

III. SPRAWOZDANIA I INFORMACJE

KONFERENCJA UNIwersYTETU ŚWIATOWEGO ŚWIATOWEJ AKADEMII NAUK: „ROZWÓJ GOSPODARCZY — ŚRODOWISKO — ZDROWIE”

W dniach 7-9 września br. odbyła się w Poznaniu konferencja Uniwersytetu Światowego Światowej Akademii Nauk (World University of the World Academy of Art and Science). Jej przedmiotem były relacje zachodzące między rozwojem gospodarczym, środowiskiem naturalnym i zdrowiem ludzi; organizatorem — Akademia Ekonomiczna w Poznaniu.

Uniwersytet Światowy jest organem Światowej Akademii Nauk¹. Akademia powstała w 1960 r. z inicjatywy uczonych o światowej sławie, jako instytucja nie rządowa i niezależna, zarejestrowana w Szwajcarii. Cieszy się ona wysokim prestiżem, który nadają jej członkowie, będący wybitnymi indywidualnościami naukowymi. Pierwszym prezydentem Akademii był lord Joto Boyd Orr, laureat pokojowej Nagrody Nobla. W jej skład wchodzi wielu laureatów Nagrody Nobla z zakresu fizyki, chemii, fizjologii- i medycyny oraz ekonomii. Członkami Akademii są między innymi następujący nobliści: Yukawa, Walton (fizyka), Butenandt, Enders, Libby, Northrop, Prigogin, Sanger, Seaborg (chemia), Pauling (dwukrotny noblista: chemia i nagroda pokoju), Chain, Eccles, Hess, Lwoff, Medawar, Theorell (fizjologia lub medycyna), Myrdal (ekonomia). Sztuka reprezentowana jest mniej licznie. Do najbardziej popularnych ludzi sztuki — członków Akademii należy Yehudi Menuhin. Akademia liczy obecnie około 300 członków, pochodzących ze wszystkich części świata i reprezentujących szeroki zestaw dyscyplin naukowych.

Stosunek Uniwersytetu Światowego do Światowej Akademii Nauk można łatwo objaśnić, posługując się analogią do Polskiej Akademii Nauk. Światowa Akademia Nauk jest odpowiednikiem pionu korporacyjnego PAN; jest więc stowarzyszeniem uczonych. Uniwersytet Światowy zaś jest jej organem operacyjnym, spełnia rolę podobną do pionu placówek PAN. Podobieństwo pod tym drugim względem jest jednak znacznie mniejsze. Uniwersytet, bowiem nie ma własnych placówek. Substytutem pionu placówek jest sieć współpracujących instytucji naukowych wybranych z różnych krajów świata. Uniwersytet Światowy znajduje się dopiero w początkowej fazie organizacji i działalności. Sieć instytucji współpracujących tworzą na razie cztery instytucje: Uniwersytet Harvard, Uniwersytet Osaka, Holenderski Instytut Ekonomiczny w Rotterdamie i Akademia Ekonomiczna w Poznaniu. Trwają prace mające na celu formalne uregulowanie rozwijającej się już współpracy z Syberyjskim Oddziałem Akademii Nauk ZSRR w Nowosybirsku oraz z Uniwersytetem w New Delhi. Przewiduje się także nawiązanie współpracy z jednym z czołowych uniwersytetów Południowej Ameryki. Na tym zakończy się tworzenie sieci głównych instytucji współpracujących. Każda z tych instytucji utworzy z kolei własną sieć instytucji współpracujących. Włączenie Akademii Ekonomicznej w Poznaniu do sieci głównych instytucji współpracujących poprzedziły indywidualne kontakty naukowe pracowników tej Uczelni z naukowcami kierującymi Uniwersytetem Światowym. Prowadzone przez naukowców poznańskich wykłady na zagranicznych uniwersytetach, tich publikacje w czasopiśmie naukowych o świato-

¹ Por. J. Aleksandrowicz, R. Domański, *Poznańska konferencja Uniwersytetu Światowego*, Instytut Gospodarki Przestrzennej Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, maszynopis, s. 1-3.

wym zasięgu, referaty i dyskusje na konferencjach międzynarodowych oraz sprawność organizacyjna we współpracy z zagranicą doprowadziły do ustalenia się opinii, że Uczelnia poznańska jest poważnym ośrodkiem naukowym i cennym partnerem.

