

Stanisław Karpiński*, Karol Pabiniak**, Grzegorz Sowa***

ZASTOSOWANIE GIER DECYZYJNYCH DLA POTRZEB
ZARZĄDZANIA REGIONEM

Dynamiczny rozwój procesów społeczno-gospodarczych i zwiększenie się stopnia ich złożoności powoduje, że zarządzanie współczesnymi organizacjami staje się coraz bardziej skomplikowane. Dotyczy to w szczególności problemów zarządzania regionem w związku ze znacznym zwiększeniem zakresu zadań i kompetencji kierownictwa tego szczebla w wyniku przeprowadzonej w latach 1972-1975 reformy administracji i władzy terenowej. W świetle tego powstaje pilna potrzeba usprawnienia systemu informacyjnego dla potrzeb zarządzania regionem. Odcinkowe informatyczne systemy ewidencyjne nie pozwalają na zaspokojenie wszystkich potrzeb decydydenta. Złożoność problemów decyzyjnych na szczeblu zarządzania regionem (odnosi się to przede wszystkim do decyzji taktycznych i strategicznych) wymaga stosowania emc również do symulowania zjawisk i procesów społeczno-gospodarczych. Prognozowanie i planowanie musi opierać się na analizie wielu alternatywnych rozwiązań, na badaniu hipotez w ujęciu możliwie najbardziej kompleksowym i dynamicznym.

Szeroko stosowana w ostatnich latach w Polsce metoda doskonalenia mechanizmu funkcjonowania gospodarki polega na próbnym eksperymentowaniu. Sprowadza się ono do analizy skutków zmian na

*Dr, adiunkt Zakładu Organizacji Przetwarzania Danych UL.

**Mgr inż., st. asystent Zakładu Organizacji Przetwarzania Danych UL.

***Mgr, asystent Zakładu Organizacji Przetwarzania Danych UL.

drodze ich wypróbowywania w praktyce w wybranych jednostkach organizacyjnych w stosunkowo wąskim zakresie.

Wprowadzanie nowych rozwiązań (polegających np. na zmianie struktury zadania, zakresów kompetencji, metod kierowania itd.), na szerszą skalę następuje po zweryfikowaniu eksperymentu w praktyce i wprowadzeniu ewentualnych zmian. Metoda ta, w porównaniu ze sposobem wprowadzania zmian opartych na analizie dotychczas funkcjonującego systemu oraz związków między istniejącymi i nowymi elementami, ma szereg zalet. Należy do nich przede wszystkim możliwość sprawdzania przydatności i efektywności wprowadzanych zmian.

Nie zatrzymując się nad analizą i oceną przydatności ogólnie scharakteryzowanej wyżej metody próbnego eksperymentu, należy wskazać na możliwość doskonalenia mechanizmu funkcjonowania gospodarki za pomocą eksperymentu z wykorzystaniem gry decyzyjnej. Przez grę decyzyjną rozumiemy za T. Naylor'em taką symulację "w której uczestniczące osoby działają jako podejmujący decyzję w ramach struktury systemu stanowiącego przedmiot symulacji"¹. Grę decyzyjną wyróżniają spośród innych rodzajów symulacji przede wszystkim: uczestnictwo decydenta (człowieka), który "współdziała" z modelem, powiązania między elementami modelowanego systemu są z góry podane (a w symulacji powiązań tych szukamy) oraz to, że w zasadzie przebiegu gry nie można powtórzyć.

Skuteczność zastosowania gry decyzyjnej, odzwierciedlającej mechanizm zarządzania, jest oczywiście uzależniona głównie od izomorfizmu między modelem a rzeczywistością. W zależności od przedmiotowego zakresu modelu, gra decyzyjna może mieć charakter kompleksowy lub fragmentaryczny. Stanowi ona zaplanowaną analizę określonych problemów z możliwością dokonywania zmian (strukturalnych i/lub funkcjonalnych) w scenariuszu sytuacji. Jest więc metodą badania w warunkach laboratoryjnych, czyli bez potrzeby eksperymentowania na żywym organizmie.

