki i rekreacji. Są tu liczne letniska i uzdrowiska - Mrozy /Sanatorium Rudka/, Mienia. Przez obszar przebiega 11 pieszych szlaków turystycznych. Leży on w zasięgu penetracji turystycznej mieszkańców 3 miast: Warszawy, Mińska i Siedlec. Na walory turystyczne tego terenu składają się fizyczne cechy terenu: rzeźba terenu urozmaicona wydhami w części południowej oraz pasmem moren czołowych ciągnących się od Cegłowa do Kałuszyna, malownicze doliny rzek Mieni i Srebrnej.

W granicach obszaru znajdują się interesujące obiekty historyczne - ślasy grodziska wczesnośredniowiecznego w okolicy Grodziszca Mazowieckiego. Historyczne znaczenie ma miejsce założenia huty szkła w 1822 r. we wsi Barcząca, skąd po kilku latach została ona przeniesiona w okolica wsi Trąbki, gdzie do dziś istnieje.

Miński obszar chronionego krajobrazu posiada wiele dobrze jeszcze zachowanych naturalnych fragmentów szaty roślinnej oraz liczną grupę roślin i zwierząt prawnie chronionych, które należy zabezpieczyć przed wyginięciem.

5. Nadwiślański obszar chronionego krajobrazu zajmuje obszar, którego wielkość wynosi 83 200 ha. W przypadku utworzenia Mazowieckiego Parku Krajobrazowego, jego powierzchnia ulegnie zmniejszeniu. Dokumentacja obszaru opracowywana jest w Wyższej Szkole Rolniczo-Pedagogicznej.

6. Łukowski obszar chronionego krajobrazu według planu przestrzennego zagospodarowania województwa zajmuje 13 000 ha. W projekcie przygotowywanym przez Wyższą Szkołę Rolniczo-Pedagogiczną wielkość jego powierzchni przewidziana jest na 22 890 ha.

#### Podsumowanie

Zanieczyszczenie środowiska w funkcjonalnym makroregionie Warszawy jest tak znaczne, że stanowi poważne zagrożenie dla zachowania jego równowagi ekologicznej. Przestarzałe technologie stosowane w procesach produkcyjnych oraz brak oczyszczalni ścieków w większości miast makroregionu, w tym także w Warszawie, powoduje wzrastające zanieczyszczenie rzek, nawet tych, które podlegają ochronie z uwagi na istniejące bądź projektowane ujęcia wodociągowe. Rzeki, które są źródłem wody pitnej dla aglomeracji warszawskiej mają powyżej ujęcia II, a okresowo III klasę czystości, zamiast przewidywanej I klasy.

Dla poprawy katastrofalnego stanu wód powierzchniowych niezbędne są poszukiwania i wdrożenia nowych technologii produkcyjnych i bardziej efektywnych urządzeń redukujących zanieczyszczenia.

Według prognozy stanu środowiska w perspektywie roku 1990, wykonanej w Biurze Planowania Rozwoju Warszawy dla województwa stołecznego trzeba się liczyć ze znacznym pogorszeniem również stanu czystości powietrza. Obszar przekroczeń dopuszczalnych norm wzrośnie 10-krotnie i obejmie prawdopodobnie około 14,5 % powierzchni stołecznego województwa i połowę liczby jego mieszkańców. Potęguje jeszcze ten niekorzystny stan stały wzrost emisji spalin ze środków transportu i komunikacji.

Ochrona środowiska przyrodniczego obejmuje 3 formy działania: ochronę prawną, w miarę regulującą problemy kolizji różnorodnych funkcji w środowisku przyrodniczym; zabiegi techniczne, zarówno technologię stosowaną w produkcji przemysłowej i rolnej, budowie urządzeń redukujących zanieczyszczenia płynne i lotne, jak i techniczne działania w pielęgnacji roślinności i kształtowaniu krajobrazu; oraz politykę gospodarki środowiskiem przyrodniczym; narzędziem tej polityki jest planowanie przestrzenne. Ochrona środowiska przyrodniczego, realizowana poprzez plany przestrzennego zagospodarowania i ich wcielanie w życie, wyraża się m.in. zalecaniem ograniczeń lokalizacyjnych i wyznaczaniem obszarów wyłączonych z lokalizacji zakładów uciążliwych dla otoczenia, bądź wodochłonnych oraz wdrażaniem w życie systemu obszarów chronionych, zawartego w programie Państwowej Rady Ochrony Przyrody.

W obrębie funkcjonalnego makroregionu w powołanych dotychczas parkach krajobrazowych zachodzą już korzystne zmiany w środowisku przyrodniczym. W Gostynińsko-Włocławskim Parku Krajobrazowym zwiększono powierzchnię lasów ochronnych, w dwóch obrębach podwyższono wiek rębności sosny, dostosowano gospodarkę leśną do potrzeb związanych z ochroną środowiska, utworzono zarząd, radę i straż Parku. Realizowane są zalecenia ograniczające lokalizację obiektów uciążliwych oraz zabraniające przedłużania ważności umów dzierżawnych dla ośrodków turystycznych na terenach lasów państwowych. Podjęte są prace badawcze nad dalszym rozpoznaniem walorów przyrodniczych parku. Prowadzone są prace studialne z zakresu gospodarki zadrzewieniowej i przebudowy drzewostanów. Mimo tak pomyślnej realizacji programu ochrony środowiska na tym obszarze, w ostatnim roku zarysowało się nowe zagrożenie dla istnienia Gostynińsko-Włocławskiego Parku Krajobrazowego w postaci projektu planu budowy elektrowni atomowej w Karolowie. Jest to typowym przykładem nie respektowania planów Państwowej Rady Ochrony Przyrody przez władze resortowe.

