

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

ZESPÓŁ KOORDYNACYJNY PROBLEMU MIĘDZYRESORTOWEGO
„PODSTAWY PRZESTRZENNEGO ZAGOSPODAROWANIA KRAJU“

Do użytku służbowego

BIULETYN INFORMACYJNY

ZESZYT 19

SYSTEM GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ MECHANIZMY I ORGANIZACJA

WARSZAWA 1977

Opracowanie redakcyjne: Irena Stańczak

W.D.N. Zam. 332/o/77. Nakład 250 + 23 egz.

<http://rcin.org.pl>

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

**ZESPÓŁ KOORDYNACYJNY PROBLEMU MIĘDZYRESORTOWEGO
„PODSTAWY PRZESTRZENNEGO ZAGOSPODAROWANIA KRAJU“**

Do użytku służbowego

BIULETYN INFORMACYJNY
ZESZYT 19

**SYSTEM GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ
MECHANIZMY I ORGANIZACJA**

WARSZAWA 1977

Opracowanie redakcyjne: Irena Stańczak

W.D.N.Zam.332/0/77 Nakład 250 + 23 egz.

SPIS TREŚCI

	strona
KIERUNKI BADAŃ NAD SYSTEMEM GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ	
A. Kukliński	5
PROBLEM MIĘDZYRESORTOWY I.28, GRUPA TEMATYCZNA O4 "SYSTEM GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ: MECHANIZMY I ORGANIZACJA". OCENA POSTĘPU PRAC W 1976 R.	
S.M. Komorowski	19
WSPÓLDZIAŁANIE UKŁADÓW CENTRALNYCH, GAŁĘZIOWYCH I REGIONALNYCH W FUNKCJONUJĄCYM SYSTEMIE GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ - A. Klasik /z Zespołem/	35
MODELOWANIE SYSTEMÓW GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ	
B. Kacprzyński	45
ORGANIZACJA PRZESTRZENNA PRZEMYSŁU W ŚWIETLE DOŚWIADCZEŃ ZAGRANICZNYCH -J. Grzeszczak	53

Antoni Kukliński

KIERUNKI BADAŃ NAD SYSTEMEM GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ ¹

UWAGI WSTĘPNE

W połowie lat 70-tych w Polsce bardzo silnie zaakcentowano postulaty wzmocnienia roli nauk społecznych w rozwoju szeroko pojętych studiów regionalnych². Postulat ten krystalizował się na tle krytycznej oceny stanu badań naukowych w tej dziedzinie zarówno w perspektywie teoretycznej, jak i aplikacyjnej.

Refleksją tych potrzeb naukowych i społecznych jest decyzja podjęta w roku 1975, aby w nowej koncepcji problemu "Podstawy przestrzennego zagospodarowania kraju" na lata 1976-80 uwzględnić problematykę gospodarki przestrzennej. Znalazło to swój formalny wyraz w utworzeniu grupy tematycznej 04 problemu międzyresortowego I.28. W wersji planu koordynacyjnego problemu z dnia 30 kwietnia 1976 r. sfera zainteresowań grupy tematycznej 04 została określona w sposób następujący:

I. Teoria systemów gospodarki przestrzennej oraz instrumentów sterowania tymi systemami.

1. Plan perspektywiczny jako punkt wyjścia dla kształtowania nowych elementów teorii planowania przestrzennego oraz sterowania gos-

¹ Uwagi dyskusyjne na tle działalności grupy tematycznej 04 problemu międzyresortowego I.28. Grupa tematyczna 04: System gospodarki przestrzennej - mechanizmy i organizacja. Problem międzyresortowy I.28: Podstawy przestrzennego zagospodarowania kraju.

² vide A.Kukliński /redaktor/, Planowanie rozwoju regionalnego w krajach europejskich. Warszawa 1976, s.89. J.Crzeszczak, Konferencja na temat gospodarki przestrzennej i metod analizy regionalnej. Jabłońna 1975. Przegląd Geograficzny nr 4, 1976.

podarką przestrzenną i rozwojem regionalnym.

2. Typologia i ocena instrumentów sterowania gospodarką przestrzenną.
 3. Metody kompleksowego rozmieszczenia sił wytwórczych.
- II. Współdziałanie układów centralnych, gałęziowych i regionalnych w funkcjonującym systemie gospodarki przestrzennej.
1. Opis funkcjonującego systemu gospodarki przestrzennej i stanu współdziałania układów centralnych, gałęziowych i regionalnych.
 2. Analiza koncepcji i mechanizmu współdziałania układów centralnych, gałęziowych i regionalnych w funkcjonującym systemie gospodarki przestrzennej.
- III. Bariery wzrostu w gospodarce przestrzennej.
1. Studia teoretyczne nad barierami wzrostu.
 2. Studia empiryczne barier wzrostu wybranych obszarów.
 3. Szczegółowe studia modelowe.
- IV. Współzależności między rozwojem i strukturą procesów inwestycyjnych a funkcjonowaniem gospodarki przestrzennej.
1. Procesy inwestycyjne w gospodarce przestrzennej w Polsce w latach 1961-1975 /porównawcza analiza 3 planów pięcioletnich/.
 2. Zmiany przestrzenne w majątku trwałym w Polsce jako wynik procesów inwestycyjnych w okresie 1950-1975.
 3. Rola dynamiki i struktury procesów inwestycyjnych w kształtowaniu gospodarki przestrzennej - Ocena doświadczeń polskich i międzynarodowych.
- V. Organizacja przestrzenna produkcji i infrastruktury technicznej.
1. Główne problemy gospodarki przestrzennej w przemyśle w Polsce w latach 1950-2000.
 2. Studia nad lokalizacją i organizacją przestrzenną wybranych gałęzi przemysłu.
 3. Efektywność lokalizacji i rola w gospodarce przestrzennej kraju wybranych zakładów przemysłowych.
 4. Rozwój infrastruktury technicznej pod wpływem postępu technicz-

nege i technologicznego i jej przemiany przestrzenne.

5. Studia porównawcze nad siecią transportu Polski i krajów rozwiniętych gospodarczo na przykładzie wybranych krajów o podobnej wielkości i podobnym środowisku przyrodniczym.
6. Drogi wodne i żegluga śródlądowa jako element przestrzennego zagospodarowania Europy.
7. Wpływ gospodarki energetycznej na infrastrukturę techniczno-ekonomiczną i środowisko przyrodnicze.
8. Organizacja przestrzenna produkcji w świetle doświadczeń zagranicznych.

VI. Gospodarka przestrzenna jako element oddziaływania na warunki bytowe ludności /konsumpcja, rekreacja, jakość życia/.

1. Przegląd i podsumowanie badań naukowych dotyczących przestrzennych determinant warunków bytowych i kategorii jakości życia.
2. Badania empiryczne czynników wpływających na zmiany warunków bytowych /w przekroju wojewódzkim/.
3. Gospodarka przestrzenna w miastach i lokalnych zespołach osadniczych a warunki bytowe ludności.

VII. Gospodarka i budownictwo mieszkaniowe jako zagadnienia gospodarki przestrzennej w skali kraju i regionów.

VIII. Społeczne aspekty gospodarki przestrzennej.

1. Procesy przekształceń struktury społecznej związane z charakterem rozwoju gospodarczego jednostek przestrzennych.
2. Cywilizacyjne, kulturowe i socjalne aspekty rozwoju regionalnego.
3. Instytucjonalne aspekty gospodarki przestrzennej a zagadnienia mobilizacji społecznej.
4. Próba syntezy wniosków na temat ważniejszych społecznych aspektów gospodarki przestrzennej.

IX. Podstawy prawne i instytucjonalne systemu gospodarki przestrzennej.

1. Kompetencje organów państwowych w zakresie gospodarki przestrzennej.

2. Problematyka prawna koordynacji regionalnej.
3. Organizacja przestrzenna administracji państwowej i gospodarczej.
4. Prawne formy i środki zagospodarowania przestrzennego kraju /gospodarka terenami/.
5. Rola planu zagospodarowania przestrzennego jako instrumentu prawnego kierowania gospodarką przestrzenną oraz zabezpieczenie prawne realizacji planu zagospodarowania przestrzennego.

X. Modelowanie systemów gospodarki przestrzennej.

1. Analiza własności modeli kompleksowych zjawisk społeczno-ekonomicznych zróżnicowanych przestrzennie.
2. System skoordynowanych modeli zjawisk społeczno-ekonomicznych zróżnicowanych przestrzennie.

Spróbujmy spojrzeć na tę makietę badań i podjąć próbę oceny anatomii intelektualnej zainteresowań grupy tematycznej 04.

Trzeba na wstępie podkreślić, że powyższa lista tematów nie jest jeszcze nawet zarysem kompleksowego programu badań nad systemem gospodarki przestrzennej. Jest to pewien program minimum, dostosowany do naszych skromnych możliwości instytucjonalnych, finansowych i kadrowych. Jest to program bardzo ograniczony z punktu widzenia rzeczywistych potrzeb naukowych i społecznych.

Wydaje się jednak, że ten program minimum został sformułowany w taki sposób, że stwarza wystarczające podstawy dla zbudowania punktów startowych w teoretycznych, metodycznych i empirycznych studiach nad systemem gospodarki przestrzennej w Polsce na tle międzynarodowym.

Można również sądzić, że grupa tematyczna 04 zrealizuje podstawowy cel badań, sformułowany na str.5 Planu Koordynacyjnego.

"Zbadanie warunków funkcjonowania i rozwoju systemu gospodarki przestrzennej oraz określenie podstawowych zmian tego systemu dla krystalizacji nowego modelu planowania i zarządzania terytorium kraju i regionów".

W tym sformułowaniu celu naszej działalności trzeba zwrócić uwagę na dwa elementy:

- 1/ badanie warunków funkcjonowania i rozwoju systemu gospodarki przestrzennej,
- 2/ postulowanie zmian tego systemu.

KIERUNKI BADAŃ

Spróbujmy w świetle tego podstawowego celu naszych badań spojrzeć na doświadczenia roku 1976.

I. Zagadnienia podstawowe

W pracach grupy tematycznej zarysowały się dwa stanowiska w odpowiedzi na fundamentalne pytanie: "Czy możemy mówić o funkcjonującym systemie gospodarki przestrzennej w Polsce?" W opracowaniu A. Kuklińskiego znajdujemy następującą wypowiedź na ten temat ³:

"Powstaje pytanie, czy możemy mówić o funkcjonującym systemie gospodarki przestrzennej w Polsce. Wydaje się, że trzeba udzielić negatywnej odpowiedzi na to pytanie. Niewątpliwie, zarówno w teorii jak i w praktyce rozwiązujemy różne problemy gospodarki przestrzennej. Jeśli jednak zapytamy, czy istnieje globalna koncepcja rozwiązania zespołu problemów zasygnalizowanych w I części tego artykułu, to musimy niestety odpowiedzieć, że nie istnieje. Oczywiście, ta negatywna teza ma charakter wybitnie dyskusyjny. Wydaje się jednak, że jest ona bliższa rzeczywistości aniżeli optymistyczna teza pozytywna. Dlatego, zanim rozwinie my studia nad doskonaleniem systemu gospodarki przestrzennej w Polsce, trzeba stworzyć generalną koncepcję tego systemu, która mogłaby być przyjmowana zarówno w badaniach naukowych, jak i w praktyce planistycznej".

Tej pesymistycznej tezie możemy przeciwstawić prawie 500-stronicowy tom, przygotowany przez zespół Andrzeja Klasika ⁴, zawierający "Opis funkcjonującego systemu gospodarki przestrzennej i stanu współ-

³ A. Kukliński, Problemy gospodarki przestrzennej. Praca nr 1050.

⁴ A. Klasik z zespołem, Opis funkcjonującego systemu gospodarki przestrzennej i stan współdziałania z nim układów centralnych, gałęziowych i regionalnych. Praca nr 1012.

działania z nim układów centralnych, gałęziowych i regionalnych". Jest to w moim przekonaniu problem nr 1 w naszej dyskusji.

II. Parametry i instrumenty gospodarki przestrzennej

Warto w tym miejscu zacytować obszerny fragment raportu pracy Bolesława Winiarskiego pt. "Parametry i instrumenty gospodarki przestrzennej"⁵

"... na układ podstawowych parametrów gospodarki przestrzennej na obszarze kraju wpływa zbiór czynników związanych z zespołem warunków geograficznych, politycznych, demograficznych, społecznych oraz z istniejącym zagospodarowaniem terytorium narodowego. Ważne parametry dla gospodarki przestrzennej tkwią następnie w założeniach prowadzonej w danym czasie polityki społeczno-gospodarczej państwa i w jej rozwiniętych programach, przedstawianych w formie planów rozwoju ekonomicznego. W programach tych precyzowane są i hierarchizowane względem siebie układy różnych konkretnych celów i wartości. Wyznacznikiem parametrów gospodarki przestrzennej staje się głównie struktura działowo-gałęziowa rozwoju gospodarki narodowej, która determinuje rodzajową strukturę inwestycji, przyrostu zatrudnienia, kierunków innowacji itd. W ramach horyzontu danego planu gospodarować można w przestrzeni bowiem tylko tymi czynnikami i środkami, które wyznaczone są w strukturze planu.

Plany zagospodarowania przestrzennego wyznaczają zamierzenia w zakresie gospodarki przestrzennej. Plany te mają jednak charakter planów nieoperatywnych i jako takie wymagają realizacji przy pomocy całego ciągu decyzji operacyjnych. Przygotowywane i podejmowane są one w ramach planowania wieloletniego i bieżącego.

Narzędzia gospodarki przestrzennej - stojące do dyspozycji władzy centralnej i władz terenowych - można ogólnie podzielić na dwie grupy: a/ związane z metodami kierowania bezpośredniego, b/ związane z metodami kierowania pośredniego. Do grupy pierwszej należy przede wszystkim kontrola i ustalanie lokalizacji inwestycji - realizowane pod kątem wcielania w życie ustaleń planów przestrzennych oraz tzw. /w warunkach polskich/ koordynacja terenowa. Współcześnie coraz więk-

⁵ B. Winiarski, Parametry i instrumenty gospodarki przestrzennej. Praca nr 1005.

szego znaczenia nabierają jednak także narzędzia kierowania pośredniego, a zwłaszcza takie instrumenty jak ceny, płace, kredyt, podatki itd. i instrumenty związane z systemem ekonomiczno-finansowym przedsiębiorstw i organizacji gospodarczych. W warunkach polskich instrumenty te wpływają na gospodarkę przestrzenną głównie w sposób niezamierzony - ukształtowano je bowiem z pominięciem założeń polityki przestrzennej państwa".

Opracowanie Bolesława Winiarskiego podejmuje bardzo istotny problem gospodarki przestrzennej. Wydaje się jednak, że Winiarski przyjmuje zbyt szeroki zasięg definicji parametru, a zbyt wąski zasięg definicji instrumentu. W opracowaniu Antoniego Kuklińskiego⁶ znajdują się następujące uwagi na ten temat:

"Chciałbym tutaj zaproponować następujące rozróżnienie pomiędzy parametrami i instrumentami systemu gospodarki przestrzennej.

Parametry są to w określonych granicach czasowych stabilne rozwiązania decyzyjne, które system gospodarki przestrzennej musi przyjąć jako dane narzucone z zewnątrz.

Badania parametryczne ograniczają się w zasadzie do określenia wpływu tych parametrów na procesy kształtujące gospodarkę przestrzenną. W tym ujęciu najważniejszym parametrem systemu gospodarki przestrzennej jest system cen i płac.

Instrumenty systemu gospodarki przestrzennej mają charakter autonomiczny i aktywny. Są to rozwiązania decyzyjne, które znajdują się w zakresie kompetencji podmiotów gospodarki przestrzennej. Przykładowo można by tutaj wymienić taryfy przewozów towarowych i osobowych lub też specjalne instrumenty gospodarki wodnej proponowane w koncepcjach radzieckich i francuskich.

Oczywiście, proponowane rozróżnienie pomiędzy pasywnymi parametrami zewnętrznymi a aktywnymi instrumentami wewnętrznymi gospodarki przestrzennej ma charakter względny. Niemniej wydaje się, że rozróżnienie to może być przydatne w dalszych studiach nad typologią parametrów i instrumentów systemu gospodarki przestrzennej.

Szczególnie ważny i interesujący jest problem przekształcania pa-

⁶ A.Kukliński, op.cit.

rametrów systemu gospodarki przestrzennej w instrumenty tego systemu. Można stwierdzić, że internalizacja parametrów jest równoczesna z przekształcaniem tych parametrów w instrumenty.

Specjalnym problemem jest oczywiście rola planu przestrzennego zagospodarowania kraju jako podstawowego instrumentu gospodarki przestrzennej w Polsce. Mam jednak wątpliwości, czy plan ten jest wystarczająco silnym instrumentem".

Zachęcam do podjęcia tego wątku dyskusyjnego ze względu na jego znaczenie dla całej działalności grupy problemowej 04.

III. Bariery wzrostu w gospodarce przestrzennej

Zagadnienie barier wzrostu należy do kluczowych problemów gospodarki przestrzennej. Zespół Bohdana Gruchmana ⁷, w moim przekonaniu, w sposób prawidłowy postawił problematykę badań w tej dziedzinie.

IV. Gospodarka przestrzenna a procesy inwestycyjne

Studia w tej dziedzinie powinny być rozwinięte na wielką skalę. Niestety, w roku 1976 stworzono zaledwie bardzo skromne początki tych studiów w formie opracowania Alfonsa Mykaja ⁸ i Antoniego Kuklińskiego ⁹.

V. Gospodarka przestrzenna a problematyka przemysłu

W tej dziedzinie złożono dwa opracowania - zespołu Stanisława Misztala ¹⁰ na temat zmian w rozmieszczeniu przemysłu w Polsce w latach 1950-2000 oraz zespołu Antoniego Wrzosek ¹¹ - Efektywność lokalizacji i rola w gospodarce przestrzennej kraju wybranych zakładów prze-

⁷ B.Gruchman z zespołem, Bariery wzrostu w gospodarce przestrzennej. Praca 1055.

⁸ A.Mykaj, Procesy inwestycyjne w gospodarce przestrzennej w Polsce w latach 1961-1975. Praca nr 1053.

⁹ A.Kukliński, Rola dynamiki i struktury procesów inwestycyjnych w kształtowaniu gospodarki przestrzennej. Praca 1040.

¹⁰ S.Misztal, Zmiany w rozmieszczeniu przemysłu w latach 1950-1975. Praca nr 1028 i S.Misztal, Prognoza rozmieszczenia zatrudnienia w przemyśle polskim w roku 2000 - praca nr 1028.

¹¹ A.Wrzosek, Efektywność lokalizacji i rola w gospodarce przestrzennej kraju wybranych zakładów przemysłowych. Praca nr 1009.

mysłowych. Pierwsza praca jest typowym opracowaniem faktograficznym. Trzeba zgodzić się z autorem, że jego prognoza dla roku 2000 ma charakter prognozy ostrzegawczej. Nawiązując do literatury francuskiej możemy powiedzieć, że jest to scenariusz do odrzucenia. Nie znaczy to jednak, że praca zespołu Misztala nie zasługuje na ocenę bardzo pozytywną.

Praca zespołu Antoniego Wrzoska w sposób cokolwiek anemiczny rysuje ambitny program badań. Warto, aby autorzy tego programu skonfrontowali jego założenia z moją notatką pt. "Problematyka przemysłu w systemie studiów regionalnych w Polsce" ¹².

VI. Gospodarka przestrzenna a problemy infrastruktury technicznej

W tej dziedzinie wpłynęły 4 prace: Teofila Lijewskiego ¹³, Zbigniewa Taylora ¹⁴, zespołu Elżbiety Lissowskiej ¹⁵ i zespołu Czesława Mejro ¹⁶. Tak się złożyło, że ten cały zespół prac niewątpliwie reprezentuje wartościowe przyczynki naukowe per se. Natomiast prace te nie podjęły próby "wczucia się" w problematykę gospodarki przestrzennej, związanej w sposób tak oczywisty z problematyką infrastruktury technicznej. Zadanie badawcze, które powierzono Teofilowi Lijewskiemu brzmiał następująco: "Studia porównawcze nad siecią transportu Polski i krajów rozwiniętych gospodarczo - na przykładzie wybranych krajów o podobnej wielkości i podobnym środowisku przyrodniczym". Można by więc oczekiwać, że w roku 1976 zespół Teofila Lijewskiego przede wszystkim będzie zajmował się opracowaniem szczegółowego 5-letniego progra-

¹² A.Kukliński, Problematyka przemysłu w systemie studiów regionalnych w Polsce. Biuletyn KPZK PAN nr 93.

¹³ T.Lijewski, Szczegółowa mapa sieci komunikacyjnej Polski według stanu z 1975/6 w skali 1 : 300 000. Praca nr 1018.

¹⁴ Z.Taylor, Zastosowanie metod ilościowych w badaniach sieci transportowych. Praca nr 1018.

¹⁵ S.Wengierow, S.Chaskielewicz, Funkcje celu rozwoju infrastruktury technicznej gospodarki narodowej i metody wartościowania skutków tego rozwoju. Praca nr 1049.

¹⁶ Cz.Mejro, Wpływ gospodarki energetycznej kraju na jej infrastrukturę i środowisko. Praca nr 1023.

na badania oraz opracowaniem metodologii porównawczych międzynarodowych studiów nad zagospodarowaniem transportowym i związkami tego zagospodarowania z funkcjonowaniem gospodarki przestrzennej w danym kraju. Tymczasem zespół Lijewskiego nie poszedł w tym kierunku i całą uwagę skupił na bardzo pożytecznych, ale jednostronnych, studiach z punktu widzenia zainteresowań naszej grupy tematycznej.

Zbigniew Taylor przedstawił ciekawe opracowanie o zastosowaniu metod ilościowych w badaniach sieci transportowej. Nie podjął jednak nawet odсылaczowej próby powiązania tego opracowania z problematyką gospodarki przestrzennej.

Opracowanie Stefana Wenglerowa i Stefana Chaskielewicza, wykonane pod auspicjami Elżbiety Lissowskiej, jest również per se studium bardzo ciekawym. Wymaga ono jednak istotnych uzupełnień wiążących to studium z centralnym nurtem badań podejmowanych przez naszą grupę problemową. To samo trzeba powiedzieć o pracach wykonanych pod kierunkiem Czesława Mejro.

Nawiązując do precedensów efektywnej współpracy pomiędzy grupą tematyczną 04 a Komitetem Przestrzennego Zagospodarowania Kraju, chciałabym zwrócić się z uprzejmą prośbą do p. Profesora Mejro, przewodniczącego Komisji Przestrzennych Systemów Infrastruktury Technicznej w KPZK - aby Komisja ta w możliwie szybkim czasie zorganizowała posiedzenie pt. Gospodarka przestrzenna a infrastruktura techniczna. Na posiedzeniu tym można by w szerszym gronie przedyskutować wszystkie prace dotyczące infrastruktury technicznej, wykonane w grupie tematycznej 04. Chodziłoby o zintegrowaną ocenę tych prac z punktu widzenia doświadczeń roku 1976. Chodziłoby również o ocenę programu pracy na rok 1977. Byłoby wreszcie rzeczą konieczną, aby zespoły Politechniki Warszawskiej, Uniwersytetu Warszawskiego, Szkoły Głównej Planowania i Statystyki i PAN zajmujące się problemem infrastruktury technicznej, nawiązały wzajemną współpracę i informowały się bezpośrednio w trybie operatywnym o wynikach swojej działalności.

VIII. Organizacja przestrzenna produkcji w świetle doświadczeń zagranicznych

Zadanie badawcze zostało zrealizowane w sposób prawie wzorowy

przez Jerzego Grzeszczaka ¹⁷.

VIII. Gospodarka przestrzenna a warunki bytowe ludności

Praca wykonana przez zespół Jerzego Regulskiego ¹⁸ jest wyjątkowo pierwszym etapem badań, których główne natężenie przypadnie na rok 1977.

IX. Modelowanie systemów gospodarki przestrzennej

Obszerny zespół prac, wykonanych przez Bogdana Kacprzyńskiego ¹⁹ i jego współpracowników, zasługuje na ocenę pozytywną. Prace nie osiągnęły jeszcze pełnej jasności w zakresie finalnych celów badań. Jest to jednak praca, w której czuje się oddech nauki światowej.

PRÓBA BILANSU

Na tle tych uwag szczegółowych spróbujemy podjąć próbę bilansu sukcesów i niepowodzeń roku 1976.

Aktywa

1. W roku 1976 *grosso modo* w sposób właściwy sformułowano ogólną koncepcję badań nad systemem gospodarki przestrzennej.
2. W roku 1976 w kontekście grupy tematycznej 04 rozpoczęło działanie kilkanaście zespołów badawczych, z których większość osiągnęła istotne rezultaty będące punktem wyjścia do efektywnej pracy naukowej w latach następnych.
3. W roku 1976 uzyskano rezultaty badawcze zasługujące na szybką pub-

¹⁷ J. Grzeszczak, Organizacja przestrzenna przemysłu w świetle doświadczeń zagranicznych. Praca nr 1031.

¹⁸ J. Regulski, Gospodarka przestrzenna jako element oddziaływania na warunki bytowe ludności. Praca nr 1007.

¹⁹ B. Kacprzyński, Modelowanie systemów gospodarki przestrzennej. Praca nr 1014.

- likację dzięki czemu rezultaty działalności grupy tematycznej O4 zaczynają ukazywać się w druku już w roku 1977.

