TADEUSZ KASPRZAK

ANALIZA SYSTEMOWA W PLANOWANIU SPOŁECZNO-GOSPODARCZYM. PODSTAWOWE IDEE

Każdą dziedzinę nauki, także teorię planowania można scharakteryzować poprzez wskaźnik jej dynamiki innowacyjnej, badawczej, wyrażającej się w przypadku planowania rozwojem modeli ekonometrycznych, modeli liniowych i nieliniowych działalności gospodarczych, postępem w zakresie badań statystycznych oraz informatycznych systemów przetwarzania danych. Odrębnym wskaźnikiem danej dziedziny jest zdolność selekcji nieprzydatnych metod, modeli i ujęć problemowych. Funkcję selekcji w wielu dziedzinach pełni, aczkolwiek w stopniu niezadawalającym, samo środowisko naukowe. W przypadku teorii planowania weryfikatorem teorii planowania w naturalny sposób staje się, niezależnie od środowiska naukowego, społeczna praktyka planowania. Wiadomo jednak, choćby z tytułu nikłego korzystania z rozwijanej na rzecz planowania aparatury badawczej, że praktyka planistyczna w znikomum stopniu pełni funkcje weryfikacji, krytycznej selekcji.

Powszechnie znana rozpiętość między arsenałem potencjalnych metod planistycznych, wzloty i upadki kolejnych procedur podnoszących z założenia sprawność procesów planistycznych (aby przypomnieć los metod integrujących podejście rzeczowo-finansowe FIFI we Francji, karierę i spadek znaczenia metody budżetowania Pattern w Stanach Zjednoczonych, kolejne nadzieje wiązane z modelami polityki gospodarczej bazujących na ideach Jana Tinbergena) skłaniają do postawienia generalnego pytania o adekwatność oferty metodologicznej w stosunku do potrzeb planistycznych.

Główną przyczynę niezbyt dużej przydatności tworzonych metod planistycznych upatruję w fakcie, że planowanie gospodarcze jest ściśle powiązane z polityką, że strategie rozwoju, stanowiąc podstawę planowania gospodarczego, są wypadkową postulatów i dążeń polityka, polityka gospodarczego oraz możliwości gospodarki.

W banku modeli i potencjalnych narzędzi usprawniających proces planistyczny najczęściej mamy do czynienia z technicznymi lub techniczno-ekonomicznymi elementami wariantów strategii rozwojowych. Pomija się w nich z reguły złożony aspekt decyzyjny wyboru wariantów strategicznych i faz przygotowujących akt wyboru. Obserwując zaś rozwój koncepcji planistycznych przez zmieniające się realia, można zauważyć pewne ogólne trendy, polegające na:

1) odejściu od wycinkowego planowania sektorowego i formułowaniu na podstawie programowania problemowego planów obejmujących całe dziedziny gospodarki (takie jak: program żywnościowy, produkcji, postępu technicznego czy też program mieszkaniowy):

2) dostosowaniu procedur planistycznych do specyficznych własności obiektu będącego przedmiotem planowania;

3) opracowaniu alternatywnych strategii rozwojowych, z uwzględnieniem opinii społecznych zainteresowanych skutkami decyzji strategicznych.

Łatwo zauważyć, że opracowanie strategii rozwojowych w duchu wyżej wymienionych tendencji wymaga bardzo szerokiej politycznej, społecznej i ekonomicznej konceptualizacji, współdziałania różnych podmiotów o różnych interesach i odmiennych celach, prezentujących specyficzne punkty widzenia, które w jakiś sposób znajdują wyraz w formułowaniu i akceptacji strategii.

Mając powyższe na uwadze można nowy trend występujący w teorii planowania zwięźle określić jako przesunięcie się w kierunku traktowania planowania jako procesu złożonego, odpowiednio do złożoności systemów gospodarczych. Chodzi tu jednakże o złożoność szczególnego rodzaju, wyrażającą się w wielkości podmiotów oraz ich postaw decyzyjnych, w specyfice obszarów planistycznych, pięter ideologicznych, politycznych, ekonomicznych, społecznych i technicznych. Obraz ten jest zaprzeczeniem systemu, o którego złożoności decyduje ilość produktów i technologii.

