

**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 WĘZŁOWEGO
„PODSTAWY PRZESTRZENNEGO ZAGOSPODAROWANIA KRAJU“**

Do użytku służbowego

BIULETYN INFORMACYJNY

ZESZYT 13

PROBLEM WĘZŁOWY 11.21

PODSTAWY PRZESTRZENNEGO ZAGOSPODAROWANIA KRAJU

SYNTEZA BADAŃ

II

WARSZAWA 1976

**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 WĘZŁOWEGO
„PODSTAWY PRZESTRZENNEGO ZAGOSPODAROWANIA KRAJU“**

Do użytku słuźbowego

BIULETYN INFORMACYJNY

ZESZYT 13

PROBLEM WĘZŁOWY 11.2.1

PODSTAWY PRZESTRZENNEGO ZAGOSPODAROWANIA KRAJU

SYNTEZA BADAŃ

II

WARSZAWA 1976

Opracowanie redakcyjne:

B. Kozłowska

I. Stańczak

W.D.N., Zam. 394/o/76. Nakład 200 + 23 egz.

<http://rcin.org.pl>

SPIS TREŚCI

	strona
B. ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENNE MIAST I OSIEDLI WIEJSKICH	229
24. Zasady kształtowania i przebudowy aglomeracji miejskich - opracował A. Jędraszko	229
21. Zasady kształtowania regionalnych ośrodków wzrostu - opracował J. Regulski	243
22. Kierunki przekształceń osadnictwa wiejskiego w powiązaniu ze strukturą agrarną i formami obsługi rolnictwa i ludności - opracowała Z. Dembowska	265
C. ZAGADNIENIA WSPÓLNE I ZBIORCZE	287
31. Organizacja terytorialna kraju - opracował Z. Rybicki	287
32. Opracowania syntetyczne i zbiorcze - opracował B. Malisz	300
D. ZAGADNIENIA TEORETYCZNE I METODYCZNE	313
41. Zagadnienia rachunku ekonomicznego w planowaniu przestrzennym - opracował K. Leszczyński	313
42. Teoretyczne modele w planowaniu przestrzennym - opracował P. Korcelli	315
43. Prognozowanie przestrzenne w skali kraju - opracowała B. Prandecka	322
44. Nowe metody i techniki w planowaniu przestrzennym - opracował R. Domański	326

CZĘŚĆ III. DŁUGOFALOWE TENDENCJE PRZEKSZTAŁCENIA

STRUKTURY PRZESTRZENNEJ - opracowali B. Malisz

i K. Dziewoński 337

1. Struktura przestrzenna kraju w 1990 r. /w wyniku realizacji planu/ 340
2. Prognozy demograficzne i doskonalenie systemu osadniczego 344
3. Przesłanki dla długofalowej polityki rozmieszczenia przemysłu 351
4. Przesłanki kształtowania przestrzennej struktury rolnictwa 357
5. Założenia i kierunki rozwoju gospodarki leśnej 363
6. Perspektywy zagospodarowania turystycznego Polski.. 367
7. Przyszłe kierunki rozbudowy infrastruktury społecznej 374
8. Prognozy układów infrastruktury technicznej 381
9. Perspektywy rozwoju gospodarki wodnej 392
10. Syntetyczne ujęcie prognoz cząstkowych 398

CZĘŚĆ IV. WNIOSKI METODYCZNE W SPRAWIE REALIZACJI

PLANU PRZESTRZENNEGO ZAGOSPODAROWANIA KRAJU

- opracował B. Malisz /na podstawie materiałów

zespołu kierowanego przez Z. Skibniewskiego/ 411

1. Podstawowe pojęcia związane z realizacją planu krajowego 413
2. Mechanizm gospodarki przestrzennej do roku 1970 ... 419
3. Możliwości realizacji planu krajowego w świetle zmian w systemie zarządzania gospodarką narodową .. 426
4. Wstępne wnioski w sprawie warunków harmonijnej realizacji planu krajowego 433
5. Wskazania kierunków dalszych prac 441

B. ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENNE MIAST I OSIEDLI WIEJSKICH

Wyniki badań w tej dziedzinie ujęte zostały w odrębnym opracowaniu dla wszystkich grup tematycznych części B. W niniejszym raporcie wyniki te przedstawione zostały tylko w takim zakresie, jaki wiąże się z zagospodarowaniem kraju jako całości.

Uwaga: Kolejność omawiania grup tematycznych została w tej części dostosowana do układu w grupie tematycznej 10.

Grupa tematyczna 24: Zasady kształtowania i przebudowy aglomeracji miejskich

Kierownik: mgr A. Jędraszko - Instytut Kształtowania Środowiska

Na podstawie badań przeprowadzonych w ramach grupy tematycznej 24 sformułować można następujące wstępne wnioski:

1) Aglomeracje miejskie stanowią główne ogniwa struktury przestrzenno-gospodarczej kraju. Są to zespoły jednostek osadniczych, zamieszkałych przez ludność utrzymującą się głównie z zawodów pozarolniczych. W obrębie aglomeracji pod wpływem specjalizacji funkcjonalnej poszczególnych jednostek strukturalnych rozwijają się wzajemne współzależności w postaci intensywnych przemieszczeń (przede wszystkim codziennych) osób, towarów, usług i innowacji, prowadzące do integracji społecznej i gospodarczej.

2) W strukturze przestrzennej aglomeracji miejskiej można wyróżnić dwa podstawowe elementy: obszar węzłowy i obszar zurbanizowany.

Obszary węzłowe aglomeracji miejskich składają się z jednostek osadniczych stanowiących w skali kraju główne skupiska miejsc pracy, odznaczających się wzajemnymi powiązaniem funkcjonalnymi i przestrzennymi oraz wysokim stopniem zainwestowania miejskiego. W obrębie obszaru węzłowego wyodrębnia się jeden lub więcej ośrodków centralnych aglomeracji - o wysokim potencjale usługowym, cechującym się znaczną liczbą miejsc pracy w sektorze III i IV (w aglomeracjach: bydgosko-toruńskiej, gdańskiej i staropolskiej wyróżnia się dwa ośrodki centralne; aglomeracja katowicka posiada złożony system ośrodków centralnych) oraz inne ośrodki węzłowe o zróżnicowanych funkcjach.

Obszary zurbanizowane są zbiorem jednostek osadniczych o dominującej funkcji pozarolniczej i silnych związkach funkcjonalnych i przestrzennych z obszarem węzłowym aglomeracji. Obszar aglomeracji miejskiej, tj. suma obszarów węzłowych i zurbanizowanych nie musi być ciągły przestrzennie.

Kompleksowym planem zagospodarowania przestrzennego należy obejmować obszar aglomeracji miejskiej wraz z obszarami funkcjonalnie i przestrzennie z nią związanymi (tzw. planistyczny obszar aglomeracji miejskiej), do których należy zaliczyć między innymi:

- obszary rekreacyjne - tereny, na których ze względu na walory środowiska przyrodniczego przewiduje się wypoczynek cotygodniowy mieszkańców aglomeracji;

- obszary rolnicze - tereny, na których przewiduje się intensywną gospodarkę "warzywniczo-sadowniczą" typu "podmiejskiego";

- obszary lokalizacji ważnych dla aglomeracji urządzeń infrastruktury technicznej.

W potocznym ujęciu obszary te nazywane są strefą podmiejską. Obszar objęty planem rozwoju aglomeracji powinien tworzyć strefę ciągłą /13, 20/.

3) Analiza planowanych przekształceń strukturalnych wyróżnionych w planie krajowym 23 aglomeracji miejskich skłania do przeanalizowania zasadności klasyfikacji aglomeracji przeprowadzonej na podstawie analizy stanu i dotychczasowego rozwoju tych obszarów. Wydaje się, że zgodnie z przyjętą definicją aglomeracji miejskiej i kryteriami jej delimitacji, cechami charakteryzującymi taki układ osadniczy powinny być przede wszystkim:

- stopień skupienia potencjału ludnościowego w obszarze węzłowym i zurbanizowanym;
- stopień skupienia funkcji usługowych w ośrodkach centralnych i węzłowych;
- stopień intensywności powiązań funkcjonalnych pomiędzy ośrodkami w obrębie aglomeracji.

Za istotny wyróżnik aglomeracji można uznać stan skupienia ludności na obszarze węzłowym i zurbanizowanym, wynoszący minimum 0,5 miliona mieszkańców /14/.

4) Przyjęta w planie krajowym dynamika wzrostu zaludnienia zbioru aglomeracji w okresie lat 1971-1990 wynosi około 145% i nie odbiega od dynamiki wzrostu przewidywanej dla całej ludności miejskiej kraju (144%). Wynika stąd wnioszek, że postulaty rozwoju aglomeracji miejskich należy rozumieć nie jako wzrost ilościowy, ale raczej jako wewnętrzne przekształcenie strukturalne.

Założenia rozwoju aglomeracji potwierdziły w zasadzie tezę planu krajowego mówiącą o przesunięciu rozwoju z południa kraju do jego części północnej. Biorąc jednak pod uwagę zamierzoną skalę nowych inwestycji, przesunięcie to będzie niewielkie. W 1990 r. aglomeracje południowe będą nadal skupiały największy odsetek (41%) ludności aglomeracji miejskich kraju, a udział aglomeracji Polski środkowej nie ulegnie zmianie (36%). Wielkości te wskazują na wysoką stabilność istniejącego układu osadniczego.

Wzrost ludnościowy aglomeracji miejskich w okresie lat 1971-1990 będzie następował głównie przez napływ migracyjny, przy drugorzędnej roli przyrostu naturalnego (około 20-25% dla całego zbioru) /8/.

Przy konstrukcji realistycznych prognoz rozwoju ludności aglomeracji nieodzowna jest wobec tego znajomość procesów migracji i umiejętność ich przewidywania.

Przeprowadzone w grupie tematycznej badania określiły wartość dotychczas stosowanych metod prognozowania migracji dla potrzeb planowania /19/, które dałyby się zaadoptować do obecnych warunków społeczno-ekonomicznych. Przykładem tego może być próba oceny wartości prognostycznych i możliwości zastosowania ergodycznego modelu łańcuchów Markowa do prognozowania zmian w rozmieszczeniu ludności Polski, próba modyfikacji modelu w celu lepszego dopasowania go do warunków społeczno-ekonomicznych charakterystycznych dla Polski, a także ocena przydatności zastosowanych modeli w planowaniu przestrzennym na tle dotychczas stosowanych metod prognozowania /18/.

Osiągnięcie przez zbiór aglomeracji miejskich założonych w planie perspektywicznym stanów zaludnienia może spowodować poważne reperkusje dla kształtowania się struktury wieku i za-

sobów siły roboczej na wsi. Granice wzrostu aglomeracji powinny zatem być określone z uwzględnieniem faktu, że aglomeracje stanowią jedynie część systemu osadniczego kraju /8/.

5) Rozwój aglomeracji miejskich w Polsce był dotychczas związany z procesami uprzemysłowienia, w związku z czym zatrudnienie w przemyśle odgrywało dominującą rolę w strukturze funkcjonalnej aglomeracji. Założenia planu krajowego postulują zahamowanie tego trendu i osiągnięcie do r. 1990 bardziej zrównoważonej struktury funkcjonalnej, będącej pierwszym krokiem w kierunku jej unowocześnienia /8/. Uzyskane wielkości zatrudnienia w poszczególnych sektorach wskazują na dużą inercję istniejącej struktury funkcjonalnej i na konieczność stworzenia odpowiednich, nieistniejących dziś mechanizmów, które umożliwiłyby szybsze jej unowocześnienie pozwalające na osiągnięcie w okresie realizacji planu perspektywicznego planowanego poziomu zaspokojenia potrzeb ludności;

W toku realizacji planu, a zdecydowanie od roku 1980, należy stosować politykę stymulującą modernizację przemysłu w aglomeracjach, a szczególnie zmniejszenie nakładów siły żywej w produkcji /8/.

Modernizacja przemysłu idąca w kierunku zmniejszenia nakładów pracy żywej przy jednoczesnym planowanym 4-5-krotnym wzroście produkcji wywołuje jednocześnie konieczność szerokich zmian w dotychczasowym produkcyjnym majątku trwałym oraz zagospodarowaniu terenów przemysłowych. Intensywne przemiany struktury przestrzennej przemysłu powinny być wykorzystane dla: racjonalnego kształtowania relacji miejsc pracy i miejsc zamieszkania, likwidacji i niwelacji zagrożeń środowiska, uzyskania korzyści z koncentracji i specjalizacji produkcji na ob-

szarze aglomeracji. Wykorzystanie tych czynników na szczególne znaczenie dla aglomeracji makroregionu południowego oraz aglomeracji: krakowskiej, łódzkiej, poznańskiej, warszawskiej i wrocławskiej /8/.

W założeniach rozwoju aglomeracji sektor IV wykazuje najwyższą dynamikę wzrostu zatrudnienia. Jednakże w porównaniu z założeniami planu krajowego jest to jeszcze wzrost niedostateczny. Rozwój szkolnictwa wyższego i nauki stanowi istotny czynnik przemian strukturalnych aglomeracji.

Należy oczekiwać znacznie silniejszego wzrostu bazy materialnej szkolnictwa wyższego i nauki aniżeli wskazuje na to wzrost zatrudnienia czy liczby studiujących. Wynika to ze słabego w chwili obecnej stanu zagospodarowania oraz oceny perspektywicznych potrzeb /8/.

Przedmiotem badań grupy tematycznej była również celowość tworzenia na terenach aglomeracji miejskich wyodrębnionych zgrupowań nauki i szkolnictwa wyższego. Problem ten dotyczy w zasadzie wszystkich aglomeracji. Ze szczególną ostrością występuje on w aglomeracjach: warszawskiej, krakowskiej, wrocławskiej, poznańskiej, łódzkiej, lubelskiej, gdańskiej, bydgosko-toruńskiej, katowickiej i szczecińskiej.

Dla niektórych aglomeracji tworzenie zgrupowań stanowi jedyną drogę dla zapewnienia ciągłości rozwoju nauki i szkolnictwa wyższego oraz wyciągnięcia korzyści z koncentracji tej funkcji /17/.

Istotne jest również zapewnienie właściwego rozwoju funkcji rekreacyjnej o znaczeniu krajowym i międzynarodowym. Na obszarach planistycznych aglomeracji: bielsko-bialskiej, bydgosko-toruńskiej, koszalińskiej i szczecińskiej znajduje się 25 miejs-

cowości o statusie uzdrowiskowym o znaczeniu krajowym i międzynarodowym. W większości pozostałych aglomeracji istotne znaczenie ma funkcja obsługi turystycznej. Jednocześnie rosnące potrzeby ludności aglomeracji w zakresie wypoczynku codziennego i cotygodniowego wymagają rozwiązań przestrzennych, nie kolidujących z prawidłowym pełnieniem funkcji uzdrowiskowej i nie naruszających walorów otaczającego krajobrazu /8, 1/.

6) W zakresie kształtowania przestrzennych układów aglomeracji powstaje konieczność świadomego sterowania dalszym ich rozwojem w kierunku układów zdekoncentrowanych. Będzie to wymagało:

- zahamowania dalszego bezwzględnego przyrostu zatrudnienia w istniejących ośrodkach centralnych oraz rozwoju specjalizacji funkcjonalnej ośrodków;
- względnego spadku zatrudnienia na obszarach węzłowych;
- powstania nowych ośrodków pracy i usług, często w znacznym oddaleniu od ośrodków istniejących;
- lokalizacji mieszkalnictwa na obszarach obecnie niezurbanizowanych.

Konieczność taka wynika przede wszystkim z zakładanego rozwoju motoryzacji indywidualnej, w wyniku którego wystąpi zatłoczenie centralnych ośrodków aglomeracji, zwiększy się swoboda poruszania mieszkańców aglomeracji miejskich i nastąpi zmiana stylu ich życia.

W obrębie powiększającego się obszaru aglomeracji miejskiej następują zmiany w przestrzennym układzie ośrodków pracy i usług, związane głównie ze zmianami w rozmieszczeniu ludności, z rozwojem sieci komunikacyjnej i transportu na tych terenach. W zakresie zagadnień kształtowania sieci ośrodków usługowych

w obrębie aglomeracji miejskich przeprowadzono studia dotyczące przestrzennego układu ośrodków handlowych. Stanowią one próbę wyjaśnienia, czy w ramach obszaru aglomeracji tworzy się specyficzny dla tego układu osadniczego system ośrodków handlowo-usługowych, różny zarówno od układu ośrodków w mieście, jak i od układu ośrodków systemu miast w obszarze rolniczym. Wewnątrzaglomeracyjny układ ośrodków handlowych charakteryzuje złożoność zachodzących na siebie obszarów rynkowych i odmienność zachowania się konsumentów, polegająca na korzystaniu przez nich z wielu miejsc obsługi. Mieszkańcy aglomeracji wykazują bowiem znaczną ruchliwość przestrzenną, możliwą dzięki rozwiniętej komunikacji, a wywołaną postępującą specjalizacją poszczególnych jednostek osadniczych i terenów w zakresie funkcji mieszkania, pracy, obsługi, rekreacji. Wydaje się, że w związku z postępującym procesem specjalizacji funkcjonalnej poszczególnych obszarów, należałoby kształtować w aglomeracjach system wyspecjalizowanych ośrodków handlowo-usługowych niezależnie od systemu lokalnych ośrodków rozmieszczonych zgodnie z gęstością zaludnienia terenów /11, 22/.

7) Jednym z głównych zadań planowania rozwoju aglomeracji jest kształtowanie i ochrona środowiska przyrodniczego /7/. Programy działania w tym względzie powinny obejmować przedsięwzięcia z zakresu:

- zahamowania emisji zanieczyszczeń do atmosfery, wód i gleb;
- rekultywacji zdegradowanego środowiska;
- realizacji systemu terenów otwartych w obrębie terenów zainwestowania miejskiego;
- zagospodarowania stref krajobrazu chronionego.

Programy kształtowania i odnowy środowiska powinny być ściśle skoordynowane z kompleksowymi programami gospodarowania wodą oraz utylizacją odpadków miejskich /21, 4, 3/.

8) Racjonalne gospodarowanie wodą w aglomeracjach wymaga poszukiwania optymalnych rozwiązań w zakresie:

- zwiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych drogą inwestycji wodno-inżynierskich;

- zmniejszania potrzeb wodnych w aglomeracjach, w których występuje deficyt (jest ich 8 w roku 1990).

Podstawowym czynnikiem warunkującym pokrycie potrzeb wodnych aglomeracji z posiadanych zasobów wodnych jest jakość wody. Jakość zasobów wodnych wynika z ogólnego stanu czystości środowiska i generalną strategią ich ochrony powinien być kompleksowy plan kształtowania środowiska poszczególnych aglomeracji w powiązaniu z planem ogólnokrajowym /2, 16/.

9) W aglomeracjach miejskich skupia się około 70% ogólnego programu budownictwa mieszkaniowego kraju, a 83% w społecznym budownictwie wielorodzinnym. Wszystkie programy rozwoju mieszkalnictwa w aglomeracjach zakładają realizację głównego celu: każda rodzina/gospodarstwo domowe/ będzie miała oddzielne mieszkanie. Zakłada się znaczną poprawę ogólnego standardu mieszkań.

Z programu mieszkalnictwa wynika, że potrzeby wymiany zasobów (z tytułu zużycia technicznego i przekształceń urbanistycznych) są wyższe niż to założono w planie krajowym. W programach budownictwa mieszkaniowego aglomeracji zakłada się, że niemal 1/8 nowych mieszkań powstanie w formie zabudowy jednorodzinnej. Przeprowadzone badania wykazały, że dążenie do jednorodzinnej formy budownictwa mieszkaniowego będzie wzrasta-

ło po 1980 r. w miarę wzrostu stopy życiowej i niemożności zaspokojenia coraz wyższych potrzeb mieszkaniowych z zasobów zbudowanych w latach 1960-1980. Dotychczasowe wysoce niezadowolające formy zagospodarowania terenów budownictwa jednorodzinnego, stanowiące ponad 80% ogółu zasobów na obszarach podmiejskich, wynikają przede wszystkim z niewłaściwej polityki stosowanej wobec tej formy budownictwa, a w mniejszym stopniu z niewłaściwych form planowania /10, 12/.

Organizacja przestrzenna masowego mieszkalnictwa jednorodzinnego wymaga przede wszystkim równoległej jego realizacji z budownictwem wielorodzinnym.

Poważnym zagrożeniem wartościowego krajobrazu jest szybko rozwijające się indywidualne budownictwo, a w szczególności budownictwo rekreacyjne, stanowiące niekwestionowaną potrzebę ludności dużych aglomeracji miejskich /15/. Organizacja przestrzenna tego budownictwa powinna polegać na tworzeniu niewielkich zespołów i ich zgrupowaniu w powiązaniu z wybranymi wiejskimi jednostkami osadniczymi /5/ na obrzeżu kompleksów atrakcyjnego krajobrazu.

W ramach prac prowadzonych nad planowaniem rozwoju aglomeracji miejskich sformułowano metodę tego planowania, kładącą nacisk na jej związek ze sterowaniem rozwojem aglomeracji /6, 11/. Koncepcja tej metody została zweryfikowana w trzech cyklach wdrożeń w terenie. /9/

Jednym z głównych problemów merytorycznych dla całokształtu metodyki "planowanie rozwoju aglomeracji" jest właściwe sformułowanie celów rozwoju aglomeracji, stanowiących jednocześnie spójny zbiór kryteriów oceny opracowywanych wariantów. W tej mierze daje się odczuć szczególnie niedostatek wiedzy, jak rów-

niez brak wyraźnie sformułowanej polityki na centralnym szczeblu planowania /23/.

Prace prowadzone nad planowaniem rozwoju aglomeracji miejskich pozwoliły również na zarysowanie głównych kierunków dalszych badań w tej dziedzinie, obejmujących problematykę środowiska społecznego, środowiska przyrodniczego, prognozowania rozwoju wybranych funkcji, metody i techniki planowania rozwoju aglomeracji oraz sterowania ich rozwojem /23/.

Wybrane prace grupy tematycznej 24

wykonane w okresie 1971-1975

1. B. Król: Zasady kształtowania terenów rekreacyjnych na obszarze aglomeracji. Temat 24.3.2., problem węzłowy 11.2.1.B, IKŚ, Warszawa 1974 (maszynopis).
2. J. Drewnowski, J. Wilk: Warunki rozwoju aglomeracji z punktu widzenia zasobów wodnych i możliwości odprowadzenia ścieków. Temat 24.3.3/4/, problem węzłowy 11.2.1.B, IKŚ, Warszawa 1975 (maszynopis).
3. E. Gacka-Grzesikiewicz, W. Różycka: Obszary chronione /parki i strefy chronionego krajobrazu/ a struktura przestrzenna aglomeracji miejskich. Temat 24.4.3, problem węzłowy 11.2.1B. IKŚ, Warszawa 1975 (maszynopis).
4. T. Gaj: Warunki klimatyczno-zdrowotne aglomeracji w ich struktura przestrzenna. Temat 24.4.1, problem węzłowy 11.2.1B, IKŚ, Warszawa 1975 (maszynopis).
5. Z. Henclik: Zagospodarowanie przestrzenne podmiejskich zespołów mieszkaniowych. Cz. II Indywidualne budownictwo rekreacyjne. Temat 24.3.2, problem węzłowy 11.2.1.B, IKŚ, Warszawa 1975 (maszynopis).
6. A. Jędraszko (red.): Planowanie aglomeracji miejskich w Polsce. Metoda - Delimitacja - Program badań. Seminarium w Kazimierzu nad Wisłą 11-14 II 1974. IKŚ, Zakład planowania Aglomeracji, Warszawa, 1974.
7. A. Jędraszko i inni: Planowanie aglomeracji miejskich w Polsce. Kształtowanie i odnowa środowiska przyrodniczego. IKŚ, Zakład Planowania Aglomeracji, Warszawa, 1975.
8. A. Jędraszko, W. Karbownik i inni: Planowanie aglomeracji

- miejskich w Polsce. Raport o założeniach rozwoju. IKŚ, Zakład Planowania Aglomeracji, Warszawa 1974.
- 9.A. Jędraszko, Z. Rezmer i inni: Planowanie aglomeracji miejskich w Polsce. Materiały metodyczne. IKŚ, Zakład Planowania Aglomeracji, Warszawa 1975.
10. W. Karbownik: Zagospodarowanie przestrzenne podmiejskich zespołów mieszkaniowych. Cz. I Mieszkalnictwo podmiejskie. Temat 24.3.2., problem węzłowy 11.2.1.B. IKŚ, Warszawa 1975 (maszynopis).
11. W. Karbownik, A. Jędraszko: Planowanie aglomeracji miejskich w Polsce. Koncepcja rozwoju WZM - Studia i propozycje. IKŚ, Zakład Planowania Aglomeracji, Warszawa 1974.
12. W. Karbownik, J. Marcysiak, T. Topczewska: Ocena stanu wody i bibliografia ważniejszych opracowań w zakresie zagadnień zagospodarowania i przebudowy obszarów podmiejskich. IUA, Warszawa 1973.
13. W. Karbownik, Z. Rezmer, T. Topczewska: Studium charakterystyki funkcjonalnej obszarów i ich delimitacji. W: Planowanie aglomeracji miejskich w Polsce. Materiały metodyczne. A. Jędraszko, Z. Rezmer i inni. IKŚ, Zakład Planowania Aglomeracji, Warszawa 1975.
14. W. Karbownik, Z. Rezmer, T. Topczewska: Charakterystyka obszarów aglomeracji, ich delimitacja i wstępna systematyka zbioru. W: Planowanie aglomeracji miejskich w Polsce. Metoda - Delimitacja - Program badań. Seminarium w Kazimierzu nad Wisłą, 11-14 II 1974. Red. A. Jędraszko. IKŚ, Zakład Planowania Aglomeracji, Warszawa 1974.
15. U. Karszewska, A. Kalniet: Zasady wyznaczania terenów podatnych na degradację środowiska przyrodniczego pod wpływem

- budownictwa jednorodzinne na obszarach metropolitalnych w Polsce. IGIK, Warszawa 1974 (maszynopis).
16. H. Kostrzewa: Przerzuty wody i zbiorniki retencyjne dla zaopatrzenia aglomeracji miejskich w wodę na tle systemu wodno-gospodarczego kraju. Temat 24.3.3 /4/, problem węzłowy 11.2.1.B. IMiGW, Warszawa 1975 (maszynopis).
 17. J. Marcysiak: Problemy rozwoju funkcji i struktur przestrzennych szkolnictwa wyższego i nauki. Temat 24.3.3 /9/, problem węzłowy 11.2.1.B. IKŚ, Warszawa 1975 (maszynopis).
 18. K. Ostaszewska: Modelowe ujęcie przewidywania zmian w rozmieszczeniu ludności w układzie przestrzennym. Temat 24.6.1., problem węzłowy 11.2.1.B. IKŚ, Warszawa 1975 (maszynopis).
 19. K. Ostaszewska: Ocena retrospektywna procesów migracji i ujęć metodycznych. Temat 24.6.2., problem węzłowy 11.2.1.B. IKŚ, Warszawa 1975 (maszynopis).
 20. J. Rezman: Charakterystyka funkcjonalna i przestrzenna podmiejskich jednostek osadniczych. Temat 24.3.3/1/, problem węzłowy 11.2.1.B. IKŚ, Warszawa 1975 (maszynopis).
 21. W. Różycka, Z. Stala: Warunki geomorfologiczne wybranych miast a ich struktura przestrzenna. Temat 24.4.2., problem węzłowy 11.2.1.B. IKŚ, Warszawa 1975 (maszynopis).
 22. T. Topczewska: Układ ośrodków handlowych na obszarze strefy zewnętrznej aglomeracji. Temat 24.3.3 (2), problem węzłowy 11.2.1.B. IKŚ, Warszawa 1975 (maszynopis).
 23. A. Wallis, J. Zarzycki: Cele społeczne w planowaniu i przekształcaniu aglomeracji miejskich. Wstępna synteza i wnioski do dalszych badań. Temat 24.5.3, problem węzłowy 11.2.1.B. IKŚ, Warszawa 1975 (maszynopis).

Grupa tematyczna 21: Zasady kształtowania regionalnych
ośrodków wzrostu

Kierownik: prof. dr J. Regulski - Instytut Kształtowania
Środowiska

1. Miasta - krajowe i regionalne ośrodki wzrostu oraz ich rola
w sieci osadniczej

Przedmiotem badań było 31 miast polskich średniej wielkości, określonych przez plan zagospodarowania kraju jako krajowe lub regionalne ośrodki wzrostu. Na podstawie badań stanu ich zagospodarowania oraz analizy dotychczasowych kierunków rozwoju opracowano propozycje zasad ogólnych, które powinny znaleźć zastosowanie przy kształtowaniu tej klasy miast, jak i wniosków odnoszących się do niektórych konkretnych miast /6/.

Rozwój miast - ośrodków wzrostu - wiązać się będzie z pojawieniem się nowych funkcji oraz z rozwojem ilościowym i jakościowym funkcji pełnionych aktualnie przez te miasta. Wzrośnie ranga tych miast w sieci osadniczej oraz ich rola jako ośrodków administracji, produkcji i usług /11/. Ośrodki te uzyskały specjalne zadania w dziedzinie nauki, kultury i rozwoju. Zasięg ich wpływu ulegnie więc rozszerzeniu, wzrośnie liczba kontaktów z obsługiwanym regionem. Ulegnie również nasileniu wymiana między nimi a ośrodkami o podobnym charakterze, sąsiednimi aglomeracjami oraz stolicą kraju. Wzrost roli tych miast wpływa na wielkość wymiany towarowej i rozmiary potrzeb przewozowych, to jest transportu towarów i przewozów ludzi /6/.

Stwierdzono, że w regionach obsługiwanym przez poszczególne ośrodki krajowe i regionalne znajdują się 2-3 inne miasta

w klasie 10-20 tys. mieszkańców. W granicach codziennych dojazdów do pracy znajdują się na ogół również mniejsze jednostki miejskie. Dlatego też programy rozwoju ośrodków krajowych muszą być ściśle związane z programem rozwoju sieci osadniczej regionu. Ma to istotne znaczenie, gdyż - jak stwierdzono - w blisko 70% badanych ośrodków występują różnego typu ograniczenia progowe /8/, których pokonanie będzie wymagało w niektórych przypadkach poważnych nakładów. Dlatego też należy podkreślić celowość rozpatrywania również układów policentrycznych w skali poszczególnych regionów. Niebezpieczeństwo narzucania klasycznego modelu monocentrycznego poprzez koncentrację wszystkich elementów rozwoju w ośrodku centralnym spowodować może poważne i zbędne nakłady inwestycyjne. Z punktu widzenia ekonomiki rozwoju w wielu przypadkach efektywniejsze mogą być rozwiązania dwu- lub wielobiegunowe przy podziale funkcji pomiędzy poszczególne jednostki osadnicze.

Jeśli ośrodkowi regionalnemu przypisać określone przez plan krajowy funkcje centralne (m.in. ośrodka władzy i informacji) oraz funkcje silnego skupienia przemysłowego, to pozostałe ośrodki miejskie mogą przejąć część funkcji centralnych lub też stanowić komplementarne zespoły produkcyjne. W przypadku bowiem wytworzenia obszaru silnie uprzemysłowionego mogą się pojawić intensywne powiązania produkcyjne wywołane kooperacją zakładów przemysłowych /6/.

Przeprowadzone badania układów komunikacyjnych łączących ośrodek wzrostu z obsługiwanym regionem wykazały dużą nierównomierność obsługi poszczególnych regionów. Zróżnicowane cechy terenu oraz rozwój sieci osadniczej i transportu powodują powstawanie uprzywilejowanych kierunków rozwoju osadnictwa w

skali regionalnej. Analiza poszczególnych miast wykazała, że ogromna większość tych ośrodków posiada niedostatecznie rozwinięty węzeł komunikacyjny. Stwierdzono, że dla zapewnienia właściwego powiązania ośrodków z obszarami obsługiwanymi, jak i z całością kraju każdy z ośrodków powinien posiadać węzeł kolejowy oraz co najmniej 4 drogi o znaczeniu regionalnym, rozchodzące się promieniście. W wielu przypadkach, zwłaszcza w centralnej i wschodniej części kraju, należy rozpatrzyć możliwości budowy uzupełniających linii kolejowych. Na ogół natomiast korzystnie kształtuje się wyposażenie w urządzenia komunikacji drogowej, jakkolwiek niezbędna jest modernizacja dróg na znacznej ich długości /6/.

2. Modele przestrzenne i programowe ośrodków rozwoju

Przeprowadzone studia wykazały, że w badanej klasie miast występuje szereg specyficznych cech, które wymagają uwzględnienia tak w programach rozwoju, jak i w układach przestrzennych. Stwierdzono, że struktura demograficzna ludności tych miast wykazuje poważne odchylenia od przeciętnej struktury wieku w kraju, co wynika z migracji ludzi młodych z obszarów wiejskich. Odchylenia te powodują powstawanie wielu negatywnych zjawisk społecznych. Wyrównanie struktury demograficznej migrantów wymagałoby stworzenia warunków do przesiedlania całych rodzin i ludzi w średnim wieku. Osiągnąć to można jedynie przez zapewnienie właściwych warunków mieszkaniowych i odpowiedniego standardu życia. Zagadnienie to powinno być uwzględnione w krajowej polityce sterowania migracjami /1,3/.

Wyższe przeciętne dochody ludności w miastach szybko rozwijających się są magnesem przyciągającym ludzi. Jednocześnie

Jednak w miastach tych priorytet przyznawany jest inwestycjom produkcyjnym i mieszkaniowym, podczas gdy stopień wyposażenia w usługi jest niższy niż w miastach, które rozwijają się wolniej. Występuje więc znaczna rozbieżność pomiędzy siłą nabywczą ludności a możliwościami oferowanymi przez urzędnia usługowe. Ta rozbieżność jest przyczyną szeregu zjawisk niekorzystnych, a nawet patologicznych. Program inwestycyjny w zakresie wyposażenia w usługi nowo kreowanych ośrodków powinien zatem uzyskać odpowiednio wyższy priorytet inwestycyjny /3/.

Stwierdzono, że około 30% regionów obsługiwanych przez krajowe i regionalne ośrodki wzrostu zawiera w swych granicach obszary o walorach rekreacyjnych dla dorocznego wypoczynku pobytowego. Około 80% badanych regionów posiada obszary przydatne dla wypoczynku cotygodniowego ludności w miastach oraz ludności sąsiednich aglomeracji. W tych warunkach ośrodki te powinny również pełnić rolę obsługi rejonów turystycznych. Funkcje te powinny więc być uwzględnione w programowaniu rozwoju wyposażenia i zagospodarowania tych miast /10/.

W wyniku szczegółowych studiów nad różnymi typami modeli układów przestrzennych stwierdzono, że obecnie typem najpowszechniejszym są układy rozwijane na promienisto-obwodnicowej siatce ulic oraz na siatce prostokątnej /7, 16/.

Zgrupowanie zakładów przemysłowych tworzą najczęściej jedną lub dwie duże koncentracje. Nie wykorzystuje się natomiast na ogół możliwości wyodrębniania grup nieuciążliwych zakładów i ich dekoncentracji w obszarach mieszkaniowych w celu ograniczenia czasu podróży do pracy /9, 16/.

W warunkach rosnącej motoryzacji w miastach średnich najlepiej funkcjonują układy o kratowym układzie arterii.

Układ ten stwarza również możliwości rozwoju centrum przez jego przesuwanie na nowe tereny. Stwierdzono, że w przypadku promienisto-obwodnicowych układów komunikacji, korzystne jest przechodzenie na rozwój ukierunkowany wzdłuż jednego z promieni. Przeprowadzone badania warunków naturalnych wskazały, że dalszy rozwój ośrodka wzrostu najczęściej możliwy jest w dwóch lub trzech kierunkach. Sytuacja taka, w zakresie lokalizacji zespołów przemysłowych, stwarza niekorzystne warunki komunikacyjne oraz oderwanie miejsc pracy od miasta ze względu na to, że obszary przemysłowe są na ogół lokalizowane w dużej odległości od centrum. Należy zweryfikować zasady kształtowania zespołów przemysłowych w tej kategorii miast. Należy również włączyć nieuciążliwe zakłady przemysłowe w strukturę terenów mieszkaniowych obszaru zurbanizowanego /2, 14, 16/.

Przeprowadzone studia wskazały na występujące już obecnie zagrożenie środowiska naturalnego w szeregu miast. Miasta te odznaczają się dużą emisją gazów i pyłów oraz z reguły niedostatecznym rozwiązaniem /13/ problemu zaopatrzenia w wodę i odprowadzenia ścieków /8, 16/. Problemy te w niewystarczającym stopniu znajdują odbicie w planowaniu zagospodarowania, w polityce lokalizacyjnej oraz w programach inwestycyjnych. Opóźnienie w rozwiązywaniu tych zagadnień prowadzi do znacznego zwiększenia trudności i ograniczenia możliwości rozwoju tych miast już w najbliższych latach.

Istotnym elementem, od którego zależy rozwój obiektów, jest dysponowanie właściwym potencjałem wykonawstwa budowlanego. Przeprowadzona analiza pozwoliła stwierdzić, że istniejący stan w tym zakresie budzi poważne obawy. Jedynie w około 30% miast, w których wzrost w przeszłości wynikał w przeważającej mierze

z realizacji wielkich inwestycji przemysłowych, potencjał budowlany jest rozwinięty w stopniu dostatecznym. Jednak nawet w tych miastach struktura tego potencjału nie odpowiada strukturze zadań w prawidłowym rozwoju miast. Natomiast w 2/3 miast, gdzie dotychczas dominujący proces inwestycji przypadał na obiekty budownictwa ogólnego, stan ten jest wysoce niezadowalający. Stwierdzono, że w całej badanej grupie miast osiągnięta w budownictwie wydajność jest znacznie niższa w stosunku do średnich krajowych, jak i poszczególnych regionów. W wielu miastach wydajność ta jest tak niska, że stan ten uznać należy za alarmujący i stworzenie właściwej bazy budownictwa jest niezbędnym warunkiem zwiększenia tempa inwestycji w tych ośrodkach.

3. Miejscowości wypoczynkowe

Przeprowadzone badania na przykładzie wybranych miejscowości wypoczynkowych wskazały na występowanie niebezpiecznych tendencji do żywiołowego rozwoju różnych, często sprzecznych, funkcji w tych jednostkach oraz ich niekontrolowanego wzrostu. /17, 19, 21/. Lokalizacja zakładów produkcyjnych oraz zbyt silny rozwój ludnościowy w tych miejscowościach powodują w konsekwencji utratę przez nie ich walorów klimatycznych, przyrodniczo-krajobrazowych /18, 20, 21/.

Powstaje zatem konieczność określenia polityki postępowania w stosunku do tych miejscowości i ścisłego przestrzegania ustalonych zasad przez wszystkich bez wyjątku (17, 20/. Wydaje się, że celowe byłoby tworzenie zespołów tych miejscowości w ten sposób, aby funkcje obsługi ludności mogły być grupowane w ośrodkach nie będących miejscowościami wypoczynkowymi.

Stwierdzono również niedostateczny standard wyposażenia

tych miejscowości, który powoduje m.in. naruszenie środowiska przyrodniczego, a tym samym zniszczenie jego walorów. Konieczne jest więc nie tylko określenie niezbędnych standardów wyposażenia, lecz również ich ścisłe przestrzeganie w programowaniu inwestycji i w polityce realizacyjnej prowadzonej w miejscowościach uznanych za wypoczynkowe /19, 20, 21/.

Stwierdzono, że poszczególne miejscowości różnią się pomiędzy sobą również walorami zdrowotnymi. Specyfika tych miejscowości nie jest jednak znana ani ludności poszukującej wypoczynku, ani też organizatorom wypoczynku. Wydaje się rzeczą niezbędną zweryfikowanie sporządzonego przez GKKPiT spisu tych miejscowości, rozwinięcie opisów ich walorów oraz przeprowadzenie odpowiedniej informacji dla ukierunkowywania we właściwy sposób wyboru miejscowości, w których celowe jest spędzanie okresu urlopowego /17, 20/.

Stwierdzono również występowanie w szeregu przypadków niewłaściwej struktury wewnętrznej miejscowości, Zagospodarowanie bowiem tych miejscowości, odbywa się przeważnie w sposób żywiolowy i niedostatecznie kontrolowany przez miejscowe władze. Czynniki miejscowe nie zawsze też należyście pojmują wielkie, społeczne znaczenie takich miejscowości w wypoczynku ludności /20, 21/.

Niezbędne jest określenie wytycznych dotyczących zasad przekształcania i zagospodarowania tych miejscowości, obejmujących m.in. problemy kształtowania terenów otwartych, zieleni i dróg ruchu pieszego, rozmieszczenia centrów usługowych, wyznaczania przebiegu obwodnic, lokalizacji parkingów. Niezbędne są też zmiany w trybie inwestowania obiektów usługowych, które umożliwiłyby koordynację działań różnych, niezależnych instytucji, jak też ustalenie obowiązków inwestorów domów wypoczynkowych

i sanatoriów w zakresie rozbudowy infrastruktury społecznej oraz usług ogólnie dostępnych, zwłaszcza kulturalno-rozrywkowych /20, 21/.

4. Kształtowanie centrów miejskich

W ostatnich latach zarysowała się tendencja do koncentracji wielu funkcji usługowych w ośrodkach stanowiących centra miast. Kierunek ten należy uznać za właściwy i spodziewać się można, że będzie on przybierał w najbliższych latach poważnie na sile. Przedmiotem badań było wskazanie zasad kształtowania centrów miejskich na tle analizy ich roli w stosunku do sieci usług w mieście, jak również w stosunku do sieci o charakterze regionalnym.

Rola centrum miasta będącego stolicą regionu w stosunku do obszaru otaczającego kształtuje się w sposób różny w zależności od układów komunikacyjnych oraz rozwoju sieci osadniczej. Będzie się ona w zasadniczy sposób zmieniać w miarę tworzenia się układów aglomeracyjnych. Obecnie nie istnieją wystarczające dane do określenia stref wpływów.

Istotna rola centrów w sieci regionalnej stwarza specjalne wymogi dotyczące lokalizacji na obszarze miast. Przeprowadzone badania wykazały, że nie wszędzie centrum jest we właściwy sposób powiązane z siecią komunikacyjną obsługującą strefę podmiejską i region. Złe powiązania komunikacyjne i duża odległość pomiędzy dworcami kolejowymi i autobusowymi w centrum stwarzają dodatkowe trudności dla ludności dojeżdżającej spoza obszaru miasta. Powstają również dodatkowe obciążenia dla komunikacji miejskiej.

Centrum miasta stanowi ośrodek całej jego sieci usługowej. Niezbędne jest więc zapewnienie właściwej jego dostępności

wszystkim mieszkańcom. Jednocześnie, ze względu na swój charakter, centrum powinno stwarzać specjalne warunki dla ruchu pieszego. Oznacza to, że dojazdy do centrum powinny być oparte na zasadzie bliskiej obwodnicy wyposażonej w dojazdy i powiązanej z odpowiednią siecią parkingów, samo zaś centrum powinno posiadać rozległe strefy ruchu pieszego. Przeprowadzone badania dostępności centrów wykazały poważne niedociągnięcia w tym zakresie w miastach polskich.

Koncepcje centrum powinny być integralnie związane z koncepcją przekształcania śródmieścia miasta. Istniejące tendencje do budowy jedynie obiektów usługowych z pozostawieniem nieprzekształconej tkanki zabudowy mieszkaniowej należy uznać za niewłaściwe i niebezpieczne dla przyszłego funkcjonowania miast. W otoczeniu centrum powinny zjawiać się tereny mieszkaniowe o wysokiej intensywności /28/.

5. Ośrodki usług oświatowych i kulturowych

Polityka dotycząca społecznego i kulturowego rozwoju Polski powinna znaleźć swoje odbicie w rozwoju odpowiednich ośrodków usługowych. Intensyfikacja życia miejskiego powoduje, że istniejące urządzenia nie są we właściwy sposób wykorzystywane przez mieszkańców i nie spełniają zadań, do jakich zostały przeznaczone /38, 42, 43/.

Przeprowadzone badania i studia pozwalają na wskazanie kilku podstawowych kierunków kształtowania tych ośrodków. Sprawdzają się one do:

- a) właściwego grupowania obiektów w ośrodku,
 - b) właściwego kształtowania sieci tych ośrodków w mieście
- /34, 35, 40/.

Obecnie obserwuje się rozproszenie urzędzeń usługowych o różnym charakterze. Powoduje to zmniejszenie ich atrakcyjności. Dlatego za podstawowy wniosek uznać należy postulat grupowania ośrodków oświatowych, kulturowych i sportowych w jeden zespół powiązany z urządzeniami usługowymi o innym charakterze /37, 38, 40, 42/.

Żądanie upowszechnienia odbioru działalności urzędzeń kultury wiąże się z czasem i łatwością dojścia do obiektów, w których ta działalność się odbywa. Podstawowym wnioskiem zatem jest kształtowanie sieci na podstawie zasady równomiernego rozmieszczenia ośrodków hierarchicznie zróżnicowanych. /37, 38/

Niezbędne jest zwrócenie uwagi na dostępność tych urzędzeń albo w ruchu pieszym, albo też za pomocą komunikacji miejskiej, której kierunki linii uwzględniałyby ten postulat /38, 40, 42/.

Przeprowadzone badania pozwalają stwierdzić że urządzenia sportowe powiązane z miejscem zamieszkania są w znacznie większym stopniu wykorzystane niż urządzenia zlokalizowane w pobliżu miejsca pracy. Wynika stąd postulat lokalizacji tych urzędzeń w powiązaniu ze strukturą terenów mieszkaniowych /39/.

Niezbędne jest uwzględnienie czynników i uwarunkowań biotechnicznych, psychicznych i środowiska przyrodniczego w rozmieszczeniu i kształtowaniu ośrodków i zespołów usługowych /41/.

6. Zagospodarowanie terenów mieszkaniowych

Tematyka ta była przedmiotem prac nad nowym normatywem urbanistycznym zatwierdzonym w roku 1974 /44/. Ogromna więc większość wniosków uzyskanych w trakcie badań znalazła swoje odbicie we wspomnianym akcie prawnym. Program badawczy obejmował również wiele prac studialnych, które stanowiły element

weryfikacji uzyskanych wyników /48-53/.

Ze względu na wykorzystanie większości uzyskanych wyników badań zbędne wydaje się zbyt szczegółowe ich omawianie. Należy więc jedynie podkreślić podstawowe ich kierunki.

W wyniku badań stwierdzono konieczność znacznie elastyczniejszego określenia zasad zagospodarowania terenów mieszkaniowych niż miało to miejsce dotychczas /49, 54-57/. Chodzi bowiem o dostosowanie struktury funkcjonalnej do istniejących warunków terenowych i struktury ogólnomiejskiej /47/. Stwierdzono konieczność odstąpienia od tej jednorodnej zabudowy, która stanowiła zasadę w dawniejszych normatywach i rozwiązaniach /45/. Określono szczegółowe zasady zróżnicowania zabudowy przez wiązanie zabudowy jednorodzinnej z zabudową wielorodzinną o różnych wysokościach /49, 54-57/.