Pasywa

Nie rozwinęto pełnego frontu badań z powodu sprzeczności między systemem ich finansowania a rozmieszczeniem potencjału wykonawczego. System finansowania badań stwarza sztuczne preferencje dla placówek PAN, natomiast potencjał badawczy studiów nad gospodarką przestrzenną jest reprezentowany przede wszystkim przez placówki szkolnictwa wyższego. Najważniejszą luką we froncie badań jest brak możliwości prowadzenia badań nad społecznymi aspektami gospodarki przestrzennej przez placówki PAN, a brak środków finansowych na podjęcie tych badań przez placówki uniwersyteckie.

Porównując potencjał badawczy w systemie PAN oraz w systemie szkolnictwa wyższego - trzeba podkreślić, że w obu układach występuje ostry deficyt pracowników naukowych, którzy mogliby w sposób sensowny i nowoczesny zajmować się problematyką gospodarki przestrzennej. Mechanizm problemów międzyresortowych jest bardzo słaby w zakresie tworzenia nowego potencjału badawczego. Jest to w moim przekonaniu sprawa ogólna, która zasługuje na wnikliwą analizę. Bez stworzenia nowego potencjału badawczego nie rozwiążemy rzeczywistych naukowych i społecznych problemów gospodarki przestrzennej, które w najbliższych latach wystąpią w naszym kraju w skali dotychczas niespotykanej.

UWAGI KOŃCOWE

Życie jest sztuką rzeczy możliwych. Musimy więc działać i osiągać możliwie dobre wyniki w istniejących warunkach instytucjonalnych. Z tego punktu widzenia trzeba zwrócić uwagę na istotną rolę współpracy pomiędzy grupą tematyczną O4 a KPZK. KPZK zorganizował w 1976 r. trzy konferencje problemowe, które w sposób istotny przyczyniły się do stworzenia klimatu metodologicznego i intelektualnego dla badań nad gospodarką przestrzenną Polski. Były to następujące przedsięwzięcia:

1. Konferencja na temat strategii rozwoju regionalnego w Białowieży

zorganizowana wspólnie z Ośrodkiem Badań Naukowych w Białymstoku.

2. Konferencja na temat ekonomiki regionalnej - zorganizowana w Nieborowie z udziałem akad. N.N.Niekrasowa, przewodniczącego Rady Badania Sił Wytwórczych przy GOSPLAN-ie, ZSRR.
3. Konferencja na temat gospodarki przestrzennej, która odbyła się w Jabłonie w grudniu 1976 r.

Znakomita większość współrealizatorów badawczych grupy tematycznej O4 brała udział w tych konferencjach i w sposób pośredni lub bezpośredni referowała wyniki swoich badań. W ten sposób działalność grupy tematycznej O4 znajdowała szerokie forum dla konfrontowania wniosków teoretycznych, metodycznych i empirycznych.

Warto może w konkluzji tych uwag nawiązać raz jeszcze do grudniowej konferencji KPZK w Jabłonie. Niewątpliwie największym osiągnięciem tej konferencji było głębokie zaangażowanie intelektualne jej uczestników oraz odwaga w stawianiu problemów i zwracaniu uwagi nie tylko na pozytywne lecz także i negatywne doświadczenia gospodarki przestrzennej w Polsce. Byłoby dobrze aby w roku 1977, w badaniach naszej grupy tematycznej, zarysowała się większa śmiałość sądów i bardziej odważne formułowanie wniosków zarówno na płaszczyźnie naukowej, jak i praktycznej.

Stanisław M. Komorowski

PROBLEM MIĘDZYRESORTOWY I.28

GRUPA TEMATYCZNA 04

"SYSTEM GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ: MECHANIZMY I ORGANIZACJA"

Ocena postępu prac w 1976 r.

UWAGI OGÓLNE

Charakterystyczną cechą studiów w zakresie gospodarki przestrzennej jest ich interdyscyplinarny względnie transdyscyplinarny charakter, który wymaga:

- znajomości osiągnięć nauki w wielu dyscyplinach i znajomości kierunku w jakich rozwijają się ich prace oraz tego co można po nich oczekiwać z interesującego nas punktu widzenia;
- stymulowania rozwoju poszczególnych dyscyplin m.in. w kierunkach nas interesujących;
- koordynacji działalności wielu jednostek organizacyjnych sfery nauki, a de facto, poszczególnych uczestników procesu rozwoju nauki;
- wypełniania luk w naszej wiedzy na odcinkach, którymi z jakichkolwiek powodów, specjaliści danych dyscyplin aktualnie nie zajmują się.

Stawia to przed kadrą pracującą w zakresie zagadnień gospodarki przestrzennej bardzo poważne zadania, m.in. w zakresie doskonalenia się w wielu dziedzinach wiedzy już choćby ze względu na konieczność prawidłowego organizowania współpracy interdyscyplinarnej.

Z punktu widzenia planowania prac naukowych w sferze problematyki

gospodarki przestrzennej stawia to szczególne wymogi i stanowi bardzo poważne utrudnienie tak w samym planowaniu jak i w realizacji zaplanowanego działania. Analizując plan pracy w tym zakresie trzeba mieć te utrudnienia na uwadze; stanowią one swoiste ograniczenie, którego nie można lekceważyć.

Jeżeli teraz, w konkretnym przypadku zachodzi potrzeba przeanalizowania fragmentu planu pracy w zakresie problematyki gospodarki przestrzennej, konkretnie jednej grupy tematycznej O4 "System gospodarki przestrzennej: mechanizmy i organizacja", na który składa się, według aktualnego planu, 10 tematów w ramach których przewiduje się opracowanie 34 zadań szczegółowych, to jest to niemożliwe bez: ogólnego nawiązania do całego problemu międzyresortowego I.28 /"Podstawy przestrzennego zagospodarowania kraju"/. De facto, należałoby sięgnąć jeszcze dalej, do szeregu innych problemów międzyresortowych a nawet do problemów węzłowych, przede wszystkim 13.1 i 13.3, choć losy tego ostatniego są obecnie nieznane /tym niemniej zawarta w nim problematyka istnieje i oczekuje na rozwiązanie/. Byłoby to jednak bardzo trudne, jak również na obecnym etapie niecelowe, bowiem zadaniem niniejszej analizy jest przede wszystkim ocena postępu prac, w tym również ogólna ocena ich strony merytorycznej.

Nie można również analizować planu prac w oderwaniu od przeszłości, od osiągnięć nauki w zakresie problematyki gospodarki przestrzennej. Mamy w tej dziedzinie duży dorobek, który zasłużył sobie nawet na określenie "Polska szkoła planowania regionalnego /przestrzennego/" i został wysoko oceniony za granicą. To zobowiązuje i nasza kadra naukowa zdaje sobie z tego sprawę. Znalazło to wyraz w bardzo ożywionej dyskusji, która toczyła się w okresie minionego planu pięcioletniego /1971-1975/, przeciągając się również na rok 1976. Należy tu w szczególności zwrócić uwagę na wypowiedzi A.Kuklińskiego, K.Dziewońskiego i J.Kolipińskiego¹, które stanowiły niejako "kamienie milowe" w tej

¹ W kolejności chronologicznej: A.Kukliński, Planowanie regionalne za granicą, Biuletyn KPZK PAN, 76/1973; K.Dziewoński, Badania geograficzne dla potrzeb planowania przestrzennego, Przegląd geograficzny, z.4/XLVI/ 1974; A.Kukliński, Polska szkoła planowania regionalnego na tle światowym, 1975; J.Kolipiński, Kierunki badań gospodarki przestrzennej i rozwoju regionalnego, 1975 /opublikowany w Biuletynie KPZK PAN, 90/1976.

dyskusji, ujmując kompleksowo przedmiotową problematykę. Należy z całą satysfakcją stwierdzić, że Plan Koordynacyjny Problemu Międzyresortowego I.28 w pełni uwzględnił wyłonione we wspomnianej dyskusji problemy, a nawet, wykazując znaczną dalekowzroczność, poszedł dalej w kierunku, który niejako zaczął "kiełkować" w ubiegłym pięcioleciu, ale dopiero w 1976 r. ujawnił swoją szczególną ważność - chodzi tu o kierunek, który w znacznym uproszczeniu można nazwać "systemowym" względnie "systemowo-organizacyjnym", koncentrującym uwagę na dynamice systemu gospodarki przestrzennej i w związku z tym na podejściu systemowym jako metodzie naukowej. Szczególną ważność tej tematyki potwierdził szereg konferencji na tematy gospodarki przestrzennej w 1976 r., w szczególności konferencja KPZK w Jabłonnie /grudzień 1976 r./. Ten właśnie kierunek badawczy reprezentuje w Planie Koordynacyjnym grupa tematyczna O4 "System gospodarki przestrzennej; mechanizmy i organizacja".

Plan Koordynacyjny problemu I.28 przewiduje siedem grup tematycznych. Można je sklasyfikować jak następuje:

Grupa O1, O2 i O3 to merytoryczny trzon badań, tradycyjny nurt "geograficzno-urbanistyczny" z rozwinięciami w kierunkach ekonomicznych, osiągnięciami którego szcycimy się; on to właśnie głównie przyczynił się do powstania "Polskiej szkoły". Pewną ważną nowością jest wyodrębnienie grupy O3 /obszary wiejskie/ co wiąże się z pilną potrzebą chwili w związku z koniecznością oczekujących nas w niedalekiej przyszłości zasadniczych zmian struktury agrarnej - wagę tego problemu eksponował tak VI jak i VII Zjazd Partii.

Grupa O5 to nurt ekonomiczny i tzw. geograficzno-ekonomiczny rozwijający się wraz z nurtem planistycznym jako integralnie powiązana całość; stoi przed nami problem integracji planowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego. Ta grupa tematyczna ma szereg silnych bezpośrednich sprzężeń z grupą tematyczną O4.

Grupa O6 to zespół tematyczny decydujący o kształtowaniu środowiska człowieka, problematyka na którą jeszcze 10 lat temu zwracano zbyt mało uwagi i powszechnie nie doceniano jej ważności. Obecnie urosła ona do rozmiarów "problemu nr 1" całej ludzkości.

Grupa O7 - informatyka; to znaczy problematyka od której prawidłowego i sprawnego rozwiązania zależy, de facto, los grup tematycz-

nych 01-06 i, który wymaga nawskroś nowoczesnego potraktowania, nie mającego wiele wspólnego z praktyką przeszłości.

W sumie ogromny zakres działania.

W tym kontekście grupa tematyczna 04 staje się metodycznie centralną. Na niej przede wszystkim ciąży opanowanie metody jaką jest podejście systemowe do gospodarki przestrzennej, której systemy są, ex definitione, dynamicznymi. Dotyczy to, praktycznie biorąc - i jak to potwierdza szczegółowa numeracja tematów w grupie 04 - całości problematyki, składającej się na gospodarkę przestrzenną, na przestrzenną organizację systemu społeczno-ekonomicznego i jego rozwoju.

Takie ustawienie grupy tematycznej 04 w ramach problemu I.28 należy uznać za prawidłowe.

Na marginesie - gdy mowa o całości problemu I.28. Plan koordynacyjny m.in. zawiera dane o przewidywanej współpracy z zagranicą /str. 8-11/; wykaz ten wydaje się nie kompletny. Na przykład nie wspomniano o naszym udziale w "projekcie CURE": Multi-national Comparative Study Cost of Urban Growth, którego koordynatorem jest: International Social Science Council, European Coordination Centre for Research and Documentation in Social Sciences w Wiedniu. Koordynator wymienia jako biorących udział przedstawicieli Polski: Z.Dziembowskiego, J.Goryńskiego, A.Kuklińskiego, J.Regulskiego i S.Heřmana, przy czym ze strony polskiej wchodzi w skład Komitetu "Sterującego" Z.Dziembowski.

Niżej podpisany wspomina o tym zagadnieniu przy okazji - pro memoria.

ZADANIA I PLAN PRACY W GRUPIE TEMATYCZNEJ 04

Czego oczekuje się przede wszystkim od grupy tematycznej 04 trafnie precyzuje informacja zawarta na stronach 5 i 6 Planu Koordynacyjnego, która mówi o ważniejszych celach jakie należy osiągnąć w okresie 1976-1980. Jest oczywistym, że grupa 04 przyczyni się do realizacji celów wymienionych w punktach 1 i 2. Jednak cała uwaga musi być skoncentrowana na celu opisanym w punkcie 5 /nota bene jego realizacja niemal automatycznie realizuje zadania grupy 04 w zakresie celów

nr 1 i 2/. Punkt ten brzmi jak następuje:

"Zbadanie warunków funkcjonowania i rozwoju systemu gospodarki przestrzennej oraz określenie postulowanych zmian tego systemu dla krystalizacji nowego modelu planowania i zarządzania terytorium kraju i regionów".

Analizując cały program działania w ramach grupy tematycznej O4 należy odnosić go do wyżej wymienionego celu - zgodnie z zasadą tak zwanego "planowania według celów".

Rok temu gdy formułowano Plan Koordynacji nie posiadaliśmy jeszcze tej wiedzy, którą już nagromadzone realizując powyższy cel w 1976 r. Prace wykonane, względnie raczej uzyskany w ubiegłym roku postęp prac, znakomicie ułatwia obecnie ocenę prawidłowości przedmiotowego planu działania w grupie O4. Najistotniejszym chyba osiągnięciem w 1976 r. jest uzyskanie, można to śmiało stwierdzić, ogólnej aprobaty dla obranego kierunku działania. Etapami na tej drodze był szereg spotkań o charakterze naukowym², a w szczególności narada robocza w Nieborowie /2 - 3.10.1976/ i przede wszystkim, konferencja w Jabłonie /2 - 7.12.1976/ - obie zorganizowane przez KPZK PAN, w ramach ścisłej i ciągłej współpracy z realizatorami grupy tematycznej O4 /i problemu I.28/, które należy uważać za bardzo owocne. Nie tylko potwierdziły one prawidłowość obranego kierunku prac ale i wniosły bardzo wiele do ich wyprofilowania i skonkretyzowania. Obie konferencje można słusznie nazwać innowacyjnymi. Nie często zdarza się aby publiczna konfrontacja nowych tendencji - zwłaszcza w sferze metodyki - spotkała się z tak natychmiastową i spontaniczną akceptacją i zaangażowaniem się uczestników tych spotkań.

Jak wspomniano ułatwia to analizę i ocenę planu prac w przedmiotowej grupie tematycznej - O4.

Koncepcję koordynującą prace w grupie tematycznej prezentował Prof. A.Kukliński przy szeregu okazjach; rekapitulacją jest tego opracowanie pt. "Dyskusyjne problemy gospodarki przestrzennej", które jest niejako generalnym komentarzem do planu pracy w grupie O4.

Tematyka prac tej grupy została konsekwentnie uporządkowana w

² vide w szczególności referaty K.Secomskiego, N.Niekrasowa i K.Porwita.

10-ciu "rozdziałach" według kryterium specyfiki zagadnień. Wielką zaletą koncepcji jest dążenie do łączenia prac o charakterze podstawowym, teoretycznym z problematyką praktyczną stosowaną, a także i badaniami empirycznymi. Zakłada się szerokie sięgnięcie do analizy dorobku i doświadczeń zagranicznych. Jest to istotnie ważne z uwagi na fakt, że teoria systemów jest w ogóle nową dziedziną badań naukowych, które rozwijane są w różnych kontekstach: nota bene, wykorzystywanie dorobku nauki w tej dziedzinie w zakresie gospodarki przestrzennej jest koncepcją zupełnie nową w skali światowej /za granicą dopiero zaczyna się "mówić" o tym/ i poczynania nauki polskiej na tym froncie mają pionierski charakter.

Z całego planu /grupa 04/ wyłaniają się cztery główne kierunki studiów i badań:

- kierunek ogólny, koncentrujący uwagę na budowie teorii i jej stosowaniu w skali kraju /04.1 - 04.4/,
- kierunek szczegółowy, koncentrujący uwagę na poszczególnych subsystemach krajowego systemu społeczno-gospodarczego w układzie przestrzennym /04.5/,
- kierunek społeczno-bytowy w kontekście jednostki i społeczeństwa /04.6 - 04.8/, oraz
- kierunek instytucjonalno-prawny /04.9/ jako konsekwencja systemowego ujęcia gospodarki przestrzennej.

Osobnego traktowania wymaga plan pracy /04.10/ w zakresie modelowania systemów gospodarki przestrzennej, który wiąże się, praktycznie biorąc, ze wszystkimi z wyżej wymienionych zagadnień, stanowiąc ważny element transpozycji teorii na potrzeby praktyki zarówno badawczej jak i planistycznej, organizacyjnej i instytucjonalnej. Za tym tytułem kryje się cała problematyka mechanizmu podejmowania decyzji. Problematyka ta także wiąże się bardzo ściśle z grupą tematyczną 07 /informatyka/, o której ważności była już mowa wyżej.

Plan jest niezwykle ambitny nawet jeżeli rozumie się go jako ciągły. Przecież żadnego z tych tematów nie można "zakończyć", w tym sensie, że się do niego nie będzie już powracać. Przeciwnie cała umiejętność kierowania pracą i jej koordynacji musi polegać na tym aby: a/ zaspokajać bieżące potrzeby nauki i praktyki, b/ budować bazę dla dal-

szego postępu i rozwoju nauki.

Z treści prac, które zostały konkretnie wykonane w 1976 r. - o czym będzie jeszcze mowa niżej - wynika, że wyżej wymieniony "dualny" postulat jest w praktyce realizowany.

Niżej podpisany nie wnosi do wyżej opisanego planu merytorycznego żadnych ogólnych zastrzeżeń, poza dwiema obserwacjami o charakterze szczegółowym, a mianowicie:

1/ plan nie przewiduje explicite prac w zakresie zastosowania teorii kontroli w sferze gospodarki przestrzennej; implicite wiąże się to z problematyką instytucjonalno-prawną /04.9/; należałoby postulować włączenie tego tematu, którym, nota bene, nikt w kraju poważnie się nie zajmuje;

2/ w planie brak jest "luzów" na podtematy dodatkowe, których wyłonienie się w toku prac jest nieuniknione i z reguły będzie dotyczyć bardzo specyficznych zagadnień, które będą wymagać udziału specjalistów z poza głównych jednostek organizacyjnych realizujących plan /w tym wyraża się praktycznie problem interdyscyplinarności poruszony na wstępie/.

Mogliby się wydawać, że grupa tematyczna 04 nie podejmuje problematyki środowiska człowieka, byłoby to jednak dublowaniem z uwagi na przewidzianą planem grupę tematyczną 06, poświęconą tym zagadnieniom.

OCENA PRAC WYKONANYCH W 1976 R.

Plan pracy nie przewidywał zakończenia żadnych prac w 1976 r. Konsekwentnie oceniać można tylko ich zaawansowanie; i to tylko tych prac, których wyniki prezentowane są w formie pisemnej. Trudno jednocześnie, na obecnym etapie rozwoju prac, zająć stanowisko z punktu widzenia jakościowego; niewłaściwym byłoby zresztą podejmowanie takiego zadania jednoosobowo. Słusznym jednak jest zajęcie krytycznego stanowiska, tam gdzie można, w odniesieniu do zakresu i kierunku w jakim rozwijają się prace, przede wszystkim z punktu widzenia ich zgodności z planem i z intencjami planu, tak jak je rozumie niżej podpisany.

Nie wszystkie podejmowane w 1976 r. tematy zostały na tyle zaawan-

sowane aby stanowić godny osobnego zapisu naukowego etap. Dotyczy to w szczególności prac, które z natury rzeczy opierają się o badania empiryczne. Tym niemniej na niektórych frontach został już wykonany wielki wolumen pracy; dotyczy to zwłaszcza tematów 04.2.1 /Analiza funkcjonowania systemu gospodarki przestrzennej/, który wszedł w finalną fazę opracowania, oraz 04.10.1 /Analiza własności modeli/, w ramach którego wykonano już bardzo wiele pracy, choć całość daleka jest jeszcze od ukończenia. W obu wypadkach działały tu liczne i efektywnie zorganizowane i prowadzone zespoły robocze.

Do oceny przedłożono 31 opracowań dotyczących 12 zagadnień w ramach 7 tematów wyodrębnionych w planie; wykaz tych prac znajduje się w załączniku do niniejszego referatu. Są to opracowania różnego typu i różnej objętości. Poniżej podaję ich ogólną ocenę zgodnie z wyżej wymienionymi przesłankami.

04.1.2 B.Winiarski: "Parametry i instrumenty gospodarki przestrzennej". Opracowanie przedstawia wyniki wstępnych badań nad tematem i jest próbą ogólnego zarysowania wymienionej w tytule tematyki jako punktu wyjścia do rozwinięcia tematu 04.1.2. Opracowanie jest bardzo zwarte, syntetyczne i, de facto, enumeratywne. Autor przedstawia obraz stanu rzeczy, powstrzymując się od jakichkolwiek ocen - co jest słuszne na tym etapie.

Uwagę zwraca problem terminologii z zakresu problematyki zarządzania i organizacji, która w kraju jest nieuporządkowana i nader dowolnie stosowana przez różnych autorów. Winiarski przyjmuje np. terminologię Sulmickiego względnie "urzędowo" stosowaną co może budzić wiele zastrzeżeń. Nie jest to zarzut pod adresem autora, ale wskazanie na istnienie problemu ujednoczenia przedmiotowej terminologii, nota bene, bez wskazania kto jest do tego powołany w kraju.

Opracowanie jest bardzo dobrym pierwszym krokiem na drodze do realizacji tematu. Myślę, że już w tej fazie, wskazana jest szczegółowa wymiana doświadczeń z tematem 04.2.1.

04.2.1 A.Klasik + Zespół: "Współdziałanie układów centralnych, gałęziowych i regionalnych w funkcjonującym systemie gospodarki przestrzennej /wersja robocza/". Opracowanie to było już wstępnie, głównie od strony metodologicznej, referowane w czasie konferencji w Jabłonie,

gdzie wzbudziło bardzo duże zainteresowanie. Jest to bardzo obszerny materiał /364 stron maszynopisu/ sporządzony przez zespół /20 osób/, w którym brali udział, obok naukowców, praktycy /pracownicy Wojewódzkiej Komisji Planowania oraz Biura Planowania Przestrzennego w Katowicach/, którzy przedstawili własne opracowania uzupełniające /załączone do opracowania podstawowego/.

Opracowanie, w obecnej swej formie, jest zbiorem wstępnie uporządkowanym: bardzo bogatych materiałów zebranych w metodycznie konsekwentny sposób. Jest ono samo w sobie, nawet w obecnej postaci, bardzo poważnym dorobkiem. Już sama systemowa koncepcja analityczna posiada wielką wartość i stanowi w naszych warunkach niewątpliwie novum. Jednakże w tej postaci jest ono na razie mało przejrzyste i jeszcze niekonkluzywne. Nie znaczy to, aby autorzy w toku pracy nie oceniali stanu obserwowanego ale koniecznym jest uzupełnienie tej pracy syntezą, która będzie stanowić punkt wyjścia do następnego, już zarysowanego etapu pracy.

04.3.1 B.Gruchman + Zespół przedstawia "raport" z pierwszego, złożonego z dwóch części, etapu prac. Opracowanie tak z punktu widzenia ujęcia teoretycznego jak i gotowości do podjęcia konkretnych badań empirycznych: /04.3.2/ jest jeszcze w bardzo wczesnym i mało skonkretyzowanym stadium rozwoju. Należy tu podkreślić, że temat jest oryginalny i ambitny; przysporzy autorom wielu trudności. Plan przewiduje zakończenie prac w 1977 r.; wydaje się, że będzie to trudne do realizacji.

04.4.3 A.Kukliński: "Rola dynamiki i struktury procesów inwestycyjnych w kształtowaniu gospodarki przestrzennej; ocena doświadczeń polskich i międzynarodowych". Jak sam autor stwierdza opracowanie jest wstępem do dyskusji nad programem badań planowanych na lata 1977-1980. Szkic istotnie zawiera szereg elementów stymulujących dyskusję, a tym samym dających asumpt. do badań na szeroką skalę. Plan ich nie jest jeszcze sprecyzowany, jest to tylko zarys szkicowy. Wydaje się, że skonkretyzowanie planu jest sprawą pilną, a to z uwagi na ogromne trudności informatyczne /zwłaszcza spis majątku trwałego z 1961 r. jest nieaktualny, pokrywa tylko nieco ponad 50% zasobu i nie we wszystkich działach gospodarki; istnieje również trudny problem cen i konieczność współpracy z GUS-em/.

04.5.1 S.Miształ + Zespół: a/ "Zmiany w rozmieszczeniu przemysłu w latach 1950-1975 z uwzględnieniem nowego podziału administracyjnego kraju /wstępna ocena/" i b/ "Prognoza rozmieszczenia zatrudnienia w przemyśle w roku 2000". W opracowaniach tych Zespół nie precyzuje jeszcze koncepcji realizacji tematu, można się jedynie na ich podstawie domyślać jak rozwijać się będzie dalszy tok opracowania. Opracowanie "historyczne" a/ jest bardzo sumienne z opisowego punktu widzenia, nie zawiera jednak rozważań analitycznych typu przyczynowo-skutkowego jak i krytyki postępowania lokalizacyjnego i jego wyników w ubiegłym okresie. W tym sensie opracowanie wymaga uzupełnienia. Natomiast ekstrapolacyjna prognoza rozmieszczenia zatrudnienia b/ daje tylko wstępną informację i to o ograniczonej wartości, bowiem Plan Perspektywiczny rozwoju kraju postuluje zasadniczo odmienną politykę lokalizacji przemysłu aniżeli w poprzednim okresie /samo respektowanie zasady "policentrycznej umiarkowanej koncentracji" nie przesądza makro-rozmieszczenia przemysłu, które definitywnie przesuwają się z południa na północ; należy również uwzględnić imponderabilia takie jak np. gospodarki wodnej/.

