

Krzysztof Firlej

Akademia Ekonomiczna w Krakowie

WYKORZYSTANIE ANALIZY SCENARIUSZOWEJ OTOCZENIA W OKREŚLENIU KONKURENCYJNOŚCI SEKTORA PRZEDSIĘBIORSTW PRZEMYSŁU ROLNO-SPOŻYWCZEGO

1. Wstęp

Każde przedsiębiorstwo funkcjonujące w nowocześnie zorganizowanej gospodarce wolnorynkowej musi przewidywać sposób swojego działania w najbliższej przyszłości, uwzględniając warunki tworzone przez bieżącą sytuację gospodarczą. Aby wykorzystać nadarzające się okazje i wyeliminować destymulanty prawidłowego funkcjonowania przedsiębiorstwa, ich menedżerowie powinni posłużyć się właściwym instrumentarium narzędziowym. W ekonomii istnieje wiele metod przewidywania i prognozowania najbliższej przyszłości, które można w tym celu wykorzystać. Jedną z nich jest analiza scenariuszowa otoczenia.

2. Scenariusze rozwoju sektora

Obecnie, gdy jesteśmy członkami Unii Europejskiej, menedżerowie naszych firm krajowych poszukują nowych możliwości rozwojowych, próbują rozpoznać i ograniczać niepewność oraz minimalizować ryzyko podejmowanych działań. W celu rozwiązania tych problemów można posłużyć się metodami prognozowania i planowania, które dzielą się na ilościowe, polegające na wykorzystaniu informacji statystycznych – dotyczące kształtowania się przeszłości, oraz jakościowe – oparte na wynikach myślenia intuicyjnego, osądach i wiedzy. Najczęściej w tym celu wykorzystuje się instrumentarium matematyczno-statystyczne i informacyjne nauki ekonomii. Niestety nie jest ono na tyle precyzyjne, aby wskazać jedyną i najlepszą drogę rozwoju gospodarczego badanego obiektu bez względu na to, czy jest to gospodarka narodo-

wa, sektor lub przedsiębiorstwo. Jest to następstwem nieistnienia niezawodnych metod prognozowania wartości zmiennych i parametrów autonomicznych, czyli zmiennych wejściowych warunkujących funkcjonowanie obiektu w przyszłości.

Wartościowym sposobem przewidywania przyszłości jest tworzenie scenariuszy, czyli hipotetycznych i możliwych dróg rozwoju badanych obiektów. Ich autorzy nie tworzą prognoz, gdyż w wynikach swoich prac nie twierdzą, że tak będzie, nie wskazują, że tak ma być ani nie wybierają jedynej drogi postępowania.

A. Stabryła zaznacza w swych opracowaniach, że koncepcję scenariuszy pierwsi spopularyzowali H. Kahn i A.J. Wiener w *The Year 2000* w 1967 r. [Stabryła 2002, s. 144], której istotę zawężili do stwierdzenia, że scenariusz przedstawia zbiór obrazów (projekcji) dowolnego systemu lub sytuacji spodziewanych w przyszłości. W roku 1987 M. Godet zdefiniował scenariusz jako opis możliwych przyszłych zdarzeń oraz kierunków rozwoju rzeczywistości [Godet 1987, s. 19].

Scenariusz to wskazywanie możliwych dróg rozwoju obiektu, zwracanie uwagi na ich dodatnie lub ujemne strony oraz realność zaistnienia [Czerwiński i in. 1998, s. 95]. Twórcy scenariusza mają za zadanie ocenić kierunki rozwoju oraz wskazać dodatnie i ujemne jego cechy. Konstruowanie scenariusza to zbudowanie właściwej skali wartości, według której można ocenić prawdopodobieństwo wystąpienia opracowanego scenariusza w przyszłości.

Bardzo interesująca wydaje się rozwinięta interpretacja podejścia scenariuszowego, którą podaje L. Gerardin, wyróżniając cztery postawy wobec przyszłości [Stabryła 2002, s. 328 i n.]:

- postawę bierną (oportunistyczną), poddającą się całkowicie biegowi wydarzeń, będącą w pewnym sensie wyrazem filozofii fatalistycznej,
- postawę adaptacyjną, polegającą na optymalizowaniu dzisiejszego działania, tak aby jego efekty były lepiej przystosowane do przewidywanej przyszłości,
- postawę prognostyczną, której istotą jest estymacja możliwego stanu rzeczy, w danym (przyszłym) momencie, przy założeniu kontynuacji dzisiejszych tendencji,
- postawę kreatywną wobec przyszłości.