Wysunięto też postulat oderwania się od sztywnych wielkości poszczególnych jednostek strukturalnych opartych w przeszłości przede wszystkim na zasadzie dostępności do szkoły osiedlowej /54, 55/. Uzasadniono celowość bardziej elastycznego kształtowania tkanki miejskiej w oparciu o sieć ośrodków bezpośredniej obsługi ludności /49/.

Na podstawie badań dotychczasowych projektów stwierdzono, że w zespołach zabudowy wielorodzinnnej, przy prawidłowo ustalonych programach usługowych i rekreacyjnych, wzrostowi średniej wysokości zabudowy nie towarzyszy proporcjonalny wzrost wykorzystania terenu /45/. Uzasadnione zatem wydaje się zmniejszenie udziału zabudowy wysokiej w osiedlach poza terenami śródmiejskimi /48, 46, 56/.

Analiza rozwoju motoryzacji i jej wpływu na zagospodarowanie terenów mieszkaniowych pozwoliło na ustalenie nowych zasad

kształtowania sieci miejsc parkingowych i garażowych na terenie osiedli mieszkaniowych /45, 52/.

Przeprowadzone analizy funkcjonowania osiedli mieszkaniowych /45, 46/ stworzyły podstawę do zaproponowania nowych, zmodyfikowanych zasad dotyczących wyposażenia terenów mieszkaniowych w usługi oraz grupowania tych ostatnich /49-51, 54-57/. wskazano również na nowe zadania terenów zielonych i rekreacyjnych wewnątrz obszarów mieszkaniowych, które w zasadniczy sposób zmieniły się w związku z intensyfikacją życia miejskiego /49-51, 54-57/.

Opracowano również zasady, które stworzyły podstawę do określenia wielkości normatywnych dotyczących cech biotechnicznych zabudowy /54, 55/.

7. Przebudowa terenów mieszkaniowych

Przebudowa obecnie załwestowanych terenów mieszkaniowych stanie się w najbliższych latach jednym z podstawowych problemów rozwoju miast /59/. Przeprowadzone badania w szeregu miast pozwoliły na stwierdzenie poważnej i stale powiększającej się różnicy pomiędzy warunkami życia mieszkańców starych budynków a warunkami w nowych osiedlach. Obok różnic jakościowych wynikających z poziomu standardu budowlanego i stopnia przystosowania mieszkań do spełniania ich normalnych zadań, występują ogromne różnice w sposobie zasiedlania tych zasobów i sposobie zagospodarowania otoczenia /58, 59/.

Szczególnie drastyczna sytuacja istnieje na obszarach śródmiejskich dużych miast. W stosunku do starszej zabudowy nie podejmowano w zasadzie w powojennych działaniach inwestycyjnych prac nad strukturalnymi zmianami niewłaściwych warunków

użytkowych. Żadne z przebadanych miast nie posiada opracowanego w pełni kompleksowego programu dotyczącego przebudowy i modernizacji zasobów mieszkaniowych. Nie podjęto też nigdzie kompleksowych prac nad przebudową. W praktyce podejmowano jedynie remonty poszczególnych obiektów i to dopiero wówczas, gdy groziły one bezpieczeństwu publicznemu. Przy takiej polityce przebudowy następuje petryfikacja obecnych wadliwych układów, uniemożliwiająca rzeczywistą poprawę warunków życia ludności. W dotychczasowej praktyce nie wypracowano właściwej koncepcji technicznej i organizacyjnej dostosowanej do specyfiki robót remontowych i modernizacyjnych. Nacisk powinno się położyć na uprzemysłowienie prac oraz poszukiwanie nowych rozwiązań materiałowych i konstrukcyjnych. Dotychczasowy tryb organizacji prac budowlanych jest nie do przyjęcia na dłuższą metę /59/. Przeprowadzony program badań i studiów pozwolił na sformułowanie szeregu wniosków szczegółowych i praktycznych dotyczących zasad projektowania przebudowy i ich realizacji /58, 59, 60, 61, 67/.

8. Zasady kształtowania zespołów przemysłowych w miastach

W wyniku przeprowadzonych badań nad przemysłem spożywczym /68, 69, 70, 71, 72, 76/ podstawowego zaopatrzenia miast (piekarnictwo, mleczarstwo, przetwórstwo mięsne), usług pralniczych, zaplecza technicznego transportu, baz zaopatrzenia (magazynowych) /73, 75, 77/, zaplecza gospodarki komunalnej i innych wybranych rodzajów przemysłu (w szczególności o małym stopniu uciążliwości) stwierdzono, że z wyjątkiem zakładów wielkich (kombinatów) - zakłady średniej kategorii mogą być lokalizowane w sąsiedztwie terenów mieszkaniowych w formie

wydzielonych zespołów przemysłowych, pod warunkiem właściwego uzbrojenia tych terenów w infrastrukturę techniczną i zachowania odpowiednio zagospodarowanych stref izolacji. Równocześnie wiele przesłanek przemawia za decentralizacją niektórych zakładów (zwłaszcza nieuciążliwych małych) i integracją ich z terenami mieszkaniowymi.

W celu zapewnienia właściwej polityki lokalizacyjnej niezbędne jest określenie obecnych i przyszłych potrzeb zakładów produkcyjnych w zakresie infrastruktury, jak również stopnia ich integracji z miastem. Przeprowadzone w tym zakresie badania wybranych branż przemysłu pozwoliły na ustalenie odpowiednich wzorców projektowych, w których m.in. uwzględniono postulaty w zakresie tworzenia zespołów przemysłowych z punktu widzenia ładu przestrzennego i humanizacji miejsca pracy /78/.

Wybrane prace grupy tematycznej 21
wykonane w okresie 1971-1975

Zasady kształtowania struktury przestrzennej regionalnych ośrodków wzrostu - dr inż. arch. St. Sobolewski i inni

1. Kryczka P.: Problemy społeczne miast szybko rozwijających się (w świetle badań socjologicznych), 1971.
2. Sieklucki B., Kaczorowski J.: Metoda obliczenia przemieszczeń osobowych w miastach do 250 tys. mieszkańców, 1973.
3. Witosławski B., Górecka M.: Wybrane wskaźniki zaspokojenia potrzeb ludności krajowych i regionalnych ośrodków wzrostu, 1974.
4. Różycka W., Stala Z., Zielińska A.: Opracowanie wyników pracy na temat wpływu warunków przyrodniczych na rozwój układów miast regionalnych ośrodków wzrostu - wpływ na układ przestrzenny. IKŚ, 1974.
5. Różycka W., Stala Z.: Ocena możliwości rozwoju miast regionalnych ośrodków wzrostu z punktu widzenia warunków fizjograficznych (wyznaczenie obszarów do zainwestowania miejskiego). IKŚ, 1974.
6. Pióro Z.: Socjologiczne koncepcje rozwoju spolaryzowanego. Uniwersytet Warszawski, 1974.
7. Buchmer A., Fedorowska-Łowińska A. i inni: Analiza stosowanych rozwiązań programowo-przestrzennych w planach miejscowych regionalnych ośrodków wzrostu. Pol. War., 1974.
8. Drewnowski J., Wilk J.: Gospodarka wodna w krajowych i regionalnych ośrodkach. IKŚ, 1974.
9. Endrukajtis J.: Przemysł w krajowych i regionalnych ośrodkach wzrostu, 1974.
10. Król B.: Wypoczynek codzienny i cotygodniowy ludności w krajowych i regionalnych ośrodkach wzrostu, 1974.

11. Maliszowa B.: Programowanie egzogenicznej obsługi w miastach krajowych i regionalnych ośrodkach wzrostu, 1974.
12. Smogorzewski S.: Tereny otwarte w wybranych krajowych i regionalnych ośrodkach wzrostu, IKŚ, 1975.
13. Wójcicka J.: Koncepcja systemowego ujmowania problematyki środowiska przyrodniczego w planowaniu przestrzennym, IKŚ, 1975.
14. Sieklucki B. i inni: Obliczenie przemieszczeń i podstawowych parametrów komunikacyjnych teoretycznych modeli ośrodków wzrostu przy pomocy maszyny matematycznej. IKŚ, 1975.
15. Biederman W., Maciejewski T.: Synteza monografii budownictwa w krajowych i regionalnych ośrodkach wzrostu. Akad. Ekonomiczna, Kraków 1975.
16. Sobolewski S. i inni: Zasady kształtowania struktury przestrzennej regionalnych ośrodków wzrostu - Synteza tematu. IKŚ 1975.

Funkcjonalno-przestrzenne kształtowanie miejscowości o funkcji rekreacyjnej - doc dr arch. Jerzy Szuszkiewicz

17. Szuszkiewicz J., Kasperski B., Henclik Z.: Podstawy i zasady zagospodarowania przestrzennego miejscowości o funkcji wczasów. Faza I. IUA 1971/72.
18. Kamińska T., Lebelt B.: Wpływ elementów środowiska przyrodniczego na powstanie i rozwój funkcji wczasów w specjalizujących się miejscowościach wczasowych oraz na terenach potencjalnie rekreacyjnych. Geoprojekt 1971.
19. Gurianowa H.: Studium dotyczące modelowych układów funkcjonalno-przestrzennych nadmorskich miejscowości wypoczynkowych. IPP-PW 1971.
20. Ziemiński A.: Niektóre problemy zagospodarowania przestrzen-

nego miejscowości i obszarów wypoczynku rekreacyjnego.

Szkic socjologiczny. 1972.

21. Szuszkiewicz J.: Funkcjonalno-przestrzenne kształtowanie miejscowości o funkcji rekreacyjnej. Synteza. IKŚ 1975.

Zasady kształtowania centralnych ośrodków usługowych -
dr arch. Maciej Nowakowski

22. Ostrowski W.: Kształtowanie centrów a ochrona zabytków.
Uwagi w związku z doświadczeniami Europy Zachodniej. Wnioski dotyczące Polski. IPP PW, 1973.
23. Ostrowski W. i inni: Analiza i ocena stanu zagospodarowania i procesów rozwoju centralnych ośrodków usługowych Olsztyna i Torunia. IPP PW, 1973.
24. Cichy-Pazderowa E.: Wybrane problemy atrakcyjności centrum z punktu widzenia zagadnień przestrzennych i potrzeb społecznych. IUPP PK, 1972.
25. Nowakowski M.: Przegląd sieci ośrodków usługowych. IUA 1972.
26. Pawłowski K.: Kształtowanie centrów a ochrona zabytków w Polsce: IPP PW, 1974.
27. Matyjaszkiewicz J., Szwedziński M.: Wariantowe opracowanie studialno-projektowe centrum Olsztyna i Torunia. IPP PW, 1975.
28. Nowakowski M.: Raport o stanie wiedzy i zasadach rozwiązywania zagadnień programowych, funkcjonalno-przestrzennych, komunikacyjnych i zabytkowych w kształtowaniu centralnych ośrodków usługowych. Opracowanie syntetyczne. IKŚ, 1975.
29. Wyżykowski A. i inni: Wariantowe opracowanie studialno-projektowe na przykładach Krakowa i Lublina. IUPP PK, 1975.
30. Nowakowski M.: Komunikacja a kształtowanie centrum miasta. IUA, 1973.

31. Nowakowski M. i inni: Konkursy na centrum miasta. Analiza porównawcza 32 projektów. IUA, 1973.
32. Ostrowski W.: Kształtowanie centrów a ochrona zabytków. Uwagi w związku z doświadczeniami Europy Zachodniej. Wnioski dotyczące Polski. IPP PW, 1973.
33. Ostrowski W. i inni. Analiza i ocena stanu zagospodarowania i procesów rozwoju centralnych ośrodków usługowych Olsztyna i Torunia. IPP PW, 1973.

Zasady kształtowania zespołów usługowych w miastach -
mgr inż. arch. Stanisław Janicki

34. Życieński Z. i inni: Modelowy system uniwersalizacji kształtowania zespołów usługowych. IKŚ 1975.
35. Życieński Z., Turczynowicz T., Królikowski J.: Projekt koncepcyjny ośrodka usługowego. Zastosowanie modelowego systemu na przykładowej lokalizacji. IKŚ 1975.
36. Wirszyłło R.: Charakterystyka programowo-przestrzenna terenów i urządzeń rekreacji fizycznej i sportu w miastach i osiedlach. IKŚ 1975.
37. Gurtzman Z. Kiriczok A.: Zespoły oświatowo-kulturalne w miastach. IKŚ 1975.
38. Ilija-Szymańska C.: Urządzenia kultury w miastach stanowiących ośrodki lokalne i regionalne ośrodki wzrostu. IKŚ 1975.
39. Wirszyłło R.: Zespoły urządzeń rekreacji fizycznej i sportu w miastach. IKŚ 1975.
40. Jagiełło M. i inni: Zespoły usług podstawowych w miastach. Centr. Ośr. Bad. Proj. Budown. Ogólnego 1975.
41. Twarowski M.: Wpływ czynników biotechnicznych, psychicznych i środowiska przyrodniczego na układ przestrzenny i roz-

mieszczenie ośrodków oraz zespołów usługowych. IKŚ 1975.

42. Janicki S.: Synteza wyników i wniosków badań. Raport końcowy IKŚ 1975.
 43. Izbicki T. i inni: Systemy struktury funkcjonalno-przestrzennej ośrodków kształcenia wszystkich stopni w zróżnicowanych warunkach lokalizacyjnych. Inst. Arch. i Urb. Pol. Wrocław. 1975.
- Podstawy i zasady programowania i projektowania zespołów mieszkaniowych różnych typów w miastach - doc. dr arch.
Tadeusz Sumień
44. Sumień T. i inni: Szczegółowy program tematu. IUA 1971.
 45. Sumień T. i inni: Analiza i ocena krajowych i zagranicznych projektów jednostek mieszkaniowych. PWN 1974.
 46. Sumień T. i inni: Krytyka i ocena architektonicznego kształtowania środowiska mieszkaniowego. IUA 1973.
 47. Sowiński S., Gruszkowski W.: Systematyka i klasyfikacja miejskich środowisk urbanistycznych. Pol. Gdańska 1974.
 48. Guzicka J. i inni: Studia nad określeniem intensywności zabudowy. Pol. Warszawska 1974.
 49. Cęckiewicz W. i inni: Studia nad kształtowaniem jednostek mieszkaniowych w oparciu o programy eksperymentalne. Pol. Krakowska 1974.
 50. Nowak W.: Zasady strefowania funkcjonalnego w jednostkach zabudowy mieszkaniowej. ASP W-wa 1974.
 51. Zieliński T. i inni: Studia nad kształtowaniem elementów towarzyszących zabudowie mieszkaniowej. ASP W-wa 1974.
 52. Żabiński R. i inni: Studium modelowe układów i standardów komunikacyjnych jednostek mieszkaniowych w miastach. Pol. Warszawska 1974.

53. Mańkowski T. i inni: Systemy zabudowy uprzemysłowionej. Pol. Krakowska 1974.
54. Sumień T. i inni: Programowanie zespołów mieszkaniowych, IKŚ 1975.
55. Sumień T. i inni: Kształtowanie zespołów mieszkaniowych, IKŚ 1975.
56. Sumień T. i inni: Chłonność terenów zespołów mieszkaniowych. IKŚ 1975.
57. Sumień T. i inni: Podstawy i zasady programowania i projektowania zespołów mieszkaniowych różnych typów w miastach. Raport końcowy. IKŚ 1975.

Zasady przebudowy śródmiejskich zespołów mieszkaniowych miast dużych - doc. arch. Stefan Sękowski

58. Vajtman J.: Analiza i ocena stanu zagospodarowania zespołów mieszkaniowych. IKŚ 1974.
59. Sękowski S., Michałowska-Furman J.: Określenie wpływu prognoz rozwoju społeczno-gospodarczego i technicznego na kształtowanie zespołów zabudowy mieszkaniowej. IKŚ 1975.
60. Płachecki B. i inni: Studia wariantowe. IKŚ 1975.
61. Płachecki B., Michałowska-Furman J.: Opracowanie podstaw metodycznych dla programowania i projektowania przebudowy i modernizacji zespołów zabudowy mieszkaniowej na obszarach śródmiejskich miast dużych. IKŚ 1975.
62. Żabiński R. i inni: Analiza zdolności poszczególnych urzędzeń i zespołów zabudowy mieszkaniowej dla pełnienia ich funkcji, podatność na przebudowę na wybranych przykładach. Pol. Wrocław. 1973.
63. Żabiński R. i inni: Analiza typologiczna zabudowy zespołów mieszkaniowych wymagających przebudowy i modernizacji na

obszarach śródmiejskich miast Wrocławia, Poznania, Łodzi i Częstochowy. Pol. Wrocł. 1972.

64. Anders W.: Podstawy przebudowy i modernizacji śródmiejskich zespołów zabudowy mieszkaniowej miast dużych. Studia wariantowe, podstawy metodyczne. Pol. Gd. 1975.
65. Anders W. i inni: Analiza zdolności poszczególnych urządzeń i zespołów zabudowy mieszkaniowej do pełnienia ich funkcji - podatność na przebudowę - w oparciu o wybrane do dalszych badań miasto (Gdańsk-Wrzeszcz-Północ). Pol. Gd. 1974.
66. Anders W. i inni: Analiza typologiczna zespołów zabudowy mieszkaniowej wymagających przebudowy i modernizacji na obszarach śródmiejskich Gdańskiego Zespołu Miejskiego, Bydgoszczy, Torunia i Szczecińskiego Zespołu Miejskiego Pol. Gdańska, 1972.
67. Sękowski S. i inni: Zasady przebudowy śródmiejskich zespołów mieszkaniowych miast dużych. Raport końcowy. IKŚ 1975.
- Zasady kształtowania zespołów przemysłowych w miastach - doc. dr arch. J. Durmicki i doc. dr arch. T. Dzięgielewski
68. Gołębiowski T. i inni: Kierunki optymalizacji przedsiębiorstw przemysłu mleczarskiego. Inst. Przem. Mlecz. 1972.
69. Gołębiowski T.: Struktura organizacyjna modelu mleczarskiego zakładu miejskiego. Inst. Przem. Mlecz. 1972.
70. Urban R. i inni: Tendencje w programowaniu zakładów przemysłu mięsnego. Inst. Przem. Mięsn. 1971.
71. Kierzenkowski E. i inni: Charakterystyka ogólna istniejących i projektowanych zakładów mleczarskich. Centr. Zw. Sp. Mlecz. 1972.
72. Piprek M. i inni: Charakterystyka ogólna wybranych istniejących i projektowanych obiektów piekarskich. Biuro Stud. i Proj. Handlu Wewn., 1971.

73. Piprek M. i inni: Charakterystyka ogólna wybranych istniejących i projektowanych obiektów magazynów hurtowych. Biuro Stud. i Projekt. Handlu Wewn., 1972.
74. Piprek M. i inni: Kierunki optymalizacji obiektów piekarskich. Biuro Stud. i Proj. Handlu Wewn., 1973.
75. Piprek M. i inni: Kierunki optymalizacji obiektów magazynów hurtowych. Biuro Stud. i Proj. Handlu Wewn., 1973.
76. Pasternak K.: Kierunki optymalizacji obiektów przemysłu mięsnego w miastach. Biuro Stud. i Proj. Przem. Mięsnego, 1973.
77. Deja W. i inni: Ogólne kierunki organizacji i lokalizacji baz magazynowych, zaopatrzenia miast z uwzględnieniem światowych tendencji w zakresie technologii magazynowania. Centr. Ośr. Gosp. Magazynowej. Poznań 1973.
78. Dumnicki J.: Zasady kształtowania zespołów przemysłowych w miastach. Raport końcowy. IKŚ 1975.

Grupa tematyczna 22: Kierunki przekształceń osadnictwa wiejskiego w powiązaniu ze strukturą agrarną i formami obsługi rolnictwa i ludności

Kierownik: Doc. dr arch. Z. Dembowska, IKS

Struktura obszarowa gospodarstw rolnych jest w Polsce wyraźnie zróżnicowana. Z punktu widzenia powiązań pomiędzy organizacją produkcji rolnej a formami zagospodarowania przestrzennego obszarów wiejskich, zwłaszcza zaś osadnictwa na okres perspektywy wyróżniono w kraju cztery typy rejonów. Rejon pierwszy charakteryzować będzie dominanta gospodarstw państwowych, które obejmą ponad 60% użytków rolnych. Rejon drugi, to obszary o niższym udziale gruntów PGR, sięgającym do 40% użytków rolnych. W rejonie trzecim występować będzie dominanta gospodarstw chłopskich, a udział PGR nie będzie przekraczać 20% użytków rolnych. Rejon czwarty, tak jak obecnie charakteryzować - będzie niewielki udział gruntów PGR, nie przekraczający 10% użytków rolnych /A-16, A-11/.

Przyjmując to podstawowe założenie, skoncentrowano badania na analizie czynników wpływających na przyszły zbiór połączonych modeli osadnictwa dostosowanych do cech charakterystycznych wyróżnionych rejonów.

W rejonie pierwszym przewiduje się, że powstaną wielkie kombinaty produkcji rolniczej. Nastąpi tam koncentracja i specjalizacja produkcji na wielką skalę. Wymagać to będzie odpowiedniego dostosowania form osadnictwa. Nastąpi rozluźnienie związku pomiędzy miejscem zamieszkania a miejscem pracy, co pozwoli na formowanie większych osiedli bogato wyposażonych w usługi. Pracownicy dojeżdżać będą do miejsc pracy środkami transportowymi, przy zasadniczych ulepszeniach sieci komunikacyjnej.

W rejonie drugim formy zagospodarowania przestrzennego powinny być dostosowane do ścisłej kooperacji między PGR i gospodarzą chłopską. Będzie to można osiągnąć przez wiązanie zabudowy mieszkaniowej obu sektorów we wspólny układ, wiązanie ośrodków PGR z wsiami chłopskimi sprawnym układem drogowym, dążenie do pokrywania się administracji gospodarczej PGR z administracją państwową - gmin.

W rejonie trzecim należy dążyć do prawidłowego włączania zabudowy mieszkaniowej PGR w układy zabudowy wiejskiej, dbając jednocześnie o prawidłowe warunki gospodarowania i ograniczenie straty czasu na dojścia do pól.

W rejonie czwartym należałoby uregulować stosunki przestrzenne gospodarstw chłopskich. W szczególności trzeba by przeprowadzić regulację granic areалу między wsiami, likwidując zjawisko różniczan oraz doprowadzić do scalenia gruntów i dostosowania modelu gospodarstwa do warunków środowiska geograficznego, zasobów siły roboczej gospodarstw i wydajności pracy.

1. Związek między formą osadnictwa rolniczego a warunkami produkcji rolnej

1.1. Gospodarka wielkoobszarowa (uspołeczniona)

W gospodarce wielkoobszarowej należy liczyć się ze zwiększaniem skali produkcji, co wiąże się z postępowaniem techniki i ze spadkiem kosztów stałych w miarę wzrostu skali produkcji /A-19/. Potrzeby sprawnej organizacji przedsiębiorstwa wyznaczają jednak jego optymalną wielkość, wpływającą z uwzględnienia szeregu przesłanek.

Zwiększenie skali przedsiębiorstwa rolnego przez przejmowanie

wanie pod wspólny zarząd wielu samodzielnych, niewielkich gospodarstw z rozproszoną wielostronną i nie uporządkowaną produkcją nie przynosi spodziewanych korzyści, powoduje natomiast trudności związane m.in. z wprowadzeniem dodatkowego szczebla zarządzania, jak również utrudnia stosowanie nowoczesnych systemów gospodarowania, opartych na specjalizacji i koncentracji produkcji /A-21, /A-12/. Jednocześnie w tego rodzaju formach organizacyjnych przedsiębiorstw powstają nieuzasadnione zróżnicowania między pracownikami poszczególnych jednostek. Znacznie lepiej kształtują się warunki pracy i socjalno-bytowe w gospodarstwach zasadniczych niż w gospodarstwach pomocniczych, co wywołuje stany napięć wśród pracowników i nie sprzeja podnoszeniu poziomu produkcji /A-19/:

Należałoby postulować, aby w przyszłości dążyć do tworzenia przedsiębiorstw jednozakładowych w takim rozumieniu tego pojęcia, że cała produkcja i procesy będą organizowane z jednego ośrodka dyspozycyjnego, gdzie znajdować się będzie scentralizowany aparat wyposażenia technicznego /A-21/. Nie wyklucza to lokalizacji w pewnym oddaleniu ferm inwentarza żywego, korzystnej ze względu na już istniejące zainwestowanie lub względy sanitarne.

Nowoczesne systemy produkcji odznaczające się wysokim stopniem koncentracji i specjalizacji cechuje swoboda w rozmieszczaniu miejsc zamieszkania pracowników w stosunku do ich miejsc pracy /A-19/. W przypadku ferm hodowlanych jest to nawet konieczne dla zachowania odpowiedniej strefy izolacji sanitarnej. Warunki te przy jednoczesnym rozwoju sieci komunikacyjnej i masowych środków transportu pozwalają na oddzielenie w gospodarce wielkoobszarowej układu produkcyjnego od układu mieszkaniowego /A-18/.

Wychodząc z tych przesłanek należałoby zaniechać lokalizacji osadnictwa rolnego w bezpośrednim powiązaniu z zakładami produkcyjnymi PGR, a przewidywać tworzenie jednolitego systemu osadnictwa wiejskiego na wydzielonych w tym celu terenach /A-14/, A-12/.

1.2. Gospodarka chłopska

Formy przestrzenne osadnictwa rolnego mają decydujący wpływ na warunki produkcji rolnej w gospodarstwach chłopskich, ponieważ decydują o średniej odległości pól od siedlisk, co z kolei wpływa na wielkość nakładów pracy na jednostkę produkcji rolnej /A-5/.

Analizując relacje między formami zabudowy wsi a geometrycznym rozłożeniem pól i średnią odległością pól od siedlisk, można wyróżnić dwa podstawowe typy zabudowy: układ liniowy i powierzchniowy. W każdym z nich zabudowa może być położona centralnie bądź peryferyjnie /A - 2/.

W układzie liniowym siedliska poszczególnych gospodarstw rozmieszczone są wzdłuż drogi dojazdowej z jednej lub z obu jej stron. O stopniu skupienia na linii decyduje odległość między budynkami, a ta z kolei jest funkcją wielkości gospodarstwa i kształtu pola, na którym znajduje się siedlisko.

Stosunki przestrzenne gospodarstw rozmieszczonych liniowo zależą od liczby gospodarstw na wsi, wielkości powierzchni pól, kształtu tej powierzchni, położenia linii zabudowy, jej długości oraz obudowy jedno- lub dwustronnej. Oprócz tego dodatkowo występuje czynnik losowego przemieszania gospodarstw na skutek spadków i działów rodzinnych /A-2, A-15/

W układzie powierzchniowym zabudowa kształtuje się na złożonym systemie dojazdów i może być w różnym stopniu skupiona lub rozproszona. Warunki przestrzennego gospodarowania w

tego typu zabudowie zależą od stopnia skupienia gospodarstw i ich wielkości. Wielkość skupienia siedlisk zależy od położenia tego skupienia na areale wsi (centralne czy peryferyjne) i od średniej odległości pól od siedlisk, którą uzna się za dopuszczalną w gospodarstwie chłopskim /A-2/.

Ustalenie dopuszczalnej średniej odległości pól od siedlisk wymagało przeprowadzenia analizy wpływu warunków przestrzennych gospodarstwa na poziom intensywności gospodarki oraz na nakłady pracy na jednostkę produkcji /A-2, A-3/.

Na podstawie tych analiz stwierdzono, że warunki przestrzenne gospodarstw rzutują w sposób istotny na efekty produkcji roślinnej i zwierzęcej oraz na nakłady ponoszone na tę produkcję. Odległość pól od siedlisk przekraczająca w gospodarstwach chłopskich 1000 m skłania do stosowania mało intensywnych upraw i ograniczenia nakładów pracy, co pociąga za sobą obniżenie plonów. Taki sposób gospodarowania w niedogodnych warunkach przestrzennych wynika z optymalizacji nakładów pracy w danym gospodarstwie, ale powoduje poważne straty społeczne przez zbyt niski poziom wykorzystania ziemi /A-4, A-5/.

Duże średnie odległości pól od siedlisk powstają nie tylko w wyniku wadliwych form przestrzennych zabudowy. Są one również skutkiem wydanych uprzednio niewłaściwych przepisów prawnych, pozwalających na dzielenie gospodarstwa w akcjach spadkowych oraz na kupno ziemi położonej daleko od siedliska. Stwierdzono przypadki, w których 90% gruntów wsi nie należy do gospodarzy w niej zamieszkałych, natomiast gospodarze tej wsi posiadają równoważną powierzchnię gruntów w okolicznych wsiach, często w znacznej odległości /A-15/.

Niezbędne jest stworzenie prawidłowych warunków przestrzennych gospodarstwom chłopskim tam, gdzie mają one jeszcze

pozostać przez dłuższy czas.

W hodowli bydła - przy braku wspólnej gospodarki pastwiskowej - wadliwe warunki przestrzenne gospodarstw jeszcze bardziej odbijają się na wynikach produkcyjnych. Małe gospodarstwa w złych warunkach przestrzennych nie mają możliwości zajmować się hodowlą bydła ze względu na ogromne nakłady czasu potrzebne na jego żywienie. Jeżeli zakłada się podniesienie poziomu hodowli bydła w gospodarstwach chłopskich, to trzeba dążyć do zasadniczego powiększenia ich powierzchni oraz poprawienia ich struktury przestrzennej. W przeciwnym wypadku wraz z odpływem rąk do pracy z rolnictwa spadać będzie obsada bydła w gospodarce chłopskiej /A-3/.

Samo scalanie gruntów nie rozwiąże tego problemu, szczególnie tam, gdzie występują duże skupienia powierzchniowe siedlisk. Potrzebna jest akcja przebudowy form osadnictwa rolniczego w powiązaniu ze scalaniem i wymianą gruntów dla zlikwidowania zjawiska różnicza /A-6/.

2. Wpływ urzędzeń obsługi

Drugim podstawowym czynnikiem decydującym o modelu osadnictwa wiejskiego są formy zamieszkania i system usług rolnictwa i ludności wiejskiej.

2.1. Wpływ urzędzeń technicznej obsługi rolnictwa wyraźnie zaznacza się przy gospodarce wielkoobszarowej. Silna koncentracja i specjalizacja produkcji wiąże się z koniecznością automatyzacji wielu prac agro i zootechnicznych. Mechanizacja tak intensywnej produkcji powoduje konieczność zatrudnienia wysoko kwalifikowanych specjalistów, którym trzeba stworzyć odpowiednie warunki życia. Są to przesłanki przemawiające za koncentracją osadnictwa i tworzeniem silnych ośrodków obsługi

technicznej wyposażonych w warsztaty, laboratoria itp. /B-10/, B-11/. Tego rodzaju ośrodki predysponowane są też jako miejsca lokalizacji zakładów przetwórstwa rolno-spożywczego. Zakłady te produkują efektywnie, jeżeli posiadają odpowiednią skalę produkcji, a zatem odpowiedniej wielkości zaplecze surowcowe /B-6/. Stąd ośrodki mechanizacji gospodarstw wielkoobszarowych wraz z szerokim programem przemysłu rolno-spożywczego i zespołem usług dla ludności mogą stanowić podstawę do kształtowania węzłów osadnictwa wiejskiego.

Trzeba się liczyć z tym, że infrastruktura mieszkaniowo-usługowa na wsi ma obsługiwać nie tylko ludność zamieszkałą i pracującą na wsi, ale również ludność tam zamieszkałą, a pracującą w miastach, a także ludność czasowo przebywającą na terenach wiejskich dla wypoczynku lub turystyki. Tak więc system obsługi wsi obejmujący również urządzenia infrastruktury inżynierskiej ma zasadnicze znaczenie dla ukształtowania na obszarach wiejskich takich warunków, w których mogą prawidłowo rozwijać się wszystkie występujące tam funkcje /B-19/.

2.2. Zabudowa mieszkaniowa rolników indywidualnych lokalizowana była w decydującej większości na ich dotychczasowych siedliskach, co doprowadziło do utrwalenia ukształtowanych w procesie historycznym form osadnictwa wiejskiego. Wobec dużej trwałości nowo powstałych budynków należy liczyć się z tym, że obiekty te utrzymają się przez długi czas /B-12, B-13/. Sądzić można, że zabudowa mieszkaniowa rolników indywidualnych realizowana będzie, jak dotychczas, ze środków własnych (40-50% mieszkań na obszarach wiejskich) ludności, co przy obecnych przepisach, pozwalających na budowę w starych siedliskach, będzie w dalszym ciągu utrzymywać wadliwe często formy tej zabudowy /B-15/.

Zabudowa mieszkaniowa dla pracowników PGR realizowana była dotychczas w formie osiedli przy zakładach produkcyjnych, często w oderwaniu od wsi i pozostałej ludności wiejskiej. Wielorodzinny charakter tej zabudowy nie dostosowany do warunków wiejskich i do potrzeb mieszkańców, niekorzystnie wpływał na kształtowanie się form osadnictwa wiejskiego /B-15/.

Przewiduje się, że państwowe gospodarstwa rolne będą realizowały około 20-30% budownictwa mieszkaniowego na wsi. Trzeba więc wykorzystać ten fakt i dążyć do naprawy obecnej sytuacji, tj. wytworzenia takiego systemu osadnictwa wiejskiego, w którym kubatura mieszkaniowa i usługowa pgr stanowiła by istotne ogniwo /B-12, B-13, B-15/.

Na obszarach wiejskich, poza budownictwem mieszkaniowym dla rolnictwa, realizuje się mieszkania dla ludności utrzymującej się z zawodów pozarolniczych. W wielu rejonach kraju uzyskano dotychczas efekty koncentracji tej ludności we wsiach największych przy wyznaczaniu tam terenów budowlanych i przez koncentrację w tych miejscowościach usług dla ludności. Należałoby dalej propagować ten kierunek rozwoju mieszkalnictwa na wsi, grupując tego rodzaju zabudowę głównie w miejscowościach stanowiących siedzibę władz gminnych. Ten rodzaj mieszkalnictwa obejmie 20 do 30% programu ogólnego /B-13, B-15/. Istnieje możliwość realizacji tego budownictwa w formach spółdzielczych.

2.3. Stan wyposażenia ludności wiejskiej w usługi daleko odbiega od poziomu wyposażenia miast. W znacznym stopniu jest to wynikiem braku jednolitej koncepcji struktury osadnictwa wiejskiego opartej na prawidłowych relacjach między warsztatem pracy a mieszkaniem rolnika indywidualnego oraz na spraw-

nej sieci transportu zapewniającej łatwe kontakty między obsługującym a obsługiwanym /B-4, B-5/. Słuszna tendencja do koncentracji usług prowadzona była dotychczas w zbyt małej skali, a często nawet łamana przez aktualne potrzeby życiowe. W wyniku tego nastąpiło niekorzystne, zbyt duże rozproszenie urządzeń usługowych, a powstałe ośrodki nie są ani atrakcyjne ani dostatecznie silne.

Obszary wiejskie w bardzo małym stopniu wyposażone są w urządzenia wodno-kanalizacyjne. Stan ten, z uwagi na zarysowujący się deficyt wody w pewnych rejonach kraju, powinien jak najszybciej ulec zmianie /B-17, B-18/.

3. Struktura funkcjonalno-przestrzenna obszarów o dominującej funkcji rolniczej

Przeprowadzone badania wykazały, że następstwem intensyfikacji rolnictwa i uprzemysłowienia oraz przechodzenia ludności wsi do zajęć pozarolniczych nie musi być całkowity jej odpływ do miast /C-9/. Urbanizacja powinna dokonywać się nie poprzez drastyczne kurczenie się zaludnienia osadnictwa wiejskiego, lecz poprzez przemianę jego struktury funkcjonalnej, poprzez przekształcanie wsi w typ osadnictwa o funkcjach mieszanych.

W skali ogólnopolskiej zjawisko to wyraża się przekroczeniem w r. 1970 przez sektor pozarolniczy 70% ogółu ludności, przy osiągnięciu przez ludność miast jedynie 53% ludności kraju. Należy przy tym uwzględnić znaczny udział ludności rolniczej w zaludnieniu miast, zwłaszcza mniejszych /C-9, C-13/. Udział ludności wsi utrzymującej się z zajęć pozarolniczych wzrósł z 22,8% w r. 1950 do 42% w r. 1970. Jak widać z tych liczb, głównym źródłem wzrostu zatrudnienia pozarolniczego

w Polsce⁴ jest właśnie społeczno-zawodowa urbanizacja wsi.

Zjawisko to nie ogranicza się do południowo-zachodnich obszarów kraju, gdzie ma swoją tradycję, lecz szybko rozpowszechnia się również na terenach uważanych za "czysto rolnicze" /C-13/. Tak zwane "oka" sieci układu pasmowo-węzłowego rozumieć należy jako obszary wielofunkcyjne związane z uprzemysłowionym rolnictwem, gospodarką leśną i turystyczną i odpowiednio do dominującej funkcji wyposażone w infrastrukturę techniczną i społeczną.

Zarówno procesy modernizacji i intensyfikacji rolnictwa, jak procesy urbanizacyjne związane m.in. z lokalnym uprzemysłowieniem wykazują znaczne zróżnicowanie przestrzenne, tak ilościowe jak jakościowe /C-6, C-8/. Następuje nie tylko polaryzacja ośrodków i obszarów zaawansowanych w rozwoju oraz rozwijających się wolniej, lecz - co jest jeszcze istotniejsze - specjalizacja gospodarcza poszczególnych terenów, wyznaczana przez dominującą pozycję poszczególnych działów rolnictwa i gospodarki żywnościowej oraz gospodarki leśnej lub turystycznej.

Obszary osadnictwa wiejskiego - poza rolnictwem - pełnią więc wiele funkcji dodatkowych. We wszystkich skalach przestrzennych następuje przestrzenna segregacja funkcji i grup społeczno-zawodowych, zdeterminowana przez selektywne działanie takich przede wszystkim czynników przestrzeni fizycznej, jak lokalizacja ośrodków miejskich, przebieg tras komunikacyjnych, wartość gleb, struktura agrarna.

Procesy te wykazują w rozwoju osadnictwa wiejskiego tendencje sprzeczne z założeniami działającego dotychczas modelu kierunkowego przebudowy wsi, w zasadzie swej uniwersalnego

opartego na hierarchicznym systemie ośrodków usługowych /C-20, C-22/.

System obsługi ludności zamieszkującej obszary wiejskie jest funkcją rozmieszczenia ludności, poziomu jej zamożności oraz systemu komunikacji. Niemalą rolę odgrywa tu również poziom kultury, który decyduje o zakresie potrzeb.

Stwierdzone w badaniach główne tendencje przemian struktury przestrzennej osadnictwa wiejskiego można podsumować następująco:

- następuje integracja pionowa gospodarki żywnościowej, rozwój pozarolniczego sektora wsi i jej infrastruktury usługowej, co powoduje procesy zróżnicowań wewnątrz struktury poszczególnych jednostek osadniczych;

- następuje specjalizacja poszczególnych osiedli, co prowadzi do tworzenia się zespołów osadniczych i nasilenia powiązań między miejscowościami odróżniającymi się strukturą funkcji egzogenicznych.

Tendencje te należy uznać za prawidłowe i zgodne z nowoczesnym kierunkiem rozwoju osadnictwa. Należy więc wprowadzić do praktyki planistycznej koncepcję zespołów wiejskich jednostek osadniczych czyli pojęcie małego wielofunkcyjnego rejonu rolniczego /C-13/.

4. Rola małych miast w systemie osadnictwa

W grupie małych miast, do których umownie zalicza się miasta do 20 tys. mieszkańców, szczególne miejsce przypada miastom położonym na obszarach rolnych, gdzie powiązania funkcji miejskich i wiejskich są bardzo ścisłe. Pozostaje do rozstrzygnięcia problem, czy małe miasta obok podstawowych funkcji lokal-

nych ośrodków obsługi spełniać mogą funkcje narzędzi w polityce rozwoju społeczno-gospodarczego kraju, a w szczególności w zakresie:

- przemian struktury agrarnej w pożądanym kierunku;
- zmniejszenia uciążliwości związanych z dojazdami do pracy ludności dwuzawodowej;
- stymulacji odpływu zatrudnionych w rolnictwie do zawodów pozarolniczych w miarę postępu mechanizacji i specjalizacji w rolnictwie /D-1/, /D-9/.

Małe miasta mogłyby spełniać te funkcje pod warunkiem przyznania im - niezależnie od funkcji administracyjnych i usługowych w obszarach gmin - roli ośrodków pracy pozarolniczej o zasięgu oddziaływania na kilka gmin.

Istnieje wiele przesłanek przemawiających za takim rozwiązaniem.

Jeśli się zgodzić z przeprowadzonym tu wywodem, to istotne innowacje należałoby wprowadzić do zasad opracowania planów zagospodarowania przestrzennego małych miast. Plan taki objąć powinien cały obszar wpływu małego miasta. W strukturze tego obszaru należałoby wyodrębnić poszczególne kompleksy produkcyjne rolnictwa wraz z ustaleniem wewnętrznej ich struktury produkcyjno-osadniczej i funkcjonalnej oraz ich powiązań z ośrodkiem miejskim. Uwzględniając dodatkowe funkcje miasta jako ośrodka pracy pozarolniczej dla ludności wsi o zasięgu oddziaływania na kilka gmin - nowego ujęcia wymagać będzie metoda bilansowania miejsc pracy i zamieszkania, a koncepcje przestrzenne wymagać będą rozwiązań elastycznych.

5. Model osadnictwa wiejskiego

Model osadnictwa na obszarach wiejskich powinien spełniać

wszystkie kryteria określone w poprzednich rozdziałach. W szczególności istniejące osadnictwo rolne w Polsce powinno się przekształcać tak, aby gospodarstwa chłopskie, tam gdzie będą one istnieć przez dłuższy czas, posiadały właściwe warunki przestrzenne /A-5, C-8/. Jednocześnie trzeba stworzyć takie warunki przestrzenne, aby możliwe było stopniowe przechodzenie tych gospodarstw na uspołecznione formy produkcji rolnej. Oznacza to, że należy pozostawiać duże nie zabudowane obszary uprawne. Trzeba stworzyć jeden system obsługi w ramach jednolitego systemu osadnictwa zarówno dla pracowników pgr, jak i dla gospodarstw chłopskich /A-11, A-12/. System ten powinien być zróżnicowany w różnych obszarach kraju w dostosowaniu do tempa przekształceń struktury agrarnej i sumy warunków lokalnych.

W ujęciu przestrzennym prowadzi to do koncepcji liniowo-węzłowego układu osadnictwa wiejskiego, który byłby niejako miniaturą układu w skali kraju. Małe miasta i bardziej rozwinięte siedziby gmin wiejskich powinny stanowić węzły tego układu, w których znajdują się ośrodki usługowe i tereny mieszkaniowe pgr i dla ludności pozarolniczej.

Na liniach, w różnych odległościach od siebie - zależnie od wielkości gospodarstw, znajdować się będą siedliska gospodarstw chłopskich. Każde gospodarstwo chłopskie będzie posiadało siedlisko na własnym polu. W wyniku likwidacji rozproszonych form zabudowy wiejskiej pozostaną niezabudowane wielkie przestrzenie, które stopniowo będą mogły przechodzić do gospodarki wielkoobszarowej.

Wybrane prace grupy tematycznej 22

wykonane w okresie 1971-1975

A.

1. A. Bernacki: Rozmieszczenie państwowych gospodarstw rolnych podległych wojewódzkim zjednoczeniom i ich wstępna ocena. SGGW 1973.
2. Z. Dembowska, Z. Lachert: Zagospodarowanie przestrzenne wsi a poziom intensywności produkcji roślinnej w gospodarstwach chłopskich. SGGW, 1973.
3. Z. Dembowska, Z. Lachert: Wpływ struktury przestrzennej gospodarstw chłopskich na poziom intensywności produkcji zwierzęcej, SGGW 1973.
4. Z. Dembowska, Z. Lachert: Model zależności między strukturą przestrzenną a poziomem intensywności produkcji zwierzęcej. Model zależności między poziomem produkcji roślinnej a poziomem produkcji zwierzęcej w różnych strukturach przestrzennych gospodarstw, SGGW 1973.
5. Z. Dembowska, Z. Lachert: Model wpływu struktury przestrzennej na poziom intensywności produkcji rolniczej w gospodarstwach chłopskich, SGGW 1973.
6. Z. Dembowska, Z. Lachert: Modele teoretyczne wiejskiej sieci osadniczej z punktu widzenia organizacji produkcji rolniczej. Model faktury gospodarstw chłopskich. SGGW 1973.
7. S. Golachowski z zespołem: Zmiany w procesie historycznym związków między arealem rolnym a siedliskiem w różnych typach wsi. Spis map - 28 szt. (różne skale). UW 1974.
8. W. Józwiak: Synteza z dotychczasowych badań nad zagospodarowaniem gruntów PFZ. Modele wielkoobszarowych przedsiębiorstw rolniczych gospodarujących z dojazdu na gruntach przejmowanych przez PFZ, SGGW 1973.

9. W. Józwiak; Zastosowanie metody symulacyjnej do opracowania modelu przedsiębiorstwa rolniczego. SGGW 1975.
10. Katedra Plan. i Urząd. Ter. Wiejskich WSR; Metoda przekształceń zagospodarowania przestrzennego wsi przy zastosowaniu modeli gospodarstw chłopskich. Cz. I Wrocław 1972.
11. Z. Kierul; Typy organizacji przedsiębiorstw wielkoobszarowych a typy form osadniczych - Informacja o temacie. SGGW 1975.
12. Z. Kierul, A. Bernacki; Ekonomiczne i organizacyjne związki w przedsiębiorstwie wielozakładowym oraz organizacja osiedli mieszkaniowych na przykładzie pow. Gniezno. SGGW 1975.
13. Z. Kierul; Tendencje zmian w organizacji przedsiębiorstw i ich przyczyny. SGGW 1975.
14. J. Kurzyński; Ekonomiczne i organizacyjne związki w przedsiębiorstwie wielozakładowym oraz organizacja osiedli mieszkaniowych na przykładzie kombinatu PGR Bieganowo. SGGW 1975.
15. Z. Lachert, A. Michalak, M. Romaniuk; Wpływ czynnika losowego na kształtowanie się struktury przestrzennej gospodarstw chłopskich - Różniczenie. SGGW 1975.
16. Z. Lachert, M. Romaniuk; Ogólne zagadnienia struktury agrarnej. Modele typów struktury agrarnej. Perspektywy przekształceń. SGGW 1974.
17. Z. Lachert; Modele rozkładu pól od siedlisk w różnych typach wsi. SGGW 1974.
18. J. Lewandowski, W. Zientara; Ustalenie wpływu zmian w urządzeniach transportowych i w organizacji pracy na zależność pomiędzy odległością i nakładem pracy na transport na przykładzie kombinatu Wizna. SGGW 1975.
19. R. Maniecki; Tendencje zmian w organizacji produkcji zwierzęcej i ich wpływ na organizację przedsiębiorstw rolni-

czych, SGGW 1975.