Zastosowanie gier decyzyjnych w procesie usprawniania systemu zarządzania regionem pozwoli, naszym zdaniem, przede wszystkim na zdobycie pełniejszej informacji o interesującym nas sys-

¹ T. H. N a y l o r, Modelowanie cyfrowe systemów ekonomicznych, Warszawa 1975.

temie. Eksperymentowanie na dynamicznym modelu systemu pozwoli na analizowanie procesów oraz poznawanie struktury i mechanizmów zarządzania regionem. Podczas realizacji (rozgrywania gry) badaniu podlega nie tylko model, ale również zachowanie graczy, co pozwala uwzględnić m. in. to, że działalność decydentów zależy od ich cech osobistych, ich cele i systemy wartości ulegają zmianom, a możliwości percepcji są ograniczone. Opracowanie gry decyzyjnej powinno mieć miejsce już na etapie projektowania założeń systemu zarządzania (jego różnych wariantów). Zastosowanie gry decyzyjnej umożliwi wówczas odpowiednio wczesne wypróbowywanie wariantów projektu, ich korygowanie oraz wybór i opracowanie najlepszego z nich.

Przewidujemy również wykorzystanie gry decyzyjnej dla celów dydaktycznych zarówno dla kadry kierowniczej aparatu zarządzania regionem, jak i dla studentów kierunku administracji i niektórych kierunków ekonomicznych. Pozwoli to uczestnikom gry na zapoznanie się z funkcjonowaniem istniejącego systemu zarządzania regionem oraz będzie pewnego rodzaju "treningiem" w przygotowaniu i podejmowaniu decyzji.

Punkt wyjścia opracowania modelu gry stanowiła analiza zadań i obszarów decyzyjnych kierownictwa regionu oraz analiza istniejącego systemu informacyjnego. Model gry ma charakter ogólnoregionalny i odzwierciedla ideę skoordynowanych interesów regionu z interesami jednostek organizacyjnych różnych resortów. Głównym elementem modelu jest kierownictwo regionu, które jest reprezentowane przez jedną osobę lub zespół graczy. Posiada ono możliwość samodzielnych decyzji, oczywiście w wyznaczonych granicach (np. poprzez dostępność funduszy, zasobów itp.). Oprócz kierownictwa regionu występują również inni decydenci (reprezentujący różne dziedziny gospodarki narodowej), którzy nie podlegają bezpośrednio władzy regionu. Są to np.: przemysł, rolnictwo itp. Celem kierownictwa regionu jest zapewnienie ludności mieszkającej na terenie podległym jak najlepszych warunków życia, natomiast inni decydenci dążą do osiągnięcia maksymalnych efektów w swoich dziedzinach. Kierownictwo regionu wpływa na pozostałych decydentów bezpośrednio (nakazy, limity itp.) poprzez kształtowanie i udostępnianie zasobów regionu, a także poprzez warunkowanie rozwoju dziedzin towarzyszących, takich jak: budownictwo mie-

szkaniowe, szkolnictwo, komunikacja itp. Ocena działalności kierownictwa regionu ujęta jest w formie syntetycznego wskaźnika obejmującego m. in. ilość istniejących miejsc pracy, ilość mieszkań, czas dojazdów do pracy, ilość szkół, przedszkoli itp.

Model gry nie ma więc charakteru konkurencyjnego, właściwego grom kapitalistycznym, lecz występuje w nim przede wszystkim zbieżność celów podmiotów podejmujących decyzje.

Stanisław Karpiński, Karol Pabiniak, Grzegorz Sowa

APPLICATION OF DECISION GAMES FOR REGIONAL ADMINISTRATION PURPOSES

Dynamic development of socio-economic processes and increasing degree of their complexity account for the fact that management of modern organizations becomes more and more difficult. This refers also to problems accompanying administration of a region. Forecasting and planning of a region's development must be based on analysis of many alternative solutions, on analysis of hypotheses in their most comprehensive and dynamic approach.

A decision game may provide a tool in solving similar problems by regional authorities. By "decision game" we understand here, following T. Naylor, such simulation in which participating persons operate in the capacity of a decision-maker within the framework of the structure of a system being the simulation object.

Application of simulation games in the process of improving the regional administration system will, first of all, allow to obtain fuller information about the system we are interested in and it may provide assistance in selecting the most essential information for making correct decisions in a given region.

It is also envisaged that the decision game will be also used for didactic purposes both for executive personnell in the regional administration apparatus and for students of administration and economics.