Światowa Akademia Nauk stawia sobie za cel rozwijanie badań nad problemami szczególnie ważnymi i aktualnymi dla ludzkości. Należą do nich problemy o zasięgu globalnym, które mogą być rozwiązane jedynie poprzez międzynarodową współpracę naukową, w szczególności problemy surowcowe i energetyczne, ludnościowe, ochrony środowiska, krajów rozwijających się, a także problemy aglomeracji miejsko-przemysłowych.

Akademia dąży do tego celu przez inspirowanie krajowych akademii nauk, wyższych uczelni, instytutów naukowo-badawczych i poszczególnych naukowców do podejmowania tematów badawczych wynikających z wyżej wymienionych problemów i upowszechnianie osiągniętych wyników badań.

Poznańska konferencja Uniwersytetu Światowego należy do tego łańcucha wydarzeń naukowych, który został zapoczątkowany w końcu lat sześćdziesiątych nową falą wystąpień na rzecz ochrony środowiska człowieka. W dramatycznej formie zwrócono wówczas uwagę opinii publicznej, że ludzkość pogrąża się w kryzysie ekologicznym, który stanowi poważne zagrożenie dla jej dalszego istnienia. Diagnoza ta stanowiła punkt wyjścia do różnokierunkowych badań naukowych podjętych w większości krajów świata. Konferencja poznańska nie miała na celu dalszego alarmowania opinii publicznej, choć rolę tę mogła spełnić przez sam fakt jej zorganizowania. Organizatorom chodziło o przedstawienie dotychczasowych wyników i ukierunkowanie przyszłych badań nad konsekwencjami rozwoju gospodarczego dla środowiska, a przez nie dla zdrowia ludzkości. Chodziło także o sprzężenia zwrotne, tj. o wpływ postulatów dotyczących ochrony zdrowia na kształtowanie kierunków rozwoju gospodarczego. Ideą konferencji było to, by postulaty te były rozważane nie tylko wtedy, gdy występuje zagrożenie zdrowia, lecz wcześniej, w fazie kształtowania koncepcji rozwoju gospodarczego, zmieniających warunki zdrowia miast, regionów, krajów.

Program konferencji obejmował następujące grupy tematyczne: 1) Współzależności między gospodarką, środowiskiem i zdrowiem w procesie planowania i rozwoju w skali regionalnej; 2) Zanieczyszczenie środowiska, efekty zdrowotne, system ochrony zdrowia; 3) Dyfuzja zanieczyszczeń powietrza i problemy zdrowotności; 4) Szczególne regionalne wymiary problemu „rozwój gospodarczy — środowisko — zdrowie”; 5) Metodologia badań; 6) Dyskusja panelowa.

Trudno w jednym sprawozdaniu zdać sprawę z rozległej problematyki poruszanej w referatach i dyskusji. Zamiast tego przedstawimy niżej problemy, które przewijały się w wielu referatach i wystąpieniach dyskusyjnych. Spróbujemy także streścić niektóre konkluzje sformułowane w toku dyskusji.

Czy więc można efektywnie zajmować się tak różnorodną i rozległą problematyką na jednej konferencji, w jednym zespole ludzi? Przy spełnieniu pewnych warunków, tak! Potrzebne są, oczywiście, odpowiednie kompetencje uczestników oraz koncepcja organizacyjna. Przede wszystkim jednak, aby łączne zajmowanie się różnorodnymi dziedzinami rzeczywistości miało sens i było efektywne, muszą między tymi dziedzinami zachodzić związki przyczynowe.

Niektórzy metodolodzy sceptycznie odnoszą się do możliwości empirycznego sprawdzania przyczynowości. Można jednakże, przez nagromadzenie dowodów empirycznych doprowadzić do tego, że środowisko naukowe zajmujące się pewną dziedziną rzeczywistości nabierze przekonania, że związki przyczynowe rzeczywiście zachodzą. Na konferencji mówił o tym Lave (USA). Przedstawił przy tym wyniki bardzo starannych badań statystycznych uzasadniające przekonanie o istnieniu ta-

kiego związku między środowiskiem i zdrowiem ludzi. Rozciągając te badania na okres przyszły, obliczył jaki efekt dla zdrowia ludzi będzie miało zmniejszenie szkodliwych zanieczyszczeń powietrza osiągnięte po wprowadzeniu w życie nowych ustaw w USA. Efekt ten oznacza, przeciętnie, zmniejszenie stopy śmiertelności o 7% lub przedłużenie życia o rok.

Zajmowanie się różnorodnymi i rozległymi dziedzinami rzeczywistości ma już pewną tradycję. Kilkadziesiąt lat temu pozytywiści zainicjowała ruch na rzecz jedności nauki; w latach 50-tych Bertalanffy wysunął ideę ogólnej teorii systemów, która zafrapowała wielu naukowców.

