

ZBYSZKO CHOJNICKI

Problemy metodologiczne Regional Science

Methodological problems in Regional Science

Zarys treści. Artykuł zawiera analizę metodologiczną Regional Science na tle podstawowych koncepcji metodologicznych. Analiza ta łączy rozpatrywanie struktury poznawczej Regional Science z jej rozwojem i funkcjami i prowadzi do wyodrębnienia dwóch podstawowych modeli metodologicznych: klasycznego i krytycznego. Artykuł składa się z trzech części: 1) przedstawienia koncepcji i programu metodologii jako podstawy analizy, 2) określenia zakresu i składników analizy metodologicznej oraz 3) charakterystyki metodologicznej Regional Science jako czołowego kierunku badań przestrzenno-ekonomicznych jaki ukształtował się współcześnie.

Wstęp

Nie będę bliżej starał się sprecyzować przedmiotu i zakresu „Regional Science”. Traktuję ją jako nazwę do pewnego stopnia umowną dla szeroko pojętej problematyki kształtującej się wokół zagadnień społeczno-ekonomicznych rozpatrywanych przestrzennie i integrującej w tym zakresie odpowiednie elementy tradycyjnie znanych dyscyplin (geografii, ekonomii, socjologii, demografii społeczno-ekonomicznej i innych). Samo zagadnienie przedmiotu danej dyscypliny wymaga zresztą również rekonstrukcji metodologicznej i może stanowić nie tyle punkt wyjścia co wynik analizy metodologicznej.

Przez analizę metodologiczną pojmuję całokształt refleksji i analiz dotyczących zabiegów i czynności poznawczych czyli metod badawczych a zwłaszcza teorii naukowych w danej dziedzinie nauki, rozpatrywanych funkcjonalnie i rozwojowo. Tak pojmowana analiza metodologiczna łączy więc rozpatrywanie metod i struktury nauki z jej funkcjami i rozwojem. Stanowi ona konkretyzację zasad metodologii nauki do poszczególnych dziedzin nauki lub problemów naukowych uwzględniającą osobliwości tych dziedzin.

Koncepcja i program metodologii

Metodologia nauki jako nauka o nauce zajmuje się dwoma zespołami zagadnień: 1) czynnościami (zabiegami) oraz wynikami poznawczymi: 2) rozwojem nauki i jej funkcjonowaniem w życiu społecznym.

Pierwszy zespół zagadnień powstał na gruncie analizy nauki rozpatrywanej przede wszystkim z punktu widzenia epistemologicznego i logicz-

nego. Stąd też jest nazywany filozofią nauki lub logiką nauki. Chodzi tu przede wszystkim o analizę i rekonstrukcję celów jakie stawiają sobie uczeni, środków, które służą do ich realizacji oraz wyników jakie uzyskano¹. Na ogół przyjmuje się, że celem tym jest wyjaśnienie (zrozumienie) poznawanego fragmentu rzeczywistości i (lub) możliwość jej przekształcania. Co do środków służących do tego, to rzecz jest bardziej kontrowersyjna; przykładem może tu być choćby tzw. spór indukcyjizmu i dedukcyjizmu.

Drugi zespół zagadnień powstał na podstawie połączenia podejścia historycznego i socjologicznego do analizy nauki. Dotyczy on głównie mechanizmu rozwoju nauki oraz jej uwarunkowań i roli jaką pełni nauka w całokształcie życia społecznego, a więc w sferze pozapoznawczej².

W tradycyjnym ujęciu analiza rozwoju nauki była przedmiotem historii nauki, która zajmowała się nauką jako minionym faktem kulturowym opisując przede wszystkim narastanie wiedzy naukowej, rozwój systemów naukowych i poglądów na ich wartość poznawczą. Współcześnie rozwój nauki pojmuje się przede wszystkim jako dzieje sporów naukowych. Znaczne uznanie uzyskała koncepcja rozwoju nauki sformułowana przez T. S. Kuhna głosząca, że rozwój ten dokonuje się nie przez proste kumulowanie wiedzy a przez rewolucje naukowe wprowadzające w miejsce starych nowe wzorce (paradygmaty) postępowania badawczego³. Odminną koncepcję ewolucyjnego ujęcia rozwoju nauki opracował S. E. Toulmin⁴. Oba tym podejściom reprezentującym skrajny antykumulatywizm rozwoju nauki przeciwstawia się korespondencyjny schemat rozwoju nauki⁵. Rozwój ten następuje przez tworzenie się coraz obszerniejszych teorii, które obejmowałyby teorie wcześniejsze.

Socjologiczne podejście do nauki wiąże się z różnymi społecznymi, ekonomicznymi, politycznymi i kulturowymi uwarunkowaniami (czynnikami) rozwoju nauki, oraz wpływem nauki na życie społeczne⁶.

Dotychczasowe osiągnięcia metodologii odnoszą się głównie do pierwszego zespołu zagadnień i są związane z rekonstrukcją logiczną metod i rezultatów badawczych: dotyczą więc głównie filozofii nauki, którą przede wszystkim interesuje to, co jest w nauce trwałe i niezmiennie czyli jej struktura logiczna. Natomiast problematyka rozwoju nauki i procesów poznawczych oraz ich uwarunkowań społecznych i wpływu czyli naukoznawstwo z trudem poddaje się rekonstrukcji logicznej i nie posiada znacznych osiągnięć w budowie logicznej teorii nauki.

Metodologia nauki w ujęciu syntetycznym dąży do budowy teorii nauki, a w ujęciu analitycznym dostarcza narzędzi pojęciowych i założeń dla analizy poszczególnych dziedzin lub problemów naukowych.

Jako podstawę charakterystyki problematyki metodologii nauki należy

¹ Por.: K. Ajdukiewicz, *Metodologia i metanauka*, (W:) *Język i poznanie*, 2, Warszawa 1965, s. 117.

² Por.: L. Nowak, *Wstęp do idealizacyjnej teorii nauki*, Warszawa 1977, s. 167.

³ T. S. Kuhn, *The structure of scientific revolution*, Chicago, 1962, tłum. pol.: *Struktura rewolucji naukowych*, Warszawa 1968.

⁴ S. E. Toulmin, *Human understanding*, Oxford 1972.

⁵ Por.: S. Amsterdamski, *Spór o koncepcję postępu w nauce*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki”, 1970, 2, por. również: I. Nowak, *Dialektyczna korespondencja w rozwoju nauki*, Warszawa—Poznań 1977; J. Kmita, *Z problemów epistemologii historycznej*, Warszawa 1980.

⁶ Por.: M. Ossowska, S. Ossowski, *Nauka o nauce*, „Nauka Polska”, 1935, 22, s. 3—6; J. Ziman, *Public knowledge*, Cambridge 1968, tłum. pol.: *Społeczeństwo nauki*, Warszawa 1972.

przyjąć pięć podejść, które przedstawiają opozycyjne stanowiska meta-metodologiczne, określające zasadnicze koncepcje rozwiązywania zagadnień metodologicznych:

1. pragmatyczne i apragmatyczne;
2. kontekstu odkrycia i kontekstu uzasadniania;
3. opisowe i normatywne;
4. rekonstrukcjonistyczne i deskrypcjonistyczne;
5. synchroniczne i diachroniczne.

1. Rozróżnienie ujęcia pragmatycznego i apragmatycznego metodologii jest związane z dwojakim pojmowaniem nauki: 1) jako ogółu czynności wykonywanych przez uczonych; 2) jako wytworu tych czynności, a więc jako systemu twierdzeń⁷.

