

**URZĄD WOJEWÓDZKI W SZCZECINIE**  
**INSTYTUT BADAŃ SYSTEMOWYCH**  
**Polskiej Akademii Nauk, Oddział w Szczecinie**

**MODELOWANIE ORGANIZACJI  
I SYSTEMY INFORMATYCZNE  
W GOSPODARCE REGIONU**

Szczecin 1993

**MODELOWANIE ORGANIZACJI  
I SYSTEMY INFORMATYCZNE  
W GOSPODARCE REGIONU**

Praca pod redakcją  
Prof. dr hab. Zygmunta DOWGIAŁŁO

Szczecin 1993

**Publikacja zawiera referaty i doniesienia przygotowane na ogólnopolską konferencję zorganizowaną przez Urząd Wojewódzki w Szczecinie i Instytut Badań Systemowych PAN, Oddział w Szczecinie**

Wykonano z oryginałów tekstowych dostarczonych przez autorów referatów

**Publikacja finansowana ze środków Biura ds. Administracji Publicznej Urzędu Rady Ministrów**

ISBN 83 - 85847 - 20 - 0



42846

**DRUK** ZAKŁAD POLIGRAFICZNY  
ul. Ku Stajcu 97, 71-046 SZCZECIN tel. 759-04

## REGION GOSPODARCZY W UJĘCIU SYSTEMOWYM

System gospodarczy regionu stanowi wyodrębnioną z otoczenia względnie autonomiczną całość składającą się z określonych elementów; podsystemów wykazujących wewnętrzne powiązania i sprzężenia. Wszystkie elementy systemu służą realizacji wiązki celów układu jako całości. System gospodarczy regionu ma charakter otwarty i wykazuje związki z otoczeniem bliższym i otoczeniem dalszym. System gospodarczy regionu stanowi element - podsystem układu całościowego jakim jest gospodarka państwa.

W ramach systemu gospodarczego regionu wyróżniamy podsystemy: produkcyjny, organizacyjny, ekonomiczny, społeczny, infomacyjno-decyzyjny.

Według *Pryor'a (1985)* system gospodarczy obejmuje w warunkach rynku część społecznych, ekonomicznych i politycznych instytucji organizacji, praw, zasad i przekonań, które oddziałując wzajemnie na siebie, pośrednio lub bezpośrednio wpływając na konsumpcję, podział, wymianę oraz produkcję określają co, jak dużo i w jaki sposób jest produkowane.

Programowanie rozwoju gospodarki regionu wymaga w warunkach gospodarki rynkowej posiadania odpowiednich metod dla potrzeb:

- a) analizy występujących tendencji i zmian w zasobach czynników produkcji i ich wykorzystaniu np. zatrudnienia,
- b) analizy postępu ekonomicznego oraz czynników pobudzających ten postęp w jednostkach uczestniczących w procesach rynkowych,

- c) analizy sprzężeń i zależności zachodzących z otoczeniem bliższym oraz otoczeniem dalszym systemu jakim jest gospodarka regionu.

Realizacja wymienionych powyżej elementów funkcji analizy spełnia doniosłą rolę, gdyż stanowi źródło wiedzy o przebiegu warunków realizacji celów systemu, na których czele znajduje się wkład do maksymalizacji dochodu narodowego. Rozwój gospodarczy, którego wyrazem jest wzrost dochodu narodowego wymaga zapewnienia warunków dla pobudzania konkurencji rynkowej, podnoszenia ekonomicznej efektywności gospodarujących podmiotów.

Ocena racjonalności systemu gospodarczego opiera się o ustalanie stopnia realizacji celów w dłuższym okresie czasu i badania postępu w efektywności gospodarowania.