Swój wkład w budowę koncepcji scenariuszowych wnieśli także polscy uczeni, którzy zajmowali się tym zagadnieniem na przestrzeni ostatnich trzydziestu lat. Na uwagę zasługuje scenariusz autorstwa K. Fabiańskiej i J. Rokity, którzy określili metodę scenariuszową jako przygotowywanie wielu różnych wersji scenariuszy opisujących stan organizacji gospodarczej i warunki otoczenia, w jakich będzie w przyszłości funkcjonować, oraz zbudowanie dla każdej wersji planu rozwoju. Przedstawiona metoda polega na wyznaczeniu prostej ekstrapolacji zmian występujących w organizacji wraz z odniesieniem ich do przyszłych sytuacji [Fabiańska, Rokita 1986, s. 113-114].

Inne stanowisko na temat tworzenia scenariuszy podaje A. Klasik, który uważa, że studia prospektywne prowadzące do sformułowania celów i problemów strategicznych stanowią twórczą refleksję nad przyszłością organizacji, co służy kie-

rownictwu organizacji w tworzeniu całościowych i wielorakich wizji przyszłości, jakimi są scenariusze [Stabryła 2002, s. 85].

3. Analiza scenariuszowa makrootoczenia i mikrootoczenia sektora przedsiębiorstw przemysłu rolno-spożywczego

Faza pełnego członkostwa naszego kraju w Unii Europejskiej wymusiła potrzebę analizy danych statystycznych, które służą pomocą w podejmowaniu trafnych decyzji w dobie społeczeństwa informacyjnego. O wiele trudniejsze stało się podejmowanie decyzji przez poszczególne jednostki w warunkach ryzyka lub niepewności, gdyż procesy demokratyzujące życie społeczno-ekonomiczne prowadzą do wzrostu za nie odpowiedzialności. To właśnie metody statystyczne pozwalają z określonych danych tworzyć wiedzę – trendy, modele regresji i odkrywać zależności. Metody statystyczne stały się niezbędne do właściwego podejmowania decyzji we wszystkich działach gospodarki i każdego przedsiębiorstwa [Domański 2004, s. 23-24]. Funkcjonowanie sektora musi podlegać stałym badaniom i ocenom. Powinny one uwzględniać wiele cech dotyczących szczegółowej identyfikacji i analizy sytuacji w sektorze. Badania branżowe dzieli się na analizy wewnątrzsektorowe i międzysektorowe [Fudaliński 1992]. Elementy analizy wewnątrzsektorowej to: ocena pozycji firmy w sektorze, stymulanty i destymulanty ewolucji sektora oraz ocena stabilności sektora. W innym wymiarze tworzona jest analiza międzysektorowa, oceniająca atrakcyjność sektora ze względu na jego wielkość, dynamikę i różnicowanie rynku, rentowność i postęp techniczny.

W przeprowadzonych badaniach autor wykorzystał metody scenariuszowe, których najważniejszą zaletą jest możliwość odczytania na podstawie danych z przeszłości aktualnego *status quo*, jak również przedstawienia stanu przyszłego bez potrzeby ekstrapolacyjnej kontynuacji procesów zachodzących w otoczeniu w danym czasie (w okresie 3-4 lat). Badania przeprowadzono na podstawie analizy danych GUS. Przy sporządzaniu analizy poziomu rozwoju sektora przedsiębiorstw przemysłu spożywczego skonstruowano listę kryteriów typologicznych opisujących czynniki makrootoczenia i mikrootoczenia warunkujące ich konkurencyjność. Do ich oceny posłużono się metodą ekspercką. Wyróżniono czynniki makrootoczenia, którymi są:

A. Otoczenie ekonomiczne – stopa wzrostu PKB, stopa inflacji, stopa bezrobocia, zmiany systemu podatkowego, zatrudnienie w sektorze rolniczym, zatrudnienie w sektorze przemysłowym, zatrudnienie w sektorze usługowym, zmiany w systemie kredytowym.