Metodologia w ujęciu pragmatycznym pojmuje zatem naukę jako czynność zmierzającą do uzyskania wiedzy, stanowiącą zespół postępowań badawczych rozmaitego rodzaju. Jako główne zadanie metodologii K. Ajdukiewicz przyjmuje: 1) wyróżnienie podstawowych typów czynności wykonywanych przy uprawianiu nauk, 2) opis procedury naukowej stosowanej w różnych naukach, 3) dopatrzenie się zadań, do których wykonania dążą uczeni specjaliści i oparta na tym kodyfikacja norm poprawnego postępowania w zadaniach naukowych⁸.

Metodologia w ujęciu apragmatycznym pojmuje naukę jako wytwór czynności badawczych, a więc systemów twierdzeń. Jej głównym zadaniem jest logiczna analiza systemów twierdzeń w aspekcie teoretycznym jako systemów dedukcyjnych, a w szczególności systemów dedukcyjno-aksonomatycznych. Metodologię apragmatyczną opartą o badanie procesów poznawczych środkami matematycznymi nazywa się metodologią formalną⁹. Należy zwrócić uwagę, że oba ujęcia są komplementarne, natomiast w sferze pragmatycznej leży głównie specyfika metodologii szczegółowych, tj. dotyczących poszczególnych dyscyplin naukowych, a udział problematyki apragmatycznej rośnie wraz z zaawansowaniem teoretycznym danej dyscypliny.

2. Rozróżnienie kontekstu odkrycia i kontekstu uzasadniania opiera się na wyodrębnieniu dwóch rodzajów czynności poznawczych: 1) działalności odkrywczej; 2) działalności związanej z uzasadnianiem wiedzy naukowej, a zwłaszcza sprawdzaniem twierdzeń naukowych.

Metodologiczne ujęcie problematyki odkrycia naukowego jest stosunkowo słabo zaawansowane pod względem analizy logicznej, gdyż jest dokonywane za pomocą metod heurystycznych, które są nieskodyfikowane i nie posiadają wyraźnej struktury metodologicznej. Jak stwierdza K. Szaniawski „odkrywcze procedury myślowe z trudem poddają się opisowi, a to z tego chociażby powodu, że w przeważającej ilości wypadków sam badacz nie potrafi sobie dokładnie uświadomić w jaki sposób uzyskał ceną dla nauki hipotezę”¹⁰. Działalność odkrywcza z trudem poddaje się rekonstrukcji logicznej, a nadzieje jakie żywiono co do powstania tzw. logiki odkrycia nie spełniły się¹¹. Stąd też tendencje do prze-

⁷ K. Ajdukiewicz, *Logika pragmatyczna*, Warszawa 1965, s. 173.

⁸ A. Ajdukiewicz *ut s.*, s. 175.

⁹ Por.: R. Wójcicki, *Metodologia formalna nauk empirycznych*, Warszawa 1974.

¹⁰ K. Szaniawski, *Intuicja a uzasadnianie twierdzeń*, „Studia Filozoficzne”, 6, 1959, s. 204.

¹¹ Por.: W. Kupcow (red.), *Filozofia i nauka*, Moskwa 1973, tłum. pol.: *Filozofia a nauka*, Warszawa 1976, s. 87.

sunięcia uwagi z badań logicznych nad twórczością naukową na badania psychologiczne¹².

Problematyka uzasadniania wiedzy jest uważana za bardziej doniosłą metodologicznie, gdyż procedury te nie są dowolne i wymaga się od nich, aby spełniały określone kryteria, stąd mogą być poddane rekonstrukcji logicznej.

Ostre przeciwstawienie procedur heurystycznych podpadających pod kontekst odkrycia i procedur uzasadniających (kontekst uzasadniania) głoszone zwłaszcza przez neopozytywistów nie znajduje jednak pełnego uznania. Podnosi się, że procedury te częściowo przynajmniej się zająłają i pokrywają; dotyczy to zwłaszcza twierdzeń jednostkowych, gdyż proces dojścia do twierdzenia jednostkowego jest zarazem procesem jego sprawdzenia. Stwierdza się też, że twórczy charakter ma nie tylko proces stawiania problemów i formułowania hipotez, lecz także ich uzasadniania, co wyraża się zwłaszcza w poszukiwaniu faktów przy pomocy których dokonuje się sprawdzenia hipotez¹³. Szczególnie interesującą próbę przewyciężenia kontekstu odkrycia i kontekstu uzasadniania a więc jednolitego traktowania procesu badawczego zawiera idealizacyjna teoria nauki¹⁴.

3. Rozróżnienie metodologii w ujęciu normatywnym lub wartościującym od metodologii w ujęciu opisowym lub teoretycznym jest związane z formułowaniem skutecznych reguł uprawiania nauki. Metodologia normatywna formułuje dyrektywy dotyczące postępowania badawczego i wyników badawczych aby osiągnąć określone cele poznawcze. Metodologia opisowa natomiast ogranicza się do przedstawienia tego co się w nauce faktycznie robi.

Normatywność jest różnorako interpretowana. Interpretacja bezpośrednia na przykład nadaje jej twierdzeniom charakter optymalizacyjny, określający sposób realizowania celów przy pomocy odpowiednich kryteriów wartościujących. Interpretacja pośrednia natomiast opiera się na założeniu racjonalności postępowania badaczy. Zbliżenie obu ujęć następuje w przypadku normatywności pośredniej. Dzieje się tak gdy postępowanie badawcze ujmuje się jako racjonalne. Ponieważ koncepcja racjonalności ma charakter wartościujący, stąd też oparta na niej rekonstrukcja ma charakter normatywny.

4. Podstawą rozróżnienia metodologii w ujęciu rekonstrukcjonistycznym i w ujęciu deskrypcjonistycznym jest stosunek analizy metodologicznej do nauki. Koncepcja deskrypcjonistyczna zmierza do sprawozdawczego opisu czynności badawczych oraz ich wytworów, natomiast rekonstrukcjonistyczna jest związana z rekonstrukcją postępowania badawczego i jego wyników, głównie ze względu na kontekst logiczny. Rekonstrukcja logiczna polega na tym, że czynność badawczą lub wytwór badawczy dopełnia się określonym kontekstem, w ramach którego staje się widoczna budowa logiczna tej czynności lub wytworu. Na przykład rekonstrukcję logiczną wyników badawczych przeprowadza się w ten sposób, że nadaje się im jako zbiorowi twierdzeń charakter systemu hipotetyczno-dedukcyjnego¹⁵.

¹² Por.: Z. Cackowski, *Problemy teorii odkrycia naukowego*, „Studia Filozoficzne”, 7–8, 1972, 129–139.

¹³ Por.: J. Such, *Problemy weryfikacji wiedzy*, Warszawa 1975, s. 7–23.

¹⁴ L. Nowak, *Wstęp do idealizacyjnej teorii nauki*, Warszawa 1977.

¹⁵ Por.: J. Kmity, *Z metodologicznych problemów interpretacji humanistycznej*, Warszawa 1971, s. 16.

Obok rekonstrukcji logicznej występuje również rekonstrukcja w ujęciu modelowym lub idealizacyjnym. Rekonstrukcja idealizacyjna polega na wprowadzeniu pewnej liczby założeń upraszczających, które przypisując postępowaniu badawczemu pewne własności krańcowe (np. eksperymentu doskonałego) pozwalają ustalić istotne własności poznawcze nauki¹⁶.

5. Rozróżnienie podejścia synchronicznego i diachronicznego w metodologii jest związane ze sporem o znaczenie rozwojowego aspektu nauki. Dotyczy więc sporu o statyczne lub dynamiczne ujmowanie nauki w analizie metodologicznej.