Biorąc pod uwagę raczej formalne aspekty formułowania strategii stwierdzimy, że:

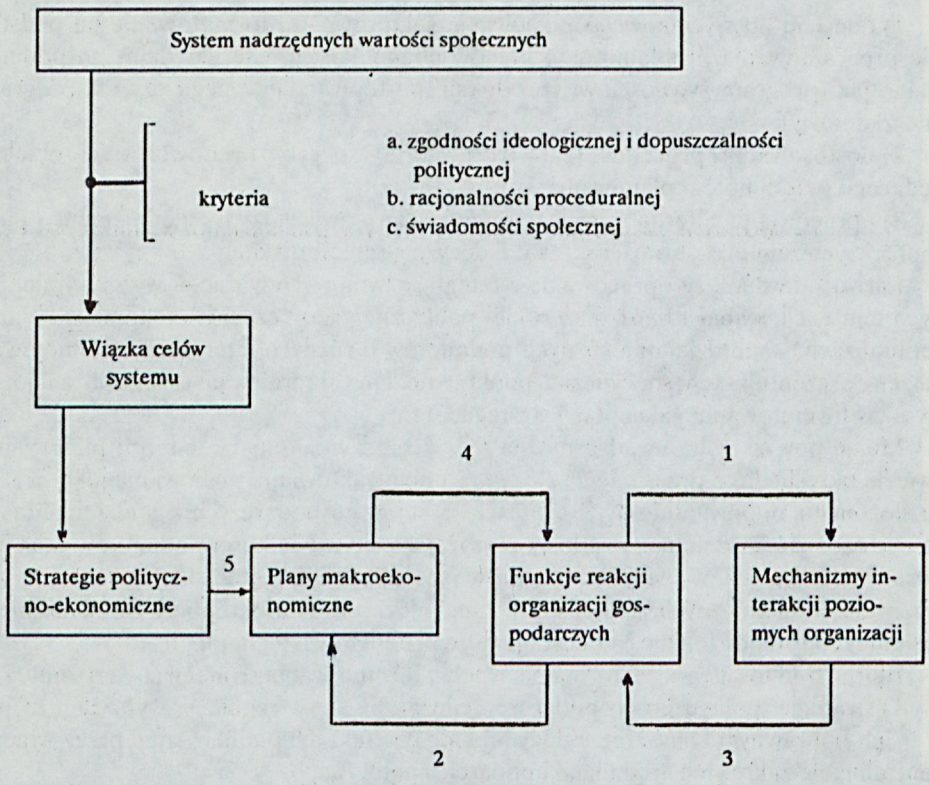
1) strategie polityczno-gospodarcze należą do sfery regulacji wyższego rzędu, a o ich poprawnym charakterze decyduje nie tyle fakt ich publikowania przez władze centralne, ile zakres ich artykulacji i poparcia społecznego;

2) strategie gospodarcze powinny nosić charakter strategii prospektywnych i same podlegać adaptacji ze względu na zmienność warunków i sytuacji zewnętrznej kraju; odróżniamy strategie zbudowane na zwykłej ekstrapolacji trendów (wyłączające z pola widzenia pojawienie się nowych stanów, uniemożliwiając rewizje kontynuowanych celów) od strategii typu scenariuszowego;

3) realność strategii gospodarki można zapewnić drogą stałego diagnozowania stanów gospodarki, techniki i społeczeństwa, tudzież w drodze poznania i uwzględnienia realnych mechanizmów funkcjonowania gospodarki.

Wzajemne interakcje między strategiami rozwoju a planowaniem gospodarczym z jednej strony, zaś z drugiej strony między decyzjami strategicznymi i planowaniem przedsiębiorstw w celu łatwiejszej interpretacji złożonych systemów informacyjno-decyzyjnych gospodarki narodowej, przedstawiamy na rysunku 1. Schemat ten dla ekonomisty jest dostatecznie czytelny, warto może podkreślić, że plany makroekonomiczne wywierają oczywisty wpływ na decyzje przedsiębiorstw, ale na zasadzie sprzężenia zwrotnego, przedsiębiorstwa z kolei uwikłane w mechanizmy poziomych interakcji (kooperacja, wymiana itp.),oddziaływają na tworzenie strategii generujących plany centralne.