04.5.3 A.Wrzosek + Zespół: "Przygotowanie metodyczne i organizacyjne prac, zebranie danych statystycznych i ich wstępne przetworzenie". Krótkie opracowanie /de facto, 7 stron maszynopisu/ nie może zadowolić czytelnika. Badanie efektywności lokalizacji ex post celem generalizacji wyników i ulepszenia metod lokalizacji ex ante jest sprawą bezdyskusyjną, zwłaszcza mając na uwadze prymitywne metody stosowane w kraju. Jak się wydaje metody te są nie tylko prymitywne ale i nieprzekonywujące bowiem aż nazbyt często lokalizacja decydowana jest w sposób intuicyjno-arbitralny, nie uwzględniając wyników analizy. W krótkim opracowaniu nie znajdujemy propozycji nowych elementów dynamicznych, jak metody analizy lokalizacji uwzględniające czynnik czasu, a przede wszystkim metod kompleksowych. Wydaje się, że plan pracy wymaga pogłębienia.

04.5.4 S.Wengierow i S.Chaskielewicz: "Związki pomiędzy postępem technicznym, rozwojem społeczno-gospodarczym a popytem na usługi". Opracowanie jest niewątpliwie interesujące ale ma charakter nie tyle analityczny co deskryptywny. W związku z tym brak jest nawiązania systemowego: system infrastruktury technicznej i jego podsystemy /kontekst

krajowy, regionalny itd./ - obok kontekstu "branżowego" to dwa różne zorganizowane zbiory systemowe; oba podejścia są konieczne/ versus system gospodarki przestrzennej itd./. Wydaje się, że taka linia pracy jaką sugeruje "Etap I" prac będzie i trudną i mało efektywną. Tym niemniej przedmiotowe opracowanie jako takie jest i interesujące i jest dobrym wprowadzeniem /tłem/ do tematu, którego dotyczy.

04.5.5 T.Lijewski + Zespół: z zakresu wykonanych prac niżej pod-
pisanemu udostępniono tylko opracowanie Z.Taylora pt. "Zastosowanie
metod ilościowych w badaniach sieci transportowych", o której niżej.
Z raportu przyjęcia i oceny pracy wynika, że wykonano jeszcze: szcze-
gółową mapę sieci komunikacyjnej Polski /tj. 49 map województw/ i cha-
rakterystkę ilościową sieci transportowej Polski w przekroju dawnych
powiatów i nowych województw, co stanowiło gros prac wykonanych w ra-
mach omawianego tematu.

Wymienione opracowanie Z.Taylora stanowi metodologiczne wprowadze-
nie do kompleksowej, analizy sieci komunikacyjnej, logiczną podstawę
teoretyczną do w/w opracowań.

Opracowanie samo w sobie jest staranne, ale jak się wydaje zbyt
dokładne z uwagi na to, że celem pracy jest studium porównawcze i nie
będzie możliwe równie dokładne rozpracowanie danych zagranicznych. Wy-
daje się, że autorzy stracili z oczu cel opracowania.

04.5.7 Cz.Meiro + Zespół. Przedstawiono trzy bardzo interesujące -
per se - opracowania dotyczące nowoczesnej problematyki energetycznej,
których charakter jest przede wszystkim techniczny i w pewnym stopniu
ekonomiczny. Związek tych opracowań, choć teoretycznie istnieje, jest
jednak bardzo odległy z problematyką tematu 04.5.7. Powstaje pytanie
jaki powinien być plan opracowania tematu 04.5.7. w sposób interesują-
cy nas z punktu widzenia przestrzennego systemu infrastruktury tech-
nicznej oraz ochrony środowiska, w którym żyje człowiek. Wydaje się,
że zespół opracowujący powinien gruntownie zapoznać się z pracami sys-
temowymi IIASA w Wiedniu, prowadzonymi w podobnym zakresie, choć do-
tyczą one systemu globalnego.

04.5.8 J.Grzeszczak: "Organizacja przestrzenna przemysłu w świetle
doświadczeń zagranicznych". Jest to stosunkowo obszerne, staranne i ory-

ginalne w podejściu opracowanie analityczno-monograficzne, stanowiące istotny dorobek na drodze do opracowania planu rozpracowania przedmiotowego tematu-problemu /04.5.8/. Proponuje ono trzy, zdaniem autora, możliwe podejścia, które w skrócie można by nazwać: 1/ podejściem lokalizacyjnym, 2/ podejściem perspektywiczno-produkcyjnym i 3/ podejściem kompleksowym. Choć ostatecznie z wymienionych wydaje się być szczególnie interesujące, to jednak i ono musi uwzględniać istotne elementy dwóch pierwszych. Jest to bardzo płodne wprowadzenie do problemu, napisane z dużą erudycją, wskazującą na dobrą znajomość literatury przedmiotu.

Opracowanie zawiera bardzo wartościowy, obszerny wykaz nowej literatury przedmiotu, obejmujący okres do 1975 r. włącznie.

04.6.2 J.Regulski + Zespół. W zasadzie prezentowane jest opracowanie pt. "Wpływ działalności socjalno-bytowej zakładów przemysłowych na warunki bytowe ludności wybranych miast", którego autorem jest mgr. A.Jewtuchowicz.

Opracowanie to poprzedzone jest wstępem pióra prof. J.Regulskiego, które jest szkicową koncepcją badań w zakresie tematu 04.6 "Gospodarka przestrzenna jako element oddziaływania na warunki bytowe ludności". Wprowadzenie to jest bardzo interesujące i daje dobre pojęcie o zamierzeniach kierownictwa tematu. Ograniczenie zakresu badań empirycznych jest oczywistą koniecznością; należy jednak żałować, że ograniczają się one do zakładów przemysłowych w miastach, podczas gdy wręcz palącą potrzebą jest badanie tej samej problematyki na obszarach wiejskich /kontekst: PGR, kółka rolnicze, przemysłu rolno-spożywczego/.

Opracowanie A.Jewtuchowicza oparte jest na stosunkowo dużej próbie /w sensie liczby badanych jednostek/, tym niemniej nie można uznać go za reprezentatywne dla Polski. Aby wyniki takich opracowań można było generalizować, trzeba jeszcze przeprowadzić je na szeregu innych obszarach kraju. Samo opracowanie jest ciekawe. W niektórych wypadkach wyniki są wręcz szokujące, rozrzut pomiędzy poszczególnymi jednostkami jest w niektórych wypadkach drastyczny. Metoda badania jest prosta i przekonująca: jest przy tym realna w naszych warunkach i cechuje ją duży stopień obiektywizmu.

04.10.1 B.Kacprzyński + Zespół "Analiza własności modeli kompleksowych zjawisk społeczno-ekonomicznych zróżnicowanych przestrzennie". Jest to zbiór 16 opracowań /400 stron maszynopisu/ przeważnie poświęconych analizie ściśle określonych modeli: wśród nich znajdują się analizy wszystkich ważniejszych modeli interesujących z punktu widzenia gospodarki przestrzennej jakie zostały opracowane w różnych krajach w ostatnich latach. Ciekawe są analizy porównawcze. Opracowania są na wysokim poziomie naukowym.

Plan przewiduje prezentację tych opracowań w maszynopisie; niżej podpisany jest zdania, że powinny być one i to możliwie szybko, udostępnione szerszemu gronu zainteresowanych /nie chodzi tu o publikację książkową, potrzebny jest nakład rzędu 200 egzemplarzy/.

x

x

x

Biorąc ogólnie znakomita większość prac jest na wysokim i obiecującym poziomie merytorycznym. Na podstawie dokonanego przeglądu można stwierdzić, że 13 tematów /których postęp można było ocenić/ jest na ogół dobrze zaawansowanych.

Załącznik

SPIS OPRACOWAŃ PRZEDŁOŻONYCH DO WGLĄDU

Symbol Tematu	Sygnum	Temat /tytuł opracowania/ Autor
04	A-1050	Temat: "Dyskusyjne problemy gospodarki przestrzennej" Prof. dr hab. A.Kukliński
04.1.2	A-1005	Temat: Typologia i ocena instrumentów sterowania gospodarką przestrzenną Tytuł: "Parametry i instrumenty gospodarki przestrzennej" Prof. dr B.Winiarski
04.2.1	A-1012	Temat: Wpółdziałanie układów centralnych, gałęziowych i regionalnych w funkcjonującym systemie gospodarki przestrzennej. Tytuł: jak wyżej Doc. dr hab. A.Klasik + Zespół
04.3.1	A-1015	Temat: Studia teoretyczne nad barierami wzrostu Tytuł: a/ "Bariera rozwojowa w teorii wzrostu i rozwoju regionalnego" b/ "Identyfikacja barier, charakterystyka, klasyfikacja i pomiar" Doc. dr B.Gruchman + Zespół
04.4.3	A-1040	Temat: Rola dynamiki i struktury procesów inwestycyjnych w kształtowaniu gospodarki przestrzennej; ocena doświadczeń polskich i międzynarodowych.

- Tytuł: jak wyżej
Prof. dr hab. A.Kukliński
- 04.5.1 A-1028 Temat: Główne problemy gospodarki przestrzennej w przemyśle polskim w latach 1950-2000.
- Tytuł: a/ "Zmiany w rozmieszczeniu przemysłu w latach 1950-1975"
b/ "Prognoza rozmieszczenia zatrudnienia w przemyśle Polski w roku 2000"
Doc. dr hab. S.Misztal + Zespół
- 04.5.3 A-1009 Temat: Efektywność lokalizacji i rola w gospodarce przestrzennej kraju wybranych zakładów przemysłowych.
- Tytuł: "Przygotowanie metodyczne i organizacja prac"
Prof. dr A.Wrzosek + Zespół
- 04.5.4 A-1049 Temat: Rozwój infrastruktury technicznej pod wpływem postępu technicznego i technologicznego i jej przemiany przestrzenne.
- Tytuł: Związki pomiędzy postępowaniem technicznym, rozwojem społeczno-gospodarczym a postępowaniem na usługi.
S.Wengierow i S.Chaskielewicz
- 04.5.5 A-1018 Temat: Studia porównawcze nad siecią transportu Polski i krajów rozwiniętych gospodarczo.
- Tytuł: "Zastosowanie metod ilościowych w badaniu sieci transportowych" /Z.Taylor/
Doc. dr hab. T.Lijewski

- 04.5.7 A-1023 Temat: Wpływ gospodarki energetycznej na infrastrukturę techniczno-ekonomiczną i środowisko przyrodnicze.
- Tytuł: a/ "Chemiczna przeróbka węgla kamiennego i brunatnego oraz wpływ paliw węglopochodnych na infrastrukturę kraju"
- b/ "Badania ciągniętej energochłonności wybranych produktów przemysłu spożywczego celem doboru mniej energochłonnych technologii wytwarzania"
- c/ "Wybór metody przesyłu ciepła na duże odległości"
- Prof. Cz.Mejro
- 04.5.8 A-1031 Temat: Organizacja przestrzenna produkcji w świetle doświadczeń zagranicznych.
- Tytuł: "Organizacja przestrzenna przemysłu w świetle doświadczeń zagranicznych"
- Doc. dr hab. J.Grzeszczak
- 04.6.2 A-1007 Temat: Badanie empiryczne czynników wpływających na zmiany warunków bytowych.
- Tytuł: a/ Wprowadzenie do tematu 04.6
- b/ "Wpływ działalności socjalno-bytowej zakładów przemysłowych na warunki bytowe ludności wybranych miast"
- Prof. dr hab. J.Regulski + Zespół
- 04.10.1 A-1014 Temat: Analiza własności modeli kompleksowych zjawisk społeczno-ekonomicznych zróżnicowanych przestrzennie.
- Tytuł: jak wyżej /16 opracowań/
- Doc. dr hab. B.Kacprzyński + Zespół

Andrzej Klasik /z Zespołem/

WSPÓŁDZIAŁANIE UKŁADÓW CENTRALNYCH, GAŁĘZIOWYCH I REGIONALNYCH
W FUNKCJONUJĄCYM SYSTEMIE GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ

Informacja o wynikach realizacji tematu O4.2 ^x

Potrzeba doskonalenia funkcjonującego systemu gospodarki przestrzennej i zapewnienia rosnącego współuczestnictwa nauki w tym procesie dyktuje konieczność przesunięcia pola badań z opisu i wyjaśniania rozmieszczenia procesów społeczno-gospodarczych w przestrzeni na studia w sferze normatywnej i regulowania. W tym generalnie pożądanym nurcie problematyki sterowania systemem gospodarki przestrzennej znalazły się między innymi zainspirowane przez prof. dr A. Kuklińskiego badania nad współdziałaniem układów centralnych, gałęziowych i regionalnych. W badaniu tym analizie poddano funkcjonujący system gospodarki przestrzennej i układy z nim współdziałające oraz stan współdziałania układów centralnych, gałęziowych i regionalnych w praktyce podejmowania decyzji w przestrzeni. W ramach wykonanej fazy badania zrealizowane zostały dwa podstawowe cele. Pierwszy z nich o charakterze poznawczym znajduje wyraz w przeprowadzonej próbie wnioskowania o współdziałaniu układów na podstawie szczegółowego opisu funkcjonujących w Polsce struktur organizacyjnych oraz procedur planistycznych. Praktyczny cel badania znalazł odbicie w przygotowaniu sprawozdania informującego o stanie aktualnym gospodarki przestrzennej w Polsce. Łączna realizacja wymienionych celów podkreśla dokumentacyjno-sprawozdawcze oraz koncepcyjno-usprawniające znaczenie prowadzonych badań. Usprawniająco-koncepcyj-

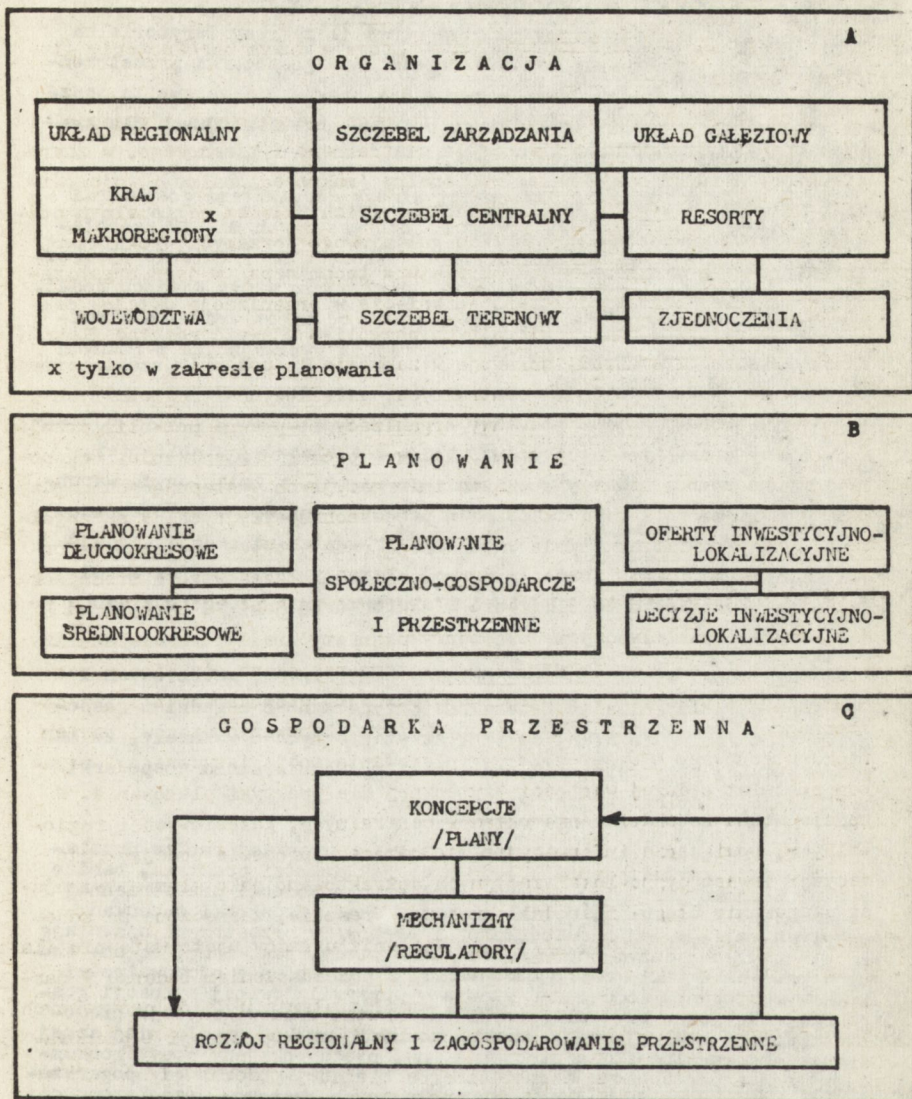
^x Pełne opracowanie pt. "Współdziałanie układów centralnych, gałęziowych i regionalnych w funkcjonującym systemie gospodarki przestrzennej" - grudzień 1976 o objętości ok. 500 stron maszynopisu znajduje się w Instytucie Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN - Warszawa oraz w Akademii Ekonomicznej - Katowice.

ny kierunek badań zostanie rozwinięty w drugim etapie /w ramach studiów nad koncepcją i mechanizmem współdziałania układów/. We wstępnej fazie badań zastosowano postępowanie, które w dużym uproszczeniu ilustruje schemat 1.

Opis współdziałania układów centralnych, gałęziowych i regionalnych oparto na organizacji szczebla centralnego i terenowego, w zakresie których funkcjonuje układ regionalny /makroregionalny i wojewódzki/. Na styku z wymienionymi szczeblami i ich układem regionalnym podano opisowi funkcjonowanie układu gałęziowego /przemysł, rolnictwo, infrastruktura społeczna, infrastruktura techniczna/ w jego organizacji resortowej oraz zjednoczeń. Wniknięcie w organizację układów centralnych, gałęziowych i regionalnych pozwoliło ujawnić rozkład funkcji, które poszczególne układy sprawują w zakresie gospodarki przestrzennej. Opis funkcjonowania układów centralnych, gałęziowych i regionalnych w oparciu o obowiązujące podstawy organizacyjno-prawne pozwolił przejść do analizy stanu współdziałania układów w procesie planowania. Dokonano tego za pomocą analizy powiązań informacyjnych występujących między określonymi szczeblami i układami w procesach decyzyjnych. W szczególności przeprowadzona została rejestracja podstawowych powiązań informacyjno-decyzyjnych w procesie planowania długookresowego i średniookresowego. Zadanie to zrealizowano w zakresie na jaki /w okresie od 1 VI 1975/ pozwoliły czynne procedury planistyczne. W trakcie analizy powiązań informacyjno-decyzyjnych położono nacisk na ujawnienie tendencji integracyjnych planowania społecznego, gospodarczego i przestrzennego. Postulat integracji różnych form planowania stanowi bowiem niekwestionowany element doktryny planowania socjalistycznego i zarazem postulat o dużej wartości użytecznej dla praktyki planowania. W opisie stanu współdziałania układów centralnych, gałęziowych i regionalnych, powiązania informacyjne zachodzące w procesie podejmowania decyzji inwestycyjno-lokalizacyjnych potraktowano jako klamrę spinającą planowanie długo- i średniookresowe. Wreszcie, zaznaczone na schemacie koncepcje i mechanizmy współdziałania układów ujęto wstępnie dla "zamknięcia" całego sposobu podejścia, z przeznaczeniem badania w następnym etapie. Wstępne wyniki opisu współdziałania układów centralnych, gałęziowych i regionalnych, oparte na analizie organizacji i planowania gospodarki przestrzennej ilustrują załączone schematy /2, 3, 4/. Słowne ich uzupełnienie można zaprezentować w formie różnego rodzaju

WSPÓLDZIAŁANIE UKŁADÓW
/INTEGRACJA/

Schemat 1



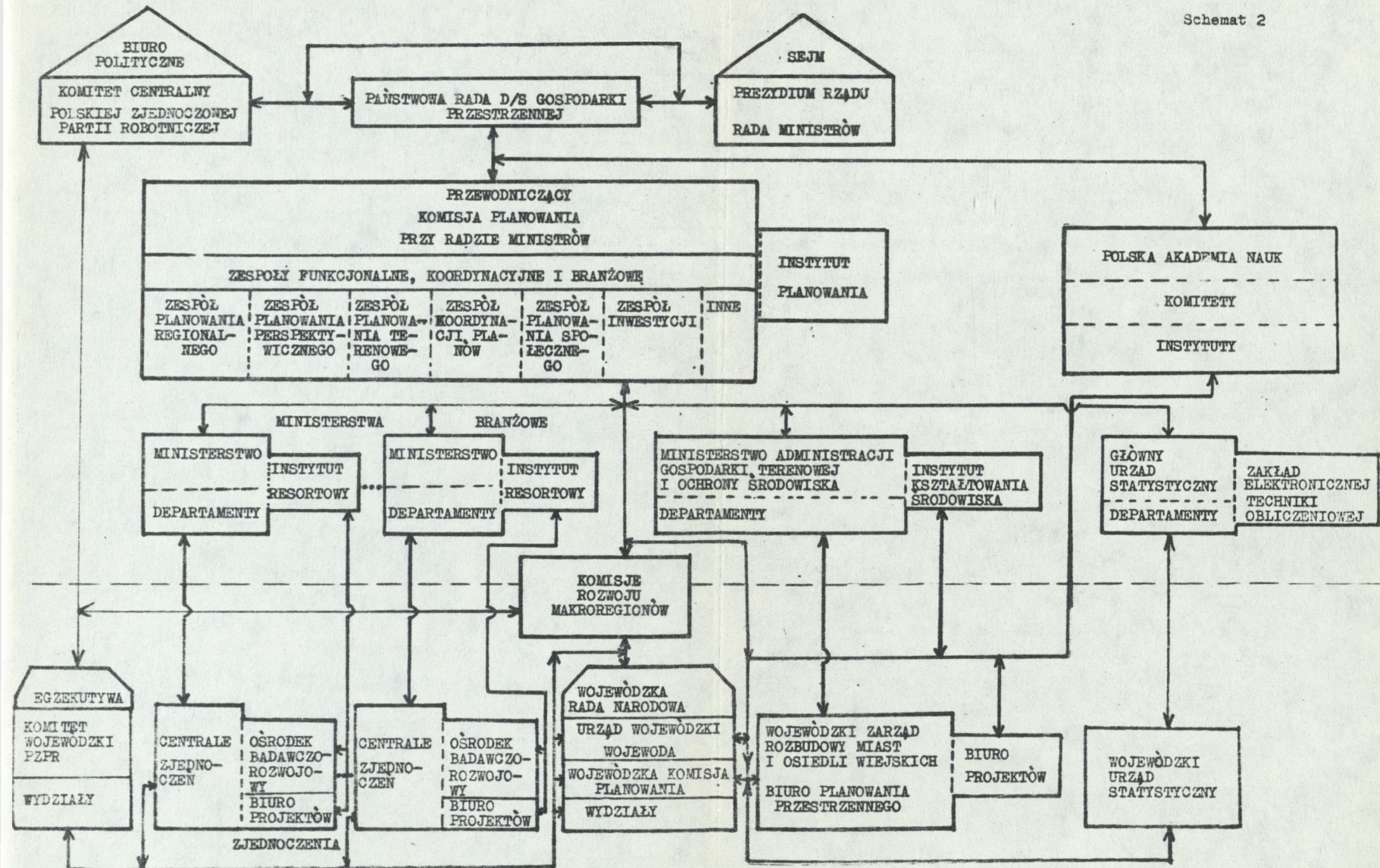
sposprzeżeń, z których najogólniejsze są następujące:

- nowy podział administracyjny państwa określił zakresy terytorialne stanowienia i wykonywania prawa w przedmiocie gospodarki przestrzennej, jednakże na obecnym etapie regulacja prawna nie zapewniła jeszcze stworzenia w pełni rozwiniętych podstaw organizacyjnych dla systemu gospodarki przestrzennej;
- aktualna praktyka wymiany informacji między decydentami gospodarki przestrzennej oraz praktyka powiązań informacyjnych między zespołami planującymi gospodarkę przestrzenną wskazuje na istnienie nieskomplikowanych struktur współdziałania układów; warto w tym miejscu dodać, że struktury te nie odbiegają swą prostotą od hipotetycznych struktur współdziałania postulowanych w teorii, a wynikających z różnych systemów modeli formalnych;
- gospodarka przestrzenna realizowana w nowych warunkach instytucjonalnych nie wykazuje już na obecnym etapie dostatecznej stabilności, by móc wnioskować o istnieniu systemu; co więcej, w zmienionych warunkach funkcjonowania gospodarki przestrzennej konieczne było opracowanie, niejako "od nowa", sposobu organizowania informacji, podejścia homogenizującego "stare" i "nowe" elementy systemu oraz metod postępowania; wszystko to w dążeniu dla uformowania nowego systemu gospodarki przestrzennej.