Synchroniczne podejście metodologiczne ujmuje naukę jako inwariantną z punktu widzenia zmian historycznych, a więc w sposób statyczny, strukturalny, autonomiczny wobec historii. Stąd w takim ujęciu główny aspekt analityczny dotyczy struktury logicznej, jako tego elementu, który prezentuje stały, strukturalny szkielet poznawczy nauki.

Diachroniczne podejście metodologiczne natomiast kładzie główny nacisk na zmiany w nauce związane z jej rozwojem i funkcjonowaniem. W ujęciu takim metodologia nie musi być jednak traktowana jako historia nauki w ujęciu instytucjonalnym lecz także jako proces poznawczy ujmowany dynamicznie.

Analiza rozwoju nauki idzie w różnych kierunkach: deskrypcjonistycznym (sprawozdawczym), rekonstrukcjonistycznym (modelowym) i normatywnym. Na szczególną uwagę zasługuje rozpatrywanie rozwoju nauki jako zmiany modeli poznawczych nauki. Modele te ujmują się jako sekwencję określonych modeli nauki o odmiennych celach i środkach poznawczych. Modele te reprezentują zasadnicze stadia rozwoju nauki.

Jak wydaje się, próby integracji obu podejść muszą prowadzić do podporządkowania ujęcia synchronicznego ujęciu diachronicznemu i ujmowania poszczególnych stadiów rozwoju nauki jako modeli o określonej strukturze logiczno-poznawczej.

Spory metametodologiczne dotyczą więc szeregu zagadnień, których rozwiązanie ma opozycyjny charakter. Rozwiązania te wiążą się w pewne kombinacje tworzące złożone programy metodologiczne jak np. apragmatyczno-synchroniczny, pragmatyczno-diachroniczny i inne.

Jako podstawę analizy metodologicznej przyjmuje program metametodologiczny, który jest: 1) pragmatyczny a więc ujmuje naukę przede wszystkim jako działalność badaczy; 2) umiarkowanie rekonstrukcyjny zmierzający do rekonstrukcji idealizacyjnej społecznej świadomości metodologicznej badaczy; 3) umiarkowanie normatywny; 4) diachroniczny a więc ujmujący rozpatrywaną problematykę w nawiązaniu do jej rozwoju i funkcjonowania.

Sądzę, że tak pojmowana metodologia pozwoli wyjaśnić praktykę badawczą w interesującej nas problematyce przestrzenno-ekonomicznej, która jest dziedziną o niskim poziomie weryfikacji empirycznej twierdzeń ogólnych, słabo rozwiniętą teoretycznie, ale dość szybko przekształcającą się pod względem merytorycznym.

Metodologia nauki a zwłaszcza filozofia nauki napotyka zwłaszcza w zachodniej myśli filozoficznej i na gruncie nauk społecznych na silną krytykę¹⁷. Krytyka ta opiera się z jednej strony na utożsamianiu filozofii

¹⁶ Por.: L. Nowak, *Zasady marksistowskiej filozofii nauki*, Warszawa 1974.

¹⁷ Por. np.: Th. W. Adorno, K. R. Popper, R. Dahrendorf, J. Habermas, H. Albert, H. Pilot, *Der Positivismusstreit in der Deutschen Soziologie*, Neuwied 1972.

nauki z neopozytywizmem (logicznym empiryzmem), a z drugiej — na przeciwstawieniu jej koncepcji nauki związanej z fenomenologią i hermeneutyką.

Utożsamianie filozofii nauki z neopozytywizmem jest zabiegiem upraszczającym i ułatwiającym jej krytykę. Neopozytywizm zaproponował i spopularyzował analizę logiczną języka jako trwałego elementu badań metodologicznych nad nauką, ale analiza logiczna nie jest jedynym składnikiem filozofii nauki, a neopozytywizm jedyną jej interpretacją. Nie wdając się bliżej w to zagadnienie należy zwrócić uwagę na to, że już na gruncie filozofii analitycznej historycznie biorąc występowało szereg odmiennych nurtów interpretacyjnych filozofii nauki, a wśród nich polska szkoła warszawsko-lwowska, która zajmowała odmienne stanowisko od neopozytywizmu w wielu kwestiach o fundamentalnym znaczeniu i która jest współcześnie kontynuowana¹⁸. Współczesne wersje filozofii nauki takie jak racjonalizm krytyczny K. R. Poppera, filozofia nauki T. S. Kuhna, P. K. Feyerbenda, J. Lakatos, prakseologiczna teoria nauki G. Radnizkiego, marksistowska teoria nauki L. Nowaka, cechuje mimo uznania dla środków formalnych dążenie do uwzględnienia (w różnym zresztą stopniu) aspektów rozwojowych nauki i funkcji pozapoznawczych nauki¹⁹.

Występuje też dość silna krytyka filozofii nauki związana z próbami przeciwstawienia jej dwóch kierunków filozofii współczesnej: fenomenologii i hermeneutyki w różnych odmianach. Zwłaszcza ta ostatnia jest traktowana jako program, który ma odrzucić dualizm nauki i życia²⁰. Programy te jednak nie dostarczają podstawy dla zrozumienia charakteru i roli nauki i nie dają odpowiedzi na szereg pytań, które rozwiązano na gruncie filozofii nauki.

Zakres i składniki analizy metodologicznej

Zgodnie z przedstawioną we wstępie koncepcją pojmowania metodologii opartą o program pragmatyczny w zakresie analizy metodologicznej włączymy nie tylko 1) analizę struktury poznawczej związaną przede wszystkim z rekonstrukcją metodologiczną postępowania badawczego i jego wyników (teorii naukowych), lecz także 2) analizę funkcjonowania nauki w sferze pozapoznawczej oraz 3) analizę rozwoju nauki.

Analiza struktury poznawczej w danej dziedzinie badań (dyscyplinie naukowej) dotyczy rekonstrukcji zagadnień ontologicznych i modeli badań jako założeń postępowania badawczego i jego wyników.

Zagadnienia ontologiczne dotyczą charakteru (istoty) rzeczywistości. a więc swoistej strukturalizacji świata²¹. Obejmują one określony aparat pojęciowy a więc język (a przede wszystkim jego kategorie przedmioto-

¹⁸ Por.: M. Przełęcki, R. Wójcicki (eds), *Twenty-five years of logical methodology in Poland*, Warszawa 1977.

¹⁹ Patrz: K. R. Popper, *Objective knowledge. An evolutionary approach*, London 1973; Th. S. Kuhn, *Struktura rewolucji naukowych*, Warszawa 1968; P. K. Feyerabend, *Jak być dobrym empirystą*, Warszawa 1979; I. Lakatos, *Falsification and the methodology of scientific research programmes*, (W:) I. Lakatos, H. Musgrave (eds), *Criticism and the growth of knowledge*, Cambridge 1970; G. Radnizky, *Contemporary school of metascience*, Chicago 1973; L. Nowak, *Wstęp do idealizacyjnej teorii nauki*, Warszawa 1977. Por. również: A. Palubicka, *Orientacje epistemologiczne a rozwój nauki*, Warszawa 1977.

²⁰ Patrz: J. Habermas, *Theory and practice*, London. Heineman 1974.

we) oraz podstawowe założenia, które przyjmuje się na gruncie teorii filozoficznych niezbędnych dla uzasadnienia danego systemu wiedzy naukowej, jakimi są np. materializm historyczny dla ekonomii politycznej lub określone koncepcje filozoficzne zawierające programy ontologiczne np. marksizm, fenomenologia, hermeneutyka.