Oddziaływań ogranizacji gospodarczych na formułowanie planów nie będziemy tu podejmowali, natomiast całą uwagę skoncentrujemy na relacjach wiążących system nadrzędnych wartości społecznych — wiązki celów — strategii gospodarczych — planów makroekonomicznych. Wśród dość często w literaturze omawianych kryteriów



Rys. 1. Rola centrum planującego w systemie informacyjno-decyzyjnym gospodarki narodowej

formułowania strategii polityczno-gospodarczych, zgodności ideologicznej i świadomości społecznej szczególne miejsce zajmuje kryterium racjonalności proceduralnej. Jest to kategoria racjonalności najpełniej oddająca specyfikę postulatu realizacji konstrukcji zgodnie z zadanymi normami planistycznymi (lub technicznymi)[1]. W istocie, ze względu na wielkość realizowanych celów, z racjonalnością proceduralną współistnieje simonowska racjonalność ograniczona (satysfakcjonująca).

Przyjętym tu koncepcjom racjonalności proceduralnej, ze względu na charakter procesów planistycznych oraz satysfakcjonującej ze względu na wielkość realizowanych celów, odpowiada szczególna teoria decyzji, zwana analizą systemową (dalej: A.S.). Analiza systemowa jest jedną z nowszych teorii studiowania systemów i stanowi swego rodzaju nadbudowę nad badaniami operacyjnymi i w pewnym stopniu nad inżynierią systemów z lat sześćdziesiątych. W tym przypadku termin „nadbudowa" oznacza fakt skierowania myśli naukowej w kierunku tworzenia i analizy skomplikowanych, złożonych systemów. Przydatność A.S. uzasadniona jest szczególnie wtedy, gdy nie można posłużyć się, ze względu na niedostateczny stopień strukturalizacji problemu decyzyjnego, modelem decyzyjnym, w którym jasno sformułowane są cele, warunki działania, stany zewnętrzne w stosunku do podmiotu podejmującego decyzje oraz

[1] A. Wierzbicki, Negotiation and Mediation in Conflicts, IIASA, Laxenburg 1983.

prawdopodobieństwa przypisane stanom otoczenia. Jeśli nie jesteśmy w stanie pracować na klasycznym modelu decyzyjnym (w praktyce pracujemy na pewnej wersji modelu podstawowego), wtedy nie ma innego sposobu, jak rozważać problem w całej jego złożoności i posłużyć się A.S.

W ramach A.S. złożoność systemową rozpatruje się przede wszystkim w sferze przedmiotowej badań systemowych. Chodzi tu o kierunek badawczy systemów społecznych i politycznych, gospodarczych i technicznych, wszelkich systemów mieszanych, takich jak ekonomiczno-ekologiczne, bez względu na sam proces podejmowania decyzji.

Złożoność w sferze podmiotowej nakazuje wyróżnić co najmniej trzy grupy podmiotów procesu decyzyjnego: zleceniodawców problemów decyzyjnych, zainteresowanych skutkami podjętych decyzji i analityków systemów.

Ogólna charakterystyka „miękkich" sytuacji decyzyjnych	Charakterystyka	
	procedur	realizacji celów
Złożoność podmiotowa: wiele podmiotów, pożądany udział analityka systemów	wieloetapowe interaktywne negocjacje i kompromis, rola uczenia się	satysfakcjonujących
Złożoność przedmiotowa: wielość celów, kryteriów i punktów widzenia		
Podstawowy paradygmat	racjonalności proceduralnej w przypadku prac nad wariantami planistycznymi	racjonalności satysfakcjonującej

Rys. 2. „Miękka" sfera decyzji planistyczno-politycznych i analiza systemowa

Złożoność w sferze procesu decyzyjnego jawi się przede wszystkim w traktowaniu decyzji jako procesu złożonego z wielu faz informacyjno-decyzyjnych, w który zaangażowano wiele podmiotów. Jest to wreszcie komplikacja wynikająca z nie w pełni dobrze określonych, ale zawsze wielu celów systemu, wielkości stosowanych kryteriów, wymagających stosowania analiz wielokryterialnych.

