

*Rafał Baum  
Katedra Ekonomiki Gospodarki Żywnościowej  
Akademia Rolnicza w Poznaniu*

## **PODEJŚCIE SYSTEMOWE W ZARZĄDZANIU JAKO INSTRUMENT ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU GOSPODARSTW ROLNYCH**

### **Streszczenie**

Przyjęto założenie, iż gospodarstwo rolne jest zorganizowanym zbiorem elementów z określonymi własnościami i relacjami, stanowiącym jednocześnie jedną celowościową całość (tzw. gospodarstwo organiczne). Wskazano na występujące wewnątrz gospodarstw powiązania i związki. Z analizowano przez pryzmat układu sił integrujących i różnicujących aktualne systemy gospodarowania. Na podstawie rozważań sformułowano zalecenia dotyczące usprawnienia organizacji zarządzania w sensie atrybutowym. Praca jest finansowana ze środków na naukę jako projekt badawczy na lata 2006-2008.

**Słowa kluczowe:** zrównoważony rozwój, zarządzanie przedsiębiorstwem, zarządzanie holistyczne

### **Wprowadzenie**

Wdrażana i propagowana w ramach Wspólnej Polityki Rolnej koncepcja zrównoważonego rozwoju rolnictwa zakłada harmonijne i jednoczesne wypełnianie przez gospodarstwa rolne trzech funkcji: agrosrodowiskowej, ekonomicznej i społecznej. W praktyce gospodarczej odpowiada to wprowadzaniu technologii produkcji akceptowalnych społecznie, uzasadnionych ekonomicznie i dopuszczalnych ekologicznie [Dubel 1998]. Takie podejście do problemu wskazuje na konieczność spojrzenia na gospodarstwo rolne jako na system - byt przejawiający swe istnienie przez synergiczne współdziałanie swych elementów składowych (części) [Belinger, 2002]. W nawiązaniu do takiej definicji systemu można z kolei określić gospodarstwo w sensie rzeczowo-trybutowym jako organizację stanowiącą wyodrębnioną całość, mającą określone cele, której wszystkie części współdziałają i przyczyniają się do powodzenia owej całości. Ponieważ „efekt zrównoważenia” w rozwoju należy uznać za stan chwiejny, do którego należy ustawicznie dążyć, ale którego po osiągnięciu nie można uznać z pewnością za stały czy długotrwały, gospodarstwo przez odpowiednie zarządzanie skazane jest na ciągłe procesy usprawniania organizacji.

Celem pracy było spojrzenie na gospodarstwo jak na żywy organizm - poprzez rolę i funkcję poszczególnych części w całości, z uwzględnieniem powiązań przyczynowo-skutkowych. Jego równowagę kształtuje system powiązań pomiędzy działami, gałęziami i odgałęzieniami gospodarstwa oraz wzajemne oddziaływanie na siebie sił integrujących, działających od wewnątrz i sił różnicujących, działających z zewnątrz.

W pracy rozwija się tzw. podejście systemowe, określające dynamikę działania organizacji gospodarczej – podejmuje się próbę ujęcia gospodarstwa rolnego nie tylko jako systemu techniczno-ekonomicznego, ale również jako systemu społecznego, funkcjonującego w określonym środowisku, w warunkach gospodarki rynkowej.

### **Gospodarstwo jako system**

Gospodarstwo rolne jako system jest wyodrębnioną częścią otaczającej nas rzeczywistości, mającą wewnętrzną strukturę, a więc składającą się z części uporządkowanych według ustalonych reguł, określających ich wzajemne relacje. Sam proces zarządzania, będący decyzyjnym procesem transformacji informacji i kontekstu, może być zróżnicowany (różnorodne style zarządzania – odmienne podejście do strategii, projektowania organizacji, planowania, systemów motywacyjnych, kontroli, itp.). Całość dynamiki oddziaływania zmiennych tworzy jednak zintegrowany schemat systemowy, obrazujący ich wielopłaszczyznowe relacje i uwarunkowania [Kieżun1997].

A więc podejście systemowe to zespołowe patrzeć na całość, holizm, poprzez rolę i funkcję części w całości, z uwzględnieniem różnorodnych powiązań, często niejawnych i nieliniowych, z uwzględnieniem dalekosiężnych skutków (ryzyko) naszych decyzji [Cempel 2006]. Aby gospodarstwo działało sprawnie jako organizacja, muszą być rozwiązywane problemy dotyczące otoczenia zewnętrznego (kontekstu zewnętrznego) i struktury wewnętrznej.