Badanie stanu współdziałania układów centralnych, gałęziowych i regionalnych, potwierdzając generalnie przynależność zagadnień gospodarki przestrzennej do sfery decyzji strategicznych ¹ wykazały, że na obecnym etapie, przy istnieniu możliwości rozwoju systemu gospodarki przestrzennej ² polegających na:

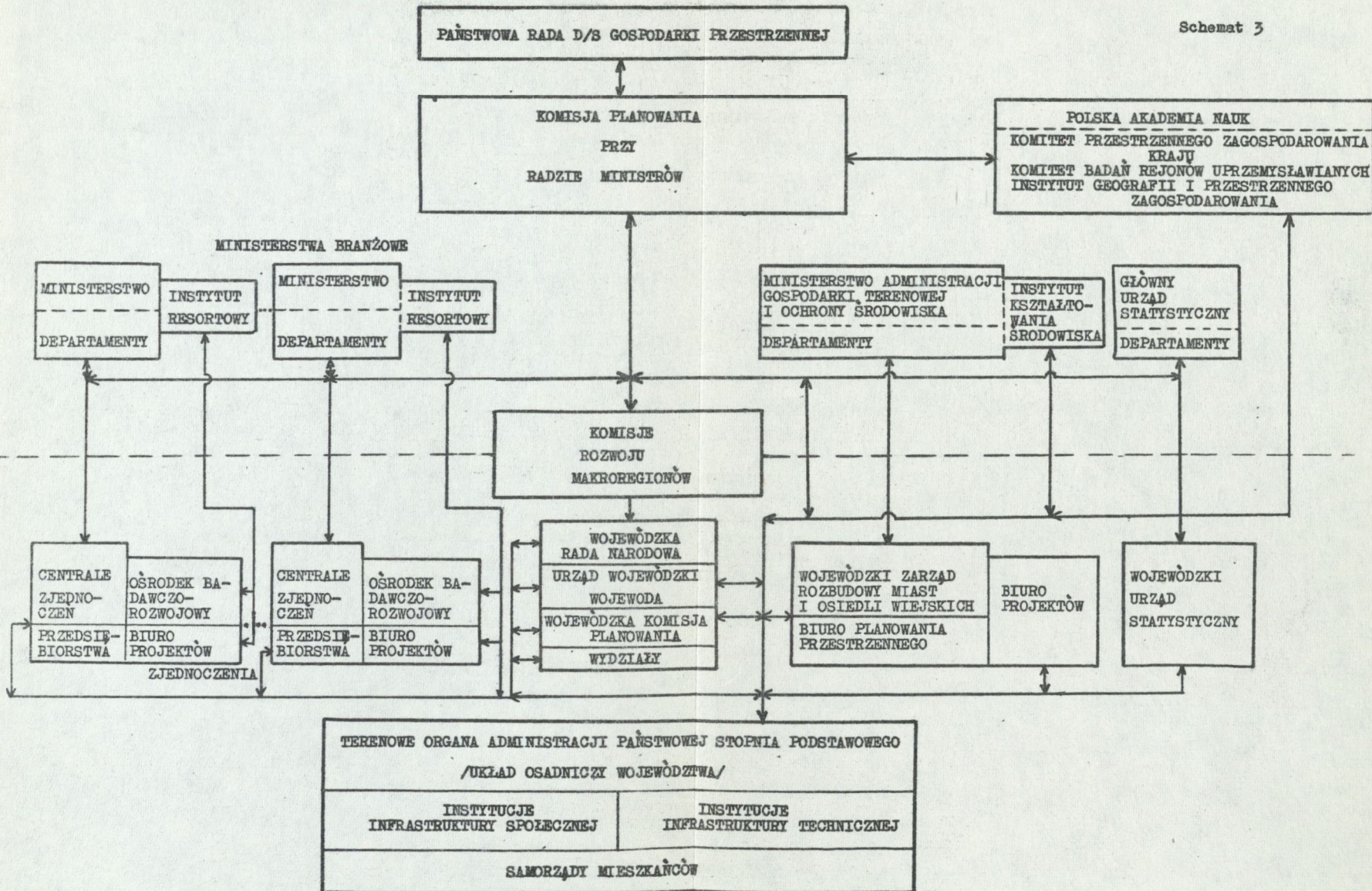
¹ Fakt ten z jednej strony winien stanowić o wysokiej randze problemów gospodarki przestrzennej. Jednakże, jak dowodzi praktyka, bardzo często, niejako z drugiej strony, problemy gospodarki przestrzennej uchodzą z pola widzenia. Wynika to m.in. stąd, iż skutki zachowań /opartych najczęściej o metodę prób i błędów/ w przestrzeni ujawniają się z stosunkowo dużym opóźnieniem /lecz wtedy, jak wiemy, są one skumulowane i jako takie ostro odczuwane/. To opóźnienie odczuwalności skutków w stosunku do działań stawia w uprzywilejowanej sytuacji gospodarkę gałęziową, gdyż dla przykładu, skutki braków /czytaj: niedoinwestowania/ wynikających z ograniczonej ilości środków są dla niej samej szybciej odczuwalne i dla otoczenia /np. niezaspokojony popyt konsumpcyjny rodzi perturbacje ekonomiczne na bieżąco, podczas gdy pogarszanie się sprawności funkcjonowania społecznych systemów przestrzennych: osadniczych i regionalnych, odczuwalne jest dopiero przy przekraczaniu pewnych wartości "progowych" /granicznych/.

² Wymienione możliwości rozwinął J. Kolipiński podczas konferencji zorganizowanej w dniach 2 - 7 grudnia 1976 r. w Jabłonie.

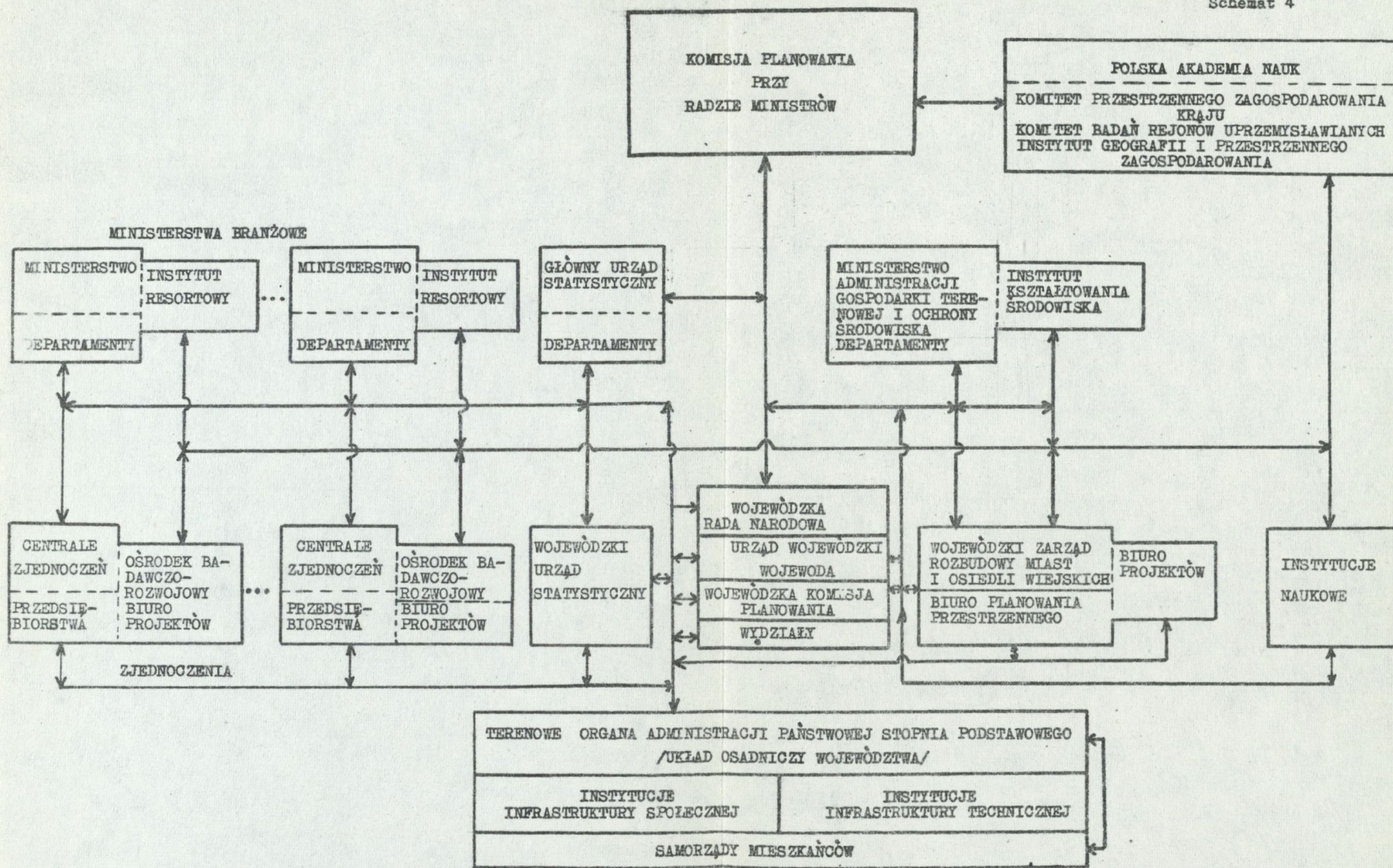


System powiązań informacyjnych elementów układów: centralnego, terenowego, gałęziowego w zakresie przestrzennego zagospodarowania kraju w układzie makroregionalnym.

Schemat 3



System powiązań informacyjnych elementów układów: centralnego, terenowego, gałęziowego w zakresie przestrzennego zagospodarowania województwa.



System powiązań informacyjnych układów: centralnego, terenowego, gałęziowego w procesie wieloletniego rozwoju społeczno-gospodarczego województwa.

- indywidualizacji poszczególnych jego elementów /rozwój systemu "od"/,
- integracji oddzielnych jego składników /rozwój systemu "do"/, trzeba nasilić i wzmocnić procesy scalające.

Wynika to głównie z następujących, dwóch podstawowych przyczyn, a mianowicie:

- polityka przyspieszonego rozwoju gospodarki realizowana w obecnym dziesięcioleciu naruszyła w istotnym stopniu stabilność dotychczasowego systemu gospodarki przestrzennej, wytworzonego w minionym okresie i ostatecznie usankcjonowanego ustawą o planowaniu przestrzennym w 1961 r.;
- organizacja gospodarki w hierarchii przestrzennej uległa, w wyniku wieloetapowej reformy, radykalnemu przekształceniu co pociągnęło za sobą konieczność nowego ułożenia relacji układów w gospodarce dla efektywnego spożytkowania dużego wysiłku inwestycyjnego i technologicznego.

W trakcie realizacji wstępnej fazy badania w zakresie problematyki współdziałania układów z całą wyrazistością ujawniły się takie specyficzne dla praktyki fakty, jak:

- brak zachowania ostrości w formułowaniu celów przez poszczególne układy, dotyczy to również priorytetów występujących w zbiorach celów;
- stosunkowo słabe sprecyzowanie obszarów stykowych przy nie w pełni ukształtowanej koncepcji odnośnie stopnia szczegółowości planów różnych układów oraz metody i trybu działalności koordynacyjnej;
- niejasne i w każdym przypadku sytuacji spornych, wątkie umotywowanie stanowiska poszczególnych układów;
- ciągle niski stopień zorganizowania kanałów informacyjnych, zwłaszcza między resortami a układem makroregionalnym, między branżami a województwami, a także po części w województwach między planowaniem społeczno-gospodarczym a planowaniem przestrzennym; powyższa uwaga nie dotyczy po części powiązań informacyjnych poziomu centralnego z pozostałymi hierarchicznie podporządkowanymi układami /z resortami i województwami/; nie odnosi się ona także do powiązań występujących w układach wewnątrz-branżowych, w których występuje duży pęd do "informatyzowania" działalności,

- niejednoznacznie określony tryb wzajemnego przekazywania informacji między poszczególnymi sztabami planowania przestrzennego w hierarchii wieloszczeblowej; w hierarchicznym systemie gospodarki przestrzennej brak nadto dopracowanych mechanizmów przenoszenia funkcji planu krajowego na plany wojewódzkie przy równocześnie słabym stopniu uwzględniania uwarunkowań terenowych w planach rozwoju makroregionów /w zakresie sprzężeń zwrotnych/;
- scentralizowanie funkcji planistycznych przy jednocześnie dopracowanym uniwersalnie planowaniu miejscowym realizowanym w województwach /nie uwzględniającym specyfiki funkcjonalno-przestrzennej poszczególnych województw/ i niedopracowanym warsztatowo planowaniu makroregionalnym, co pociąga za sobą zbyt "usztynienie" planu krajowego i równocześnie wzmacnia pozycję układu gałęziowego;
- układ gałęziowy wykazuje stosunkowo dużą "samodzielność" w koncepcyjnym rozwiązywaniu zagadnień rozmieszczenia, posiadając zarazem "samouświadomienie" własnych ograniczeń w rozstrzygnięciu tych zagadnień /sprowadzają się one najczęściej do pojedynczych wniosków lokalizacyjnych lub zbioru wniosków nie powiązanych wzajemnie/;
- układy regionalne /makroregionalny i wojewódzki/ są, jak do tej pory, zbyt słabo przygotowane do pełnienia funkcji "wnioskodawczej" wobec układu gałęziowego, zaś generalnie gospodarka przestrzenna jest jedynie częściowo wyposażona w środki działania od strony regulacji prawnej /najczęściej są to środki o charakterze zakazowym/, które nie pozwalają na czynne oddziaływanie na układ gałęziowy.

Wszystko to sprawia, że problematyka współdziałania układów okazała się "trudno uchwytna" i jakby w gruncie rzeczy regulowana przez zwyczajowe procedury. W wielu przypadkach w grę wchodzi także nieformalne kontakty decydentów gospodarki przestrzennej.

Kładąc w badaniu nacisk na ujawnienie tendencji integracyjnych zarejestrowano w efekcie występujące w praktyce nowe spojrzenie i nowe podejście w zakresie funkcji planowania przestrzennego: współzależnie z planowaniem społeczno-gospodarczym. W schematycznym ujęciu powyższe znajduje potwierdzenie w coraz wyraźniej zarysowującej się siatce decyzyjnej planowania przestrzennego spójnego z planowaniem społeczno-gospodarczym /schemat 5/. Specyfika organizowanej siatki decyzyjnej zintegrowanego systemu planowania polega na:

- jej ujęciu w formie planowania centralnego i terenowego a równocześnie wieloszczeblowego oraz wielosztabowego;
- silnym obciążeniu szczebla terenowego funkcjami planistycznymi i jednocześnie na wydatnym wzmocnieniu sztabów planistycznych pracujących dla potrzeb szczebla centralnego.

Ogólnie biorąc, w badaniach stwierdzono rosnący wysiłek szczebla centralnego na rzecz integracji planowania przestrzennego i społeczno-gospodarczego w okresie po dokonaniu zmiany podziału administracyjnego państwa. W wielu przypadkach uruchomione zostały oryginalne punkty stykowe planowania przestrzennego z planowaniem społeczno-gospodarczym. Począwszy od szczebla centralnego, podjęto próbę przeniesienia tezy o jedności programu rozwoju społeczno-gospodarczego i programu zagospodarowania przestrzennego z planowania długookresowego w obręb planowania średniookresowego. Z kolei na szczeblu wojewódzkim przyjęto zasadę integralności 5-letniego planu społeczno-gospodarczego i operacyjnego planu zagospodarowania przestrzennego. Równocześnie na użytek szczebla centralnego rozwinięto w skali ponadwojewódzkiej planowanie makroregionalne nastawione z jednej strony na koordynację i rozwiązywanie zadań rozwoju w skali międzywojewódzkiej, a z drugiej na koordynację resortowych programów rozmieszczenia produkcji i infrastruktury. Nadto w każdym z wymienionych przypadków planowanie makroregionalne zapewniać powinno zgodność perspektywicznych i wieloletnich planów wojewódzkich /dla województw wchodzących w skład danego makroregionu/ i resortowych ze strategią rozwoju kraju.

Tak jak w przeszłości, również i obecnie procesy integracji planowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego oparto w całości o procedurę kolejnych przybliżeń i uzgodnień decyzji cząstkowych oraz ich scalania w całość w układzie różnych hierarchii i wielu szczebli planowania dla zapewnienia realizacji celów ogólnospołecznych /globalnych/. Pomimo, że ta iteracyjno-koordynacyjna metoda planowania podlegała w ostatnich latach intensywnemu doskonaleniu, integracja decyzji w procesie planowania przestrzennego, a także na jego styku z planowaniem społeczno-gospodarczym realizowana jest w formie uciążliwych zabiegów formalnych i administracyjnych. Zabiegi te są równocześnie w niskim stopniu podbudowane sformalizowanymi technikami planowania i w niewspółmiernie wąskim zakresie polegają na czynnym oddziaływaniu wzajemnym różnych form i szczebli planowania. Stąd też zgodność decyzji

SIATKA DECYZYJNA

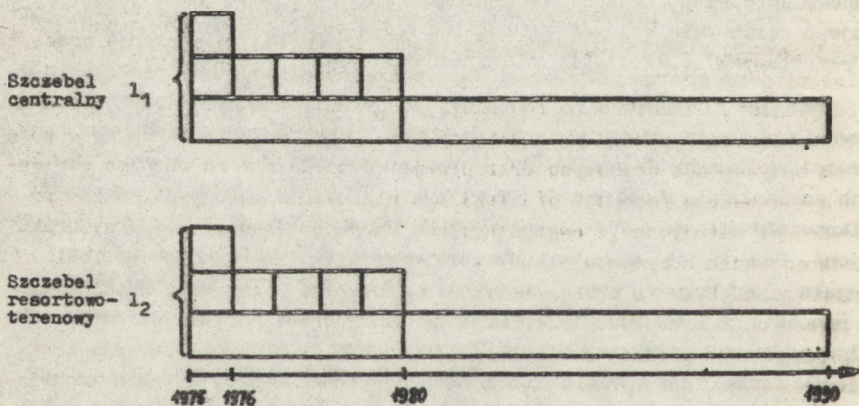
PLANOWANIA SPOŁECZNO-GOSPODARCZEGO I PRZESTRZENNEGO

Schemat 5

Szczeble planowania społeczno-gospodarczego		Szczeble planowania przestrzennego	Szczeble centralnego planowania przestrzennego		Szczeble terenowego planowania przestrzennego	
			Planowanie przestrzennego sa-gospodarrowania kraju	Planowanie rozwoju makroregionów	Planowanie przestrzennego sa-gospodarrowania wojewódstw i aglomeracji miejskich	Planowanie przestrzennego sa-gospodarrowania miast i gmin
Szczeble cen-tralnego pla-nowania spo-łeczno-gospo-darczego /planowane/ centralnie/	resorty		◆	◆	◆	◆
	szjednoczenia				◆	◆
	przedsiębiorstwa				◆	◆
Szczeble tere-nowego pla-nowania spo-łeczno-gospo-darczego /planowane/ terenowe/	resorty	◆	◆	◆	◆	◆
	szjednoczenia				◆	◆
	przedsiębiorstwa				◆	◆

PLANOWANIE RÓWNOLEGŁE W CZASIE I W HIERARCHII WIKŁOSZCZEBŁOWEJ

Schemat 6



wieloszczeblowego planowania przestrzennego i społeczno-gospodarczego pozostaje jeszcze w dużym zakresie w sferze postulatu. Uzasadniona jest zatem często wątpliwość czy działające w oparciu o takie decyzje organizacje branżowe i terenowe faktycznie osiągają własne cele i realizują własne kryteria i czy faktycznie odbywa się to w drodze efektywnego wykorzystania posiadanych środków i funduszy.

Formułując wszystkie powyższe stwierdzenia trzeba nadmienić o specyficznej sytuacji w jakiej w minionych dwóch latach przebiegały procesy współdziałania analizowanych układów, zwłaszcza pod wpływem zasadniczej reorganizacji planowania przestrzennego i trwających od kilku lat zmian w planowaniu społeczno-gospodarczym.

Po pierwsze, w okresie od 1 VI 1975 r. zmieniono planowanie przestrzenne funkcjonujące w dużej mierze w zastanych ramach regulacji prawnej. W fazie aktualizacji znajduje się nadal ustawa o planowaniu przestrzennym, przepisy o terenowej koordynacji inwestycji. W przygotowaniu znajduje się projekt ustawy o ochronie środowiska. Podlega również zmianie zakres i tryb działania Komisji Planowania przy Radzie Ministrów oraz zakres i tryb współpracy naczelnych i centralnych organów administracji państwowej w sprawach planistycznych. Obowiązujące normy regulacji prawnej sankcjonują zatem w pewnym zakresie nieistniejący już system gospodarki przestrzennej.

Po drugie, w latach 1975-1976 będących przedmiotem analizy, w ciągłym procesie planowania wystąpiło rzadko spotykane spiętrzenie prac. Miał miejsce proces planowania dający się określić jako "planowanie równoległe". Oznaczało to równoległość prowadzenia prac planistycznych dla opracowania planów przestrzennych i społeczno-gospodarczych o różnych horyzontach czasowych oraz prawie równocześnie na różnych szczeblach kierowania /schemat 6/. Taki typ planowania powodował rozliczne trudności metodyczne i organizacyjne, które potęgowały się przy braku zróżnicowania horyzontu planów w zależności od hierarchii szczebli kierowania. Były to przede wszystkim trudności w zakresie ustalania wytycznych i przepływu informacji roboczej oraz w trybie uzgodnień planów. Miało miejsce zachodzenie na siebie procedur planowania krótkookresowego, średniookresowego oraz długoookresowego, a także zachwianie logicznych związków zachodzących między planami różnych szczebli i różnych horyzontów czasowych. W efekcie, prezentacja wyników wstępnej fazy badania okazała się zabiegiem kłopotliwym /tak samo zresztą

jak i sam opis współdziałania układów/. W tej sytuacji trzeba jasno stwierdzić, że wyniki uzyskane na obecnym etapie są nieostateczne. Są one także niekompletne, gdyż samo badanie miało charakter sondażowy, obejmując wybrany wycinek hierarchii układów centralnych, gałęziowych i regionalnych. Badanie sondażowe okazało się możliwe i uzasadnione ze względu na dużą pracochłonność i eksperymentalny okres analizy. Eksperymentalny i równocześnie zbyt krótki okres funkcjonowania gospodarki przestrzennej w nowych ramach instytucjonalnych nie daje możliwości formułowania ex post wniosków na przyszłość, ze względu na niepowtarzalność pewnej części procesów i procedur planistycznych, jak również trzeba by tu uwzględnić występujący w praktyce proces "samousprawniania" pracy sztabów planistycznych. Tym niemniej wyniki wstępnej fazy badania stanowić będą dogodny punkt wyjścia do analizy koncepcji i mechanizmu współdziałania układów.

W zakończeniu informacji o wynikach badań cały Zespół pragnie niniejszym wyrazić zadowolenie z życzliwego stosunku do realizowanych badań wszystkich instytucji, w których gromadzono materiał źródłowy. Za okazaną pomoc składamy tą drogą podziękowanie kierownictwu: Zespołu Planowania Perspektywicznego /w tym Zakładu Przestrzennego Zagospodarowania Kraju/, Zespołu Planowania Terenowego, Zespołu Planowania Regionalnego /z siedzibą w Katowicach/ Komisji Planowania przy Radzie Ministrów, Departamentu Urbanistyki, Architektury i Nadzoru Budowlanego Ministerstwa Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska, Zakładu Planowania Miast Instytutu Kształtowania Środowiska, Departamentu Rozwoju i Planowania Ministerstwa Przemysłu Chemicznego, Departamentu Rozwoju Ministerstwa, Departamentu Inwestycji Ministerstwa Górnictwa, Departamentu Gospodarki Ziemią Ministerstwa Rolnictwa, Biura Studiów i Projektowania Rozwoju Przemysłu Maszynowego "Promasz", Urzędu Wojewódzkiego, Wojewódzkiej Komisji Planowania, Wojewódzkiego Zarządu Rozbudowy Miast i Osiedli Wiejskich, Biura Planowania Przestrzennego w Katowicach oraz szeregu innych instytucji, które dostarczyły informacji niezbędnych dla przeprowadzenia badań.

Katowice, dnia 5 stycznia 1977 r.

Bogdan Kacprzyński

MODELOWANIE SYSTEMÓW GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ

/Informacje o wynikach badań uzyskanych w 1976 r. w temacie 04.10/

Jednym z istotniejszych momentów we właściwym, uzasadnionym /jeżeli nie optymalnym/ sterowaniu zjawiskami społeczno-gospodarczymi jest możliwość dysponowania modelami matematycznymi tych zjawisk. Modele te przeznaczone są do wyjaśnienia na bieżąco mechanizmów funkcjonowania zjawisk, przewidywania rozwoju, podejmowania decyzji planistycznych oraz do analizy symulacyjnej skutków ewentualnych przyszłych decyzji.

Współczesne zjawiska społeczno-gospodarcze charakteryzują się dużym współoddziaływaniem wszystkich zjawisk składowych. Dlatego niezależnie od badania własności zjawisk składowych niezbędne jest poznanie własności wszystkich powiązań. Okoliczność ta powoduje konieczność ograniczenia badań do najistotniejszych cech dominujących, bowiem liczba powiązań rośnie tak, jak $\frac{n-1}{2} \cdot n$ /otrzymuje się ciąg 1,3,6,10,15.../, gdzie n oznacza liczbę elementów składowych rozpatrywanego zjawiska.

W takiej sytuacji zespół pracowników realizujący zadania 04.10.1 oraz 04.10.2 zmuszony był do rozpoczęcia badań wielostronnych, dotyczących wielu dziedzin nauk, poczynając od informatyki regionalnej, poprzez pewne działy teorii aproksymacji, teorii optymalizacji statycznej i dynamicznej, ekonometrii, dekompozycji, aż do teorii równowagi i stabilności łącznie.