Założenia ontologiczne nie mają dowolnego charakteru. Podlegają one krytycznej analizie i kontroli poprzez teorie empiryczne będące ich konsekwencją. Założenia te ingerują bezpośrednio w kształtowanie przedmiotu badań i jego podstawowych aspektów, a pośrednio określają metody i modele badawcze.

Zagadnienia epistemologiczne dotyczą podstawowych czynności (metod) poznawania rzeczywistości oraz ich wyników (teorii), które służą do realizacji określonych celów poznawczych (diagnoz, rozumienia, wyjaśniania, przewidywania) lub celów praktycznych. Zarówno cele jak i środki, które wykorzystuje się do ich realizacji są różnie interpretowane na gruncie odmiennych teorii epistemologicznych nauki stanowiących metateorie poznawcze jakimi są np. racjonalizm krytyczny K. R. Poppera, krytyczna teoria J. Habermasa, idealizacyjna teoria nauki L. Nowaka i inne. Metateorie te różnią się nie tylko różnymi rozwiązaniami epistemologicznymi dotyczącymi takich zagadnień jak rola rekonstrukcji logicznej lub modelowej w stosunku do opisu, udział kontekstu odkrycia i uzasadnienia, rola indukcji i dedukcji, budowa hipotez, stosunek wyjaśniania do rozumienia, różne schematy wyjaśniania, stopień restryktywności formalnej teorii itd., lecz także określonymi założeniami ontologicznymi i ich konsekwencjami w sferze pozapoznawczej.

Wiedza o modelach badań obejmuje konkretne metody ustalania faktów i poprawnego formułowania twierdzeń oraz ich sprawdzania np. eksperymentu, wnioskowania statystycznego i innych.

Analiza struktury poznawczej jest dziedziną najlepiej ugruntowaną w metodologii i stanowi zasadniczy jej trzon. Właśnie uwzględnienie w niej kwestii ontologicznych i epistemologicznych ma zasadnicze znaczenie dla ujmowania metodologii jako filozofii nauki.

Struktura poznawcza ma charakter hierarchiczny, przy czym zagadnienia ontologiczne są najgłębsze. Określone rozwiązanie zagadnień natury ontologicznej determinuje sposób rozwiązania zagadnień epistemologicznych, a to z kolei wyznacza modele badań w danej dyscyplinie²¹.

Analiza funkcjonowania nauki dotyczy uwarunkowań zewnętrznych nauki oraz jej roli w życiu społecznym, a zwłaszcza jej efektów poznawczych²². Z jednej strony charakter nauki i jej funkcje poznawcze są determinowane przez szereg uwarunkowań społecznych, ekonomicznych i kulturowych, a z drugiej sama nauka oddziałuje na nie poprzez swoje funkcje pozapoznawcze tj. usprawnienie praktyki. Próby określenia funkcjonowania nauki wymagają uwzględnienia określonych koncepcji systemu społecznego oraz ideologii społecznych.

Analiza rozwoju nauki dotyczy zmian jakie zachodzą w struktu-

²¹ Por.: L. Nowak, *Istota, idealizacja, praktyka*, „Studia Filozoficzne”, nr 7, 1974, s. 57—81; Alternatywną koncepcję ontologii nauki przedstawia M. A. Bunge, Dordrecht 1977, vol. 3, *Ontology I*.

²² Patrz: J. Brzeziński, *Metodologiczne i psychologiczne wyznaczniki procesu badawczego w psychologii*, Poznań 1978.

²³ Por.: S. Tuolmin, *From form to function: philosophy and history of science in the 1950's and now*, Deadalus, 1977, s. 143—162.

rze poznania i jej funkcjach. Rozwój nauki może być rozpatrywany w dwóch aspektach: wewnętrznym i zewnętrznym ²⁴.

Rozwój nauki rozpatrywany wewnętrznie dotyczy kształtowania określonych stadiów rozwoju nauki ujmowanych bądź z punktu widzenia mechanizmu postępu poznawczego odnoszącego się do wyników badawczych tj. rozwoju teorii naukowych, bądź też (oraz) z punktu widzenia zmian jakie zachodzą w kształtowaniu się kierunków naukowych jakie tworzą badacze zawiązani wspólnymi paradygmatami.

Rozwój nauki rozpatrywany zewnętrznie to jej historia ujmowana jako składnik rozwoju kultury zależny od czynników społecznych, ekonomicznych, politycznych itd.

Charakterystyka metodologiczna Regional Science

Regional Science stanowi współcześnie czołowy kierunek badań przestrzenno-ekonomicznych.

Sytuacja metodologiczna Regional Science stała się w ciągu lat 70-tych przedmiotem analizy badaczy postulujących potrzebę dokonania zmian dotychczasowego modelu Regional Science. Towarzysząca temu refleksja metodologiczna dotyczyła głównie problemu rozwoju Regional Science i jego funkcji, a nie struktury poznawczej ²⁵.

Analiza metodologiczna struktury poznawczej Regional Science jest nikła ²⁶. Ograniczyła się ona do charakterystyki modeli badawczych, a zwłaszcza metod i modeli ekonometrycznych i wnioskowania statystycznego. Nie przeprowadzono jednak ich właściwej rekonstrukcji metodologicznej, a zwłaszcza problematyki ontologicznej i epistemologicznej.

Jest to pewien paradoks, gdyż Regional Science powstała nie tylko jako reakcja na nieuwzględnianie istotnego składnika merytorycznego w sferze badań zjawisk społecznych i ekonomicznych jakim był element przestrzeni, lecz także na pewien niski poziom metodologiczny badań prowadzonych w ramach tradycyjnych dyscyplin, a zwłaszcza geografii. Pewien wpływ na małe zainteresowanie problematyką metodologiczną dotyczącą struktury poznawczej miał również swoisty pragmatyzm badaczy koncentrujących się wokół Regional Science Association.

Przebudowa Regional Science wymaga skuteczniejszej i intensywniejszej refleksji metodologicznej, która przeprowadziłaby analizę jej podstawowych składników i założeń, dokonała ich oceny i sformułowała nowe dyrektywy metodologiczne. Należy zwrócić uwagę na to, że w ostatnich latach nastąpił również rozwój dyskusji i analizy metodologicznej na gruncie nauk społecznych i geografii, między innymi pod wpływem takich koncepcji filozoficznych jak marksizm, fenomenologia i herme-

²⁴ Patrz: E. McMullin, *History and philosophy of science*, (W:) R. Stuewer (ed.), „Minnesota Studies”, vol. 5, 1970.

²⁵ Por. np.: *Panel Discussion of the Third Advanced Studies Institute in Regional Science*, Karlsruhe, 1974, (W:) „Papers of the Regional Science Association”, vol. 34, 1975, s. 179—193; A. Kukliński, *Studia regionalia — quo vaditis?*, „Przegląd Geograficzny”, t. 51, 2, s. 193—208; A. Kukliński, *Problemy gospodarki przestrzennej*, t. 49, 2, s. 333—341.

²⁶ Analizę taką przeprowadza: J. Lewis, B. Melvill, *The politics of epistemology in Regional Science*, London, „Papers in Regional Science”, 8, 1978, s. 82—100.

neutryka, co stwarza nową wspólną platformę dyskusji metodologicznych dotyczących Regional Science²⁷.

Analiza metodologiczna rozwoju Regional Science prowadzi do przekonania, że na jej gruncie ukształtował się określony model metodologiczny, który można nazwać klasycznym.