W warunkach gospodarki rynkowej organy państwowe i organizacje reprezentujące ogólny interes są zainteresowane w identyfikowaniu sygnałów o możliwych zagrożeniach dotyczących gwałtownych zmian w sytuacji gospodarczej czy ekologicznej warunków socjalno-bytowych. Doświadczenia krajów gospodarczo-rozwiniętych wskazują, iż zachodzi potrzeba, zarówno w skali kraju czy regionu, realizowania przez organa państwowe kontroli zachodzących procesów, przewidywania ryzyka związanego z dryfowaniem gospodarki prowadzącym do gwałtownych zagrożeń wobec nierównowagi żywnościowej, zatrudnienia czy ekologii.

Perspektywiczna koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju opracowana przez CUP ujmuje wykładnię długookresowej polityki regionalnej w zakresie ochrony środowiska, sieci osadniczej, rozmieszczenia sił wytwórczych, wykorzystania zasobów surowców mineralnych, zasobów wodnych, gospodarki rolnej i leśnej, rozmieszczenia infrastruktury społecznej i technicznej o znaczeniu krajowym i międzynarodowym, ochrony

wartości kulturowych oraz obrony Polski. Polityka regionalna rządu obejmuje programy realizacyjne na krótsze okresy czasu, w których określa się zróżnicowane regionalnie instrumenty polityki finansowej, podatkowej, kredytowej.

Cele programów regionu są rozpatrywane z punktu widzenia rozwiązywania konkretnych problemów dotyczących zaspokajania określonych potrzeb, konsumpcji, produktów czy usług, rozwoju niezbędnych funkcji. Uprawnienia działań administracji państwowej wspierają aktywność samorządnych organów. To wsparcie wymaga doskonalenia systemu informacyjnego i metod analizy. Zasada komplementarności w modelu działania administracji państwowej oznacza, iż realizuje ona politykę społeczną, ekonomiczną, ekologiczną i przestrzenną państwa w sposób komplementarny do działania gmin i współdziała z samorządem terytorialnym we wszystkich funkcjach regulacyjnych<sup>1</sup>.

Przez funkcje regulacyjne rozumiemy zespoły czynności przyczyniające się do realizacji określonych celów strategicznych i operatywnych zadań. Funkcje regulacyjne wchodzące w skład systemu zarządzania gospodarką regionu mają zapewnić w warunkach gospodarki rynkowej harmonijny rozwój i przywracanie równowagi drogą pośredniego oddziaływania, informowania uczestników rynku, stosowania odpowiednich narzędzi ekonomicznych. Do funkcji regulacyjnych zaliczamy funkcje: analizy, planowania, organizowania, kontroli i obsługi informacyjnej.

Funkcja analizy dotyczy przyjmowania informacji z otoczenia bliższego oraz otoczenia dalszego dotyczących rynków zbytu oraz ich interpretacji. Funkcja ta stanowi podstawę dla ustalenia celów strategicznego

---

<sup>1</sup>Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie terytorialnym. Ustawa z dnia 22 marca 1990 r. Dz.U. Nr 21 z 6.04.1990 r. o terenowych organach rządowej administracji ogólnej. Ustawa z dnia 17 maja 1990 r. o podziale kompetencji określonych w ustawach szczegółowych między organami gminy a organami administracji rządowej. Dz.U. RP Nr 34, 1990 r.

rozwoju i działania gospodarki regionu. Wymaga ona poznania informacji o wewnętrznych warunkach realizacji zadań, stanu czynników wytwórczych regionu jego możliwościach oraz wynikach.

Funkcja planowania obejmuje opracowanie wieloletnich koncepcji rozwojowych, programów. Funkcja planowania służy formułowaniu celów w zakresie ustalania programów zagospodarowania przestrzennego. Funkcja ta obejmuje również planowanie zasad stosowania instrumentów ekonomicznych oraz ustalania zasad komunikacji i współdziałania. Krótkookresowe prognozowanie wchodzi w skład tej funkcji.

Funkcja organizowania w warunkach rynkowych dotyczy porządkowania organizacyjnej działalności urzędów państwowych uprawnionych do podejmowania działań regulacyjnych w zakresie ustalonym przepisami. Funkcja organizowania dotyczy tych przedsięwzięć, które zostały ujęte w programach strategicznego rozwoju oraz programach uchwalanych przez ciała samorządowe.