Prace przedstawione na konferencji zdawały sprawę z konkretnych badań z zakresu zdefiniowanego w tytule konferencji. Problemy dotyczące ogólnej metodologii i filozofii nauki nie były rozważane. W niektórych jednak referatach widoczny był wpływ koncepcji należących do stosunkowo młodej dziedziny metodologii, jaką jest analiza systemów. Dotyczy to zwłaszcza referatów przedstawianych przez naukowców związanych z Międzynarodowym Instytutem Stosowanej Analizy Systemów w Laxenburgu koło Wiednia. Instytut ten rozwinął i stosuje tzw. macierzową organizację badań wielodyscyplinowych. Można ją sobie wyobrazić jako tablicę o wielu kolumnach i wierszach. W kolumnach możemy oznaczyć cele badawcze, w wierszach wkład różnych dyscyplin (kompetencji) do osiągnięcia tych celów. Celem może być określenie optymalnej strategii dotyczącej podniesienia gospodarki i jakości życia w pewnym regionie, złagodzenie środowiskowych konsekwencji rozwoju energetyki, zmniejszenia strat w gospodarce, będących następstwem absencji chorobowych, rozwoju systemu opieki zdrowotnej, by poprzestać na przykładach dyskutowanych po referatach Albegova (ZSRR), Isarda (USA), Kawashimy (Japonia) oraz Szigana (ZSRR) i Hughesa (W. Brytania). Realizacja każdego z tych celów wymaga kompetencji, które mogą osiąść tylko specjaliści z różnych dyscyplin naukowych. W pierwszym przypadku niezbędny jest udział geologii, gleboznawstwa, hydrologii, geografii, ekonomii, socjologii, inżynierii środowiska itd. Współpraca międzydyscyplinowa musi, rzecz jasna, odbywać się w trakcie, a nie po wykonaniu badań szczegółowych. Wtedy bowiem możliwa jest tylko systematyzacja wyników. Jest to już inne zagadnienie naukowe, które ma większe znaczenie w budowaniu teorii, mniejsze w rozwiązywaniu problemów praktycznych².

Jest to schemat bardzo klarowny. Czy więc można uważać, że trudności prowadzenia badań wielodyscyplinowych są wyolbrzymiane? Trudności występują zawsze, ale nie trzeba ich demonizować. Polegają one nie tyle na organizacji współpracy wielodyscyplinarnej, bo jeśli jest pilna potrzeba i odpowiednie zasoby, zawsze znajdą się zdolni organizatorzy; i nie na tym, że różni specjaliści mówią różnymi językami, bo ci, którzy się zabierają do wspólnego dzieła, często już wcześniej samorzutnie nawiązują współpracę i rozumieją się doskonale, albo mają kwalifikacje dostatecznie wysokie, by szybko określić swój udział i oczekiwanie wobec innych. Trudności polegają na szczególnie dużej zawichości związków, nieuchwytności granic, w których mogliby pracować specjaliści, niedostatku danych obserwacyjnych, występowaniu zjawisk niemierzalnych itp.

Podczas konferencji przedyskutowano wiele problemów o charakterze wielodyscyplinowym. Tak np. referat Capel-Boute (Belgia) poświęcony był ekologicznym i zdrowotnym zagrożeniom będącym następstwem fluktuacji w warunkach kosmicznych oraz ingerencją człowieka. Poza specjalistami mało kto zdaje sobie sprawę, że zagrożenie spowodowane przez ponaddzwiękowe odrzutowce polega nie tylko na hałasie. Stwarzają one także, przez wprowadzenie nowych gazów reduk-

² Por. R. Domański, *Gospodarka — środowisko — zdrowie*, Trybuna Ludu, 11 XII 1978, wyd. AAA.

cyjnych do górnych warstw atmosfery, niebezpieczeństwo zmian w równowadze naturalnych reakcji fotochemicznych tworzących i rozkładających ozon. Łatwo sobie wyobrazić liczbę specjalności naukowych niezbędnych w badaniu tego i podobnych zjawisk. Falk (USA) przedstawił wyniki badań nad tzw. progami w rozwoju choroby raka w organizmach zwierzęcych i ludzkich, w szczególności nad dozami substancji rakotwórczych, które wprowadzone do organizmów nie wywołują jeszcze nieuleczalnych stanów chorobowych. Badania w tym zakresie wymagają udziału wieki dyscyplin, od genetyki przez chemię, ekologię do teorii migracji ludzkich. Stwierdzono na przykład, że w grupie polskich emigrantów do Stanów Zjednoczonych, oprócz utrzymywania się wysokiego ryzyka zachorowań na raka żołądka, rośnie ryzyko zachorowań na raka pęcherza, krtani i piersi. W grupie emigrantów z Japonii obserwuje się spadek liczby przypadków raka żołądka, a wzrost liczby przypadków raka jelita grubego.

