

SYTUACJA EKONOMICZNA GOSPODARSTW ZAJMUJĄCYCH SIĘ PRODUKCJĄ MLEKA W RÓŻNYCH SCENARIUSZACH ZMIAN CEN PRODUKTÓW ROLNYCH

Artur Wilczyński, Małgorzata Karolewska

Katedra Zarządzania Przedsiębiorstwami Akademii Rolniczej w Szczecinie
Kierownik Katedry: prof. dr hab. Michał Świtłyk

Słowa kluczowe: scenariusze cenowe, produkcja mleka, dochód, przychody
Key words: producer prices scenario, dairy farms, farm income, returns

S y n o p s i s: Artykuł przedstawia analizę sytuacji ekonomicznej gospodarstw zajmujących się produkcją mleka po wdrożeniu czterech scenariuszy kształtowania się cen uzyskiwanych przez producentów rolnych oraz scenariusza zmian kosztów produkcji w latach 2007-2009. Otrzymane wyniki wskazują, że w momencie obowiązywania cen światowych dochodowość gospodarstw gwałtownie się pogorszy, przy jednoczesnym ponoszeniu strat z działalności rolniczej. Wszystkie scenariusze wdrożone w gospodarstwach, w których wysoki poziom udziału w przychodach stanowią przychody z produkcji mleka, spowodowały spadek dochodu rolniczego netto w latach 2007-2009.

WSTĘP

Przystąpienie Polski do UE w 2004 roku i objęcie polskich gospodarstw rolnych Wspólną Polityką Rolną spowodowały znaczne zmiany w zakresie funkcjonowania sektora rolnego, ze względu na charakter poszczególnych rynków rolnych oraz ciągłe modyfikacje polityki rolnej UE.

Pierwsze lata członkostwa to osiąganie przez polskie rolnictwo dodatkowych przychodów pieniężnych ze sprzedaży produkcji własnej, jednak większość tych przychodów przejęli dostawcy środków produkcji podnoszący ceny. Dodatkowo saldo przepływów gotówkowych w latach 2004-2006 wynika z faktu otrzymywania płatności bezpośrednich [Urban i in. 2006]. Dopłaty bezpośrednie nie zdołały zneutralizować zmian cen na produkty rolne i środki do produkcji rolnej [Gburczyk 2006].

Prowadzone analizy w zakresie cen za produkty rolne uzyskiwane przez producentów wskazują, że jeden z największych wzrostów po akcesji do UE osiągnęła cena mleka. Powinno to jednocześnie wpłynąć na poprawę sytuacji ekonomicznej producentów mleka [Floriańczyk 2006].

Celem artykułu jest analiza sytuacji ekonomicznej gospodarstw zajmujących się produkcją mleka w latach 2006-2009, ze szczególnym uwzględnieniem zmian w zakresie kosztów bezpośrednich produkcji oraz sytuacji dochodowej badanych gospodarstw. Dochodowość gospodarstw jest badana przy wprowadzeniu różnych scenariuszy kształtowania się cen na produkty rolne w latach 2007-2009, przy jednoczesnym uwzględnieniu zmian w polityce rolnej w analizowanym okresie.

SCENARIUSZE ZMIAN CEN NA PRODUKTY ROLNE I ŚRODKI DO PRODUKCJI

Dane wykorzystane w badaniach pozyskano metodą analizy dokumentów oraz wywiadu standaryzowanego. Otrzymano około 2000 zmiennych opisujących każde z analizowanych gospodarstw. Informacje te dotyczyły technologii produkcji mleka, z uwzględnieniem kosztów ponoszonych w produkcji roślinnej, oraz kosztów produkcji, majątku gospodarstwa i przychodów uzyskiwanych ze sprzedaży produktów rolnych.

Do oszacowania przyszłych kosztów i dochodów badanych gospodarstw przeprowadzono analizę dokumentów zawierających prognozy cen na podstawowe produkty rolne (tab. 1) i opracowanych przez następujące instytucje:

- Food and Agricultural Policy Research Institute (FAPRI) w Stanach Zjednoczonych,
- Food and Agricultural Policy Research Institute (FAPRI), Teagasc Rural Economy Research Centre w Irlandii [Binfield i in. 2006],
- Dairy Committee LTO w Holandii.