Składając razem złożoność podmiotową oraz tę specyficzną dla procesu decyzyjnego wyżej opisaną, nazwiemy system informacyjno-decyzyjny systemem miękkim, różniący się od systemów (problemów decyzyjnych) twardych tym, że dla tej klasy problemów nie dysponujemy modelami decyzyjnymi, przeto nie możemy postępować zgodnie z naczelną wytyczną racjonalności optymalizującej. W najbardziej zwięzłej charakterystyce A.S., podanej na rysunku 2, pomocnej w przygotowaniu rozwojowych strategii planistycznych, zwrócimy uwagę na złożoność przedmiotową sytuacji decyzyjnych, na złożoność i wieloetapowość procedur decyzyjnych, na rolę uczenia się decyzyjnego oraz stopień realizacji celów. Jak już wspominaliśmy, działaniom planistycznym skierowanym na realizację zadanych norm skłonni jesteśmy przypisać racjonal-

ność proceduralną, zaś systemy wielokryterialnych ocen, niezbędne dla oceny wielu celów, wiążemy z racjonalnością satysfakcjonującą.

W naszym schemacie, pokazującym miejsce centrum planującego w systemie informacyjno-decyzyjnym gospodarki narodowej (rys. 1), specyfika uwarunkowań pochodzących z górnej partii schematu, od systemu nadrzędnych wartości społecznych począwszy, a na planach poprzedzonych strategiami rozwoju kończąc, wskazuje, że sytuację decyzyjną polityczno-planistyczną należy określić jako sytuację „miękką", zaś proces decyzyjny poddający się analizie systemowej jako proces interakcji wielu podmiotów sfery realnej (sprzężenie 1, 2, 3) oraz wyłącznie regulacyjnej (4, 5).

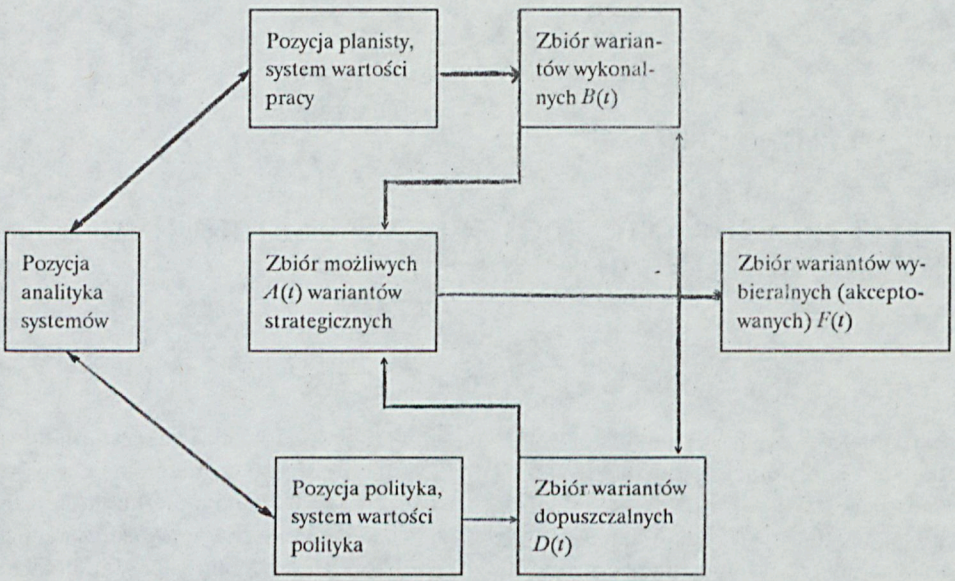
Zgodnie z ideami A. S., w opisie polityczno-planistycznego procesu decyzyjnego należałoby wyeksponować fazy i podmioty procesu, tworzące schemat działań programowo zorientowanych. W tym celu można — jak sądzę — skorzystać ze znanego z „Anti-Equilibrium"ogólnego schematu procesów decyzyjnych bezpośredniej interpretacji planistycznej. Przypomnijmy, że w pierwszej fazie procesu formułuje się warianty strategicznego rozwoju $a_i \in A$, a w następnej fazie poszukuje się wariantów wykonalnych ze względu na zasoby gospodarcze i możliwości techniczne, dochodząc do zbioru wariantów wykonalnych $B(t)$ i równocześnie ustalając preferencje zgodności interesów wielu podmiotów zaangażowanych w proces decyzyjny, precyzuje się na ich podstawie zbiór wariantów dopuszczalnych $D(t)$. Wspólna część zbiorów wariantów wykonalnych $B(t)$ oraz zbioru wariantów dopuszczalnych tworzy zbiór wariantów wybieralnych $F(t)$:

$$F(t) = B(t) \cap D(t) \subset A(t).$$

Schemat procesów decyzyjnych J. Kornaia dzięki wysoce trafnej charakterystyce jego faz, odpowiada nie tylko ogólnym ideom A.S., lecz co więcej, nadaje się do bezpośredniej interpretacji interesujących nas podwójnych relacji: między podmiotami procesu i fazami przygotowania decyzji, tak jak to pokazano na rysunku 3. Oryginalny schemat faz decyzyjnych J. Kornaia wzbogacono o pozycje zajmowane przez trzy podmioty: planistę, odpowiedzialnego (raczej) za zbiór $B(t)$, polityka, kształtującego (raczej) zbiór $D(t)$ i analityka systemów.

„Przygotowanie decyzji wymaga dwóch rodzajów procesów poznania. Pierwszym jest szukanie możliwości, tj. formułowanie zbioru B. Realizują go głównie specjaliści planowania pracujący w urzędzie planowania i innych instytucjach gospodarczych. Drugim procesem jest określanie politycznych granic dopuszczalnych rozwiązań, tj. formułowanie zbioru D. Angażując się tu przed wszystkim organizacje odpowiedzialne za decyzje polityczne. W procesie tym następuje formułowanie politycznych kompromisów, tj. określenie ograniczeń, które są do przyjęcia dla wszystkich uczestników podejmowania decyzji"[2]. Te dwa procesy mogą być oczywiście ściśle oddzielone tylko w teorii. W praktyce są one splecione i podlegają wzajemnym oddziaływaniom. „Planiści", przedkładając propozycje, z góry kalkulują, jak zostaną one „przyjęte"

[2] **J. Kornai**, Anti-Equilibrium (kierunki badań). Teoria systemów gospodarczych, PWN, Warszawa 1973, s. 155.



Rys. 3. Schemat działań programowo zorientowanych

przez organa polityczne i czy mają szanse na zaakceptowanie. Polityczne organa podejmujące decyzje także nie żyją w próżni, ich oczekiwania dostosowują się w pewnym zakresie do możliwości.

W dalszym wywodzie J. Kornai pisze o procesie wzajemnej – między politykiem a planistą – wymiany informacji, mającej na celu uzgodnienie stanowisk i dojście do zbioru wybieralnego $F(t)$.

W ramach klasycznej A.S. zadanie organizacji wymiany informacji między zainteresowanymi stronami procesu decyzyjno-planistycznego oraz uzgodnienia stanowisk dzięki specjalnie opracowanym dla tych celów procedurom powierza się analitykowi systemów.

Analityk systemów jest postacią nową, obok planisty i polityka, w schemacie procesów decyzyjnych. Jest to ekspert posługujący się podejściem systemowym w opisie rzeczywistych systemów i A.S. w rozwiązywaniu „miękkich" problemów decyzyjnych. Warto w tym miejscu wspominać o rodzimym poprzedniku aktualnej A.S., o połączonym seminarium dwóch katedr: Planowania i Ekonometrii Wydziału Nauk Ekonomicznych UW, które z incjatywy prof. Czesława Bobrowskiego w drugiej połowie lat sześćdziesiątych za swój zasadniczy problem obrało „kanoniczny" problem A.S., a mianowicie rolę trzech podmiotów w procesie planowania: polityka, planisty i eksperta. Funkcję eksperta A.S. – analityka systemów – pełniło oczywiście wspomniane seminarium.