Na konferencji przedyskutowano także problemy wielodyscyplinarne występujące w planowaniu i zarządzaniu. Należy do nich niezwykle trudny problem podejmowania decyzji w sytuacjach, w których występują cele wielorakie, nie dające się sprowadzić do wspólnego mianownika, grupy ludności lub organizacji gospodarcze mające różne priorytety, kryteria i ograniczenia oraz obszary decyzyjne niejasno określone. Asumpt do dyskusji dały referaty Funcka (RFN) i Anderssona (Szwecja). Problemy takie występują w każdym kraju, który realizuje wielkie przedsięwzięcia gospodarcze. Ostatnio, naukowcy holenderscy pracują nad projektem budowy sztucznej wyspy na Morzu Północnym. Na wyspie tej lokalizowany byłby przemysł ciężki powodujący duże zanieczyszczenie środowiska. Rozwój tego przemysłu w kontynentalnej części kraju napotyka trudności nie do przewyżyczenia w postaci braku wolnych terenów.

Fakt zorganizowania konferencji Uniwersytetu Światowego w Polsce stworzył szansę dla zaprezentowania prac naszych naukowców. Tworzyli oni najliczniejszą grupę referentów. Kaczmarek mówił o gospodarce wodnej i skomplikowanym powiązaniu jej problemów z problemami rozwoju gospodarczego. Aleksandrowicz — o ekologicznym uwarunkowaniu białaczki limfatycznej ludzi. Domański mówił o kontrowersyjnym problemie, czy rozproszeniu przestrzennego układu miast, obserwowanemu współcześnie w wielu krajach, towarzyszy większe czy mniejsze zanieczyszczenie środowiska i przedstawił zaskakujące wyniki komputerowej symulacji, sugerujące, że wraz z rozproszeniem układu rośnie stężenie zanieczyszczeń. Pozostałe referaty dotyczyły problemów rozwoju gospodarczego, środowiska i zdrowia w wybranych charakterystycznych regionach: górniczych (Bojarski), energetycznych (Pinko), miejskich (Zaremba) oraz Bałtyku (Żmudziński).

Danuta Rutter

INSTYTUT GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ AKADEMII EKONOMICZNEJ W POZNANIU

W Akademii Ekonomicznej w Poznaniu powstał 1 października 1977 r. Instytut Gospodarki Przestrzennej. Utworzenie tego Instytutu było częścią rozleglejszych zmian w strukturze organizacyjnej Uczelni. Oprócz niego utworzono jeszcze trzy inne instytuty: Instytut Organizacji i Zarządzania, Instytut Polityki Społecznej oraz Instytut Międzynarodowych Stosunków Gospodarczych. Kilka dalszych instytutów uległo przekształceniu lub rozbudowie organizacyjnej i zmieniło nazwę.

Powstanie Instytutu Gospodarki Przestrzennej było organizacyjnym uwieńc-

niem pięćdziesięcioletniego rozwoju geografii ekonomicznej i nauk pokrewnych w Poznańskiej Akademii Ekonomicznej. Zarazem stworzyło dogodną podstawę do dalszego rozwoju tej dziedziny nauk ekonomicznych. Świetną tradycję geografii ekonomicznej w tej Uczelni zapoczątkował prof. Stanisław Nowakowski, należący do najbardziej oryginalnych i twórczych polskich geografów ekonomicznych XX w. Tradycję tę kontynuował jego uczeń i następca prof. Florian Barciński. Obecnie rozwojowi geografii ekonomicznej i gospodarki przestrzennej w Poznańskiej Akademii Ekonomicznej nadaje ton prof. Ryszard Domański. On też był inicjatorem i twórcą Instytutu Gospodarki Przestrzennej. Drugą, obok geografii ekonomicznej, nić tradycji tworzyła ekonomika transportu. Ze zmiennym nasileniem nauka ta była rozwijana przez większą część pięćdziesięcioletniego istnienia Uczelni. Obecnie jej rozwojem kieruje prof. Zbigniew Gługiewicz.