Ponieważ współczesne rolnictwo znajduje się pod silną presją uwarunkowań rynkowych (ceny, koszty, zysk/dochód, wydajność, itd.) zatracą ono stopniowo swój naturalny, związany z przyrodą charakter. Rozwój intensywnych technologii produkcji, wzrost nakładów przemysłowych środków produkcji i inne cechy konwencjonalnego modelu gospodarowania w rolnictwie prowadzą z jednej strony do wzrostu wydajności pracy, ale z drugiej niosą wiele negatywnych skutków, zwłaszcza dla środowiska przyrodniczego.

Na tym tle na znaczeniu zyskuje droga tzw. zrównoważonego rozwoju rolnictwa. W ramach tej koncepcji nawiązuje się coraz częściej do organicznego charakteru gospodarstwa rolnego, do podstawowej zasady racjonalnej organizacji gospodarstwa i produkcji rolniczej [Materiały Szkoleniowe 2004].

## **Gospodarstwo organiczne**

Pojęcie „gospodarstwo organiczne” wywodzi się od słowa organizm, oznaczającego twór żywy, którego poszczególne części i struktury stanowią zharmonizowaną pod względem funkcjonalnym całość. Organiczny charakter gospodarstwa wynika z występujących związków i zależności pomiędzy poszczególnymi wyodrębnionymi elementami struktury organizacyjnej a istotą utrzymania równowagi takiego „organizmu” - a w tym samym zrównoważonego charakteru jego rozwoju - jest wzajemne (i równomierne) oddziaływanie na siebie wspomnianych wcześniej sił integrujących i różnicujących. Zrównoważone i systemowe podejście do organizacji produkcji będzie polegało zatem na ustaleniu właściwych proporcji pomiędzy elementami składowymi gospodarstwa, a zwłaszcza działem produkcji roślinnej i zwierzęcej (są ściśle związane z ziemią i uczestniczą w obiegu substancji organicznej oraz składników pokarmowych). W tym miejscu należy docenić ponownie w zarządzaniu przedsiębiorstwem rolnym rolę tzw. bilansów rolniczych.

Niezwykle ważne jest zrównoważenie bilansów: pasz, nawozów organicznych i ściółki. Z uwagi na te trzy bilanse trzeba stwierdzić, że łatwiejsze będzie zbilansowanie strony zapotrzebowania ze stroną pokrycia w gospodarstwach posiadających zarówno produkcję roślinną jak i zwierzęcą (również przetwórstwo) niż w przedsiębiorstwach rolnych gdzie prowadzona jest tzw. gospodarka bezinwentarzowa, oparta wyłącznie na produkcji polowej lub w gospodarstwach prowadzących intensywną produkcję zwierzęcą bez (lub z bardzo ograniczonymi zasobami) ziemi, jak ma to miejsce w przypadku ferm drobiu czy trzody chlewnej.

Jednoczesne posiadanie zarówno produkcji roślinnej, jak i zwierzęcej oraz odpowiedni dobór roślin i/lub zwierząt umożliwia ponadto pełniejsze i bardziej równomierne wykorzystanie posiadanych zasobów pracy (bilans pracy), ponieważ występuje zróżnicowany rozkład zapotrzebowania na robociznę i siłę pociągową. Zróżnicowany profil produkcji poprawia również płynność finansową przedsiębiorstw rolnych – te działalności, które wymagają wydatków w okresach, gdy nie uzyskuje się z nich wpływów mogą być finansowane z wpływów ze sprzedaży innych produktów. Odpowiedni dobór struktury produkcji ułatwia gospodarowanie przy ograniczonej ilości środków finansowych.