B. Otoczenie polityczno-prawne: reforma administracyjna kraju i zwiększenie samodzielności regionów, znaczenie polityki regionalnej w polityce społeczno-gospodarczej państwa, stabilność rządu.

C. Otoczenie społeczno-kulturowe, gdzie istotne są: rola wzrostu produkcji ekologicznej żywności i produkcji produktów regionalnych, atrakcyjność środowiska wiejskiego, ochrona środowiska naturalnego.

D. Otoczenie demograficzne: liczba ludności ogółem, przyrost liczby ludności wiejskiej, przyrost liczby ludności w wieku produkcyjnym, gęstość zaludnienia, szybkość starzenia się społeczeństwa, poziom wykształcenia społeczeństwa.

E. Otoczenie technologiczno-naukowe: wzrost postępu technicznego i technologicznego, wzrost postępu biologicznego, poziom komputeryzacji, poziom jakości produkcji, poziom nauki, szkolenia zawodowego, szkolenia specjalistycznego i doradztwa fachowego.

Kolejnym etapem badania było wyznaczenie trendów, ich wpływu i ocena prawdopodobieństwa wystąpienia w najbliższej przyszłości poszczególnych czynników otoczenia. Przykład tego działania ilustruje tab. 1.

Tabela 1. Czynniki i trendy w analizie scenariuszowej makrootoczenia sektora przedsiębiorstw przemysłu rolno-spożywczego (przykład dotyczący otoczenia ekonomicznego)

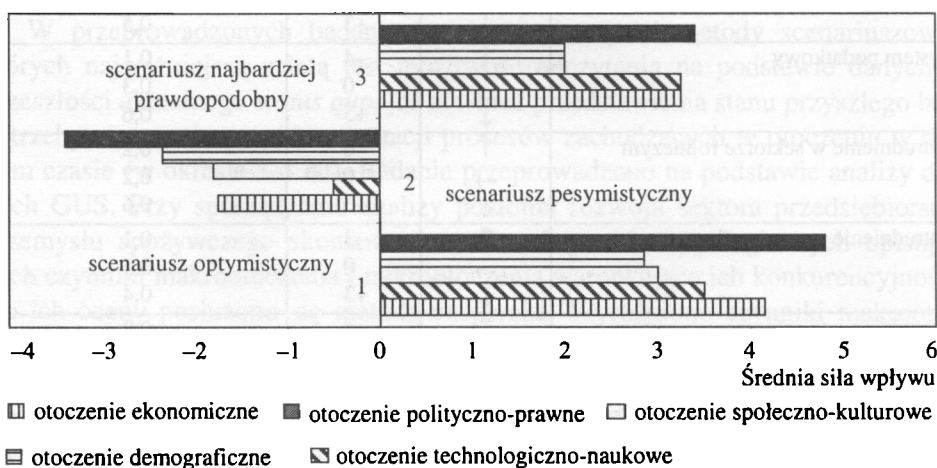
Czynnik otoczenia	Trendy	Wpływ	Prawdopodobieństwo
A. Otoczenie ekonomiczne			
Stopa wzrostu PKB	↑	+5	0,7
	→	+3	0,2
	↓	-2	0,1
Stopa inflacji	↑	-3	0,4
	→	0	0,1
	↓	+3	0,5
Stopa bezrobocia	↑	+4	0,3
	→	0	0,2
	↓	+3	0,5
System podatkowy	↑	-4	0,1
	→	0	0,3
	↓	+5	0,6
Zatrudnienie w sektorze rolniczym	↑	0	0,2
	→	0	0,2
	↓	+3	0,6
Zatrudnienie w przemyśle spożywczym	↑	-3	0,1
	→	0	0,5
	↓	+3	0,4
Zatrudnienie w sektorze usługowym	↑	+5	0,8
	→	0	0,1
	↓	-4	0,1
System kredytowy	↑	+5	0,5
	→	0	0,3
	↓	-2	0,2
...			

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych statystycznych GUS z wykorzystaniem metody eksperckiej.