Instytut Gospodarki Przestrzennej składa się z czterech następujących zakładów: Zakładu Geografii Ekonomicznej, Zakładu Ochrony i Kształtowania Środowiska, Zakładu Gospodarki Miejskiej, Zakładu Ekonomiki Transportu.

Instytut kontynuuje i rozwija prace naukowe w zakresie doniosłej problematyki i osiąga znaczące rezultaty. Głównym przedmiotem badań są przestrzenne systemy gospodarki społeczeństwa. Prace wcześniejsze koncentrowały się najpierw wokół odwzorowania struktury systemów, a następnie wokół optymalizacji systemów o różnym stopniu złożoności, do systemów hierarchicznych włącznie. Ostatnio punkt ciężkości badań przesunął się na zagadnienia dynamiki systemów przestrzennych. Zasadniczy kierunek badań wyznaczają prace prof. Ryszarda Domańskiego zmierzające do zbudowania przestrzennej teorii procesów społeczno-gospodarczych. Prace te zostały wyróżnione w 1978 r. nagrodą naukową Sekretarza Naukowego PAN. Do kierunku tego należy także wiele prac prowadzonych przez współpracowników prof. Ryszarda Domańskiego. Konkretyzują one ogólne koncepcje przestrzennej teorii procesów. Ich przedmiotem są procesy zmian w użytkowaniu ziemi w wielkich miastach (dr Wanda Gaczek), procesy zmian w ekonomicznej strukturze śródmieść wielkich miast (dr Renata Kuczyk), procesy migracji ludności na tle rozwoju społecznego (dr Barbara Skrobisz), zmienność współzależności w procesie rozwoju regionalnego (mgr Ewa Małuszyńska). Z kierunkiem tym związana jest także praca dotycząca mieszkaniowych uwarunkowań procesu reprodukcji miejskiej (dr Antoni Sobczak).

Zapoczątkowane zostały prace na temat ochrony i kształtowania środowiska. Zmierzają one do określenia metod wyceny elementów środowiska przyrodniczego do potrzeb planowania przestrzennego (doc. dr Alojzy Młynarek) oraz zależności zachodzących między jakością środowiska a rozwojem przestrzennego układu miast (mgr Elżbieta Zakrzewska).

Zespół naukowców zajmujących się ekonomiką transportu rozwijał badania dotyczące rozległej problematyki. Głównym przedmiotem była racjonalizacja przewozów w obrocie towarowym. Pracami w tym zakresie kierował prof. Zbigniew Gługiewicz. Problematyka uprawiana przez zespół obejmowała ponadto zagadnienia infrastruktury transportu (dr Bronisław Stęplowski), dojazdów do pracy (dr Włodzimierz Kaczmarek) i transportu lotniczego (dr Marek Ciesielski). Po wejściu w skład Instytutu Gospodarki Przestrzennej nastąpiła częściowa reorientacja problematyki badawczej tego zespołu. Oprócz racjonalizacji przewozów w obrocie towarowym przedmiotem badań stał się transport miejski i regionalny. Badaniami objęto zagadnienie zmienności zachowań komunikacyjnych ludności oraz systemu komunikacyjnego w procesie rozwoju miast i regionów.

Instytut odgrywa istotną rolę w modernizacji dydaktyki. Jego oddziaływanie w tym zakresie wychodzi poza Uczelnię i obejmuje całość wyższego szkolnictwa ekonomicznego, a przede wszystkim dotyczy to nauczania geografii ekonomicznej.

Autorem nowego programu nauczania tego przedmiotu jest prof. Ryszard Domański. W stosunku do programów wcześniejszych oznacza on radykalną zmianę treści oraz sposobu jej prezentacji. Program odchodzi od opisu poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego, gałęzi gospodarki i regionów gospodarczych. Zawiera przede wszystkim teoretyczne koncepcje współczesnej geografii ekonomicznej, Niektóre z nich mają postać modeli. Budowanie modeli należy do charakterystycznych cech współczesnego etapu rozwoju geografii ekonomicznej. W prezentowaniu teoretycznych koncepcji geograficzno-ekonomicznych program zaleca stosowanie metody problemowej. Prof. Ryszard Domański jest także autorem podręcznika przygotowanego według nowego programu. Podręcznik ten był niezbędnym warunkiem wprowadzenia w życie nowego programu. Brakowało bowiem odpowiedniej pozycji książkowej we wcześniejszej literaturze. W przygotowaniu jest ponadto podręcznik do innego przedmiotu bliskiego geografii ekonomicznej — Podstaw planowania przestrzennego.