Funkcja kontroli dotyczy gromadzenia danych o stanie efektywności gospodarki regionu i jego podstawowych gałęzi. Kontrola procesów rynkowych ma dostarczać sygnały o odchyleniach wskazujących na zagrożenia równowagi gospodarczej. Urzędy państwowe i władze samorządów lokalnych sprawując kontrolę zmian w sytuacji rynkowej, postępie ekonomicznym, zatrudnieniu mogą drogą informowania czy stosowania odpowiednich instrumentów przeciwdziałać tym zagrożeniom.

Funkcja obsługi informacyjnej realizowana jest przez system obiegu informacji gospodarczej w regionie, dostosowany do potrzeb ośrodków reprezentujących interes państwa na danym terenie (Urzędy Wojewódzkie), przedstawicielstwa organów samorządowych. System obiegu informacji w regionie ma służyć też jednostkom, tj. podmiotom gospodarczym działającym na rynku i dostarczać im na żądanie informacje uży-

teczne w analizowaniu tendencji przejawiających się na rynku oraz ustalaniu prognoz w tym zakresie. Funkcja obsługi informacyjnej posiada decydujące znaczenie dla sprawności realizowania pozostałych funkcji regulacyjnych. Dlatego też zwłaszcza w okresie przechodzenia z gospodarki nakazowo-rozdzielczej do gospodarki rynkowej zachodzi konieczność zwrócenia uwagi na formalizowanie obiegu informacji rynkowych dotyczących procesów zachodzących w danym regionie oraz w jego otoczeniu. Funkcja obsługi informacyjnej ma umożliwiać uporządkowanie obiegu i przetwarzania informacji odpowiednio dla potrzeb realizowania funkcji obsługi informacyjnej ośrodków opracowujących analizę możliwości rozwojowych regionu oraz prawidłowości wewnętrznych, a też mających miejsce w jego otoczeniu. Funkcja obsługi informacyjnej pozwala ustalać prognozowanie tendencji rynkowych oraz uzyskiwać rozpoznanie dotyczące występujących odchyłeń, zażrożeń dla równowagi gospodarczej. Obsługa informacyjna przesądza o poziomie realizowanych funkcji: analizy, planowania oraz kontroli bieżących procesów gospodarczych w regionie. Urząd Wojewódzki jako organ Państwa jest zainteresowany w poznaniu postępu w efektywności gospodarowania w poszczególnych sektorach, grupach przedsiębiorstw oraz jednostkach terytorialnych. Uzyskiwane informacje mogą umożliwiać rozpoznanie tzw. krytycznych ogniw, zagrożeń, występujących wobec nieproporcjonalnego rozwoju działów i gałęzi, przewyciężanie wąskich gardeł, nie wykorzystanych możliwości. W warunkach gospodarki rynkowej działania regulacyjne opierają się o informowanie producentów, dostarczenie podstawowym jednostkom serwisów informacyjnych, organizowanie działań promujących określone kierunki czy wprowadzających ograniczenia.

Funkcja analizy w oparciu o badania diagnostyczne oraz śledzenie tendencji rozwojowych, wykrywa słabe ogniwa i dysproporcje wewnętrzne,



bariery hamujące rozwój gospodarczy i postęp ekonomiczny.

Wiedza o potencjale gospodarki regionu i jej efektywności winna opierać się o wiarygodne informacje gromadzone, weryfikowane, przetwarzane, aktualizowane w oparciu o racjonalny system obiegu informacji gospodarczej. Wymaga to stałego dostosowywania serwisu informacji do zmieniających się potrzeb oraz ustalenia zasad i systemu krytycznej interpretacji i uogólniania zasuadających się tendencji i prawidłowości wewnątrz systemu gospodarki regionu oraz w jego otoczeniu dla potrzeb prognozowania. Chodzi o przedstawienie: zmian w stanie czynników wytwórczych i środowisku, występujących tendencji w zakresie postępu ekonomicznego, i gospodarowaniu w poszczególnych jednostkach terytorialnych czy branżach, przedsiębiorstwach, syntezy diagnostycznej i wniosków, operatywnych krótko- i długookresowych prognoz.