Tabela 2. Scenariusze stanów makrootoczenia sektora przedsiębiorstw przemysłu rolno-spożywczego

Czynnik otoczenia	Siła wpływu scenariusza			Średnia siła wpływu scenariusza		
	optymistycznego	pesymistycznego	najbardziej prawdopodobnego	optymistycznego	pesymistycznego	najbardziej prawdopodobnego
A. Otoczenie ekonomiczne						
Stopa wzrostu PKB	+4	0	+3			
Stopa inflacji	+4	-3	+3			
Stopa bezrobocia	+3	0	+3			
System podatkowy	+5	-4	+4			
Zatrudnienie w sektorze rolniczym	+3	0	+2			
Zatrudnienie w przemyśle spożywczym	+4	-2	+4			
Zatrudnienie w sektorze usługowym	+5	-3	+4			
System kredytowy	+5	-2	+3			
				4,15	-1,75	3,25
...						

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych statystycznych GUS z wykorzystaniem metody eksperckiej.



Rys. 1. Wykres burzliwości makrootoczenia sektora przedsiębiorstw przemysłu rolno-spożywczego

Źródło: opracowanie własne na podstawie scenariuszy stanów makrootoczenia sektora przedsiębiorstw przemysłu rolno-spożywczego.

Na podstawie tab. 1 zawierającej czynniki i trendy sektora przedsiębiorstw przemysłu rolno-spożywczego wyznaczono hipotetyczne scenariusze stanów makrootoczenia sektora przedsiębiorstw przemysłu rolno-spożywczego (tab. 2) oraz sporządzono wykres burzliwości makrootoczenia sektora przedsiębiorstw przemysłu rolno-spożywczego (rys. 1).

Analiza burzliwości otoczenia wykazuje, że makrootoczenie sektora we wszystkich sferach cechuje duża burzliwość, tzn. duża rozpiętość pomiędzy scenariuszem optymistycznym i pesymistycznym. Świadczy to o dużym oddziaływaniu zmian zachodzących w makrootoczeniu na funkcjonowanie sektora.

Analiza scenariusza najbardziej prawdopodobnego w poszczególnych sferach wykazuje dużą rozpiętość. Elementy otoczenia ekonomicznego w większości wykazują wpływ dodatni o dużej rozpiętości, co świadczy o niejednorodności i słabej strukturze otoczenia. Pomimo dużej rozpiętości i niejednorodności wpływu poszczególnych czynników otoczenia ekonomicznego można stwierdzić, że mają one najważniejszy i pozytywny wpływ na funkcjonowanie sektora.

Otoczenie polityczno-prawne i społeczno-kulturowe są niejednorodne i, jak można się przekonać, na podstawie przeprowadzonej analizy, słabo ustrukturalizowane, a ich wpływ na funkcjonowanie sektora jest zazwyczaj pozytywny. Otoczenie demograficzne jest natomiast bardziej skonsolidowane, chociaż na podstawie wyników analizy trudno pozostawać w przekonaniu, że jest jednorodne, a jego wpływ na funkcjonowanie sektora można uznać za pozytywny. Pozytywne wyniki otrzymano po zbadaniu otoczenia technologiczno-naukowego, które wpływa na funkcjonowanie i rozwój sektora, pomimo że można je uznać za niejednorodne i słabo ustrukturalizowane.

Podobne kroki zastosowano wobec czynników i trendów dotyczących mikrootoczenia. W przeprowadzonej analizie scenariuszowej mikrootoczenia sektora przedsiębiorstw przemysłu rolno-spożywczego uwzględniono następujące czynniki:

A. Otoczenie środowiskowe sektora – zasoby naturalne i społeczno-kulturalne, atrakcyjność instytucji oraz potencjał gospodarczy.

B. Otoczenie infrastrukturalne – infrastrukturę techniczno-ekonomiczną, społeczną, przemysłową, finansową, edukacyjną, informacyjną, szkoleniową i doradczą.

C. Otoczenie społeczno-demograficzne – zasoby ludzkie i pracy, warunki socjalno-bytowe ludności, poziom bezrobocia, aktywność zawodową ludności, aktywność samorządów lokalnych i świadomość społeczną.