Oprócz współdziałania w kształtowaniu przedmiotów ogólnie ekonomicznych i kierunkowych, Instytut Gospodarki Przestrzennej sprawuje opiekę nad dwoma specjalnościami dydaktycznymi: Gospodarką miejską oraz Ekonomiką i organizacją transportu lądowego. Dla obu specjalności opracował programy wykładów specjalizacyjnych, seminariów dyplomowych i magisterskich. Stosunkowo nieduża liczebność obu specjalności pozwala na zindywidualizowanie pracy wychowawczej ze studentami. Taki system pracy został zapoczątkowany na specjalności Ekonomika i organizacja transportu lądowego. Zorganizowane zostało też Koło Naukowe Gospodarki Przestrzennej, które z miejsca podjęło pracę badawczą o charakterze teranowym.

W Instytucie Gospodarki Przestrzennej, podobnie jak w każdym nowym instytucie, przywiązuje się dużą wagę do rozwoju młodej kadry naukowej. Instytut ma już poza sobą etap przyspieszonego powiększania liczby pracowników ze stopniem naukowym doktora. Obecnie główne zadanie polega na uzyskiwaniu wyższego stopnia naukowego, tj. stopnia doktora habilitowanego. Wszyscy pracownicy ze Stopniem doktora opracowali i zaprezentowali na zebraniach naukowych Instytutu koncepcje swych rozpraw habilitacyjnych. Obecnie opracowywane i prezentowane są poszczególne etapy rozpraw.

W zakresie współpracy Instytutu z praktyką gospodarczą na podkreślenie zasługuje udział prof. Ryszarda Domańskiego w pracach Państwowej Rady ds. Gospodarki Przestrzennej. Rada jest organem opiniotwórczym i doradczym Rządu w zakresie przestrzennego zagospodarowania kraju. Prof. Zbigniew Gługiewicz z zespołem ekonomistów transportu wykonał szereg opracowań naukowych dotyczących optymalizacji przewozów samochodowych, w tym przewozów dokonywanych w ramach spedycji krajowej. Obecnie trwają przygotowania do włączenia Instytutu Gospodarki Przestrzennej oraz Koła Naukowego Gospodarki Przestrzennej do badań stanowiących część programu rządowego PR 7 „Kształtowanie i wykorzystanie zasobów wodnych”.

Instytut wykazuje dużą aktywność we współpracy naukowej z zagranicą. Aktywność ta obejmuje wszystkie formy współpracy: prezentowanie dorobku na międzynarodowych kongresach naukowych, wysyłanie i przyjmowanie naukowców na staże naukowe, prowadzenie wykładów na Uniwersytetach zagranicznych, publikowanie prac w czasopiśmie zagranicznych, członkostwo w Komitecie redakcyjnym czasopisma *Regional Science and Urban Economics*. Prof. Ryszard Domański został wybrany członkiem Światowej Akademii Nauk, a następnie członkiem jej Prezydium. Jest też członkiem Zespołu PAN ds. koordynacji współpracy z Międzynarodowym Instytutem Stosowanej Analizy Systemów w Laxenburgu k/Wiednia.

PRZEWÓD HABILITACYJNY DOKTORA EDMUNDA IGNASIAKA

W dniu 14 listopada 1978 roku odbyło się nadzwyczajnie posiedzenie Rady Wydziału Planowania i Zarządzania Akademii Ekonomicznej w Poznaniu poświęcone zatańczeniu przewodu habilitacyjnego dr. Edmunda Ignasiaka.

Edmund Ignasiak urodził się 30 V 1940 r. w Warszawie. Studia ekonomiczne ukończył w 1964 r. na Wydziale Ogólno-Ekonomicznym ówczesnej Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Poznaniu. Od tego też roku jest pracownikiem Uczelni, gdzie aktualnie pełni funkcję Zastępcy Dyrektora Instytutu Cybernetyki Ekonomicznej.

Swe zainteresowania naukowe dr Ignasiak koncentruje na badaniach operacyjnych poświęcając szczególnie dużo uwagi programowaniu sieciowemu. Większość publikacji naukowych dotyczy zagadnień, tej dziedziny wiedzy. Dorobek naukowy Edmunda Ignasiaka obejmuje 3 publikacje zwarte, 13 artykułów, recenzje 7 książek oraz 6 innych opracowań (opracowania w ramach problemów węzłowych, współautorstwo skryptów, tłumaczenia). Programowaniu sieciowemu poświęcona jest również praca *Zagadnienia ekstremalne w analizie sieciowej*, na podstawie której w listopadzie 1970 r. Edmund Ignasiak uzyskał stopień doktora nauk ekonomicznych.