20. R. Manteuffel: Ocena poglądów na kształtowanie się osadnictwa rolnego przy różnych typach przedsiębiorstw wielkoobszarowych w krajach EWG i RWPG. SGGW 1973.
21. R. Manteuffel: Przedsiębiorstwo jedno- lub wielozakładowe. SGGW 1973.
22. R. Manteuffel: Model przedsiębiorstwa rolniczego w świetle nowoczesnych poglądów o zarządzaniu. SGGW 1975.
23. S. Piwowarczyk: Skutki społeczno-ekonomiczne tradycyjnej formy organizacyjnej osiedli i przedsiębiorstw wielkoobszarowych oraz ich wpływ na przemiany w osadnictwie wiejskim. SGGW 1973.
24. Z. Pogodziński z zespołem: Metoda przekształceń zagospodarowania przestrzennego wsi przy zastosowaniu modeli gospodarstw chłopskich. Cz. II. Akademia Rolnicza Wrocław 1974.
25. M. Romaniuk: Ocena stopnia dokładności metody obliczania średniej ważonej odległości dla gruntów leżących poza arealem wsi zastosowanej przy określaniu wielkości pogorszenia warunków gospodarowania jednostki osadniczej będącego wynikiem wystąpienia gospodarstw różniczan. SGGW 1973.
26. B. Zalewska-Urbańczyk: Wskaźniki pogarszania się struktury przestrzennej we wsiach w związku z formami fizjonomicznymi. Średnie odległości prostoliniowe we wsiach pow. Busko-Zdrój, Gniezno, Suwałki. SGGW 1973.
27. B. Zalewska-Urbańczyk: Omówienie i ocena poglądów krajowych i zagranicznych na kształtowanie osadnictwa rolnego przy różnych typach struktury agrarnej w gospodarstwach chłopskich. SGGW 1973.
28. B. Zalewska-Urbańczyk: Warianty teoretyczne modeli sieci osadniczej wiejskiej z punktu widzenia organizacji produk-

cji rolniczej. Osadnictwo rolnicze i obsługa ludności na obszarach użytkowanych przez gospodarstwa indywidualne i PGR (na przykładzie wybranych wsi, pow. Gniezno). SGGW 1974.

29. M. Zalewski: Organizacja przestrzenna kombinatu łąkarsko-suszarniczego PGR w Goleniowie, woj. szczecińskie, SGGW 1973.

B.

1. A. Czyżewski: Obsługa rolnictwa i ludności jako czynnik kształtujący formy osadnictwa wiejskiego. Uzbrojenie inżynierskie, 1973.
2. S. Dyka: Skup i zaopatrzenie rolnictwa, obsługa agro-zoo-weterynaryjna. Część tabelaryczna. 1973.
3. S. Dyka: Skup i zaopatrzenie rolnictwa. Usługi dla rolnictwa. Obsługa agro-zoo-wet. (dla 5 powiatów). Część opisowa i syntetyczna. 1973.
4. J. Fereniec: Komunikacja i transport masowy - Wykonawcy transportu w rolniczym obrocie towarowym oraz prognozy wielkości masy transportowej i taboru samochodowego do 1990 r. IRWiR 1973.
4. J. Fereniec: Komunikacja i transport masowy - Charakterystyka liczbowa gmin, wybranych wsi, działalności PKS i dróg lokalnych i państwowych w badanych powiatach. IRWiR 1973.
5. J. Fereniec: Komunikacja i transport masowy - synteza. IRWiR 1973.
6. R. Jaworek, H. Olszewski: Elementy charakterystyki zakładów przemysłu rolno-spożywczego oraz mierniki, wskaźniki i normatywy działalności usługowej. 1972.
7. R. Jaworek, H. Olszewski: Wpływ rozmieszczenia usług rzemieślniczych na funkcje sieci osiedleńczej na przykładzie pow. ciechanowskiego, gnieźnieńskiego. 1973.

8. R. Jaworek, H. Olszewski: Wpływ rozmieszczenia przemysłu rolno-spożywczego na funkcje sieci osiedleńczej w pow. Ciechanów i Gniezno. 1973.
9. M. Mańko: Analiza sieci handlu detalicznego i gastronomii. Część tabelaryczna. Pow. Gniezno, 1973.
10. T. Nowacki: Techniczna obsługa rolnictwa. Opracowanie wstępne, I etap. 1973.
11. T. Nowacki: Techniczna obsługa rolnictwa. II etap 1975.
12. Z. Skałuba: Stan warunków mieszkaniowych ludności wiejskiej w powiatach: białogardzkim, buskim, ciechanowskim, gnieźnieńskim, suwalskim w 1970 r. 1973.
13. Z. Skałuba: Podsumowanie badań terenowych dotyczących osadnictwa wiejskiego w pow. Białogard, Busko, Ciechanów, Gniezno, Suwałki. 1973.
14. W. Socha: Usługi socjalno-kulturalne. Analiza zebranych materiałów statystycznych i ankietowych w etapie I. 1973.
15. A. Stasiak: Prace badawcze nad formami i procesami kształtowania zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-produkcyjnej w zależności od podstawowych zróżnicowań funkcjonalnych typów osadnictwa wiejskiego. 1973.
16. Obsługa rolnictwa i ludności jako czynnik kształtujący formy osadnictwa wiejskiego. Instytut Kształtowania Środowiska - PWN 1975.
17. Z. Nurowski: Ocena ekonomiczna wariantów technicznych zaopatrzenia w wodę w osadnictwie rolniczym. Warszawa 1973.
18. K. Turkiewicz, K. Wawrzykowska: Modele zaopatrzenia w wodę jednostek osadniczych wiejskich i ich zespołów. Wrocław 1975.
19. M. Sieroszevska-Sobočka: Infrastruktura w osadnictwie wiejskim. Synteza tematu Obsługa rolnictwa i ludności jako czynnik kształtujący formy przestrzenne osadnictwa wiejskiego. IKS 1975.

C.

1. S. Anusz: Wstępny model organizacji rolnictwa na obszarach o dominującej funkcji rolniczej. IKŚ 1975.
2. Z. Dembowska z zespołem: Przegląd literatury przedmiotu, omówienie i ocena dotychczas opracowanych modeli osadnictwa wiejskiego. IUA 1973.
3. Z. Dembowska z zespołem: Opracowanie koncepcji badań, zbieranie i przetwarzanie materiałów, opis stanu istniejącego. Założenia ogólne do metody prowadzenia badań. IUA 1973.
4. Z. Dembowska, K. Horodyska: Struktury demograficzne powiatów Busko, Gniezno, Suwałki. Analiza różnicowań przestrzennych. Rozmieszczenia ludności. Przemiany w okresie 1960-1970. IUA 1973.
5. Z. Dembowska, S. Anusz: Wstępny model opisowy rolnictwa. IKŚ 1974.
6. Z. Dembowska: Zagadnienia modeli w planowaniu przestrzennym. IKŚ 1975.
7. Z. Dembowska, B. Jokiel, B. Kostrubiec: Modele procesów przemian w rejonach o dominującej funkcji rolniczej. Zastosowanie metod taksonomii numerycznej do badań nad przemianami w osadnictwie, IKŚ, Instytut Geografii. Wrocław 1974.
8. Z. Dembowska, B. Goljaszewska, K. Horodyska, M. Sieroszevska-Sobočka: Modele osadnictwa wiejskiego w rejonach o dominującej funkcji rolniczej. Cz. I - Badania stanu zagospodarowania powiatów buskiego, gnieźnieńskiego i suwalskiego w 1970 r. PWN 1974.
9. B. Goldzamt z zespołem: Przemiany struktury funkcjonalno-przestrzennej sieci osadniczej i jednostek osadniczych pod wpływem uprzemysławiania małych miast na przykładzie pñ; pow. woj. warszawskiego - Etap I - Opracowanie metody badań nad małym regionem wiejskim z punktu widzenia przekształceń

- struktury agrarnej i osadnictwa na przykładzie regionu ciechanowskiego. Inst. Plan. Przestrzen. Pol. Warsz. 1970.
10. j.w. Procesy przemian zagospodarowania przestrzennego osadn. wiejskiego pod wpływem uprzemysławiania i intensyfikacji rolnictwa na przykładzie pñ. powiatów woj. warszawskiego - Etap II - Badania rzeczywistości. IPPPW 1972.
 11. j.w.: Procesy przemian zagosp. przestrzen. osadnictwa wiejskiego pod wpływem uprzemysławiania i intensyfikacji rolnictwa na przykładzie pñ. pow. woj. warszawskiego i innych regionów kraju - Cz. I etapu III - Modele przemian i modele prognostyczne - opracowanie wstępne. IPPPW 1973.
 12. j.w.: Procesy przemian zagosp. przestrzen. osadnictwa wiejskiego pod wpływem uprzemysławiania i intensyfikacji rolnictwa na przykładzie pñ. pow. woj. warszawskiego i innych regionów kraju - Etap III - Modele przemian i modele prognostyczne. IPPW 1974.
 13. Studia pod redakcją E. Goldzamba; Przemiany sieci osadniczej powiatu pod wpływem uprzemysławiania i intensyfikacji rolnictwa na przykładzie pow. ciechanowskiego. PWN Warszawa 1974.
 14. B. Goljaszewska; Struktura funkcjonalno-przestrzenna zespołów osadniczych na przykładzie wybranych obszarów o dominującej funkcji rolniczej. IUA 1973.
 15. B. Goljaszewska; Model opisowy, związki między układem komunikacyjnym a rozmieszczeniem ludności. IKŚ 1974.
 16. B. Goljaszewska; Wstępna koncepcja modeli prognostycznych struktur funkcjonalno-przestrzennych. IKŚ 1975.
 17. B. Goljaszewska, M. Sieroszevska-Sobocka; Warianty przyszłej struktury ludności wg źródeł utrzymania jako podstawa koncepcji modeli prognostycznych zagospodarowania przestrzennego

IKŚ 1975.

18. K. Horodyska: Model stosunków demograficznych w skali powiatu. IKŚ 1975.
19. K. Horodyska: Model prognostyczny stosunków demograficznych w rejonach o dominującej funkcji rolniczej. IKŚ 1975.
20. M. Sieroszevska-Sobočka: Relacje między systemem obsługi ludności a formami przestrzennymi osadnictwa wiejskiego. IUA 1974.
21. M. Sieroszevska-Sobočka: Model opisowy systemu obsługi ludności i rolnictwa w różnych warunkach struktury przestrzennej osadnictwa. IKŚ 1974.
22. M. Sieroszevska-Sobočka: Wstępna koncepcja modeli prognostycznych obsługi ludności i rozmieszczenia osadnictwa. IKŚ 1975.
23. Zespołowa: Powiat Busko-Zdrój - Różniczenie - część graficzna i tabelaryczna. IUA 1973.
24. Zespołowa: Charakterystyka graficzna powiatów miejscowościami. Zestaw wskaźników do analizy zagospodarowania przestrzennego pow. Busko (część graficzna i tabelaryczna) IUA 1973.

D.

1. J. Belop: Podstawy kształtowania przestrzennego małych miast i ośrodków powiatowych i gminnych. Etap I - Środowisko społeczne małych miast - dotychczasowe procesy i prognozy zmian na wybranych przykładach 10 miast w aspekcie przemian społecznych. Analiza porównawcza wyników badań nad środowiskiem społecznym miast reprezentantów. IUA, Oddział Wrocław 1973.
2. T. Kotula, J. Suliga + zespół: Podstawy kształtowania przestrzennego małych miast - ośrodków powiatowych i gminnych. Etap I - Stan istniejących i dotychczasowe procesy rozwoju oraz przekształceń miast na wybranych przykładach z punktu widzenia kierunków i możliwości modernizacji i przekształceń

przyszłościowych. IUA Wrocław 1975.

3. T. Kotula: (z zespołem) j.w. - etap II Analiza porównawcza stanu zainwestowania i dotychczasowych procesów rozwoju miast reprezentantów. IUA Wrocław 1973.
4. T. Kotula z zespołem; Zasady kształtowania przestrzennego i modele prognostyczne struktur funkcjonalno-przestrzennych małych miast ośrodków rejonów rolniczych. Cz. I - Syntetyczna, część II - Podstawowe czynniki mające wpływ na kształtowanie przestrzenne małych miast. Część III - Opinie i poglądy na kształtowanie małych miast. IKŚ Wrocław 1974.
5. T. Kotula z zespołem; Eksperymentalne opracowanie studialno-projektowe w wariantach przy wykorzystaniu modeli założonych metod planowania na przykładzie 2 miast - Stronia Śl. i Moręga. IKŚ Wrocław 1975.
6. M. Migaczowa, E. Piasecki, J. Piasecka; Środowisko społeczne małych miast - dotychczasowe procesy i prognozy zmian na wybranych przykładach 10 miast w aspekcie przemian demograficznych. Inst. Geogr. Uniw. Wrocławskiego 1974.
7. J. Suliga z zespołem; Analiza i klasyfikacja zbioru miast o ograniczonym rozwoju, przegląd literatury i dotychczasowych badań. Wybór przykładów do badań szczegółowych. IUA Wrocław 1971.
8. Zbiorowa; Opracowanie studialno-projektowe planów małych miast sprawdzające założenia modelowe. Plany ogólne miast Białowej, Brańska oraz Płońska. Pol. Krakowska 1974.
9. Zbiorowa; Opracowanie studialno-projektowe sprawdzające metody planowania przestrzennego na przykładzie 3 miast: Wschowy, Kocka i Zelowa. Instytut Historii Archit., Sztuki i Techniki Pol. Wrocławskiej 1974.

C. ZAGADNIENIA WSPÓLNE I ZBIORCZE

Grupa tematyczna 31 - Organizacja terytorialna kraju

Kierownik: prof. dr Z. Rybicki - Uniwersytet Warszawski

Wnioski końcowe

I. Zadania jakie stają przed szeroko rozumianym aparatem państwa, są w rozliczny sposób związane z przestrzenią. Dlatego muszą być organizowane i planowane nie tylko w czasie, lecz i w przestrzeni. Każde zadanie może być podjęte na całym obszarze państwa albo na części terytorium państwowego. W tym ostatnim wypadku może i powinien być określony obszar, na którym to zadanie ma być realizowane. Jeżeli takie zadania nabierają cech stabilności i powszechności, zostają przypisane przez prawo do zakresu działania określonych terenowych organów władzy i administracji usytuowanych w systemie terytorialnej struktury państwa. Jednostki terytorialne stają się w ten sposób wyznacznikiem właściwości miejscowej organów państwowych oraz innych jednostek państwowych /1/. Z drugiej strony struktura terytorialna kraju jest jednym z elementów wpływających na realizację zadań państwa i społeczeństwa.

II. Na kształt terytorialnej struktury kraju wpływa wiele czynników. To samo odnosi się do liczby jednostek podziału terytorialnego, wielkości układów i stopni tego podziału. Najważniejsze z tych czynników to:

1) zakres zadań realizowanych przez aparat państwowy, stopień intensywności podejmowania zadań organizatorskich, szcze-

gólnie w zakresie spraw społecznych oraz gospodarczo-technicznych, 2) wielkość obszaru państwa, gęstość zaludnienia i charakter skupisk ludnościowych, 3) tradycje historyczne, które mimo zmian ustrojowych wpływają na kształtowanie jednostek podziału terytorialnego, 4) problemy narodowościowe oddziałujące na omawiane tu kwestie w państwach wielonarodowych, 5) warunki geograficzne, takie jak rzeźba terenu, układ szlaków komunikacyjnych itp., 6) stopień zapotrzebowania ludności na zaspokajanie potrzeb kulturalnych, socjalnych, usług komunalnych i technicznych /2/.

III. W Polsce przez długi czas utrzymywał się ten sam ogólny schemat podziału terytorialnego. Sam zaś podział terytorialny uznawany był za czynnik niezmienny (przy stosunkowo niewielkich korektach). Powodowało to niespójność przestrzennej struktury Kraju w niektórych dziedzinach i w określonych sytuacjach /3/. Dlatego należy uznać za duże osiągnięcie reformę podziału terytorialnego z 1975 r. i wprowadzenie podziału dwustopniowego.

IV. Elementy ekonomiczne uważane za najbardziej dynamiczne czynniki struktury terytorialnej. Istnieje jednak poważna trudność w określeniu w sposób generalny stopnia i sposobu oddziaływania rozwoju gospodarczego na podział terytorialny. Kierunki oddziaływania struktur zarządzania będą zawsze wypadkową oddziaływania struktur różnych dziedzin gospodarki znajdujących się w różnych układach terenowych i organizacyjnych. A to da się określić tylko w odniesieniu do konkretnie określonej dziedziny i konkretnie określonego terytorium. Okoliczność ta przesądza o metodzie traktowania spraw podziału terytorialnego. Zmiany w podziale terytorialnym powinny się opierać nie na generalnie przyjętych wskaźnikach wielkości, lecz na zbadaniu terytorialnego oddziaływania wszystkich ważniejszych struktur

zarządzania, występujących na określonych terenach i na ustaleniu tą drogą pewnego optimum przestrzennego układu zarządzania /4/.

V. Wiele szczegółowych dziedzin gospodarki narodowej nie wywiera jakiegoś specyficznego wpływu na problematykę podziału terytorialnego /5/. Niemniej jednak pewne dziedziny tej gospodarki mają określony związek z działalnością "w przestrzeni" (w szczególności komunikacja drogowa i kolejowa, łączność, żegluga, przedsiębiorstwa wydobywające kopaliny itp.). Wówczas tylko częściowo udaje się wmontować zarząd tymi dziedzinami w ogólny schemat podziału terytorialnego. Prowadzi to częściej do tworzenia się podziałów specjalnych, które nie są w każdym przypadku zsynchronizowane z podziałami podstawowymi, bo właśnie rozmieszczenie kopalni, dróg, środków łączności itp. (a więc elementów, od których uzależniona jest aktywność podmiotów gospodarczych w określonych dziedzinach ekonomiki/ prowadzi do oparcia działalności tych podmiotów na inaczej ujętej "przestrzeni" niż ta, którą uwzględnia się przy podziale terytorialnym /6/. I tak mamy obecnie np. odrębne podziały dla administracji gospodarki paliwowo-energetycznej, administracji dróg wodnych, administracji żeglugi śródlądowej, administracji poczty i telekomunikacji, administracji kolei, administracji lasów (częściowo). Występują też podziały specjalne w dziedzinach powiązanych z gospodarką, choć już nie zawsze związanych ze swoimi właściwościami "przestrzeni" (np. podział dla administracji dozoru technicznego, dla administracji celnej, dla administracji miar, administracji pobierczej). Z przeprowadzonych badań wynika, że ową synchronizację można osiągnąć przez oparcie ogólnego schematu podziału terytorialnego na jednostkach większych /7/. Jednocześnie należy wskazać, że reforma z 1975

r. spowodowała wzrost liczby podziałów specjalnych.

VI. Ponieważ w państwie typu socjalistycznego zarządzanie gospodarką narodową wybijają się na czołowe miejsce w działalności aparatu państwa, nie może ulegać żadnej wątpliwości poważny, decydujący wpływ struktur zarządzania gospodarką narodową na podział terytorialny i odwrotnie - wpływ podziału terytorialnego na strukturę zarządzania /8/.

Kierunki oddziaływania struktur zarządzania na podział terytorialny bywają różne, zależnie od dziedziny gospodarki narodowej i od roli tej dziedziny gospodarki na danym obszarze /9/. Różne to będą dziedziny gospodarki i różne kierunki oddziaływania ich struktur np. w makroregionie północno-wschodnim i makroregionie południowo-zachodnim /10/.

VII. Spośród struktur zarządzania oddziałujących na podział terytorialny istotne znaczenie ma struktura zarządzania przemysłem, posiadającym charakter czynnika miastotwórczego oraz struktura zarządzania gospodarką rolną. Występują wszakże pewne różnice w zakresie oddziaływania na podział terytorialny tych dwóch najistotniejszych elementów gospodarki. Przemysł stanowi wprawdzie dziś czynnik niewątpliwie nadający kształt określonym jednostkom podziału terytorialnego - miastom, natomiast sama organizacja przemysłu nie odgrywa już zazwyczaj większej roli w kształtowaniu podziału terytorialnego. Dzieje się to dlatego, że przedsiębiorstwa przemysłowe z reguły nie są zbyt ściśle powiązane z przestrzenią /11/.

Inaczej przedstawia się sprawa z rolnictwem, szczególnie w państwach, gdzie dominują socjalistyczne układy gospodarcze na wsi. Tam bowiem dostosowuje się na ogół podział terytorialny najniższego stopnia, typu wiejskiego, do struktur zarządzania. Bierze się pod uwagę bądź przedsiębiorstwa spółdzielcze

bądź państwowe przedsiębiorstwa rolne. Wprowadzie w Polsce, z uwagi na zróżnicowaną strukturę wsi, czynnik ten nie odgrywa jeszcze takiej roli, jak w innych państwach (niemniej niektóre gminy są dostosowane do form socjalistycznej gospodarki rolnej), można przypuszczać, że i u nas, w miarę pogłębiania się socjalistycznych przeobrażeń wsi struktura zarządu tą gospodarką w istotny sposób również będzie wywierała wpływ na kształt gmin /12/.

Co się tyczy handlu i usług, tj. czynników odgrywających dawniej dużą rolę przy kształtowaniu podziału terytorialnego (rola miasta jako ośrodka wymiany między wsią i miastem oraz centrum usług dla wsi) znaczenie ich współcześnie zmalało /13/. Stało się to na skutek zmniejszenia roli indywidualnego rzemiosła, tworzenia na wsi ośrodków handlowych, usługowych itp. W aktualnym podziale terytorialnym na województwa i gminy brak wyraźnych powiązań ze strukturą zarządzania podstawowymi dziedzinami gospodarki. Nie oznacza to jednak, że taki związek nie powinien istnieć. W rachunek jednak nie wchodzi wprowadzenie regionów ekonomicznych zamiast podziału na województwa i gminy. Możliwe jest natomiast, bez naruszenia zasadniczego szkieletu podziału terytorialnego, wprowadzenie powiązań funkcjonalnych między jednostkami tego podziału tak, jak to ma miejsce np. w odniesieniu do planowania makroregionalnego /14/. Sytuacja wygląda podobnie w przypadku struktur przedsiębiorstw i zjednoczeń przedsiębiorstw zarządzanych centralnie. Choć niektóre z nich mogą być organizowane przy zastosowaniu kryterium terytorialnego (np. w zakresie handlu wewnętrznego). Można zatem sformułować wniosek, że jednostki gospodarcze zarządzane centralnie, a ściślej - ich właściwość miejsco-

wa nie pokrywa się w zasadzie z podziałem podstawowym i w takich sytuacjach mamy do czynienia z tworzeniem dla tych jednostek odrębnych jednostek. Natomiast przedsiębiorstwa i zjednoczenia przedsiębiorstw terenowych - choć i ich działalność nie zawsze wiąże się z problematyką lokalną - zawsze opierają formy przestrzenne i organizacyjne na podziale podstawowym /15/.

IX. Brak wyraźniejszych relacji między strukturami zarządzania w poszczególnych dziedzinach gospodarki narodowej a podziałem terytorialnym kraju powodował dawniej znaczne trudności w realizacji zadań przez terenowe organy władzy i administracji państwowej w zakresie kierowania całością spraw społecznych i gospodarczych na obszarach ich właściwości. Obecnie, mimo, że tej komplementarności dalej nie ma, istotną sanującą rolę odgrywają usprawnienia koordynacyjne organów terenowych, zwiększone i realizowane silniejszymi instrumentami prawnymi /16/.

X. Podział kompetencji między szczeble aparatu terenowego łączy się z przyjętą koncepcją podstawowego podziału terytorialnego. Trzeba stwierdzić, że system obecnie przyjęty, tzn. podział dwustopniowy ma wiele zalet. Można wymienić zmniejszenie kosztów administrowania /17/, a w tym także zmniejszenie aparatu administracyjnego możliwości bardziej racjonalnego zorganizowania pracy; bardziej opłacalne wprowadzanie pewnych urządzeń technicznych, co skraca obieg informacji, a w szczególności długość kanałów informacji między "centrum" a terenem; odciążenie rad narodowych i organów administracji od spraw bezpośredniego zarządzania gospodarką nie mającą charakteru czysto lokalnego i ograniczenie ich funkcji do koordynacji poczyniń w tym zakresie, co pozwala na opanowanie całości zadań, przybliżenie aparatu państwowego do obywateli /18/.

XI. W odniesieniu do kompetencji należy stwierdzić, że najważniejszą sprawą rozrzutu kompetencji między organami na poszczególnych szczeblach. Należy uznać, że w tej materii ze względu na wysoki stopień skomplikowania zadań państwowych, nie jest już wystarczające posługiwanie się zbiorczymi kategoriami określającymi funkcjonowanie administracji - takimi kategoriami, jak centralizacja i decentralizacja /19/. Oba te systemy, zwłaszcza współcześnie, nie występują w postaci czystej, ani nie tłumaczą charakteru wykonywania funkcji państwa, ani też nie mogą być punktami odniesienia dla przyznawania kompetencji organom terenowym. Ustalanie i podział owych kompetencji wymaga analizy poszczególnych dziedzin administracji państwowej lub przynajmniej sfer funkcjonowania administracji /20/.

XII. W toku badań rozpatrywane były warianty zmian systemowych w wykonywaniu zadań państwowych. Tak więc zostało wykazane, że dekoncentracja zadań państwowych wywołuje następujące konsekwencje organizacyjne: a) konieczność likwidacji pewnej części centralnych i naczelných organów administracyjnych; b) większą przydatność dwustopniowego podziału terytorialnego. Jak dowiodły badania, przesunięcie zadań "w dół" prowadzić powinno do tego, że organy wyższego stopnia będą koncentrowały swą działalność na zagadnieniach nadzoru, planowania itp. Ale jednocześnie może też powstać niebezpieczna sytuacja wyszukiwania sobie zadań, wykonywania zadań "jałowych", potrzebnych tylko dla uzasadnienia istnienia danego organu /21/.

Przeciwnie, tendencje koncentracji będą wymagały redukcji lub zmniejszenia niższych ogniw aparatu na rzecz organów wyższego stopnia, prowadzić będą do rozbudowy centralnego aparatu państwowego. Gdy chodzi natomiast o szczególnie nas interesu-

jący problem podziału terytorialnego, tendencja dekoncentracji zadań przemawia za podziałem dwustopniowym, tendencja koncentracji - dostarcza wiele argumentów za strukturą trójstopniowego podziału podstawowego /22/.

XIII. Problematykę koncentracji i dekoncentracji należy rozpatrywać także w układzie poziomym. Sprowadza się to do istnienia lub nieistnienia, obok podstawowych terenowych organów administracyjnych - organów administracji specjalnej. Nasuwają się w tym zakresie następujące wnioski:

a) trzeba dążyć do zredukowania do minimum tej kategorii organów. W tym celu, dla utrudnienia procesu rozdrobnienia aparatu państwowego powinno się przyjąć zasadę, że tylko w drodze ustawy można powoływać organy administracji specjalne /23/.

b) Uzasadnioną w obecnym okresie specjalizację (pogłębiającą się na skutek postępu technicznego) uwzględniać należy w ogólnych strukturach organizacyjnych przede wszystkim w ten sposób, by w ramach zadań podstawowych organów administracyjnych tworzyć wewnętrzne komórki wyspecjalizowane.

c) Tam gdzie jest konieczne pozostawienie organów administracji specjalnej trzeba dążyć do tego, by ich działalność "w przestrzeni" pokrywała się z podziałem podstawowym lub była pewną wielokrotnością podziałów podstawowych (np. by tworzyć jednostki obejmujące kilka gmin czy np. kilka województw).

d) Należy przeciwstawiać się występującej niekiedy tendencji tworzenia podziałów specjalnych tylko w drodze faktów i przez to podziałów nieuporządkowanych.

XIV. W każdym z podziałów, tzw. podstawowych, specjalnych i pomocniczych, działają grupy o innych zadaniach. Samo zresztą wyodrębnienie podziałów pomocniczych i specjalnych opierało się

właśnie na specyfice zadań niektórych organów i jednostek państwowych. Jeżeli rozpatrywać ogólnie realizację zadań przez te podmioty, to trzeba przyjąć, iż podziały specjalne i pomocnicze prawidłowo służą temu celowi. Jeżeli zaś podchodzić w sposób ogólny do wszystkich zadań państwowych wykonywanych na poszczególnych obszarach kraju, nasuwa się wniosek o niespójności w funkcjonowaniu różnych podmiotów, w zależności od tego, czy są one wmontowane w system podziału podstawowego, czy też pozostałych /24/.

XV. Osobny problem stanowi wykonywanie zadań państwowych w obrębie obszarów specjalnych, których granice nie pokrywają się z granicami w/w typów podziału terytorialnego. W praktyce jednak źródłem kłopotów największych są: zbyt mała obsada kadrowa organów zarządu obszarem specjalnym oraz nieefektywność wszelkich procesów koordynacyjnych w relacji: obszar specjalny - jednostka podziału podstawowego. Zwłaszcza w zakresie powiązania celów obszaru specjalnego z realizowanymi w terenie zadaniami ogólnospołecznymi widać wyraźnie niedowład w działaniu koordynacyjno-planistycznym /25/. Poza tym obszary specjalne "silne" dominują nad jednostkami podstawowymi, zaś obszary "słabsze" same ulegają powolnej degeneracji. W związku z tym należy dążyć do takiej konstrukcji prawnej obszaru specjalnego, aby mógł być on przydatny jako instrument gospodarki przestrzennej /26/. Pokreślając istotną rolę obszarów specjalnych w efektywnej realizacji wyodrębnionych celów społecznych czy gospodarczych na wydzielonych terenach, należy uznać, iż istnieje konieczność zachowania decydującego głosu organów zarządu obszaru specjalnego w zakresie wykonywania zadań, dla których obszar utworzono. Jednocześnie należy postulować ściślejsze po-

wiązanie funkcjonalne organów zarządu obszaru specjalnego z organami administracji terenowej.

Odsyłacze do prac wykonanych w ramach grupy tematycznej 31

1. Z. Leoński; Podział terytorialny kraju (opracowanie syntetyczne) 1975.
2. Z. Leoński; Koncepcje dokonywane podziału terytorialnego kraju (zarys wstępny) 419/3 - 1974.
3. B. Winiarski; Przestrzenna struktura zarządzania gospodarką narodową. Synteza opracowania. 707/2 - 1975.
4. - M. Jaroszyński; Metody i uregulowania prawne w zakresie rozmieszczenia sił wytwórczych. Zagadnienia prawne 417/2
- S. Jurek-Stepień; Metody i uregulowania prawne w zakresie rozmieszczenia sił wytwórczych. Zagadnienia ekonomiczne
- J. Łętowski; Teoria i praktyka podziału terytorialnego w europejskich państwach socjalistycznych 71/4, 1972.
- M. Opałko; Ocena przemian struktury przestrzennej gospodarki narodowej w PRL. 115/1 - 1972.
- W. Kawalec; Ocena przemian rozwojowych struktury przestrzennej gospodarki i jej wpływ na strukturę zarządzania. 115/2 - 1972.
5. B. Winiarski, op. cit.
6. B. Lindecka; Podział terytorialny państwa dla celów specjalnych - gospodarczych, 419/2 - 1974.
7. L. Skoczylas; Podział terytorialny państwa dla celów specjalnych - niegospodarczych. 567 - 1974.
8. - J. Wierzejski; Analiza struktury zarządzania na szczeblu wojewódzkim. 245/2 - 1973.
- Z. Podemski; Analiza struktury zarządzania w regionie. 245-3 - 1973. <http://rcin.org.pl>

- M. Opałko: Analiza struktury zarządzania na szczeblu wojewódzkim. 300/2 - 1973.
9. Praca zespołowa: Analiza struktury przestrzennego zarządzania w regionie rzeszowskim ze szczególnym uwzględnieniem koordynacji terenowej, przemysłu, budownictwa i inwestycji, gospodarki wodnej, rolnictwa i leśnictwa. 465/2 - 1976.
10. B. Winiarski: Struktura planowania i zarządzania gospodarką regionalną na przykładzie województwa i miasta (Dolny Śląsk) 390/1 - 1973.
11. K. Sobczak: Organizacyjne i prawne zagadnienia rozmieszczenia sił wytwórczych (opracowanie syntetyczne) - 1975.
12. A. Stelmachowski: (z zespołem): Organizacyjno-prawne instrumenty zarządzania rolnictwem. 68/3 - 1972.
- 13.-Z. Czyżowska: Metody, uregulowania prawne i zagadnienia organizacyjne, strukturalne rozmieszczenie usług niematerialnych. 246/6 - 1973.
- M. Rylke: Zagadnienia organizacyjne, uregulowania prawne i metody rozmieszczenia potencjału usługowego w dziedzinie tzw. usług dla ludności. 246/1 - 1973.
14. Z. Rybicki, Z. Rudnicki: Problemy regionalizacji i funkcjonowania administracji państwowej w regionie. 390/3 - 1973.
15. W. Krencik: Socjalistyczna industrializacja a przestrzenna struktura gospodarki PRL. 68/2 - 1972.
- 16.-H. Kornberger-Sokołowska: Kompetencje ważniejszych organów administracji niepodporządkowanych radom narodowym. 466/2 - 1974.
- T. Skoczny: Współdziałanie rad narodowych z organizacjami społecznymi jako funkcje koordynacji terenowej. 466/3 - 1974.
17. J. Harasimowicz: Instrumenty finansowe w działalności organów terenowych w związku z podziałem terytorialnym kraju.

707/1 - 1975.

18. M. Elżanowski: Podział kompetencji pomiędzy podstawowe szczeble terenowych organów władzy i administracji państwowej. 707/4 - 1975: Praca zespołowa pod kierunkiem K. Sobczaka - Zagadnienia organizacji władzy i administracji państwowej w problematyce rozmieszczenia sił wytwórczych. 417/3 - 1974.
19. Z. Rybicki, A. Jaroszyński: Z problematyki reform administracji państwowej. 247/1 - 1973.
- 20.-H. Jabłoński: Uregulowania prawne i organizacyjne rozmieszczenia sił wytwórczych w zakresie przemysłu; 246/2 - 1973.
-M. Rylke: Zagadnienia organizacyjne, uregulowania prawne i metody rozmieszczenia potencjału usługowego w dziedzinie tzw. usług dla ludności; 246/2 - 1973.
-L. Jastrzębski: Rozmieszczenie sił wytwórczych lasów i sadzawek oraz metody i formy ich rozmieszczenia w latach 1944/72. 246/4 - 1973.
-S. Głowacki: Kompetencje organów wojewódzkich w systemie rad narodowych. 418/1 - 1974.
-A. Kicińska: Analiza kompetencji powiatowych rad narodowych i ich organów oraz czynników określających rolę powiatu w zakresie przemysłu, rzemiosła, rolnictwa, oświaty i kultury, zasiłków i opieki społecznej. s upu-1974.
21. M. Jełowicki: Organizacyjne i prawne problemy rozmieszczenia jednostek w terenowych organach administracji. 466/1 - 1974.
22. M. Jełowicki: Procezy koncentracji i dekoncentracji w radach narodowych. 466/1 - 1974.
23. H. Kornberger-Sokołowska: Kompetencje ważniejszych organów administracji niepodporządkowanych radom narodowym. 466/2 1974.

24. Z. Leoński, Podział terytorialny kraju /opr.syntetyczne/1975
25. M. Kulesza: Zagadnienia obszarów specjalnych na tle problematyki podziału administracyjnego. 465/3 - 1974.
26. M. Kulesza, op. cit.

Grupa tematyczna 32 : Opracowania syntetyczne i zbiorcze

Kierownik: Prof. dr hab. Bolesław Malisz

Sprawozdanie z prac prowadzonych w tej grupie tematycznej ma w znacznej mierze charakter formalny. Wynika to przede wszystkim ze zbiorczego i syntetycznego charakteru większości tematów w tej grupie oraz z faktu, że większość wniosków z prowadzonych badań stanowi integralną część tekstu niniejszego raportu końcowego.

Główny trzon opracowań omawianej grupy tematycznej stanowiły:

- tematy związane z równoległe opracowywanym w Komisji Planowania przy Radzie Ministrów planem krajowym, oraz
- opracowanie projektu raportu końcowego z całości prac nad problemem węzłowym.

Śród tematów związanych z opracowaniem planu krajowego najistotniejsze znaczenie miały następujące opracowania:

- Zarys koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju /32.1.-2./, który to elaborat wraz z "Prognozą przestrzennego zagospodarowania kraju do 2000 r." (prof. dr S. Leszczyckiego, dr P. Eberhardta i dr S. Heřmana) stał się podstawą koncepcji zagospodarowania kraju, prezentowanej przez Instytut Geografii PAN na posiedzeniu Głównej Komisji Prognoz przy Komisji Planowania przy RM w 1971 r. /32.1.-1./.

- Wnioski do planu przestrzennego zagospodarowania kraju /32.1.-6./, które to opracowanie stanowiło wkład Instytutu Geografii do prac nad planem krajowym prowadzonych w Komisji Planowania przy Radzie Ministrów /32.1.-9/.

- Analiza dokumentacji planu przestrzennego zagospodarowania kraju z punktu widzenia problematyki dalszych badań i

analiz naukowych /32.1.-8/, oraz

- Wnioski w sprawie realizacji planu krajowego w świetle dotychczasowych doświadczeń /32.1.-9/. Syntetyczne ujęcie wyników prac w tym temacie stanowi Część IV niniejszego raportu końcowego.

Opracowania dotyczące raportu końcowego obejmowały:

- Analizę obecnej (1970) struktury przestrzennej kraju i czynników które się na nią złożyły /32.1.-4, 7, 3/ oraz /32.3.-1, 2, 5, 7/;

- Badania procesów koncentracji przemysłu, osadnictwa i ruchu turystycznego /32.2.-2: 3,4, 5, 6/;

- Opracowanie syntetyczne: Przekształcenia w zagospodarowaniu przestrzennym kraju /32.3.-6/ rozpatrywane w czterech przekrojach czasu (1950, 1970, 1990 i 2010). Końcowy rozdział tego opracowania (po 1990 r.) stanowi Część III niniejszego raportu końcowego;

- Prace zbiorcze i redakcyjne nad II Częścią raportu końcowego zawierającą wnioski z badań poszczególnych grup tematycznych.

Charakter zbiorczy i koordynacyjny miały również kolejne opracowania związane z syntetycznym przedstawieniem wniosków z badań trzech grup tematycznych /21, 22, 24/ składających się na Część B problemu węzłowego. Wnioski te w skrócie przedstawione zostały w niniejszej części raportu końcowego, a ponadto, w szerszym ujęciu, w Raporcie Końcowym Części B problemu węzłowego /32.4.-2/.

Drugi kierunek prac w omawianej grupie tematycznej obejmował zagadnienia ogólne, niezwiązane z poszczególnymi elementami struktury przestrzennej kraju, lecz przenikające

problematykę różnych grup tematycznych. Należą tu następujące opracowania:

- Bilans i analiza podstawowych rodzajów użytkowania ziemi.

Praca nad tym tematem rozpoczęta została od stwierdzenia stanu istniejącego (1970) w zakresie użytkowania ziemi w Polsce. Opierając się na materiałach Ewidencji Gruntów sporządzanych periodycznie przez służbę geodezyjną oraz na własnych dodatkowych dochodzeniach, sporządzono po raz pierwszy pełny bilans użytkowania ziemi w Polsce (w siatce powiatów), wg stanu z 31 XII 1970 /32.2.-7/%. Bilans ten ujawnił rzeczywiste proporcje pomiędzy różnymi rodzajami użytkowania ziemi, prześledzenie zaś wstecz (w miarę dostępnych danych) przekształceń tego użytkowania pozwoliło na ocenę dotychczasowych trendów w tym zakresie wynikających z rozwoju gospodarczego kraju /32.2.-9,10/%. W świetle tych badań wyraźnie zarysowuje się tendencja do niwelowania różnic pomiędzy zagospodarowaniem regionów zachodnich i wschodnich, przy jednakowej koncentracji uprzemysłowienia i urbanizacji w określonej ilości obszarów (powiatów).

Dalsze badania w tym temacie zmierzały do wyznaczenia i wyjaśnienia zarysowującej się rejonizacji w użytkowaniu ziemi /32.2.-12/%. Wyznaczono w szczególności obszary o funkcji dominującej, o funkcjach uzupełniających się oraz o funkcjach wzajemnie kolidujących (obszary problemowe). Te ostatnie powinny się stać przedmiotem szczegółowych badań w celu określenia najbardziej właściwej polityki przestrzennej.

Przekształcenia, jakich w tej rejonizacji spodziewać się należy w miarę realizacji aktualnego planu krajowego, stały się podstawą dla wstępnej oceny trendów wyrażonych w planie krajowym z punktu widzenia społecznych celów tego planu /32.2.-13./.

Uzyskany obraz (ze zrozumiałych względów bardzo uogólniony, a nawet uproszczony) pozwala stwierdzić tendencje do przesuwania potencjału gospodarczego kraju ku północy i wschodowi. Dość wyraźnie zarysowują się również przesłanki dla funkcjonalnej specjalizacji regionów. Jednocześnie jednak obraz ten sygnalizuje wzrastające zagrożenie środowiska człowieka na niektórych obszarach kraju.

- Symulacyjna prognoza struktury przestrzennej Polski na lata 1990, 2000 i 2020

Prace nad tym tematem miały głównie charakter metodologiczny. W ramach opracowania /32.5.-1/ przeprowadzono trzy serie obliczeń symulacyjnych dotyczących rozmieszczenia ludności oraz rozmieszczenia miejsc aktywności społeczno-gospodarczej na obszarze kraju. Posługiwano się pierwotnie podziałem kraju na 53 arbitralnie określonych okręgów miast, następnie podziałem na 292 rejony /w tym 24 rejony graniczne/ skonstruowanym wg kryteriów komunikacyjnych, w końcu zaś podziałem na 340 rejonów odpowiadających dawnym powiatom, jednakże z zachowaniem zasady agregacji kwadratów siatki 10 km x 10 km.

Stosowano oryginalne algorytmy paru wariantów modelu równowagi opartego na mechanizmie "pośrednich szans", wykorzystując pomierzone dla obszaru całej Polski wartości parametru selektywności. Przyjęto jako normatywnie uzasadnioną wartość $= 50 \times 10^{-6}$ określając ją jako selektywność poziomu aglomeracyjnego. W ramach prowadzonych obliczeń wykonano zarówno właściwe obliczenia prognostyczne (predykcyjne) dla lat około 2000 - 2020, jak i modelowania postdykcyjne mające na celu weryfikację modelu i pewnych założeń dotyczących działania wybranej wartości parametru i innych danych. W trakcie

modelowania postdykcyjnego uzyskano dobrą zgodność wyników ze stanem rzeczywistym struktury przestrzennej koncentracji w Polsce. Jako ostatnią fazę modelowania stosowano specjalnie przygotowany algorytm modelu decyzyjno-symulacyjnego uwzględniający predyspozycje własne rejonów oraz konflikty między różnymi typami aktywności (wprowadzono ich 7: przemysł ciężki, przemysł o swobodnej lokalizacji, mieszkalnictwo, usługi wyższego rzędu, turystyka i rolnictwo). W tym celu wykonano szereg studiów w celu skompletowania danych.

Przeprowadzone badania zdają się potwierdzać użyteczność opracowanej metody symulacyjnej jako narzędzia prognozowania struktury przestrzennej kraju.

- Kierunkowe postulaty obronności w przestrzennym zagospodarowaniu kraju

W ramach omawianego problemu węzłowego, po raz pierwszy podjęte zostały systematyczne studia z pogranicza teorii obronności kraju i planowania przestrzennego. Celem tych prac jest z jednej strony wprowadzić do planowania przestrzennego przesłanki i postulaty obronności kraju, a z drugiej wskazać fachowym środowiskom wojskowym na przydatność narzędzia, jakim w planowaniu systemu obrony może być planowanie przestrzenne w różnych jego skalach.

Prowadzone w tym temacie prace /32.6.-5/, jakkolwiek miały charakter wstępny, naświetliły problematykę zagrożenia militarnego, zagadnienia rozwoju demograficznego oraz przyrodnicze podstawy w aspekcie obronności. Na tym tle pracę skoncentrowano na kryteriach programowania obronności struktur przestrzennogospodarczych, głównie w zakresie planowania kraju i jego regionów, jednakże z wyodrębnieniem podstawowych elementów ich struktury przestrzennej. Sformułowano wstępnie podstawowe po-

stulaty obronności w stosunku do każdego z tych elementów, a zwłaszcza w zakresie rozmieszczenia ludności (osadnictwo), rozwoju struktury przestrzennej przemysłu, zintegrowanej infrastruktury technicznej, to jest układów transportu, systemów energetycznych, telekomunikacji i gospodarki wodnej, a także służby zdrowia i terenów wypoczynkowych. W postulatach uwzględniono również potrzeby wojsk operacyjnych, ochrony przeciwlotniczej i cywilnej oraz oddziałów tyłowych i służb kwatermistrzowskich. Wreszcie, postawiono szereg problemów związanych z ekonomiką kształtowania struktur przestrzenno-gospodarczych pod kątem potrzeb obronnych i działań militarnych.

W trakcie dotychczasowych wstępnych badań stwierdzono, że ogólne postulaty obronności kraju w znacznej mierze pokrywają się z kryteriami racjonalnego planowania przestrzennego. Istotne są w szczególności postulaty ograniczonej koncentracji przemysłu i osadnictwa, substytucyjności różnych układów, określonej domkniętości poszczególnych regionów gospodarczych, jak również niezawodności w działaniu zwielokrotnionych systemów infrastruktury technicznej. Jeżeli do tego dodać, że struktura przestrzenna kraju z punktu widzenia obronności wymaga znacznych terenów otwartych (dla manewrów w działaniach wojennych i rozródkowania ludności skupisk miejskich), a także elastyczności układów, to okazuje się, że zalecony w problemie węzłowym model węzłowo-pasmowy struktury przestrzennej kraju jest w makroskali rozwiązaniem najbardziej korzystnym w świetle kryteriów obronności.

Szersze rozwinięcie postulatów obronnych w stosunku do zagospodarowania przestrzennego kraju - jak się wydaje - powinno być przedmiotem szczegółowych badań w ramach tzw. problema-

tyki rezerw dla potrzeb obronności. W dotychczasowych pracach teoretyczna strona tej problematyki została jedynie wstępnie zarysowana, przy czym wskazano na możliwości adaptacji teorii progów do programowania rezerw obronnych w zagospodarowaniu przestrzennym kraju. Jednym z postulatów jest właśnie kontynuowanie rozpoczętych badań w następnym pięcioletnim programie prac badawczych.