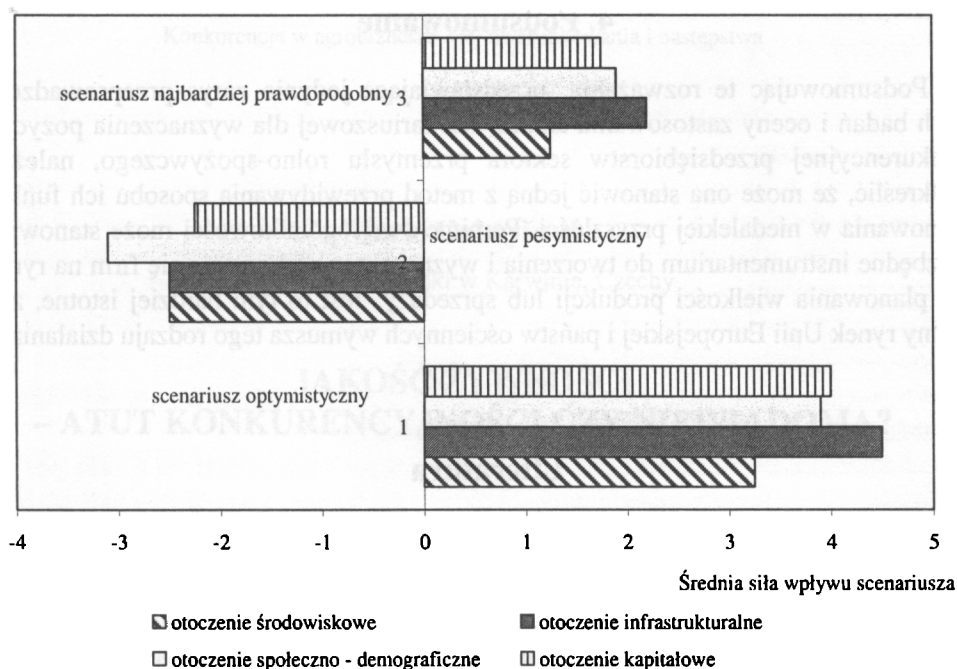
D. Otoczenie kapitałowe regionu – źródła kapitałowe krajowe i zagraniczne, środki własne przedsiębiorstw oraz dostępność środków systemu bankowego.

Stwierdzono, że mikrootoczenie sektora cechuje się dużą rozpiętością wyników pomiędzy scenariuszem pesymistycznym, optymistycznym i najbardziej prawdopodobnym (rys. 2).

Tabela 3. Scenariusze stanów mikrootoczenia sektora przedsiębiorstw przemysłu rolno-spożywczego

Czynnik otoczenia	Siła wpływu scenariusza			Średnia siła wpływu scenariusza		
	optymistycznego	pesymistycznego	najbardziej prawdopodobnego	optymistycznego	pesymistycznego	najbardziej prawdopodobnego
A. Otoczenie środowiskowe sektora						
Zasoby naturalne	+3	-2	+1			
Zasoby społeczno-kulturalne	+2	-1	+1			
Atrakcyjność inwestycyjna	+5	-5	+2			
Potencjał gospodarczy	+3	-2	+1			
				3,25	-2,5	1,25
B. Otoczenie infrastrukturalne						
Infrastruktura techniczno-ekonomiczna	+5	-3	+2			
Infrastruktura społeczna	+2	-1	+1			
Infrastruktura handlowa, usługowa, gastronomiczna i turystyczna	+5	-3	+3			
Infrastruktura przemysłowa	+5	-3	+2			
Infrastruktura finansowa	+5	-2	+3			
Infrastruktura edukacyjna, informacyjna, szkoleniowa i doradcza	+5	-3	+2			
				4,5	-2,5	2,2
C. Otoczenie społeczno-demograficzne						
Zasoby ludzkie	+5	-5	+2			
Zasoby pracy	+4	-4	+1			
Warunki socjalno-bytowe ludności	+5	-3	+3			
Poziom bezrobocia	+3	-2	+1			
Aktywność zawodowa ludności	+3	-2	+1			
Aktywność samorządów lokalnych	+3	-2	+2			
Świadomość społeczna	+4	-4	+3			
				3,9	-3,1	1,9
D. Otoczenie kapitałowa sektora						
Źródła kapitałowe krajowe	+5	-3	+3			
Źródła kapitałowe zagraniczne	+5	-2	-1			
Środki własne przedsiębiorstw (prywatne)	+3	-2	+2			
Dostępność środków systemu bankowego	+3	-2	+3			
				4	-2,25	1,75

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych statystycznych GUS z wykorzystaniem metody eksperckiej.