Przyjęto zasadę wielostronnego omawiania badanych zagadnień drogą prezentowania ich w różnych środowiskach naukowych. Dlatego wyniki przyczynkowe referowane były na otwartych seminariach Pracowni Metod Matematycznych dla Potrzeb Planowania Przestrzennej IOiK PAN, na po-

siedzeniach Komisji Modeli Regionalnych KPZK PAN oraz na innych zjazdach i konferencjach.

Realizację zadań rocznych postanowiono przeprowadzić w dwóch etapach. Pierwszy etap polegał na przyjęciu założenia o bezkrytycznym traktowaniu koncepcji zawartych w wybranych, jako ustalające ramy badań, pozycji literatury /prace Porwita, Tinbergena, Aganbegiana, Isarda, Forrestera, Meadowsa i innych/ i prowadzeniu analizy możliwości badawczych, jakie tą drogą można otrzymać. Drugi etap, z którego powstało sprawozdanie roczne, polegał na pracy odbywającej się przy założeniu, że znane są możliwości, jakie dają przeanalizowane wstępnie metody badawcze.

Wobec istnienia wielu możliwości formułowania problemu sterowania gospodarką przestrzenną oraz uzyskania nieoczekiwanych wyników numerycznych na drodze analizy liniowych modeli międzyregionalnych /Porwit, Tinbergen/, sformułowano ogólny problem sterowania gospodarką przestrzenną [1], ustalający ramy dalszych prac zespołu. Problem ten poddano dyskusji na posiedzeniu Komisji Modeli Regionalnych KPZK PAN oraz na Konferencji na temat gospodarki przestrzennej zorganizowanej przez KPZK PAN /Jabłonna 2 - 7 XII 1976/.

Ogólnym problemem sterowania gospodarką jest przeprowadzanie, przy danych ograniczeniach zewnętrznych i wewnętrznych w stosunku do zjawisk społeczno-gospodarczych obszaru Ω_1 , stanu zagospodarowania $\underline{a}/\underline{x}, t_0/$, $\underline{x} \in \Omega_1$ w chwili t_0 w stan $\underline{a}/\underline{x}, t_k/$, $\underline{x} \in \Omega_1$ tak, by

$$\varrho \left[\underline{a}/\underline{x}, t/, \underline{a}_w/\underline{x}, t/ \right] \leq \varrho \left[\underline{a}/\underline{x}, t_0/, \underline{a}_w/\underline{x}, t_0/ \right]$$

dla każdego $\underline{x} \in \Omega_1$ i każdego $t \in [t_0, t_k]$, gdzie $\underline{a}_w/\underline{x}, t/$ jest wzorcem stanu, $\varrho [\dots]$ odległością.

Powyższe określenie wymaga ustalenia wzorców stanu $\underline{a}_w/\underline{x}, t/$ dla $\underline{x} \in \Omega_1$, $t \in [t_0, t_k]$ i sensu odległości między stanami.

Innymi słowy, kształtując rozwój danego regionu Ω_1 należy sterować gospodarką przestrzenną tak, by nie oddalać stanu zagospodarowania od stanu wzorcowego. Przy takim ustaleniu rachunek optymalizacyjny typu programowania liniowego służy tylko do określenia wzorców stanu, natomiast nie musi być wykorzystywany do określenia scenariuszy, według których następuje zmiana stanów $\underline{a}/\underline{x}, t/$, $\underline{x} \in \Omega_1$ w ciągu całego

okresu planowania $t \in [t_0, t_k]$. Określeniu scenariuszy może służyć wiele innych metod podejmowania decyzji w sytuacjach konfliktowych.

Wypełnienie tak ustalonych ram badań rozpoczęto od analizy porównawczej koncepcji modeli międzyregionalnych Aganbegiana, Porwita i Tinbergena [2]. Analiza ta była przedmiotem publicznej dyskusji na posiedzeniu Komisji Międzynarodowych Tendencji Rozwoju i Planowania Regionalnego KPZK PAN /w druku w Biuletynie KPZK PAN/.

Przedmiotem analizy były okoliczności, które doprowadziły do powstania tych modeli, zasady podziału gospodarki na gałęzie /branże/, zasady podziału obszaru na makro, mezo i mikro regiony, zasady ustalania funkcji celu i związek tej funkcji z mechanizmem gospodarki oraz zasady koordynacji planów zdezagregowanych z planem ogólnokrajowym. Zwrócono uwagę na arbitralność wielu założeń wprowadzonych w celu uproszczenia rozwiązań.

Analiza ilościowa modeli Porwita: ogólnokrajowego, branżowych i regionalnych, przeprowadzona została numerycznie na przykładzie danych krajowych [3]. Modele Porwita sformułowane są w postaci bardzo szczegółowej. Nie ma w związku z tym realnej możliwości obliczeń numerycznych, nie tylko ze względu na wymiary zadań lecz także z powodu braku wielu podstawowych dla identyfikacji parametrów modeli danych statystycznych. Drogą agregacji danych i wskaźników oraz drogą wprowadzenia szeregu uproszczeń ustalono model ogólnokrajowy, a obliczenia przeprowadzono dla gospodarki narodowej podzielonej na 9 sektorów, z uwzględnieniem importu i eksportu dla każdego z tych sektorów. Jako okres planowania przyjęto jeden rok, co powoduje pewne zniekształcenia modelu, pierwotnego /np. nie uwzględnia się równań rekurencyjnych wzrostu majątku trwałego i inwestycji/. Otrzymany model daje wiele informacji na temat zalecanych proporcji rozwoju gospodarki narodowej. Uzyskane wyniki numeryczne zmuszają do dalszej analizy i do ustalenia granic stosowalności tego typu modeli.

Podobną analizę przeprowadzono dla modeli grupy Aganbegiana [4], przy czym dla ułatwienia porównywania modeli z innymi adaptowano system tych modeli do warunków polskich [5]. Za pomocą tych modeli gospodarka narodowa badana jest w przekroju produkcyjnym oraz w przekroju terytorialnym. W skład systemu modeli wchodzi obszerny zbiór modeli o różnej agregacji i konkretyzacji planów. Modele międzygałęziowe służą

do badania stanu gospodarki narodowej i określenia wariantów jej rozwoju. Modele gałęzi i kompleksów programowych służą do planowania poszczególnych części gospodarki narodowej. Modele międzyregionalne służą do programowania kierunków rozwoju i rozmieszczenia sił wytwórczych oraz do optymalizacji proporcji regionalnych gospodarki narodowej, modele regionalne /modele kompleksów terytorialno-produkcyjnych/ służą do konkretyzacji planów i rozmieszczenia sił wytwórczych w regionach. Zasadą funkcjonowania tego systemu modeli jest zasada modelowania etapowego, co pozwala na podział pracy nad planem i rozdzielenie poszczególnych zadań między zainteresowane instytucje. Ponieważ system musi działać jako całość, dlatego podstawowym problemem staje się problem skoordynowania działania wszystkich jednostek, a to jest z matematycznego punktu widzenia bardzo trudne.

Analizując własności systemu szczególnie dużo uwagi poświęcono podstawowemu modelowi dynamicznemu bilansu międzygałęziowego oraz podstawowemu modelowi optymalizacyjnemu międzygałęziowemu i międzyregionalnemu.

Do pierwszych eksperymentów numerycznych wybrano z publikacji radzieckich, ze względu na przewidywane trudności z przygotowaniem danych, jeden z prostszych modeli "przestrzennych". Jest to optymalizacyjny model liniowy, służący do analizy stopnia wykorzystania istniejących zdolności produkcyjnych gospodarki narodowej w podziale na gałęzie i regiony.

Przyjęto, że Polska dzieli się na siedem makroregionów, a produkcja sfery materialnej powstaje w trzech gałęziach. Wszystkie parametry oszacowano na podstawie roczników statystycznych dla roku 1970. Niestety, należy stwierdzić, że przygotowane parametry są w pewnym stopniu umowne z następujących powodów:

- 1/ wydaje się, że jest rzeczą niemożliwą dokładne określenie parametru oznaczającego zdolności produkcyjne danej gałęzi w regionie;
- 2/ w pracach radzieckich nie jest ściśle określone, co należy brać pod uwagę określając parametr oznaczający wartość części popytu końcowego danej gałęzi w regionie;
- 3/ Główny Urząd Statystyczny nie opracowuje regionalnych statystycznych bilansów przepływów międzygałęziowych.

Z tych powodów otrzymane wyniki nie mają jeszcze wartości praktycz-

nej.

Trzecią badaną numerycznie grupą modeli były modele Tinbergena [6]. Modele te mogą być wykorzystane głównie do budowy planów średnio i długookresowych. Struktura i wymiarowość badanego modelu obliczeniowego były wynikiem dostępnych danych. Z tego powodu model zawiera 9 sektorów, zaś obszar Polski podzielono na 7 regionów. Uzyskane wyniki obliczeń wskazują na możliwość wykorzystania tego typu modeli dla oceny wzorców zagospodarowania, ale tylko w sytuacji istnienia mechanizmów stabilizujących, innych niż zjawiska ujęte w modelu. Duże trudności obliczeniowe sprawiła konieczność wstępnego przetwarzania danych branych z publikacji GUS.

Wobec występowania kłopotów z właściwym uwzględnieniem w obliczeniach regionów słabych, problem ten wstępnie przeanalizowano opierając się na wynikach analizy dynamiki systemów systemu światowego [7]. Regionem słabym był Trzeci Świat. Okazało się, że doświadczenia prac finansowanych przez Klub Rzymski i Fundację Bariloche z Argentyny dają dużo wskazówek, jak rozwiązać to zagadnienie w warunkach wolnego rynku i gospodarki planowej. Pierwszym warunkom bliższy jest sposób odpowiedniego grupowania regionów słabych i silnych, drugim - wprowadzenie ustaleń o charakterze normatywnym. Te ostatnie mogą mieć postać współczynników wagowych zróżnicowanych przestrzennie. Problem ten był omawiany na seminarium prowadzonym przez prof. A. Kuklińskiego w Studium Afrykanistycznym UW, a materiały są w druku w Biuletynie KPZK PAN.

Wobec przewidzenia w zadaniu O4.10.2 syntezy systemu modeli, dokonano analizy praktycznie funkcjonującego algorytmu obliczeniowego podejmowania decyzji racjonalnych w złożonych sytuacjach. Model POPOLE daje możliwość ustalenia racjonalnych cen wody i opłat za zrucane ścieki w ramach makroregionu - zlewni rzeki we Francji. Model ten opracowany został dla sytuacji nietypowej, stanowiącej zespół zjawisk o dużym stopniu autonomii oraz zjawisk sterowanych przez organa władzy nadrzędnej i dlatego można uważać go za stosunkowo bliski sytuacji, jaką mamy w Polsce. Problem był referowany na posiedzeniu Komisji Międzynarodowych Tendencji Rozwoju i Planowania Regionalnego KPZK PAN, a praca jest w druku w Biuletynie KPZK PAN [8].

Analiza i prowadzenie obliczeń dla modeli liniowych spowodowały

konieczność rozwiązania problemu koordynowania rozwiązań modeli liniowych regionalnych i gałęziowych w warunkach gospodarki planowej. Wstępne wyniki badań [9] wskazują na istotne trudności metodyczne. Koordynacja rozwiązań zadań lokalnych metodą cen prowadzi do poprawnie sformułowanego zadania poszukiwania punktu siodłowego, ale wymaga wstępnego ustalenia wartości współczynników, które będą zmiennymi sterującymi w następnym okresie. W ten sposób ogranicza się niejako możliwości sterowania w następnym okresie czasu.

Wobec istnienia różnych sprzecznych poglądów na temat roli bilansów przy identyfikowaniu zjawisk społeczno-gospodarczych dokonano analizy możliwości traktowania metody bilansów jako metody uwypuklenia ograniczeń i identyfikacji równowagi [10]. Mechanizmy rynku, produkcji, równowagi gospodarczej wymagają, by przygotowanie planu odbywało się na drodze rozwiązywania zadań optymalizacji dynamicznej. Jest to matematycznie skomplikowane i dlatego operuje się wartościami scałkowanych wielkości w skali przestrzeni i czasu. Tego typu "bilansowe" przybliżenie jest dobre, o ile między procesami produkcji i konsumpcji, rozumianymi bardzo szeroko, istnieje "bufor" o odpowiednich własnościach. Praktyka wykazuje, że warunek ten jest konieczny do spełnienia szczególnie przy rozpatrywaniu ograniczeń rozwoju. Dlatego przy sprowadzeniu problemu optymalizacji dynamicznej rozwoju do optymalizacji statycznej i zastępowaniu ograniczeń typu wartości chwilowej wartościami odpowiednich bilansów, należy tak dobrać okres objęty planem, aby wszelakiego typu "bufory" regulujące ograniczenia chwilowe i sprowadzające je do funkcji stałych, były fizycznie realizowane.

Podobny charakter miało opracowanie dotyczące elementów zróżnicowania przestrzennego w modelach funkcji produkcji w skalach mikro, mezo i makro [11]. Jest to istotne dla organów zarządzających gospodarką, bowiem funkcja produkcji, będąc odbiciem techniki wytwarzania, zależy od warunków panujących w danym regionie. Problem ten jest bardzo istotny; był żywo dyskutowany na jednym z posiedzeń Komisji Modeli Regionalnych KPZK PAN.

Kontynuacją prac B.Kacprzyńskiego /"Własności aproksymacyjne tradycyjnych modeli zjawisk społeczno-gospodarczych", "Problem uzupełniania informacji przy sekwencyjnym wyznaczaniu modeli zjawisk społeczno-gospodarczych" - obydwie prace przedstawione były na posiedzeniu Komisji

Modeli Regionalnych KPZK PAN w lutym 1976 r./ dotyczących konsekwencji publikowania przez urzędy statystyczne danych w postaci lokalnych modeli tradycyjnych i wyznaczania modeli tych zjawisk w ustalonych przekrojach przestrzennych, jest opracowanie pakietu programów na EMC Odra 1204 wyznaczania obszaru B dla funkcji dwu zmiennych.

Wyznaczanie tego obszaru jest równoważne podaniu dwu funkcji $z = L/x, y/$ i $z = H/x, y/$ - ograniczeń obszaru B - takich, że każdy model $z = f/x, y/$ którego wykres należy do obszaru spełnia nierówność $L/x, y/ \leq f/x, y/ \leq H/x, y/ [12]$. Programy te znajdują zastosowanie w realizacji zadania 04.10.2.

Podobne przeznaczenie mają metody wizualizacji macierzy przepływów międzybranżowych i międzyregionalnych [13]. Stosowanie ich jest konieczne dla szybkiej weryfikacji i interpretacji wyników obliczeń numerycznych.

Praca dotycząca analizy zjawisk dynamicznych rozłożonych w przestrzeni [14] jest poświęcona ustaleniu aparatu pojęciowego analizy symulacyjnej zjawisk społeczno-gospodarczych zróżnicowanych przestrzennie. W dziedzinie modelowania tych zjawisk przyjął się pewien zestaw pojęć i symboli, wprowadzony pod koniec lat pięćdziesiątych przez J.W.Forrester. Przy modelowaniu zjawisk regionalnych z wielu względów zestaw ten jest niewystarczający. Przedstawiono szereg propozycji uzupełniających ten zestaw.

Syntezę scenariuszy sterowania gospodarką przestrzenną można otrzymać rozwiązując pewne problemy optymalizacji dynamicznej. Ponieważ nie wiadomo, które metody optymalizacji będą najsprawniejsze, wobec przybliżonego charakteru modeli zjawisk, położono duży nacisk na zbadanie własności metod przybliżonych optymalizacji dynamicznej. Jedną z nich - technikę epsilonową - omawia się w opracowaniu [15].

WYKAZ OPRACOWAŃ

- [1] Bogdan Kacprzyński: Problem ogólny sterowania gospodarką przestrzenną, ss.22
- [2] Bogdan Kacprzyński: Analiza porównawcza koncepcji modeli międzyregionalnych Aganbegiana, Porwita i Tinbergena, ss.33.
- [3] Romuald Nowocien: Własności poznawcze i obliczeniowe modelu Porwita, ss.17.
- [4] Joanna Malicka-Wąsowska: Własności poznawcze i obliczeniowe systemu modeli grupy Aganbegiana, ss.17.
- [5] Wojciech Dąbrowski, Joanna Malicka-Wąsowska: Adaptacja systemu modeli grupy Aganbegiana do warunków polskich, ss.10.
- [6] Wiesław Krajewski, Romuald Nowocien, Anna Sułeczka: Własności poznawcze i obliczeniowe modeli Tinbergena, ss.21.
- [7] Bogdan Kacprzyński: Możliwości przewidywania wzrostu regionów słabych. Przykład predykcji rozwoju Trzeciego Świata, ss.52.
- [8] Bogdan Kacprzyński: Model POPOLE - przykład podejmowania racjonalnych decyzji w złożonych sytuacjach, ss.25.
- [9] Romuald Nowocien: Koordynacja rozwiązań modeli liniowych regionalnych i gałęziowych - przypadek gospodarki planowej, ss.21.
- [10] Anna Sułeczka: Bilanse jako metoda uwypuklania ograniczeń i identyfikacji równowag, ss.36.
- [11] Wiesław Krajewski: Elementy zróżnicowania przestrzennego w modelach funkcji produkcji w skalach: mikro - przedsiębiorstwo w regionie, mezo - branża w regionie, makro - branża w n regionach, ss.20.
- [12] Anna Gawryś: Problem modeli stanu zjawisk społeczno-gospodarczych zróżnicowanych przestrzennie, ss.50.
- [13] Wojciech Dąbrowski: Metody wizualizacji macierzy przepływów międzybranżowych i międzyregionalnych, ss.10.
- [14] Alina Dobrowolska: Wstęp do analizy dynamiki zjawisk zróżnicowanych przestrzennie, ss.36.
- [15] Grażyna Petriczek: Rozwiązywanie problemów optymalizacji dynamicznej techniką epsilonową, ss.21.

Jerzy Grzeszczak

ORGANIZACJA PRZESTRZENNA PRZEMYSŁU W ŚWIELE DOŚWIADCZEN ZAGRANICZNYCH

CELOWOŚĆ I KONIECZNOŚĆ PODJĘCIA BADAŃ

Jako wstępne uzasadnienie celowości i konieczności opracowania tematu zatytułowanego "Organizacja przestrzenna przemysłu w świetle doświadczeń zagranicznych" można przytoczyć trzy sformułowania, stanowiące jednocześnie odbicie możliwości ujęcia takiego uzasadnienia co najmniej z trzech różnych punktów widzenia.

1. Ogólne uzasadnienie badań z punktu widzenia innowacyjnej roli kontaktów z nauką światową

Rola ta - zdaniem R.Domańskiego¹ - jest następująca: "Po pierwsze, zetknięcie się naszego naukowca z inną szkołą naukową wywołuje efekt zapładniający. Po wtóre, poprzez opanowanie nowych teorii i nowych metod badawczych zwiększa się zdolność innowacyjna naukowca, innowacje bowiem pojawiają się z reguły w umysłach odpowiednio przygotowanych. Po trzecie, bliższe poznanie nauki światowej sprzyja trafniejszemu określeniu obszaru niewiedzy i dostrzeganiu nowych problemów". I dalej: "Wydaje mi się, że stan dyscyplin naukowych w Polsce jest zbyt rzadko porównywany ze stanem tych dyscyplin w świecie. Takie porównanie oraz kompetentna i krytyczna ocena są niezbędne, aby zapobiec wytwarzaniu się stanu spokoju w mało prężnych dyscyplinach".

¹ Nadwyżka znaczenia. Z prof. dr hab. Ryszardem Domańskim, rektorem poznańskiej Akademii Ekonomicznej, rozmawia Aleksander Paszyński. "Polityka" nr 48, 27.XI.1976 r., s.14.

2. Szczegółowe uzasadnienie badań z punktu widzenia potrzeb działalności społecznej i gospodarczej

W analizie wyników badań naukowych dla potrzeb planowania przestrzennego, w części dotyczącej wyników uzyskanych w latach 1971 - 1975, K.Dziewoński² pisze: "Badania w dziedzinie uprzemysłowienia i lokalizacji przemysłu przyniosły tylko częściowe sukcesy. Przeprowadzono dokumentacyjną analizę wyników spisów przemysłowych oraz wykonano szereg interesujących studiów branżowych i regionalnych. Natomiast nie udało się przełamać trwającego od szeregu lat impasu w zakresie szerszych, nowatorskich koncepcji teoretycznych i metodycznych. Jest to tym bardziej niepokojące, że właśnie obecnie nastąpiło na tym odcinku duże ożywienie za granicą. Mam tu na myśli studia dotyczące wpływu warunków niepewności na lokalizację zakładów przemysłowych oraz wykorzystania w analizach lokalizacyjnych teorii grafów. Poprawa sytuacji w tej dziedzinie należy, jak się wydaje, do najważniejszych zadań najbliższych lat".

3. Szczegółowe uzasadnienie badań z punktu widzenia dorobku geografii przemysłu

Nie popełniając większej nieścisłości można interesujące nas badania roboczo zakwalifikować do badań z zakresu geografii przemysłu. W szczególności uprawnia do tego fakt, że dorobek tej gałęzi nauki tradycyjnie ujmowany jest przedmiotowo, tzn. że zalicza się do niej wszystkie prace poświęcone przestrzennej problematyce przemysłu, prace których większość pochodzi od nie-geografów³. Z przeglądu problematyki i publikowanego powojennego dorobku tak ujmowanej geografii przemysłu T.Lijewski⁴ wyciąga m.in. następujące wnioski: "Przed

² K.Dziewoński: Badania geograficzne dla potrzeb planowania przestrzennego. "Przegląd Geograficzny" 1974, z.4, s.591.

³ Por. "Bibliografia geografii polskiej", dział "Geografia przemysłu i surowców mineralnych".

⁴ T.Lijewski: Ważniejsze kierunki badawcze geografii przemysłu w Polsce Ludowej. "Przegląd Geograficzny" 1974, z.4, s.609.

wszystkimi rzuca się w oczy przewaga prac faktograficznych, opisowych, dotyczących jednostkowych zjawisk lub wąskich wycinków rzeczywistości [...] Brak prawie zupełnie prac teoretycznych i modelowych, zarówno poświęconych teorii lokalizacji przemysłu w ogóle, jak i lokalizacji poszczególnych gałęzi. Od wydania prac K.Dziewońskiego⁵ i B.Malisza⁶ na ten temat upłynęło już ponad 20 lat. W międzyczasie do dorobku polskiej geografii przemysłu zaliczyć chyba trzeba raport "Kryteria lokalizacji zakładów przemysłowych" opracowany przez A.Kuklińskiego⁷ [...] Wymienione prace zajmują się uniwersalnymi problemami lokalizacji przemysłu, podobnie jak nieliczne prace polskich ekonomistów /K.Secomski, Z.Prochowski/ i tłumaczone prace zagraniczne. Brak natomiast próby sformułowania polskiej teorii lokalizacji w oparciu o praktykę minionego 30-lecia. Taka konfrontacja naszej polityki gospodarczej z uniwersalnymi teoriami byłaby pouczająca".

RÓŻNE PODEJŚCIA DO SFORMUŁOWANIA PROGRAMU BADAŃ

1. Zagadnienia badawcze w świetle weryfikacji studium pt. "Kryteria lokalizacji zakładów przemysłowych"

Jako pierwsze z wielu ewentualnych podejść do sformułowania programu badań w zakresie tematu pt. "Organizacja przestrzenna przemysłu w świetle doświadczeń zagranicznych" można zaproponować listę zagadnień badawczych wynikającą z weryfikacji istniejących prac polskich autorów, których ten temat interesował i stanowiącą kontynuację ich dorobku. Prac wchodzących w rachubę jest tu zresztą niewiele. Bezspornie najważniejszą z nich jest wspomniane już studium A.Kuklińskiego: "Kryteria lokalizacji zakładów przemysłowych".

W "Uwagach wstępnych" do tej pracy autor pisze "Studium stara się

⁵ K.Dziewoński: Zagadnienia lokalizacji produkcji. Warszawa 1951.

⁶ B.Malisz: Lokalizacja przemysłu. Zasady ogólne. Warszawa 1952.

⁷ A.Kukliński: Kryteria lokalizacji zakładów przemysłowych. Przemiany i problemy. "Biuletyn KPZK PAN" 1967, z.45.

dać ogólny pogląd na doświadczenia krajów współpracujących z Europejską Komisją Gospodarczą w stosowaniu różnych kryteriów lokalizacji przemysłu. Biorąc pod uwagę strukturę organizacyjną gospodarki tych krajów, studium skupia się szczególnie na rosnącym znaczeniu makroekonomicznych kryteriów i na zasadniczych przemianach zachodzących w procesie podejmowania decyzji w sprawie lokalizacji przemysłu. Nieco szczegółowiej badano oddziaływanie na czynniki i kryteria lokalizacyjne rozwoju postępu technicznego, modelu zarządzania gospodarczego, polityki regionalnej i integracji gospodarczej w skali międzynarodowej. Specjalny rozdział studium poświęcono ocenie przydatności doświadczenia wyniesionego przez kraje przemysłowe w zakresie problemów, wobec których stoją kraje rozwijające się" /s. 9-10/. Jako główne elementy tego studium K. Secomski wylicza w "Przedmowie" /s. 7/ następujące: przeprowadzenie krytycznej analizy podstawowych założeń klasycznej teorii lokalizacji w świetle najnowszych tendencji, wynikających z postępu technicznego oraz z polityki gospodarczej państw EKG; ścisłe powiązanie problematyki lokalizacji przemysłu z problemem regionalnego wzrostu ekonomicznego oraz mechanizmu podejmowania decyzji inwestycyjnych; prawidłowa ocena wzrastającej roli kryteriów makroekonomicznych w podejmowaniu decyzji lokalizacyjnych.