Na podstawie rozprawy habilitacyjnej pt. *Sieciowe planowanie przedsięwzięć o niezdeterminowanej strukturze* wydanej przez wydawnictwo uczelniane AE w Poznaniu w 1978 r., uchwałą Rady Wydziału Planowania i Zarządzania AE w dniu 13 XII 1977 r. wszczęty został przewód habilitacyjny dr. Ignasiaka, Przez Radę tę powołana została jednocześnie Komisja Przewodu Habilitacyjnego w składzie: prof. dr hab. Boroń, prof. dr hab. Czerwiński, prof. dr Kruszczyński. Recenzentami rozprawy habilitacyjnej byli: prof. dr hab. Zbigniew Czerwiński (AE Poznań), prof. dr hab. Zdzisław Hellwig (AE Wrocław), prof. dr hab. Władysław Radzikowski (Uniwersytet Warszawski). Na podstawie recenzji rozprawy Komisja Przewodu Habilitacyjnego wystąpiła do Rady Wydziału z wnioskiem o dopuszczenie dr. Edmunda Ignasiaka do kolokwium habilitacyjnego.

Na początku kolokwium, na prośbę Dziekana Wydziału Planowania i Zarządzania AE w Poznaniu prof. dr. hab. Zygmunta Kowalczyka, dr Ignasiak omówił przebieg swojej dotychczasowej pracy badawczej. Zainteresowanie habilitanta programowaniem sieciowym zainspirowane było przez praktyków — działaczy gospodarczych budownictwa. Początkowe prace dotyczyły optymalizacji harmonogramów czasowo-kosztowych realizacji przedsięwzięć. Kontynuacją tych badań były studia nad optymalnym rozdziałem zasobów umożliwiających realizację projektów przedsięwzięć. Napotkanie zagadnień nie dających się rozwiązać standardowymi metodami programowania sieciowego skłoniły dr. Ignasiaka do prac nad planowaniem przedsięwzięć o niezdeterminowanej strukturze. Rezultaty tych prac opublikowane zostały w książce *Optymalne struktury projektów* (PWE, Warszawa 1977) oraz w rozprawie habilitacyjnej.

Członkowie Rady Wydziału przystąpili do zadawania pytań habilitantowi. Prof. dr hab. Czerwiński poprosił dr. Ignasiaka o krótkie przedstawienie genezy metod sieciowych, dróg ich rozwoju oraz o scharakteryzowanie dzisiejszego stanu tej dziedziny wiedzy, zarówno w zakresie teorii, jak i zastosowań, oraz perspektyw jej rozwoju. W odpowiedzi dr Ignasiak stwierdził, że zainteresowanie metodami sieciowymi powstało na początku lat pięćdziesiątych w USA, w związku z pracami prowadzonymi w dziedzinie wojskowości. Początkowo metody te traktowano jedynie jako techniki organizatorskie, dopiero później doszukano się interesujących związków między metodami sieciowymi oraz programowaniem liniowym i dynamicznym. Umożliwiło to optymalizację harmonogramów realizacji przedsięwzięć (w sensie różnych kryteriów) z jednoczesnym uwzględnieniem rozdziału zasobów i środków między czynności przedsięwzięcia. Drugim ciekawym nurtem badań z zakresu analizy sieciowej okazały się próby optymalizacji terminu zakończenia realizacji przed-

sięwzięcia w warunkach ryzyka lub niepewności. Przy analizie takich sieci wykorzystywany jest aparat rachunku prawdopodobieństwa, teorii masowej obsługi, a ostatnio również teorii gier. Zdaniem habilitanta, tego typu badania rękują nadzieje na zastosowania przy układaniu harmonogramów przedsięwzięć inwestycyjnych. Wreszcie prace nad modelami o niezdeterminowanej strukturze są wyrazem zapotrzebowania na coraz bardziej precyzyjne metody planowania przedsięwzięć naukowo-badawczych.