Tworzenie obszarów chronionego krajobrazu wiąże się z podejmowaniem prac badawczych nad środowiskiem we wszystkich województwach. W dotychczas wykonanych opracowaniach zakres badań jest zróżnicowany i wynika z potrzeb wojewódzkich pracowni planistycznych, bądź też z możliwości wykonawczych. W pewnych województwach zatwierdzenie obszarów chronionego krajobrazu uchwałą rady narodowej nastąpiło przed opracowaniem dokumentacji, a obszary te wyznaczono zgodnie z krajową koncepcją ochrony przyrody. Dokumentacja powstaje w nas-



tępnym etapie. Tak postąpiono w woj. ciechanowskim. W innych województwach zatwierdzenie obszarów poprzedzone jest przygotowaniem dokumentacji, pogłębionej w stosunku do wcześniej wykonanej dla planów przestrzennych. Są też województwa, w których obszary chronionego krajobrazu uwidocznione są tylko w planach zagospodarowania przestrzennego i nie czyni się przygotowań do zatwierdzenia ich odrębną uchwałą rady narodowej. Sytuacja taka występuje w woj. ostrołęckim.



## SPIS MAP

M.Ciechocińska - Charakterystyka struktury zatrudnienia na obszarze funkcjonalnego makroregionu Warszawy

- Mapa II.1 - Czynniki zawodowo w stosunku do ogółu ludności w funkcjonalnym makroregionie Warszawy
- Mapa II.2 - Zatrudnienie w przemyśle w % ogółu czynnych zawodowo
- Mapa II.3 - Zatrudnienie w budownictwie w % ogółu czynnych zawodowo
- Mapa II.4 - Zatrudnienie w rolnictwie i leśnictwie w % ogółu czynnych zawodowo
- Mapa II.5 - Zatrudnienie w obsłudze w % ogółu czynnych zawodowo
- Mapa II.6 - Zatrudnienie w obsłudze sfery materialnej w % ogółu czynnych zawodowo
- Mapa II.7 - Zatrudnienie w obsłudze sfery niematerialnej w % ogółu czynnych zawodowo
- Mapa II.8 - Przestrzenne zróżnicowanie struktury zatrudnienia w układzie pięciu klas /Typologia A/
- Mapa II.9 - Przestrzenne zróżnicowanie struktury zatrudnienia w układzie siedmiu klas /Typologia B/
- Mapa II.10 - Przestrzenne zróżnicowanie struktury zatrudnienia w układzie dziewięciu klas /Typologia C/

A.Werwicki - Zatrudnienie usługowe jako miernik zróżnicowania przestrzennego makroregionu funkcjonalnego Warszawy

- Mapa III.1 - Zatrudnienie w usługach na tle zatrudnienia poza rolniczego
- Mapa III.2 - Zatrudnienie w sferze działalności usługowych na 1000 mieszkańców
- Mapa III.3 - Struktura zatrudnienia w usługach
- Mapa III.4 - Struktura zatrudnienia w usługach rynkowych
- Mapa III.5 - Struktura zatrudnienia w usługach społeczno-kulturalnych

W. Zgliński - Zasoby siły roboczej w rolnictwie funkcjonalnego makroregionu Warszawy

Mapa IV.1 - Obszary zurbanizowane wokół Warszawy

Mapa IV.2 - Udział zatrudnionych w rolnictwie w zatrudnieniu ogółem w 1978 r. /w %/

Mapa IV.3 - Liczba osób zawodowo czynnych w rolnictwie na 100 ha użytków rolnych w 1978 r. /w %/

Mapa IV.4 - Produktywność pracy. Produkcja globalna na 1 zatrudnionego w rolnictwie w 1978 r. /w tys. zł/

Mapa IV.5 - Wyposażenie siły roboczej w ziemię. Liczba ha użytków rolnych na 1 zatrudnionego w 1978 r.

Mapa IV.6 - Udział ludności zatrudnionej w swoich gospodarstwach rolnych w wieku powyżej 60 lat w 1978 r.

Mapa IV.7 - Udział kobiet zawodowo czynnych w rolnictwie w ogóle zatrudnionych w swoich gospodarstwach w 1978 r. /w %/

Mapa IV.8 - Ludność dwuzawodowa w rolnictwie indywidualnym /robotniko-chłopi/ w 1978 r. Czynni zawodowo pracujący dodatkowo w swoich gospodarstwach rolnych w procencie ogółu czynnych zawodowo w gospodarce narodowej



## 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.