Klasyczny model Regional Science został rozwinięty w latach 50-tych i 60-tych przez W. Isarda i jego szkołę, głównie na łamach „Papers of Regional Science Association”²⁸. Krytyka tego modelu prowadzona z różnych pozycji i oparta o odmienne założenia filozoficzne, teoretyczne i praktyczne prowadzi do ukształtowania się w znacznym stopniu przez opozycję nowego modelu metodologicznego Regional Science, który można nazwać krytycznym. Tak więc Regional Science nie przedstawia jednolitego modelu metodologicznego.

Aby ustalić charakterystykę metodologiczną obu orientacji, dokonamy ich analizy rozpatrując je w aspektach strukturalnym i funkcjonalnym. Charakterystyka ta stanowi oczywiście pewną hipotezę metodologiczną w ujęciu modelowym, która rekonstruuje sytuację metodologiczną Regional Science. Jak każda hipoteza może być akceptowana, odrzucona lub modyfikowana.

Niedostatek analizy metodologicznej w zakresie Regional Science sprawia, że charakterystykę każdego z tych aspektów można jedynie naszkicować przedstawiając jedynie pewne ich własności i dylematy oraz niekiedy propozycje ich rozwiązań.

W aspekcie strukturalno-poznawczym klasyczny model metodologiczny Regional Science syntetycznie biorąc ma charakter scjentystyczny, który stanowi odmianę naturalizmu.

Naturalizm głosi pogląd, że nauki społeczne pod względem własności poznawczych nie różnią się od nauk przyrodniczych, a więc stosują te same metody i uzyskują metodologicznie podobne wyniki (teorie), zatem nauki przyrodnicze stanowią wzorzec metodologiczny dla nauk społecznych. Alternatywna orientacja tj. antynaturalizm broni natomiast specyficznych osobliwości nauk społecznych i ich autonomii metodologicznej²⁹. Spór ten przybiera różny charakter w zależności od tego, co stanowi wzorzec: nauki przyrodnicze określonego typu, np. fizyka, czy też nauki empiryczne, czy nauka w ogólnym znaczeniu.

Orientację scjentystyczną będziemy nazywać tę odmianę naturalizmu, która przyjmuje wzorzec nauki o empirycznym charakterze i kładzie nacisk na modele badań o charakterze techniko-centrycznym.

Zgodnie z przyjętymi założeniami orientację scjentystyczną w zakresie działalności poznawczej Regional Science charakteryzują pewne własności ontologiczne, epistemologiczne i określone modele badań.

Własności ontologiczne ujawniają się zarówno w języku badaczy reprezentujących orientację scjentystyczną Regional Science tj. w stosowanym przez nich podstawowym aparacie pojęciowym, jak i w mniej lub bardziej świadomie przyjętych założeniach.

²⁷ Patrz: D. Gregory, *Ideology, science and human geography*, Hutchison, London 1978; S. Gale, G. Olsson, *Philosophy in Geography*, Reidel, Dordrecht, 1979.

²⁸ W. Isard, *The scope and nature of Regional Science*, „Papers and Proceedings”, The Regional Science Association, vol. 6, 1960, s. 9–34; W. L. Garrison, *Values of Regional Science*, „Papers of the Regional Science Association”, vol. 13, 1964, s. 7–11; W. Isard, T. A. Reiner, *Regional Science: retrospect and prospect*, „Papers Regional Science Association”, vol. 16, s. 1–16.

²⁹ Patrz: J. Giedymin, *Problemy, założenia, rozstrzygnięcia*, Poznań 1964.

Rozpatrując rolę języka w kształtowaniu perspektywy ontologicznej, chodzi nie tyle o jego funkcję komunikacyjną, co o funkcję kreatywną, o rolę aparatu pojęciowego w konstytuowaniu przedmiotu badań³⁰.

Charakterystyczną cechą tego aparatu pojęciowego jest: 1) fizykalizm języka wykorzystującego szereg terminów teoretycznych pochodzących z tzw. fizyki społecznej, np. pojęcie grawitacji i potencjału, równowagi, przestrzeni i inne; 2) neutralność aksjologiczna pojęć wyrażająca się w języku opisu i unikaniu pojęć oceniających i wartościujących.

Założenia ontologiczne orientacji scjentyistycznej mają na ogół charakter ukryty i nie zawsze pokrywają się z deklaracjami badaczy. Ich ustalenie wymagałoby głębokiej analizy struktury poznawczej Regional Science, która dotąd nie była przeprowadzana. Ogólnie cechuje je pewien naturalizm filozoficzny wyrażający się w braku deklaracji na temat ontologii w sensie programu filozoficznego jak np. marksizmu, fenomenologii, strukturalizmu i hermeneutyki. Założenia te dotyczą takich kwestii jak: 1) przewaga ahistorycznej i mechanistycznej interpretacji systemu społeczno-ekonomicznego; 2) obiektywizacja czynników i faktów społecznych; 3) anormatywny charakter faktów społecznych i unikanie wartościowania; 4) przewaga zasady racjonalizacji indywidualnej nad społeczną i inne.

Własności epistemologiczne orientacji scjentyistycznej przejawiają się w zasadniczych czynnościach poznawczych i związanych z nimi środkach i wynikach poznawczych tj. teoriach naukowych. Badacze reprezentujący tę orientację nie sformułowali w sposób wyraźny swych programów w tym zakresie, stąd zachodzi konieczność ich rekonstrukcji w oparciu o analizę praktyki badawczej.

Czynności poznawcze i związane z nimi środki i wyniki poznawcze na gruncie nurtu scjentyistycznego Regional Science polegają głównie na modelowaniu matematycznym, którego celem jest diagnozowanie, prognozowanie i optymalizowanie badanych układów, nawiązując w tym zakresie do osiągnięć ekonomii i socjologii matematycznej, ekonometrii i socjometrii oraz metod operacyjnych. Brak jest niestety jak dotąd na gruncie refleksji metodologicznej konsekwentnej metateorii modelowania matematycznego. Najkonsekwentniejsza jest w tym zakresie próba L. Nowaka przedstawiona w ramach tzw. idealizacyjnej teorii nauki³¹.

W nurcie scjentyistycznym Regional Science występują trzy podejścia dotyczące modelowania matematycznego: teoretyczno-konkretyzacyjne, heurystyczno-modelowe i teoretyczno-modelowe.

Podejście teoretyczno-konkretyzacyjne związane jest z konkretyzacją statystyczną teorii lokalizacyjnych dotyczących działalności ekonomicznych pochodzących z okresu przed powstaniem Regional Science (A. Webera, W. Christallera, A. Loscha i innych). Służyło ono głównie diagnozowaniu i ustalaniu mechanizmu działania badanych układów.

Podejście heurystyczno-modelowe polega na budowie i sprawdzaniu empirycznym różnych modeli matematycznych (opisowych, optymalizacyjnych), zawierających w sposób wyraźny lub domniemany klauzulę *ceteris paribus*. Wykorzystywało w tym celu różne środki formalne (operacyjne, probabilistyczne, stochastyczne, teorii gier) i służyło głównie prognozowaniu i optymalizacji.

³⁰ Patrz: G. Olsson, *Birds in egg*, Ann Arbor 1975.

³¹ L. Nowak, *Wstęp do idealizacyjnej teorii nauki*, Warszawa 1977.

Podjęcie teoretyczno-modelowe jest związane z budową teorii w postaci modeli matematycznych jako zbioru założeń dotyczących pewnych pojęć matematycznych wraz z ich interpretacją wyrażoną w terminach układów dla których buduje się te modele. Założenia modeli muszą przy danej interpretacji odpowiadać empirycznie sprawdzalnym własnościom, a ich konsekwencje logiczne muszą być również sprawdzalne empirycznie.