Scenariusze A i C zostały opracowane na podstawie prognoz dokonanych przez FAPRI w Stanach Zjednoczonych. Scenariusz B jest scenariuszem prezentowanym przez FAPRI w Irlandii, a scenariusz D został sporządzony na podstawie scenariusza FAPRI w Irlandii i włączenia do niego przewidywanej ceny mleka na podstawie trendu obliczonego przy pomocy regresji liniowej. Regresja została obliczona na podstawie cen mleka notowanych przez Dairy Committee LTO w Holandii w latach 2000-2006.

W ramach przeprowadzonych badań dokonano oszacowania wzrostu głównych kosztów produkcji oraz określenia wskaźnika zmian cen na środki do produkcji rolnej w latach 2007-2009, co zawarto w tabeli 2. Dane zawarte w tabeli 2 są odzwierciedleniem tendencji na rynku środków do produkcji rolnej w latach 2004-2006. Jednocześnie należy wskazać, że koszty bezpośrednie i ogólnogospodarcze ponoszone przez polskie gospodarstwa rolne najszybciej wzrastały w 2004 roku – w pierwszym okresie po akcesji [Raport rolny 2004-2006]. Przeprowadzona analiza wymagała oszacowania poziomu płatności bezpośrednich w latach 2007-2009, co obrazuje tabela 3. W przypadku 2009 roku założono, że Polska pozostanie w systemie płatności SAPS (*Single Area*

Tabela 1. Poziomy cen przyjęte w scenariuszach

Produkt	Cena w roku		
	2007	2008	2009
Scenariusz FAPRI (Scenariusz A)			
Pszemica [zł/t]	517	493	505
Rzepak [zł/t]	982	999	1031
Wołowina [zł/kg]	4,89	4,96	4,95
Mleko [zł/kg]	0,94	0,94	0,93
Burak cukrowy [zł/t]	125	125	125
Scenariusz FAPRI-IRL (Scenariusz B)			
Pszemica [zł/t]	411	422	426
Rzepak [zł/t]	982	999	1031
Wołowina [zł/kg]	4,89	4,96	4,95
Mleko [zł/kg]	1,01	1,01	1,01
Burak cukrowy [zł/t]	125	125	125
Scenariusz Cen Światowych (Scenariusz C)			
Pszemica [zł/t]	440	423	438
Rzepak [zł/t]	982	999	1031
Wołowina [zł/kg]	4,00	4,15	4,21
Mleko [zł/kg]	0,65	0,63	0,64
Burak cukrowy [zł/t]	125	125	125
Scenariusz LTO/FAPRI-IRL (Scenariusz D)			
Pszemica [zł/t]	411	422	426
Rzepak [zł/t]	982	999	1031
Wołowina [zł/kg]	4,89	4,96	4,95
Mleko [zł/kg]	1,06	1,05	1,03
Burak cukrowy [zł/t]	125	125	125

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FAPRI, FAPRI-Ireland i LTO.

Tabela 2. Zmiany cen na środki do produkcji rolnej w latach 2007-2009

Rodzaj nakładu	Zmiana [%]		
	2007	2008	2009
Nasiona	3	3	3
Nawozy i środki ochrony roślin	2	2	2
Usługi obce	5	5	5
Nośniki energii poza olejem napędowym	5	5	5
Olej napędowy (World Bank)	-15	-7	-5
Inflacja	2,4	2,5	2,5
Zmiana cen na środki produkcji (pozostałe koszty)	2,6	2,7	2,7

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych IERiGŻ i IBnGR [Min. Gospodarski...2006].