## **Powiązania wewnątrz gospodarstwa**

Spojrzenie holistyczne na gospodarstwo rolne kłóci się nieco z zasadą maksymalizacji zysku z każdej działalności albowiem organizując produkcję w gospodarstwie, w myśl podejścia systemowego, należy zwrócić uwagę nie tylko na opłacalność poszczególnych produktów, lecz także na wzajemne powiązania poszczególnych działów, gałęzi i odgałęzień, które tworzą strukturę (organizm) zależności przyrodniczo-technicznych. Wyróżnia się cztery rodzaje powiązań [Grontkowska, Klepacki 2006]:

- relacje konkurencyjne są wynikiem współzawodnictwa różnych rodzajów produkcji o wykorzystanie tych zasobów produkcyjnych, które są do ich dyspozycji (np. pszenica jara i jęczmień jary, produkcja mleka i żywca wołowego),
- relacje komplementarne (wzajemnie się uzupełniające, wspierające) polegają na tym, że jedna gałąź przyczynia się do zwiększenia efektywności drugiej i odwrotnie (np. uprawa buraka cukrowego i chów bydła),
- relacje suplementarne (neutralne) występują wówczas, gdy pomiędzy poszczególnymi działalnościami produkcyjnymi nie ma wyraźnych zależności (np. pastwiskowy opas bydła i chów trzody chlewnej żywionej paszami z zakupu),
- relacje sprzężone charakterystyczne dla działalności, w których obok produktu głównego, uzyskuje się bezpośrednio z nim związany produkt uboczny (np. ziarno i słoma; mleko, mięso i obornik).

### **Siły integrujące i różnicujące a systemy gospodarowania**

O charakterze gospodarstwa, o dominującym w nim systemie gospodarowania decydują dwie grupy sił [Materiały Szkoleniowe 2004]:

- siły integrujące wynikają z powiązań, jakie istnieją wewnątrz gospodarstwa; prowadzą one do wielokierunkowości gospodarstw, a więc do uprawiania wielu gatunków roślin i chowu wielu gatunków zwierząt; ten sposób organizacji gospodarstwa wynika z dążenia do zrównoważenia poszczególnych bilansów gospodarstwa (pasz, nawożenia) głównie bazując na środkach własnych, zgodnie z zasadą zamkniętego obiegu materii,
- siły różnicujące, mają swe źródła poza gospodarstwem; Ich źródłem jest rynek, na który rolnik praktycznie nie ma wpływu lub ma wpływ bardzo ograniczony; wpływają one na strukturę zasiewów i stada zwierząt oraz na strukturę produkcji gospodarstwa poprzez opłacalność (ceny produktów i środków produkcji oraz usług); siły te skłaniają rolnika do podejmowania takich działalności produkcyjnych, które odpowiadają aktualnemu zapotrzebowaniu i w danych warunkach przyrodniczych, ekonomicznych i technicznych zapewniają odpowiedni poziom dochodów.

Analizując trzy podstawowe systemy gospodarowania we współczesnym rolnictwie, tj. konwencjonalny, ekologiczny i integrowany [König i in. 1989; Kuś, Fotyma 1992; Borowiecki, Podleśny 1992; Kośmicki 1993] można dostrzec, iż to, do jakiego systemu zakwalifikujemy dane gospodarstwo zależy będzie od tego, które z wyżej wymienionych sił będą dominujące. Jeśli o sposobie gospodarowania decydować będą przede wszystkim siły integrujące, które wynikają ze specyficznych cech rolnictwa (wewnętrzne powiązania organizacyjne i zależności techniczno-biologiczne w produkcji) będziemy mieli do czynienia z rolnictwem ekologicznym. Gdy wspomniane siły będą przez rolnika umiejętnie równoważone, co wymaga określonej wiedzy (głów-

nie z zakresu technologii, techniki, agrotechniki, postępu biologicznego, ale również zarządzania, mechanizacji, ekonomii, ekologii itp.), stosowanym w danym gospodarstwie systemem będzie tzw. rolnictwo integrowane. Kiedy z kolei w gospodarstwie będzie występował duży stopień uzależnienia od przemysłowych środków produkcji, a w gospodarstwie dominować będą cele ekonomiczne, czyli gospodarstwo w swoich działaniach poddawać się będzie głównie siłom różnicującym, to zakwalifikowane one będzie do gospodarstw o konwencjonalnym systemie gospodarowania.

### **Zalecenia dla gospodarstw**

Na podstawie przedstawionych rozważań, dotyczących organicznego (systemowego) podejścia do gospodarowania, należy stwierdzić, że przy organizacji i zarządzaniu przedsiębiorstwem rolnym ważne jest uwzględnienie powiązań naturalnie występujących pomiędzy działami i gałęziami (powiązanie przez obornik, przez bilans siły roboczej, przez środki finansowe itp.). Prowadzenie działalności rolniczej zgodnie z wymogami ZR wymaga dokonywania wyborów w zakresie sposobów i poziomów wykorzystania posiadanych zasobów (racjonalne podejmowanie decyzji o rozdysponowaniu zasobów). Przed podjęciem decyzji zarządczej należy określić każdorazowo cele określonej działalności produkcyjnej (nie mogą to być wyłącznie kryteria ekonomiczne) i poszukiwać rozwiązań optymalnych, tj. zapewniających maksymalizację przyjętego kryterium celu.

