

*Antoni Fabirkiewicz, Wojciech Kossowski, Artur Wyszyński
Katedra Organizacji i Inżynierii Produkcji
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie*

CZYNNIKI DECYDUJĄCE O MOŻLIWOŚCIACH TOWAROWEJ PRODUKCJI MLEKA W POLSKICH GOSPODARSTWACH ROLNICZYCH

Streszczenie

Polska produkcja mleka bazująca na dotychczasowych metodach nie jest w stanie podoląć konkurencji w UE. Może dochodzić do likwidacji nieefektywnej produkcji krajowej i zastępowania przez import z pozostałych krajów UE. Celem badań było określenie czynników wpływających na efektywność polskiej produkcji mleka oraz ich korelacji z dochodem. Dane z lat 2001 i 2002, dotyczące 653 gospodarstw poddano wielokryterialnemu badaniu (metody taksonomiczne) w następujących obszarach tematycznych: urządzenia, dobrostan zwierząt, zasoby ziemi, aspekty społeczne, inwestycje. Ostatecznie uzyskano wskazówki dotyczące potencjalnych zmian w strukturze oraz poziomie cech diagnostycznych pozwalających na poprawę efektywności gospodarstw z danej grupy typologicznej.

Słowa kluczowe gospodarstwo mleczne, efektywność produkcji mleka, taksonomia

Wstęp

Członkostwo Polski w Unii Europejskiej, daje możliwości współpracy i konkurencji z gospodarkami innych jej członków, są to szanse wejścia na nowe rynki, jak i zagrożenia związane z przewagą zachodnich partnerów, dotyczącą: technologii, ugruntowanej pozycji rynkowej, doświadczeń hodowlanych oraz wysokości pomocy publicznej systemem preferującym rolników tzw. „Starej Unii”. Polscy producenci mleka, skonfrontowani nie tylko z partnerami europejskimi, ale również z rosnącymi potęgami spoza Europy, muszą funkcjonować z zachowaniem wymaganych standardów i konkurencyjności oraz uzyskiwać dodatni wynik ekonomiczny. W tak trudnej sytuacji polskiego mleczarstwa, około 60% produkcji odbywa się w prymitywnych oborach w tradycyjnych systemach utrzymania krów z koniecznym dostosowaniem właściwych warunków sanitarnych, niezbędnych dla „rynkowej” jakości produktu. Planowane zniesienie dopłat i „kwotowania” dla producentów mleka z obszaru tzw. „starej 15-tki”, mającej przewagę w zakresie technologii i mleczności bydła, może spowodować w tamtejszych fermach szyb-

kie wyrównanie strat, wynikających z braku dopłat, poprzez maksymalne wykorzystanie posiadanych zasobów trwałych i dynamikę rozwoju, prowadzącą do zwiększania produkcji mleka przy minimalnych kosztach. Produkcja polskiego mleka prowadzona tradycyjnymi sposobami takiej konkurencji nie sprostą. Konsekwencją będzie likwidacja pracochłonnej i nieefektywnej produkcji krajowej i zastępowanie jej importem z innych krajów unii.

Warunki produkcji w Polsce różnią się od większości krajów europejskich głównie z przyczyn historycznych; w Polsce nie działały prawa rynkowe, a w bloku zachodnim nieznanym był system nakazowo-rozdzielczy i obowiązkowych dostaw. Efektem tego są specyficzne dla Polski uwarunkowania produkcji. Dotyczą one głównie: struktury obszarowej gospodarstw, struktury pogłównia, wydajności mlecznej krów.

Chowem krów mlecznych zajmuje się 1,2 mln gospodarstw; z nich około 70% posiada 1-2 krowy, około 25% ma 3-5 krów, około 5% ma 6-10 krów, a tylko około 0,5% więcej niż 10 krów [Domańska 2002]. Statystyczne stado krów w Polsce wynosi 3,4 szt. i jest 10-krotnie mniejsze niż w UE-15. Statystyczny dostawca mleka w Polsce w 2004 r. sprzedawał 21,4 tys. litrów rocznie, 8 razy mniej niż średnia w unijnej 15-tce [Seremak-Bulge 2005]. W 2007 r. średnia obsada krów mlecznych w gospodarstwach produkujących i sprzedających mleko wyniosła 4,7 szt. [Eurostat 2008]. Obserwuje się stopniowy wzrost wydajności mlecznej krów - przeciętna w 2006 r. to 4200 litrów (4324 kg).