Wybrane prace grupy tematycznej 32

wykonane w okresie 1971-1975

Temat 32.1

1. S. Leszczycki, B. Malisz: Wstępna prognoza przestrzennego zagospodarowania kraju do r. 2000. Warszawa 1971, stron 28, map 5, (powielone) nr arch. 14c.
2. B. Malisz: Zarys koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju. Tezy. Warszawa 1971, stron 24 + Aneks. Wyciąg podstawowych ustaleń z ogólnej koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju dla obszarów poszczególnych regionów (województw), stron 29, powiel. nr arch. 14 a, b.
3. L. Zawadzki: Zmiany polityki lokalizacji przemysłu w Polsce Ludowej w aspekcie przestrzennego zagospodarowania kraju. W: Biuletyn KPZK PAN, 1971, z. 65, s. 97-115.
4. B. Malisz z zespołem: Analiza obecnej struktury przestrzennej kraju. Cz. I, Warszawa 1972, stron 66, tab. masz. + 22 przeźrocza, nr arch. 104.
5. B. Malisz: Wnioski do planu przestrzennego zagospodarowania kraju. Warszawa 1972, stron 79, mapy 4, powiel., nr arch. 154.
6. Wnioski do planu przestrzennego zagospodarowania kraju. Autorzy: B. Malisz, S. Leszczycki (konsultacje), J. Dębski, P. Eberhardt, S. Rutkowski, M. Stalski, W. Zgliński, S. Hejman, Warszawa 1972, stron 79, mapy 4, powiel. (nagroda Sekretarza Naukowego PAN w 1973 r.).
7. Analiza struktury przestrzennej kraju. Cz. II. Oprac. zesp. pod kierunkiem B. Malisza. Warszawa 1973, stron 93, mapy pl. 13, tab., masz., (nr arch. 273.

8. Analiza dokumentacji planu przestrzennego zagospodarowania kraju do roku 1990 z punktu widzenia problematyki dalszych badań i analiz naukowych. Opracowanie zespołów kierowników grup tematycznych pod redakcją B. Malisza. Warszawa 1974, stron 56, masz., nr arch. 492.
9. Wnioski do metody realizacji planu przestrzennego zagospodarowania kraju. Autorzy: Z. Skibniewski (kier.), Z. Kachniarz, J. Kołodziejcki, Z. Majchrzak, J. Meissner, T. Michalak, M. Opałko, W. Pietraszewski, A. Pyszkowski, A. Romiszewski oraz M. Drużyński, M. Kulesza, A. Mijakowski, Z. Rudnicki, A. Ślusarczyk. Warszawa 1973, 1974, 1975, stron 566, masz. nr arch.
10. B. Malisz: Założenia generalne policentrycznego węzłowo-pasmowego systemu zagospodarowania. Warszawa 1974, ss. 29, masz. nr arch. 464.

Temat 32.2.

1. Grochalska, M. Małecki, T. Pietkiewicz: Bilans a analiza zapotrzebowania terenu na podstawowe rodzaje użytkowania ziemi. Cz. I: Krytyczna ocena materiałów. Warszawa 1970, stron 28, tab. 3, poz. bibl. 28, masz., nr arch. 65.
2. M. Ciechocińska: Socjologiczna problematyka koncentracji ludności w świetle teorii i badań socjologicznych. Warszawa 1972, stron 28, masz., nr arch. 188.
3. P. Eberhardt: Analiza literatury w zakresie problematyki koncentracji i rozproszenia w osadnictwie (korzyści i ograniczenia koncentracji skupisk miejskich). Warszawa 1972, stron 33, masz., nr arch. 188.
4. M. Stalski: Analiza literatury w zakresie koncentracji i

- rozproszenie w turystyce. Warszawa 1972, stron 46, masz. nr arch. 188.
5. L. Zawadzki: Koncentracja przestrzenna przemysłu w liretau-rze przedmiotu (przeгляд ważniejszych pozycji literatury kapitalistycznej i socjalistycznej) z okresu 1882-1972. Warszawa 1972, stron 33, masz. nr arch. 188.
6. M. Ciechocińska: Koncentracja i rozproszenie podstawowych struktur społecznych na przykładzie aglomeracji warszawskiej (Sprawozdanie z badań prowadzonych w 1972 r.). Warszawa 1972, stron 56, mapki, tab., wyk., masz., nr arch. 187.
7. J. Grocholska, M. Małecki, T. Pietkiewicz (kier. J. Grocholska): Bilans użytkowania ziemi w Polsce według stanu na dzień 31 grudnia 1970 roku. Warszawa 1972, stron 23, tabl. 59, masz. Druk w: Dokum. geogr. 1972, z. 2, stron 22 + tabl. stron 113, nr arch. 61 (nagroda Sekretarza Naukowego PAN w 1972 r.).
8. J. Grocholska, M. Małecki, T. Pietkiewicz, M. Potrykowski, A. Pytkowska (kier. J. Grocholska): Badania uzupełniające w zakresie wybranych form użytkowania ziemi. Warszawa 1972, stron 71, tabl. masz. + J. Grocholska: Bilans użytkowania ziemi w Polsce (wg stanu w dniu 31 grudnia 1970 r.) (województwami). Warszawa 1972, stron 7, tabl. 16, masz., nr arch. 186/1, 2. Druk w: Dokum. geogr. 1973, z. 4, ss. 34+ tabl. stron 95.
9. Analiza stanu użytkowania ziemi na podstawie materiałów bilansu i prowadzonych badań uzupełniających. Aut. J. Grocholska (kier.), M. Małecki, M. Potrykowski, A. Pytkowska, L. Rymkiewicz, Warszawa 1973, stron 154, map 24, tabl., wyk. 13 + map 8, masz. nr arch. 389/1, 2. Złożona do dru-

ku: Dokum. geogr. 1976, z. 2.

10. Tendencje zmian w użytkowaniu ziemi w świetle dotychczasowych trendów i zarysowujących się możliwości. Aut.: J. Grocholska (kier.), M. Małecki, M. Potrykowski, A. Pytkowska, L. Rynkiewicz. Warszawa 1974, stron 109, ryc. 50, nr arch. 566/1.
11. Rejonizacja użytkowania ziemi w Polsce w świetle bilansu na rok 1970. Aut. : J. Grocholska (kier.), M. Małecki, M. Potrykowski, A. Pytkowska, L. Rynkiewicz. Warszawa 1974, stron 33, 33 stron zał. (tabl.), 5 map, nr arch. 566/2.
12. Rejonizacja użytkowania ziemi jako funkcja koncepcji przestrzennego zagospodarowania Polski zawartej w planie krajowym. Aut.: J. Grocholska (kier.), M. Małecki, M. Potrykowski, A. Pytkowska, L. Rynkiewicz. Warszawa 1975, ss. 60.
13. Ocena prawdopodobnych przekształceń w użytkowaniu ziemi z punktu widzenia celów społecznych oraz wnioski w sprawie funkcjonalnej specjalizacji regionów. Aut.: J. Grocholska (kier.), M. Małecki, M. Potrykowski, A. Pytkowska, L. Rynkiewicz, Warszawa 1975.

Temat 32.3

1. S. Heřman, P. Eberhardt: Tendencje rozwoju demograficznego w latach 1960-1970 jako element weryfikujący hipotezę struktury przestrzenno-gospodarczej kraju. Warszawa 1972, stron 10, tabl. 7, masz., nr arch. 189.
2. J. Dębaki: Ewolucja układów przestrzennych w ujęciu prognostycznym. Druk w: Miasto 1973, z. 6, s. 1-7, fot., mapki, rys.
3. Projekt raportu końcowego. Cz. I - Syntetyczny pogląd na

współczesne zagospodarowanie kraju. Aut. B. Malisz (kier.), W. Zgliński, P. Eberhardt, M. Jerczyński, J. Dębski, M. Ciechocińska oraz K. Dziewoński, T. Lijewski, M. Stalski; Warszawa 1974, stron 132, nr arch: 494.

4. Projekt raportu końcowego. Cz. II - Wnioski z badań poszczególnych grup tematycznych. Oprac. red. B. Malisz na podstawie materiałów koordynatorów grup tematycznych. Warszawa 1974, stron 129, nr arch: 540.
5. P. Eberhardt: Relacje między pracą, majątkiem trwałym i produkcją w przemyśle uspołecznionym w 1965 r. (wg województw, powiatów i aglomeracji). Warszawa 1974, stron 34, nr arch: 615.
6. K. Dziewoński, B. Malisz: Przekształcenia w zagospodarowaniu przestrzennym kraju. Warszawa 1975.
7. P. Eberhardt: Koncentracja przestrzenna a produktywność (na przykładzie przemysłu polskiego): Warszawa 1975, praca habilitacyjna, stron 233 + mapy.

Temat 32.4

1. S. Broniewski, L. Burzyńska, S. Małecki-Tepich: Analiza prawidłowości wyboru tematyki wszystkich edcinków badawczych części B (Zagospodarowanie przestrzenne miast i osiedli wiejskich): Warszawa 1973, stron 34, tab., poz. bibliogr. 8, masz., nr arch: 315.
2. Synteza opracowań części B. Zagospodarowanie przestrzenne miast i osiedli wiejskich. Syntetyczne zestawienie wyników prac wykonanych w latach 1971-1973. Praca zespołowa. Warszawa 1974, stron 21: tabl: 3, nr arch: 497.

Temat 32.5

1. Prognoza symulacyjna struktury przestrzennej Polski. Etapy I i II. Oprac. zbior. pod kier. T. Zipsera. Wrocław 1975, s.147+364, tab., bibliogr. + Aneks do opracowania I etapu stron 13; map 16 + fot. map 79, masz., nr arch. 126 i 830/^{ABC}
2. Z. Mieczkowski: Koncepcja lotniska o pierścieniowym układzie drogi startowej i jej wpływ na planowanie obszarów zurbanizowanych. Praca doktorska. Wrocław 1974, stron 147 + Aneks stron 16, nr arch. 491.

Temat 32.6

1. T. Kamiński: Rola lotnisk w zagospodarowaniu przestrzennym kraju i w obronności (opracowanie koncepcji). Warszawa 1973, WAP, stron 22, rys.
2. Kierunkowe postulaty w zakresie obronności w zagospodarowaniu przestrzennym kraju. Oprac. zbior. pod kier. J.M. Łobockiego. Warszawa 1973, stron 7, masz. WAT, nr arch. 265.
3. Kierunkowe postulaty w zakresie obronności w przestrzennym zagospodarowaniu kraju. Opracowanie koncepcyjne. Część I-II. Oprac. zbior. pod kier. J.M. Łobockiego. Warszawa 1973, stron 373, mapki, rys., tab., powiel. WAT, nr arch. 340.
4. M. Skowron: Niektóre problemy urbanizacji obszarów w świetle czynników rażenia bronią jądrową. Druk w: Przegl. Obrony Teryt. 1972, nr 2, s. 156-162.
5. Kierunkowe postulaty w zakresie obronności w przestrzennym zagospodarowaniu kraju. Opracowanie podstawowe. Aneksy, Część I i II. Praca zesp. pod kier. J.M. Łobockiego. Warszawa 1974, stron 245 + Aneks ss. 245 + 508.
6. Kierunkowe postulaty w zakresie obronności w przestrzennym zagospodarowaniu kraju. Praca zbior. pod kier. J.M. Łobockiego. Warszawa 1975, stron 97, nr arch. 777/1-2.

D. ZAGADNIENIA TEORETYCZNE I METODYCZNE

Grupa tematyczna 41: Zagadnienia rachunku ekonomicznego w planowaniu przestrzennym

Kierownik: doc. dr K. Leszczyński, SGPiS

Badania prowadzone w tej grupie tematycznej szły w dwóch podstawowych kierunkach: pierwszy obejmował badania nad metodami racjonalnego wykorzystania ziemi w lokalizacji inwestycji, a drugi dotyczył kryteriów racjonalnej struktury przestrzennej wyboru i wykorzystania złóż surowców mineralnych.

Przeprowadzone studia w pierwszym kierunku pozwoliły na przedstawienie metod rachunku ekonomicznego dla wyboru lokalizacji inwestycji przemysłowych /1/, roli renty gruntowej i ceny ziemi w tym rachunku oraz realnych sposobów wyceny ziemi nierolniczej w praktyce gospodarczej /2/.

W szczególności przedstawiono formuły rachunku efektywności inwestycji, który uwzględnia perspektywiczne skutki społeczno-gospodarcze wyboru lokalizacji inwestycji oraz wskazano konkretne sposoby udoskonalenia obecnie obowiązującego systemu cen i opłat za tereny nierolnicze.

Studia nad racjonalną strukturą przestrzenną wyboru i eksploatacji złóż mineralnych /3/ doprowadziły do określenia ekonomiczno-społecznego kryterium wyboru złóż, których eksploatacja jest najbardziej efektywna dla gospodarki narodowej, a także do wyznaczenia renty górniczej oraz ceny złóż mineralnych oraz ekonomicznych granic eksploatacji złóż surowcowych. Wresz-

cie sformułowano przesłanki dla określenia cen surowców mineralnych, które zapewniłyby optymalne wykorzystanie złóż mineralnych oraz wykorzystanie surowców w zastosowaniach najbardziej korzystnych dla gospodarki narodowej. Tak określone ceny surowców pozwalałyby obliczać poprawnie korzyści ogólnogospodarcze z tytułu podejmowania przedsięwzięć zmniejszających zużycie surowców mineralnych.

Wybrane prace grupy tematycznej 41

wykonane w okresie 1971-1975

1. K.Wandelt z zespołem: Założenia rachunku ekonomicznego wyboru lokalizacji inwestycji przemysłowych, Akademia Ekonomiczna, Poznań 1974.
2. A.Maciejewski: Gospodarowanie terenami nierolniczymi w socjalizmie, Instytut Funkcjonowania Gospodarki Narodowej, SGPiS
3. A.Jankowska z zespołem: Rachunek ekonomiczny wyboru złóż surowców mineralnych, ich zagospodarowania i wykorzystania, Instytut Nauk Społecznych AGH, Kraków 1975.

Grupa tematyczna 42: Teoretyczne modele w planowaniu
przestrzennym

Kierownik: doc. dr Piotr Korcelli Instytut Geografii
i Przestrzennego Zagospodarowania PAN

W organizacji prac tej grupy tematycznej przyjęto założenie, że współczesna teoria planowania przestrzennego składa się z szeregu równoległych, niezależnych kierunków, wymagających śledzenia oraz rozwijania. Rozwinięcie prac w tych kierunkach powinno pozwolić z kolei na budowę zintegrowanego programu teoretycznego, zorientowanego wokół kierunków, w obrębie których osiągnięto rezultaty najbardziej zaawansowane, a także najbardziej obiecujące z punktu widzenia praktycznych potrzeb planowania przestrzennego. W związku z tym założeniem niektóre z wniosków, które można przedstawić, odnoszą się do całości prac grupy tematycznej, inne natomiast mieszczą się w ramach poszczególnych tematów, tym bardziej, że tematy te dotyczą trzech różnych skal przestrzennych, a mianowicie planowania miejscowego, regionalnego i krajowego.

Wnioski ogólne można przedstawić w następujących punktach:

1. Istniejące modele planistyczne są związane z dwoma podstawowymi koncepcjami planowania przestrzennego określanymi zwykle mianem koncepcji całościowej oraz koncepcji adaptacyjnej /lub systemowej//10/. Są to podejścia metodologiczne, a nie filozofie planowania, określające stosunek planowania do innych działalności oraz celów społecznych i ekonomicznych.

Pierwsze podejście akcentuje zagadnienia form przestrzennych. Planowanie w tym ujęciu określa przyszły, docelowy

układ przestrzenny, jak również mechanizmy, które mają zapewnić przekształcenie istniejącej struktury w ten właśnie układ. Pożądana forma przestrzenna jest zatem przedstawiana jako cel rozwoju.

Zgodnie z drugim podejściem, region (lub miasto) jest traktowany jako zespół współzależnych elementów, ewoluujących w czasie i przystosowujących się do zmian w warunkach zewnętrznych, czyli w środowisku systemu.

Wzajemne przedstawianie obydwu koncepcji jest metodologicznie uzasadnione, jednak w odniesieniu do praktycznej działalności planistycznej powinny być one traktowane jako wzajemnie się uzupełniające. W ujęciu zintegrowanym planowanie przestrzenne powinno kształtować zarówno organizację programowo-funkcjonalną, jak i układy przestrzenne, reprezentujące określone cele społeczne.

2. Z wymienionych poprzednio dwóch podejść, znacznie silniej rozwinięte i reprezentowane w praktyce jest pierwsze, koncentrujące się na zagadnieniach form i układów przestrzennych. Drugie podejście, dotyczące procesów, w niewielkim stopniu wyszło poza stadium eksperymentalnego modelowania. Stosowane modele (głównie symulacyjne) opierają się jednak w większym stopniu na przystosowaniu hipotetycznych układów przestrzennych do układów rzeczywistych, aniżeli na teorii procesów. Stwierdzenie to było punktem wyjścia dla podjęcia nowego tematu, dotyczącego teorii procesów zachodzących w przestrzeni społeczno-ekonomicznej/16/.

Rozwijana teoria nawiązuje do zasad dynamiki systemów, teorii optymalnego sterowania i idealizacyjnej teorii nauki. Jako podstawowe pojęcie przyjmuje ona pojęcie wartości lokalizacyjnej miejsc, zakładając jednocześnie, że w swoich de-

czynjach lokalizacyjnych podmioty społeczno-ekonomiczne kierują się zasadą maksymalizacji wymienionej wartości. Teoria formułuje mechanizm procesów jako przechodzenie przez kolejne stany systemów przestrzennych, badając czynniki oraz typy procesów, ich strukturę, rozwój i regulowanie. Przechodzi ona od mechanizmu do przebiegu i właściwości procesów oraz do przewidywania i kierowania procesami.

3. Oprócz budowy ogólnych podstaw teoretycznych dotyczących procesów w przestrzeni społeczno-ekonomicznej podjęto istotne zagadnienia określenia zakresu stosowalności symulacyjnych modeli przestrzennej alokacji w warunkach gospodarki planowej oraz kierunków modyfikacji tych modeli/11/. Podobnie jak w poprzednim punkcie idzie tu o wyjaśnienie przyczyn zgodności i rozbieżności układów symulowanych z układami rzeczywistymi, a także o wprowadzenie do modeli, obok składników adaptacyjnych, także składników pozwalających na kontrolowanie układów powiązań. Zagadnienie to wymaga także dalszych studiów.

Ponadto, można przedstawić następujące, wybrane wnioski, dotyczące poszczególnych tematów:

1. Szczegółowej analizie poddany został symulacyjny model rozwoju systemów miejskich wywodzący się z koncepcji "pośrednich możliwości", i stosowany w badaniu rozwoju sieci osadniczej z punktu widzenia możliwości prognozowania i sterowania. Zbudowano kilka wariantów modelu, w których główny mechanizm kształtowania koncentracji przestrzennej na zasadzie bilansowania się liczby "możliwości" z liczbą ich akceptacji, był poddawany różnego rodzaju "tłumieniom"/1/. Uwzględniono między innymi górne i dolne pułapy rozwoju regionu oraz ograniczenie nasilenia migracji. Zbudowano system decyzyjno-symulacyjny

składający się z dwu równoległych toków modelowania, z których pierwszy symuluje proces powstawania decyzji planistycznych, natomiast drugi symuluje procesy realizacji tych decyzji/2/.

2. Równie szczegółowe badania dotyczyły modeli układów przestrzennych małych i średnich miast oraz zurbanizowanych pasm osadniczych. Współczesne układy porównywano z układami historycznymi oraz z zatwierdzonymi planami zagospodarowania przestrzennego/7/. Analizując te układy przestrzenne stwierdzono występowanie w nich wielu cech regularnych (opisanych w pracach w formie typologii fizjonomicznej), a zwłaszcza - elementów krystalizacyjnych oraz stref strukturalnych. Z kolei, analiza planów zagospodarowania przestrzennego doprowadziła do wniosku, że w planach tych z reguły nie wprowadza się nowych elementów krystalizacyjnych, a także nie uwzględnia walorów elementów istniejących. Prowadzi to do postulatów dotyczących rewizji planów zagospodarowania i określenia kierunków przebudowy struktury przestrzennej małych i średnich miast w Polsce.

3. Badaniami objęto również szereg innych teoretycznych ujęć i modeli. Między innymi określono zakres przydatności dla planowania przestrzennego w warunkach polskich koncepcji biegunów rozwoju i kompleksów terytorialno-produkcyjnych/14/a także modeli ośrodków centralnych oraz innych koncepcji ujmujących problematykę struktury przestrzennej usług/15/.

W szczególności zwrócono uwagę na twierdzenie teorii biegunów wzrostu związane z problematyką powiązań międzygałęziowych. Stwierdzono, że uogólnienia sformułowane w kategoriach modeli zależności techniczno-ekonomicznych, występujących w całej gospodarce narodowej, mogą być przydatne w planowaniu rozwoju regionalnego w gospodarce socjalistycznej, zwłaszcza w zakresie

przybliżonego ustalenia regionalnych konsekwencji strategicznych decyzji lokalizacyjnych i wynikających z nich sprzężeń zwrotnych. Budowa tego typu modeli pozwala na włączenie i ocenę szerszego ujęcia teoretycznego pojęć i twierdzeń teorii kompleksów terytorialno-produkcyjnych, która reprezentuje ujęcie częściowe, dotyczące pewnych typów powiązań, a w warunkach polskich ma jako samodzielne narzędzie jedynie ograniczone pole zastosowania.

Ściślejsze określenie zakresu stosowalności tego typu modeli wymaga realizacji szerokiego programu badań empirycznych, których podstawową trudność stanowi brak danych o odpowiedniej szczegółowości przestrzennej i czasowej (w szczególności odnośnie sektora trzeciego gospodarki). Brak ten występuje również dotkliwie w zakresie badania dynamiki sieci ośrodków centralnych, gdyż konieczna jest statystyka zatrudnienia i działalności usługowych w przekroju miejscowości.

Wybrane prace grupy tematycznej 42

wykonane w okresie 1971-1975

Temat 42.1

1. T.Zipser, M.Dobrowolski, K.Głogowski, K.Kwaśniewski, E.Litwiński, Z.Nieczkowski: Modele symulacyjne sieci osadniczej, Wrocław 1974, s. 240 + załącznik.
2. T.Zipser: Modele symulacyjne w rozwoju sieci osadniczej, Wrocław 1975, s. 97.

Temat 42.2

3. H.Adamczewska-Wejchert, K.Wejchert: Spatial structures of scale and middle-size towns, Geographia Polonica 32, 1975, s. 93-104.
4. H.Adamczewska-Wejchert, K.Wejchert: Elementy struktury przestrzennej miast małych i średnich w Polsce, Warszawa, 1975, s.39, 93 ryc.
5. J.M.Chmielewski: Cechy typologiczne miast małych i średnich w sieci osiedleńczej kraju, Warszawa 1975, s. 111.
6. H.Adamczewska-Wejchert, K.Wejchert: Typologia i fizjonomia struktur przestrzennych, Warszawa 1975, s. 26 + 138 rycin.
7. K.Wejchert, H.Adamczewska-Wejchert: Modele wewnętrznej struktury przestrzennej miast małych i średnich. Raport końcowy z badań wykonanych w latach 1971-1975, Warszawa 1975, s. 19.
8. Z.Knapp: Modele funkcjonalno-przestrzenne zurbanizowanych pasm osadniczych. Raport końcowy z badań wykonywanych w latach 1971-1975, Warszawa 1975, s. 292.

Temat 42.3

9. Analiza efektywności obronnej teoretycznych modeli struktury przestrzennej kraju. Opracowanie podstawowe. Praca zbiorowa pod kierunkiem J.M.Łobockiego, Warszawa 1975, s. 303, załącznik.

Temat 42.4

10. P.Korcelli: Teoria rozwoju struktury przestrzennej miast. Studia KPZK PAN, t. 45, Warszawa 1974, s. 187.
11. P.Korcelli: Urban spatial interaction models in a planned economy. A preliminary appraisal. Kongres Regional Science Association, Budapest 1975, s. 28.
12. K.Dramowicz: Symulacja cyfrowa i analiza systemowa w badaniach procesów urbanizacji wsi, Prace Geograficzne IG PAN 112, Warszawa 1975, s. 110.
13. L.Mazurkiewicz: Zastosowanie modelowania symulacyjnego do badania dynamiki zmian w strukturze przestrzennej aglomeracji Wałbrzycha, Warszawa 1975, s. 134.
14. A.Wróbel: Teoria kompleksów terytorialno-produkcyjnych a modelowanie rozwoju regionalnego. Seminarium na temat zastosowania modeli matematycznych w badaniach regionalnych, Szuszenskoje 1975, s. 7.
15. E.Nowosielska: Specyficzne problemy rozwoju usług a możliwości zastosowania teorii ośrodków centralnych, Warszawa 1975, s. 14.

Temat 42.5

16. R.Domański: Teoria procesów w przestrzeni społeczno-ekonomicznej, Poznań-Warszawa 1975, s. 188.

Grupa tematyczna 43: Prognozowanie przestrzenne w skali kraju

Kierownik: Doc. dr hab. B. Prandecka - IRGN, SGPiS

W wyniku przeprowadzonych badań wysunięto następujące wnioski:

1. Prognozowanie przestrzenne w skali kraju oznacza tworzenie prognoz długofalowych na okresy wyprzedzające plany perspektywiczne (30 - 50 - 80 lat) /2,3,5,6/. W prognozach tych głównym elementem przewidywania są zjawiska ekonomiczno-społeczne (w tym demograficzne) w odniesieniu do przestrzeni jako całości, jej komponentów oraz jej określonych części. Istotą takich prognoz powinno być ujmowanie ciągów współzależności przyczynowo-skutkowych pomiędzy trzema systemami: 1) użytkowaniem przestrzeni i zasobów jej naturalnego środowiska a 2) tworzoną środowiskiem sztucznym i 3) warunkami życia i rozwoju człowieka /7/.

Celem prognozowania przestrzennego powinno być rozpatrzenie możliwości dla optymalnego zapewnienia równowagi pomiędzy środowiskiem naturalnym i sztucznym z punktu widzenia przyszłych potrzeb człowieka. Zakłada się przy tym, że w okresie prognozowanym znacznie podniesie się poziom kultury i wykształcenia, poziom zamożności, wzrosną także wymagania i zmienią się systemy wartościowania. Informacji w tej dziedzinie powinny dostarczyć prognozy społeczne, zwłaszcza prognoza społeczeństwa rozwiniętego socjalizmu oraz prognoza modelu potrzeb przyszłego społeczeństwa.

2. Prognozowanie przestrzenne należałoby skoncentrować na opracowaniu następujących zagadnień:

- prognoza podziału przestrzeni geograficznej na różne cele

użytkowania, a zwłaszcza wyodrębnienie obszarów leśnych i rolniczych, przemysłowych oraz przeznaczonych na osadnictwo miejskie i wiejskie;

- prognoza zużycia zasobów środowiska naturalnego w procesie wzrostu gospodarczego oraz prognoza niszczenia i zanieczyszczania środowiska;

- prognoza rozmieszczenia ludności oraz urządzeń bytowych, usługowych i socjalno-kulturalnych w oparciu o założenie egalitaryzacji regionalnej, jednakowego standardu dla miasta i wsi oraz dogodnych i "zdrowych" warunków życia;

- prognoza rozmieszczenia nowych i likwidacji (restrukturyzacji) przestarzałych skupisk przemysłowych, nowych szlaków komunikacyjnych, lotnisk i punktów strategicznych.

3. Prognozy te powinny być opracowane przy zastosowaniu różnych metod, co może stanowić narzędzie weryfikacji wyników i wyboru wersji najbardziej prawdopodobnych. Szczególne zastosowanie powinna znaleźć francuska metoda prospektywna, metody modelowo-programowe oraz niektóre metody intuicyjne. W pierwszej fazie opracowania prognozy zużycia zasobów środowiska naturalnego mogą być przydatne metody ekstrapolacji. Pewne zastosowanie znaleźć też mogą metody matematyczne /1, 4, 8/.

4. Opracowanie tak ujętych prognoz powinno dać niezbędną orientację przy wyznaczaniu celów strategicznych - oraz podejmowaniu decyzji planistycznych. W szczególności powinno być pomocne w opracowaniu systemu sterowania procesami społeczno-gospodarczymi w przestrzeni geograficznej w kierunku świadomego celów społecznych kształtowania środowiska człowieka.

5. Prognozy przestrzenne mają wiodące znaczenie dla planowania rozmieszczenia działalności społeczno-gospodarczej

oraz lokalizacji obiektów inwestycyjnych. Toteż prognozy przestrzenne powinny integrować się i weryfikować wyniki sporządzanych odrębnie prognoz ekonomicznych, społecznych i technicznych, obejmujących dłuższe - aniżeli plan perspektywiczny - okresy. Prognozy przestrzenne powinny określać tylko wybrane i węzłowe zagadnienia odległej przyszłości.

Sporządzenie prognoz należy powierzyć instytutom naukowym, a opracowania syntetyczne powinny być na tej podstawie dokonywane w Instytucie Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, bądź w Instytucie Rozwoju Gospodarczego SGPiS.

Wybrane prace grupy tematycznej 43

wykonane w okresie 1971-1975

1. Metody prognozowania i zakres treści prognoz długofalowych w różnych krajach ze szczególnym uwzględnieniem aspektu przestrzennego. Praca zbiorowa; Zeszyt powielany. wyd. SGPiS. 1972.
2. Odpowiedzi dwudziestu naukowców na ankietę w sprawie sposobu opracowania prognozy przestrzennej, SGPiS, 1972.
3. Wyniki ankiety w sprawie sposobu opracowania prognozy przestrzennej (oprac. J. Klimkiewicza); SGPiS, 1973.
4. R. Klimkiewicz: Podstawy metodologiczne i specyfika długo-okresowego prognozowania przestrzennego w skali kraju. SGPiS 1974.
5. Odpowiedzi 30 specjalistów-praktyków (uczestników Podyplomowego Studium Planowania Regionalnego) na ankietę w sprawie sposobu opracowania prognozy przestrzennej; SGPiS 1975.
6. Analiza odpowiedzi na trzydzieści ankiet w sprawie sposobu opracowania prognozy przestrzennej. Oprac. J. Szlachta. SGPiS 1975.
7. Z. Chojnicki, B. Prandecka, Z. Zajda: Zakres treści, metody i tryb opracowania długofalowej prognozy przestrzennej.
8. Z. Chojnicki: Podstawy metodologiczne i specyfika prognozowania ekonomiczno-przestrzennego. 1975.

Grupa tematyczna 44: Nowe metody i techniki w planowaniu
przestrzennym

Kierownik: prof. dr hab. R. Domański, Akademia Ekonomiczna
w Poznaniu

Prace naukowe w zakresie nowych metod i technik w planowaniu przestrzennym podejmowano z myślą, by poprzez postęp metodyczny przyczynić się do zwiększenia efektywności badań nad przestrzennymi układami gospodarki i udoskonalenia procesu planowania rozwoju tych układów. Wysiłek skierowany jest na uzyskanie postępu w następujących dziedzinach: kartografia, statystyka, zastosowanie matematyki. Z metodami kartograficznymi, statystycznymi i matematycznymi powiązana jest elektroniczna technika obliczeniowa; Elektroniczna technika obliczeniowa traktowana jest tu jako narzędzie służące lepszemu wykorzystaniu i dalszemu rozwojowi metod badawczych.

Badania przeprowadzone w ramach 44 grupy tematycznej można podzielić na trzy części:

1. Badania nad nowymi technikami konstruowania i wykorzystania map;
2. Badanie i modelowanie struktur gospodarczych;
3. Zastosowanie elektronicznej techniki obliczeniowej do badania i planowania struktur przestrzennych.

Wydzielone grupy problemów nie są ściśle rozłączne. Ogniwem łączącym te grupy jest dążenie w każdym przypadku do wykorzystania istniejących na obecnym etapie, najnowszych osiągnięć nauki i techniki w taki sposób, by dalsze etapy badań mogły być rzeczywiście kontynuacją rozpoczętych prac. Stąd powszechne dążenie do podsumowania dotychczasowego stanu wiedzy

i zastosowania elektronicznej techniki obliczeniowej.

Wobec zmieniających się podziałów terytorialnych dużego znaczenia nabiera możliwość łatwego przechodzenia z jednego układu w drugi bez straty informacji. Środkiem do osiągnięcia tego celu jest m.in. konstruowanie nowoczesnych map zawierających duży zasób informacji. Spełnienie tego zadania jest możliwe przy szerszym zastosowaniu ortofotografii /1/. Badania idące w tym kierunku skupiały się na zagadnieniach poznania, oceny i wykorzystania najnowszej techniki sporządzania map. Problematyka badań obejmowała opracowanie metody ortofotografii, a następnie na jej podstawie sporządzanie oryginału ortofotomapy oraz opracowanie metod reprodukcji kartograficznej takiej mapy.

Te główne kierunki badań uzupełniane były opracowaniami dotyczącymi osnowy niezbędnej dla sporządzania ortofotografii, analizami w zakresie dokładności wytwarzanych ortofotografii i ortofotomap. Badaniom towarzyszyły oceny i analizy zarówno systemów do wytwarzania ortofotografii jak i metod sporządzania map na podstawie ortofotografii.

Dużo uwagi poświęcono ocenie przydatności ortofotomap w zastosowaniach nietopograficznych, a szczególnie dla celów planowania przestrzennego. Dokonana analiza wykazała, że ortofotomapa może zastąpić mapę kreskową w pracach studialnych i projektowych zarówno w planowaniu regionalnym jak i miejscowym, przynosząc istotne korzyści w porównaniu z efektami uzyskanymi w oparciu o klasyczne podkłady mapowe. Wykazano również pełną przydatność ortofotomapy dla celów inwentaryzacji obiektów.

Dalsze prace powinny skupiać się głównie na wytyczeniu dróg wprowadzania techniki ortofotografii do planowania prze-

strzennego i do innych dziedzin mogących wykorzystać osiągnięte wyniki.

W nowoczesnej gospodarce krajowej zachodzi potrzeba posługiwania się mapami w różnych skalach i o różnej treści do rozwiązywania zagadnień przestrzennych. Dotychczas opracowanie map problemowych i generalizacja treści map opiera się przeważnie na sposobach ręcznych.

Kolejnym problemem badawczym /2/ było więc opracowanie założeń mapy podkładowej o optymalnej treści ogólnogeograficznej oraz systematyki i zarysu treści map problemowych przy wprowadzaniu pojęcia mapy numerycznej. Chodziło także o poznanie możliwości adaptacji istniejących urządzeń kartograficznych i maszyn matematycznych do analizy i przetwarzania danych kartograficznych na maszynach cyfrowych w warunkach polskich;

Opracowane metody pozwalają na rozszerzenie zakresu opracowywanych problemów, podniesienie jakości kartograficznej map i skrócenie czasu ich wykonania. Wykorzystanie, dla różnego rodzaju transformacji danych, maszyn cyfrowych dało możliwość i stało się podstawą opracowania koncepcji Państwowego Systemu Informatycznego TEREN i metod budowy podsystemów informatycznych w ramach realizacji założeń Państwowego Systemu Informacji TEREN.

Projekt badań na lata następne obejmuje metody kartografii komputerowej w zastosowaniu do potrzeb planowania przestrzennego.

Informacja kartograficzna zmieniających się obiektów i ich dynamiczna analiza znalazły zastosowanie w badaniach nad prognozowaniem zmian w krajobrazie fizyczno-geograficznym /3/. Udało się określić rytm przeobrażeń środowiska w aspekcie prze-

badanych komponentów. Osiągnięte w toku przeprowadzonych badań wyniki mogą znaleźć praktyczne zastosowanie w toku prac rekultywacyjnych na obszarze kopalni węgla brunatnego.

Z kształtowaniem właściwej struktury przestrzennej gospodarki wiąże się problem optymalnego rozmieszczenia inwestycji /4/. Próba rozwiązania tego problemu skupiała się na poszukiwaniu metody optymalnego rozmieszczenia inwestycji w planie miejscowym. Wynikiem prac jest propozycja wyboru przestrzennego wariantu jednostki osadniczej oraz możliwość udzielenia odpowiedzi na pytanie dotyczące skutków ewentualnego wyboru innych wariantów. Metoda ta znalazła już, powszechnie akceptowane, zastosowanie w praktyce planistycznej.

Wyłania się potrzeba dalszego doskonalenia metody poprzez takie rozwiązania matematyczne, żeby a priori mogły być eliminowane masy tych wariantów, o których wiadomo, że są złe i nie zostaną ostatecznie wybrane. Byłoby również wskazane opracowanie modyfikacji metody tak, by znalazła ona zastosowanie do planów ogólnych aglomeracji, a także w warunkach krajów rozwijających się.

Obok badań kompleksowych istniała także potrzeba badań dotyczących elementów struktur gospodarczych.

Dla funkcjonowania układu gospodarczego i dla wykształcenia się powiązań między jego elementami istotne znaczenie ma sprawność układów komunikacyjnych. W wykonanym opracowaniu /5/ przedstawiono algorytmy i programy stanowiące podstawę obliczeniową ogólnej syntetycznej metody wartościowania i porównania systemów transportowych, szczególnie w obszarach zurbanizowanych.

Zawarte w przedstawionym systemie algorytmy i programy obli-

czenia zostały sprawdzone w praktyce, głównie w obliczeniach prognoz ruchu w aglomeracjach polskich. Uzyskane rezultaty obliczeń mogą stanowić punkt wyjścia dla dalszych, bardziej szczegółowych analiz. Dla przeprowadzenia tego rodzaju badań potrzebne są bardziej sprecyzowane dane odnośnie geometrycznego ukształtowania różnorodnych elementów układu.

Ponieważ ważne znaczenie dla planowania i przekształcania struktur gospodarczych ma znajomość struktury demograficznej, dlatego należy zwrócić uwagę na opracowanie dotyczące reprodukcji ludności w Polsce /6/. Badania te przeprowadzono wykorzystując do tego celu analizę czynnikową, traktowaną jako propozycję metody dla tego typu opracowań. Przeprowadzona analiza potwierdziła przydatność metody a także pozwoliła wydzielić regiony podobne wewnątrznie pod względem czynników kształtujących reprodukcję ludności. Uzyskane wyniki mogą być wielokrotnie wykorzystywane w ogólnokrajowej i regionalnej polityce demograficznej. Zagadnienie to wiąże się ściśle z planowaniem, które wymaga poznania własności dynamicznych struktur terytorialno-gospodarczych. W tym celu dokonano weryfikacji modelu struktury przestrzennej, opartego na metodzie największej zależności, a także wykonano badanie nad dynamicznymi modelami przenikania zjawisk społeczno-gospodarczych.

Z tym wiąże się konieczność prowadzenia dalszych badań pozwalających na stochastyczne ujęcie związków między urodzeniami a zamieszkaniem w danej jednostce geograficznej. Wyniki tych badań dałyby politykowi demograficznemu nowe narzędzie działania przy sterowaniu ilością i jakością migracji międzyregionalnych.

W celu poznania struktury gospodarczej wybranego obszaru i powiązań między elementami tej struktury przygotowano dokład-

ną wersję regionalnej tablicy przepływów międzygałęziowych dla dwóch przekrojów czasowych (?). Tablice te mogą być wykorzystane w pracach analityczno-planistycznych dotyczących regionu.

Znacznie szersze możliwości praktycznego wykorzystania tych bilansów wiązałyby się z koniecznością szerszej prezentacji usług niematerialnych. Stąd też w dalszych opracowaniach regionalnych tablic przepływów międzygałęziowych należałoby podjąć próbę wprowadzenia kilku gałęzi usług nieprodukcyjnych. Należałoby także podjąć próbę znalezienia metod pozwalających eliminować wpływ różnic w technicznym uzbrojeniu pracy i wieku majątku produkcyjnego.

Coraz bardziej zaawansowane pod względem matematycznym metody badania struktur gospodarczych i przestrzennych, a także metody planowania wymagają często stosowania elektronicznej techniki obliczeniowej. Rodzi to jednocześnie potrzebę odrębnych studiów nad możliwością stosowania maszyn cyfrowych w różnych dziedzinach nauki i praktyki gospodarczej.

Odrębnym zagadnieniem jest ocena możliwości zastosowań maszyn cyfrowych do budowy modelu planowania regionalnego, a w szczególności do badań otwartych układów regionalnych /8/. W opracowaniu na ten temat zwrócono uwagę na ograniczenia jakie narzucają różne typy maszyn, a także na możliwości formułowania za ich pomocą modeli.

Stwierdzono także, że wykorzystanie w zarządzaniu gospodarką narodową elektronicznych maszyn cyfrowych wymaga zweryfikowania dotychczasowych koncepcji krajowego systemu informatycznego. Konfrontując te dezyderaty z możliwościami zastosowania sprzętu komputerowego, dochodzi się w końcowym efekcie do propozycji dotyczących zmian systemu planowania rozpatrywanego w aspekcie

cybernetycznych metod zarządzania gospodarką narodową.

Z zastosowaniem ETO wiąże się także następne zadanie, którego celem było opracowanie metod numerycznych w zakresie odwzorowania złożonych struktur przestrzennych ze szczególnym zwróceniem uwagi na metody aproksymacji funkcji regresji /9/. Głównie zwrócono uwagę na możliwość stosowania modeli współzależnościowych, a zwłaszcza współzależnościowo przestrzennych, a więc takich, które określają związki między wielkościami charakteryzującymi badany obiekt, czy układ gospodarczy. Pełnego wykorzystania uzyskanych efektów spodziewać się można dopiero w przypadku podjęcia odpowiednich decyzji w zakresie nowych form zarządzania gospodarką narodową dotyczących kształtowania przyszłego rozwoju.

Przeprowadzone badania zmierzają także bezpośrednio lub pośrednio do określenia kierunków rozwoju procesów gospodarczych /10/ i stanowią jednocześnie próbę poszukiwania metod sterowania tymi procesami. Wymaga to najpierw dokładnego poznania mechanizmu zachodzących procesów. Pewnym krokiem na tej drodze są modele symulacyjne. Umożliwiają one bowiem sprawdzenie wpływu różnego rodzaju decyzji na przyszły przebieg procesów w rozważanej przestrzeni. W opracowaniu dotyczącym prognozowania procesów gospodarczych, szczegółowo przeanalizowano możliwości i korzyści zastosowania do tego celu modeli symulacyjnych. Wskazano, że modele symulacyjne pozwalają opisać badaną rzeczywistość gospodarczą w sposób bardziej pełny i adekwatny, niż modele optymalizacyjne, ponieważ trudność posługiwania się modelami symulacyjnymi rośnie liczbowo wraz z wymiarami modelu, a nie w postaci funkcji wykładniczej, jak to ma miejsce w przypadku modeli optymalizacyjnych.

Proponowaną metodę sprawdzono na przykładzie, badając na nim różne sytuacje zmieniające się w czasie. Model, mimo że uproszczony, jednocześnie wskazuje na efektywność stosowania symulacji do planowania przestrzennego i na celowość rozpropagowania tej metody wśród ekonomistów i geografów.

W ramach badań nad możliwościami zastosowania maszyn elektronicznych opracowano również algorytmy i procedurę wstępną umożliwiającą wykorzystanie maszyn elektronicznych do klasyfikacji i regionalizacji /11/. Podjęto także badania nad zastosowaniem modeli dyfuzji w celu dokonania delimitacji obszaru. Zastosowanie maszyn elektronicznych umożliwiło sprawdzenie, do jakiego stopnia modele dyfuzji przestrzennej odpowiadają badanym procesom ze względu na ich cechy przestrzenne i właściwości czasowe.

W celu umożliwienia wyboru optymalnej struktury przestrzennej obszaru, opracowano szereg algorytmów optymalizacyjnych, które umożliwiają planiście i geografowi stosowanie nowoczesnej metody, której rozwój wiąże się z rozwojem maszyn matematycznych /12/. W tym przypadku od planisty wymaga się, by umiał zbudować model opisujący możliwie ściśle dane zjawisko, a po sformalizowaniu zadania, znalezienie rozwiązania najlepszego uzyskuje się automatycznie. Takie podejście umożliwia stosunkowo łatwe wdrożenie opracowanych algorytmów do praktyki planistycznej, podnosząc jednocześnie wartość przygotowywanych planów.

Wybrane prace grupy tematycznej 44

wykonane w okresie 1971-1975

1. Zb. Sitek: Nowoczesne metody sporządzania map z zastosowaniem ortofotografii, Instytut Geodezji Górniczej i Przemysłowej Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, Kraków 1975, (maszynopis).
2. M. Odlanicki-Poczobutt: Metody analizy i przetwarzania danych kartograficznych na maszynach cyfrowych, Instytut Geodezji Górniczej i Przemysłowej AGH, Instytut Geodezji i Kartografii w Warszawie, Centrum Informatyczne Geodezji i Kartografii, Kraków 1975 (maszynopis).
3. W. Stankowski, M. Żurawski, L. Kozacki: Badania nad wypracowaniem metod prognozowania zmian w krajobrazie fizyczno-geograficznym na przykładzie obszaru reperowego Konina, Instytut Geografii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Poznań 1975 (maszynopis).
4. St. Broniewski: Metoda optymalnego rozmieszczenia inwestycji w planach miejscowych na przykładzie planu ogólnego m. Poznania, Instytut Kształtowania Środowiska, Warszawa 1975 (maszynopis).
5. T. Zipser: Metody numeryczne całościowej analizy porównawczej obszarów zurbanizowanych pod kątem sprawności układów komunikacyjnych, Instytut Architektury i Urbanistyki Politechniki Wrocławskiej, Zakład Urbanizacji i Planowania Przestrzennego, Wrocław 1975 (maszynopis).
6. St. Borowski: Analiza czynnikowa w zastosowaniu do badań regionalnego zróżnicowania reprodukcji ludności w Polsce, Instytut Statystyki i Ekonometrii Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 1975 (maszynopis).

7. S. Kruszczyński, R. Sangajło, D. Śniegowska, J. Tarajkowski, H. Nowak: Modelowe badanie produkcji i struktury gospodarczej Wielkopolski oraz jej wewnętrznych i zewnętrznych powiązań, Instytut Planowania i Ekonomiki Regionu Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 1975 (maszynopis).
8. St. Abt: Wykorzystanie elektronicznych maszyn cyfrowych w badaniach otwartych układów regionalnych, Ośrodek Przetwarzania Informacji Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 1975 (maszynopis).
9. St. Abt, Aproksymacja funkcji regresji w modelach przestrzenno-ekonomicznych, Ośrodek Przetwarzania Informacji Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 1975 (maszynopis).
10. J. Goliński, J. Janowski: Prognozowanie rozwoju procesów gospodarczych w układzie przestrzennym, Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Informatyki, Instytut Maszyn Matematycznych, Warszawa 1975 (maszynopis).
11. B. Kostrubiec, J. Łoboda, B. Jokieli: Zastosowanie maszyn elektronicznych do klasyfikacji i regionalizacji, Instytut Geograficzny Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 1975, (maszynopis).
12. J. Goliński: Wybór optymalnego wariantu struktury przestrzennej kraju, Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Informatyki, Warszawa 1975 (maszynopis).