Studium opracowane jest z pozycji ekonomisty. Ujmując sprawę inaczej, bezosobowo: widoczny jest prymat nauki ekonomii, takiej jaką ona była przed mniej więcej dziesięciu laty. Od tego czasu wiele się zmieniło. Przede wszystkim warto zwrócić uwagę na dwa elementy tych zmian:

Rozwój analizy systemowej i podejścia behawiorystycznego. Rozwój analizy systemowej zjawisk społeczno-gospodarczych, w którego rezultacie takie terminy jak "środowisko", "przestrzeń", "otoczenie" nabrały nowego znaczenia. Terminy te i odpowiadające im pojęcia obejmują dzisiaj cały wachlarz warunków fizycznych, ekonomicznych, geograficznych, organizacyjnych, społecznych, politycznych, technologicznych. Trudno rozpatrywać cały ten wachlarz w kategoriach czysto ekonomicznych. Podejście czysto ekonomiczne do zagadnień lokalizacyjnych zostaje zmodyfikowane albo nawet zastąpione przez podejście behawiorystyczne.

Rozwój podejścia behawiorystycznego, które uznaje znaczenie czynników kulturalnego, politycznego, psychologicznego i społecznego zach-

wania się człowieka przy podejmowaniu decyzji ekonomicznych, w naszym przypadku - decyzji lokalizacyjnych. Te czynniki i warunki o charakterze pozaekonomicznym mogą w różnym stopniu ograniczać lub modyfikować działanie procesów ekonomicznych. Jeśli chodzi o decyzje lokalizacyjne, mogą nawet w skrajnych przypadkach wysunąć się na plan pierwszy.

Rola czynników pozaekonomicznych w decyzjach lokalizacyjnych. Wspomniane czynniki pozaekonomiczne w zasadzie nie są uwzględnione w studium. Nie znaczy to jednak, że A.Kukliński w ogóle nie dostrzegał ich działania. Jest kilka fragmentów opracowania, które mówią, że dostrzegał. Dostrzegał, ale nie rozwijał zagadnienia.

"Gospodarcze i społeczne środowisko nie pozostaje bez wpływu na zagadnienie lokalizacji inwestycji" /cyt. M.Parodiego na s.17/. Ale jaki jest wpływ tego społecznego środowiska? " [...] W krajach reprezentujących wyższy poziom rozwoju gospodarczego i wyższy poziom konsumpcji na głowę ludności istnieje więcej możliwości nakłonienia przemysłu do uwzględniania pozaekonomicznych przesłanek lokalizacji przemysłowej" /s. 54 - 55/. Ale jakie to przesłanki? " [...] Koncentracja przestrzenna nie może być wyjaśniona tylko przez czynniki ekonomiczne. Jest to także problem psychologiczny i socjologiczny" /s. 80/. Na czym polega ten problem? " [...] Rozwój regionalny oraz przestrzenny rozdział zasobów nie mają charakteru wyłącznie ekonomicznego - czyste rozwiązania ekonomiczne są niemożliwe" /cyt. S.Subramaniana na s. 116/. A jakie są możliwe /mieszane?/ i na czym polegają?

Wreszcie, w "Uwagach końcowych" /s. 136 i nast./ jest mowa o "ważności studiów socjologicznych w tej dziedzinie", o "znaczeniu socjologii przemysłowej" itd. Aby całkowicie wyczerpać listę momentów, w których A.Kukliński dostrzega znaczenie czynników pozaekonomicznych, wymienić można jeszcze te miejsca, w których jest mowa o korzyściach zewnętrznych jako o czynniku lokalizacyjnym, tzn. jakoby w ramach "korzyści zewnętrznych" mieściły się również wszystkie czynniki pozaekonomiczne. Są to jednak czynniki zbyt ważne, aby można o nich nie mówić *expressis verbis*.

W studium A.Kuklińskiego nie jest zatem rozwinięta kwestia czynników pozaekonomicznych. Nie warto się spierać o to, czy autor mógł tę kwestię szerzej potraktować już przed dziesięć laty, czy też nie. Można założyć, że nie mógł; że w obecnym rozbudowanym ujęciu jest to

novum, które powinno być dopisane do tego studium.

Rewizja tradycyjnych poglądów na zagadnienia lokalizacyjne. W tym miejscu pojawia się następująca trudność. Czynniki pozaekonomiczne istniały zawsze w decyzjach lokalizacyjnych i chyba nie wystarczy ich "dopisać", pozostawiając w niezmiennym stanie, np. analizę tradycyjnych poglądów na kryteria lokalizacji przemysłu czy też tradycyjne rozwiązanie problemu wyboru lokalizacji przez pojedynczy zakład.

Założenie o wpływie niepewności na decyzje lokalizacyjne. Nie wystarczy "dopisać", ponieważ tradycyjne ujęcia tych problemów /tzn. tak jak widzieli te problemy klasyczni teoretycy, a nie tak, jak one faktycznie przedstawiały się w rzeczywistości/ zostały również w ostatnich latach poważnie zakwestionowane. Ma to także związek z podejściem behawiorystycznym. W tym miejscu będzie zwrócona uwaga tylko na jedną płaszczyznę, z której atakuje się obszary pomijane przez klasyków teorii lokalizacji. Płaszczyzną tą jest założenie o wpływie niepewności na decyzje lokalizacyjne.

A zatem, co się zmieniło "od Webera ⁸ do Webbera ⁹, tj. na przestąpieniu od klasycznego sformułowania czynników rządzących lokalizacją przemysłu w okresie pierwszej rewolucji przemysłowej aż po zgeneralizowanie tej klasycznej teorii - w warunkach niepewności?

A. Kukliński na s. 30 swojego studium pisze na temat wyboru lokalizacji przez pojedynczy zakład: "Tradycyjne rozwiązanie tego problemu dotyczyło nowego zakładu próbującego znaleźć odpowiedź na następujące pytanie: W którym miejscu koszty produkcji nowego zakładu będą najmniejsze?" Istotnie, teoretycy klasyczni twierdzili, że przedsiębiorcy budowali fabryki albo tam, gdzie koszty były najmniejsze, lub tam, gdzie można było osiągnąć maksymalne korzyści z produkcji i dostaw na rynek. Dla A. Webera minimalizacja kosztów pojedynczego przedsiębiorstwa stała się decydującym kryterium lokalizacji. Wybór lokalizacji nowego zakładu był dla niego wyłącznie problemem ekonomicznym.

W rzeczywistości był to proces o wiele bardziej złożony. Ogólnie

⁸ A. Weber: *Über den Standort der Industrien*. Tübingen 1909.

⁹ M.J. Webber: *Impact of uncertainty on location*. Cambridge, Mass. and London, England 1972.

biorąc, kapitaliści zakładali swe pierwsze fabryki tam, gdzie mieszkali, kwestia wyboru lokalizacji nie była istotna. A.Kukliński dobrze zdaje sobie z tego sprawę, bo zaraz na tej samej 30 stronie opracowania, po uprzednio cytowanym zdaniu, jest stwierdzenie następujące: "Problem lokalizacji był w przeważającej liczbie przypadków ostatnim w procesie podejmowania decyzji inwestycyjnej".

Dlaczego przedsiębiorca decydował się na wybór lokalizacji produkcji w miejscu zamieszkania? F.E.I.Hamilton¹⁰ pisze tak: "We współczesnym języku geograficznym odpowiedź byłaby następująca: ponieważ informacja będąca do jego dyspozycji - dotycząca technologii, dostaw surowców, konkurencji - była bardzo ograniczona. Środowisko, tj. środowisko ekonomiczne, społeczne, przestrzenne i technologiczne było dla przedsiębiorcy niepewne. [...] Wybór "miasta rodzinnego" dokonany przez przedsiębiorcę, jako miejsca dla lokalizacji fabryki, minimalizowało warunki niepewności, ponieważ było to miejsce o najpełniejszej i najbardziej dostępnej informacji". Zarówno na ten wybór jak i na późniejsze decyzje lokalizacyjne duży wpływ miały kontakty społeczne /rodzina, przyjaciele/. Były one "prawdopodobnie daleko bardziej ważne, niż to sobie uświadamiano".

"Gdzie lokalizować" versus "co wytwarzać". Skoro więc A.Kukliński pisze, że problem lokalizacji był ostatnim w procesie podejmowania decyzji inwestycyjnej, to - być może - należy się zgodzić z F.E.I.Hamiltonem¹¹, który twierdzi, że: "Pytanie, które uświadamiał sobie przedsiębiorca rozpoczynający produkcję było zatem nie tyle kwestią >gdzie zlokalizować?<, ile >co wytwarzać?<. Teoretycy klasyczni zakładali, iż zagadnienie to ma charakter aprzestrzenny, a zatem jest wiadome". Skupili się wokół ich zdaniem - niewiadomego, a więc wokół sprawy lokalizacji, gdzie doszli do pewnych konkluzji. Nie rozwijając tej kwestii, warto przy okazji zwrócić uwagę na to, jak problem wyboru rodzaju i

¹⁰ F.E.I.Hamilton: Współczesne kierunki badań w analizie lokalizacji przemysłu. "Przegląd Geograficzny" 1975, z. 4, s. 702-703.

¹¹ Ibidem.

miejsca produkcji oceniany jest obecnie w Polsce. B.Gruchman i inni ¹² napisali niedawno tak: "O ile sprawa racjonalnych przesłanek wyboru, co i jak produkować, pochłonęła sporo naszej uwagi i znalazła wyraz w konkretnych pociągnięciach normatywnych, o tyle w kwestii wyboru najkorzystniejszego z punktu widzenia całej gospodarki miejsca produkcji nie posunęliśmy się jeszcze dostatecznie daleko naprzód". Wiemy więc "co wytwarzać?", nie wiemy - lub mniej wiemy - "gdzie wytwarzać?"

Zagadnienie lokalizacji optymalnej. W tym miejscu trzeba poruszyć następną kwestię, która stanowi konsekwencję odejścia od traktowania lokalizacji wyłącznie jako problemu ekonomicznego.

Jeśli uzna się wagę czynników pozaekonomicznych w lokalizacji przemysłu, to wówczas trzeba chyba zrezygnować z koncepcji optymalnej lokalizacji, przynajmniej w odniesieniu do pojedynczego zakładu, i chyba w ogóle odrzucić pojęcie optymalnej lokalizacji jako takiej.

Zrezygnować z optymalnej lokalizacji na korzyść takich koncepcji lokalizacji, które uwzględniają /lub zaspokajają/ pewne minimalne wymagania o charakterze zarówno ekonomicznym jak i pozaekonomicznym. O koncepcji lokalizacji optymalnej można by powiedzieć, że jest bliska utopii. Bliższe rzeczywistości są koncepcje oparte np. na teorii najmniejszego wysiłku, które mogą wyjaśnić zagadnienie wyboru lokalizacji, zaspokajającej pewne minimalne wymagania - w stosunkowo krótkim czasie. Właśnie znaczenie czasu jest tu istotne. Zazwyczaj chodzi bowiem o to, żeby decyzje podejmowane były szybko, czy to w kapitalizmie, czy też w krajach socjalistycznych, gdzie zmiany i wzrost ekonomiczny mają charakter dynamiczny.

Czy A.Kukliński reprezentuje pogląd, że lokalizacja optymalna istnieje? W gruncie rzeczy, nie ma w jego opracowaniu takiego miejsca, które z litery lub z ducha sformułowań pozwalałoby wnioskować, że tak. Dopiero ostatnia strona opracowania wzbudza domniemanie, że - zdaniem A.Kuklińskiego - taka optymalna lokalizacja byłaby możliwa, gdyby dało się zbudować odpowiedni model matematyczny. Tak można odczytać zdanie ze s. 139, które brzmi: "Podstawową trudność sprawia zbudowanie modelu,

¹² B.Gruchman, R.Sangajło, J.Tarajkowski, L.Wojtasiewicz: "Cele i metody planowania regionalnego. Prace z zakresu badań regionalnych", Zeszyty Naukowe - seria I, z. 43, WSE w Poznaniu, Poznań 1972, s.7.

który umożliwiłby dokonanie odpowiedniej selekcji wariantów lokalizacyjnych, a który opierałby się na zintegrowanym zespole kryteriów makro- i mikroekonomicznych". Chociaż, i słusznie, dla A.Kuklińskiego "jest rzeczą zupełnie jasną, że nawet najbardziej doskonały rozwój metod ilościowych nie wyeliminuje podstawowej w procesie lokalizacji przemysłowej roli sądów i ocen fachowców, organów kierowniczych i polityków."

Metody i modele ilościowe. Tu dochodzimy do sprawy ilościowych metod i modeli. Sprawa ta wygląda w chwili obecnej dość odmiennie w porównaniu z okresem, kiedy powstawało analizowane opracowanie. A.Kukliński pisze w nim, że metody ilościowe "... służą nie tylko do udoskonalania sposobów porozumiewania się między poszczególnymi dyscyplinami, ale także do stwarzania możliwości praktycznego zastosowania wyników działalności badawczej" /s. 138/. Jest to dość enigmatyczna wypowiedź i może być różnie odczytywana. W każdym razie, obecnie bardzo wyraźnie odróżnia się aspekt przydatności modeli matematycznych dla teorii funkcjonowania i rozwoju gospodarki i aspekt ich przydatności w praktyce. Większość modeli nie jest modelami w sensie rozwiązań problemów, z którymi mamy do czynienia. Odnoszą się one do procesów i mówią, że np. istnieje zależność między wielkością zmian ekonomicznych a pewnymi koncepcjami. Nie mówią jednak, w jaki sposób ma być podejmowana określona decyzja. Modele takie pomagają co najwyżej skonstruować pewien schemat logiczny podejmowania decyzji. W każdym razie sądzić należy, że A.Kukliński ująłby dzisiaj inaczej sformułowanie dotyczące metod matematycznych i modeli. Na przykład na s. 131 pisze: "Istnieją nawet propozycje, aby sprzeczność między maksymalizacją inwestycji i maksymalizacją konsumpcji rozpatrywać w ramach teorii gier". Gdyby dziś napisał takie zdanie, z miejsca podzieliłby się swoimi wątpliwościami co do skuteczności stosowania teorii gier. Teoria ta nie jest dyscypliną, która daje konstruktywne odpowiedzi i metody w znaczeniu konkretnych rozwiązań. Teoria gier daje jedynie dowody, że takie rozwiązania istnieją.

Sprzeczność między układem gałęziowym i regionalnym. Ostatnie zagadnienie, na które warto zwrócić uwagę w kontekście studium A.Kuklińskiego, dotyczy sprzeczności między układem gałęziowym i regionalnym oraz sposobów ich usuwania, a więc tego, o czym jest mowa na s.84 i następnych. A.Kukliński zatrzymuje się tu w zasadzie na stwierdzeniach

K.Secomskiego¹³, który stoi na gruncie nadrzędności zasady maksymalizacji i optymalizacji efektów produkcyjnych w każdej branży i gałęzi przemysłu. Kryteria regionalne traktowane są jako narzędzia korygujące.

Stwierdzenia te odpowiadają hierarchii kryteriów lokalizacji przemysłowej, stosowanych w programowaniu ogólnokrajowym. Są one następujące /ryc. 11 na s. 125 i rozdz. VI/: 1/ maksymalizacja ogólnokrajowej stopy wzrostu; 2/ maksymalizacja konsumpcji na głowę ludności; 3/ optymalizacja międzyregionalnego bilansu gospodarki narodowej; 4/ minimalizacja międzyregionalnych różnic w poziomie konsumpcji na głowę ludności. Kryterium 3 i 4 uznawane są za dodatkowe. A.Kukliński pozostawia do dyskusji, czy są to oddzielne kryteria, czy tylko warunki ograniczające, które powinny być uwzględniane wraz ze stosowaniem kryteriów 1 i 2.

A.Kukliński nie opowiada się ani za tym, że kryteria regionalne są ograniczające, ani za tym, że są korygujące. Na s. 88, gdy pisze o czynnikach, które mogłyby spowodować stosunkowo szybkie rozwiązanie problemu sprzeczności między układem gałęziowym i regionalnym, jako jeden z tych czynników wymienia " [..] integrację ogólnej teorii wzrostu gospodarczego z teoretycznym podejściem do rozwoju różnych gałęzi i regionów". A.Kukliński zdaje się tu zmierzać w kierunku ogólniejszego, "trzeciego" wyjścia, w kierunku tego sposobu myślenia, który obecnie reprezentuje K.Porwit¹⁴ w kwestii regionalnej dezagregacji planów. Ujęciu, w którym siatka branżowa miałaby mieć odwzorowanie w układzie wszystkich regionów, K.Porwit przeciwstawił zupełnie inny sposób myślenia, inny system rachunku. W tym rachunku zasadniczym elementem byłoby rozwinięcie bloku dotyczącego społeczeństwa i warunków jego bytu oraz tego, co nazywamy celami społecznymi rozwoju - z uwzględnieniem regionalnego zróżnicowania wymienionych czynników. Zawarta jest tu *implicite* teza o pierwotności elementów rozkładu regionalnego. Elementy te nie są tu dodatkowymi /ograniczającymi, korygującymi/, lecz

¹³ K.Secomski: Niektóre problemy teorii rozmieszczenia sił wytwórczych. W: Teoretyczne problemy rozmieszczenia sił wytwórczych. Warszawa 1965, s. 60.

¹⁴ K.Porwit: Regionalne aspekty kierowania gospodarką narodową. Warszawa 1976 /maszynopis powielony/.

integralnymi składnikami funkcji celów. Takie ujęcie postawiło w całym odmiennym świetle nie tylko problem dezagregacji regionalnej, lecz również - jak się wydaje - problem sprzeczności między układem gałęziowym i regionalnym.

2. Zagadnienia badawcze w świetle podstawowych, perspektywicznych problemów produkcji przemysłowej i ich implikacji przestrzennych /na przykładzie kraju wysoko rozwiniętego - Francji/

Jako drugie możliwe podejście do sformułowania programu badań w zakresie tematu pt. "Organizacja przestrzenna przemysłu w świetle doświadczeń zagranicznych" można przyjąć listę zagadnień badawczych, która byłaby wynikiem zestawienia ważnych aktualnych, a może nawet bardziej - perspektywicznych, przestrzennych problemów przemysłu w różnych krajach. Podejście takie zaprezentujemy na przykładzie jednego z krajów wysoko rozwiniętych, Francji. Cechą szczególną tego podejścia będzie ujęcie podmiotowe, w którym punktem wyjścia będzie nie sama produkcja przemysłowa, lecz podejmujący i organizujący ją człowiek ¹⁵.

Społeczność przemysłowa i jej zróżnicowanie. Tak zwana społeczność przemysłowa zapewnia /w oparciu o przedsiębiorstwa/ produkcję dóbr nierolniczych oraz usług związanych z produkcją i rozdziałem tych dóbr. Społeczność przemysłowa uważana jest obecnie we Francji za najbardziej dynamiczną grupę społeczną, a jej rozwój wywiera silny wpływ na rozwój innych społeczności, którym społeczność przemysłowa usiłuje narzucić swoje wzorce.

W ramach społeczności przemysłowej można wyróżnić trzy zróżnicowane

¹⁵ por. materiały francuskiego Generalnego Komisariatu Planu oraz Delegatury do Spraw Zagospodarowania Przestrzennego i Akcji Regionalnej, a w szczególności: Note provisoire sur la politique en matière d'armature urbaine nationale et de metropoles regionales. Paris 1969; Rapport de la Commission des villes sur les orientations souhaitables de la politique urbaine au cours du VI-e Plan. Paris 1970; Statistiques et indicateurs des regions francaises. Paris 1971; La politique d'aménagement du territoire. Projet de loi de finances pour 1971. Paris 1971; Une image de la France en l'an 2000. Paris 1971.

kategorii:

A. "Wykonawcy" /"exécutants"/ czyli pracownicy pełniący funkcje wykonawcze; dzielą się oni na:

- wykonawców biernych,
- wykonawców z możliwością przejawiania pewnej inicjatywy;

B. Kadra nadzoru i kierownictwa /"agents d' encadrements"/, wśród której odróżnia się:

- pracowników sprawujących bezpośredni nadzór i kierownictwa nad wykonywanymi pracami,
- pracowników zajmujących się planowaniem i bieżącą organizacją procesu pracy,
- pracowników odpowiedzialnych za przygotowanie decyzji średnio- i długookresowych;

C. Innowatorzy /"innovateurs"/, których funkcja polega na ulepszeniu produkcji dóbr już znanych lub na poszukiwaniu nowych wyrobów.

Innowatorzy są bezpośrednim wytworem społeczności przemysłowej. W miarę jej rozwoju wzrasta znaczenie kategorii innowatorów. Ze względu na poziom intelektualny tej kategorii i rosnący wpływ cywilizacji przemysłowej na życie społeczne w ogóle, rola innowatorów zwiększa się coraz bardziej nie tylko w ramach społeczności przemysłowej, lecz również w ramach społeczeństwa globalnego.

Społeczność miejska i jej funkcje. W celu utrzymania wysokiego tempa swej ekspansji, społeczności przemysłowej potrzebna jest społeczność miejska i podstawowe formy jej organizacji przestrzennej - ośrodki miejskie. Społeczność przemysłowa znajduje w nich niezbędne rezerwy siły roboczej i niezbędny rynek oraz korzysta z innowacji, które łatwiej rozprzestrzeniają się w środowisku miejskim.

Podstawowe funkcje społeczności miejskiej Francji - podobnie jak każdej społeczności miejskiej - polegają na organizowaniu /w oparciu o ośrodki miejskie/ wymiany, dystrybucji; społeczność miejska zapewnia rozwój i dyfuzję kultury i innowacji. Charakterystyczne dla rozwoju tej społeczności są następujące cechy:

- koncentracja przestrzenna ludności i osadnictwa,
- koncentracja licznych i bardzo zróżnicowanych usług i urzędzeń o rozległej strefie wpływu.

Ta podwójna koncentracja umożliwia społeczności miejskiej zintensy-

fikowanie jej stosunków powiązań, prowadzonej przez nią wymiany, zarówno w ramach tej społeczności, tj. pomiędzy poszczególnymi ośrodkami miejskimi, jak i z innymi społecznościami, a zwłaszcza ze społecznością wiejską. Koncentracja ta prowadzi również do zaakcentowania specyficznej roli społeczności miejskiej w zakresie produkcji i dyfuzji innowacji.

Wymienione cechy zapewniają rozwój miast jako systemów organizacyjnych i ośrodków władzy polityczno-gospodarczej.

Interakcja między społecznością przemysłową i miejską i jej konsekwencje przestrzenne. Rozwój społeczności miejskiej uwarunkowany jest aktualnie rozwojem społeczności przemysłowej. Rozwój interakcji między społecznością miejską a społecznością przemysłową prowadzi do spotęgowania charakterystycznych, uprzednio wymienionych cech rozwoju społeczności miejskiej. Po pierwsze, społeczeństwo przemysłowe przyczynia się do koncentracji przestrzennej ludzi i siedzib ludzkich. Po drugie, społeczeństwo przemysłowe faworyzuje koncentrację usług i urządzeń; zgłaszanie zapotrzebowania na usługi wiąże się silnie z wprowadzaniem kryteriów rentowności i tzw. korzyściami skali. W rezultacie działania społeczności przemysłowej następuje dalsza intensyfikacja przez społeczność miejską - jej stosunków powiązań, wymiany, działalności twórczej i dyfuzji innowacji.

Strefy przemysłowo-miejskie. Z szeroko rozumianą ekspansją społeczności przemysłowej i miejskiej wiąże się rozwój jednostek miejskich oraz obszarów pośrednich między jednostkami miejskimi i obszarami wiejskimi, obszarami, których mieszkańcy nie są rolnikami i w większości pracują w pobliskim zakładzie przemysłowym lub w sąsiednim mieście. Osadnictwo tych obszarów pośrednich wyraźnie się różni od osadnictwa wiejskiego, jednak jeszcze nie zawsze tworzy znacznie większe zespoły miejskie. Jednostki miejskie i obszary pośrednie, razem wzięte, stanowią tzw. strefy zaludnienia przemysłowego lub miejskiego. Jeśli utrzyma się dotychczasowa tendencja rozwoju, to w obrębie istniejących obecnie stref przemysłowo-miejskich skupi się w 1985 r. 48,7 mln mieszkańców, tj. ponad 83% ogółu ludności. Biorąc pod uwagę fakt, że rozwój jednostek miejskich będzie następował w zasadzie wewnątrz obszarów określonych jako strefy przemysłowo-miejskie i licząc się z utrzymaniem dotychczasowego tempa tego rozwoju - można powyższe liczby przyjąć za liczby ludności miejskiej w 1985 r.

W obrębie kategorii stref przemysłowo-miejskich liczących powyżej 200 tys. mieszkańców trzeba przede wszystkim wyróżnić strefę przemysłowo-miejską Paryża, strefy przemysłowo-miejskie metropolii regionalnych i niektórych innych ośrodków regionalnych. Rozwój tych stref, stánowiących w zasadzie wielkie aglomeracje przemysłowo-miejskie, zasługuje na szczególną uwagę w związku z rolą, jaką im wyznaczono w planach rozwoju gospodarczego i społecznego Francji.