Dla zachowania polskiej produkcji mleka konieczne jest wskazanie kierunków rozwoju w tym sektorze produkcji. Jest to możliwe poprzez analizę cech wskazujących na predyspozycje do tej produkcji w dużej liczbie niewielkich gospodarstw. Jest to zagadnienie złożone, ponieważ nie zawsze istotnym jest posiadany własny zasób środków produkcji, a często możliwości ich pozyskiwania i realizacji nowoczesnych technologii. Dotyczy to szczególnie wyposażenia technicznego

Celem podjętej pracy jest wyodrębnienie dominacji cech determinujących efektywną produkcję mleka w polskich gospodarstwach rolniczych. W badaniach ujęto szereg różnych czynników, takich jak: zasoby maszyn i urządzeń technicznych, zasoby pracy, zasoby ziemi, wielkość stada bydła, wykształcenie rolników. Przy założeniu, że produkcja mleka musi być opłacalna, zbadano korelacje tych czynników z dochodem rolniczym.

Określenie poziomu i struktury najważniejszych czynników ujętych w programie badawczym tej pracy umożliwiło klasyfikację gospodarstw w grupy, dla których możliwe byłoby wskazanie obszarów zmian (w strukturze lub poziomie czynników), mogących pozytywnie wpłynąć na ich rozwój w kierunku produkcji mleka.

Materiał i metodyka badań

Badaniami objęto gospodarstwa młodych rolników, spełniających kryteria umożliwiające otrzymanie kredytów, które prowadziły rachunkowość wg tzw. Zunifikowanego Systemu Rachunkowości Gospodarstw Rolniczych (ZSR-GR). W 2003 r. i latach następnym na produkcję mleka wpływały już zapowiedzi dopłat „unijnych”, a także następowało wzmożenie specyficznej aktywności producentów tuż przed akcesją i w tzw. „roku referencyjnym”.

Badania dotyczyły grupy około 1200 gospodarstw, z których w wyniku selekcji wybrano 653. Kryteria selekcji były następujące: prowadzenie pełnej rachunkowości rolnej, otrzymanie kredytu preferencyjnego dla młodych rolników, prowadzenie produkcji mleka (wyznacznikiem było posiadanie krów mlecznych) oraz prowadzenie zapisów w kolejnych latach 2001 i 2002.

Z zapisów w księgach inwentarzowych prowadzonych dla każdego z gospodarstw, wykonano selekcję informacji metodami eksperckimi. Było to konieczne ze względu na niejednoznaczny charakter stosowanego nazewnictwa, uporządkowania i właściwego przyporządkowania posiadanych urządzeń do określonej grupy i wybrania cech diagnostycznych mających wpływ na dochód związany z chowem krów mlecznych. Do dalszych analiz wyposażenie techniczne podzielono na grupy: ciągniki, urządzenia do pasz, urządzenia do doju i przechowywania mleka, a także urządzenia do usuwania i zagospodarowania obornika. Cechy diagnostyczne pogrupowano w zestawy dotyczące wartości lub ocen punktowych istotnych dla prowadzonej w gospodarstwie produkcji mleka. Wszystkie dane poddano analizie porównawczej za pomocą metod statystyczno-taksonomicznych, gdzie gospodarstwo rolne postrzegane jest jako obiekt społeczno-gospodarczy. Do potrzeb pracy adaptowano i użyto metodę opracowaną w SGH w Warszawie przez Michalskiego [2000]. Miary taksonomiczne pozwalają na grupowanie rozważanych obiektów w tzw. grupy typologiczne (grupy podobne z punktu widzenia wielu cech diagnostycznych). Badanie prowadzone było na realizacjach cech diagnostycznych, a nie bezpośrednio na obiektach, czy cechach.