Tabela 3. Płatności bezpośrednie w latach 2007-2009

Rodzaj płatności	Cena w roku		
	2007	2008	2009
Jednolita płatność obszarowa [zł/ha]	304,0	380,0	400,0
Płatność uzupełniająca do powierzchni upraw podstawowych [zł/ha]	300,0	260,0	240,0
Płatność uzupełniająca do powierzchni roślin przeznaczonych na paszę uprawianych na trwałych użytkach zielonych („płatność zwierzęca”) [zł/ha]	380,0	390,0	390,0
Płatność cukrowa [zł/t]	33,9	40,1	47,9

Źródło: opracowanie własne.

Payment Scheme – System Jednolitych Płatności Obszarowych) [Krzyżanowska 2006].

W system płatności bezpośrednich włączono także płatność do roślin przeznaczonych na paszę uprawianych na trwałych użytkach zielonych, które będą przysługiwać producentom rolnym utrzymującym zwierzęta (bydło, owce, kozy i konie) pod warunkiem obsady zwierząt wynoszącej minimum 0,3 DJP/ha i obszaru nieprzekraczającego 50% zadeklarowanego, jako płatność do gruntów rolnych.

CHARAKTERYSTYKA BADANYCH GOSPODARSTW

Powierzchnia użytków rolnych w badanych gospodarstwach kształtowała się w granicach 39-100 ha, przy jednoczesnym udziale powierzchni dzierzawionej powyżej 50% we wszystkich badanych gospodarstwach (tab. 4). Udział trwałych użytków zielonych w powierzchni użytków rolnych w badanych gospodarstwach wynosił od 19% w gospodarstwie PL-29 do 28% w gospodarstwie PL-50.

Największą powierzchnią paszową charakteryzowało się gospodarstwo PL-65, jednak w gospodarstwie PL-50 cała produkcja roślinna była przeznaczana na paszę dla bydła mlecznego. W gospodarstwie PL-29 powierzchnia paszowa zajmowała 49,0% powierzchni użytków rolnych, natomiast w gospodarstwie PL-65 udział ten stanowił 88,5%.

Obsada inwentarza żywego w gospodarstwie PL-50 była prawie czterokrotnie wyższa niż w gospodarstwie PL-29 i ponad dwukrotnie wyższa niż w gospodarstwie PL-65. Wskaźnik obsady

Tabela 4. Charakterystyka badanych gospodarstw w 2006 roku

Wyszczególnienie	Gospodarstwa		
	PL-29	PL-50	PL-65
Powierzchnia użytków rolnych [ha]	80	39	100
Udział powierzchni dzierzawionej w użytkach rolnych ogółem [%]	68,8	74,4	55,0
Powierzchnia trwałych użytków zielonych [ha]	15	11	25
Powierzchnia paszowa [ha]	39,2	39,0	88,5
Liczba krów mlecznych [szt.]	29	50	65
Obsada inwentarza żywego [DJP/100 ha]	55,3	198,3	85,7
Obsada inwentarza żywego na powierzchnię paszową [DJP/ha powierzchni paszowej]	1,1	2,0	1,0
Wydajność mleczna [kg]	7380	8035	7300
Ekonomiczna żywotność gospodarstwa [ESU]	36,8	45,3	58,0
Udział przychodów z produkcji mleka w przychodach z produkcji towarowej [%]	69,0	100,0	93,0

Źródło: opracowanie własne.

na poziomie prawie 200 DJP/100ha (PL-50) wskazuje na wysoką intensywność chowu bydła mlecznego. W gospodarstwie PL-65 intensywność ta była średnia, zaś w gospodarstwie PL-29 niska. Biorąc pod uwagę powierzchnię paszową największą obsadą charakteryzowało się gospodarstwo PL-50 i była ona prawie dwukrotnie wyższa niż w pozostałych gospodarstwach.