CZĘŚĆ III

DEUGOFALOWE TENDENCJE PRZEKSZTAŁCEN STRUKTURY PRZESTRZENNEJ¹

Zadaniem niniejszej części raportu jest przedstawienie poglądu na prawdopodobne i pożądane długofalowe tendencje przekształceń struktury przestrzennej kraju, tj. w okresie po 1990 roku. Skoncentrowanie uwagi na tak odległym horyzoncie czasu wydaje się uzasadnione przede wszystkim dlatego, że struktura przestrzennego zagospodarowania kraju odznacza się niezwykłą trwałością. Raz powstałe i rozwinięte skupiska aktywności człowieka zachowują znaczenie w rozmieszczeniu osadnictwa i układów produkcyjnych, a podstawowe inwestycje w zakresie infrastruktury technicznej na dziesiątki lat przesądzają o przestrzennych kierunkach rozwoju społeczno-gospodarczego.

Drugim, równie istotnym powodem tak odległego horyzontu badań i prognoz jest fakt, że kierunki rozwoju infrastruktury przestrzennej kraju na okres obecnej perspektywy, to jest do 1990 roku zostały już określone w akceptowanym przez władze państwowe w głównych założeniach projekcie planu przestrzen-

¹ Opracowali: prof. dr B. Malisz i prof. dr K. Dziewoński.

nego zagospodarowania kraju.

Badania naukowe prowadzone na użytek planowania przestrzennego zagospodarowania kraju i jego regionów mogą być wykorzystane w praktyce planowania wtedy, kiedy wyprzedzają prace planistyczne. Przyjęta u nas zasada periodycznej aktualizacji i doskonalenia planów zagospodarowania przestrzennego stwarza dogodną podstawę dla wykorzystywania prac badawczych w miarę ich wykonania. W tym sensie przedstawione w niniejszej części raportu prognozy rozwoju i przesłanki polityki przestrzennej służyć powinny przy najbliższej aktualizacji obecnie sporządzonego planu krajowego. Mogą być również wykorzystywane przy realizacji bezpośredniej planu. Oczywiście reprezentują one wyniki dotychczas przeprowadzonych badań i obecnego stanu wiedzy. W miarę kontynuowania badań, i pogłębiania wiedzy, przedstawione obecnie wnioski będą niewątpliwie podlegać uściśleniu bądź wyłonić się mogą również nowe okoliczności, które doprowadzą do zupełnie nowych analiz, ujęć i prognoz.

Opracowanie niniejsze w znacznej mierze oparte jest na wynikach prac badawczych prowadzonych w grupach tematycznych. W pracach tych znalazły odbicie trzy różne okresy. Dla okresu lat 1950-1970 badania polegały na analizie dokonanych w tym czasie przekształceń całości i poszczególnych elementów struktury przestrzennej kraju. Dla okresu lat 1970-1990 były one zarówno materiałem wyjściowym, jak dyskusją z równoległe prowadzonym przez Komisję Planowania przy Radzie Ministrów opracowaniem planu krajowego. W stosunku zaś do okresu po roku 1990 prace te polegały na prognozowaniu przekształceń zagospodarowania przestrzennego, jakich spodziewać się można w dalszej przyszłości, to jest po zrealizowaniu założeń obecnej

wersji planu krajowego. Wśród wariantów tych prognoz starano się wskazać na te kierunki rozwoju, które w świetle ustalonych celów społecznych wydają się najbardziej pożądane i powinny określać założenia polityki przestrzennej państwa.

Myślą przewodnią niniejszego opracowania jest przedstawienie próby powiązania wzajemnego tych prognoz cząstkowych i zarysowania prawdopodobnej struktury przestrzennej kraju, jakiej można się spodziewać w wyniku realizacji planu krajowego oraz tendencji rozwojowych społeczeństwa, jego gospodarki i nowoczesnej technologii.

W rozdziale pierwszym przedstawiono bardzo uogólnioną charakterystykę struktury przestrzennej kraju w 1990 r. jako punkt wyjścia do dalszych rozważań. W kolejnych rozdziałach następnych uwypuklono główne tezy i wnioski dotyczące podstawowych elementów tej struktury, by w rozdziale ostatnim zarysować ich syntetyczny obraz.

Wszystkie odnośniki bibliograficzne w tekście dotyczą opracowań zrealizowanych w ramach grup tematycznych i zestawionych w części II niniejszego raportu (pierwsza cyfra oznacza grupę tematyczną, druga numer opracowania).

1. Struktura przestrzenna kraju w r. 1990 (w wyniku realizacji planu)

Przez zsumowanie wszystkich ustaleń planu krajowego otrzymujemy prawdopodobny obraz struktury przestrzennej kraju w r. 1990. Obraz ten syntetyczny w podstawowych relacjach pozwala wyciągnąć szereg istotnych wniosków.

Przed wszystkim rzuca się w oczy fakt, że podstawowa struktura przestrzenna kraju wykazuje niezwykłą trwałość. Warto przypomnieć, że jednym z głównych strategicznych celów planu krajowego jest przesunięcie potencjału gospodarczego na obszary północne i wschodnie oraz dążenie do wyrównania dysproporcji w rozwoju poszczególnych regionów. Tymczasem rozłożenie wskaźników urbanizacji (udziału ludności miejskiej) na poszczególne regiony w r. 1990 ujawnia niemal te same proporcje, jakie występują w r. 1970. Oczywiście średni dla kraju wskaźnik ma wzrosnąć z 52,3% (w 1970) do 66% (w 1990), wpływając na podwyższenie tego wskaźnika we wszystkich regionach. Jednakże obszary wschodnie, które w 1970 r. znajdowały się poniżej średniej krajowej, mimo przyspieszeń procesów urbanizacji zachowują tę cechę i w r. 1990. Wśród pozostałych zaś regionów (o wskaźniku powyżej średniej krajowej) żaden nie zmieni swojego miejsca w rozkładzie kolejności wg wielkości.

Zupełnie analogiczny rezultat daje porównanie wskaźników udziału regionów w globalnej produkcji przemysłowej (mierzone zatrudnieniem) w latach 1970 i 1990. Trójkąt województw silnie rozwiniętych zachowa i w 1990 r. swoją dominującą przewagę. Województwa zaś północno-zachodnie oraz województwa północno-wschodnie łączny swój udział podniosą z 12,3% w 1970 r. tylko do 15% w r. 1990.

Z porównań tych zdaje się wynikać, że nie należy oczekiwać istotnych zmian we wzajemnych relacjach międzyregionalnych w wyniku realizacji ustaleń planu krajowego. Tak przynajmniej wnioskować by można z rozkładu przestrzennego omówionych dwu oraz innych wskaźników. Pytanie jednak, czy wskaźniki te, chociaż powszechnie stosowane, odzwierciedlają w sposób adekwatny przekształcenia struktury przestrzennej kraju? Prowadzone w problemie węzłowym badania wykazały, że wskaźnik urbanizacji (mierzony odsetkiem ludności miejskiej) traci swe znaczenie w miarę zbliżania się stopnia urbanizacji kraju do górnej granicy (około 90%). Ponadto staje się on wątpliwy w świetle współczesnych procesów urbanizacji, które prowadzą do powstawania nowych form osadniczych (zespołów osiedli), przekraczających granice administracyjne poszczególnych miast. Wreszcie, wiadomo również, że procesy urbanizacji wyrażają się nie tylko w rozmieszczeniu ludności miejskiej i w przesunięciach w strukturze zatrudnienia, lecz także w dyfuzji warunków i stylu życia miejskiego.

Wątpliwości powstają też w stosunku do drugiego z omawianych wskaźników, jeśli zważyć, że uprzemysłowienie - w myśl założeń planu krajowego - przestanie być jedynym czynnikiem motorycznego rozwoju regionów. Nowoczesne rolnictwo powiązane z przemysłem spożywczym, a także turystyka, traktowana jako gałąź gospodarstwa narodowego, mają poważną rolę do odegrania we wzroście gospodarczym regionów i ich rozwoju społecznym, nie mówiąc już o gospodarce morskiej i rozbudowie sektora "czwartego" (nauki, informatyki i zarządzania).

Jeśli na przemiany struktury przestrzennej Polski spojrzeć w ich rozwoju dynamicznym w okresie kilkudziesięciu lat,

to zaobserwować można niezwykle ciekawe zjawisko. Oto, w wyniku rozwoju w okresie zaborów ukształtowała się struktura przestrzenna charakteryzująca się południkowo przebiegającymi strefami; im dalej na wschód tym niższy rozwój gospodarczo-społeczny. Cecha ta stwierdzona została już w Polsce międzywojennej, którą - na podstawie analizy wielu czynników - dzielono na strefy A, B i C. W niektórych dziedzinach wzrastające ku wschodowi niedostateczne zagospodarowanie naszych miast i wsi uwidacznia się do dziś jeszcze, mimo wysiłku dokonanego w tym zakresie w okresie Polski Ludowej.

Charakterystyczne było jednak, że w studiach do pierwszego planu krajowego, w latach 1945-1949, struktura gospodarcza kraju zarysowała się jako zdecydowana dominanta Górnego Śląska z tendencją do dekoncentracji w kierunku równoleżnikowym (na Wrocław i na Rzeszów) oraz do wytworzenia się osi pionowej przez Łódź, Bydgoszcz do Zatoki Gdańskiej.

Analizując przekształcenia strukturalne kraju w okresie 1950-1970, stwierdziliśmy, że wspomniane poprzednio osie rozwoju (dekoncentracji) rozrosły się, obejmując swym zasięgiem trójkąt województw silniej gospodarczo rozwiniętych, opierający się podstawą o granice południowe, a sięgający wierzchołkiem Zatoki Gdańskiej. Jeśli jednak obecnie zważyć wyniki badań nad rozprzestrzenianiem się potencjału ludnościowego kraju oraz silny stosunkowo wzrost regionów lubelskiego i zielonogórskiego, to dochodzi się do wniosku, że w okresie ostatnich 30 lat, struktura przestrzenna kraju uległa zasadniczym przekształceniom. Mamy mianowicie dziś do czynienia również z tworzeniem się trzech zróżnicowanych gospodarczo stref, lecz teraz strefy te przebiegają równoleżnikowo.

Na obszarze kraju wyróżnić można wyraźnie: strefę północną obejmującą regiony nadmorskie przedłużającą się w kierunku województw olsztyńskiego, suwalskiego i białostockiego; strefę regionów położonych przy południowej granicy państwa oraz strefę środkową obejmującą pozostałe województwa. Ogólnie stwierdzić można, że taki właśnie układ stref jest w przypadku Polski w pełni uzasadniony warunkami naturalnymi kraju. Jest on logicznym dostosowaniem przestrzeni gospodarczej do przestrzeni geograficznej. Tym samym uznać trzeba, że może być uważany za pozytywny wynik planowego zagospodarowywania kraju w okresie Polski Ludowej.

Przedstawiony syntetyczny obraz struktury przestrzennej kraju na 1990 r., wydaje się na tyle prawidłowy funkcjonalnie, że trudno byłoby postulować dalsze radykalne przekształcenie jego makro-elementów. Wydaje się natomiast niewątpliwe, że realnie możliwe do 1990 r. środki inwestycyjne mimo poważnej ich skali, nie wystarczą, by w pełni przeprowadzić zmiany jakościowe zarówno w zakresie ochrony środowiska naturalnego, jak i niezbędnej rekonstrukcji i kształtowania wszystkich elementów produkcyjnych i usługowych. Dlatego celem, do którego należałoby dążyć w dalszych przekształceniach struktury przestrzennej kraju, powinna być pełna funkcjonalizacja układu i struktur zagospodarowania przestrzennego, to jest zapewnienie optymalnego funkcjonowania gospodarki narodowej oraz wysokiej jakości środowiska życia człowieka.

Przesłanki dla tak pojętych dalszych przekształceń zagospodarowania przestrzennego kraju zostaną teraz omówione.

2: Prognozy demograficzne i doskonalenie systemu osadniczego

Według aktualnej prognozy GUS zaludnienie kraju w r. 1990 osiągnie 37,5 mln mieszkańców, na początku zaś XXI wieku około 39-40 mln; w dalszych latach przewiduje się stabilizację zaludnienia lub nawet lekki spadek. Przewidywania te oparte są oczywiście na wielkości parametrów ekstrapolowanych z obecnych trendów przyrostu naturalnego i struktury wieku ludności oraz płodności kobiet. Należy je traktować jako prognozę ostrzegawczą. Jeżeli bowiem gospodarka narodowa ma się nadal harmonijnie rozwijać, to niezbędna jest co najmniej stabilizacja liczebności siły roboczej, a właściwie pożądana jest niewielka, lecz rozszerzona reprodukcja ludności, zapewniająca równowagę w liczebności i bilansach siły roboczej w warunkach wznoszącego standardu życia.

Za najbardziej wskazaną demografowie uważają reprodukcję rozszerzoną ludności przy wskaźniku 1,3. Wówczas bowiem w długim biegu lat (do połowy XXI wieku) zapewniona byłaby względna stabilizacja wzajemnych proporcji różnych grup wieku. Wariant taki jednak, w świetle obserwowanych trendów zdaje się nie wchodzić w grę. Sukcesem byłoby osiągnięcie reprodukcji tylko lekko rozszerzonej.

Osiągnięcie poziomu reprodukcji netto lekko rozszerzonej (to jest przy wskaźniku 1,1) możliwe jest pod warunkiem uzyskania do r. 2000 średniorocznego przyrostu naturalnego w granicach od 330 tys. osób do 410 tys. osób, to jest współczynnika przyrostu naturalnego oscylującego w tym okresie od 7,7 do 11,4%.

Wynika stąd jasno, że w obecnych naszych warunkach wskazana staje się polityka pronatalistyczna. Próby takiej poli-

tyki zostały już wyraźnie podjęte. Zresztą tempo przyrostu naturalnego zaczęło się podnosić, wzrastając do 8,5% (w r. 1970), 9,6% w 1971 r., 8,1% w 1972 r. i 11,9% w 1973 r., co w znacznej mierze było konsekwencją dojrzewania roczników wyżu demograficznego z lat pięćdziesiątych, czyli znacznie zwiększonego przyrostu naturalnego zwanego "kompensacyjnym" w okresie bezpośrednio po wojnie. Wzrost taki był przewidywany, jednak niższy od rzeczywiście występującego. Jeśli udało by się osiągnięte wskaźniki po wyjściu z roczników wyżu utrzymać, to cel lekko rozszerzonej reprodukcji ludności Polski byłby osiągnięty. Ścisłejsze jednak prognozy przyrostu zaludnienia w ostatnich dekadach XX wieku i pierwszych XXI wieku będzie można określić dopiero około r. 1980.

Przy obecnym stanie wiedzy można jednak zakładać, że w pierwszej dekadzie XXI wieku zaludnienie kraju osiągnie liczbę 40 mln mieszkańców z tendencją stabilizacji lub nieznacznego dalszego wzrostu. Z powyższych przewidywań wynikają istotne konsekwencje dla polityki migracyjnej, osadniczej i mieszkaniowej.

Migracja ludności ze wsi do miast, założona w obecnej wersji planu krajowego, będzie miała istotny wpływ na wielkość przyrostu naturalnego. Jest bowiem rzeczą stwierdzoną, że przyrost ten był dotychczas z reguły mniejszy w miastach niż na wsi, a w wielkich aglomeracjach, które mają się tak znacznie rozwijać, spada poniżej poziomu prostej reprodukcji. Konieczne ze względów gospodarczych przesunięcie ludności ze wsi do miast, utrudnia zatem osiągnięcie długofalowych celów demograficznych. W rezultacie odpływ ludności ze wsi z punktu widzenia celów polityki pronatalistycznej powinien być hamo-

wany. Chodzi nie tylko o to, by wskutek nadmiernej migracji nie spadło tempo przyrostu naturalnego, lecz także, aby skala tej migracji nie prowadziła do "starzenia się" ludności wiejskiej. Zjawisko takie utrudniające podniesienie na wyższy poziom gospodarki rolnej, można bowiem już obecnie obserwować.

Równie istotne jest, by przez zagospodarowanie przestrzenne kraju stworzyć warunki do zwiększenia przyrostu naturalnego w miastach, tak by nie odbiegał on zasadniczo od tempa przyrostu na obszarach wiejskich. Cel ten można osiągnąć przez świadome hamowanie tempa wzrostu aglomeracji największych (wykazujących ujemny lub zerowy przyrost naturalny), a przyspieszenie rozwoju pozostałych aglomeracji i wybranych innych ośrodków, których skala nie odbija się zbyt ujemnie na przyroście naturalnym. Drugim wskazaniem w tym kierunku jest podnoszenie jakości życia we wszystkich skupiskach miejskich, oraz stworzenie warunków dla rozwoju większych rodzin powinno stymulować postawę pronatalistyczną społeczeństw miejskich.

Jednym z najbardziej odczuwalnych czynników podniesienia jakości życia są odpowiednie warunki mieszkaniowe. Chodzi tu nie tylko o ilościowe zaspokojenie potrzeb mieszkaniowych odpowiadające przyrastającej liczbie gospodarstw domowych, ale i o niezbędną dla życia rodziny wielkość powierzchni mieszkalnej, a także o korzystne warunki środowiskowe. Z tego punktu widzenia formy prefabrykowanego, blokowego, wielomieszkańczego budownictwa, stosowane dziś z konieczności, powinny z czasem ustępować budownictwu opartemu na bardziej zróżnicowanych systemach konstrukcyjno-technologicznych oraz budownictwu jednorodzinnemu, sprzyjającemu liczniejszym rodzinom. Budownictwo to, tak jak w Polsce jest obecnie rozwijane, przybiera

formy domów wolnostojących. Jest to forma rozrzutna pod względem użycia terenu i nieekonomiczna w obsłudze sieciami infrastruktury. Dlatego wysuwa się postulat budowy domów jednorodzinnych o różnych formach zabudowy: szeregowo, atrialne, dwunawowe. Jak wskazuje na to przykład wielu krajów, jest to najbardziej ekonomiczna, a równocześnie humanistyczna forma zabudowy, umożliwiająca jednocześnie oszczędne dysponowanie terenem i racjonalne wyposażenie terenów mieszkaniowych w urządzenia infrastruktury.

Przyjęte założenia demograficzne mają oczywiście zasadniczy wpływ na formowanie systemu osadniczego kraju. Wynika z nich przede wszystkim, że w Polsce (nawet w XXI wieku) nie wystąpi konieczność tworzenia zupełnie nowych form osadniczych, tak propagowanych w różnych pomysłach futurologicznych. Gęstość zaludnienia nie przekroczy bowiem 130 osób na km², będzie więc zbliżona do tej, jaka powszechnie już dziś występuje na niektórych bardziej rozwiniętych obszarach naszego kraju. Należy się zatem liczyć z trwałością form raz ukształtowanego systemu osadniczego. Jeżeli uwzględnić pogląd, że poziom zaludnienia w XXI wieku będzie względnie ustabilizowany, to przyrost migracyjny miast będzie uwarunkowany rezerwami ludności wiejskiej. Jeżeli gospodarka rolna ma się rozwijać prawidłowo przy wzrastającej wydajności pracy, to liczba ludności utrzymującej się z rolnictwa zmniejszy się do granicy około 10% zaludnienia kraju. Przyjmując drugie tyle na obsługę ludności wiejskiej i rolnictwa, otrzymamy około 8 mln ludności wiejskiej, tym samym górną granicą zaludnienia osadnictwa miejskiego jest liczba około 32 mln mieszkańców, podczas gdy na rok 1990 plan przewiduje blisko 25 mln ludności miejskiej.

Operując konwencjonalnym podziałem na ludność miejską i wiejską, można przewidywać, że ludność miejska w pierwszej dekadzie XXI wieku może wzrosnąć tylko o około 7 mln mieszkańców, podczas gdy w okresie 1971-1990 wzrosnie o około 8 mln. Po osiągnięciu tej granicy miasta i aglomeracje nie będą mogły wzrastać bez zwiększenia przyrostu naturalnego. Być może będą występowały pewne ruchy migracyjne z mniejszych miast do aglomeracji, ale równie prawdopodobne jest, że wystąpi tendencja odwrotna, to jest przenoszenie się mieszkańców aglomeracji do średnich miast i na tereny wiejskie.

Trzeba tu jednakże podkreślić, że w miarę wzrostu udziału ludności miejskiej (powyżej 80%), formowania się szerokiej strefy pośredniej między miastem a wsią, a także dalszego zwiększenia się udziału ludności pozarolniczej, obecny podział na miasto i wieś będzie zatracił swój sens. W warunkach kraju niewielkiego - jakim jest Polska - niemal cała ludność znajdzie się w kręgu procesów urbanizacji i oddziaływania miejskich form życia, co wymagać będzie zbliżonych standardów mieszkaniowych, przy całej różnorodności form zamieszkiwania.

Jak widać, na początku XXI wieku znajdziemy się w sytuacji, w której zagospodarowanie przestrzenne miast i aglomeracji miejskich będzie musiało być nastawione nie tyle na rozbudowę, ile na przekształcenia ich struktury wewnętrznej w dostosowaniu do wzrastających i zmieniających się wymagań użytkowych ludności.

W rezultacie rozmieszczenie punktów osadniczych osiągnięte poprzez realizację obecnej wersji planu krajowego, nie będzie musiało ulegać większym przekształceniom z wyjątkiem tych, jakie wynikną z odkrycia nowych złóż surowcowych, nowych tech-

nologii w produkcji, bądź z potrzeb rozwojowych sektora nauki i informatyki.

W konsekwencji istotnych zmian w zagospodarowaniu przestrzeni naszego kraju należy oczekiwać w formach rozwoju głównych ogniw systemu osadniczego, czyli aglomeracji miejskich i ośrodków o znaczeniu krajowym. W pracach nad problemem węzłowym od kilku już lat wskazywano, że następstwem wyznaczenia tych głównych ogniw systemu osadniczego będzie formowanie się regionów miejskich wokół każdego z nich, co doprowadzić musi do radykalnych zmian w podziale terytorialnym kraju. Potrzeba tych zmian wynikała dodatkowo z przeprowadzonej w 1971 r. reformy gminnej oraz znalazła potwierdzenie w przeprowadzonej w 1975 r. reformie liczby jednostek wojewódzkich przy zniesieniu podziałów powiatowych.

Przewidywania sprawdziły się zatem znacznie pręcej niż się tego spodziewano.

Nowych województw jest 49. Głównymi ośrodkami tych województw są:

a) aglomeracje (ukształtowane i kształtujące się; są one ośrodkami 21 województw, gdyż w wypadku aglomeracji bydgosko-toruńskiej, kielecko-radomskiej oraz sudeckiej, aglomeracje rozciągają się na obszarze dwóch województw;

b) ośrodki wzrostu w liczbie 28.

Dokonane zmiany będą miały oczywiście wpływ na rozwój poszczególnych elementów systemu osadniczego i na całość zagospodarowania kraju. Nowy podział terytorialny zapewni przede wszystkim realizację zasady pełnej obsługi ludności całego kraju poprzez uformowanie silnych ośrodków usługowych w zasięgu około 30-40 km. Specyfika produkcyjna i usługowa tych re-

gionów miejskich oparta na przyrodzonych ich cechach pozwoli na stworzenie systemu wyspecjalizowanych jednostek osadniczych, integrujących się w skali całego kraju.

Wobec liczby tych ośrodków regionalnych, należy się oczywiście liczyć ze znacznym zróżnicowaniem ich pod względem wielkości zaludnienia. Zadania w zakresie ich przestrzennego zagospodarowania polegać będą z jednej strony na dynamicznym rozwoju ośrodków mniejszych, zwłaszcza nowo kreowanych, a z drugiej na rekonstrukcji układów przestrzennych rozwiniętych już aglomeracji. Wzrost ośrodków mniejszych będzie stymulowany ich funkcjami w zakresie administracji i zarządzania gospodarką regionalną, podobnie jak w ubiegłym okresie występowało to w stosunku do ówczesnych mniejszych ośrodków wojewódzkich (Olsztyn, Opole, Koszalin, Zielona Góra). Rekonstrukcja zaś układów przestrzennych ośrodków już silnie rozwiniętych wymagająca wielkich nakładów, w omawianym okresie możliwa będzie dzięki wielokrotnemu podniesieniu się poziomu dochodu narodowego.

Na tle nowego podziału terytorialnego kraju powstaje problem właściwego wykorzystania miast klas niższych, zwłaszcza zaś dotychczasowych ośrodków powiatowych. Wydaje się, że nakłady poniesione dotychczas na ich rozwój powinny być wykorzystane poprzez skoncentrowanie w nich funkcji usługowych na poziomie pośrednim pomiędzy szczeblem gminy i całości regionu miejskiego. Niezależnie od tego miasta mniejsze kreowane na siedziby nowych województw będą zapewne musiały realizować część swoich zadań przez dekoncentrację funkcji pomiędzy kilka ośrodków tworzących z nimi łącznie zespół miast. Taka właśnie zasada dekoncentracji wewnętrznej powinna być charak-

terytyczna dla modelu regionu zurbanizowanego.

Nowa terytorialna organizacja państwa będzie wymagała czasu, by się prawidłowo rozwinąć i okrzepnąć. Wysiłek inwestycyjny skierowany na pełne zagospodarowanie obszarów nowych jednostek strukturalnych nie będzie mógł się zamknąć w ramach planu do 1990 r., lecz będzie musiał objąć okres znacznie dłuższy.

3. Przesłanki dla długofalowej polityki rozmieszczenia przemysłu

Badania prowadzone w zakresie lokalizacji przemysłu skierowane były dotychczas głównie na ocenę stanu obecnego i dotychczasowych procesów kształtowania się struktury przestrzennej przemysłu, przy uwzględnieniu jego struktury gałęziowej. Nie stanowią więc one dostatecznej podstawy dla prognoz przyszłej struktury, formułowanych na odległy horyzont czasu. Trzeba zresztą stwierdzić, że właśnie w dziedzinie przemysłu prognozy takie są z wielu względów szczególnie trudne, przede wszystkim zaś z powodu niepewności co do kierunków i osiągnięć postępu technicznego oraz kształtowania się międzynarodowych stosunków, zwłaszcza światowych cen rynkowych.

W świetle przeprowadzonych badań można jednak - jak się wydaje - określić podstawowe czynniki, które w Polsce po roku 1990 wpływać będą na kształtowanie się struktury przestrzennej przemysłu.

Pierwszym z nich są - ogólnie mówiąc - względy dotyczące środowiska naturalnego.

Jest rzeczą niewątpliwą, że przemysł wydobywczy zawsze warunkowany będzie rozmieszczeniem złóż mineralnych. Nowe od-

krycia geologiczne mogą więc wprowadzać istotne zmiany w dotychczasowym rozmieszczeniu tego przemysłu i opartych na nim przemysłów przetwórczych. Trudno wprawdzie mówić o położeniu nie rozpoznanych jeszcze bogactw naturalnych, lecz ostatnio prowadzone badania geologiczne określają w pewnym zakresie przyszłe możliwości.

Budowa węglowego zagłębia lubelskiego będzie już zapoczątkowana w okresie do 1990 r. Zbadane tam pokłady pozwalają jednak na jego dalszy silny rozwój. Będzie to miało zasadniczy wpływ na przekształcenie struktury gospodarczej i społecznej Lubelszczyzny oraz na możliwości uprzemysłowienia wschodnich obszarów kraju. Rozbudowa tego zagłębia pozwoli bowiem na skrócenie przewozu węgla i przesyłu energii.

Nowe możliwości kryją się również w wykorzystywaniu pokładów rud żelaza na Suwalszczyźnie. Ich eksploatacja zmieniłaby geografie górnictwa w Polsce i stworzyła możliwości intensyfikacji gospodarki tego północno-wschodniego regionu.

Mimo niewielkiego dotychczas powodzenia poszukiwań za ropą i gazem ziemnym, nie można wykluczać większych odkrytych deficytowych surowców. Możliwości takie istnieją w Wielkopolsce, na Wybrzeżu Bałtyku oraz na Podkarpaciu. Miałyby to oczywiście wpływ na rozwój gospodarczy i zagospodarowanie przestrzenne tych obszarów.

Decydującym zasobem dla wielu przemysłów jest woda zarówno jako składnik produkcji, jak i dla celów chłodzenia i odprowadzania ścieków. W świetle dotychczasowych badań już dla obecnego planu perspektywicznego (na lata 1971-1990) określono jako dogodny dla przemysłu wodochłonnego dolne biegi Wisły i Odry oraz Noteci. Tam też zapewne przemysł ten rozwijać się

będzie i po roku 1990. Warto jednak podkreślić, że lokalizacyjna rola zasobów wodnych ulegnie zapewne zmniejszeniu wobec polityki obniżenia zużycia wody, głównie drogą zmian w technologii produkcji i stosowania systemów zamkniętych obiegów wody w zakładach przemysłowych, jak również lokalnej i regionalnej recyrkulacji wody użytkowej.

Względy środowiskowe, niezależnie od ich oddziaływania stymulującego rozwój gospodarczy, będą również wpływać hamująco (co najmniej w sensie lokalizacji), a to ze względu na konieczność ochrony całego środowiska naturalnego lub jego poszczególnych elementów. Wyrażać się to będzie w polityce lokalizacyjnej, która musi uwzględniać postulaty ochrony powietrza i wody przed zanieczyszczeniem. Największą jednak nadzieję w tym względzie można pokładać w zmianach technologii na rzecz produkcji bezodpadowej względnie eliminującej występujące dziś szkodliwe oddziaływania.

Drugim istotnym czynnikiem wpływającym na przyszłe rozmieszczenie przemysłu będzie postęp w technologii i organizacji produkcji przemysłowej. Przewidywania w tym zakresie na odległą metę są utrudnione, gdyż zmiany występować mogą w formie "skokowej", a każda z nich może w sposób istotny oddziaływać na przestrzenną organizację produkcji i kooperacji przemysłowej. Szczególnie istotnych zmian oczekiwać należy w dziedzinie paliw oraz energetyki. Oparcie produkcji energii w przeważającej mierze na węglu, uzasadnione skalą zasobów tego surowca, ma swoje niekorzystne konsekwencje w transporcie i w degradacji środowiska, głównie przez zanieczyszczenie powietrza. Bardzo wysoki w Polsce udział transportu w kosztach produkcji wynika z przewozów węgla dla celów energetycz-

nych. Ponadto wielokrotny wzrost opartej na węglu zainstalowanej mocy w elektrowniach, konieczny ze względów rozwoju gospodarki narodowej, stwarza poważne niebezpieczeństwo przekroczenia dopuszczalnych granic zanieczyszczenia atmosfery. Wzrost produkcji energii elektrycznej trudno będzie jednak opierać alternatywnie na imporcie ropy, zwłaszcza wobec niepewności stosunków na rynku międzynarodowym. W tych warunkach stopniowe wprowadzanie energetyki nuklearnej może stać się koniecznością. Konsekwencją przestrzenną tego byłyby dalszy silny rozwój północnej strefy kraju jako źródła zaopatrzenia energetycznego. Należy się jednak równolegle liczyć z postępem technicznym w metodach przetwarzania węgla na paliwo czyste, co w warunkach naszego kraju byłoby rozwiązaniem najbardziej pożądanym.

Przyszła przestrzenna struktura przemysłu będzie też kształtowana pod wpływem zasobów kwalifikowanej siły roboczej. Ograniczony w przyszłości przyrost siły roboczej zmuszać będzie do intensywnych form rozwoju przemysłu, to zaś wymagać będzie zasadniczego podniesienia kwalifikacji zatrudnionych. Przewidywane objęcie wykształceniem średnim (zawodowym) całej młodzieży wpłynie na zwiększoną swobodę lokalizacji przemysłu. Z drugiej strony jednak rozwój wykształcenia na poziomie szkół wyższych będzie oddziaływał w kierunku specjalizacji produkcji, a w konsekwencji jej koncentracji w głównych ogniwach sieci osadniczej kraju. Stąd wysnuć można przewidywania, że w stosunku współdziaływania procesów uprzemysłowienia i urbanizacji zajdą istotne zmiany. O ile dotychczas i jeszcze częściowo w okresie do 1990 r. siłą napędową urbanizacji był i będzie rozwój przemysłu, o tyle w dalszej

przyszłości silne ogniwa sieci osadniczej w coraz większym stopniu przyciągać będą specjalizowaną produkcję przemysłową, a więc urbanizacja będzie warunkowała uprzemysłowienie.

W wyniku oddziaływania omówionych czynników lokalizacyjnych przewidywać można następujące zróżnicowanie wyróżnionych poprzednio horyzontalnych stref gospodarczych kraju:

W strefie południowej podstawę rozwoju przemysłu w dalszym ciągu stanowić będą bogate złoża surowców kopalnych i związany z nimi przemysł wydobywczy. Na jego bazie dalej będą rozwijać się związane z tymi surowcami gałęzie przemysłu przetwórczego, przede wszystkim hutnictwo miedzi, hutnictwo żelaza i przemysł chemiczny, oparty na koksie, gazie ziemnym i siarce. Tak więc główną domeną tej strefy pozostanie przemysł ciężki. Obok tego, zwłaszcza na Dolnym Śląsku, rozwijać się powinien przemysł elektroniczny oparty o silny ośrodek naukowy we Wrocławiu, kompleks przemysłu maszynowego, zwłaszcza samochodowego na terenie województw katowickiego, bielskiego i krakowskiego, zaś dla pełnego wykorzystania rezerw siły roboczej przemysł lekki i spożywczy.

W strefie środkowej rozwijać się będą gałęzie przemysłu o bardziej swobodnej lokalizacji, a więc przemysł maszynowy, elektryczny i precyzyjny oraz tekstylny, a także przemysł chemiczny. Szczególny nacisk w tej strefie powinien być położony na nowe dziedziny przemysłu produkującego urządzenia dla ochrony środowiska, zaopatrzenia rolnictwa, a także zależnie od rozmieszczenia wyspecjalizowanej produkcji rolnej, dla różnych dziedzin przemysłu spożywczego. Strefa północna, ze względu na swe niezwykle walory krajobrazowe i wypoczynkowe powinna być raczej chroniona przed silnym rozwojem przemysłu. Punktowo

jednak będą się w niej oczywiście rozwijały dalej silne ośrodki przemysłu portowego, zwłaszcza stoczniowego w aglomeracji szczecińskiej, gdańskiej w Elblągu, przemysły wodochłonne wzdłuż biegów dolnej Wisły, Odry i Noteci i energetyka jądrowa, a także zapewne przemysły wydobywcze związane z lokalnie występującymi złożami surowców mineralnych. Przemysł spożywczy w tej strefie wykorzystywać powinien rozwijającą się tam bazę produkcji hodowlanej.

Jednym z podstawowych problemów pełnej funkcjonalizacji gospodarki narodowej jest tworzenie się kompleksów przemysłowych. W świetle przeprowadzonych badań wyróżnić należy dwa rodzaje takich kompleksów. Jeden ma charakter terytorialny, a drugi organizacyjny. Kompleksy terytorialne powstawać powinny w oparciu o złoża surowcowe. Ich tworzenie ma na celu zmniejszenie zadań transportu drogą eliminacji części przewozów masowych. Wystąpić również mogą korzyści z organizacji powiązania produkcji i zaopatrzenia ludności okręgu lub nawet regionu. Kompleksy organizacyjne mogą tworzyć się dla całych działów przemysłu (jak np. kompleks przemysłu motoryzacyjnego, kompleks produkcji maszyn dla rolnictwa itp.), wymagających rozbudowanej kooperacji zakładów. Kooperacja ta, jakkolwiek jest źródłem dodatkowych przewozów, to jednak przy stosunkowo małej ich masie, nie obciąża nadmiernie środków transportu i może dzięki temu obejmować różne specjalizowane zakłady nawet daleko od siebie położone. W ten sposób w przyszłości nadal utrzyma się dialektyczna gra pomiędzy terytorialną i branżową organizacją produkcji.

4. Przesłanki kształtowania przestrzennej struktury rolnictwa

Prace analityczne w zakresie przyszłej struktury przestrzennej rolnictwa natrafiły na barierę w postaci braku szczegółowych danych statystycznych dla lat po 1970 r., kiedy to, w wyniku nowej polityki rolnej, zasadniczo zmieniła się ewolucja rolnictwa polskiego. Dlatego prognozą ograniczono do wniosków jakie można było wydedukować z badań porównawczych nad przemianami w organizacji przestrzennej rolnictwa innych krajów o podobnych warunkach przyrodniczych i agrotechnice, lecz o wyższym jego poziomie (Austria, Dania, Belgia, RFN i Francja).

W świetle tych badań staje się jasne, że znaczny wzrost cen na produkty rolne na świecie, wyczerpywanie się światowych rezerw produktów żywnościowych i obawa przed ewentualnym kryzysem spowodowanym klęskami elementarnymi, skłaniają większość państw rozwiniętych do uzyskania w dziedzinie wyżywienia możliwie dużej samowystarczalności. Jest to polityka uzasadniona, gdyż ewentualne nadwyżki łatwo mogą znaleźć zbytni na rynku światowym.

W okresie międzywojennym w badanych krajach plony zbóż, ziemniaków i buraków cukrowych były niewiele wyższe niż w Polsce. Od 1950 r. jednak we wszystkich tych krajach nastąpił szybki wzrost produkcji, dzięki czemu w latach 1970-1973 średnie plony pszenicy wyniosły 40-45 q/ha, ziemniaków 250-300 q/ha, a buraków cukrowych 400-450 q/ha. Jak widać z tych liczb, rolnictwo polskie, mimo ostatnich sukcesów produkcyjnych jest w stosunku do tych krajów zapóźnione. W celu zmniejszenia tego dystansu należałoby kierować się następującymi ogólnymi wnioskami:

a) na podstawie wzrostu plonów należy uznać wykorzystanie odmian dobrze dostosowanych do miejscowych warunków przyrodniczych. Prace nad wyprodukowaniem takich odmian trwają długo. Dlatego należy wzmóc już prowadzone w tym kierunku wysiłki i objąć nimi nie tylko zboża, ale inne rośliny uprawne, przede wszystkim kukurydzę, soję itp.;

b) wzrost intensywności rolnictwa wymaga zapotrzebowanie na wodę. Niezbędne są więc badania nad ustaleniem rezerw wodnych w różnych obszarach kraju w świetle potrzeb zróżnicowanej produkcji rolnej;

c) dalej powinno wzrastać dostosowane do rodzaju gleby nawożenie mineralne i organiczne. W stosowaniu jednak nawożenia mineralnego, jak i środków ochrony roślin konieczna jest dbałość o stosowanie środków nie zanieczyszczających środowiska;

d) w konkretnych warunkach malejącego przyrostu siły roboczej w Polsce konieczne jest rosnące wykorzystanie mechanizacji i elektryfikacji rolnictwa. Równoległe niezbędna jest odpowiednia polityka dla zachowania na wsi prawidłowej struktury wieku ludności i dostatecznej rezerwy siły roboczej;

e) z ostatnim postulatem wiąże się konieczność podniesienia dochodowości rolnictwa. Jednym z podstawowych warunków podniesienia poziomu nowoczesnej produkcji towarowej w rolnictwie jest powiększenie rozmiarów gospodarstw. W gospodarce indywidualnej w zakresie, w jakim będzie ona utrzymana, najbardziej wydajne byłyby gospodarstwa od 20 do 50 ha, które zresztą, przy odpowiedniej mechanizacji, nie będą jeszcze wymagać najmniejszej siły roboczej. Pożądane też jest znaczne zwiększenie rozmiarów poszczególnych jednostek organizacyjnych gospodarstw państwowych;

f) w celu obniżenia kosztów produkcji rolnej, należy kłaść nacisk na różne formy kooperacji gospodarstw indywidualnych i spółdzielczych oraz państwowych, przede wszystkim w celu racjonalnego wykorzystania nadmiarów siły roboczej (w gospodarstwach mniejszych) i nowoczesnego sprzętu.

Wzrost produkcji rolnej wymaga też odejścia od szablonowej, jednakowej dla wszystkich części kraju, polityki rolnej na rzecz polityki zróżnicowanej, zależnie od warunków przyrodniczych, geograficznych i warunków wewnętrznych samego rolnictwa. Chodzi o przewyciężenie w szczególności różnego rodzaju, lokalnie występujących, czynników hamujących rozwój rolnictwa. Wśród czynników tych wymienić należy przede wszystkim:

Warunki przyrodnicze w postaci:

a) słabych gleb, zwłaszcza w widłach Sanu i Wisły oraz Odry i Nysy, a także na obszarach sandrów pomorskich i mazurskich i na płaszczystych obszarach Polski środkowej. Należałoby je w znacznej mierze zalesić, a na pozostałych obszarach stosować wzmocnione nawożenie mineralne i organiczne;

b) niekorzystnych stosunków wodnych, to znaczy gruntów nadmiernie nawodnionych lub wymagających nawodnienia (np.: na całym obszarze pomiędzy Warszawą i Poznaniem);

c) zagrożonego erozją silnie urzeźbionego terenu w obszarach górskich Karpat i Sudetów, częściowo na wyżynach ^{środkowo} polskich i czołowomorenowych częściach pojezierzy, która w połączeniu z ciężką i kamienistą glebą, utrudnia mechanizację rolnictwa. Z wyżej położonych obszarów górskich i bardziej stromych stoków rolnictwo powinno się wycofywać, przekazując tereny na gospodarkę leśną lub turystyczną. Na pozostałych obszarach powinno się stosować systemy przemienne polowo-łąkowe i łąkowo-

pastwiskowe.

Warunki pozaprzyrodnicze, środowiskowe jak: niedostateczne powiązania producentów z ośrodkami zbytu, zła organizacja zaopatrzenia i zbytu, niski stan szkolnictwa zawodowego i niewłaściwa regionalna polityka cen i podatków. Niezależnie od poprawy w zakresie tych ostatnich czynników, wprowadzonej już obecnie, konieczna jest rozbudowa zakładów przetwórczych, magazynów i chłodni oraz powiązań drogowych, a przede wszystkim poprawa organizacji skupu i zaopatrzenia.

Ograniczenia tkwiące w samym rolnictwie sprowadzają się do struktury agrarnej i warunków organizacyjno-technicznych. Na ziemiach centralnej i południowo-wschodniej Polski występują prawie wszędzie gospodarstwa nadmiernie rozdrobnione. Odbija się to ujemnie na opłacalności nakładów, utrudnia mechanizację i zmniejsza wydajność i towarowość rolnictwa. Z cechą tą wiąże się w małych gospodarstwach niedostateczne wykorzystanie siły roboczej. Przewidywany dalszy odpływ ludności z rolnictwa będzie zmniejszał ukryte tu nadwyżki. Gospodarstwa opuszczone mają być przejmowane natychmiast przez inne, gwarantujące opłacalność nakładów. Odpływowi ludności powinien towarzyszyć wzrost mechanizacji produkcji. W przeciwnym razie zjawiska te mogą stać się czynnikiem hamującym rozwój produkcji, zwłaszcza w całym pasie wschodnim i na południu kraju (a także na Kaszubach).

Dalsze przemiany przestrzennego układu rolnictwa powinny iść w kierunku utrwalenia zarysowanych już tendencji dostosowywania typów rolnictwa do lokalnych warunków przyrodniczych i pozaprzyrodniczych. Na przemiany te wpływać też będą procesy dalszej urbanizacji, w tym rozwoju aglomeracji i innych ukła-

dów osadniczych (regionów zurbanizowanych) oraz pogłębiająca się specjalizacja tych regionów w zakresie różnych funkcji produkcyjnych i usługowych. Jako podstawowy warunek korzystnego kształtowania się tych przemian traktować należy ochronę najcenniejszych kompleksów glebowych.

W świetle prowadzonych badań pod koniec bieżącego stulecia unowocześnione i wysoko wydajne rolnictwo w naszym kraju prawdopodobnie przybierze następujące formy, zależne od warunków przyrodniczych i zasobów siły roboczej:

a) na obszarach żyznych o małych zasobach siły roboczej (Niziny Śląskiej i rejonu Pyrzyc) - rozwinie się rolnictwo wysoko zmechanizowane, wysoko wydajne i wysoko towarowe o nastawieniu roślinnym, zbożowo-rzepakowym lub zbożowo-buraczanym z ewentualnym chowem bydła;

b) na obszarach żyznych o dużych zasobach siły roboczej (Wyżyny Lubelskiej i Małopolskiej i Podkarpacia) - rolnictwo będzie słabiej zmechanizowane, a gospodarka o nastawieniu zbożowo-okopowym z dużym udziałem roślin przemysłowych;

c) na obszarach średnio żyznych i o niezbyt dużych zasobach siły roboczej - powstanie rolnictwo wielokierunkowe o nastawieniu zbożowo-okopowym z burakami, ziemniakami i chowem bydła mlecznego;

d) na obszarach średnio żyznych o większych zasobach siły roboczej - powstanie rolnictwo wielokierunkowe nastawione na hodowlę bydła i trzody oraz produkcję zboża i roślin okopowych;

e) na glebach przeważająco słabych i przy małych zasobach siły roboczej - rozwijać się będzie rolnictwo wielokierunkowe, z przewagą mlecznej i mięsnej gospodarki hodowlanej z dużym

udziałem trzody chlewnej i produkcji żyta i ziemniaków;

f) na glebach słabych, lecz przy wyższych zasobach siły roboczej - działać będzie rolnictwo wielokierunkowe podobnie jak poprzednio, lecz z rozwiniętym chowem drobiu;

g) na obszarach równinnych o glebach ciężkich, dużych opadach i małych zasobach siły roboczej - działać będzie rolnictwo o nastawieniu hodowlanym oparte na uprawie roślin pastewnych okopowych oraz sianie łąkowym wraz z produkcją ziemniaków, rzepaku, buraków i zbóż;

h) na obszarach garbów morenowych o glebach ciężkich, obfitych opadach i małych zasobach siły roboczej, rozwinie się rolnictwo o nastawieniu hodowlanym, mięsnym, ewentualnie w połączeniu z hodowlą owiec;

i) na obszarach górskich o małych zasobach siły roboczej - działać będzie rolnictwo o nastawieniu hodowlanym, mięsnym;

j) na obszarach górskich, lecz o znacznych zasobach siły roboczej - rozwijać się będzie rolnictwo o nastawieniu hodowlanym mlecznym, ewentualnie z owczarstwem oraz produkcją ziemniaków i owsa;

k) na obszarach o szczególnie korzystnych warunkach naturalnych i znacznych zasobach siły roboczej - powstanie rolnictwo o nastawieniu warzywniczo-owocowym, głównie dla potrzeb miejscowego przetwórstwa przemysłowego;

l) na obszarach wokół aglomeracji i wielkich ośrodków miejskich - utrwali się rolnictwo nastawione na produkcję warzyw, owoców i kwiatów przeznaczonych bezpośrednio dla ludności.

Jak widać z tego zestawienia, proponowane zmiany będą bardziej radykalne tam, gdzie dziś już gospodarka jest w znac-

nej mierze uspołeczniona. Udział tej gospodarki będzie w przyszłości wzrastał, a tempo zależec będzie w dużej mierze od przemian w strukturze agrarnej. Zmiany struktury agrarnej nie będą występowały równocześnie w całym kraju, lecz przede wszystkim tam, gdzie ukazywać się będą niedobory siły roboczej oraz gdzie warunki przyrodnicze sprzyjają mechanizacji i wysoko wydajnej i towarowej produkcji rolnej. Trudno jest dziś określić, kiedy cały ten proces przemian zostanie całkowicie zakończony. Nie powinien on jednak przeciągnąć się poza ostatnią dekadę bieżącego stulecia. Po nim przyjdzie następny okres pełnej funkcjonalności gospodarki rolnej. Wytworzone jednak wcześniej formy ukierunkowania regionalnego produkcji staną się podstawą wyjściową, a być może nawet określą kierunki dalszego, w pełni funkcjonalnego rozwoju.