Problemy rozwoju wielkich aglomeracji przemysłowo-miejskich. Szybko rozwijające się wielkie aglomeracje napotykają na trzy grupy problemów ściśle ze sobą związane. Pierwsza grupa to problemy rozwoju, które wynikają ze spontanicznego wzrostu w formie "tłustej plamy" lub "mgławic miejskich": anarchicznego rozrastania się przedmieść i wypełniania się jeszcze istniejących wolnych przestrzeni w obrębie aglomeracji. Druga grupa to problemy funkcjonowania. Wielkie aglomeracje "duszą się". Rozmiar codziennych dojazdów między centrum a dalekimi przedmieściami pogłębia istniejące zatłoczenie. Transport wszelakiego rodzaju staje się coraz bardziej utrudniony. Trzecia grupa to problemy przebudowy /restrukturacji/. Wielkie aglomeracje nie mogą zagwarantować należytego wypełniania swoich funkcji, jeśli nie zostaną uruchomione poważne inwestycje w dziedzinie przebudowy, których zakres stale będzie musiał rosnać.

Komunikacja i transport w wielkich aglomeracjach. Pogarszanie się warunków komunikacyjnych i transportowych następuje pod wpływem znacznego wzrostu obciążenia sieci drogowej i ulicznej głównie przez samochody indywidualne. Komunikacja publiczna w wielkich aglomeracjach nie zaspokaja istniejących potrzeb w tym zakresie, a jakość świadczonych przez nią usług stale się obniża. Przeciążanie sieci transportu powoduje wzrost kosztów społecznych, wywołanych przez zmęczenie związane z korzystaniem ze środków komunikacji publicznej, spadek współczynnika bezpieczeństwa tej komunikacji i wzrost uciążliwości /hałas, zanieczyszczanie atmosfery/.

Rozwój wielkich aglomeracji jest szybszy niż rozwój inwestycji komunalnych, mieszkalnictwa i - ogólnie biorąc - możliwości wchłonięcia nowych mieszkańców. Aglomeracje nie mają, w gruncie rzeczy, możliwości kontroli swego wzrostu. Ekspansja miast nie kontrolowana, niejednorodna i bardzo szybka w regionach charakteryzujących się wysoką

stopą urbanizacji i industrializacji, pociąga za sobą powstawanie silnych napięć społecznych. Nie są one zresztą problemem nowym i są odczuwalne zarówno wewnątrz miast jak i w stosunkach pomiędzy miastami.

Stratyfikacja społeczna wielkich aglomeracji, problemy przestrzennej segregacji społecznej. Społeczność miejska i przemysłowa zmierzająca zasadniczo do ujednoczenia się i odznaczająca się dużą ruchliwością społeczną, w warunkach wielkich aglomeracji wykazuje tendencje do pogłębiania nierówności i izolacji poszczególnych grup. Wielka aglomeracja staje się siedliskiem mikrospołeczności, które pragną rozwijać wartości właściwe członkom poszczególnych grup /tradycyjna burżuazja, innowatorzy, dawni rolnicy, imigranci itd./. Rośnie konfrontacja różnych grup społecznych, które są coraz lepiej zorganizowane i działają coraz bardziej aktywnie. Typ rozwoju gospodarczego wielkich aglomeracji oparty głównie na kategorii dorosłych producentów - konsumentów okazuje się coraz mniej odpowiedni z punktu widzenia potrzeb innych kategorii mieszkańców /np. ludzi starych, rodzin wielodzietnych, robotników - obcokrajowców/.

Z powyższym wiąże się przestrzenna segregacja społeczna, przybierająca rozmaite formy. Może to być np. przeciwstawienie skupiania się mieszkańców dawnych i zamożniejszych w dzielnicach centralnych, zaś ludności napływowej i biedniejszej - na peryferiach. Może być jednak odwrotnie i często tak bywa, że zamożniejsi mieszkańcy opuszczają niektóre degradujące się dzielnice śródmiejskie, a ich miejsce zajmuje ludność uboższa. W zasadzie jednak dzielnice centralne wyludniają się: w latach 1962 - 1968 centra wielkich miast Francji utraciły średnio 15% ludności. Ze zjawiskiem tym może być z kolei związane postępujące starzenie się ludności tych dzielnic: dorastające dzieci przenoszą się na peryferie miast, a ich starzy rodzice zostają w dawnych mieszkaniach.

Skrajnym przypadkiem segregacji społecznej są wyraźnie izolowane getta miejskie, a zwłaszcza dzielnice nędzy, słynne francuskie "bidonvilles".

Na segregację społeczną w wielkich aglomeracjach ma również duży wpływ niewygodna komunikacja publiczna. Konsekwencje tego odczuwa zresztą około połowa ludności aglomeracji: ludzie młodzi, starcy, osoby upośledzone, osoby nie mające własnych samochodów. Ocenia się, że

wskutek pogarszających się warunków przejazdów, zarówno pod względem czasu trwania, dogodności i komfortu jazdy, mobilność tej części ludności jest - w porównaniu z posiadaczami samochodów - 2-3 razy mniejsza, a co za tym idzie - nie mają oni w pełni dostępu do szeregu dóbr i usług oferowanych przez wielką aglomerację.

Problemy nierównomierności rozwoju regionalnego: zagadnienie rozwoju Regionu Paryskiego i pozostałego terytorium Francji. W kontekście rozwoju wielkich aglomeracji przemysłowo-miejskich szczególną rolę ciągle odgrywa problem nierównomierności rozwoju Regionu Paryskiego i reszty terytorium Francji. Wytyczne do długookresowych planów zagospodarowania przestrzennego podtrzymują konieczność dążenia do uzyskania lepszej równowagi regionalnej, co implikuje ograniczanie wzrostu niektórych działalności gospodarczych w Regionie Paryskim. Z drugiej jednak strony również zostaje zachowany w mocy wcześniejszy postulat "utrzymania żywotności, zasięgu oddziaływania i prestiżu Paryża, który jest jedną z szans Francji we współzawodnictwie europejskim". Wypadkową tych dwu - po części sprzecznych - dążeń jest wprowadzenie bardziej selektywnej i zróżnicowanej polityki wzrostu Regionu Paryskiego, zmierzającej raczej do kontrolowania tego wzrostu niż do posługiwania się bezwzględными zakazami administracyjnymi w tym zakresie. Zakłada się dalszy szybki wzrost sfery usług, natomiast ekspansja sfery przemysłu ma się dokonywać nie tyle poprzez mnożenie stanowisk pracy, ile poprzez wzrost jakości i wartości produkowanych wyrobów. Bardzo elastycznie traktowana jest sprawa nowych lokalizacji tych działalności gospodarczych, zarówno usługowych jak i przemysłowych, które w przypadku napotykania na trudności w Regionie Paryskim - mogłyby szukać miejsca poza granicami Francji /np. filie towarzystw zagranicznych/.

Za ogólnymi liczbami, charakteryzującymi wzrost Regionu Paryskiego, kryją się dane bardzo zróżnicowane strefowo, związane ze znacznymi zmianami organizacji przestrzennej tego regionu. W obrębie strefy centralnej, tj. miasta Paryża, obserwuje się postępujące wyludnienie. Liczba ludności tej strefy w latach 1962 - 1968 malała o 1,2% rocznie; w okresie tym strefa utraciła blisko 200 tys. mieszkańców /2 x więcej niż w latach 1954-1962/. Tak zwane bliskie przedmieścia rosły w tempie 1,2% rocznie i skupiały ok. 200 tys. nowych mieszkańców. Najsilniej rosły tzw. dalekie przedmieścia, w tempie 5,1% rocznie, skupiając ponad 600 tys. nowych mieszkańców. Trzeba również zwrócić uwagę na

szybki wzrost małych jednostek miejskich położonych na obrzeżu aglomeracji paryskiej. Na przykład, Creil, Mantes i Melun rosły w tempie 6,1 , 4,7 i 6,3 % rocznie.

Ze zjawiskiem spadku gęstości zaludnienia w centrum regionu wiąże się również spontaniczne "rozgęszczanie" działalności gospodarczych. Dotyczy to nie tylko działalności przemysłowej, lecz również działalności usługowej. Przewiduje się planowe przyspieszenie tego "rozgęszczania" i ukierunkowanie go wzdłuż określonych osi urbanizacji, zwłaszcza w nowych miastach oraz ośrodkach podmiejskich, cierpiących na niedostatek miejsc pracy. Plany rozwoju aglomeracji paryskiej idą w kierunku zerwania z koncentrycznym rozwojem miasta we wszystkich kierunkach, powodującym duszenie się partii centralnych. Wzamin przewiduje się wzrost linearny. Wybrano w tym celu kierunek układu elementów środowiska przyrodniczego - środka Basenu Paryskiego, a mianowicie układ północny zachód - południowy wschód, który charakteryzuje przebieg doliny Sekwany i dolnej Marny. Aglomeracja paryska ma się rozwijać przede wszystkim na obrzeżeniach tych dolin - w górę Sekwany i w górę Marny oraz z biegiem Sekwany.

Co się tyczy obszarów Regionu Paryskiego poza aglomeracją miejską, obszarów które w sumie obejmują ponad 80% powierzchni tego regionu, polityka ich zagospodarowania zmierza w trzech kierunkach: rozwój produkcji owocowo-warzywnej; dążność do zachowania dotychczasowego charakteru ich krajobrazu, poprzez ożywienie małych miasteczek i wsi drogą budowy tzw. rezydencji drugorzędnych /letnich mieszkań/ i tworzenia nowych wsi, tzw. weekendowych; rozszerzenie i zagospodarowanie obszarów leśnych oraz utworzenie dużych ośrodków wypoczynkowych /zwłaszcza w oparciu o istniejące powierzchnie wodne/.

Dalszy rozwój Regionu Paryskiego rozważany jest w ścisłym powiązaniu z kontekstem regionów otaczających, tj. w ramach całego Basenu Paryskiego. Uważa się, że bliskość aglomeracji paryskiej może być wykorzystana, jeszcze bardziej niż w przeszłości, jako czynnik rozwoju otaczających ją regionów /w promieniu 100 - 200 km/, dzięki szybkiemu rozwojowi środków transportu i rosnącej ruchliwości ludzi. Miasta Basenu Paryskiego otaczające aglomerację paryską stanowią interesującą - w stosunku do Paryża - alternatywę wyboru lokalizacji działalności gospodarczych, w sytuacji kiedy bezpośrednia bliskość Paryża przestaje być decydującym czynnikiem tej lokalizacji. Podniesienie konkuren-

cyjności tych miast, zwłaszcza dzięki stwarzaniu w nich warunków sprzyjających osiedlaniu się ludzi i instalowaniu działalności gospodarczych, jest bardzo pożądane. Chodzi tu o zaoferowanie mieszkańcom tych miast - aktualnym i tym, którzy chcieliby zamieszkać raczej w tych miastach, niż w aglomeracji paryskiej - wystarczających możliwości pracy i odpowiednich zarobków, szanse awansu zawodowego i ewentualnej korzystnej zmiany zawodu, a jednocześnie możliwości pracy i mieszkania w otoczeniu mniej męczącym niż środowisko wielkiej aglomeracji.

Metropolie regionalne. Istotnym elementem działania zmierzającego w kierunku stworzenia równowagi między rozwojem aglomeracji paryskiej a resztą terytorium jest popieranie rozwoju regionalnego wychodzącego od samych regionów i od biegunów rozwoju, którymi te regiony dysponują. Biegunami rozwoju decydującymi o wspomnianej równowadze mają być przede wszystkim wybrane wielkie miasta, metropolie regionalne.

W tym podejściu do problemu nierównomierności rozwoju przestrzennego wyraźnie widać wpływ tzw. teorii biegunów wzrostu, a w szczególności - wpływ koncepcji regionalnej biegunu wzrostu. W tej koncepcji pojęcie biegunu wzrostu odnosi się do pewnej masy inwestycji, zlokalizowanych w określonym miejscu i do infrastruktury, zdolnych przekształcić gospodarczą strukturę regionu i tą drogą wpłynąć na jego rozwój. Biegun wzrostu jest w tej koncepcji identyfikowany z dużym ośrodkiem miejskim.

Koncepcje budowy tzw. miast nowych. W celu sprostania trudnościom rozwoju wielkich skupisk miejskich, powstała koncepcja budowy tzw. miast nowych. Budowa miast nowych znalazła określone miejsce zarówno w planie kierunkowym rozwoju Regionu Paryskiego jak i w planach kierunkowych rozwoju poszczególnych obszarów metropolitalnych. Miasta nowe weszły - w różnym stopniu - w fazę realizacji.

Począwszy od 1966 r. powołano państwowe biura studiów i zagospodarowania miast nowych: Evry, Pontoise-Cergy, Trappes, "Dolina Marny" i Melun-Sénart - w Regionie Paryskim, Lille-Wschód, Vaudreuil, Isled'Abeau i wybrzeża Etang-de-Berre. Począwszy od 1969 r. powstały publiczne przedsiębiorstwa zagospodarowania w Evry, Pontoise-Cergy, Trappes i w Lille-Wschód.

Poszczególne miasta nowe mają pomieścić do 2000 r. od 100 tys. do

400 tys. mieszkańców. Założenia budowy poszczególnych miast różnią się pod wieloma względami. Mają one jednak wspólne cechy, które świadczą o identyczności koncepcji w omawianym zakresie. Są to cechy następujące: ścisłe włączenie do istniejącego układu miejskiego, głównie za pośrednictwem osi komunikacyjnych ułatwiających kontakty zewnętrzne, przede wszystkim z sąsiednią metropolią regionalną lub - w przypadku Regionu Paryskiego - z centrum aglomeracji; zbliżenie miejsc zamieszkania do miejsc pracy, a także zbliżenie jednych i drugich - do terenów zielonych, miejsc rekreacji i instytucji kultury; stworzenie prawdziwych ośrodków miejskich, bogatych i zróżnicowanych, dobrze wyposażonych w usługi i urządzenia, których zasięg oddziaływania wykraczałby poza obszar samego miasta nowego; takie oddalenie od sąsiedniej wielkiej aglomeracji, w której kontekście powstają, aby możliwe było osiągnięcie rzeczywistej nieciągłości przestrzennej między tą aglomeracją a miastem nowym; duża skala przedsięwzięcia i zakres czasowy operacji; znaczenie przedsięwzięcia jako eksperymentu w dziedzinie kształtowania oblicza współczesnego miasta.

Przestrzennie doniosłe czynniki rozwoju przemysłu i innych działalności. Jeśli chodzi o przekrój działowo-gałęziowy, można przykładowo wymienić następujące czynniki rozwoju przemysłu i innych rodzajów działalności społeczno-gospodarczej, istotne z punktu widzenia organizacji przestrzennej tych działalności i implikacji w dziedzinie zagospodarowania przestrzennego w perspektywie 2000 roku:

Wytwarzanie energii - rozwój tendencji do lokalizowania zakładów energetycznych wzdłuż Renu i Rodanu /zaopatrzenie, chłodzenie/: "nasylenie" tych rzek w ciągu 15 - 20 lat. Rozwój transportu energii na dalekie odległości. Malejące różnice kosztów energii między wielkimi regionami przemysłowo-miejskimi Europy. Wzrost wielkich nadmorskich rafinerii ropy naftowej:

Hutnictwo - przesunięcia lokalizacyjne w kierunku wybrzeży morskich, a w dalszej perspektywie w kierunku krajów - producentów rud metali.

Przemysł elektrotechniczny - rozwój swobody lokalizacyjnej przemysłu aparatury i urządzeń elektronowych.

Przemysł chemiczny - rozwój ciężkiej chemii, petrochemii, produkcji nawozów sztucznych w portowych strefach przemysłowych i w wielkich

okręgach przemysłowych wewnątrz kraju.

Budownictwo mieszkaniowe - rosnące możliwości wyboru między mieszkalnictwem zbiorowym i indywidualnym. Wzrost zapotrzebowania terenów pod budownictwo mieszkaniowe: 10 000 ha rocznie w celu zbudowania 500 000 mieszkań rocznie. Rozwój osiedli mieszkaniowych jednorodzinnych /wsie "miejskie"/ dla klasy średniej i wyższych kadr. Wzmocniona przestrzenna segregacja społeczna.

Transport i łączność - koncentracja przewozów na głównych osiach transportu pociągająca za sobą koncentrację inwestycji infrastrukturalnych w regionach silnie rozwiniętych. Malejąca rola kosztów transportu jako czynnika lokalizacji. Postępujący kryzys miejskich środków transportu publicznego w rezultacie urbanizacji obszarów podmiejskich. Rozwój telekomunikacji jako czynnika ułatwiającego decentralizację. Koncentracja przestrzenna wielkich portów jako efekt rozwoju i postępu technicznego w transporcie morskim.

Obrót towarowy - rozwój lokalizacji jednostek obrotu towarowego na peryferiach wielkich aglomeracji w związku z rozwojem mieszkalnictwa na tych obszarach. Możliwość wykorzystania lokalizacji ośrodków handlowych jako instrumentu kształtowania /korygowania/ przestrzennych tendencji urbanizacyjnych.

Oświata, nauka i kultura - tworzenie biegunów "wysokiej gęstości intelektualnej": miasteczka uczonych na obrzeżach wielkich aglomeracji przemysłowo-miejskich.

Turystyka i wypoczynek - wzrost terenochłonności w działalności turystycznej. Rozwój miast turystycznych. Rozwój masowej turystyki weekendowej wokół wielkich metropolii. Turystyka weekendowa jako czynnik zachowania środowiska wiejskiego i kształtowania nowej społeczności wiejskiej.

Ochrona środowiska - bariery i ograniczenia lokalizacyjne powstające jako rezultat rozwoju opodatkowania zanieczyszczeń wody i powietrza.

3. Zagadnienia badawcze w świetle postulatów formułowanych przez Grupę Roboczą Geografii Przemysłu - Międzynarodowej Unii Geograficznej

Kolejne możliwe podejście do sformułowania programu badań w zakre-

sie: tematu pt. "Organizacja przestrzenna przemysłu w świetle doświadczeń zagranicznych" może być wynikiem przyjęcia i rozwinięcia postulatów badawczych sformułowanych przez Grupę Roboczą Geografii Przemysłu - Międzynarodowej Unii Geograficznej.

W chwili swego powstania w 1972 r. Grupa ustaliła sobie trzy podstawowe zadania¹⁶:

- przegląd aktualnego stanu wiedzy w zakresie geografii przemysłu,
- identyfikacja tematów i metod, które wymagają dalszych badań;
- podjęcie badań w tych dziedzinach, które przyczyniłyby się do lepszego międzynarodowego zrozumienia teorii, metod analizy i funkcjonowania przestrzennych systemów przemysłowych.

Aby zrealizować ostatnie z wyżej wymienionych zadań, Grupa określiła następujące tematy dalszych badań:

- analiza i optymalizacja przestrzennych kompleksów przemysłowych;
- struktura przestrzenna i dynamika organizacji przemysłowej oraz środowiska, w którego warunkach podejmowane są decyzje;
- uprzemysłowienia, mobilność przemysłowa i rozwój regionalny;
- wpływ zmian w źródłach energii na lokalizację przemysłu;
- klasyfikacja i kartografowanie danych dotyczących przemysłu;

Szczególnie interesująca ze względów poznawczych i praktycznych wydaje się być realizacja dwu pierwszych tematów.

Analiza i optymalizacja przestrzennych kompleksów przemysłowych.

Ostatecznym celem tych badań jest udoskonalenie i integracja teoretycznych i praktycznych koncepcji "kompleksu terytorialno-produkcyjnego" i "kompleksu przemysłowego" zmierzające do opracowania syntetycznej teorii kompleksu produkcyjnego, i powiązanie ich z międzyregionalną /wewnątrz krajową lub międzynarodową/ optymalizacją działalności przemysłowej lub kształtowaniem racjonalnej struktury przestrzennej gospodarki. Badania w tym zakresie opierają się na dwu różnych podejściach, zaprezentowanych przez badaczy radzieckich i amerykańskich.

Kompleksy terytorialno-produkcyjne w ZSRR. Badacze radzieccy¹⁷ stoją na stanowisku, że obecnie nie jest już możliwe rozwiązanie pro-

¹⁶ F.E.J.Hamilton: Modern problems of industrial location analysis. W: Symposium on the organization of spatial industrial systems, Novosibirsk 1976, s. 1 - 9.

¹⁷ M.K.Bandman: Problems of industrial location and migration and of optimizing the structure of territorial systems. Ibidem, s.10-14.

blemu lokalizacji poszczególnej działalności produkcyjnej w izolacji, bez uwzględnienia innych rodzajów działalności, bez skonfrontowania wyników badań jednej dyscypliny z wynikami uzyskanymi przez inne dyscypliny, bez kompleksowych studiów regionalnych. Wiele konwencjonalnych problemów geografii przemysłu trzeba dziś rozwiązywać jako część zadania bardziej ogólnego, tj. zadania optymalizacji struktury całej gospodarki badanego kraju, a zwłaszcza systemów terytorialno-produkcyjnych. Na przykład, w systemie modeli długookresowego planowania terytorialno-produkcyjnego, konstruowanych w Instytucie Ekonomiki i Organizacji Produkcji Przemysłowej Oddziału Syberyjskiego AN ZSRR, zagadnienia geografii przemysłu rozpatrywane są na różnych poziomach systemu, z uwzględnieniem zarówno terytorialnych punktów widzenia /kraj jako całość, regiony, kompleksy terytorialno-produkcyjne, węzły przemysłowe/, jak i gałęziowych /gałęź jako całość, gałęź w poszczególnych regionach, pojedyncze zakłady/. W rozwiązywaniu pewnej klasy problemów związanych z geografią przemysłu kładzie się nacisk na:

- powiązania międzygałęziowe: nie rozwiązuje się oddzielnie zagadnienia lokalizacji jednostek jednej gałęzi przemysłu, lecz zespołu przemysłów wzajemnie powiązanych, np. produkcja leśna - przemysł drzewny, kopalnictwo ropy naftowej - gazu ziemnego - rafinacja ropy, hutnictwo aluminium - przemysł sodowy - przemysł cementowy - wytwarzanie energii elektrycznej, itd.;
- sprzężenia między gałęziami przemysłu i poszczególnymi elementami infrastruktury /bazy budowlane, budownictwo, baza energetyczna, system transportowy itd./;
- sprzężenia między sferą produkcyjną a resztą gospodarki regionu, ludnością i środowiskiem: przemysł stanowi tu jeden z elementów kształtowania jednostek ogólnokrajowego lub regionalnego systemu terytorialno-produkcyjnego, kompleksu terytorialno-produkcyjnego, węzła przemysłowego.

Konsekwencją powyższego ujęcia jest badanie roli przemysłu w kształtowaniu systemów terytorialno-produkcyjnych i optymalizacja terytorialnego rozmieszczenia przemysłu jako jednego z elementów kompleksów terytorialno-produkcyjnych różnych szczebli.

Kompleksy metropolitalnej działalności przemysłowej w USA. W literaturze amerykańskiej¹⁸ pojęcie kompleksu terytorialno-produkcyjnego

¹⁸ G.J.Karaska, H.T.Moody: Problems in modelling territorial production complexes. Ibidem, s.62-65. G.J.Karaska: The spatial structure and dynamics of industrial organization. Ibidem, s.66-70.

go znane jest raczej jako zapożyczenie z literatury radzieckiej. Oczywiście od dawna znana jest i funkcjonuje koncepcja geograficznych kompleksów wzajemnie ze sobą powiązanych przemysłów. Instrumentem badania tych kompleksów była analiza nakładów - wyników i wiele innych form analizy efektów mnożnikowych. W ujęciu uważanym już dziś za klasyczne, optymalna lokalizacja przemysłu /a więc i tworzenie kompleksów przemysłowych/ związana była ze zmniejszeniem kosztów transportu surowców i produkcji gotowej, poprzez zbliżenie miejsc lokalizacji do źródeł zaopatrzenia i rynków zbytu. Nowsze badania empiryczne wykazały jednak niezbicie, że czynnik kosztów transportu jest mało znaczący w działalności amerykańskiego przedsiębiorstwa przemysłowego.

Obecnie przyjmuje się, że najkorzystniejsza lokalizacja jednostki produkcyjnej związana jest z istnieniem przestrzennej koncentracji innych producentów, handlu i usług, ludności, instytucji. Tego czynnika koncentracji nie należy mylić z klasycznym pojęciem kompleksu przemysłowego lub czynnika aglomeracji. Dla wspomnianej przestrzennej koncentracji /kompleksu/ nie jest niezbędnie konieczne ścisłe powiązanie poszczególnych jednostek produkcyjnych ze sobą. Ich egzystencja zależy raczej od istnienia ekonomicznych, społecznych i instytucjonalnych korzyści zewnętrznych.

Analizując współczesne rozmieszczenie przemysłu w USA można wykażać daleko idące uporządkowanie przestrzenne. Uporządkowanie to przypomina hierarchiczną strukturę działalności handlowej i usługowej, właściwą teorii miejsc centralnych. Szczególnie charakterystyczne są kompleksy produkcyjne związane z obszarami metropolitalnymi. Dominującą siłą lokalizacyjną, przyciągającą działalność produkcyjną do obszarów metropolitalnych, jest istnienie szeroko rozumianych zasobów kulturalnych skupionych na tych obszarach. W idei takich kompleksów zawiera się rozwinięcie koncepcji zewnętrznych korzyści wielkiej skali, przy czym jednak na pierwszy plan nie wybijają się powiązania w zakresie zaopatrzenia i rynków zbytu, lecz powiązania handlowe i usługowe oraz korzyści pozaekonomiczne płynące z lokalizacji w obszarze metropolitalnym. Na lokalizację ogromnej większości przemysłów nie mają wpływu koszty związane z odległością od dostawców i odbiorców; wątpliwe jest również, czy inne koszty /płace, podatki/ są istotne.