Warunkiem prawidłowego zorganizowania i funkcjonowania gospodarstwa jest więc wewnętrzna równowaga pomiędzy czynnikami produkcji i procesami produkcyjnymi. Ważnym aspektem działalności gospodarstwa jest minimalizowanie zagrożeń dla środowiska przyrodniczego. Ponadto, zgodnie z konwencją ZR, oprócz celów ekonomicznych i ekologicznych należy spełnić określone funkcje ogólnospołeczne, w tym np. zachowanie środowiska dla przyszłych pokoleń, czy zapewnienie dobrych jakościowo i bezpiecznych dla zdrowia produktów żywnościowych.

Spełnienie wymogów i zadań rolnictwa zrównoważonego wymaga wobec tego znacznych umiejętności, dużego zasobu wiedzy, dostępu do informacji oraz systematycznego prowadzenia dokumentacji. Według materiałów szkoleniowych [2004] programu SAPARD konieczne jest m.in.:

- posiadanie map glebowo-rolniczych poszczególnych pól z informacjami o odczynie gleb i zawartości składników pokarmowych,
- prowadzenie kart pól oraz zapisów o obrocie stad zwierząt,
- sporządzanie planów nawozowych z uwzględnieniem bilansu podstawowych składników pokarmowych i substancji organicznej,
- prowadzenie ewidencji wpływów i wydatków.

Bieżące monitorowanie i analiza zgromadzonych informacji umożliwia wprowadzenie zmian i modyfikacji, co warunkuje poprawę efektywności gospodarstwa.

rowania przez lepsze wykorzystanie warunków siedliskowych, posiadanych zasobów i przemysłowych środków produkcji.

Wśród zaleceń z zakresu zarządzania holistycznego gospodarstwem można wymienić dążenia do:

- efektywnego, a jednocześnie racjonalnego wykorzystania potencjału produkcyjnego ziemi poprzez odpowiedni wybór roślin i zmianowanie,
- pełnego zaopatrzenia działu produkcji zwierzęcej i przetwórstwa we własne pasze i surowce,
- równomierne wykorzystanie w ciągu roku zasobów pracy dzięki takiemu doborowi działalności i zestawu maszyn, który nie prowadzi do sezonowych spięrzeń prac,
- ograniczenia ryzyka przez wielokierunkowość produkcji,
- utrzymania płynności finansowej,
- pełniejszego korzystania z profesjonalnego doradztwa oraz różnego rodzaju szkoleń,
- przestrzegania zaleceń zawartych w Kodeksie Dobrych Praktyk Rolniczych.

### **Podsumowanie**

Aktualnie, w warunkach występujących zagrożeń dla środowiska przyrodniczego, gospodarstwo rolne traktuje się jako podsystem większego systemu, jakim jest otoczenie przyrodnicze (ekosystem), ekonomiczne i społeczne. Z podejścia systemowego narodziła się koncepcja ZR rolnictwa, która wskazuje na powrót do idei gospodarstwa organicznego.

Analizując zakres pojęcia „gospodarstwo organiczne” nietrudno zauważyć podobieństwo do najbardziej ogólnej, uniwersalnej definicji organizacji. Wykorzystując polskie ujęcie tego terminu należy zwrócić uwagę zwłaszcza na precyzyjne definicje tzw. szkoły prakseologicznej, która stwierdza, że organizacja to system, którego uporządkowanie polega przede wszystkim na tym, że jego funkcjonalnie zróżnicowane części współdziałają ze sobą w ten sposób, że współprzyczyniają się do powodzenia całości [Kotarbiński 1975; Zieleniewski 1978].

Niemniej koncepcja ZR nie jest prostym powrotem do organicznej teorii gospodarstwa czy podstawowej definicji organizacji. W dzisiejszych uwarunkowaniach nie wystarcza już samo dążenie do zapewnienia równowagi wewnątrz gospodarstwa. Konieczne staje się dążenie do równowagi w układzie gospodarstwo – otoczenie. Znalezienie kompromisu pomiędzy racjonalnością indywidualną (rolnik) a racjonalnością społeczną (interesariusze lub szerzej całe społeczeństwo) umożliwiła podejście systemowe w zarządzaniu.