Wszystkie elementy, podsystemy, układu gospodarczego ulegają stałym zmianom. Ważnym zadaniem, którego realizacja umożliwi opracowanie i weryfikowanie programu zagospodarowania regionu, jego rozwoju, jest dokonanie wszechstronnej inwentaryzacji stanu czynników wytwórczych, stanu gospodarki i analizy jej czynników.

W ujęciu systemowym istotną rolę gra ustalenie systemu analiz wchodzących w skład funkcji regulacyjnych. Pozwalają one badać zmiany sytuacji rynkowej, postęp ekonomiczny w różnych przekrojach, oceniać sytuację w dochodowości rodzin i ochronie środowiska.

Systemowe podejście do problemu planowania rozwoju regionu jako układu cybernetycznego winno uwzględniać interdyscyplinarne ujmowanie szeregu aspektów urbanistycznych, demograficznych, gospodarczych w ujęciu przestrzennym i czasowym. Dlatego podkreślenia wymaga rozpatrzenie horyzontu czasu planowania wieloletniego i kierunkowego rozwoju regionu, co winno być przedmiotem dociekań: urbanistów - rozwój

miast, ekonomistów - lokalizacja zakładów przemysłowych, demografów - zmiany struktury ludności.

Planowanie przestrzenne dotyczące programu i rozmieszczenia w przestrzeni i czasie inwestycji i wykorzystania dotychczasowych winno być zintegrowane z planowaniem ekonomicznym ujmującym całościowy układ gospodarczy danego regionu i występujące sprzężenia między układami wewnętrznymi (podsystemami) oraz sprzężenia z otoczeniem i zamierzeniami krajowego planu gospodarki przestrzennej. Powyższe podejście wyłania problem kształtowania aktywnej polityki regionalnej zmierzającej do racjonalnego zagospodarowania regionu.

Podejście systemowe wymaga wykorzystania osiągnięć metod ilościowych przy interdyscyplinarnym oparciu się o współdziałania takich dyscyplin jak: informatyka, urbanistyka, demografia, geografia, ekonomika, zarządzanie, prognostyka, planowanie, socjologia.

W dotychczas prowadzonych pracach badawczych nad regionalizacją rolniczą dominował jednostronny przyrodniczy punkt widzenia i kryteria z tego zakresu odgrywały główną rolę. Natomiast podstawą rozmieszczenia produkcji, wytyczenia kierunków rozwoju i delimitacji systemów rolniczo-przetwórczych jest kompleksowe poznanie stanu sił wytwórczych wszystkich branż (podsystemów), ich możliwości, mocy produkcyjnych oraz identyfikacji występujących związków i zależności. Obok powyższego analiza winna objąć stan i rozwój organizacji wchodzących w skład otoczenia kompleksu gospodarki. W tym miejscu należy podkreślić wagę problemu przemian demograficznych i prognoz z tego zakresu. Urbanizacja i rozwój przemysłu w woj. szczecińskim wpłynęły na odpływ siły roboczej z rolnictwa z uwagi na korzystniejsze warunki pracy w ośrodkach miejskich. Występuje niechęć podejmowania pracy w rolnictwie, co łączy się z wymianą generacji. Zaznacza się szybsza poprawa możliwości zatrudnie-

nia poza rolnictwem, wobec poprawy warunków komunikacyjnych, towarzyszy temu brak atrakcyjności podejmowania pracy w gospodarstwach rolnych. Dlatego też systematyczna analiza tendencji demograficznych w regionalnym kompleksie gospodarki żywnościowej może stanowić źródło wiedzy pomocnej dla prac prognostycznych, a też oddziaływania na te procesy przez centrum gospodarki regionu. Analiza ma ujawnić "krytyczne ogniwa" , które są źródłem zagrożeń. Stąd też uzasadnionym jest opracowanie i doskonalenie metod służących analizowaniu występujących prawidłowości i tendencji w regionalnym kompleksie gospodarki żywnościowej. Może to mieć istotne znaczenie dla przewidywania zakłóceń i przeciwności naruszających równowagę i realizację jej celów. Analiza ta efektywnie może być realizowana przez regionalne centrum zarządzania, korzystając z systemu baz danych oraz odpowiednich systemów informacji gospodarczej.