W kontekście stwierżeń o uporządkowaniu przestrzennym przemysłu USA warto przytoczyć obserwacje dotyczące struktury produkcyjnej posz-

czególnych regionów. Jednostki produkcyjne różnych gałęzi wykazują postępującą tendencję do równomiernego rozkładu na wszystkie subregiony, co powoduje daleko idące podobieństwa struktury gałęziowej produkcji poszczególnych subregionów. Z tego punktu widzenia, niedorozwój pewnych obszarów USA jest pojęciem względnym. W gruncie rzeczy, lokalizacji przemysłowej nie można już opisywać np. w kategoriach przemysłu włókienniczego Południa lub przemysłu elektronicznego w Nowej Anglii. Realnie istniejące specjalizacje regionalne nie mają większego znaczenia w skali ogólnokrajowej. Uwagi powyższe dotyczą w szczególności kompleksów produkcyjnych związanych z obszarami metropolitalnymi.

Kompleksy przemysłowe /produkcyjne/ w ZSRR i USA: możliwości porównań i integracji obu koncepcji. Amerykańska koncepcja kompleksu przemysłowego sprowadza się głównie do metropolitalnej działalności przemysłowej, nastawionej na układ "rynek - usługi - siła robocza". W koncepcji tej akcentowany jest wpływ efektów mnożnikowych, wynikających z powiązań niematerialnych, wpływ korzyści zewnętrznych, związanych z regionalnym wzrostem ekonomicznym. Przywiązane jest szczególne znaczenie do roli organizacji przemysłowej /przedsiębiorstwo, korporacja itd./. Radziecka koncepcja kompleksu terytorialno-produkcyjnego w większym stopniu nawiązuje do czynnika zasobów naturalnych i czynników formujących zespoły produkcyjne. Wśród podobieństw obu koncepcji można wyróżnić zagadnienie uporządkowania hierarchicznego. Fundamentalne różnice wynikają z odmienności układu sił i procesów produkcyjnych w ZSRR i USA, a także z tego, że w USA nie ma np. planowania lokalizacji przemysłu ani na szczeblu ogólnokrajowym, ani na szczeblu regionalnym. Integracja obu koncepcji wydaje się rzeczą trudną i odległą, tym bardziej, że są one w trakcie stałego przeobrażania się. Co się tyczy radzieckiej koncepcji kompleksu terytorialno-produkcyjnego, to - na przykład - nie sformułowano jeszcze ostatecznej definicji kompleksu terytorialno-produkcyjnego i nie dokonano ogólnie przyjętej klasyfikacji elementów gospodarki narodowej z punktu widzenia pojedynczego kompleksu terytorialno-produkcyjnego; nie został dotychczas powszechnie uzgodniony pogląd o miejscu kompleksu terytorialno-produkcyjnego w systemie terytorialnego podziału pracy i perspektywicz-

nego planowania przestrzennego, itd. 19

Struktura przestrzenna i dynamika organizacji przemysłowej oraz środowiska, w którego warunkach podejmowane są decyzje. Badania w tym zakresie są ważne z wielu powodów. Jeden z nich - niezwykle istotny z punktu widzenia geografii przemysłu i w ogóle nauk przestrzennych - wynika z ogólnej hipotezy sformułowanej przez Grupę Roboczą Geografii Przemysłu. Hipoteza ta głosi, że "zachowanie podmiotów podejmujących decyzje w organizacjach przemysłowych i systemie miejskim wzmacnia tendencje prowadzące do procesu metropolizacji lub koncentracji regionalnej przemysłu, a powstrzymuje rozwój obszarów bardziej odległych, nierozwiniętych, zlokalizowanych poza tymi koncentracjami" 20.

W obrębie tego tematu należy zwrócić szczególną uwagę na rozwój przestrzenny, model, skalę, formę, sposób funkcjonowania i zmiany różnych typów organizacji przemysłowych - w różnym środowisku /otoczeniu zewnętrznym/.

"Organizacja przemysłowa" rozumiana jest jako jednostka wielkiej skali, korporacja prywatna lub państwowa, różniąca się zasadniczo od tradycyjnego przedsiębiorstwa przemysłowego. Organizacja taka składa się z zespołu grup decyzyjnych, pełniących funkcje administracyjne, usługowe i produkcyjne. Funkcja produkcyjna /przemysłowa/ określana jest jako długi i złożony łańcuch produkcyjny, od przepływów surowca między poszczególnymi jednostkami, aż po produkt finalny, dystrybucję i konsumpcję. Każda organizacja przemysłowa powiązana jest z innymi organizacjami przemysłowymi i pozaprzemysłowymi nie tylko za pomocą przepływów materiałowych /produkcyjnych/, lecz także powiązaniem typu usługowego, kontroli finansowej itd. Organizacja przemysłowa jest więc ściśle powiązana z otoczeniem zewnętrznym /środowiskiem, systemem/, a związki te definiowane są nie tylko w kategoriach produkcyjnych, lecz także w kategoriach usług i informacji. W rzeczywistości, powiązania za pomocą przepływu informacji mogą stanowić najważniejsze wskaźniki efektywności ekonomicznej i lokalizacyjnej organizacji prze-

19 A. Rogucki: Kompleksy terytorialno-produkcyjne w Związku Radzieckim i możliwości ich zastosowania w Polsce. "Biuletyn KPZK PAN" 1975, z. 88, s. 102.

20 F.E.J. Hamilton: Współczesne kierunki badań w analizie lokalizacji przemysłu. Op.cit., s. 711.

myślowej. Organizacja przemysłowa może być traktowana jako system przestrzenny, którego poszczególne części połączone są więzami w sferze zarządzania, finansowania, przepływów nakładów - wyników. Najważniejszym zagadnieniem przestrzennym organizacji przemysłowej nie jest kwestia, gdzie zlokalizować zakład przemysłowy lub inne urządzenie produkcyjne, lecz kwestia jak "działać w przestrzeni".²¹

Jeśli chodzi o otoczenie zewnętrzne /środowisko/, pojmowane jest ono bardzo szeroko. Można przyjąć, że obejmuje ono otoczenie zewnętrzne w znaczeniu: a/ środowiska przyrodniczego, b/ środowiska infrastruktury techniczno-ekonomicznej, c/ środowiska społecznego, d/ środowiska instytucjonalnego, a więc relacji organizacji przemysłowej i jej poszczególnych części do ważniejszych instytucji szczebla lokalnego, regionalnego, krajowego i zagranicznego²².

Wśród dalszych zagadnień badawczych, dotyczących organizacji przemysłowych, mieszczą się studia tych organizacji z układem przemysłu, systemem miejskim i regionalnym, badanie procesów podejmowania decyzji w kontekście organizacji przestrzennej i jej środowiska, badanie przestrzennych implikacji podobieństw i różnic struktury, wielkości, funkcji i celów prywatnej lub państwowej organizacji przemysłowej. Kolejnym dalszym zagadnieniem jest porównawcza analiza "zachowań" lokalizacyjnych organizacji "monobranżowych" /zajmujących się w przewadze lub całkowicie jednym rodzajem produkcji/ i zintegrowanych organizacji wielobranżowych /obejmujących wiele powiązanych ze sobą, a często i nie powiązanych działalności przemysłowych i nieprzemysłowych/²³. Specjalną uwagę trzeba również poświęcić przestrzennym implikacjom działalności wielkich przemysłowych organizacji międzynarodowych.

21 G.J.Karaska, op.cit.

22 A.Kukliński: Problemy przemysłu w systemie studiów regionalnych w Polsce. KPZK PAN, Warszawa 1976, maszynopis powielony.

23 F.E.J.Hamilton: The research frontier industrial location, and the I.G.U. W: Symposium on the organization of spatial industrial systems, Novosibirsk 1976, s. 155 - 156.

LITERATURA PRZEDMIOTU

Realizacja badań w zakresie tematu pt. "Organizacja przestrzenna przemysłu w świetle doświadczeń zagranicznych" wymaga, przede wszystkim, krytycznego przestudiowania obszernej zagranicznej literatury przedmiotu, zarówno z geografii przemysłu jak i dziedzin pokrewnych. W załączeniu zestawiono około 100 wstępnie wybranych pozycji tej literatury, spośród prac, które ukazały się w ciągu ostatnich 5 lat.

A.G.AGANBEGIAN /red./: Metodiceskije położenija optimalnogo otraslego planirowanija w promyszlennosti. IEIOPP SO AN SSSR, Nauka, Nowosibirsk 1972, s.311.

M.M.ALBIEGOW, M.G.GOŁUBICKAJA, J.I.SOLIDOŁOW: Ob odnoj schiemie uwiazki otraslewych i regionalnych planow razwitija i razmieszczeniija promyszlennosti. W: Regionalnoje razwitije i geograczeskaja srieda. AN SSSR, Moskwa 1971, s. 164-190.

W.I.ANTIPOW: Riesursy i promyszlennost' Jugo-Wostocznoj Azii. Institut Geografii AN SSSR, Mysl', Moskwa 1973, ss. 239.

J. BALE: The location of manufacturing industry. An introductory approach. Oliver and Boyd, Edinburgh 1976, ss: 223.

M.K. BANDMAN /red./: Modelirowanije formirowanija territorialno-proizwodstwiennych kompleksow. IEIOPP SO AN SSSR, Nowosibirsk 1971, ss. 328.

K.M. BARBOUR: The growth, location, and structure of industry in Egypt. Praeger Special Studies in International Economics and Development, Praeger Publications, New York 1972, ss. 222.

D. BELL: The coming of post-industrial society. Basic Books, New York 1973.

I. BENCZE, E.V. TAJTI: Budapest. An industrial-geographical approach. Studies in geography in Hungary, 10; Akad. Kiado, Budapest 1972, ss. 168. Rec.: S. Misztal, "Przegląd Geograficzny" 1975, 2.

T. BERNAT, G. BORA: Changes in the locational criteria of the different economic branches in Hungary. Research Papers, Dept. of Economic Geography and Regional Science, Karl Marx University of Economics, Budapest 1971.

J.BIEDERMAN: Enclave development: the case of multinational assembly industries on Mexico's northern border. Dept. of City and Regional Planning, Univ. of California, Berkeley 1974, ss. 86.

- P.L. BOURGAULT: Innovation and the structure of Canadian industry. Science Council of Canada, Special Study No. 23, Ottawa 1972.
- R.R. BOYCE: The bases of economic geography. An essay of the spatial characteristics of man's economic activities. Holt, Rinehart and Winston, New York 1974, ss. 358.
- H. BRANDT, B. SCHUBERT, E. GERKEN: The industrial town as factor of economic and social development: the example of Jinja, Uganda. Weltforumverlag, München 1972, ss. 451.
- J.N.H. BRITTON: Environmental adaptation of industrial plants: service linkages, locational environment and organization. W: F.E.I. HAMILTON /wyd./, Spatial perspectives on industrial organization and decision-making, London 1974, s.363-390.
- J.C. BURROWS, C.E. METCALF, J.B. KALER: Industrial location in the United States. Heath Lexington Books, Lexington, Mass., 1971, ss. 123.
- N. CARRINGTON: Industrial design in Britain. Allen and Unwin, London 1976, ss. 195.
- M. CASTELLS, F. GODARD: Monopolville. Analyse des rapports entre l'entreprise, l'Etat et l'urbain à partir d'une enquête sur la croissance industrielle et urbaine de la région de Dunkerque. La recherche urbaine, No. 9, Mouton, Paris 1974, ss. 496.
- J. CHARDONNET: Les sources d'énergie. Sirey, Paris 1972, ss. 614. Rec.: L. STRASZEWICZ, "Przegląd Geograficzny" 1973, 4.
- M. CHISHOLM, J. OEPPEN: The changing pattern of employment: regional specialization and industrial localization in Britain. Croom Helm, London 1973, ss. 127.
- L. COLLINS, D.F. WALKER /wyd./: Locational dynamics of manufacturing activity. J. Wiley and Sons, London 1975, ss. 402.
- M.J. COOPER: The industrial location decision making process. University of Birmingham, Centre for Urban and Regional Studies, Occasional Paper 34, Birmingham 1975, ss. 109.
- W. DEGE: Das Ruhrgebiet. F. Vieweg u. Sohn, Braunschweig 1972, ss. 144. Rec.: B. KORTUS, "Przegląd Geograficzny" 1975, 1.
- J.A. DUNNING /red./: Economic analysis and the multi-national enterprise. Allen and Unwin, London 1974.
- H. ELSASSER: Das Gäu als Industriestandort. Arbeiten aus dem Geographischen Institut der Univ. Zürich, Serie A, No. 303, Zurich 1972.

- W. FLÜCHTER: Neulandgewinnung und Industrieansiedlung von den Japanischen Küsten. Bochumer Geographische Arbeiten, 21, Bochum 1975, ss. 179.
- Formirowanije territorialno-proizwodstwiennych kompleksow Angaro-Jenisiejsskogo riegiona. Nauka, Nowosibirsk 1975.
- Formirowanije territorialno-proizwodstwiennych kompleksow Sibiri. Wyp. I-VI, IEIOPP SO. AN SSSR, Nowosibirsk 1969-1974.
- J. FRIEDMANN /wyd./: New concepts and technologies in Third World urbanization. School of Architecture and Urban Planning, Univ. of California, Los Angeles 1974, ss. 231.
- J.M. GRIFFIN, R.K. SEMPLE: Spatial-temporal trends in industrial dispersion. Dept. of Geography of the Ohio State Univ., Discussion Paper No. 23, Columbus, Ohio 1971, ss. 35.
- R. GROTZ: Entwicklung, Struktur und Dynamik der Industrie im Wirtschaftsraum Stuttgart. Eine industriegeographische Untersuchung. Geographisches Institut der Univ. Stuttgart, Stuttgarter Geographische Studien, Bd. 82, Stuttgart 1971, ss. 196.
- S. GRUESCU: Gruparea industrială Hunedoara - Valea Jiului. Studiu de geografie economică. Academia RSR, Institutul de Geografie, București 1972, ss. 160.
- F.E.I. HAMILTON /wyd./: Spatial perspectives in industrial organization and decision-making. J. Wiley and Sons, London 1974, ss. 533.
- F.E.I. HAMILTON /red./: Symposium on the organization of spatial industrial systems. Vol. 1: Organization and spatial industrial complexes; vol. 2: Spatial structure and migration of industry; vol. 3: International views on spatial industrial organization. IGU Working Group on Industrial Geography, XXIII International Geographical Congress, Novosibirsk 1976, ss. 215.
- L. HOLZNER: Entwicklung, Verteilung und Charakter der verarbeitenden Industrie in Süd-Africa. Wiesbaden 1972.
- A. HÜTTERMANN: Untersuchungen zur Industriegeographie Neuseelands. Tübinger Geographische Studien, H. 57, Geographisches Institut der Univ. Tübingen, Tübingen 1974, ss. 243.
- Industrial location and regional development. Proceedings of Interregional Seminar Minsk 14-26 August 1968. UNIDO, New York, vol. 1-2, 1971-1972.

- K.I. IWANOW: Territorialnyje sistemy obszczestwiennogo proizvodstwa. Geograficzeskije aspekty agrarno-promyślnennogo kompleksirowanija. Mysl', Moskwa 1975, ss. 270.
- J.A. JAKLE, S. BRUNN, C.C. ROSEMAN: Human spatial behaviour. A social geography. Duxbury Press, North Scituate, Mass. 1976, ss. 315.
- S. JEPPESEN, C. JENSEN-BUTLER: An approach to the analysis of decision-makers' preferences in connection with industrial location decision. Geographical Institute, Univ. of Aarhus, Working Paper Nr 2, Aarhus 1974, ss. 46.
- G.J. KARASKA: The metropolitanization of industry. Meeting of the I.G.U. Working Group on Industrial Geography, London, September 1974.
- L.N. KARPOW: Nowyje rajony w ekonomike razwitych kapitalistycznych stran. Mysl', Moskwa 1972, ss. 303. Rec.: F. BARCIŃSKI, "Przegląd Geograficzny" 1973, 2.
- D.E. KEEBLE: Industrial movement and regional development in the United Kingdom. Dept. of Geography, Univ. of Cambridge, Contribution nr 191, Liverpool Univ. Press, Cambridge 1972.
- D.E. KEEBLE, D.P. HAUSER: Spatial analysis of manufacturing growth in outer South-East England 1960-1967. Dept. of Geography, Univ. of Cambridge, Contribution nr 190, Cambridge 1971.
- F.T. KNICKERBOCKER: Oligopolistic reaction and the multi-national enterprise. 1973.
- E.D. KOBACHIDZE: Promyślnyj kompleks Gruzinskoj SSR. Ekonomiko-geograficzeskije issledowanije. AN Gruzinskoj SSR, Institut Geografii im. Wachushti, Tbilisi 1974, ss. 140.
- J.F. KOLARS, J.D. NYSTUEN: Geography. The study of location, culture and environment. Mac Graw-Hill Series in Geography, 19, Mc Graw-Hill Book Co, New York 1974, ss. 448.
- K. MARSDEN: The role of small-scale industry in development: opportunities and constraints. W: J. FRIEDMAN /wyd./, New concepts and technologies in Third World urbanization, Los Angeles 1974, s. 55-92.
- Mietodiczeskije woprosy wnutrirajonnogo razmieszczenija promyślnennosti. AN Biełoruskoj SSR, Institut Ekonomiki, Nauka i Tiejchnika, Minsk 1972, ss. 261.

- E.W. MILLER: A geography of industrial location. The Brown Foundations of Geography Series, 7, Dubuque, Iowa 1971, ss. 129.
- P.W. MOORE: Public decision-making and resource management. A review. Univ. of Toronto, Department of Geography, Discussion Paper, No. 17, Toronto 1975, ss. 71.
- R.L. MORILL: The spatial organization of society. Duxbury Press, North Scituate, Mass. 1974, ss. 267, II wyd. Rec.: T. BUTLER, "Przegląd Geograficzny" 1976, 4.
- P. NIJKAMP: Planning of industrial complexes by means of geometric programming. Rotterdam Univ. Press, Rotterdam 1972, ss. 146.
- H. NISHIOKA: Location theory in Japan. W: Progress in geography, vol.7, E. Arnold, London 1975, s. 133-199.
- F.I. NIXON: Economic integration and industrial location. An East African case study. Longman Group, London 1973, ss. 181.
- D.C. NORTH: The process of locational change in different manufacturing organizations. Univ. College London, Department of Geography, Occasional Paper 23, London 1973, ss. 37.
- M.M. PAŁAMARCZUK /red./: Teoreticzeskije osnovy funkcyonalnoj struktury promyslennogo kompleksa ekonomiczeskogo rajona. Naukowa Dumka, Kyiw 1972, ss. 238.
- M.M. PAŁAMARCZUK, K.O. TASZCZUK: Tieritorialna struktura promysłowego kompleksu ekonomicznego rajonu. Naukowa Dumka, Kyiw 1974, ss. 125.
- La politique industrielle de l'Australie. OCDE, Paris 1975, ss. 206.
- Problèmes de l'industrialisation des pays en voie de développement. A.P. Novisti, Moscou 1973, ss. 199. Rec.: M. ROSCISZEWSKI, "Przegląd Geograficzny" 1976, 1.
- Problemy razwitija i razmieszczeniija otraslej promyslennosti SSSR. Sowiet po izuczeniju proizwoditeliwnych sił pri Gospłanie SSSR, Moskwa 1971, ss. 240.
- W. PRUSKIL: Geographie und staatsmonopolistischer Kapitalismus. Zu den Auswirkungen auf die Standortverteilung der erdölverarbeitenden Industrie Westdeutschlands. VEB H. Haack, Gotha 1971, ss. 175.
- Recherches de géographie industrielle. CNRS, Service de Documentation

et de Cartographie Géographiques, Mémoires et Documents, Nouvelle Série, vol. 14, Paris 1974, ss. 298.

Les régions peu industrialisées des pays industriels. IIème Colloque franco-tchécoslovaque, Brno, Septembre 1970, CsAV, Geograficky ustav Brno, Studia Geographica 20, Brno 1971, ss. 249.

J. RIEDEL: The industrialization of Hong-Kong. Kieler Studien, Institut für Weltwirtschaft an der Univ. Kiel, 124, J.C.B. Mohr, Tübingen 1974, ss. 160.

R.C. RILEY: Industrial geography. Chatto and Windus, London 1973, ss. 228.

H.G. v.ROHR: Industriestandortverlagerungen im Hamburger Raum. Institut für Geographie und Wirtschaftsgeographie, Hamburger Geographische Studien, H. 25, Hamburg 1971, ss. 260.

A. SCHÄRLIG: Où construire l'usine? La localisation optimale d'une activité industrielle dans la pratique. Dunod, Paris 1973, ss. 228. Rec.: B. SKROBISZOWA, "Przegląd Geograficzny" 1975, 2.

L. SCHÄTZL: Räumliche Industrialisierungsprozesse in Nigeria. Industriegeographische Analyse eines tropischen Entwicklungslandes. Geographisches Institut der J. Liebig - Univ., Giessener Geographische Schriften, H. 31 /Sonderheft 2/, Giessen 1973, s. 221.

M. SCHRAMM: Das Industriegebiet Frankfurt am Main-Ost. Entwicklung und Strukturanalyse. Rhein-Mainische Forschungen, H. 73, W. Kramer, Frankfurt am Main 1971, ss. 253.

D.M. SMITH : Industrial location - an economic geographical analysis. J. Wiley and Sons, New York 1971, ss. 553.

H.A. STAFFORD: The anatomy of the location decision: content analysis of case studies. W: F.E.I. HAMILTON /wyd./, Spatial perspectives in industrial organization and decision-making, London 1974.

H.A. STAFFORD: The geography of manufacturing. W: Progress in geography, vol. 4, Arnold, London 1972, s. 181-215.

D.N. STONE: Industrial location in metropolitan areas. A general model tested for Boston. New York, London 1974, ss. 91.

R.J. STRUYK, F.J. JAMES: Intrametropolitan industrial location. Lexington Books, D.C. Heath and Comp., Lexington, Mass. 1975, ss. 190.

- C. THOUVENOT, M. WITTMANN: Géographie de la métallurgie de transformation. Masson et Cie, Paris 1975, ss. 155.
- G. THÜRAUF: Industriestandorte in der Region München. Geographische Aspekte des Wandels industriellen Strukturen. Münchner Studien zur Sozial- und Wirtschaftsgeographie, Bd. 16, Kallmünz/Regensburg 1975, ss. 183.
- P.M. TOWNROE: Industrial location decisions: a study in management behaviour. Centre for Urban and Regional Studies, The Univ. of Birmingham, Occasional Paper No. 15, Birmingham 1971, ss. 128.
- P. TOWNROE: Planning industrial location. Leonard Hill Books, London 1976, ss. 232.
- P. TOYNE: Organization, location and behaviour. Decision-making in economic geography. The Macmillan Press, London 1974, ss. 285.
- P. TREUNER: The spatial distribution of new industrial establishments. Sectoral aspects. Institut für Regionalforschung der Univ. Kiel, Seminar für Wirtschaftspolitik und Strukturforchung der Universität Kiel, Discussion Paper No. 8, Kiel 1973.
- A. WALLEGA: Il cuneese: un territorio di nuova industrializzazione. Università di Genova, Pubblicazioni dell' Istituto di Scienze Geografiche, 20, Genova 1972, ss. 210.
- K. WARREN: The American steel industry 1850-1970. A geographical interpretation. Oxford Research Studies in Geography, 1, Clarendon Press, Oxford 1973, ss. 337.
- M.J. WEBBER: Impact of uncertainty on location. The M.I.T. Press, Cambridge, Mass., and London, England 1972, ss. 310. Rec.: Z. TAYLOR, "Przegląd Geograficzny" 1974, 4.
- H.U. WEBER: Formen räumlicher Integration in der Textilindustrie der EWG. Bochumer Geographische Arbeiten, 19, Bochum 1975, ss. 113.
- L.F. WHEAT: Regional growth and industrial location. An empirical viewpoint. Lexington Books, Lexington, Mass. 1973, ss. 223.
- L.J. WHITE: Industrial concentration and economic power in Pakistan. Univ. Press, Princeton, N.J. 1974, ss. 212.
- L.R. WHITING: Rural industrialization: problems and potentials. Iowa State University Press, Ames 1974, ss. 153.

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 i techniki w planowaniu przestrzennym. 1976.
12. Problem węzłowy 11.2.1. Podstawy przestrzennego zagospodarowania kraju. Synteza badań I. 1976.
13. Problem węzłowy 11.2.1. Podstawy przestrzennego zagospodarowania kraju. Synteza badań II. 1976.
14. Kształtowanie wewnętrznej struktury jednostek osadniczych. Raport końcowy części B problemu węzłowego 11.2.1. „Zagospodarowanie przestrzenne miast i osiedli wiejskich”. 1976.
15. Dziembowski Z. Ekonomiczna efektywność infrastruktury gospodarczej w aglomeracjach miejskich. Raport końcowy tematu. 1976.
16. Bibliografia opracowań wykonanych w latach 1971—1975. 1977.
17. Szczotka F. A. Podstawy taksonomii numerycznej. 1976.
18. Ekonomiczna efektywność przemysłu zlokalizowanego w aglomeracjach miejskich. 1977.