Rys. 2. Wykres burzliwości mikrootoczenia sektora przedsiębiorstw przemysłu rolno-spożywczego

Źródło: opracowanie własne na podstawie scenariuszy stanów mikrootoczenia sektora przedsiębiorstw przemysłu rolno-spożywczego.

Największą rozpiętością cechuje się otoczenie środowiskowe, ale pomimo to jego wpływ na funkcjonowanie sektora jest bardzo pozytywny. Podobnie możemy powiedzieć o otoczeniu kapitałowym sektora i infrastrukturalnym. Wszelkie pozytywne działania czynione pod względem kapitałowym i infrastrukturalnym przynoszą wymierne efekty w ekonomicznym wyniku przedsiębiorstw sektora. Otoczenie społeczno-demograficzne można zaliczyć do charakteryzującego się dużą burzliwością, niemniej jednak ma ono pozytywny wpływ na funkcjonowanie sektora. To na podstawie rozwoju mikrootoczenia mogą dokonywać się pozytywne zmiany w funkcjonowaniu podmiotów przemysłu rolno-spożywczego. Korelacja i wzajemnie powiązanie czynników występujących w makro- i mikrootoczeniu warunkuje stymulowanie zrównoważonej dynamiki wzrostu całego przemysłu rolno-spożywczego.

4. Podsumowanie

Podsumowując te rozważania, przedstawiające jedynie zarys przeprowadzonych badań i oceny zastosowania analizy scenariuszowej dla wyznaczenia pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw sektora przemysłu rolno-spożywczego, należy podkreślić, że może ona stanowić jedną z metod przewidywania sposobu ich funkcjonowania w niedalekiej przyszłości. Pomimo swej ogólnikowości może stanowić niezbędne instrumentarium do tworzenia i wyznaczania zachowania się firm na rynku, planowania wielkości produkcji lub sprzedaży. Jest to tym bardziej istotne, że wolny rynek Unii Europejskiej i państw ościennych wymusza tego rodzaju działania.

Literatura

- Czerwiński Z. i in., *Budowa makroekonomicznych scenariuszy rozwoju gospodarki polskiej na podstawie modelu KEMPO*, Raporty. Instytut Rozwoju i Studiów Strategicznych, Warszawa 1998, s. 95.
- Fabiańska K., Rokita J., *Planowanie rozwoju przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa 1986, s. 113-114.
- Godet M., *Scenarios and Strategic Management*, Butterworths Scientific Ltd., London 1987, s. 19.
- Stabryła A., *Zarządzanie strategiczne w teorii i praktyce firmy*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa-Kraków 2002, s. 144.
- Stabryła A., *Zarządzanie strategiczne w teorii i praktyce firmy*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa-Kraków 2002, s. 145 (cyt. za: *Planowanie strategiczne*, red. A. Klasik, Warszawa 1993, s. 85).
- Stabryła A., *Zarządzanie strategiczne w teorii i praktyce firmy*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa-Kraków 2002, s. 145 (cyt. za: *Prognozowanie w technice*, red. J.B. Bright, M. Schoeman, WN-T, Warszawa 1978, s. 328 i nast.).

THE USE OF SCENARIO ANALYSIS TO DETERMINE COMPETITIVENESS IN THE FOOD AND THE AGRICULTURE SECTOR

Summary

The paper delineates possible ways of applying scenario analysis techniques to assess competitiveness of companies in the food and the agriculture sector. The first theoretical part of the paper presents methodology of constructing a scenario of sector development and emphasizes the role of scenario analysis in minimising risk in current and future business activity. The second part of the paper deals with practical use of the proposed analysis in the sector.