Potrzeba usprawnienia systemu informacji gospodarczej w regionie nabiera szczególnego znaczenia w miarę postępujących przekształceń strukturalnych oraz rozszerzających się sprzężeń z rynkiem wewnętrznym i zewnętrznym. Brak sprawnego obiegu informacji gospodarczej w regionie i występowanie luki informacyjnej stanowi barierę dla funkcjonowania rynku i jego regulacyjnej funkcji w systemie gospodarki narodowej. Rynek ma bowiem wykazywać sprzężenia informacyjne wewnętrzne oraz w zakresie sprzężeń zewnętrznych zasileniowych, które ułatwiają procesy dostosowawcze. **System informacji gospodarczej w sposób istotny wspiera funkcjonowanie rynku, a też stanowi warunek efektywności stosowanych narzędzi ekonomicznych o znaczeniu regulacyjnym. Funkcje rynku opierające się o sprawnie działający system informacji gospodarczej dotyczą:**

- zapewnienia warunków pozwalających samodzielnym podmiotom

- rynku kształtować jego elementy: podaż, popyt, ceny,
- dostosowania wielkości i struktury podaży do popytu,
  - alokacji zasobów opartej o kryteria efektywnościowe,
  - weryfikacji ekonomicznej efektywności produkcji i pobudzanie postępu ekonomicznego, sprawności wymiany,
  - tworzenie warunków dla konkurencji, pobudzania przedsiębiorczości oraz postępu w innowacyjności.

Sprawny obieg informacji gospodarczej zapewnia racjonalną realizację funkcji rynku: alokacyjną, efektywnościowo-weryfikacyjną, motywacyjną, informującą, rozbudzającą potrzeby informacyjne oraz obsługę poszczególnych funkcji zarządzania w przedsiębiorstwach. Sprawny obieg informacji podnosi efektywność procesów decyzyjnych.

Doskonalenie kierowania gospodarką wymaga opracowania metod analizy i prognozowania zaprojektowania i oprogramowania komputerowego systemu analizowania, prognozowania stanu wybranych elementów gospodarki, służącego do racjonalizacji działalności gospodarczej regionu i gminy.

Prognozowanie skutków założeń decyzyjnych dotyczących budżetu województwa i gminy przy różnych scenariuszach rozwoju sytuacji ekonomicznej regionu do wyboru wariantu budżetu wymaga doskonalenia narzędzi metodycznych.

Postęp technologiczny, wzrost efektywności gospodarowania wymaga wspomagania informacyjnego jednostek gospodarujących. Obsługa informacyjna ogniw administracyjnych: Wojewody, Wydziałów UW wiąże się ze sprawowanymi funkcjami dotyczącymi stanowienia, nadzoru, koor-

dynacji, zakresem uprawnień statutowych, a też współdziałaniem z organami, urzędami, instytucjami, samorządowymi. Wojewoda jest organem założycielskim dla licznych przedsiębiorstw budownictwa, przemysłu, komunalnych, handlowych i inn. Liczna grupa jednostek organizacyjnych jest bezpośrednio podporządkowana Wojewodzie. Dotyczy to kultury, oświaty, ochrony zdrowia, ochrony przyrody, pomocy społecznej i inn.

Między rosnącymi potrzebami informacyjnymi a systemem obiegu informacji powinny funkcjonować zdecydowane sprzężenia. Są one czynnikiem wymuszającym zmiany i stałe doskonalenie systemów informacyjnych oraz doskonalenie metod stosowanych narzędzi systemu baz danych informatycznych.

**IBS**

42846