Można zaryzykować tezę, że podejścia te nie okazały się teoriiotwórcze. Pierwsze z nich dotyczyło teorii historycznie zamkniętych i było bardziej związane z wykorzystaniem ich niż przebudową. Drugie wykazało zasadnicze trudności w zakresie wmontowania wyników w struktury teoretyczne, a trzecie nie doprowadziło do spodziewanych rezultatów poznawczych i praktycznych w postaci teorii empirycznych. Przybrały one raczej postać pewnych schematów pojęciowych stanowiących zespół kategorii analitycznych i zachodzących między nimi relacji. Schematy takie stanowią wstępny etap budowy właściwych teorii empirycznych; same jednak teoriami jeszcze nie są; zawarte w nich twierdzenia są definicjami lub ich konsekwencjami nie posiadającymi mocy wyjaśniającej lub prognostycznej. Typowym przykładem jest tu „general theory” W. Isarda³².

Jakkolwiek ujęcia te można traktować jako pewne komplementarne kierunki, to jednak stanowią one również etapy rozwoju nurtu scjentyistycznego Regional Science.

Modele badań jakie ukształtowały się lub zostały adaptowane w ramach nurtu scjentyistycznego Regional Science stanowią zespoły różnych procedur i technik badawczych dotyczących sposobu ustalania faktów oraz estymacji i testowania modeli matematycznych lub też indukcyjnych uogólnień w postaci różnorodnych technik statystycznych i operacyjnych. Modele badań stanowią na ogół konsekwencje określonych założeń ontologicznych i epistemologicznych i tak też się dzieje na gruncie Regional Science, chociaż założenia te nie są eksponowane, a być może i uświadomione. Stąd też na pierwszy plan w poglądach badaczy wysuwają się modele badań; stanowią one główny przedmiot sporów metodologicznych.

Nie sposób w skrócie przedstawić charakterystyki modeli badań. Przedstawimy je za R. Funckiem, który rozróżnia dwa etapy rozwoju klasycznego modelu Regional Science (odpowiada to etapowi teoretyczno-konkretyzacyjnemu i heurystyczno-modelowemu) i bardzo trafnie charakteryzuje je, dokonując równocześnie ich oceny krytycznej.

Według R. Funcka klasyczny model Regional Science w latach 50-tych i na początku lat 60-tych, co odpowiada etapowi teoretyczno-konkretyzującemu, cechował „rozwój narzędzi opisu i analizy działalności regionalnej (głównie ekonomicznej) oraz konstrukcji modeli regionalnych i międzyregionalnych, zwykle w kategoriach analizy równowagi ogólnej. Zakłócające lub niedostępne aspekty problemu były eliminowane lub przesuwane do innych dyscyplin przez częste wykorzystywanie klauzuli *ceteris paribus*, dobrze znanej z teorii ekonomii”.

Natomiast „większość prac prezentowanych w latach 60-tych i we wczesnych latach 70-tych poświęcono rozwijaniu mikro i makroekonomicznych regionalnych modeli decyzyjnych. Techniki programowania liniowego i nieliniowego, statyczne i dynamiczne stały się standardowy-

³² W. Isard, *General theory, social, political, economic and regional*, Cambridge 1939.

mi narzędziami w studiach nad optymalnym poziomem lub rozwojem takich zmiennych regionalnych, jak dochód, zatrudnienie i inwestycje. Jednak Regional Science pojmowana jako badania operacyjne miała dwie główne wady: po pierwsze — świat nie jest liniowy nawet w pierwszej i drugiej pochodnej; po drugie — zakładano, że odpowiedź na pytania, co należy maksymalizować lub minimalizować oraz w jakich warunkach ograniczających jest zdeterminowane na zewnątrz. W ten sposób w ujęciu operacyjnym Regional Science zostaje zredukowana do wiedzy jedynie technicznej, nieprzedmiotowej”³³.

W aspekcie funkcjonalnym klasyczny model Regional Science cechuje przewaga funkcji poznawczych nad funkcjami pozapoznawczymi dotyczącymi usprawniania polityki społecznej czyli świadomej (celowej) działalności ludzkiej zmierzającej do przekształcania rzeczywistości, co znajduje swój wyraz przede wszystkim w polityce regionalnej (prze-strzennej) i planowaniu regionalnym. Jak stwierdza bowiem W. Isard „choć Regional Science jest związana z problemami społecznymi to jednak nie wkracza zbyt w zagadnienia formułowania i wyznaczania polityki regionalnej”³⁴.

Niska użyteczność praktyczna badań i wiedzy na gruncie klasycznego modelu Regional Science jest spowodowana względami metodologicznymi i merytorycznymi. Zatrzymamy się tu na zagadnieniach metodologicznych, chociaż względy merytoryczne dotyczące typu problematyki mogą też odgrywać ważną rolę.

Pominiemy zagadnienia związane ze społecznymi mechanizmami wdrażania wiedzy związane z specyfiką relacji nauka — praktyka jakie występują na gruncie różnych systemów społecznych.

Ogólnie biorąc znane są trudności związane z praktyczną użytecznością każdej wiedzy typu społecznego. Upatruje się ich w specyfice procesu badawczego prowadzącego od świata społecznego do wiedzy o świecie społecznym oraz w specyfice procesu stosowania wiedzy prowadzącego od wiedzy o świecie społecznym do racjonalnego działania w tym świecie.

Ograniczona użyteczność i stosowalność praktyczna wiedzy (teorii) uzyskiwanej w ramach klasycznego modelu Regional Science są uwarunkowane jego scjentyistycznym charakterem i wyraża się w specyficznych własnościach ontologicznych, epistemologicznych i modeli badań.

W zakresie własności ontologicznych zasadniczy wpływ na małą stosowalność praktyczną badań i wiedzę (teorie) klasycznego modelu Regional Science ma społeczna neutralność aksjologiczna. Neutralność ta wyraża się w braku wyraźnej opcji na rzecz określonego systemu wartości społecznych, co z kolei przejawia się w małym udziale pojęć wartościujących lub pojęć o zabarwieniu wartościującym oraz ocen przedmiotowych (tj. twierdzeń, które informują i wartościują) zarówno w postępowaniu badawczym jak i teoriach (normatywne modele społeczne). Dzieje się tak, gdyż wartościowanie w procesie stosowania wiedzy społecznej występuje jako jej nieodłączny składnik: bez wartościowania nie ma przejścia od twierdzeń o rzeczywistości do dyrektyw jej przekształcania. Neutralność ta jest wyrazem pozytywistycznej opozycji przeciwko społecznemu zaangażowaniu nauk społecznych. Oprócz społecznej neutralności aksjologicznej należałoby rozpatrzyć także takie własności ontologicz-

³³ R. Funck, *Panel Discussion of the Third Advanced Studies Institute in Regional Science*, Karlsruhe, 1974. (W:) „Papers of the Regional Science Association”, vol. 34, 1975, s. 179.

³⁴ W. Isard, *Introduction to Regional Science*, Englewood Cliffs, 1975, s. 2.

ne jak: nadmierny uniwersalizm i brak istotnego zróżnicowania w mechanizmie społecznego i geograficznego podziału świata.

W zakresie własności epistemologicznych dotyczących typu wiedzy wpływ na małą realizację praktyczną Regional Science w jej klasycznym modelu ma, oprócz braku elementów wartościujących, przede wszystkim budowa teorii o charakterze schematów pojęciowych, które na ogół nie stanowią zespołu twierdzeń zrelatywizowanych do sfery rzeczywistości społecznej w której chcemy działać, przez swój nadmiernie abstrakcyjny i założeniowy charakter. Jeżeli działalność badawcza ma na celu uzyskanie wiedzy stosowalnej praktycznie nie może ona stanowić jedynie schematów pojęciowych. Ma to z kolei wpływ na modele badań, w których dominuje technikocentryzm wyrażający się między innymi w przesadnym stosowaniu różnorodnych technik statystycznych przesłaniający merytorycznie ważne treści poznawcze.