WYNIKI BADAŃ

Analiza przychodów (tab. 5) gospodarstwa PL-29 wskazuje, że w trzech przyjętych scenariuszach (A, B, D) przychody ze sprzedaży w latach 2007-2009 będą wyższe niż w 2006 roku – roku wyjściowym. Po wprowadzeniu scenariusza C opartego na cenach światowych przychody ulegną zmniejszeniu o 18,2% w 2007 roku w stosunku do roku wyjściowego. Przy czym przychody z produkcji mleka w scenariuszach A, B i C zmniejszą się w porównaniu z 2006 rokiem. Największy spadek występuje w scenariuszu C, który w 2009 roku wyniesie 33,1% w stosunku do 2006 roku. Tylko scenariusz D pozwala na osiągnięcie przez gospodarstwo wyższych przychodów ze sprzedaży mleka, jednak wzrost ten nie jest wysoki, bowiem wyniesie w 2008 roku tylko 2,9% w stosunku do roku wyjściowego.

Należy także wskazać, że w gospodarstwie PL-29 w scenariuszach A, B i D, pomimo spadku cen mleka przychody ze sprzedaży i przychody całkowite w latach 2007-2009 są na wyższym poziomie niż w 2006 roku. Wynika to przede wszystkim z faktu wzrostu cen na produkty roślinne, co można zaobserwować we wszystkich przyjętych scenariuszach. Przeciętny wzrost przychodów ze sprzedaży produktów roślinnych w latach 2007-2009 wyniesie w scenariuszu A – 23,7%, w scenariuszu B – 12,4%, w scenariuszu C – 14,7% i w scenariuszu D – 15,8% w stosunku do 2006 roku.

Podobne tendencje w zakresie przychodów, jak w gospodarstwie PL-29 wystąpią w gospodarstwach PL-50 i PL-65. Porównanie kształtowania się dochodu rolniczego netto analizowanych gospodarstw w poszczególnych scenariuszach zestawiono w tabeli 6.

Dochód rolniczy netto w gospodarstwie PL-29 w scenariuszach A, B i D w latach 2007-2009 kształtuje się na wyższym poziomie niż w 2006 roku. W scenariuszu A do 2008 roku wzrasta o 10,3% w stosunku do roku wyjściowego, a w 2009 roku ulega zmniejszeniu o 5,0% w odniesieniu do roku poprzedniego. Podobna tendencja utrzymuje się

Tabela 5. Przychody gospodarstwa PL-29 w przyjętych scenariuszach

Kategoria przychodów	Wartość przychodów [tys. zł] w roku			
	2006	2007	2008	2009
SCEN_A				
Przychody ze sprzedaży, w tym:	373,7	380,8	379,4	381,1
– produkcja mleka	257,8	237,4	237,8	235,9
– produkcja roślinna	115,9	143,4	141,6	145,2
Subwencje	46,3	48,6	52,4	52,7
Przychody całkowite	793,6	810,2	811,2	814,9
SCEN_B				
Przychody ze sprzedaży, w tym:	373,7	380,4	383,0	385,7
– produkcja mleka	257,8	252,4	252,8	253,1
– produkcja roślinna	115,9	128,1	130,2	132,7
Subwencje	46,3	48,6	52,4	52,7
Przychody całkowite	793,6	809,5	818,4	824,2
SCEN_C				
Przychody ze sprzedaży, w tym:	373,7	305,7	301,1	307,7
– produkcja mleka	257,8	173,5	169,8	172,3
– produkcja roślinna	115,9	132,2	131,3	135,4
Subwencje	46,3	48,6	52,4	52,7
Przychody całkowite	793,6	660,0	654,5	668,2
SCEN_D				
Przychody ze sprzedaży, w tym:	373,7	391,1	391,6	390,0
– produkcja mleka	257,8	263,1	261,4	257,4
– produkcja roślinna	115,9	128,1	130,2	132,7
Subwencje	46,3	48,6	52,4	52,7
Przychody całkowite	793,6	830,9	835,5	832,7

Źródło: opracowanie własne.

w scenariuszach B i D, jednak zarówno zwiększenie, jak i spadek dochodu są tutaj mniejsze.

Całkowicie odmienna sytuacja zachodzi w przypadku wdrożenia scenariusza C opartego na cenach światowych. Nagły spadek uzyskiwanych przez rolnika cen mleka spowoduje spadek dochodu rolniczego netto w 2007 roku o 56,9% w stosunku do roku poprzedniego. Stan ten utrzymuje się w dalszych latach, a 2009 roku dochód będzie na poziomie niższym o 65,8% w porównaniu z rokiem wyjściowym.