5. Założenia i kierunki rozwoju gospodarki leśnej

Z gospodarczego punktu widzenia podstawową funkcją lasów jest produkcja drewna. Drewno i materiały drewnopochodne są coraz bardziej poszukiwane, co skłaniać powinno do zapewnienia intensyfikacji tej produkcji w Polsce. Jednocześnie jednak coraz bardziej doceniana jest ogólnospołeczna funkcja lasów jako komponentu struktury przestrzennej, który jest niezbędny dla ochrony środowiska naturalnego (retencja wód, ochrona przed erozją i stepowieniem), poprawy klimatu lokalnego oraz dla rozwoju funkcji turystycznych i wypoczynkowych oraz lecznictwa. Z tych wszystkich względów celowe jest kontynuowanie dotychczasowych trendów zwiększania powierzchni leśnej w dalszej przyszłości.

W pracach Instytutu Badawczego Leśnictwa postuluje się,

by powierzchnia leśna stanowiąca obecnie (1970) 27,2% obszaru kraju, zwiększona w myśl planu krajowego do około 30% (1990) wzrosła jeszcze w pierwszych dekadach XXI wieku do 33, a nawet 35%. Zwiększenie to może być dokonane oczywiście tylko kosztem powierzchni rolnej. Nie odbije się ono jednak ujemnie na produkcji rolnictwa, gdyż na cele zalesień mają być przeznaczone obszary nieużytków oraz gleb najniższej jakości, głównie VI i częściowo V kategorii. Straty w powierzchni zostaną zresztą z nadwyżką wyrównane intensyfikacją produkcji na lepszych glebach.

Proponowany wzrost lesistości odpowiada potrzebom surowcowym kraju. Pozwoli on jednocześnie wykorzystać zwiększony areał leśny na wzbogacenie walorów środowiska przyrodniczego, przez rozszerzenie powierzchni lasów wokół aglomeracji, na obszarach retencji wód, w strefach rekreacyjnych oraz wokół miejscowości klimatyczno-uzdrowiskowych. Wreszcie, umożliwi to zwiększenie powierzchni parków narodowych.

Dążenia do intensyfikacji produkcji drewna znajdują się na ogół w konflikcie z pozostałymi funkcjami lasów. Dlatego rejonizacja lasów z funkcjonalnego punktu widzenia jest konieczna. Przewiduje się, że powierzchnia lasów ochronnych z obecnych 14,8% do r. 2000 powiększy się do 32% powierzchni leśnej; lasów produkcyjnych i pozaprodukcyjnych zmniejszy się w tym samym czasie z 84,1% do 65% powierzchni leśnej, zaś rezerваты i parki narodowe powiększą swój udział z 1,1% do 2,7%. W obrębie kategorii lasów produkcyjnych będzie wyodrębniona grupa upraw plantacyjnych (rzędu 500 tys. ha).

Przyrost lesistości powinien być oczywiście zróżnicowany regionalnie. Zalesieniu podlegać powinny przede wszystkim te-

reny silnie urzeźbione - erodowane lub podatne na erozję, oraz częściowo obszary, na których występuje deficyt wody, obszary wzdłuż wododziałów i rzek; następnie tereny o niekorzystnych dla celów produkcji rolnej warunkach glebowych i klimatycznych. Należy dążyć do zwiększenia powierzchni leśnej na terenach niskiej lesistości oraz w regionach intensywnej gospodarki leśnej. W konsekwencji największe dolesienia nastąpią w regionach południowych oraz północno-zachodnich i północno-wschodnich. Natomiast w strefie środkowej wzrost lesistości będzie powolniejszy, przy założeniu, że istotną rolę w poprawie warunków wodnych i klimatycznych w rolnictwie będą tu spełniać zadrzewienia.

Obok wielkości powierzchni leśnej podstawowe znaczenie ma oczywiście jej jakość, a zwłaszcza struktura wieku drzewostanów i ich skład rodzajowy. Pod względem wieku, jak już wspomniano, sytuacja obecna przedstawia się niekorzystnie. Jest to wynikiem nadmiernych etatów rębnych wyznaczonych dla produkcji drewna w czasie wojny i w ostatnim trzydziestoleciu. Należy przewidywać w przyszłości redukcję tych etatów do poziomu, który pozwoli co najmniej na stabilizację wielkości rocznego przyrostu masy drzewnej. Przewiduje się również, że struktura zapotrzebowania surowca dla celów przemysłowych przesunie się w kierunku wykorzystania gatunków gorszych. Należy pamiętać, że pod względem struktury rodzajowej warunki fizjograficzne naszego kraju nie pozwalają na znaczniejsze zróżnicowanie drzewostanów. Nadal będą miały zdecydowaną przewagę gatunki iglaste (sosna na nizinach i świerk w górach), które są najmniej odporne na przemysłowe zanieczyszczenie środowiska. Oblicza się, że przy obecnych trendach, w miarę dalszego uprzemysłow-

wienia, na wyraźną degradację narażonych będzie w Polsce około 1,4 mln ha powierzchni leśnej. Dlatego sprawą zasadniczą dla gospodarki leśnej staje się walka z zadymieniem i zatrutowaniem powietrza przez przemysł, zarówno przez stosowanie urządzeń odpylających, jak i drogą eliminacji uciążliwych dla otoczenia technologii produkcji. Niezależnie od tego w leśnictwie powinna być prowadzona stała akcja dostosowywania drzewostanów do lokalnych warunków przez selekcję ekotypów rodzimych dla danych obszarów, zaś na obszarach zagrożonych - przez wprowadzanie typów odpornych na szkodliwe oddziaływania.

Również ruch turystyczny będzie powodował poważne zagrożenia powierzchni leśnej, zwłaszcza jeśli nie będzie on z tego punktu widzenia odpowiednio zorganizowany. Jak dotychczas brak jest w Polsce wypracowanych modeli zagospodarowania turystycznego, które chroniłyby przed szkodami powierzchnię leśną. Pewne jest jednak, że ruch turystyczny i wypoczynkowy w obszarach leśnych należałoby koncentrować, wyznaczając odpowiednie szlaki i miejsca biwakowe, jak również rygorystycznie przestrzegać przepisów ograniczających powiększanie obszarów przeznaczonych pod budowę domków letniskowych w obszarach leśnych.

Mówiąc o jakości drzewostanów, trzeba również wspomnieć o trudnościach, na jakie natrafia prawidłowe utrzymanie lasów, a zwłaszcza tworzenie korzystnych warunków wzrostu na obszarach dolesianych. Najsłabsze gleby porolnicze użytkowane na ten cel wymagają wielokrotnych i długotrwałych fachowych zabiegów. Tymczasem brak jest ciągle odpowiednio kwalifikowanej siły roboczej. Niskie płace, brak usług i oderwanie od skupisk ludzkich nie stwarzają należytej zachęty do stabilizacji i wzrostu kadr pracowników leśnych. Oblicza się, że potrzeba w

całym kraju około 50 tys. stałych pracowników.

Trzeba też na zakończenie omówienia problematyki gospodarki leśnej podkreślić, że w świetle zarysowujących się potrzeb i trudności, teoria leśnictwa wymaga zasadniczych przemian. Konieczne jest przede wszystkim przejście od makrorejorganizacji powierzchni leśnej do mikropodziałów na ekosystemy naturalne, do których byłaby każdorazowo dostosowana gospodarka leśna. Dążyć należy do poprawienia stanu genetycznego lasów przez stosowanie odpowiedniej selekcji gatunków. Dostosowanie drzewostanów do lokalnych warunków środowiska i metody biologiczne powinny zastąpić dotychczasowe zwalczanie szkodników środkami chemicznymi. Konieczne jest też położenie nacisku na postęp techniczny w gospodarce leśnej, polegający głównie na melioracjach, nawożeniu i uprawie gleb na terenach leśnych.

Ogólnie stwierdzić należy, że w leśnictwie niezbędne staje się podejście systemowe. Rozpatrując powierzchnie leśne, należy uwzględniać ich wpływ na otoczenie i odwrotnie. Tylko w takim układzie współzależności można mówić o regulacji stosunków leśnych i określić właściwe rozmieszczenie powierzchni leśnych.

6. Perspektywy zagospodarowania turystycznego Polski

Ruch turystyczno-wypoczynkowy rozpatrywać można w różnych kategoriach, zależnie od czasu trwania (wypoczynek coroczny, cotygodniowy, codzienny), bądź w zależności od form wypoczynku (stacjonarny, ruchomy, w tym - turystyka krajoznawcza, wodna, motorowa, piesza, turystyka wysokogórska i turystyka morska). W pracach nad problemem węzłowym jako główne kryterium przyjęto pierwszy z tych podziałów. Stąd perspektywy rozwoju turysty-

ki na początek XXI wieku będą rozpatrzone kolejno dla wypoczynku corocznego i cotygodniowego, przy czym zostaną omówione potrzeby ruchu turystycznego, pojemność stref na to wyznaczonych i modele rozwiązań przestrzennych (zagospodarowania turystycznego).

Wypoczynek doroczny (urlopowy)

Na horyzont czasowy początku XXI wieku można założyć, że potrzeby społeczne w zakresie wypoczynku i turystyki będą w pełni zaspokojone. Punktem wyjścia w ustaleniu potrzeb jest liczba przyszłej ludności przyjęta na 40 mln mieszkańców. Zakładając, że 80% ludności kraju będzie korzystało z różnych form odpoczynku corocznego, liczba ich wyniesie około 32 mln ludzi. Konsekwencją wyrównywania warunków życia w mieście i na wsi będzie dalsze upodobnianie się wzorów zachowania, w tym korzystania z form wypoczynku. Można jednak przewidywać, że połowa ludności związana z rolnictwem nie będzie skłonna do spędzania całego urlopu w strefach wypoczynku dorocznego. Pozwala to zmniejszyć liczbę korzystających z tego wypoczynku do około 30 mln. Z liczby tej przyjmuje się, że trzy czwarte, to jest 22,5 mln przypadnie na wypoczynek w kraju, reszta zaś na wyjazdy zagraniczne. Te ostatnie jednak będą kompesowane przyjazdami turystów z zagranicy. Założenie, że przyjeżdżać będzie półtora raza tyle gości zagranicznych, co wyjeżdża obywateli polskich, wydaje się realistyczne. W ten sposób ogólne zapotrzebowanie na usługi turystyczne ustalić można na około 33-34 mln osób.

Istotne jest jednak, w jakim kierunku rozwinię się model wypoczynku corocznego (30 dniowego); czy będzie on wykorzystywany jednorazowo w ciągu miesiąca, czy też będzie dzielony na

dwa lub więcej okresów. Już obecne trendy każą się liczyć raczej z tą drugą ewentualnością, zwiększającą liczbę wyjazdów, a równocześnie wpływającą na znaczne złagodzenie "szczytu" letniego i równomierniejsze wykorzystanie urządzeń turystycznych w ciągu roku. Wydaje się jednak, że bezpieczniej jest określić szczyt ruchu rozłożonego na 4 miesiące letnie na 60-70% ruchu rocznego, oznacza to konieczność obliczenia pojemności stref i bazy wypoczynkowej na jednorazowy pobyt około 5 mln turystów. W szczycie zimowym liczbę tę określić można na około 1 mln.

Dla zaspokojenia tak określonych potrzeb ruchu turystycznego (dorocznego) dysponujemy w Polsce atrakcyjnymi obszarami obejmującymi około 1/3 powierzchni kraju. Wśród nich najistotniejsze znaczenie mają obszary, których powierzchnię ocenia się na około 50 tys. km² (15% powierzchni kraju). Łączna pojemność tych obszarów (I i II grupy) oceniana jest na około 5 mln osób jednocześnie w sezonie letnim i 1 mln w sezonie zimowym. Wynikałoby stąd, że potrzeby ruchu turystycznego można zbilansować z możliwościami ich zaspokojenia. Należy jednak uwzględnić fakt, że rozwój energetyki i górnictwa, procesy urbanizacji i rozbudowy przemysłu, a także prowadzenie intensywnej gospodarki leśnej zmuszą do rezygnacji z wielu obszarów dzisiaj cechujących się walorami turystycznymi. Zjawisko to zresztą wyraźnie ujawnia się już dziś. Realistycznie rzecz biorąc, należy liczyć się z utratą około 20% powierzchni obszarów turystyki. Oznacza to zmniejszenie ich pojemności dla ruchu turystycznego o około 30%.

Powstały w ten sposób deficyt obszarów o walorach turystycznych może być wyrównany w dwojaki sposób. Można albo, w

granicach I i II grupy obszarów, podnieść pułap ich jednorazowej pojemności przez znacznie wyższy, a więc kosztowniejszy poziom zainwestowania, albo też w drugim wariancie, należy już obecnie wziąć pod uwagę obszary o słabszych stosunkowo walorach (III grupa), by w ten sposób uzupełnić niezbędną dla wypoczynku dorocznego przestrzeń kraju. Wydaje się, że dalekowzroczna polityka nakazuje zastosować łącznie oba te sposoby.

Niezależnie od bilansu obszarów wypoczynku dorocznego w skali całego kraju istotne jest rozmieszczenie ich w różnych regionach. Przyjmując podział kraju na 5 stref krajobrazowych, na strefę nadmorską przypada zaledwie 3% obszarów I i II grupy, na strefę pojezierną 49%, na strefę nizinną i wyżynną po 12%, a na strefę górską i wysokogórską 24%. Rozpiętość w udziale poszczególnych regionów (tj. byłych województw) w tych obszarach wahała się od 1000 km² w dawnym województwie opolskim do 7200 km² w krakowskim. Jeśli idzie o rozłożenie obecnego ruchu turystycznego, to na regiony południowe (górskie) przypada 45% ruchu, a na nadmorskie około 22%. Tak więc na wszystkie pozostałe regiony (w tym pojezierne) przypada obecnie tylko jedna trzecia całości ruchu, mimo odwrotnego niemal stosunku powierzchni tych obszarów.

Nadmierne skupienie ruchu turystycznego w niektórych obszarach prowadzi do dewastacji środowiska przyrody i do nieodwracalnego uszczuplenia ich walorów. Dlatego podstawową tezę polityki w zagospodarowaniu turystycznym kraju powinno być możliwie równomierne rozdzielenie przyszłego zwiększonego wielokrotnie ruchu turystycznego. Przewyciężenie dotychczasowych tendencji koncentracji nie będzie łatwe. Należy postulować zastosowanie dwojakiego rodzaju środków stymulujących

pożądane kierunki wyjazdów turystyczno-wypoczynkowych. Po pierwsze, niezbędne jest przestrzeganie granic pojemności obszarów turystycznych w poszczególnych strefach. Na podstawie dotychczasowych badań określono jako górną granicę w strefie górskiej 200 os./km², w pojeziernej 150 os./km², w nizinnej i wyżynnej 120 os./km², a w nadmorskiej (uwzględniając intensywne wykorzystanie plaż) 600 os./km². Te wstępnie wyznaczone wartości, po ich szczegółowej weryfikacji, powinny stanowić nieprzekraczalną normę inwestowania i wykorzystywania bazy noclegowej. Drugim środkiem jest oczywiście szybka rozbudowa bazy turystycznej (o wysokim standardzie) tam wszędzie, gdzie istniejące walory obszarów nie są dostatecznie wykorzystywane przez ruch turystyczny.

Dalekowzroczna polityka w dziedzinach zagospodarowania turystycznego powinna kłaść nacisk na opracowanie planów rozwoju wszystkich kompleksów turystycznych. W planach tych, opartych na wnikliwych studiach stanu istniejącego, należy stosować rozwiązania modelowe, zróżnicowane stosownie do cech poszczególnych stref krajobrazowych.

Plany te jednak tylko wówczas spełnią swe zadanie, jeśli ich ustalenia traktowane będą jako obowiązujące wszystkich inwestorów, a realizacja ich znajdzie się w rękach jednej (dla każdego obszaru) odpowiedzialnej za nie władzy.

Wypoczynek cotygodniowy (świąteczny)

Obliczenie przyszłych potrzeb w zakresie ruchu cotygodniowego jest stosunkowo trudniejsze niż dla wypoczynku corocznego. Należy przyjąć, że z tej formy wypoczynku - uwzględniając zwiększone możliwości wypoczynku w mieście - korzystać będzie co najmniej dwie trzecie ludności wszystkich aglomera-

cji i miast liczących powyżej 50 tys. mieszkańców, w sumie około 16 mln osób. Liczba ta rozkładać się będzie na okres dwóch i pół dnia w każdym tygodniu, w zależności od szczegółowego modelu tego typu wypoczynku. Stwarza to potrzebę jednoczesnego pomieszczenia około 13 mln osób na obszarach na to przeznaczonych.

Wyjazdy na tego rodzaju odpoczynek odbywać się będą odśrodkowo z każdego większego skupiska miejskiego, i to na odległość na ogół nie większą niż 50 km. Dlatego na obszarze całego kraju powinny być wyznaczone kompleksy terenów wypoczynku cotygodniowego w zasięgu wszystkich większych skupisk miejskich. W sumie mamy 210 rejonów o ogólnej powierzchni około 40 tys. km² (13% powierzchni kraju), których wielkość jest wystarczająca dla zaspokojenia potrzeb. Wśród form wypoczynku cotygodniowego wyróżnić trzeba formę tzw. "drugiego mieszkania" budowanego prywatnie. W planach zagospodarowania przewidzieć należy na ten cel odpowiednie tereny. Należy liczyć się z tym, że w początku XXI wieku co najmniej 2 mln rodzin (6 do 7 mln osób) korzystać będzie z takich mieszkań, z tendencją do dłuższego ich wykorzystywania w miarę poprawy warunków komunikacyjnych i usług. Przy działkach 2000 m² oznaczałoby to potrzeby terenowe rzędu 4 tys. km², a więc prawie 1,5% powierzchni kraju. Jest to powierzchnia ogromna, równa prawie obecnej powierzchni zabudowy miast. Sprawa ta wymaga dalszych studiów. W badaniach tych uwzględnić należy znaczenie takiej dekoncentracji dla celów obronnych kraju.

W zainwestowaniu kompleksów wypoczynku cotygodniowego należy kłaść nacisk na budowę powszechnie dostępnych i dobrze zainwestowanych ośrodków. Ośrodki takie pozwoliłyby zreduko-

wać potrzeby terenowe, stwarzając jednocześnie możliwości wykorzystania ich także w ciągu dni pracy (na konferencje, seminaria, dokształcanie itp.).

Niezależnie od wymienionych obszarów wypoczynku cotygodniowego w zasięgu poszczególnych aglomeracji, celowe wydaje się również wyznaczenie terenów w strefach pośrednich (tj. na nizinach i wyżynach) na cele parków krajobrazowych użytkowanych głównie przez mieszkańców sąsiadujących z nimi aglomeracji. W parkach takich, obok ochrony ich walorów należałoby dla "skanalizowania" ruchu turystycznego wyznaczyć szlaki i miejsca biwakowania.

Najtrudniejsze zagadnienia powstaną w tych strefach i kompleksach wypoczynku corocznego, w których - wskutek nieznacznej ich odległości od wielkich aglomeracji - na ruch doroczny (urlopowy) nakładać się będzie pulsujący ruch wypoczynku cotygodniowego. Obecnie zjawisko to już występuje na Podtatrze. Tego typu kompleksy wymagać będą szczególnie troskliwego opracowania projektowego i skutecznych instrumentów zarządzania.

Polityka kierowania ruchem turystyczno-wypoczynkowym powinna zmierzać do zaspokojenia potrzeb mieszkańców całego kraju przy jednakowej skutecznej ochronie środowiska naturalnego. Oznacza to konieczność równoważenia poziomem inwestycji mniejszej atrakcyjności wielu obszarów. Polityka taka wymaga również obok funkcjonalnie przemyślanych modeli przestrzennych szerokiego wachlarza skutecznych środków sterowania ruchem wypoczynkowym i turystycznym.

7. Przyszłe kierunki rozbudowy infrastruktury społecznej

W dziedzinie infrastruktury społecznej w ścisłym tego słowa znaczeniu, przeprowadzone badania wykazują, że mimo wysiłku włożonego w rozwój tych urządzeń w ciągu ubiegłych 30 lat, stan uzyskany na rok 1970 nie jest jeszcze zadowalający. Sytuacja Polski w tej dziedzinie w stosunku do europejskich krajów socjalistycznych przedstawia się niekorzystnie. Pod względem wskaźników podstawowych urządzeń infrastruktury społecznej w przeliczeniu na 1000 mieszkańców Polska zajmuje przedostatnie miejsce wśród tych państw, a rozpiętość wskaźników pomiędzy Polską a krajami wiodącymi (jak ZSRR i NRD) jest bardzo znaczna.

Znaczne też było w r. 1970 zróżnicowanie poziomu wyposażenia województw w infrastrukturę społeczną. Najkorzystniej sytuacja kształtowała się w Warszawie, Łodzi, Krakowie, Wrocławiu, Poznaniu oraz w regionach gdańskim i katowickim, podczas gdy województwa wschodnie i centralne (bez Warszawy i Łodzi) były bardzo słabo zainwestowane, a dystans dzielący je od najlepiej rozwiniętych w okresie lat 1960-1970 nie zmniejszał się.

Niedostateczny rozwój infrastruktury społecznej był oczywiście częściowo wynikiem podporządkowania inwestycji usługowych rozwojowi produkcji. Zróżnicowanie przestrzenne zaś było skutkiem dysproporcji historycznych oraz polityki preferowania pod względem inwestycji ośrodków silnie rozwijającego się przemysłu.

Założenia planu krajowego na lata 1970-1990, formułowane w oparciu o nową politykę społeczno-gospodarczą, zmiernają do radykalnej poprawy dotychczasowego stanu. Znamienne jest

podniesienie nakładów inwestycyjnych na urządzenia infrastruktury społecznej (w wielkościach bezwzględnych) oraz dążenie do koncentracji organizacyjnej i przestrzennej tych urządzeń, a także do tworzenia wielofunkcyjnych ośrodków kulturalnych. Faktem jest jednak, że nakłady inwestycyjne na infrastrukturę społeczną w ogólnej strukturze nakładów nie wzrastają w tempie założonym w planie. W 1974 udział nauki w tych nakładach wzrósł tylko do 0,8%, obniżyły się nakłady na oświatę i wychowanie, jedynie ochrona zdrowia osiągnęła 2,5% (wobec planowanego 2,4%). Nakłady na kulturę także nie osiągnęły planowanego wskaźnika (0,3% wobec planowanego 0,4%). Jak się wydaje, plan pierwszej pięcioletki (1971-1975) okresu do 1990 r. w omawianej dziedzinie nie zostanie zrealizowany. Niepokojące jest również, że przeważająca część nakładów na infrastrukturę społeczną (40-47%) została w planach skoncentrowana głównie w ostatniej pięcioletce obecnego okresu perspektywicznego (1986-1990). Przyczyną trudności w rozbudowie tych urządzeń jest niedostateczny potencjał budownictwa w tym zakresie, co uniemożliwia wykorzystanie w pełni kredytów inwestycyjnych.

W świetle przeprowadzonej analizy wydaje się, że rozwój gospodarki narodowej do r. 1990 nie zapewni pełnego zaspokojenia potrzeb społeczeństwa w zakresie infrastruktury społecznej, ani nie wyrówna dysproporcji pomiędzy miastem i wsią oraz pomiędzy poszczególnymi obszarami kraju. Stan pełnego zaspokojenia tych potrzeb uzyskany być może dopiero w następnym dwudziestoleciu. Dlatego istotne jest, by już obecnie stworzyć "docelowe" modele pełnej obsługi społeczeństwa w omawianej dziedzinie. Jest to zadanie o tyle ważne, że intensywny rozwój gospodarczy kraju oparty na rewolucji naukowo-technicznej ba-

zuje na jakości kwalifikowanej pracy, a w konsekwencji na urządzeniach usług niematerialnych (infrastrukturze społecznej "sensu stricto"), jakie będą służyć ludności pracującej.

Próba zarysowania takiego modelu docelowego oparta na przeprowadzonych badaniach, sprowadza się na następujących założeniach:

1) przestrzenny układ infrastruktury społecznej powinien mieć charakter hierarchicznej sieci zespołów urządzeń różnego rodzaju, rozmieszczonych w zasadzie w jednostkach osadniczych. Zarówno rozmieszczenie nowych urządzeń, jak i modernizacja starych powinny zmierzać do tworzenia zintegrowanych ośrodków urządzeń socjalnych i kulturalnych;

2) w najmniejszych ośrodkach powinny znajdować się urządzenia podstawowe powszechnej obsługi. W miarę wzrostu ich znaczenia, specjalizacja zespołów powinna wzrastać;

3) wśród urządzeń infrastruktury społecznej należy wyróżniać urządzenia (zakłady) działalności podstawowej i urządzenia pomocnicze. Potrzeba tych ostatnich wynika z postępu technicznego i organizacyjnego. Są to urządzenia umożliwiające sprawne działanie całej sieci ośrodków, jak np. ośrodki dyspozycji, instytuty badawcze, biura projektów, centrale zaopatrzenia i przedsiębiorstwa napraw, wydawnictwa itp.;

4) koncentracja urządzeń w postaci ośrodków wielofunkcyjnych powinna być równoważona większą dostępnością ośrodków przez organizację odpowiedniego transportu (np. przez sieć autobusów szkolnych).

W omawianym modelu przewiduje się w zasadzie pięć poziomów hierarchicznych;

Poziom I - stanowią ośrodki lokalne w gminach oraz ośrodki

w miejscowościach wybranych na siedziby kombinatów rolnych. W mieście poziomowi temu odpowiadać powinny ośrodki w nowo budowanych i istniejących jednostkach mieszkaniowych (zasadniczo po 5-10 tys. mieszkańców). Ośrodki tego typu rozumieć należy jako wielofunkcyjne zespoły budynków formowane w oparciu o jednolity projekt i system realizacji.

Poziom II - stanowią również lokalne ośrodki w miastach poza obszarami aglomeracji. Powinny one już posiadać pewną specjalizację (kształcenie zawodowe, rekwalifikacja, dom kultury) oraz filie podstawowych urzędów pomocniczych.

Poziom III - stanowią centra usługowe w ośrodkach wzrostu o znaczeniu krajowym lub regionalnym; są to dziś przeważnie miasta wojewódzkie.

Poziom IV - stanowią centra usługowe w aglomeracjach potencjalnych i kształtujących się.

Poziom V - to dzielnice usługowe, w tym śródmieścia aglomeracji ukształtowanych, a wśród nich aglomeracji stołecznej.

W modelu wyróżniono ponadto wyspecjalizowane ośrodki infrastruktury społecznej dla obszarów turystycznych i wypoczynkowych oraz dla miejscowości przygranicznych.

Każdej z tych kategorii przypisany został określony zakres programowy urzędów w poszczególnych działach infrastruktury społecznej, i to zarówno urzędów obsługi, jak i urzędów pomocniczych. W szczegółowym opisie modelu podkreśla się, że wymienione szerebie ośrodków powinny być zróżnicowane za-

leżnie od warunków geograficznych, specyfiki układów osadniczych, relacji do ośrodków sąsiednich, stopnia dotychczasowego zainwestowania oraz lokalnej struktury demograficznej.

Wprowadzenie dwustopniowego administracyjnego podziału powinno na dłuższą metę przyczynić się do sprawniejszej obsługi całej ludności kraju. Wynika to z trzykrotnego zwiększenia liczby województw i zmniejszenia ich powierzchni, co pozwoli rozwijać je, jak już wspomniano w oparciu o koncepcję regionu miejskiego, zmniejszy zasięgi dojazdów do centrów usługowych wyższego szczebla, a z czasem pozwoli na dekoncentrację funkcji w obrębie tych regionów. Nowy podział powinien doprowadzić do większej koncentracji sieci urządzeń zaspokajającej specyficzne potrzeby ludności. Ośrodki nowych województw niewątpliwie z biegiem czasu zidentyfikują się z kategorią miast rozwojowych o znaczeniu krajowym, podczas gdy pozostałe ośrodki wzrostu będą uzupełniać ich sieć jako dodatkowe centra podregionalne. Natomiast rozwijane dotychczas ośrodki usługowe w siedzibach byłych powiatów stracą na znaczeniu i odpowiadać będą w omawianym modelu szczeblowi drugiemu. Władze nowych województw zapewne dokładać będą starań w kierunku rozwijania infrastruktury społecznej przede wszystkim w miastach będących ich siedzibami. Przyspieszy to proces wyrównywania dysproporcji pomiędzy zachodnimi i centralnymi a wschodnimi obszarami kraju.

Rozwój infrastruktury społecznej w siedzibach nowych województw tylko w niewielkim stopniu wpłynie na zmniejszanie się roli aglomeracji, zwłaszcza już ukształtowanych. Aglomeracje te, jako ośrodki IV i V szczebla, utrzymują swe znaczenie jako centra ponadwojewódzkie, obsługujące zespoły kilku

województw. Dalszy rozwój infrastruktury społecznej po r. 1990 będzie wielostronnie uwarunkowany. Podstawową sprawą będzie przede wszystkim zwiększenie udziału inwestycji na infrastrukturę społeczną w funduszach inwestycyjnych kraju oraz stworzenie warunków realizacji obiektów usługowych zgodnie ze wzrastającymi potrzebami. Jednakże przyrost majątku trwałego nie wystarczy. Potrzebna będzie również kwalifikowana kadra dla ich obsługi. W miarę szybko malejącego przyrostu roczników w wieku produkcyjnym i ciągle jeszcze zwiększającego się zapotrzebowania przemysłu na siłę roboczą, łatwo mogą wystąpić poważne deficyty kadr potrzebnych dla prawidłowej obsługi ludności w zakresie infrastruktury społecznej. Już obecnie występują niepokojące zjawiska, takie jak nieobsadzenie części etatów w nauczycielstwie, zawieszanie działalności niektórych oddziałów w lecznictwie zamkniętym wskutek braku personelu itp. Poważny ten problem wymaga wnikliwych studiów i radykalnych rozstrzygnięć, m.in. w dziedzinie płac i innych bodźców dla podniesienia stanu i kwalifikacji kadr.

W dziedzinie infrastruktury mieszkaniowej i komunalnej budowa do r. 1990, zgodnie z ustaleniami planu perspektywicznego - 7,3 mln mieszkań pozwoli na zaspokojenie głównych potrzeb mieszkaniowych (w sensie zapewnienia oddzielnych mieszkań wszystkim samodzielnym gospodarstwom domowym. Jednakże nadal występować będą pewne dysproporcje i zjawiska niepożądane. Nie uda się jeszcze do tego czasu wyrównać nadmiernych różnic we wskaźniku wykorzystania mieszkań. Pozostaną zróżnicowania w wyposażeniu mieszkań w instalacje. Nadal występować będą różnice pomiędzy warunkami mieszkaniowymi ludności miejskiej i wiejskiej. Zjawisko to będzie w znacznym stopniu konsekwen-

cją większego rozproszenia zabudowy wiejskiej, nie sprzyjającego rozwojowi usług komunalnych. W wielu miastach, zwłaszcza mniejszych, zasoby mieszkaniowe będą się gwałtownie starzeć, a na ziemiach północno-zachodnich wystąpić może proces dekapitalizacji istniejących zasobów.

W sposób wyraźny poprawi się natomiast sytuacja mieszkaniowa w aglomeracjach, w których - w myśl planu - wybudowanych ma być 3,8 mln mieszkań, oraz w siedziabach nowo kreowanych województw, których zainwestowanie i modernizacja będą warunkiem prawidłowego funkcjonowania ich jako ośrodków zarządzania, ważnych ośrodków produkcji i usług.

W świetle przeprowadzonych badań należy przewidywać po 1990 r. pojawienie się nowych potrzeb mieszkaniowych związanych ze wzrastającym poziomem zamożności społeczeństwa i zwiększonymi potrzebami indywidualnymi. Szacuje się, że dla zaspokojenia tych potrzeb należy po r. 1990 utrzymać wskaźnik budowy 10-11 mieszkań na 1000 mieszkańców w ciągu roku. Tempo takie pozwoliłoby nie tylko wymienić zasoby przestarzałe i sprostać nowym potrzebom, ale umożliwiłoby też stworzenie 3-4% rezerwy wolnych mieszkań pozwalającej na wprowadzenie swobodnego wyboru (zmiany mieszkania).

Polityka mieszkaniowa w tym okresie będzie skierowana przede wszystkim na podnoszenie standardu mieszkań i usunięcie braków w ich wyposażeniu technicznym. Istotne będzie wyrównywanie nieuzasadnionych różnicowań warunków mieszkaniowych zarówno pomiędzy poszczególnymi województwami, jak i pomiędzy miastem a wsią. Napewno jednak sytuacja w zakresie mikrostruktur osiedli mieszkaniowych będzie pozostawiać jeszcze dużo do życzenia. Ich przebudowa stanie się głównym zadaniem w okresie

po 1990 r.

Wykonanie zadań planowych w dziedzinie budownictwa mieszkaniowego do r. 1990 będzie ułatwione dzięki wprowadzeniu wielkiej prefabrykacji, opartej na "fabrykach domów". Nie można jednak nie zdawać sobie sprawy, że dominacja tego rodzaju zabudowy stanowi poważne zagrożenie dla normalnego rozwoju społecznego i indywidualnego człowieka i może być dopuszczona tylko przejściowo. Te względy, jak również pronatalistyczna polityka ludnościowa powinny doprowadzić w następnym okresie do dywersyfikacji form zabudowy mieszkaniowej, a przede wszystkim do wprowadzenia zabudowy indywidualnej, najlepiej szeregowej, która ze społecznego i ekonomicznego punktu widzenia ma wiele zalet.

8. Prognozy układów infrastruktury technicznej

Prognoza rozwoju infrastruktury technicznej na rok 2000, opracowana w ramach prac nad problemem węzłowym, ma charakter warunkowy. Została ona oparta na następujących założeniach wyjściowych: a) warunki naturalne, zwłaszcza w zakresie układów surowcowych kraju nie ulegną zasadniczym przeobrażeniom; b) wielkość zaludnienia kształtować się będzie pod wpływem nieznacznie rozszerzonej reprodukcji, a po r. 2000 osiągnie poziom 40 mln mieszkańców skoncentrowanych głównie w aglomeracjach i ośrodkach wzrostu. Nie nastąpią większe zmiany w przestrzennej organizacji zarządzania.

Możliwości wariantowania struktur i rozwiązań przestrzennych sieci infrastruktury technicznej w planie do r. 1990 były ograniczone. Przyjęty układ sieci infrastruktury jest wyraźnie zarysowany już w stanie obecnym; układ połączeń międzyna-

rodowych jest również skryształizowany. Dla dłuższego okresu czasu brak możliwości wyznaczania ewentualnych zmian technicznych w odległym horyzoncie czasu, tj. w XXI wieku. Mimo to dla opracowania wariantów poszczególnych systemów infrastruktury technicznej przyjęto pewne zasady różnicowania;

W wariantcie I założono niższy ilościowo i jakościowo poziom obsługi użytkowników, koncentrację rozbudowy podsystemów na sieciach magistralnych obsługujących aglomeracje i ośrodki wzrostu, rozwiązania technologiczne oparte głównie na modernizacji istniejących sieci oraz mniejszy zakres wzajemnej substytucyjności środków transportu.

W wariantcie II przyjęto wyższy poziom obsługi, dążenie do obsługi ludności całego kraju - a więc nie tylko w aglomeracjach i ośrodkach wzrostu - szersze stosowanie nowych rozwiązań technicznych, w tym też środków niekonwencjonalnych i substytucyjność środków transportu.

System transportu

Przewiduje się, że po r. 1990 przewozy ładunków i pasażerów będą nadal wzrastały dynamicznie. Mimo spadku transportochłonności produkcji i konsumpcji, przewozy ładunków w okresie lat 1970-2000 wzrosną 7,5-9,0-krotnie (w tonach), a 5,5-7,0-krotnie (w tonokilometrach), osiągając w wariantcie dolnym 9,3 mln ton/rok, a w wariantcie górnym 11,5 mln ton/rok. Z tego na transport samochodowy przypadnie około 80% przewożonych ton ładunków (ale 23-30% pracy przewozowej), a na kolej około 15% tonażu (i około 55% pracy przewozowej).

W przewozach pasażerskich nasylenie ruchliwości nastąpi zapewne na poziomie 550 przejazdów na mieszkańca na rok.

W ruchliwości tej udział motoryzacji indywidualnej osiągnie

jedną czwartą przy około 9 mln samochodów osobowych. Ilość przejazdów ogółem w 2000 roku wyniesie 20,7 mld (wobec 11,6 mld w 1970 r.).

W studium posłużono się tzw. "wariantem szynowym", preferującym szynowe środki komunikacji publicznej i wariantem "autobusowym". W świetle przeprowadzonych studiów, obecna polityka przerzucania przewozów i przejazdów na transport samochodowy nasuwa wiele wątpliwości; Transport ten jest bowiem uzależniony od importu ropy, której ceny są obecnie dalekie od stabilizacji. Przede wszystkim zaś na tle malejących zasobów siły roboczej próg rozwojowy tego transportu ujawnia się bardzo wyraźnie. W r. 1974 w transporcie i łączności pracowało 855 tys. zatrudnionych; zakładając 40% zmechanizowanie przeładunków, w r. 2000 będzie potrzebnych 1,6 mln osób. Zakładając nawet 80% zmechanizowanie robót i zatrudnienie 120 tys. kobiet w transporcie, już w r. 1990 brak będzie około 200 tys. pracowników (przy przewozach 3,5 mld ton, podczas gdy zakłada się 4,9 mld ton).

W związku z tym wysunąć należy tezę poszukiwania dróg mniej transportochłonnego rozwoju gospodarki narodowej. W tym należałoby: zmniejszyć odległą kooperację zakładów przemysłowych; odpowiednio rozmieścić bazę magazynów i obrotu towarowego; zwiększyć szybkość dostaw kolejowych (która wynosi dziś średnio kilka km/godz); rozbudować magistralne linie kolejowe z wyodrębnieniem ruchu podmiejskiego; nie likwidować ilości punktów transportowych do 400-600 lecz jedynie do około 1000; dążyć do integracji wszystkich gałęzi transportu w jeden system. W rezultacie przyjętych założeń, opracowano dwa warianty przestrzennej struktury sieci transportu. W obu wariantach za-

pewniono powiązanie pomiędzy sobą i z krajami sąsiednimi około 81 rejonów (aglomeracji, ośrodków wzrostu i kompleksów turystycznych) jak również w granicach możliwości przestrzegano zasady łączenia tych punktów co najmniej dwoma środkami transportu (kolej i droga).

Wariant I sieci transportu wyznaczony w oparciu o minimalne zapotrzebowanie na przewozy o zasięgu międzyregionalnym i niższy standard techniczny, sprowadza się do rozwoju tradycyjnych środków transportu. Przewiduje się w nim znaczną modernizację i rozbudowę układu kolejowego i drogowego, m.in. przez budowę drugich, trzecich i czwartych torów, budowę nowych niezbędnych połączeń, jak również w większych aglomeracjach budowę kolei miejskich i regionalnych. Zakłada się też pełne zagospodarowanie dróg wodnych Wisły i Odry wraz z powiązaniem ich ze sobą i z krajami sąsiednimi. Ma być również rozbudowana komunikacja lotnicza. W wariantcie tym założono również rozbudowę transportu rurociągowego do przesyłu ropy i produktów naftowych, oraz większe wykorzystanie transportu taśmociągowego, głównie do celów przeładunkowych. W dziedzinie żeglugi śródlądowej na okres po 2000 r. przewidywać należy stworzenie systemu powiązań pozwalających na wykorzystywanie pociągów barkowych do 3,5 tys. ton. W tym celu skanalizować należy całą Wisłę i Odrę do Kostrzyna jako szlaki IV klasy, stworzyć połączenia pospieszne Rydgoszcz-Kostrzyń, Dęblin-Brześć i kanał łączący górną Odrę z Wisłą. Liczyć się też należy z budową kanału Odra-Dunaj, jakkolwiek jego realizacja zależy będzie od porozumienia międzynarodowego.

Wariant II oparty na większym zapotrzebowaniu na przewozy i o wyższym standardzie technicznym, skryształizował się

w postaci koncepcji wydzielonego układu linii kolejowych (ew. o niekonwencjonalnym napędzie) oraz znacznie szerszym programie budowy autostrad i nowych lotnisk. Wariant ten stwarza więc większe możliwości wyboru sposobu podróżowania, co wpłynąć powinno na zmniejszenie wykorzystania samochodu prywatnego w przejazdach międzyregionalnych.

Porównanie obu wariantów wykazuje, że wariant I sprzyja większej koncentracji ludności i przemysłu, podczas gdy wariant II stwarza możliwości lepszej obsługi obszaru całego kraju. Należy sądzić, że warianty te nie powinny się wzajemnie wykluczać, lecz raczej być kolejno realizowane. W ten sposób wariant II odpowiadałby programowi rozwoju transportu na początek XXI wieku.

System energetyczny

W obecnym zapotrzebowaniu na energię udział przemysłu (53,4%) jest największy. Dlatego obliczenie przyszłego zapotrzebowania na paliwo pierwotne uzależniono głównie od przyszłych potrzeb energetycznych przemysłu. Porównywano w szczególności dwa warianty rozwoju produkcji przemysłowej: wariant I - przewaga produkcji pracochłonnej, precyzyjnej; wariant II zaś, to przewaga produkcji materiałochłonnej i masowej. W każdym z tych wariantów rozpatrywano dwa sposoby pokrywania potrzeb energetycznych:

- w większym stopniu w oparciu o paliwa szlachetne (gazowe i ciekłe) oraz przez energię elektryczną;
- w większym stopniu w oparciu o węgiel.

Z obliczeń porównawczych dla tak uzyskanych 4 wariantów wynika, że globalne zapotrzebowanie energii w postaci pierwotnej dla lat 1980, 1990 i 2000 we wszystkich wariantach jest

bardzo zbliżone. Natomiast oparcie gospodarki energetycznej na bardziej szlachetnych paliwach, przy dużym zastosowaniu energii elektrycznej daje większe efekty ekonomiczne dzięki: mniejszej materiałochłonności urządzeń, szczególnie w przetwarzaniu energii; łatwiejszej mechanizacji i automatyzacji (oszczędność siły roboczej, zwiększenie wydajności pracy); umożliwienie stosowania bardziej wydajnych i doskonalszych technologii; zmniejszeniu zagrożenia środowiska oraz zmniejszeniu pracy przewozowej.

Wybór wariantu optymalnego powinien być przeprowadzony z punktu widzenia poziomu warunków życia mieszkańców. Na razie brak jest jednak prognoz określających na długą metę poziom tych warunków.

Oprócz opisanych wariantów badano również "ciągnione" zapotrzebowanie energii dla ciepłownictwa, budownictwa mieszkaniowego oraz rolnictwa i przemysłu spożywczego. Z badań nad ciepłownictwem wynika, że decentralizacja wytwarzania ciepła, poprzez zwiększone użytkowanie paliw szlachetnych, pozwoliłaby na znaczne ograniczenie zużycia materiałów na budowę sieci ciepłych, przyczyniając się do zmniejszenia zużycia stali. Energochłonność inwestycyjna w budownictwie mieszkaniowym wzrasta znacznie w miarę zwiększania liczby kondygnacji. Wskaźnik energochłonności w rolnictwie obliczono dla r. 1970 na 3,5 kcal/kcal. Z doświadczeń państw silnie rozwiniętych (USA) wynika, że w miarę zmniejszania się zatrudnienia w rolnictwie wskaźnik ten powinien wzrastać i to co najmniej 3-krotnie.

Ogólne zapotrzebowanie paliw konwencjonalnych w r. 2000 oszacowano następująco: węgiel kamienny - 200-300 mln ton; węgiel brunatny - 36 mln ton; ropa naftowa - 78-93 mln ton;

gaz ziemny - 14-23 mld m³. Dolne wartości zapotrzebowania węgla, a górne dla ropy i gazu dotyczą wariantów większego zużycia paliw szlachetnych i zastosowania energii elektrycznej.

Podkreślić należy, że posiadanie wielkich zasobów węgla nie jest jeszcze równoznaczne z nieograniczonymi możliwościami jego wydobycia, transportu i użytkowania. W szczególności przewidywany brak siły roboczej może poważnie ograniczać możliwości wydobycia i transportu węgla. Badania wykazały również, że paliwa ciekłe stanowią niezbędną część składową bilansu energetycznego kraju. Uzyskanie w 2000 r. przerobu ropy naftowej w wysokości 80-90 mln ton jest warunkiem koniecznym osiągnięcia zamierzonego wzrostu dochodu narodowego. Przewidywana w planach i prognozach motoryzacja oraz mechanizacja rolnictwa i budownictwa wymagać będą 30 mln ton materiałów pędnych.

Niskosiarkowe oleje opałowe będą niezbędnym substytutem węgla energetycznego w obszarach o znacznym zagrożeniu czystości powietrza atmosferycznego i w rejonach chronionych;

Jeśli chodzi o poszczególne podsystemy energetyczne, to w elektroenergetyce przewiduje się, że w r. 2000 ogólna produkcja energii elektrycznej osiągnie w Polsce 500-600 TWh, co wymagać będzie 98-122 GW mocy zainstalowanej w elektrowniach. Zmniejszająca się podaż siły roboczej oraz wzrost dobrobytu ludności wskazują, że należy się poważnie liczyć z osiągnięciem górnej granicy. Konieczność ochrony środowiska oraz osiągnięcia transportu wymagać będą przyspieszenia w zastosowaniu energetyki jądrowej. Należałoby postulować by w r. 2000 produkowano co najmniej 60 GW w elektrowniach i elektrociepłowniach jądrowych. W szczególności celowa jest budowa elektrociepłowni jądrowych dla wszystkich już rozwiniętych aglomera-

cji. Konieczność budowy szeregu wielkich elektrowni i elektrociepłowni poza Zagłębiem Węglowym pozwoli na bardziej równomierne rozmieszczenie źródeł energii na obszarze kraju, a tym samym na ograniczenie zasięgu linii przesyłowych najwyższych napięć. Napięcie 400 kV powinno być w tych warunkach wystarczające dla potrzeb wewnętrznych kraju. Konieczność intensyfikacji produkcji rolnej, przy ograniczeniu zatrudnienia, wymaga zasadniczej przebudowy sieci rozdzielczych na wsi, tak, by można było zapewnić 6-10-krotne zwiększenie dostawy energii dla rolnictwa w układzie bezawaryjnym.

Eksport energii elektrycznej opartej na węglu jest niewskazany, gdyż każda dodatkowa elektrownia tego typu powoduje dalsze zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego oraz dodatkowe zużycie wody dla celów chłodniczych.

W gazoenergetyce potrzeby gospodarki narodowej na r. 2000 określono na 15-20 mld Nm³ metanu. Jednym z głównych zastosowań gazu ziemnego - obok pokrycia potrzeb surowcowych przemysłu chemicznego - powinno być zaopatrzenie ludności w osiedlach o zabudowie luźnej i rozproszonej oraz w obszarach chronionych (rekreacyjnych).