Wyniki badań

W wyniku przeprowadzonych badań wyodrębniono w badanych gospodarstwach cechy diagnostyczne zestawione w grupy tematyczne. Przeprowadzona analiza korelacji z dochodem, pozwala na wskazanie cech efektywnościowych, predestynujących te gospodarstwa do dalszego rozwoju.

Zarówno składniki majątkowe, jak i pozostałe, charakteryzują się pewnym poziomem rozwoju oraz strukturą. Dominujący wpływ wskazują cechy: inwestycje (kredyty), ziemia i zwierzęta. Wśród urządzeń dominuje wartość ciągników, dla hodowli bydła mlecznego najważniejsze są urządzenia do doju i do obornika i - znacznie mniejsze - do produkcji pasz. Duży wskaźnik korelacji cechy praca podkreśla znaczenie manualnych czynności w obsłudze.

Tabela 1. Zestawienie cech diagnostycznych charakteryzujących produkcję mleka i ich korelacja z dochodem w badanej grupie gospodarstw

Tabela 1. Diagnostic indices characterizing milk production and their correlation with the income in investigated group of farms

Grupa tematyczna cech	Cecha – Opis	Korelacja z dochodem gospodarstwa
Urządzenia	Wartość – Ciągniki	0,109
	Wartość Urządzeń Do Mleka	0,063
	Wartość Urządzeń Do Pasz	0,024
	Wartość Urządzeń Do Obornika	0,060
	Wartość Maszyn i urządzeń Ogółem	0,121
Zwierzęta	Zwierzęta - stado podstawowe (zł)	0,355
	Ogółem Bydło	0,416
Ziemia	Grunty Orne	0,525
	Użytki Zielone	0,204
Społeczne	Praca – własna	0,209
	Wykształcenie (pkt.)	0,088
Inwestycje	Kredyty i pożyczki bankowe	0,539

Źródło: obliczenia własne autora

Miary taksonomiczne pozwalają na grupowanie badanych gospodarstw w tzw. grupy typologiczne (grupy podobne z punktu widzenia wielu cech diagnostycznych). Wyodrębniono osiem grup typologicznych wynikających z podobieństwa podstawowych cech diagnostycznych. Strukturę podstawowych zasobów dla grupy badanych gospodarstw przedstawia tabela 2.

Tabela.2. Struktura zasobów w grupach typologicznych wynikających z podobieństwa cech dla 653 badanych gospodarstw (klasyfikacje wg wartości średnich z 2002 r.)

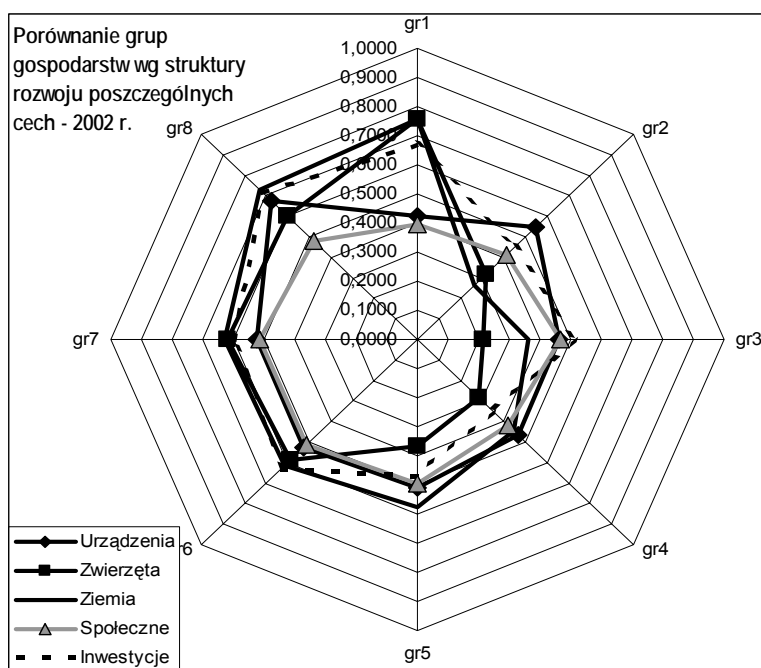
Table 2. The structure of resources in typological groups resulted from index similarities for 653 surveyed farms (classification according to mean values for 2002)