Analizując gospodarstwo PL-50 pod względem uzyskiwanego dochodu należy zauważyć, że tylko scenariusz D zapewni gospodarstwu wyższy dochód w latach 2007-2008 niż w 2006 roku. Jednak scenariusz ten wskazuje także na spadek poziomu dochodu w 2009 roku o 3,3% w stosunku do 2006 roku.

Wdrażając w gospodarstwie PL-50 scenariusz A i B dochód rolniczy netto w 2007 roku ulegnie zmniejszeniu. W scenariuszu A spadek ten wyniesie 28,8%, a w scenariuszu B dochód będzie niższy o 8,7%. W następnych latach dochód gospodarstwa po wdrożeniu scenariuszy A i B nadal ulega pogorszeniu. W 2009 roku w scenariuszu A dochód rolniczy netto jest mniejszy o 34,1% w stosunku do 2006 roku, a w scenariuszu B spadek ten wyniesie 9,8%.

Gospodarstwo PL-50 w scenariuszu C charakteryzuje się spadkiem dochodu rolniczego netto w 2007 roku o 129,1% w stosunku do roku poprzedniego, co powoduje, że działalność rolnicza w tym gospodarstwie w latach 2007-2009 przynosi straty.

W gospodarstwie PL-65 we wszystkich przyjętych scenariuszach dochód rolniczy netto ulega zmniejszeniu. Najmniejszy spadek w latach 2007-2009 analizowane gospodarstwo posiada w scenariuszu D, w którym do 2009 roku wyniesie on 8,4% w odniesieniu do roku wyjściowego. W 2007 roku przy wdrożeniu scenariusza B zmniejszenie dochodu kształtuje się na poziomie 15,5% w stosunku do roku poprzedniego przy dalszym niewielkim wzroście dochodu w latach 2008-2009. Największy spadek dochodu spośród wprowadzanych scenariuszy, w których gospodarstwo osiąga dodatni poziom dochodu rolniczego netto odnotowano tylko w scenariuszu A, bowiem w 2009 roku dochód zmniejsza się o 34,7% w stosunku do 2006 roku.

Wdrożenie scenariusza C (oparty na cenach światowych) spowoduje identyczną sytuację, jak w przypadku gospodarstwa PL-50, które wówczas ponosi straty.

PODSUMOWANIE

Wszystkie przyjęte scenariusze wskazują na ciągły spadek ceny mleka w latach 2007-2009. Agencje, takie jak: FAPRI, OECD czy też ceny podawane przez największe mleczarnie europejskie wskazują w prognozach, że w następnych latach cena mleka będzie ulegać systematycznemu obniżeniu. Tylko w przypadku produkcji roślinnej ceny albo będą ulegać nieznacznym wahaniom, albo też w sposób minimalny rosnąć.

Tabela 6. Poziom dochodu rolniczego netto badanych gospodarstw w przyjętych scenariuszach

Gospodarstwo	Wartość dochodu rolniczego [zł]			
	2006	2007	2008	2009
SCEN_A				
PL-29	114 110	125 836	126 408	120 095
PL-50	142 171	101 282	101 181	93 756
PL-65	184 001	125 566	128 465	120 186
SCEN_B				
PL-29	114 110	125 574	130 113	124 947
PL-50	142 171	129 787	130 630	128 203
PL-65	184 001	155 513	160 427	157 627
SCEN_C				
PL-29	114 110	49 214	44 263	39 039
PL-50	142 171	-24 804	-37 237	-41 336
PL-65	184 001	-35 458	-49 496	-56 157
SCEN_D				
PL-29	114 110	136 462	139 146	129 927
PL-50	142 171	150 149	147 571	137 541
PL-65	184 001	179 553	180 307	168 588

Źródło: opracowanie własne.