W konsekwencji model klasyczny Regional Science mimo swego niewątpliwie wysokiego standardu naukowego na gruncie koncepcji naturalistycznej nauk społecznych nie realizuje w pełni postulatów nauki społecznie zaangażowanej.

Kształtowanie się nowego krytycznego modelu metodologicznego Regional Science jako zaczął powstawać w latach 70-tych wyraża się w formułowaniu nowego programu badawczego oraz w badaniach jakie zaczęli uprawiać badacze z kręgu Regional Science³⁵. Zarówno program ten jak i praktyka badawcza stają w opozycji do dotychczasowego modelu Regional Science, odrzucając jego założenia metodologiczne i w konsekwencji tego dążąc do zmiany praktyki badawczej³⁶. W tym sensie nowy model można nazwać krytycznym. Równocześnie kształtowanie tego modelu znajduje się pod wpływem praktyki społecznej oraz nasilenia się tych koncepcji filozoficznych, które postulują silne związanie nauki i życia praktycznego tj. marksizmu, fenomenologii i hermeneutyki.

Nie będę przeprowadzać w tym artykule pełnej analizy metodologicznej tego nowego modelu, a jedynie zwrócę uwagę na zmiany założeń metodologicznych w stosunku do modelu klasycznego i to w zakresie nowego programu metodologicznego, a nie rekonstrukcji świadomości metodologicznej opartej o praktykę badawczą. Z metametodologicznego punktu widzenia jest to o tyle uzasadnione, że nowy model ma bardziej charakter normatywny niż opisowy, gdyż model ten jest „in statu nascendi” i ciągle stanowi raczej program aniżeli system badawczo-teoretyczny.

Zaryzykuję tezę, że w tym nowym programie następuje zmiana ważności składników metodologicznych. Na pierwszy plan wysuwają się zagadnienia funkcjonalne tj. wzrost znaczenia funkcji pozapoznawczych

³⁵ B. Harris, *Problems in Regional Science*, „Papers of the Regional Science Association”, vol. 21, 1968, s. 7–16; T. Hagerstrand, *What about people in Regional Science*, „Papers of the Regional Science Association”, vol. 24, 1970, s. 7–21; Genpachiro Konno, *Prospect and task of Regional Science in developing countries*, „Papers of the Regional Science Association”, vol. 35, 1975, s. 7–22; A. Kukliński, *Concluding remarks*, (W:) A. Kukliński, (ed.), *Regional development and planning: International perspectives*, Leyden 1975, s. 445–454; C. Weaver, *Regional theory and regionalism: towards rethinking the regional question*, „Geoforum”, vol. 9, 1978, s. 397–413; J. Kolipiński, *Człowiek, gospodarka, środowisko, przestrzeń*, Warszawa 1978.

³⁶ Na przykład: A. Kukliński (ed.), *Regional development and planning: International perspectives*, Leyden 1975; *Badania regionalne w Polsce, doświadczenia i perspektywy*, „Biuletyn KPŻK PAN”, 100, 1978.

wyrażający się w większym zaangażowaniu w dziedzinie przekształcania rzeczywistości co powoduje zmiany w strukturze poznawczej modelu.

Pod względem funkcjonalnym program nowego modelu metodologicznego Regional Science cechuje prymat problemów praktycznych rozpatrywanych w aspekcie społecznym tj. polityki planowania regionalnego jako zasadniczego celu badań, co musi prowadzić do podporządkowania tym celom strategii badań i budowy teorii. Takie ujęcie o ile jest właściwe ma swoje zasadnicze konsekwencje w strukturze poznawczej Regional Science. Wynika to przede wszystkim z tego, że ontologicznie biorąc społeczne zaangażowanie nauki (społecznej) jaką jest Regional Science wymaga oparcia się o określony system wartości społecznych, na których opiera się polityka regionalna, artykułowania go w obrębie uzyskanej wiedzy i świadomego stosowania tej wiedzy, dla realizacji tego systemu wartości.

Epistemologicznie natomiast może to prowadzić do odmiennego pojęcia obiektywności aniżeli tego, które powstało na gruncie naturalizmu i pozytywizmu a mianowicie do ingerencji wartościowania w proces poznania. Ingerencja ta może wyrażać się w stronniczości w imię określonego systemu wartości.

Pod względem strukturalno-poznawczym stanowiącym zresztą konsekwencję założeń funkcjonalnych nasila się opozycja antyscjentystyczna, której rezultatem jest zmiana założeń ontologicznych, epistemologicznych i modeli badań. Nie sposób w paru zdaniach przedstawić tę sprawę. Zwrócę jedynie uwagę na to, że w zakresie zmiany własności ontologicznych chodzi nie tylko o zmianę języka na wartościującą-opisowy (np. takie pojęcia jak konflikt, stabilność, egoizm, eksploatacja) lecz o wprowadzenie takich założeń jak: 1) społecznie uzasadniona determinacja systemów wartościowania, 2) historycznie i ekonomicznie określona interpretacja różnicowania rozwoju systemów społecznych itp.

Konsekwencją tego są też zmiany założeń epistemologicznych i modeli badań nowego programu Regional Science w kierunku antyscjentystycznym, jakkolwiek w sposób niezbyt zdecydowany. Do założeń tych należą: 1) wysunięcie jako pierwszoplanowej zasady racjonalności społecznej i budowy teorii i modeli normatywnych, co zwiększa udział modeli optymalizacyjno-decyzyjnych; 2) podniesienie roli diagnoz w kontekście wiedzy informacyjnej o istotnych elementach procesów gospodarczych i politycznych; 3) rozszerzenie zakresu badań prognostycznych i prognozowania w ujęciu poza modelowym i długoterminowym; 4) przesunięcie punktu ciężkości badań na wypracowanie koncepcji i metod o charakterze prakseologiczno-planistycznym w odniesieniu do określonych systemów społeczno-ustrojowych.

Charakteryzując własności epistemologiczne i modele badań tej fazy rozwoju Regional Science R. F u n c k pisze: „Dotyczy to obiektywnych systemów polityki regionalnej i mierników planowania wraz z wartościami i standardami, które włącza się do niej lub które uwidacznia. Ta nowa Regional Science analizuje struktury polityczne, które tworzą system celów oraz procesy decyzyjne, poprzez które te systemy działają. Nowa Regional Science interesuje się faktami dnia dzisiejszego, oczekiwanymi faktami jutra oraz procesami planowania i realizacji, poprzez które obecna rzeczywistość przekształca się w przyszły świat. W ten sposób nową Regional Science można uważać za teorię planowania regionalnego oraz teorię regionalnej polityki ekonomicznej i społecznej.

W tym sensie adaptuje ona teorię informacji i teorię decyzji; nie przyjmuje się już koncepcji jednego realnego świata. Światów realnych jest tyle ile jest sposobów uzyskiwania i selekcji informacji”³⁷.

Przedstawione uwagi na temat kształtowania się nowego modelu Regional Science miały jedynie na celu przykładowe zwrócenie uwagi na konieczność rozpoznania szeregu zagadnień metodologicznych jakie występują na gruncie tego modelu. Jak pisze bowiem A. Kukliński „ten obraz nowej Regional Science jest bardzo obiecujący. Trzeba jednak odpowiedzieć na fundamentalne pytanie, czy Regional Science dysponuje wystarczająco silnym potencjałem innowacji, którym można by pchnąć tę dziedzinę w kierunku nowego etapu szybkich adaptacji i modernizacji”³⁸.