Grupa gospodarstw	Jedn.	1	2	3	4	5	6	7	8
Liczba gospodarstw w grupie	szt	34	13	20	55	80	160	237	51
Ogółem ziemia w użytkowaniu	ha	359,47	100,60	76,85	60,75	47,66	38,33	28,70	19,16
Grunty orne	ha	273,05	70,21	46,54	43,65	33,61	27,49	21,16	15,66
Użytki zielone	ha	54,60	23,70	24,38	14,67	11,13	8,20	5,24	1,76
Bydło ogółem w tym krowy mleczne	szt	174,38	92,08	72,85	60,69	47,29	33,70	18,59	8,10
	szt	77,68	40,92	33,50	29,11	21,88	16,27	9,58	3,57

Źródło: obliczenia własne autora

W wyniku badań struktury i poziomu rozwoju można określić obszary, w których zmiany powinny nastąpić i mogą korzystnie wpłynąć na efektywność produkcji mleka i wskazują na możliwości rozwoju tego kierunku w gospodarstwie. I tak z wykresu obszarów cech przedstawionych na rysunku 1 dla poszczególnych grup wynika, że gospodarstwa:

- z grupy 1 posiadając korzystne zasoby w postaci ziemi zwierząt i zdolności inwestycyjnych, powinny poprawić wyposażenie w urządzenia i zmienić cechy określane jako społeczne,
- z grupy 2 i 3 charakteryzują zbyt małe zasoby ziemi i zwierząt,
- z grupy 4 i 5 wymagają poprawy zasobów zwierzęcych i inwestycji,
- z grupy 6 i 7 potrzebują lepszego wyposażenia w urządzenia oraz poprawy cech społecznych,
- z grupy 8 powinny dopasować zasoby siły roboczej oraz stado zwierząt do pozostałych cech.



Rys. 1. Struktura i poziom rozwoju cech w grupach badanych gospodarstw
 Fig. 1. The structure and development level of characteristic indices in groups of surveyed farms

Wnioski

1. Czynniki wyposażenia technicznego jest niezbędny w produkcji, ale sam w sobie nie stanowi bariery rozwoju.
2. Wpływ na efektywność produkcji mleka mają bardzo duże różnice w zastanych wartościach podstawowych, charakteryzujących podmioty produkcyjne – wartość krów, wartość obór, wyposażenia i ogólnie mają-

tek trwały oraz zaplecze paszowe. W gospodarstwach mlecznych kilkakrotnie większy, pozytywny wpływ na efektywność produkcji ma czynnik hodowlany niż techniczny, czyli dostosowujemy krowy do posiadanych warunków, a nie próbujemy dostosowywać warunki do krow.

3. Z racji tego, iż największa ilość bydła mlecznego utrzymywana jest w gospodarstwach o obsadzie do około 10 szt., tam należy skierować działania wspomagające restrukturyzację.
4. Kredyty i pożyczki bankowe poprawiają wskaźnik płynności i uruchamiają potencjał tkwiący w środkach trwałych – szczególnie maszynach, budynkach i budowlach.

Bibliografia

Domańska E. 2002. Organizacja rynku mleka i produktów mleczarskich w Unii Europejskiej. FAPA, Warszawa

EUROSTAT. 2008. Statistics In focus Nr 50, Farm structure in Poland

Michalski T. 2000. Polska w drodze do Unii Europejskiej: gdzie jesteśmy? jak iść? badania porównawcze, metody, wyniki. Warszawa

Seremak-Bulge J. i in. Praca zbiorowa 2005. Rozwój rynku mleczarskiego i zmiany jego funkcjonowania w latach 1990-2005. Warszawa