Przeprowadzona analiza wskazuje, że przychody z produkcji mleka we wszystkich scenariuszach będą się zmniejszać w stosunku do roku wyjściowego, którym był rok 2006. Jednocześnie nastąpi wzrost przychodów z produkcji roślinnej, ale tylko w gospodarstwie PL-29 wzrost ten spowoduje znaczącą zmianę przychodów całkowitych, gdyż przychody z produkcji mleka stanowią w nim 69% przychodów całkowitych.

Dochód rolniczy badanych gospodarstw przy przyjęciu scenariusza opartego na cenach światowych ulegnie znacznemu zmniejszeniu. W dwóch badanych gospodarstwach scenariusz ten spowodował sytuację, w której działalność rolnicza przynosi straty. Tylko w gospodarstwie PL-29 dochód rolniczy netto kształtuje się nadal na poziomie dodatnim, ze względu na wysoki udział przychodów z produkcji roślinnej w przychodach całkowitych w porównaniu z pozostałymi gospodarstwami.

W gospodarstwach, o wysokim udziale przychodów produkcji mleka w strukturze przychodów (we wszystkich scenariuszach) nastąpi zmniejszenie dochodu ze względu na brak pokrycia przez płatności bezpośrednie faktycznego spadku ceny mleka oraz wzrostu cen na środki do produkcji rolniczej.

LITERATURA

- Binfield J., Donnellan T., Hanrahan K., Westhoff P. 2006: World Agricultural Trade, Reform and the WTO Doha, Development Round: Analysis of the Impact on EU and Irish Agriculture. Rural Economy Research Centre Teagasc, Athenry, 37-99.
- Committee LTO Netherlands 2000-2006. 2006: Report of LTO International comparison of producers prices for milk. LT Den Haag, Netherlands.
- FAPRI. 2007: U.S. and World Agricultural Outlook 2007. *FAPRI Staff Report*, nr 07-FSR 1, Iowa, United States, 49-395.
- Floriańczyk Z. 2006: Wpływ instrumentów Wspólnej Polityki Rolnej na poziom dochodów rolników w Polsce. *Studia i Monografie IERiGŻ*, nr 137, 99-104.
- Gburczyk S. 2006: Wpływ dopłat bezpośrednich na polskie rynki rolno-spożywcze. Materiały konferencyjne: Ekonomiczne i społeczne uwarunkowania rozwoju polskiej gospodarki żywnościowej po wstąpieniu polski do Unii Europejskiej. IERiGŻ, PIB, 12-13.
- Raport rolny 2004-2006. 2006: Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej Warszawa.
- Krzyżanowska Z. 2006: Docelowy system. *Nowe Życie Gospodarcze*, nr 23, 5-7.
- Ministerstwo Gospodarki, Departament Analiz i Prognoz 2007: Sytuacja na rynkach surowców w 2006 r. oraz prognoza średnio- i długookresowa. *Kwartalne prognozy gospodarcze*, nr 54, IBnGR, Warszawa, 1-5.
- Urban R., Gburczyk S., Szczepaniak I. 2006: Rynki żywnościowe. *Nowe Życie Gospodarcze*, nr 23, 9-10.

Artur Wilczyński, Małgorzata Karolewska

ECONOMIC SITUATION OF DAIRY FARMERS IN DIFFERENT PRODUCER PRICES SCENARIO

Summary

Polish dairy farms after EU accession faced many changes in technical farm organization as well as in economic situation. Introduction of four producer prices scenario and one producer cost scenario shows development of returns and incomes in analyzed farms in the period 2007-2009. Scenario which basis on world prices shows that very high decrease of farm income and agricultural activity will be unprofitable. All dairy farms with high share of dairy production in farms returns after implementing all prices scenario have a decline of farm profit in 2007-2009.

Adres do korespondencji:

dr Artur Wilczyński, mgr Małgorzata Karolewska
Katedra Zarządzania Przedsiębiorstwami, Akademia Rolnicza w Szczecinie
Ul. Monte Cassino 16, 70-466 Szczecin
tel. (0 91) 423 10 12
e-mail: awilczynski@e-ar.pl, mkarolewska@e-ar.pl