Mimo pewnych elementów krytyki jakie wystąpiły w analizie klasycznego modelu Regional Science, nie sądzę, aby model ten należało ocenić negatywnie i traktować jako były. Nie wszystkie też własności nowego modelu zwłaszcza w wersji skrajnie antynaturalistycznej należy ocenić pozytywnie. Kształtowanie nowego modelu w stosunku do poprzedniego ma chyba raczej charakter komplementarny niż substytucyjny.

ЗЫЫШКО ХОЙНИЦКИ

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ РЕГИОНАЛЬНОЙ НАУКИ

В статье содержится методологический анализ региональной науки, как главного и наиболее четко сформированного направления территориально-экономических исследований, являющегося отдельной научной дисциплиной. Статья состоит из трех частей, в которых представлены: 1) концепция и программа методологии науки, 2) объем и элементы методологического анализа и 3) характеристика методологических моделей региональной науки.

1. Методология науки рассматривается как наука о науке которая занимается двумя группами вопросов: а) познавательными действиями (методами) и результатами исследований (теориями); б) развитием науки и ее функционированием в общественной жизни. Как основа характеристики методологических вопросов принята методологическая программа, она а) прагматическая, т.е. рассматривает науку в первую очередь как деятельность исследователей; б) умеренно реконструирующая, направленная и идеализационную реконструкцию методологического сознания исследователей; в) умеренно нормативная; г) диахроническая, т.е. рассматривающая вопросы в увязке с их развитием и функционированием.

2. Методологический анализ охватывает: а) анализ познавательной структуры; б) анализ функционирования науки; в) анализ развития науки. Анализ познавательной структуры данной области науки состоит в воссоздании онтологических, эпистемологических вопросов и моделей исследований как исходных положений исследовательской процедуры. Онтологические положения касаются характера действительности и, таким образом, своеобразной структуризации мира и выражаются в понятийном аппарате. Эпистемологические вопросы касаются основных действий (методов) познания действительности и их резуль-

³⁷ R. Funck, *Panel Discussion of the Third Advanced Studies Institute in Regional Science Association*, vol 34, 1975, s. 180.

³⁸ A. Kukliński, *Studia regionalia — quo vaditis?*, „Przegląd Geograficzny”, t. 51, s. 195.

татов (теорий), которые служат выполнению определенных познавательных целей, т.е. диагнозов, понимания, выяснения, предвижения, или же практических целей. Сведения об исследовательских моделях охватывают конкретные методы определения фактов и правильную формулировку утверждений, а также их проверки, напр., эксперимента, статистических выводов и др.

Анализ функционирования науки касается внешних обусловленностей науки и ее роли в общественной жизни, в особенности ее познавательных эффектов.

Анализ развития науки касается изменений, происходящих в структуре познания и его функциях. Развитие науки может рассматриваться в двух аспектах: внутреннем и внешнем.

3. Методологический анализ развития региональной науки ведет к выделению ее двух методологических моделей: классической и критической.

Классическая модель региональной науки в структурно-познавательном аспекте имеет сциентистический характер. Ее онтологические свойства проявляются в языке исследователей, особенно в физикализме языка и аксиологической нейтральности, а также в ряде исходных положений натуралистического характера. Эпистемологические свойства классической модели региональной науки проявляются главным образом в математическом моделировании. Модели исследований являются разнообразными исследовательскими процедурами и приемами, которые касаются способа определения фактов, а также оценки и проверки математических моделей. Классическая модель региональной науки в функциональном аспекте отличается перевесом познавательных функций над внепознавательными, что выражается небольшой практической пригодностью таких знаний в региональной политике и планировании.

Формирование новой критической методологической модели региональной науки (возникшей в 70-тые годы) проявляется главным образом в разработке новой исследовательской программы и, в меньшей мере, — в нового типа исследованиях. На формирование этой новой модели сильно воздействует исследовательская практика, она имеет более нормативный, чем описательный характер. В этой модели изменяется важность методологических компонентов. Главными становятся функциональные вопросы, т.е. растет значение внепознавательных функций и, следовательно, преобладают практические вопросы, рассматриваемые в пространственном аспекте. В структурно-познавательном отношении усиливается антисциентистическая оппозиция.

Нельзя однако отрицательно оценивать классическую модель и рассматривать как бышую. Также не все свойства новой модели, особенно в крайне натуралистической версии, положительны. Формирование новой модели имеет скорее характер дополнения чем замены предыдущей модели.

Перевод *Х. Деренговской*

ZBYSZKO CHOJNICKI

METHODOLOGICAL PROBLEMS IN REGIONAL SCIENCE

The article comprises a methodological analysis of Regional Science as the leading and most clearly defined current in spatio-economic studies, forming a separate scientific discipline. The article is composed of three parts, which cover the concepts and programme of the methodology of science, the extent and components of methodological analyses, and a characterisation of the methodological models of Regional Science.

The methodology of science is understood as a study of science, concerned with two groups of issues, cognitive activities (methods) and research results (theories), and the development of science and its functioning in society. As the basis for the description of methodology, a metamethodological programme is accepted as: a) pragmatic, understanding science as principally the behaviour of scientists; b) moderately reconstructional, aiming at the idealizational reconstruction of the social and methodological consciousness of scientists moderately normative; and diachronic, connected to the development and functioning of the problem area under consideration.

Methodological analysis takes in the analysis of cognitive structures of the functioning of science, and of its development. The analysis of the cognitive structure of a given subject is based on the reconstruction of its ontological and epistemological aspects, and its research models as the assumptions underlying scientific investigation. The ontological assumptions are concerned with the character of reality, and thus with a particular structuralization of the world, and are expressed in the conceptual apparatus. The epistemological issues involve the basic activities or methods used in examining reality, and their results, theories, which serve in the fulfillment of set goals, such as diagnosis, understanding, explanation, prediction, or practical purposes. Knowledge of research models is related to definite methods of determining facts, and to the correct formulation of theorems and their testing, for instance by experiment, statistical inference, or others. The analysis of the functioning of science is concerned with its external conditioning, and its role in society, especially its cognitive effects. The analysis of the development of science covers the changes which occur in the cognitive structure and its functions. The development of science may be considered internally or externally.

The methodological analysis of the development of Regional Science leads to the distinction of two methodological models, classical and critical. The classical model of Regional Science has a scientific cognitive structure. Its ontological features are revealed in scientists' language, and especially in its physicality and axiological neutrality, and in many assumptions which are naturalistic in character. The epistemological features of the classical model of Regional Science are especially evident in mathematical modelling. Research models however take in varied procedures and techniques, which concern methods of determining facts and of estimating and testing mathematical models. The classical model of Regional Science is characterised by a dominance of cognitive functions over others, as is to be noted from the limited practical usefulness of this kind of knowledge in regional policy and planning.

The new critical methodological model of Regional Science which has been taking shape during the last decade is principally expressed in the formulation of a new research programme, and to a lesser degree in new types of research. The creation of this new model is being strongly influenced by research practice, and has a more normative than descriptive character. This model has experienced a change in the importance of methodological components, with functional issues coming to the fore; there has been an increase in the significance of noncognitive functions, with the lead taken by problems of societal and practical merit. The cognitive structure is marked by the strengthening of the anti-scientistic opposition. One should not however evaluate the classical model wholly negatively, nor treat it as past. Not all of the features of the new model, especially in its most naturalistic versions are positive. The new model thus complements the former rather than being a substitute for it.