Doc. dr hab. Zbigniew Romanow poprosił habilitanta o przedstawienie poglądu na temat roli badań ilościowych w ekonomii. Swą wypowiedź dr Edmund Ignasiak poprzedził zastrzeżeniem, że ekonometrii — w szerokim rozumieniu tego słowa — nie należy traktować jako środka na wszystkie bolączki teorii i praktyki gospodarowania. Jego zdaniem, w przeszłości oczekiwano od ekonometrii zbyt wiele, a dające się obecnie słyszeć głosy o kryzysie badań ilościowych w ekonomii są raczej wyrazem zawiedzionych nadziei, aniżeli świadectwem kryzysu ekonometrii. Ekonometria jest zbiorem metod pomocniczych, nie może w związku z tym rozwiązać wszystkich problemów i trudności nurtujących ekonomię. Niejednokrotnie zaś stosowanie subtelного aparatu matematycznego do rozwiązywania problemów ekonomicznych nie jest ani potrzebne, ani uzasadnione. Ekonometria powinna przede wszystkim służyć sprawdzaniu hipotez ekonomicznych, a tylko niekiedy ich tworzeniu. Metody badań operacyjnych (metody teorii podejmowania decyzji) mogą być stosowane tylko do problemów dających się skwantyfikować. Niezbędna jest więc stosowna informacja statystyczna i możliwości jej przetworzenia. Ponieważ nasze dane statystyczne mają w większości charakter sprawozdawczy nie mogą być bezpośrednio wykorzystane jako parametry zadań decyzyjnych. Bariera informatyczna, zdaniem dr. Ignasiaka, nie jest rezultatem ograniczonych możliwości obliczeniowych sprzętu, lecz wynikiem braku właściwie przygotowanych kadr. Mimo wymienionych trudności habilitant wyraził przekonanie, że rozwój metod ekonometrycznych, nawet w obecnych warunkach, przyczyni się do podejmowania trafniejszych decyzji gospodarczych.

W trakcie trwania kolokwium habilitacyjnego dr Edmund Ignasiak odpowiadał również na pytania : doc. dr. hab. Albrychta, prof. dr. hab. Boronia, prof. dr. hab. Czerwińskiego, prof. dr. hab. Radzikowskiego, prof. dr. hab. Wilczyńskiego, dr hab. Wojtasiewicz. Pytania te w większości związane były z rozprawą habilitacyjną dr. Ignasiaka. W odpowiedziach habilitant uzasadnił przyjętą w rozprawie typologię wierzchołków sieci oraz założenia, na podstawie których sformułowano zadania optymalizacyjne założenie liniowego związku między czasem realizacji czynności a nakładami oraz przyjęcie jako kryterium sprawności działania czasu realizacji całego przedsięwzięcia). Zastrzegając się, że jakkolwiek żadnego z przyjętych założeń nie można traktować jako rozstrzygnięcia uniwersalnego pozwalającego analizować wszystkie możliwe w rzeczywistości sytuacje decyzyjne, habilitant stwierdził, iż zadania sformułowane w rozprawie odpowiadają dostatecznie szerokiej klasie praktycznych zagadnień sterowania realizacją przedsięwzięć, w których ma sens przyjęcie obu założeń. Dalej dr Ignasiak omówił sposób sterowania realizacją przedsięwzięć o niezdeterminowanej strukturze. Aby rozwiązać niektóre zadania przedstawione w rozprawie, oszacować trzeba na wstępie prawdopodobieństwa realizacji czynności projektu. Z reguły nie można wykorzystywać prawdopodobieństwa „częściowego”, a posłużyć się trzeba prawdopodobieństwem subiektywnym. Po wypełnieniu zadania stosownym materiałem liczbowym można przystąpić do jego rozwiązania, tzn. do ustalenia podziału zasobów między czynności przedsięwzięcia. Sterowanie realizacją przedsięwzięcia o losowej strukturze wymaga realokcji zasobów w każdej chwili, w której staje się wiadome, że trzeba będzie wykonać określoną czynność. Wymaga to rozwiązania ciągu zadań rozdziału zasobów formułowanych po realizacji każdego zdarzenia losowego.

W dyskusji nad przebiegiem przewodu habilitacyjnego głos zabrali: prof. dr hab. Radzikowski, prof. dr hab. Wilczyński, prof. dr. hab. Czerwiński, prof. dr hab. Gruchman. Dyskutanci podkreślali rozległość zainteresowań oraz dużą wartość naukową opublikowanych przez dr. Edmunda Ignasiaka prac.

W wyniku dwukrotnego tajnego głosowania Rada Wydziału Planowania i Zarządzania Akademii Ekonomicznej w Poznaniu podjęła uchwałę o przyjęciu kolokwium dr. Edmunda Ignasiaka i o nadaniu mu stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk ekonomicznych w zakresie ekonometrii. Ta ostatnia uchwała wymaga jeszcze zatwierdzenia przez Centralną Komisję do Spraw Kadr Naukowych przy Prezesie Rady Ministrów PRL.

Witold Jurek, Wojciech Śledziński