W ogrzewnictwie istnieje siedem możliwych strategii (do wyboru) ogrzewania miast: 1) zwiększenie użytkowania węgla o małej zawartości siarki; 2) wprowadzenie paliw interwencyjnych (dwapaliwowe źródła energii); 3) opalanie pieców indywidualnych i małych kotłowni bezsiarkowym olejem lub gazem ziemnym; 4) budowa elektrociepłowni jądrowych (po r. 1985); 5) ogrzewanie budynków energią elektryczną (ogromnie kosztowne); odsiarczanie węgla lub spalin; 7) opalanie kotłów gazem otrzymanym z konwersji węgla. Dwie ostatnie strategie mogą być

realizowane w dalszej przyszłości, zapewne po r. 2000.

Studia nad możliwościami ograniczenia lub zmodyfikowania rozwoju systemu energetycznego z punktu widzenia zmniejszenia pracy środków transportu oraz ochrony powietrza i wód, pozwoliły ustalić szereg wniosków, z których najważniejsze to:

- a) konieczność ograniczenia nadmiernej motoryzacji (trudności importu ropy, ochrona środowiska) i położenie nacisku na rozwój środków transportu szynowego, b) zasadnicze ograniczenie liczby elektrowni z otwartym układem chłodzenia wodnego (po r. 1990 wyłącznie do dolnych biegów Odry i Wisły); należy liczyć się z koniecznością (po r. 2000) budowy elektrowni chłodzonych powietrzem; d) aby zachować do r. 2000 wartość tła (powietrza) poniżej $0,2 \text{ mg/m}^3$, konieczne jest zmniejszenie średniego zasiarczenia spalanego na terenie kraju węgla do 1,2%. W związku z tym należy zakwestionować obecną tendencję do zaopatrywania elektrowni i elektrociepłowni w węgiel z Zagłębia Jaworznicko-Mikołowskiego (zasiarczony powyżej 3%);
- e) maksymalna moc elektrowni pracującej na węglu o zanieczyszczeniu 3 g/Mcal nie powinna przekraczać 1000 MW; f) w okresach niekorzystnych warunków atmosferycznych elektrownie powinny przechodzić na spalanie niskosiarkowanych paliw interwencyjnych.

System łączności

W systemie łączności podstawową rolę odgrywać będą usługi telefoniczne, i to zarówno w sferze zarządzania, jak i porozumiewania się ludności na odległość. Do 1990 r. sieć telefoniczna ma być całkowicie zautomatyzowana tak dla rozmów lokalnych, jak i dla rozmów międzymiastowych. Po r. 1990 następować już będzie ilościowy wzrost sieci. Usługi teleksowe będą

rozwijać się do stanu pełnego nasycenia, to jest do poziomu 100-150 abonentów na milion mieszkańców. Natomiast telegrafia może być z czasem zastąpiona przez nową formę łączności w postaci telekopii. W teleinformatyce (transmisja danych), która znajduje się dopiero w początkowym stadium rozwoju, przewiduje się na r. 2000 istnienie 40-45 tys. komputerów i 400-500 tys. końcówek sieci teleinformacyjnej. Rozwój radiofonii będzie szedł w kierunku zwiększenia ilości programów, rozszerzenia zasięgu i polepszenia jakości audycji (stereofonia). Rozwinie się też radiofonia kablowa, zwłaszcza w aglomeracjach. W telewizji nastąpi zwiększenie ilości programów, objęcie całego kraju zasięgiem programów nadawanych w kolorze oraz wprowadzenie telewizji kablowej (w aglomeracjach). Odciążone w ten sposób usługi pocztowe rozwijać się będą w tempie umiarkowanym.

Rozwój systemu łączności będzie miał stosunkowo nieznaczny wpływ na formy zagospodarowania terenu. Kablowanie linii przewodowych powinno przyczynić się do usunięcia obecnego zeszpecenia krajobrazu liniami napowietrznymi. Należy jednak podkreślić, że ustalona na r. 2000 w oparciu o modele generacji rozpywu sieć łączności dostosowana jest do podziału kraju na 17 województw. Zmiany w podziale terytorialnym i systemie zarządzania wprowadzone w 1975 r. zmuszają obecnie do rewizji tej sieci w dostosowaniu do obsługi wszystkich 49 nowych jednostek terytorialnych i ich ośrodków.

I

X I

Sieci omówionych tu systemów infrastruktury technicznej tworzą w sumie układ, który traktować należy jako prognozę na

rok 2000. Układ ten w konsekwencji dwoistości przyjętych założeń (minimalnych i maksymalnych) należy rozpatrywać w dwu wariantach. Cechą wariantu I jest w zasadzie ekstrapolowany rozwój obecnie znanych i stosowanych rozwiązań technicznych. Natomiast cechą wariantu II jest jego pełna otwartość na innowacje techniczne i rozwiązania niekonwencjonalne. Dotyczy to: w sieciach transportu - wyodrębnionego układu kolei ekspresowych; w sieciach energetycznych - linii najwyższych napięć o nowych rozwiązaniach technicznych; w sieciach łączności - linii magistralnych o dużych przepustowościach. Te nowe rozwiązania jednak będą realizowane tylko wówczas, jeśli zapotrzebowanie będzie znacznie przerastać założone zapotrzebowanie minimalne, gdyż jedynie wtedy będą one ekonomicznie uzasadnione.

Przy obecnym stanie wiedzy słuszne wydaje się przyjęcie, że wariant I realizowany będzie do r. 1990, a dalsze badania wykażą dopiero w jakim stopniu i formach trzeba będzie realizować później wariant II.

Niezależnie od dwu omówionych wariantów ogólnego układu sieci infrastruktury technicznej, rozpatrzono też optymalny stopień integracji przestrzennej wiązek różnych urządzeń infrastruktury technicznej w pasmach wiążących aglomeracje i inne ośrodki wzrostu pomiędzy sobą i z punktami wlotowymi na obszar kraju. Wyróżniono w szczególności dwa typy przebiegu tych sieci. Typ I, to w zasadzie niezależny przebieg różnych urządzeń transportu i energetyki pomiędzy głównymi węzłami. Typ II, to układ pasmowy pozwalający na polaryzację obszaru kraju na strefy intensywnego i ekstensywnego zagospodarowania.

Wiele przebiegów linii kolejowych i dróg w stanie obecnym

oraz uznane zasady prowadzenia szlaków, tym bardziej niezależnie od pasm im bardziej mają tranzytowy charakter, wskazywałoby na konieczność liczenia się z wymogami typu I - niezależnego. Z drugiej strony jednak, nawet w obecnym i planowanym na r. 1990 układzie, wyraźnie prześledzić można formowanie się pasm intensywnie zbrojonych w urządzenia infrastruktury technicznej, a w konsekwencji dużego nasilenia uprzemysłowienia i procesów urbanizacji. Pasma takie, zawczasu inwestowane, będą niewątpliwie służyć za podstawę przyszłej urbanizacji. Dlatego dążenie do dalszego formowania się pasm uznać należy za ogólną zasadę, która jednak powinna być traktowana elastycznie.

Omawiany tu układ ogólny sieci infrastruktury technicznej dostosowany został do systemu aglomeracji miejskich i wybranych ośrodków wzrostu. Zmiana podziału terytorialnego kraju wprowadzona w 1975 r. zmusza do rewizji tego układu, głównie pod kątem obsłużenia wszystkich nowo utworzonych ośrodków wojewódzkich. W znakomitej większości ośrodki te leżą już w obrębie zaplanowanego układu pasm i węzłów infrastruktury technicznej. Obsłużenie jednak niektórych z nich wymagać będzie znacznego doinwestowania szlaków wiążących je z sąsiednimi ośrodkami. Należy się też liczyć z koniecznością rozbudowy szlaków radialnych łączących poszczególne ośrodki nowych województw z ich bezpośrednim zapleczem.

9. Perspektywy rozwoju gospodarki wodnej

Zasoby wodne kraju są w wysokim stopniu ograniczone. Z drugiej strony zamierzony i konieczny intensywny rozwój gospodarki narodowej i podnoszenie się stopy życiowej gwałtownie

wzmagają zapotrzebowanie na wodę. W tych warunkach należyte zaopatrzenie w wodę staje się wiodącym problemem gospodarki wodnej. Temu problemowi w znacznej mierze poświęcone były prace badawcze prowadzone w ramach problemu węzłowego.

Z przeprowadzonych studiów wynika niedwuznacznie, że bilansu potrzeb wodnych i możliwości ich zaspokojenia nie da się na dłuższą metę zrównoważyć, jeśli - jak dotychczas - będziemy zużywać skąpe zasoby wód powierzchniowych do rozcieńczania i odprowadzania ścieków. Wymagałoby to przy przewidywanej już w 1990 r. ilości ścieków wielokrotnego zwiększania średnioniskiego przepływu rzek, co nie jest praktycznie osiągalne. Zatem stereotypowe programy w formie budowy zbiorników retencyjnych i oczyszczalni ścieków nie zapewniają potrzebnego rozwiązania.

Możliwości opanowania tej sytuacji progowej ujawniły się przy analizie opracowanego teoretycznego modelu fazowego rozwoju gospodarki wodnej. Model ten obrazuje dla danego obszaru relacje pomiędzy wzrostem zapotrzebowania na wodę a możliwościami ich pokrycia w oparciu o zasoby wodne tego obszaru, stanowiące wielkość ograniczoną naturalnym bilansem wodnym oraz retencją zbiornikową uwarunkowaną przyrodniczymi i techniczno-ekonomicznymi możliwościami jej uzyskania. Relacje te rozpatrywane są w trzech kolejnych fazach rozwoju gospodarki wodno-ściekowej.

W fazie pierwszej - ekstensywnego użytkowania wody - krzywa wzrostu poborów wody oraz podążających za tym ilości ścieków, rozwijają się według funkcji potęgowej. Dla rozcieńczenia ścieków zużywa się zasoby wód powierzchniowych w ilości 10-krotnie większej niż pobory. W ten sposób - w warunkach industrializacji i urbanizacji kraju - naturalny zasób dyspo-

zycyjny, określanany jako średni niski przepływ, wyczerpuje się stosunkowo szybko. Od tego momentu zaczynają występować deficyty wody. Sytuacja jest łagodzona przez podnoszenie stopnia oczyszczania ścieków, co zmniejsza wielkości zasobów potrzebnych do ich rozcieńczenia. Jeżeli jednak ścieki tylko częściowo podlegają oczyszczeniu, a w dodatku punkty zrzutu ścieków zagęszczają się, to w całym systemie pojawiają się drastyczne deficyty wody.

W fazie drugiej powstające deficyty wody są rozwiązywane drogą zwiększenia retencji, głównie dzięki budowie sztucznych zbiorników wodnych. "Schodkowo" wzrastająca wielkość zasobów, w miarę budowy kolejnych zbiorników pozwala przez jakiś czas dotrzymywać kroku wzrastającej krzywej potrzeb wodnych. Jednocześnie rośnie ponad poziom dopuszczalny zanieczyszczenie części rzek, których ochrona jest uniemożliwiona na przebiegu ich przez rejony zurbanizowane i poniżej nich. Z chwilą jednak pełnej zabudowy zbiornikami potoków i rzek dających się chronić przed zanieczyszczeniem, dalsze zwiększanie dyspozycyjnych zasobów wodnych staje się niemożliwe, a rosnące dalej potrzeby wodne nie mogą być zaspokojone. Istnieją oczywiście możliwości przerzutów wody z odległych zbiorników budowanych w innych zlewniach, ale jest to zabieg bardzo kosztowny i nie zawsze możliwy. Poza tym woda zabierana z innych zlewni powinna być przeznaczona dla zaspokojenia przyszłych potrzeb miejscowych. Rozpatrując ten model w skali całego kraju, można stwierdzić występowanie całkowitych ograniczeń progowych. W tej sytuacji istnieje tylko jeden sposób zbilansowania rosnących potrzeb wodnych z możliwościami zasobów. Jest nim pobór wód i ścieków przemysłowych przez zamykanie obiegów oraz

wielokrotne zużycie na zasadzie konwersji wody ze ścieków miejskich celem redukcji poboru do tzw. zużycia bezzwrotnego oraz reaktywizacji zasobów wód zanieczyszczonych przez ścieki.

Dlatego w trzeciej fazie niezbędne jest wprowadzenie obiegów zamkniętych w skali poszczególnych zakładów, okręgów i regionów, a stopniowo w całym systemie. Przemysł, który zużywa najwięcej wody, powinien wykorzystywać wtórne źródła wody, to jest wody już uprzednio użytej przez ludność i oczyszczonej do stopnia odpowiadającego technologii danej produkcji. Teoretycznie można by w ten sposób zredukować zapotrzebowanie przemysłu do zera, zaopatrując go w wodę konwertowaną ze ścieków miejskich w warunkach zamkniętych obiegów przemysłowych. W miarę dalszego rozwoju gospodarczo-społecznego straty bezzwrotne, których krzywa wzrasta również geometrycznie i w określonym punkcie przekracza poziom potencjalnych zasobów dyspozycyjnych uzyskanych dzięki budowie zbiorników. W tej sytuacji progowej jedynym sposobem zbilansowania strat bezzwrotnych z możliwościami zasobów będzie wprowadzenie urządzeń i technologii pozwalających zredukować straty bezzwrotne (np. chłodzenie powietrzem elektrowni, sucha technologia oraz doprowadzenie wody spoza regionu lub z Bałtyku).

Przedstawiony tu w uproszczeniu model może mieć zastosowanie zarówno dla jednej wyodrębnionej zlewni, jak i dla regionu, a nawet całego kraju. W tym ostatnim przypadku trzeba oczywiście zaznaczyć, że zabiegi wymienione tu w kolejnych fazach, mogą w rzeczywistości być stosowane równoległe w różnych regionach w zależności od fazy rozwoju. Ale w warunkach odpowiedniej regionalizacji gospodarki wodnej model ten pozwala uchwycić istotę kolejnych ograniczeń progowych w konkretnych obsza-

rach i sposoby ich pokonywania.

W Polsce, w sytuacji, w której rzeki nasze na przeważającą liczbę odcinków są już nadmiernie zanieczyszczone, często prowadzą wodę zupełnie niezdatną dla celów gospodarczych, gospodarka wodna znajduje się na ogół w II fazie, a w niektórych regionach na przełomie fazy III. Dlatego plan krajowy do r. 1990 przewiduje znaczną poprawę w oczyszczaniu wód powierzchniowych dzięki zamierzonej budowie oczyszczalni ścieków oraz szeregu stopni wodnych. Postuluje się w nim również wprowadzenie jednolitego systemu recyrkulacji wody w Górnośląskim Okręgu Przemysłowym. Już obecnie jednak potrzeba taka zarysowuje się również w aglomeracji łódzkiej, szczecińskiej i gdańskiej.

Na tle przeprowadzonych badań szacuje się, że przy zrealizowaniu zamierzeń planu krajowego zarówno w zakresie budowy urządzeń, jak i ograniczeń lokalizacji przemysłu wodochłonnego i o uciążliwych ściekach, wzrastające potrzeby wodne kraju będą mogły być zaspokojone nie dłużej niż do roku 2000. Potem jednak, przy dalszym rozwoju społeczno-gospodarczym, Polska wejdzie w trzecią z opisywanych faz. Oznacza to, że obiegi zamknięte i zasadę recyrkulacji wody trzeba będzie wprowadzać powszechnie. Należy przy tym zaznaczyć, że utrzymanie dodatniego bilansu wodnego będzie wielostromnie uwarunkowane.

Podstawowym zagadnieniem będzie rekonstrukcja urządzeń i sieci zaopatrzenia w wodę oraz oczyszczania i odprowadzania ścieków. Dziś buduje się powszechnie jednolite sieci zaopatrzenia w wodę przemysłu i ludności. Dla celów recyrkulacji sieci te muszą zostać rozdzielone.

Ponadto raz zbudowane sztuczne zbiorniki wodne ulegają

zamuleni i zapełnieniu rumowiskiem, co stale zmniejsza ich pojemność. Trzeba zatem na ich terenie prowadzić stałą akcję bagrowania oraz zabudowywać potoki, zwłaszcza w górach w celu powstrzymania ruchu rumowiska.

Ważnym problemem jest przestrzeganie przepisów o strefach ochronnych zlewni wód czystych. Na przykład tereny Karpat i Podkarpacia stanowią prawdziwe "zagłębienie wodne". W celu jego ochrony powinny być wyznaczone trzy strefy. W pierwszej obowiązywać powinny przepisy analogiczne jak dla rezerwatów przyrody. W strefie drugiej konieczną jest ścisła ochrona zasobów wodnych. W trzeciej zaś strefie obowiązywać powinien zakaz lokalizacji przemysłu o uciążliwych ściekach.

Na obszarze kraju wyznaczono rejony wód dobrej jakości, których zasoby powinny być chronione przed zanieczyszczeniem w celu zaopatrzenia aglomeracji miejskich. Stanowią one około 20% powierzchni kraju. Ochrona tych zasobów jest możliwa pod warunkiem określenia uwarunkowań użytkowania wód i ziemi na tych obszarach.

W świetle dotychczasowych studiów wieś i małe miasta będą na ogół mogły być zaopatrywane w wodę ze źródeł wglębnych. W ramach prowadzonych badań wyznaczono tereny, w których występowanie progów krytycznych zmusi w przyszłości do wykorzystywania innych systemów zaopatrzenia w wodę bądź do ograniczenia ich dalszego wzrostu.

Innym poważnym problemem podlegającym studiom było występujące jeszcze mimo budowy zbiorników i wałów ochronnych ciągle zagrożenie powodziowe. Wyznaczone zostały strefy, w których ze względu na powódzie powinien obowiązywać zakaz trwałego inwestowania oraz strefy wymagające ochrony przed powodzią ze

względu na stan ich zagospodarowania.

W rozwoju gospodarki wodnej na długą metę występują sprzężenia zwrotne pomiędzy rozwojem społeczno-gospodarczym a rozbudową systemów wodnych kraju. Systemy te rozbudowywane są dla zaspokojenia potrzeb wodnych różnych działów gospodarki narodowej. Z drugiej strony jednak skala inwestycji wodnych jest zależna od możliwości, jakie stwarza gospodarka narodowa. Oddziaływanie tego sprzężenia zwrotnego komplikuje się wskutek swoistej bezwładności rozwoju systemów wodnych. Pogodzenie potrzeb wodnych poszczególnych działów gospodarki narodowej ze swoistą autonomicznością systemu wodnego kraju i regionów możliwe jest jedynie przy stosowaniu rozwiązań wariantowych i ich optymalizacji. Takie postępowanie umożliwiające jest w warunkach gdy dysponuje się modelem symulacyjnym systemu wodnego kraju, opartym na teoretycznych przesłankach fazowego rozwoju gospodarki wodnej z uwzględnieniem krytycznych sytuacji międzyfazowych i przejściowych, wywołanych rozwojem gałęzi gospodarki narodowej w konkretnych warunkach środowiskowych. Model fazowego rozwoju gospodarki wodnej, którego ogólna zasada została poprzednio przedstawiona, powinien stać się początkiem i podstawą systemowego podejścia w sterowaniu na długą metę rozwojem gospodarki wodnej w naszym kraju.

10. Syntetyczne ujęcie prognoz cząstkowych

Proste zsumowanie wyników prognoz dotyczących poszczególnych elementów struktury przestrzennej kraju nie daje jeszcze jednoznacznego obrazu zagospodarowania kraju na początku XXI wieku. Aby taki jednoznaczny i spójny wewnętrznie obraz uzyskać, trzeba by dla tego okresu opracować nową wersję planu

krajowego. Wyniki badań przeprowadzonych dotychczas, z istoty swej stanowić mogą jedynie przesłanki dla konstrukcji takiego planu.

Mimo to, sumując wyniki tych prac, można - jak się wydaje - zarysować główne cechy przekształceń struktury przestrzennej kraju po 1990 roku.

Pierwszą z tych cech jest równoleżnikowy rozwój stref zagospodarowania kraju. Stan osiągnięty w tym względzie przez realizację zamierzeń planu krajowego na r. 1990, podlegać będzie utrwaleniu i pogłębieniu. Będzie to wynikiem z jednej strony procesów wyrównywania pozostałych jeszcze dysproporcji pomiędzy zachodnią i wschodnią częścią kraju, a z drugiej - dalszego przystosowywania zagospodarowania przestrzennego do warunków naturalnych.

Zdefiniowane poprzednio trzy strefy gospodarcze mogą być obecnie zidentyfikowane w układzie nowych województw. Należy przy tym zwrócić uwagę, że w każdym z województw wchodzących w skład danej strefy powinno się rozwijać funkcje przestrzenno-społeczne najlepiej dostosowane do potencjalnych możliwości ich rozwoju. Z tego punktu widzenia wyróżnić można dwa podstawowe typy regionów (województw): regiony silniej i słabiej zurbanizowane. Pierwsze rozumieć należy jako obszary, które identyfikują się z wielkimi aglomeracjami, drugie jako regiony o większej powierzchni, których poszczególne części posiadają różne predyspozycje funkcjonalne i związane ruchem regionalnym systemu osadniczego, w którym dominują tzw. funkcje centralne oraz funkcje zarządzania. W każdej z tych klas wyróżnić można podtypy, zależnie od struktury przestrzennej i charakteru centralnego ośrodka (w pierwszej) oraz od cech środowiska geogra-

ficznego (w drugiej klasie).

Charakterystyka wymienionych cech przedstawia się następująco:

Strefa południowa - obejmować będzie 14 województw, to jest: jeleniogórskie, legnickie, wrocławskie, wałbrzyskie, opolskie, katowickie, częstochowskie, bielsko-bialskie, krakowskie, nowosądeckie, tarnowskie, rzeszowskie, krośnieńskie i przemyskie.

Strefa ta, przebiegająca wzdłuż pasm górskich Sudetów i Karpat, odznacza się najsilniejszym występowaniem podstawowych bogactw mineralnych kraju, a jednocześnie stanowi główny obszar zaopatrzenia w wodę i najwyższych walorów krajobrazowych i turystycznych. Wzdłuż tej strefy przebiega też pas najlepszych w Polsce gleb. W oparciu o wszystkie te zasoby naturalne w strefie tej najsilniej rozwinął się przemysł i najdalej zaawansowane zostały procesy urbanizacji, doprowadzając do uformowania największej w kraju konurbacji górnośląskiej oraz szeregu aglomeracji i innych większych skupisk miejskich.

W przyszłości jednym z najistotniejszych problemów polityki przestrzennej w strefie południowej będą właśnie konflikty pomiędzy wykorzystywaniem tego nadmiaru różnorodnych zasobów natury, wynikłe na tle równoległego i intensywnego rozwoju wszystkich dziedzin działalności społeczno-gospodarczej, co w efekcie prowadzi do zagrożenia środowiska człowieka.

W świetle przeprowadzonych badań, należałoby w strefie tej zrealizować następujące zadania:

a) ograniczenie dalszego rozwoju przemysłu, a w szczególności zmniejszenie zatrudnienia i powierzchni zajętej przez zakłady przemysłowe;

b) przebudowa istniejących tu od dawna okręgów przemysłowych pod kątem zmiany profilu produkcji i wprowadzenie nowych technologii chroniących środowisko;

c) ograniczenie wzrostu największych aglomeracji oraz położenie nacisku na poprawę i modernizację struktury przestrzennej wszystkich aglomeracji;

d) dostosowanie form i kierunków gospodarki rolnej oraz zabudowy wsi do warunków panujących w podgórskiej i nizinnej części strefy;

e) maksymalne zwiększenie retencji wodnej m.in. przez intensywne zalesienia stoków i budowę zbiorników wodnych, a także wprowadzenie regionalnych systemów recyrkulacji wody;

f) ograniczenie ruchu turystycznego w rejonie Podhala, przy jednoczesnej rozbudowie nowoczesnej bazy turystyki górskiej wzdłuż Karpat i Sudetów;

g) rygorystyczna ochrona wszystkich komponentów środowiska przyrody, a w szczególności powietrza, źródeł wody czystej, lasów i walorów krajobrazowych.

W strefie południowej do regionów silnie zurbanizowanych zaliczyć należy przede wszystkim województwo-aglomerację - katowickie, krakowskie i wrocławskie, a w następnej kolejności województwo-aglomerację - bielsko-bialskie, częstochowskie, opolskie i rzeszowskie. Pozostałe województwa będą miały charakter przejściowy, przy czym w województwach: jeleniogórskim, wałbrzyskim i krośnieńskim jako charakterystyczne należałoby przyjąć obok przemysłu funkcję turystyki i wypoczynku oraz gospodarki wodnej, podczas gdy w przemyskim dominowałyby tylko te ostatnie funkcje zaś w legnickim funkcje górnicze i przemysłowe.

Strefa północna obejmuje pas 5 województw nadmorskich, tj. szczecińskie, koszalińskie, słupskie, gdańskie, elbląskie a ponadto olsztyńskie i suwalskie, łącznie 7 województw.

Strefa ta, poza położeniem nadmorskim - co przy ujściach wielkich rzek dało początek naszym zespołom portowym - odznacza się dość jednolitym układem morfologicznym i glebowym pochodzenia lodowcowego. Urzeźbienie terenu, niezliczona liczba jezior i bogata szata leśna oraz znakomite warunki kąpielisk nadmorskich predysponują ten obszar do funkcji turystyczno-wypoczynkowych. Przez długi czas jednym z usilnych, lecz mało skutecznych dążeń była aktywizacja regionów północnych przez uprzemysłowienie. W świetle przeprowadzonych studiów strefie tej należy w przyszłości wyznaczyć następujące funkcje:

a) pełny i kompleksowo pojęty, rozwinięty system gospodarki morskiej, przede wszystkim przez rozbudowę zespołów portowych Szczecina i Gdańska-Gdyni do granic ich potencjału środowiskowego, po czym ewentualnie podjąć budowę nowego zespołu portowego w rejonie Koszalina;

b) rozbudowa aglomeracji portowych w granicach uzasadnionych potrzebami funkcjonowania portów, związanego z nimi przemysłu oraz funkcji usługowych;

c) ograniczenie rozbudowy przemysłu w całej strefie do granic określonych rozwojem gospodarki morskiej i energetyki jądrowej oraz potrzebami gospodarki żywnościowej;

d) rozwijanie wysokotowarowej produkcji rolnej o kierunku hodowlanym, a w rejonie Żuław i Pyrzyc stworzenie bardzo intensywnie zagospodarowanych kompleksów rolnych;

e) pełne zagospodarowanie wyznaczonych kompleksów turystycznych pobraża i pojezierzy;

f) ochrona walorów przyrodniczych strefy, a w szczególności czystości wód śródlądowych i Morza Bałtyckiego, wydm nadmorskich oraz kompleksów leśnych.

Spośród województw tej strefy tylko dwa - gdańskie i szczecińskie - będą miały charakter regionów wysoce zurbanizowanych - aglomeracji, pozostałe zaś to typowe regiony wielofunkcyjne o dominujących funkcjach rolniczych i turystycznych. W rejonie Suwałk liczyć się należy z możliwością powstania nowego okręgu górniczego (rud żelaza).

Strefa środkowa - obejmuje pozostałych 28 województw i wypełnia cały obszar Niżu Polskiego. Strefa ta stanowiąca więcej niż połowę powierzchni kraju, odznacza się dość skąpaną szatą leśną (z wyjątkiem cennych kompleksów gleb południowej Kielecczyny, Lubelskiego i Zamojskiego). Występujące w niej ważniejsze wglębne złoża mineralne są z rzadka rozsiane. Dały one początek kilku nowym okręgom przemysłowym jak zagłębia: siarkowe w rejonie Tarnobrzegu; węgla brunatnego w Koninie-Turku; soli w okolicy Kłodawy oraz nader liczne skalne surowce budowlane w Kieleckim, w końcu nowo zapoczątkowane zagłębie węgla kamiennego na Lubelszczyźnie i brunatnego w rejonie Bełchatowa.

Głównym problemem polityki przestrzennej w tej strefie kraju jest jej bardziej równomierny rozwój, zwłaszcza zaś przyspieszenie rozwoju społecznego i gospodarczego centralnej i wschodniej części tej strefy. W szczególności w świetle przeprowadzonych badań, wystąpią tu następujące zagadnienia zagospodarowania przestrzennego:

a) dalszy intensywny (selektywny) rozwój przemysłu w uformowanych już i powstających okręgach i ośrodkach przemysłu

słowych;

b) ograniczenie wzrostu największych aglomeracji (Warszawy, Łodzi i Poznania) na rzecz silnego rozwoju pozostałych aglomeracji i ośrodków wzrostu, zwłaszcza nowo kreowanych siedzib województw;

c) wprowadzenie wysoko wydajnych typów gospodarki rolnej w województwach centralnych i wschodnich;

d) intensywne dolesiania terenów o słabych glebach, zwłaszcza na obszarach województw centralnych;

e) pełne zainwestowanie dla celów wypoczynku cotygodniowego wszystkich wybranych na ten cel kompleksów oraz

f) ochrona w zależności od potrzeb poszczególnych elementów środowiska przyrody na całym obszarze.

Spśród województw tej strefy za regiony wysoce zurbanizowane uznać należy województwa: warszawskie, łódzkie i poznańskie, a w dalszej kolejności: bydgoskie, toruńskie, lubelskie, białostockie, ewentualnie kieleckie i radomskie. Wszystkie pozostałe województwa w liczbie 19 będą miały charakter regionów wielofunkcyjnych, z nich województwa zachodnie z dominantą intensywną gospodarki rolnej.

Drugą istotną cechą przyszłej struktury przestrzennej kraju będzie w pełni rozbudowany system pasm infrastruktury technicznej. Rozbudowa ta polegać powinna nie tylko na modernizacji i zwielokrotnieniu ciągów różnych podsystemów infrastruktury technicznej, ale i na włączeniu w całość tego systemu wszystkich nowo kreowanych ośrodków wojewódzkich.

Z przeprowadzonych w tym zakresie badań wynika, że funkcjonalna celowość powstania wiązek różnych ciągów infrastruktury technicznej jest konsekwencją faktu, iż wobec silnej in-

tegracji gospodarczej i społecznej kraju wszystkie aglomeracje i ośrodki o znaczeniu krajowym muszą być wzajemnie powiązane. Najbardziej ekonomiczny jest w tej sytuacji system szeregowania punktów nadawania i odbioru wzdłuż pasm najlepiej wyposażonych w urządzenia transportowo-komunikacyjne. Z reguły tej jednak mogą wyłamywać się tego typu ciągi, które z istoty swej łączą jedynie dwa punkty końcowe (mające w stosunku do terenów, przez które przechodzą jedynie charakter tranzytowy). Ciągi takie nie wpływają na rozwój miejscowości pośrednich i mogą, a nawet powinny być prowadzone poza pasmami, lub na ich obrzeżu. Stąd, im dalsze punkty łączy dany ciąg tym bardziej jego trasowanie jest niezależne od wyznaczonych pasm infrastruktury technicznej.

Dalszą konsekwencją takiego pojmowania przestrzennej integracji systemów infrastruktury technicznej jest podział pasm na różne kategorie, zależnie od ich "rangi" w całości sieci. Można w szczególności wyróżnić trzy kategorie pasm:

- pasma o znaczeniu krajowym wiążące największe aglomeracje pomiędzy sobą i z głównymi wlotami do krajów sąsiednich;
- pasma o znaczeniu regionalnym (i międzyregionalnym) wiążące pomiędzy sobą wszystkie ośrodki województw oraz
- pasma o znaczeniu lokalnym, wiążące ośrodki regionu ze wszystkimi jego ośrodkami podregionalnymi i strefami produkcyjnymi.

Pasma o znaczeniu ogólnokrajowym są tworem uwarunkowanym położeniem geograficznym i procesami historycznego rozwoju. Ich układ na obszarze Polski jest już właściwie zdefiniowany przebiegiem głównych dróg magistralnych i ważniejszych linii kolejowych. W okresie do 1990 r., w wyniku realizacji zamie-

rzeń planu krajowego, układ ten zostanie utrwalony przez modernizację poszczególnych szlaków i wprowadzenie nowych, dalekobieżnych powiązań (np. autostrad).

Układ ten sprowadza się do kilku głównych kierunków równoleżnikowych, południkowych i przekątnych. Równoleżnikowo przebiegają: a) kierunek południowy od Zgorzelca, przez Wrocław, GOP, Kraków do Rzeszowa i Przemyśla, stanowiący oś gospodarczą strefy południowej; b) kierunek centralny: od Słubic przez Poznań, Łódź, rozwidlający się w Warszawie na Białystok (Wilno i Leningrad) i Terespol (Mbskwę) oraz c) kierunek nadmorski od Szczecina przez Koszalin, Gdańsk i Elbląg (na Kaliningrad).

Południkowo (w zasadzie) przebiegają kierunki wiążące dwa zespoły portowe z całym krajem i wlotami granicznymi na południu, a to: a) ze Szczecina: kierunki na Gorzów, Zieloną Górę, LGOM i Wałbrzych oraz przez Poznań, Ostrów Wlkp., GOP na Bramę Morawską; b) z Gdańska: kierunki na Bydgoszcz, Poznań, Wrocław i Wałbrzych, (do Czech) na Toruń, Łódź i Bramę Morawską do krajów naddunajskich oraz na Elbląg, Warszawę i Lublin (do Lwowa). Do kierunków południkowych zaliczyć też należy szlak biegnący od Rzeszowa przez Lublin, Białą Podlaską, Białystok, Olsztyn do Gdańska. Silne zainwestowanie tego ciągu będzie mieć zasadnicze znaczenie dla rozwoju gospodarczego ziem wschodnich.

Ten podstawowy układ pasm uzupełniają jeszcze dwa kierunki przekątne, z których jeden wiąże Warszawę przez Łódź, Kalisz z Wrocławiem, Wałbrzychem i przejściem granicznym do Czech, a drugi łączy Łódź, Staropolski Okręg Przemysłowy, zagłębie siarkowe i Rzeszów.

Powyższe kierunki wyznaczają pierścień wewnętrzny łączący Warszawę, Toruń, Bydgoszcz, Poznań, Wrocław, Kraków i Kielce, Radom, Warszawę.

Układ pasm wtórnych, o znaczeniu międzyregionalnym, trudno tu opisywać ze względu na jego liczne rozgałęzienia. Wystarczy jednak stwierdzić, że uzupełnia on układ pasm podstawowych w tym sensie, że łączy pomiędzy sobą wszystkie siedziby województw. Przeważająca ich liczba znajduje się już na pasmach układu podstawowego. Aby jednak powiązać pomiędzy sobą wszystkie te ośrodki, trzeba rozwinąć szereg pasm dodatkowych, jak pasmo wzdłuż Noteci i inne oraz rozbudować szereg połączeń pomiędzy ośrodkami sąsiadujących województw.

Jeżeli chodzi o pasma lokalne, to można tu jedynie sformułować ogólne zasady tworzenia, bądź doskonalenia ich sieci. Zadaniem tych pasm jest powiązanie centralnego ośrodka (siedziby województwa) z wszystkimi miastami danego regionu, z wszystkimi ośrodkami gminnymi, a także powiązanie tych elementów pomiędzy sobą. Ze względu na zamierzone ograniczenia sieci kolejowej do linii koncentrujących największe przewozy, pasma lokalne będą często wyposażone jedynie w drogi, chyba, że powiązania te pokrywają się przypadkiem z pasmami wyższego szczebla (regionalnymi). Byłoby jednak wskazane, by powstająca dla celów rolnictwa rozdzielcza sieć energetyczna oraz ciągi łączności prowadzone były wzdłuż tych dróg. Tworzyłoby to w skali poszczególnego regionu (województwa) warunki dla najbardziej ekonomicznego przebiegu tych sieci przy jednoczesnym obsłudze koncentrowanego w miarę możliwości osadnictwa wiejskiego.

Trzecią istotną cechą przyszłej struktury przestrzennej

kraju jest wprowadzony w życie w 1975 r. dwustopniowy podział terytorialny kraju. Z punktu widzenia pełnej funkcjonalizacji zagospodarowania przestrzennego jest to istotny krok naprzód. Należy jednak liczyć się z tym, że stworzone obecnie siedziby nowych (32) województw, w okresie do 1990 r. nie będą jeszcze mogły być wyposażone w pełny asortyment urządzeń infrastruktury społecznej i technicznej. Oszczędność środków w tym okresie będzie skłaniać do zadawalania się rozwiązaniami, opartymi na zaadaptowaniu istniejących urządzeń do nowego układu funkcji (zwłaszcza centralnych). Dlatego, zapewne dopiero w okresie następnych 20 lat wszystkie te nowo tworzone regiony zostaną w pełni rozbudowane.

Podział kraju na regiony silnie zurbanizowane - aglomeracje i wielofunkcyjne w istocie swojej, jest konsekwencją przyjętej koncepcji zagospodarowania przestrzennego kraju, opartej na wyróżnieniu aglomeracji i ośrodków wzrostu jako podstawy policentrycznej sieci osadniczej. Prawie trzykrotne średnio zmniejszenie nowych jednostek strukturalnych (województw), z punktu widzenia funkcjonalizacji struktury przestrzennej kraju będzie miało trojakić znaczenie: po pierwsze, wpłynie na wzmożenie specjalizacji gospodarczej regionów i uproszczenie zarządzania nimi; po drugie, zbliży obszary regionu do ośrodka centralnego, co oznacza, że każdy - przy usprawnionych warunkach komunikacji - będzie mógł korzystać z pełnego wachlarza usług zlokalizowanych w głównym ośrodku; po trzecie, ułatwi realizację planów zagospodarowania przestrzennego, gdyż cały obszar województwa, a więc wszystkie jednostki gminne będą podporządkowane bezpośrednio szczeblowi wojewódzkiemu.

W sumie oznacza to, że przy wzmocnieniu organów centralnych administracja świadcząca zbliży się do ludności, procedura urzędowa zostanie skrócona i uproszczona, a współuczestnictwo obywateli w decyzjach lokalnych zostanie wzmocnione. Otwiera to zatem pole dla pożytecznych społecznie inicjatyw, stymulujących rozwój społeczny.

Aby jednak zalety dwustopniowego podziału terytorialnego kraju mogły być w pełni gospodarczo i społecznie wykorzystane, strumień środków inwestycyjnych musi być skierowany na uporządkowanie, racjonalne przekształcenie i niezbędną rozbudowę mikrostruktur lokalnych. Jest to ogromne w skali zadanie, jeśli zważyć, że proces tego przekształcenia będzie musiał być prowadzony we wszystkich 49 województwach i we wszystkich ponad 2,5 tysiąca gmin.

Zasady tak pojętej pełnej funkcjonalizacji zagospodarowania przestrzennego kraju w znacznej mierze pokrywają się z racjonalnie ujętym planowaniem urbanistycznym.

CZĘŚĆ IV

WNIOSKI METODYCZNE W SPRAWIE REALIZACJI PIANU PRZESTRZENNEGO ZAGOSPODAROWANIA KRAJU¹

W latach 1971-1974, w ramach Komisji Planowania przy Radzie Ministrów, opracowany został po raz pierwszy w Polsce wstępny projekt planu przestrzennego zagospodarowania kraju (zwany dalej w skrócie: planem krajowym). To kompleksowo ujęte opracowanie zostało akceptowane w dniu 19 marca 1974 roku przez Biuro Polityczne PZPR i Prezydium Rządu. Fakt ten jest uwieńczeniem długotrwałych wysiłków planistów przestrzennych w Polsce, zmierzających w kierunku stworzenia na szczeblu centralnym zwierzchniego ogniwa trójszczeblowego systemu planowania przestrzennego. Opracowanie planu krajowego jako integralnego elementu założeń perspektywicznego rozwoju gospodarki narodowej na lata 1971-1990 jest jednocześnie wyrazem integracji dwu podstawowych nurtów gospodarki planowej w naszym kraju, to znaczy planowania gospodarczego i planowania przestrzennego.

Opracowanie, a nawet akceptacja planu krajowego przez władze najwyższe - jakkolwiek samo w sobie stanowi poważne osiągnięcie - jest jednak dopiero pierwszym krokiem na drodze do prawidłowego ustawienia gospodarki przestrzennej państwa i planowej realizacji celów zagospodarowania przestrzennego kraju. Korzyści społeczne bowiem wynikłe z istnienia planu krajowego jako podstawowego narzędzia polityki przestrzennej państwa ujawniają się dopiero poprzez jego realizację.

W tym kontekście więc powstaje poważny problem harmonijnej realizacji planu krajowego. Tymczasem - stwierdzić należy - że, o ile literatura planowania przestrzennego jest w Polsce stosunkowo bogata, to problematyka realizacji planów przestrzennych w nikłym tylko stopniu była dotychczas przedmiotem systematycznych badań. Na tym tle, celem badań, podjętych

¹ Opracował: prof. dr B. Malisz (na podstawie materiałów zespołu kierowanego przez prof. Z. Skibniewskiego).

w ramach problemu węzłowego, było wypełnienie tej luki, a ściślej zapoczątkowanie tego rodzaju prac badawczych. W przeprowadzonych badaniach (w ciągu ostatnich dwu lat) chodziło raczej o postawienie problemów, niż ich konkretne rozwiązanie. Toteż referowane tu wyniki tych prac w postaci wstępnych wniosków w sprawie warunków i metod realizacji planu krajowego, traktować należy jako materiał do szerszej dyskusji, a nie jako w pełni opracowane propozycje.

Omawiane tu prace badawcze rozpoczęto od analizy stanu poprzedzającego opracowanie aktualnego planu krajowego (na r. 1990). Następnie rozważano sytuację obecną, to jest cechy opracowanego planu i jego implikacje dla procesów realizacyjnych na tle zarysowujących się tendencji usprawnienia aparatu gospodarki narodowej w Polsce. Na tej podstawie oraz biorąc pod uwagę funkcje, jakie w ramach gospodarki planowej spełniać powinien plan krajowy, wysunięto wstępne wnioski dotyczące sposobów i warunków harmonijnej jego realizacji. Wreszcie, zdając sobie sprawę z wstępnego charakteru przeprowadzonych badań, zaproponowano kierunki ich dalszego rozwinięcia w następnym pięcioletnim programie badań dla potrzeb planowania przestrzennego.

Stosownie do tego, niniejszy raport z przeprowadzonych badań ujęty został w następujące ustępy:

- ustęp I - zawiera wyjaśnienie podstawowych pojęć związanych z realizacją planu krajowego;
- ustęp II - przedstawia wyniki analizy dotyczącej realizacji polityki przestrzennej w okresie poprzedzającym opracowanie aktualnego planu krajowego;

- ustęp III - omawia cechy aktualnego planu krajowego i zarysowujące się możliwości jego realizacji w świetle zmian w systemie planowania i zarządzania gospodarką narodową;

- ustęp IV - jest zestawieniem wstępnych wniosków w sprawie stworzenia warunków dla pełnej i harmonijnej realizacji planu krajowego.

W zakończeniu zarysowano program dalszych badań w omawianym zakresie.

1. Podstawowe pojęcia związane z realizacją planu krajowego

Rozważając zagadnienia realizacji planu krajowego, trzeba na wstępie wyjaśnić niektóre istotne pojęcia związane z tą dziedziną.

Rozróżnić przede wszystkim należy pojęcie gospodarki przestrzennej i pojęcie zagospodarowania przestrzennego.

Pod pojęciem gospodarki przestrzennej rozumie się sumę działań podejmowanych przez państwo dla realizacji określonej polityki przestrzennej. Zagospodarowanie przestrzenne zaś jest określonym stanem zainwestowania i użytkowania terenu.

Zagospodarowanie przestrzenne kraju może być wynikiem odrębnie traktowanych działań inwestycyjnych sumy podmiotów gospodarujących, przeprowadzanych w ramach prawno-organizacyjnych jakie stwarza określona polityka, którą można określić jako politykę przestrzenną państwa, bądź może być konsekwencją realizacji planu zagospodarowania przestrzennego kraju. Plan krajowy nie jest więc niezbędnym warunkiem prowadzenia polityki przestrzennej. Jest on jednakże środkiem tej polity-

ki, istotnym dla kompleksowego traktowania wielu współzależnych działań inwestycyjnych, z których każde kieruje się określonym celem cząstkowym. W istocie plan krajowy jest narzędziem polityki przestrzennej państwa, zmierzającym do takiego zagospodarowania przestrzennego kraju, w którym cele cząstkowe poszczególnych podmiotów gospodarujących byłyby podporządkowane celom ogólnospołecznym.

Przedmiotem badań były procesy realizacji tak pojętego planu krajowego, a w szczególności sposoby zapewnienia harmonijnej realizacji ustaleń tego planu. Aby jednak ocenić sytuację obecną w tej dziedzinie i przedstawić wnioski dotyczące usprawnień na przyszłość, trzeba było zacząć od analizy stanu, w którym polityka przestrzenna państwa prowadzona była bez posługiwania się narzędziem, jakim jest plan krajowy.

Procesy realizacji planu krajowego rozpatrywać można jako system realizacji tego planu. Na system ten składają się następujące główne elementy:

- Układ przedmiotowy realizacji, który odpowiada na pytanie: co i kiedy oraz gdzie i jak ma być realizowane?

O tym, co i kiedy ma być realizowane przesądzają plany gospodarcze. O tym zaś, gdzie i jak (przy użyciu jakich metod) mają być realizowane inwestycje, powinien przesądzać plan zagospodarowania przestrzennego.

- Układ podmiotowy realizacji składa się z dwu warstw. Jedną stanowi aparat sterujący gospodarką przestrzenną, który odpowiednio do szczebli planowania podzielić można na centralny aparat sterujący i podporządkowane mu terytorialne szczeble sterowania. Drugą warstwę stanowi zbiór podmiotów gospodarujących, który z kolei, stosownie do podziału na plan centralny i plany terenowe, podzielić można na podmioty szczebla central-

nego oraz podmioty podporządkowane władzom terenowym.

- Trzeci element systemu stanowią uwarunkowania zewnętrzne procesów realizacji planu krajowego wynikające z systemu planowania i zarządzania gospodarką narodową.

Uogólniając, można powiedzieć, że system realizacji planu krajowego zależy jest od:

- cech samego planu oraz od
- cech gospodarki przestrzennej, uwarunkowanej sposobem zarządzania gospodarką narodową.

Jeśli chodzi o cechy planu krajowego z punktu widzenia procesów jego realizacji, to istotna jest przede wszystkim jego potencjalna wartość realizacyjna, która zależy od zgodności jego ustaleń z trzema kategoriami. Pierwszą stanowią cechy środowiska geograficznego i sposób wykorzystania za pomocą dostępnych środków technicznych. Druga kategoria, to możliwości społeczno-gospodarcze wyrażające się w dostępnych - w określonym czasie - środkach realizacji planu, tj. głównie w środkach finansowych, materiałowych, w możliwościach kadrowych i w istniejącej aparaturze legislacyjnej. Trzecia kategoria, to potrzeby społeczne określone wielkością zaludnienia i ustalonymi normami ich prawidłowego zaspokojenia. Zagadnienia te - jakkolwiek o podstawowym znaczeniu - nie zostały jednak objęte problematyką relacjonowanych tu badań, gdyż dotyczą merytorycznej strony opracowania planu krajowego.