Jak twierdzi Krupa [2003], jakość zarządzania współczesną organizacją jest zdeterminowana przez umiejętność spojrzenia na organizację oraz kluczowe

procesy w niej zachodzące w sposób integralny. Jakość zarządzania marketingowego, finansami, produkcją, zasobami ludzkimi, środkami technicznymi itd. jest tak naprawdę określona przez jakość wzajemnej integracji - zarządzania holistycznego.

Myślenie systemowe ukazuje nową perspektywę w badaniu przyrody, człowieka, w tworzeniu techniki i rzeczywistości społecznej. Innymi słowy, przy badaniu zastanego już systemu, jak i każdego jego elementu musimy zawsze nawiązywać do własności systemu jako całości, do jego struktury (organizacji) oraz do jego funkcji i ewolucji (przyszłości). Takie systemowe podejście do otaczającego nas środowiska naturalnego i sztucznego ukształtowało się jako społeczna konieczność i wypadkowa wielu trendów nauki, techniki i technologii [Cempel 2006].

Współczesny paradygmat w nauce i technice, technologii i gospodarce można nazwać holistycznym, całościowym, systemowym, ale żaden z tych przymiotników nie oddaje całkowicie jego natury. Z pewnością jednak następuje zwrot od pojęcia części ku pojęciu całości. Według Freemana [1995], obecnie wyłaniający się VI paradygmat mówi: środowisko nie jest częścią gospodarki, lecz gospodarka jest częścią środowiska. Nie jest zatem zbyt wcześnie, by już teraz zastanowić się nad technologiami i instytucjami generującymi przyszłościowy paradygmat, który musi być przyjazny środowisku.

### **Bibliografia**

- Bellinger G. 2002. Outsight, Internet: <http://www.radix.net/~crbnblu/musings/>
- Borowiecki J., Podleśny J. 1992. Rolnictwo alternatywne i konwencjonalne w RFN. *Fragmenta Agronomica*, 3: 96-103, Puławy
- Cempel C. 2006. Wprowadzenie potrzeby systemowego myślenia. *Wirtualna Edukacja*, Internet: <http://neur.am.put.poznan.pl/>
- Dubel K. 1998. *Uwarunkowania przyrodnicze w planowaniu przestrzennym*. Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok.
- Freeman Ch. 1995. Rewolucja technologiczna i polityka innowacyjna - niektóre poglądy Chrisa Freemana. *Sprawy Nauki*, 4: 3-10
- Grontkowska A., Klepacki B. 2006. *Ekonomika i zarządzanie przedsiębiorstwem w agrobiznesie*. Format-AB, Warszawa, s. 56
- Kieżun W. 1997. *Sprawne zarządzanie organizacją*. Szkoła Główna Handlowa, Warszawa, ss. 12-17
- Kośmicki E. 1993. *Tendencje rozwojowe rolnictwa na świecie i w Polsce. Rolnictwo ekologiczne od teorii do praktyki*. Stowarzyszenie EKOLAND, Warszawa, ss. 39-44
- Kotarbiński T. 1975. *Traktat o dobrej robocie*. Warszawa, ss. 68-75

König W, Sunkel R., Necker U, Wolf-Straub R, Ingrisich S, Wasner U, Glück E. 1989. Alternativer und konventioneller Landbau. Stuttgart

Krupa M. 2003. Zarządzanie współczesną organizacją w perspektywie holistycznej. <http://portal.wsiz.rzeszow.pl/plik.aspx?id=3018>

Kuś J., Fotyma M. 1992. Stan i perspektywy rolnictwa ekologicznego. Fragmenta Agronomica, 2: 75-86, Puławy

Materiały Szkoleniowe 2004. Organizacja i zarządzanie gospodarstwem rolnym. Szkolenie dla producentów żywca wieprzowego. Projekt SAPARD PL-6-05/00 pt. Konwencjonalne (intensywne) technologie a dbałość o środowisko naturalne i jakość żywności (racjonalne stosowanie plonotwórczych środków produkcji ), ss. 2-9

Zieleniewski J. 1978. Organizacja zespołów ludzkich. Wstęp do teorii organizacji i kierowania. Warszawa, ss. 307-330

*Recenzent: Zdzisław Wójcicki*