Rozważano natomiast stronę formalną planu krajowego. Z tego punktu widzenia wyróżnić można dwa zakresy decyzyjności jego ustaleń, a więc dwie strefy realizacji:

- strefę realizacji bezpośredniej, w której ustalenia planu wpływają bezpośrednio na działania odpowiednich podmiotów gospodarczych, oraz

- strefę realizacji pośredniej, tj. pośredniego oddziaływania na procesy realizacyjne, bądź poprzez niższe szczeble planowania przestrzennego, bądź poprzez plany układu działowo-gałęziowego opracowywane w ich aspekcie przestrzennym (lokalizacyjnym).

Jeśli zaś chodzi o uwarunkowania systemu realizacji planu krajowego zależne od systemu zarządzania gospodarką narodową, to istotne są zwłaszcza pojęcia gwarancji prawnych tej realizacji oraz ich sankcji.

Pod pojęciem gwarancji realizacji planów zagospodarowania przestrzennego (w tym planu krajowego) rozumieć należy zespół instytucji prawnych, których bezpośrednim lub pośrednim celem jest zapewnienie tej realizacji. Wśród gwarancji tych wyróżnić można gwarancje materialno-prawne oraz gwarancje proceduralno-organizacyjne.

Wśród gwarancji materialno-prawnych wyróżnić można ustawy i przepisy prawne obowiązujące wszystkie podmioty gospodarujące oraz normy prawne ustalane dla określonych obszarów w celu ich prawidłowego zagospodarowania przestrzennego. Istnieją dwie zasadnicze grupy motywów skłaniających do ustanawiania obszarów specjalnych. Pierwsza, to - mówiąc najogólniej - motywy zapobiegawcze (np. strefy ochronne), druga, to zarysowujący się dopiero kierunek, polegający na próbie kształtującego organizowania przestrzeni (np. regiony intensywnego rolnictwa, obszary urbanizacyjne itp.), to jest na motywie oddziaływania aktywnego.

Gwarancje proceduralno-organizacyjne realizacji planu krajowego zawarte są - mówiąc ogólnie - w przepisach prawnych dotyczących procedury sporządzania, uzgadniania oraz nadawania mocy prawnej planom i wprowadzania do nich zmian. Wśród prze-

pisów tych należy zwrócić szczególną uwagę na ustalanie przez ustawodawcę hierarchii planów zagospodarowania przestrzennego. Prawna moc wiążąca tych planów przejawia się nie tylko w stosunku do działań administracji mających na celu bezpośrednią realizację planów, lecz również w sporządzaniu planów niższego szczebla. Rozwiązania przyjęte w planowaniu wyższego szczebla są wiążące dla planowania szczebla niższego, z tym jednak - oczywiście -, że plan wyższego szczebla nie może rozwiązywać wszystkich zagadnień, lecz stwarza raczej ramy dla ich pożądanego rozwinięcia i sprecyzowania.

Poza omówionymi dwiema grupami gwarancji, które określić można jako gwarancje bezpośrednie, istnieją jeszcze pośrednie gwarancje realizacji planów zagospodarowania przestrzennego. Są to przepisy i reguły nie powołujące się na plany zagospodarowania przestrzennego, a służące regulacji określonych procesów społeczno-gospodarczych (jak np. ograniczenie meldowania się, czy środki zachęty do podjęcia pracy na określonych obszarach). Gwarancje tego typu, choć nastawione na cele poszczególnych dziedzin gospodarki narodowej, mogą - przy prawidłowej integracji polityki gospodarczej - stanowić istotne środki realizacji planów zagospodarowania przestrzennego.

Przechodząc do sankcji prawnych, należy zwrócić uwagę, że pojęcie to często rozumiane jest wąsko, to jest jako zapowiedź kary za nieprzestrzeganie określonych przepisów. W prawie administracyjnym jednak należy je rozumieć w znaczeniu szerszym, to znaczy nie tylko jako sankcje w sensie egzekucyjnym, lecz także jako utratę ważności prawnej danej czynności, bądź wreszcie jako utratę spodziewanych korzyści.

W Polsce jako kraju socjalistycznym, prowadzącym gospo-

darkę planową, działanie administracji nie ogranicza się do prostego "realizowania prawa", lecz obejmuje też twórcze zarządzanie. Zakres administracji twórczej wyznaczany jest przez system gospodarki planowej, to jest przez treść planów, głównie planów społeczno-gospodarczych. O mocy planu gospodarczego decydują nie tyle gwarancje prawne, ile system różnorodnych sankcji, w szerokim rozumieniu tego słowa, obejmujący m.in. bodźce ekonomiczne. Plany zagospodarowania przestrzennego natomiast - mimo że ujęte są w silniejszy niż plany gospodarcze reżim gwarancji prawnych - sankcji takich nie posiadają.

Innymi słowy, można - z pewną przesadą - powiedzieć, że żaden podmiot gospodarujący (uspołeczniony, czy prywatny) nie ma ekonomicznego interesu w realizacji planu zagospodarowania przestrzennego. W przeciwieństwie do tego wykonanie planu gospodarczego jest "opłacalne". System ten działa tak potężnie, że można mówić o sytuacjach przymusowych.

W świetle poprzednich wyjaśnień terminologicznych należy na koniec tego ustępu słów kilka poświęcić kluczowemu problemowi gospodarki przestrzennej, jakim jest zagadnienie lokalizacji.

Planowanie przestrzenne i polityka lokalizacyjna inwestycji stanowią niejako dwie strony tego samego modelu. Plan przestrzenny - to niejako oferta terenowa dla inwestycji; oferta ta o różnej szczegółowości, zależnie od szczebla planu robiona jest "ex ante", a więc stanowi element bierny układu. Natomiast oferta lokalizacyjna planisty gospodarczego czy inwestora powstaje na tle konkretnej sytuacji i ma charakter czynny.

Plan zagospodarowania przestrzennego ostatecznie realizowany jest poprzez lokalizację niezliczonych obiektów inwesty-

cyjnych, objętych aktualnym planem gospodarczym. Realizacja każdego z tych obiektów obwarowana jest silnymi sankcjami. Uświadamiając sobie to, można dopiero zdać sobie sprawę ze skali trudności problemu realizacji planu zagospodarowania przestrzennego. Rozwiązanie tego problemu zdaje się polegać na wzajemnym dopasowaniu obu ofert, tak aby pogodzić cele cząstkowe inwestorów z ogólnospołecznymi celami planów zagospodarowania przestrzennego. Wymaga to z jednej strony udoskonalenia warsztatu planowania przestrzennego, z drugiej zaś - usprawnień w aparacie zarządzania gospodarką narodową.

2. Mechanizm gospodarki przestrzennej do roku 1970

Do r. 1970 w braku planu krajowego, polityka przestrzenna w Polsce prowadzona była na podstawie różnych form zastępczych. Były to w szczególności:

- Studium planu krajowego (GUPP) z lat czterdziestych, które miało swój istotny wpływ na budowę planu 6-cioletniego.
- Projekty szczegółowe planów regionalnych opracowane w latach 1949-1954.
- Plany rozwoju województw i powiatów na lata 1961-1980.
- Wytoczne polityki lokalizacyjnej na lata 1961-1965.
- Studia do planów gospodarczych na lata 1956-1960 oraz 1961-1980 i 1966-1985.

Studia te wraz z zasadami polityki przestrzennej, uchwalonymi przez Sejm (na wniosek Rządu) na kolejne okresy planów pięcioletnich, zawierały wskazania dotyczące rozmieszczenia inwestycji przemysłowych i usługowych. Zawarte w nich zasady lokalizacji

były oderwane od planów zagospodarowania przestrzennego.

Na podstawie tych dokumentów, do końca lat sześćdziesiątych kolejno realizowane były zmieniające się "strategie" przestrzennego zagospodarowania kraju. Najpierw usilnie dążono do wyrównywania dysproporcji regionalnych, potem, pod wpływem przesłanek efektywności ekonomicznej lokalizowano przemysł raczej w okręgach już rozwiniętych, by w połowie lat sześćdziesiątych podjąć akcję deglomeracji największych skupisk miejskich.

Zagospodarowanie przestrzenne kraju było realizowane przez zbiór podmiotów gospodarczych, działających w zhierarchizowanych układach resortowych, bądź podlegających władzom terenowym. Podmioty te formalnie w swej działalności lokalizacyjnej uzależnione były od decyzji organów odpowiedzialnych za politykę przestrzenną.

Funkcje te, które można by określić jako funkcje sterowania gospodarką przestrzenną, pełnione były przez wielopodmiotowy układ sterowania, nie zintegrowany ani organizacyjnie, ani merytorycznie.

Funkcje centralnego organu sterującego gospodarką przestrzenną pełnione były przez Radę Ministrów i Komisję Planowania jako jej organ. Przedmiotem decyzji Rady Ministrów w tym zakresie było ustalanie głównych kierunków i zasad polityki przestrzennej, a także podejmowanie konkretnych, najważniejszych decyzji lokalizacyjnych. Komisja Planowania przygotowywała (na wniosek resortów) projekty decyzji Rady Ministrów, a także w określonym zakresie podejmowała takie decyzje sama.

Na szczeblu ówczesnych województw planowanie regionalne i decyzje lokalizacyjne należały do organów planowania gospodarczego, podległych wojewodzie, a nadzorowanych przez Komisję

Planowania. Planowanie miejscowe i decyzje w sprawie miejsca i przestrzennych warunków inwestycji należały do organów gospodarki przestrzennej władz terenowych. Rozgraniczenie kompetencji lokalizacyjnych centralnych i terenowych władz planowania zależne było od wagi, charakteru i kosztów inwestycyjnych danego obiektu. Od 1955 r. można było obserwować proces decentralizacji zarządzania, który, z pewnymi fluktuacjami, trwał do 1970 r. Ogólnie przyjąć można, że w ostatnich latach 2/3 nakładów inwestycyjnych objęte były planowaniem centralnym, a 1/3 planowaniem terenowym.

Obok gospodarczych i przestrzennych organów sterowania gospodarką przestrzenną, wpływ na procesy zagospodarowania miały organy administracji publicznej, organy finansowania inwestycji oraz instytucje zajmujące się ochroną środowiska przyrodniczego.

Mimo że formalnie wszystkie inwestycje rozmieszczane były na obszarze kraju na podstawie decyzji organów odpowiedzialnych za sterowanie gospodarką przestrzenną, a w tym 70% lokalizacji przemysłu następowało na podstawie decyzji centralnego aparatu sterowania, faktyczne rozmieszczenie obiektów inwestycyjnych, zwłaszcza przemysłowych, było w coraz większym stopniu wyrazem cząstkowych celów i polityki zainteresowanych resortów (inwestorów), a nie celów ogólnospołecznych i opartej na nich polityce przestrzennej. Działalność lokalizacyjną cechował wąski, resortowy punkt widzenia i przewaga doraźnych celów nad polityką obliczoną na długą metę. Niemalą w tym rolę odegrała sugestia rachunku gospodarczego nastawionego na minimalizację nakładów inwestycyjnych w krótkich okresach czasu. W dodatku, wobec ciągle jeszcze większego "popytu" na inwestycje niż ich "podaży",

charakterystycznym zjawiskiem były "przetargi" lokalizacyjne przeprowadzane pomiędzy resortami (zwłaszcza przemysłowymi) a władzami terenowymi. Władze te, chcąc - ze zrozumiałych względów - ściągnąć na swój teren konkretne inwestycje, skłonne były czynić poważne odstępstwa od zasad prawidłowej lokalizacji.

Mechanizm gospodarki przestrzennej w omawianym okresie opierał się na:

- decyzjach gospodarczych, zwłaszcza związanych z planowaniem inwestycyjnym,
- decyzjach lokalizacyjnych,
- postępowaniu w zakresie terenowej koordynacji inwestycji, oraz
- planowaniu przestrzennym w skali regionalnej i miejscowej.

Rozpatrzmy kolejno skuteczność działania tych narzędzi, z punktu widzenia celów gospodarki przestrzennej.

Plan inwestycyjny sporządzany w ramach wieloletnich planów gospodarczych ma układ według działów i gałęzi gospodarki narodowej z wyodrębnieniem proporcji nakładów produkcyjnych i nieprodukcyjnych oraz planu centralnego i terenowego.

W kształtowaniu ogólnych proporcji tego planu kryteria przestrzenne miały wpływ znikomy. Tak zwany "przekrój regionalny" nakładów inwestycyjnych tworzony był "ex post", to jest jako podsumowanie planistycznej działalności resortów. Był on więc w konsekwencji biernym akceptowaniem układów przestrzennych zawartych "implicite" w planach resortowych.

Lokalizacja inwestycji w myśl przyjętej procedury dzielona była na lokalizację ogólną, o której decydowały władze

gospodarcze oraz lokalizację szczegółową, która należała do kompetencji przestrzennych organów władz terenowych i w zasadzie oparta była na planach miejscowych. Później jednak uchylono zasadę ustawy o planowaniu przestrzennym z 1961 r., o wydawaniu lokalizacji szczegółowej jako decyzji prawnej w oparciu o plan miejscowy. W ten sposób rola tego planu sprowadzona została jedynie do funkcji informacyjnej.

Procedura wydawania lokalizacji od lat sześćdziesiątych oparta była na obowiązku sporządzania przez inwestora wariantów lokalizacyjnych. Wybór dokonywany był na podstawie rachunku efektywności ekonomicznej inwestycji tych wariantów. Sposób przeprowadzenia tego rachunku jednak preferował rozwiązanie minimalizujące nakłady inwestycyjne, bez oglądania się na racjonalność lokalizacji z punktu widzenia ogólnych celów i kosztów społecznych.

W tym czasie też usiłowano wzmocnić oddziaływanie władz planowania gospodarczego na rozmieszczenie sił wytwórczych. Wprowadzono m.in. obowiązek ustalania lokalizacji ogólnej dla obiektów rozbudowywanych, co przeciwdziałać miało procesom koncentracji przemysłu. Ustalono też specjalny tryb lokalizacji dla inwestycji przemysłowych niezwiązanych lokalizacyjnie. Postępowanie to jednak nie było oparte na niezbędnych analizach rozwoju regionów, dynamice wzrostu miast i postępach koncentracji przemysłu. Bez tych analiz wybór wariantów dokonywany w centralnym aparacie planowania, pozbawiony był merytorycznej podbudowy i prowadził do woluntarystycznych decyzji.

Ujemną stroną procedury lokalizacyjnej był fakt, że - niezależnie od szczebla - decyzje lokalizacyjne z reguły dotyczyły jedynie pojedynczych obiektów. W systemie przepisów

nie istniało pojęcie scalonych zadań (agregatów) inwestycyjnych, obejmujących kompleksowo traktowane zespoły inwestycji produkcyjnych i usługowych. Brak ich starano się zastąpić pojęciem inwestycji "towarzyszących" (mieszkania, infrastruktura techniczna i społeczna), które jednakże traktowane były fragmentarycznie i wtórnie w stosunku do konkretnych obiektów produkcyjnych.

Mówiąc o zagadnieniach lokalizacji, na koniec wspomnieć należy o szkodliwej dla zagospodarowania przestrzennego tendencji inwestorów indywidualnych domów mieszkalnych do rozpraszania zabudowy, zwłaszcza w strefach podmiejskich i wzdłuż dróg publicznych o znaczeniu tranzytowym. Opanowanie tej sprawy było utrudnione wskutek braku puli terenów zastępczych w ręku władz terenowych, słabości aparatu nadzoru budowlanego, a także wskutek wadliwej polityki kredytowania tego rodzaju budownictwa z punktu widzenia zagospodarowania terenów. Niemałą rolę w tych procesach odgrywały też lokalne grupy nacisku i korupcja aparatu terenowego na szczeblach najniższych.

Terenowa koordynacja inwestycji miała stanowić remedium na trudności realizacyjne wynikłe z jednostkowego traktowania obiektów inwestycyjnych (głównie produkcyjnych). Kompetencje w tej dziedzinie przyznane zostały władzom terenowym. Pozycja ich jednak w stosunku do inwestorów szczebla centralnego była zbyt słaba de facto. Procedura koordynacji sprowadzała się do systemu negocjacyjno-przetargowego pomiędzy organami administracji terenowej a jednostkami szczebla centralnego. Przepisy regulujące tę procedurę nie wykorzystywały dostatecznie narzędzia, jakim dla koordynacji są plany zagospodarowania przestrzennego. W rezultacie koordynacja sprowadzała się w

rzeczywistości do poszukiwania oszczędności nakładów w procesach inwestycyjnych, a nie do kompleksowego traktowania powiązanych wzajemnie inwestycji w przestrzeni i w czasie.

Poważnym hamulcem koordynacji terenowej inwestycji były też przepisy finansowe, uniemożliwiające w praktyce antycypacyjne realizowanie infrastruktury technicznej dla zespołów zakładów przemysłowych.

Planowanie przestrzenne w skali regionów i miejscowości w omawianym okresie pozbawione było podstawy, jaką powinien być plan krajowy. Plany regionalne opracowywane dla kolejnych okresów perspektywicznych nie znajdowały dostatecznego oparcia wobec braku decyzji co do opracowanych na długą metę założeń rozwoju gospodarki narodowej. W konsekwencji, elaboraty planów regionalnych nie były praktycznie nigdy zatwierdzone. W ciągu 25 lat zatwierdzone zostały jedynie dwa szczegółowe plany regionalne. Stosunkowo większe znaczenie miały plany miejscowe, których technika opracowania w znacznej mierze dostosowana została do konkretnych warunków planowania gospodarczego w tym okresie.

Mimo formalnych gwarancji prawnych, plany zagospodarowania przestrzennego miały nieznaczny wpływ na kształtowanie się struktury przestrzennej kraju. Gwarancje tych planów były tylko o tyle respektowane przez podmioty gospodarujące, o ile nie wprowadzały ograniczeń ich swobody działania, a zwłaszcza tendencji do maksymalizacji efektów cząstkowych obliczonych na krótką metę. Ewentualne natomiast konflikty między ustaleniami planów zagospodarowania przestrzennego a inwestorami centralnymi, niemal z reguły rostrzygane były na korzyść tych ostatnich.

Znikomy też był wpływ tych planów na przebieg terenowej

koordynacji inwestycji. W wytycznych do działalności lokalizacyjnej i koordynacji inwestycji rola tych planów potraktowana została drugorzędnie.

3 . Możliwości realizacji planu krajowego w świetle zmian w systemie zarządzania gospodarką narodową

W latach 1971-1973 na polecenie najwyższych władz państwowych w Komisji Planowania przy Radzie Ministrów opracowany został wstępny projekt planu krajowego, którego zasady i założenia były przedmiotem akceptacji Biura Politycznego KCPZPR oraz Prezydium Rady Ministrów w dniu 19 III 1974. Tym samym po raz pierwszy planowanie przestrzenne w Polsce uzyskało podstawowe ogniwo wiążące na szczeblu centralnym.

Istotną cechą tego dokumentu było sporządzenie równoległe i w bezpośrednim powiązaniu z założeniami planu perspektywicznego rozwoju gospodarki narodowej na lata 1971-1990. Fakt ten traktować należy jako wyraz integracji planowania przestrzennego i planowania gospodarczego.

Metoda sporządzenia i podstawowa koncepcja tego planu skryształizowała się między innymi z prognoz i dociekań naukowych prowadzonych w Polskiej Akademii Nauk, a przede wszystkim w Komitecie Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN i w Instytucie Geografii PAN w ramach problemu węzłowego 11.2.1. Przebieg prac nad planem był bezpośrednio nadzorowany przez powołany w tym celu Rządowy Zespół Ekspertów do spraw planu krajowego. Opracowanie tego planu w tak krótkim czasie stało się możliwe dzięki wiedzy i doświadczeniom nabytym w ciągu kilku dziesiątków lat rozwoju planowania przestrzennego w na-

szym kraju.

Można więc uznać, że dokument planu krajowego w jego obecnej postaci przedstawia owoc myśli teoretycznej i dotychczasowego stanu poznania struktury przestrzennej kraju oraz procesów możliwych i pożądanych jej przekształceń.

Przy ocenie możliwości realizacyjnych aktualnego planu krajowego należy pamiętać, że jego opracowanie przebiegało równoległe do prac nad koncepcjami wybranych makroregionów, wszystkich regionów oraz nad planami aglomeracji miejskich. Dzięki przekazywaniu wytycznych do sporządzania tych planów i korzystaniu z analiz przeprowadzonych na niższych szczeblach planowania przestrzennego zapewniono zasadniczo zgodność wewnętrzną wszystkich tych elaboratów. Tym samym ustalono w planie krajowym zasady ogólne i wzorce docelowe (normatywne) zostały wprowadzone do projektów planów przestrzennych niższych szczebli, poprzez które następuje realizacja założeń planu krajowego.

Może jeszcze ważniejsze jest to, że plan krajowy sporządzany był w oparciu o równoległe przeprowadzane studia zespołów specjalistów resortowych, zwłaszcza w dziedzinie rozmieszczenia przemysłu i infrastruktury technicznej. W ten sposób koncepcje perspektywicznych opracowań resortowych - jakkolwiek jeszcze niedostatecznie scalone - weszły w skład treści planu krajowego. Można zatem przyjąć, że w ten sposób zapoczątkowana została praca nad koordynacją zamierzeń resortowych w ich aspekcie przestrzennym. Jest to zapowiedzią harmonijnej realizacji ustaleń dyrektywnych planu krajowego.

W myśl sformułowań zawartych w samym projekcie planu krajowego, plan ten jest podstawą działalności w dziedzinie koordynacji przestrzennej, a w szczególności dla:

- działalności inwestycyjnej poszczególnych działów i gałęzi gospodarki narodowej oraz

- perspektywicznych, pięcioletnich oraz rocznych planów rozwoju społeczno-gospodarczego regionów i gałęzi gospodarki narodowej.

Przewiduje się też konieczność weryfikacji planu krajowego, przeprowadzanej co 5 lat, w miarę realizacji kolejnych planów wieloletnich i w dostosowaniu do zmieniających się celów polityki przestrzennej i warunków zewnętrznych planu.

W dotychczasowym toku realizacji tych postanowień już przy opracowaniu przez resorty projektów planu pięcioletniego na okres 1976-1980 wprowadzono po raz pierwszy do odpowiednich instrukcji polecenia wykonania elaboratów przestrzennych zamierzeń resortowych, nawiązujących do dyrektywnych ustaleń planu krajowego.

Mimo tych pozytywnych z punktu widzenia jego realizacji, stron aktualnego planu krajowego ze strony niższych szczebli planowania przestrzennego wysuwane są pewne zastrzeżenia w stosunku do jego dyrektywnego i normatywnego oddziaływania na przekształcenia struktury przestrzennej kraju. Sprowadzają się one do następujących zagadnień:

- Aktualny elaborat planu krajowego ma charakter planu docelowego. Brak jest natomiast jego części operatywnej, która na krótsze okresy (plany pięcioletnie) ustalałaby ściślej zadania realizacyjne.

- Ustalenia perspektywiczne planu krajowego, jakkolwiek słuszne, ujęte zostały w formie postulatywnej, niedostatecznie skwantyfikowanej i adresowanej do wykonawców.

- Brak jest jasnego rozgraniczenia decyzji dyrektywnych i

normatywnych, a w konsekwencji podziału na omówione poprzednio strefy realizacji bezpośredniej i pośredniej.

- Niedostatecznie w planie ujęte zostały zagadnienia realizacji kompleksów terytorialnych inwestycji produkcyjnych i usługowych.

- Nie wyznaczono też inwestycji podstawowych, których realizacja już w pierwszych etapach warunkuje osiągnięcie postulowanych struktur przestrzennych.

Zastrzeżenia te - jak się wydaje - po szczegółowym rozważeniu, powinny stać się podstawą udoskonalenia wewnętrznej konstrukcji planu krajowego z punktu widzenia jego oddziaływań na przekształcenia struktury przestrzennej kraju. Stopień jednakże, w jakim uda się zrealizować ustalenia planu krajowego, nie zależy tylko od metod jego konstruowania, ale także od ogółu uwarunkowań zewnętrznych wynikających z systemu zarządzania gospodarką narodową, w tym warunków dla gospodarki przestrzennej.

W okresie lat 1971-1975, sporządzony projekt planu krajowego mógł mieć tylko nieznaczny wpływ na politykę lokalizacji inwestycji. W tym zakresie działały dalej, zawarte w uchwałach Rady Ministrów wytyczne polityki przestrzennej, w szczególności zaś Uchwała Rady Ministrów nr 109 z 29 V 1971.

Należy stwierdzić, że w niektórych punktach wytyczne tej Uchwały nie są zgodne z ustaleniami planu. Dotyczy to zwłaszcza pożądanego stopnia koncentracji przemysłu. Można sądzić, że w przyszłości odrębnie wydawane uchwały nie będą potrzebne, gdyż zostaną one zastąpione ustaleniami planu krajowego, precyzowanymi w ramach wytycznych do sporządzenia planów pięcioletnich.

Na tle relacji pomiędzy bieżąco prowadzoną polityką lokalizacji inwestycji a ustaleniami planu krajowego, powstaje istotne zagadnienie oddziaływania podjętych lokalizacji na zmiany struktury przestrzennej kraju. Należy zdać sobie sprawę, że lokalizacje już zdecydowane w okresie poprzedniej pięciolatki, a także te, co do których decyzje zapadały w okresie 1971-75, oddziaływać będą na zmiany (lub utrwalenie) struktury przestrzennej kraju w okresach następnych. Stwierdzono, że w sumie podjęte już decyzje lokalizacyjne (zwłaszcza przemysłu) przesądzają o możliwości i skali manewru przewidzianego planem krajowym. Uwzględniając obiekty o lokalizacji związanej (nie swobodnej), oznacza to, że postulowany planem krajowym manewr przestrzenny, w sensie przesunięcia potencjału przemysłowego na północ i wschód kraju, ma bardzo ograniczony zakres. Należałoby stąd wyciągnąć wnioski dotyczące udoskonalenia w przyszłości konstrukcji planów inwestycyjnych.

Uwarunkowania zewnętrzne realizacji planu krajowego wynikają głównie z systemu zarządzania gospodarką narodową. W wyniku dotychczasowych prac w kierunku usprawnienia tego systemu zarządzania przeprowadzono już szereg istotnych reform. Do najważniejszych należy kierunek na usamodzielnienie niższych ogniw zarządzania przedsiębiorstwami i przyznanie im szerszych kompetencji w zakresie kierowania produkcją i procesami inwestycyjnymi. Tworzone są też tzw. Wielkie Organizacje Gospodarcze, których celem jest integracja całych (problemowo ujętych) gałęzi gospodarczych w produkcji przemysłowej, rolniczo-wyżywieniowej oraz w usługach. Zmiany te oznaczają dalsze poważne wzmocnienie roli i zakresu działania działowo-gałęziowego układu gospodarki narodowej.

Dla gospodarki przestrzennej wprowadzone zmiany będą miały istotne znaczenie. Pozytywne oddziaływanie tych zmian w polityce przestrzennej - jak sądzić można - polegać będzie na:

- tendencji do szerszego, całościowego ujmowania problemów zagospodarowania przestrzennego;

- nastawieniu na rekonstrukcję i modernizację układów gospodarczych, co prowadzić będzie do koncentracji działań organizacyjno-technicznych, a w konsekwencji do koncentracji osadnictwa, oraz na

- kompleksowym podejściu w tworzeniu nowych biegunów wzrostu w oparciu o planową i wyprzedzającą rozbudowę infrastruktury, zwłaszcza technicznej.

Z drugiej strony można się obawiać, że wzmocnienie oddziaływań układu działowo-gałęziowego i rozszerzenie zakresu działania inwestorów doprowadzić może do zmajoryzowania tak istotnych dla gospodarki przestrzennej układów terytorialnych, w szczególności do wywierania jeszcze silniejszej niż dotychczas presji na władze terenowe przy ewentualnych konfliktach lokalizacyjnych.

Siła oddziaływania tych ujemnych skutków wzmocnienia układu działowo-gałęziowego może być tym większa, że jednocześnie przeprowadzona reforma podziału terytorialnego kraju doprowadziła do znacznego (prawie trzykrotnego) zmniejszenia obszarów jednostek wojewódzkich, a więc także do ograniczenia możliwości władz nowych województw w zakresie gospodarki przestrzennej.

W myśl przeprowadzonych już reorganizacji aparatu planowania rozwoju regionów i planowania przestrzennego, plany zagospodarowania przestrzennego obszarów województw będą miały

głównie charakter funkcjonalno-techniczny, a nie gospodarczo-programowy. W tej sytuacji niezbędne się staje - przynajmniej dla funkcji planowania rozwoju społeczno-gospodarczego w przestrzeni - uzupełnianie planów centralnych przez opracowywanie planów makroregionów.

Sprawa ta jest w pełni doceniana przez centralny aparat planowania. Kraj został w tym celu podzielony na 8 makroregionów, w których za planowanie odpowiedzialny jest aparat stanowiący delegatury Komisji Planowania. Makroregiony te złożone z około 6-ciu województw każdy, nie mają jednak być jednostkami administracji państwowej. Sytuacja ta - jak się wydaje - może utrudniać całościowo pojętą realizację ustaleń planu krajowego w obrębie makroregionów. Ogniwa zarządzania w tak ustanowionych obszarach w postaci Komisji będą miały tylko ograniczone kompetencje koordynacyjne. Niezależnie od tego - nawet w samym opracowaniu planów przestrzennych - wystąpi konieczność daleko idących zmian metodologicznych.

Trudności w realizacji planów przestrzennych wystąpić mogą również w tych wszystkich przypadkach, gdy funkcjonalnie traktowany obszar gospodarczy znajdzie się w dwu, a nawet trzech województwach. Natomiast korzyści realizacyjnych dopatrywać się można w obrębie poszczególnych województw, a zwłaszcza ich ośrodków - najczęściej obszarów aglomeracji miejskich. Obszary te (z małymi wyjątkami) znajdują się bowiem w całości w kompetencjach jednego organu władzy wojewódzkiej, co powinno ułatwić harmonijną realizację planów urbanistycznych.

Podstawową wreszcie sprawą dla rozwoju planowania przestrzennego i procesów realizacji planu krajowego jest system

informacji i kontroli wykonania planów zagospodarowania przestrzennego. W tej dziedzinie postęp w naszym kraju jest niewystarczający. Tworzenie systemu informacji powoli postępuje naprzód, jednakże głównie w dziedzinie zarządzania w układzie działowo-gałęziowym, a zwłaszcza w niektórych dziedzinach produkcji i obrotu handlowego. Natomiast potrzeby zbierania i przetwarzania danych w układzie terytorialnym ciągle są jeszcze w załężku. Wydaje się, że wzmocnienie centralnego aparatu sterowania gospodarką przestrzenną, zwłaszcza przy nowym podziale terytorialnym, wymagać będzie radykalnego zwrotu i rozwinięcia dziedziny informatyki.

4. Wstępne wnioski w sprawie warunków harmonijnej realizacji planu krajowego

Na podstawie przeprowadzonych dotychczas w tym temacie prac badawczych można wysunąć szereg wstępnych wniosków w sprawie warunków harmonijnej realizacji planu krajowego.

Ogólnie stwierdzić należy, że sam fakt opracowania i zatwierdzenia wstępnego projektu planu krajowego podniósł rangę planowania przestrzennego i zapoczątkował proces jego silniejszej integracji z systemem gospodarki planowej w naszym kraju. Integracja ta jednak bynajmniej nie jest jeszcze pełna i - mimo znacznej poprawy sytuacji - nie stwarza jeszcze wystarczających warunków dla zapewnienia dostatecznych gwarancji realizacji planu krajowego. W tym celu potrzebne jest "wmontowanie" celów i ustaleń planu krajowego i innych planów zagospodarowania przestrzennego, chronionych dotychczas jedynie za pośrednictwem tradycyjnych gwarancji reglamentacyjnych, w system

gospodarki planowej oraz zapewnienie im sankcji ekonomicznych, rezerwowanych dotychczas tylko dla ustaleń planów gospodarczych w układzie działowo-gałęziowym.

Bardziej szczegółowe wnioski dotyczące sposobów tego "wmontowania" - zgodnie z uwagami wstępnymi do niniejszego raportu - podzielić można na dwie grupy. Pierwsza grupa wniosków odnosi się do uwarunkowań wewnętrznych, czyli do warunków, jakim odpowiadać powinien elaborat planu krajowego. Druga grupa obejmuje uwarunkowania zewnętrzne, tj. zmiany w systemie planowania i zarządzania gospodarką narodową, niezbędne dla harmonijnej realizacji ustaleń polityki przestrzennej zawartych w planie krajowym.

Wnioski w sprawie uwarunkowań wewnętrznych

Realizacja planu krajowego - jak już wspomniano - dokonuje się poprzez działania inwestycyjne podmiotów gospodarujących. Działania te zawsze konkretyzowane są w ramach pięcioletnich, a tym bardziej rocznych planów inwestycyjnych. Jeśli więc dyrektywne i normatywne ustalenia planu krajowego mają być wprowadzone w życie, to już w samym planie trzeba stworzyć odpowiedni mechanizm transmisji. Nie wystarcza więc opracować plan krajowy na cały okres kierunkowy (przekraczający okres perspektywy gospodarczej), a nawet na okres tej perspektywy. Trzeba natomiast elaborat planu krajowego opracowywać jednocześnie na dwa horyzonty czasowe:

- jako plan kierunkowy, z wydzieleniem okresu perspektywy, dla którego ustalenia planu mogą być w pewnej mierze zbilansowane z perspektywicznymi założeniami rozwoju społeczno-gospodarczego kraju, oraz

- jako plan średniookresowy, stanowiący transmisję ustaleń planu krajowego na okresy planów pięcioletnich. Plan taki, jak wynika z badań, powinien być opracowywany na 10 lat naprzód z podziałem na pierwszy i następny okres pięcioletni.

Obie części elaboratu planu krajowego powinny mieć charakter planu kroczącego, tzn. powinny one być weryfikowane i dostosowywane do nowych okoliczności co pięć lat, tj. w miarę realizacji kolejnych planów pięcioletnich.

Część kierunkowa elaboratu planu krajowego w zasadzie powinna być opracowywana na podobieństwo aktualnego planu, z tym oczywiście, że postęp w metodach jej opracowania może przynieść szereg istotnych udoskonaleń. Ogólnie można powiedzieć, że część ta powinna zawierać:

- zasady przestrzennej polityki zagospodarowania kraju;
- kierunkowy model rozmieszczenia sił produkcyjnych, systemu osadnictwa oraz głównych (ponadregionalnych) elementów liniowych infrastruktury technicznej i elementów punktowych infrastruktury społecznej;
- kierunki zmian strukturalnych w poszczególnych obszarach (makroregionach) kraju.

Część operatywna (na okres 10-cioletni) powinna precyzować ustalenia części kierunkowej, a w szczególności:

- w strefie realizacji bezpośredniej dyrektywnie ustalać określone programowo i lokalizacyjnie zadania gospodarcze, zwłaszcza te, które warunkują osiągnięcie przyszłej, postulowanej struktury przestrzennej kraju;
- w strefie realizacji pośredniej, konkretyzować ustalenia normatywne, w tym ograniczenia brzegowe, które w realizacji inwestycji nie mogą być przekroczone.

Część operatywna powinna też określać:

- podział zadań pomiędzy podmioty realizujące,
- kompetencje uczestników realizacji zadań,
- narzędzia i środki realizacji oraz
- harmonogram realizacji.

W części tej w szczególności powinny być wyraźnie wyodrębnione kompleksy zadań inwestycyjnych na określonych obszarach.

Do obu części elaboratu planu krajowego powinny też być dołączone "scenariusze" procesów przemian struktury przestrzennej kraju, z tym jednak, że:

- w części kierunkowej scenariusze te powinny być traktowane wariantowo i naświetlać kierunki polityki przestrzennej w zależności od spodziewanych i prawdopodobnych trendów rozwojowych,

- w części operatywnej zaś scenariusze te powinny mieć charakter jednokierunkowy i obligatoryjny.

Plany zagospodarowania przestrzennego niższych szczebli, tj. makroregionalne i wojewódzkie (w tym plany aglomeracji), są niejako przedłużeniem planu krajowego i konkretyzacją jego ustaleń w stosunku do określonych obszarów kraju. Dlatego i one powinny być opracowywane w postaci dwoistej, odpowiadającej częściom kierunkowej i operatywnej planu krajowego. W metodzie opracowania ich części operatywnych należałoby wykorzystać długie już doświadczenia planowania miejscowego w tym zakresie.

Wnioski w sprawie uwarunkowań zewnętrznych

Podstawą realizacji ustaleń planu krajowego jest jego zatwierdzenie przez najwyższe organa władzy. Plan krajowy po-

winien być zatwierdzany jako integralna część perspektywicznych założeń rozwoju społeczno-gospodarczego kraju. W tym trybie też powinna, co pięć lat, następować akceptacja kolejnych weryfikowanych projektów tego planu.

Akt zatwierdzenia każdorazowej wersji planu krajowego powinien być równoznaczny z ustaleniem kierunkowych zasad polityki przestrzennej państwa, z wyodrębnieniem zadań przypadających na kolejny okres planu pięcioletniego. Odpada zatem potrzeba ustalenia przez Radę Ministrów tej polityki w drodze odrębnych uchwał.

Zatwierdzenie planu krajowego powinno w szczególności być jednoznaczne:

- z podjęciem dyrektywnych decyzji realizacji określonych zadań inwestycyjnych strefy realizacji bezpośredniej i ustaleniem w formie zbiorczej ich lokalizacji;

- z przyjęciem ustaleń normatywnych w strefie realizacji pośredniej, tj. dla obszarów, których zagospodarowanie leży w gestii administracji terenowej różnych szczebli;

Kluczową sprawą dla realizacji planu krajowego jest jego wpływ na działalność inwestycyjną podmiotów gospodarczych, a ściślej na tryb podejmowania decyzji lokalizacyjnych. Dotychczasowe przepisy dotyczące lokalizacji usuwały w cień znaczenie planów zagospodarowania przestrzennego w tym zakresie. Dlatego niezbędne staje się wprowadzenie następujących zmian do dotychczasowego trybu planowania inwestycyjnego.

Przede wszystkim, integracja planowania przestrzennego z systemem całości gospodarki planowej wymaga zmiany w trybie opracowania planu inwestycyjnego. Plan ten na szczeblu Komisji Planowania, a w konsekwencji w obrębie resortów, powstawał w

układzie działowo-gałęziowym bez dostatecznego konfrontowania jego rezultatów w zagospodarowaniu przestrzennym. Lukę tę starano się uzupełnić poprzez terenową koordynację procesów inwestycyjnych. Mimo jednak tytularnych kompetencji przyznanych w tym zakresie władzom terenowym, rezultaty tej koordynacji były znikome i sprowadzały się - jak już wspomniano - raczej do poszukiwania oszczędności nakładów inwestycyjnych niż do kompleksowego rozwiązywania współzależności funkcjonalnych w układach terytorialnych.

Dlatego - jak się wydaje - plan inwestycyjny, zarówno na szczeblu Komisji Planowania, jak i poszczególnych resortów powinien być sporządzany w układzie dwoistym: raz według działów i gałęzi gospodarki narodowej, a powtórnie według jednostek terytorialnych (makroregionów, województw i poszczególnych miast). Takie opracowanie planu inwestycyjnego pozwoliłoby z góry wyeliminować większość problemów wymagających koordynacji, pozostawiając władzom terenowym raczej szczegółową problematykę techniczną.

Takie ustawienie planowania inwestycji zmusiłoby resorty do opracowywania perspektywicznych planów rozmieszczania ich działalności inwestycyjnej, a na tej podstawie do sporządzania 5-letnich planów inwestycyjnych w ujęciu terytorialnym. Jest to zresztą postulat postawiony przed resortami jeszcze 10 lat temu, niestety jednak nigdy dotychczas nie realizowany w sposób konsekwentny. Terytorialny układ planu inwestycyjnego przyczyniłby się do egzekwowania tych wymagań.

Następna podstawowa sprawa to faktyczne, a nie tylko reglamentacyjne sankcje, które zapewniałyby harmonijną realizację ustaleń planu krajowego zarówno w strefie realizacji bez-

pośredniej, jak i pośredniej. Doświadczenia gospodarki planowej w Polsce wykazują, że sankcje, aby były skuteczne, muszą mieć charakter bodźców ekonomicznych. Taką sankcją stanowi przede wszystkim system premii. Premie w układzie działowo-gałęziowym początkowo nastawione były na ilościowe wykonywanie planów. Stopniowo jednak okazało się, że muszą one również dotyczyć jakości produkcji, w tym produkcji budowlanej. Jest więc obecnie sprawą istotną, by do systemu premii w procesach inwestycyjnych wprowadzić nowe kryterium, jakim jest zgodność z ustaleniami planów zagospodarowania przestrzennego i prawidłowym kształtowaniem środowiska człowieka.

Dalszym wnioskiem w dziedzinie usprawnień warunków zewnętrznych dla realizacji planu krajowego jest silniejsze powiązanie w jeden system wszelkich działań, skierowanych na rozwiązywanie poszczególnych problemów gospodarki narodowej, nie związanych bezpośrednio z planowaniem przestrzennym. Działania takie, skierowane na politykę pronatalistyczną, na kontrolę migracji, bądź na proporcje zatrudnienia w poszczególnych sektorach gospodarki narodowej, mają podstawowe znaczenie dla realizacji ustaleń planu krajowego, zwłaszcza w dziedzinie kontroli wzrostu aglomeracji i innych ośrodków miejskich oraz w zakresie kształtowania się proporcji zatrudnienia w sektorze I (ekstrakcja), II (przetwórstwo) i III (usługi). Prawidłowe skojarzenie tych działań może stać się ważnym, choć nie bezpośrednim, narzędziem realizacji polityki przestrzennej i strategii rozwoju wyrażonych w planie krajowym.

W przyszłości należy też umocnić i rozwinąć wprowadzone już przepisy dotyczące aspektu przestrzennego w pięcioletnich i rocznych planach inwestycyjnych. Zatwierdzenie tych planów

przez władze najwyższe powinno następować po szczegółowej ich weryfikacji (przez Komisję Planowania) z ustaleniami polityki przestrzennej wyrażonymi w planie krajowym i w planach makroregionalnych.

Należałoby też rozważyć możliwości kontroli wykonania planów inwestycyjnych przez banki i system kredytowania inwestycji. W szczególności istotne jest stworzenie możliwości kredytów antycypacyjnych na kompleksowo traktowane urządzenia infrastruktury technicznej i społecznej. Sprawą wielkiej wagi jest też uzależnienie wydawania pożyczek przez banki inwestorom budownictwa jednorodzinnego jedynie pod warunkiem zgodności ich zamierzeń z planem zagospodarowania przestrzennego (miejscowego).

Wreszcie, na zakończenie wysunąć należy wniosek w sprawie rozbudowy systemu informacyjnego dla potrzeb planowania przestrzennego. Jest rzeczą niewątpliwą, że obecnej tendencji do wzmocnienia centralnego aparatu sterowania gospodarką przestrzenną, towarzyszyć musi sprawy obieg informacji, tj. zarówno przekazywanie ustaleń planu krajowego do szczebli niższych i do resortów, jak i uzyskiwanie aktualnych danych ze wszystkich obszarów kraju.

W rozbudowie aparatu informatyki cele planowania przestrzennego uległy ostatecznie majoryzacji przez inne systemy informatyki. Należałoby więc obecnie intensywnie rozwinąć te prace i stworzyć wreszcie tak niezbędne banki informacji (przynajmniej w 8 makroregionach). System ten - jak się wydaje - powinien oprzeć się na od dawna postulowanym podziale kraju według siatki współrzędnych, pozwalającej na agregowanie danych w dowolnych układach, niezależnie od stopniowo wprowadzanych

zmian w podziale terytorialnym kraju i delimitacji obszarów administracyjnych.

5. Wskazanie kierunków dalszych prac

Dalsze prace nad zagadnieniem realizacji planów przestrzennych - jak się wydaje - powinny iść w dwu kierunkach. Pierwszy kierunek o nastawieniu praktycznym, powinien zmierzać do doskonalenia metod sporządzania planu krajowego oraz konkretyzacji wniosków w sprawie metod jego realizacji w warunkach obecnych. Jest to sprawa najbliższych 2-3 lat. Drugi kierunek badawczy powinien być nastawiony na prace teoretyczne, podstawowe, warunkujące pełną integrację planowania przestrzennego z systemem gospodarki planowej.

W kierunku pierwszym, jako najpilniejsze zarysowują się następujące zagadnienia:

- Problematyka, forma i metody sporządzania części kierunkowej elaboratu planu krajowego.

- Problematyka, forma i metody sporządzania części operatywnej planu krajowego.

- Rola planowania makroregionalnego w systemie gospodarki przestrzennej w powiązaniu z planem krajowym i planowaniem obszarów województw.

- Funkcje i struktura centralnego układu sterowania gospodarką przestrzenną w obecnych formach proceduralnych gospodarki planowej.

- Przygotowanie przesłanek dla ustawy o gospodarce przestrzennej, ujmującej problematykę planowania przestrzennego w powiązaniu z całością struktury gospodarki przestrzennej.

- Powiązanie ogólnych i resortowych przepisów planowania

inwestycji z mechanizmami gospodarki przestrzennej.

- Kształtujący się system informacyjny i jego rozwinięcie z punktu widzenia potrzeb planowania przestrzennego.

W drugim kierunku badań proponuje się podjęcie prac nad następującymi zagadnieniami:

- Prawa i mechanizmy, a także wzajemne relacje rozwoju społeczno-gospodarczego kraju i jego zagospodarowania przestrzennego.

- Mechanizmy gospodarki przestrzennej.

- Struktura i funkcjonowanie gwarancji prawnych i sankcji, zgodnej z planem krajowym realizacji zagospodarowania przestrzennego.

WYKAZ ZESZYTÓW BIULETYNU INFORMACYJNEGO

1. Bibliografia opracowań wykonanych w latach 1970—1973. 1974.
2. Studia nad infrastrukturą społeczną „sensu stricto”. 1974.
3. Struktura przestrzenna rolnictwa. Wybór prac. 1975.
4. Wariantowa prognoza rozwoju transportu w Polsce do roku 2000. 1975.
5. Gospodarka wodna. 1975.
6. System regionalnych centrów i ośrodków wzrostu. Materiały z seminarium — Warszawa 22 V 1973. 1975.
7. Wybrane problemy przestrzennego kształtowania infrastruktury społecznej. 1975.
8. Surowik Cz. Wybrane problemy przestrzennego kształtowania infrastruktury ochrony zdrowia i pomocy społecznej. 1975.
9. Prognoza rozwoju infrastruktury ekonomiczno-technicznej Polski do roku 2000. 1975.
10. Uprzemysłowienie i struktura przestrzenna przemysłu. 1976.
11. Nowe metody techniki w planowaniu przestrzennym. 1976.
12. Problem węzłowy-11.2.1. Podstawy przestrzennego zagospodarowania kraju. Synteza badań I. 1976.