Artur Wilczyński
Katedra Zarządzania Przedsiębiorstwami
Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

Prognoza wyników ekonomicznych gospodarstw mlecznych w 2013 roku

Wstęp

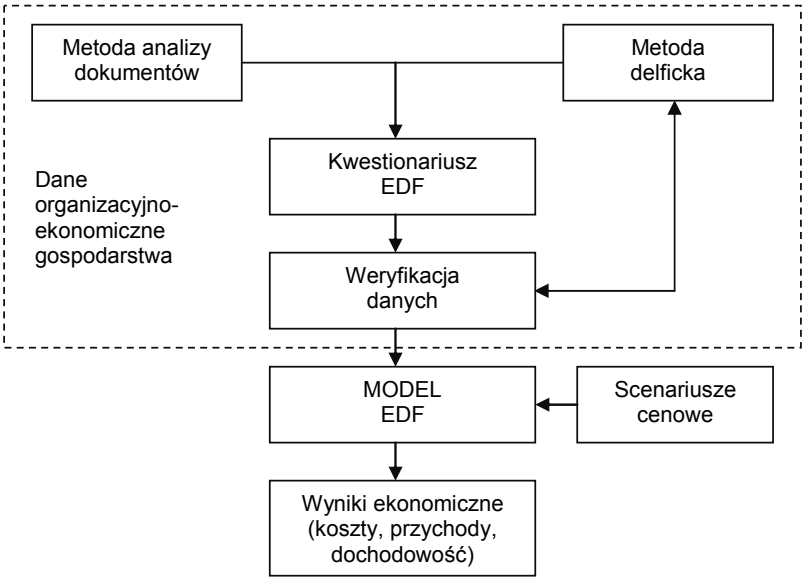
Przewidywanie przyszłości jest procesem trudnym, a zarazem narażonym na wiele błędów. Ciągłe zmiany otoczenia gospodarstw rolnych powodują, że założenia, które przyjmowane są w momencie prowadzonych badań, w dosyć krótkim czasie się dezaktualizują. Jednak, jak wskazuje Stańko zainteresowanie przyszłością dotyczącą działalności ludzkiej ma charakter odwieczny i jest niezbędne do przygotowania ludzkiego działania, szczególnie gdy warunki tego działania ciągle ulegają zmianie [Stańko, 1999]. Żadna prognoza nie może być tak ścisła, aby przyszłość opisywać z pełną dokładnością, jednak jej zadaniem jest określenie kierunku rozwoju analizowanych wielkości ekonomicznych [Zeliaś, 2004].

Sektor mleczarski, podobnie jak inne działy gospodarki powinien posiadać informacje o przyszłym stanie określonych zjawisk. Są one niezbędne do podejmowania trafnych decyzji, zarówno w gospodarstwach produkujących mleko, zakładach przerabiających je, czy jednostkach handlujących produktami mleczarskimi [Majewski 2006].

Celem przeprowadzonych badań jest prognoza sytuacji ekonomicznej gospodarstw rolnych prowadzących chów bydła mlecznego w 2013 roku. Gospodarstwa te należą do Europejskiego Stowarzyszenia Producentów Mleka (European Dairy Farmers EDF). Istotnym elementem przeprowadzonych analiz jest podział gospodarstw ze względu na skalę produkcji i uwzględnienie w nich różnic pomiędzy wyodrębnionymi grupami.

Materiał i metody

Niezbędne dane pozyskano w oparciu o kwestionariusz opracowany przez Europejskie Stowarzyszenie Producentów Mleka (rys. 1) dla celów działania sieci naukowo-badawczej zajmującej się obliczaniem jednostkowych kosztów



Rysunek 1
Metodologia badań
Źródło: Opracowanie własne.

produkcji mleka. Został on skierowany do producentów rolnych, którzy na podstawie posiadanych dokumentów organizacyjno-produkcyjnych oraz wiedzy eksperckiej dokonali oszacowania poziomu nakładów przypadających na produkcję mleka. Wszystkie pozyskane dane zostały zweryfikowane w oparciu o posiadaną wiedzę oraz literaturę naukową w zakresie ekonomiki i organizacji produkcji mleka.

Kolejnym etapem badawczym było wprowadzenie danych do modelu kalkulacji kosztów jednostkowych produkcji mleka opracowanego przez Institute of Farm Economics, Federal Agricultural Research Center w Braunchweigu w Niemczech, który jest jednostką koordynującą działalność EDF. Model ten niestety nie posiada modułu pozwalającego na sporządzanie prognoz dotyczących sytuacji ekonomicznej gospodarstw. Dlatego też dokonano jego budowy poprzez stworzenie specjalnego arkusza kalkulacyjnego powiązanego z pozostałą częścią modelu. Dało to możliwość oszacowania wyników ekonomicznych gospodarstw mlecznych w perspektywie 6 lat począwszy od roku wyjściowego badań.

Opracowanie scenariuszy rozwoju sytuacji ekonomicznej badanych gospodarstw wymagało przyjęcia określonych założeń, co do kształtowania się cen na środki do produkcji rolniczej, cen na produkty rolne oraz poziomu wsparcia w postaci płatności bezpośrednich (tab. 1).

Tabela 1
Wybrane założenia dotyczące poziomu cen na środki do produkcji rolnej i ceny mleka

Wyszczególnienie	2013 (2007 = 100%)
Weterynarz i leki	129,2
Nawożenie	236,8
Ochrona roślin	142,6
Praca najemna	126,5
Nośniki energii	147,8
Usługi obce	137,2
Utrzymanie maszyn	119,4
Cena mleka	
Scenariusz NP	90,9
Scenariusz BAZ	100,0
Scenariusz OPT	110,0

Źródło: Opracowanie własne.

W przypadku oszacowania wysokości płatności bezpośrednich posłużono się wyliczeniami Sekcji Analiz Ekonomicznych Polityki Rolnej FAPA, wg której ich poziom w 2013 roku wyniesie ok. 210 euro/ha [SAEPR, 2007]. W badaniach przyjęto wprowadzenie 10% modulacji (zgodnie z reformą WPR) dla płatności obszarowej, która wyniesie 756 zł/ha (przy kursie 4 zł/euro).

Poziom cen na środki do produkcji oraz produkty rolne w 2008 roku został przyjęty na podstawie danych publikowanych przez Instytut Ekonomiki i Organizacji Gospodarki Żywnościowej w Warszawie w latach 2004–2007. Posłużono się tutaj wartościami średnimi z tych lat. Celowo pominięto rok 2008, ze względu na skrajnie wysokie wzrosty cen na środki do produkcji w porównaniu z latami 2005–2007 (np. wzrost cen nawozów mineralnych). W niektórych przypadkach prognozy posłużono się wskaźnikiem wzrostu cen na środki do produkcji. Jego wysokość została obliczona na podstawie średniego wzrostu cen środków do produkcji z lat 2005–2007 i wyniosła 4,5% [Wilczyński, 2008].

W badaniach przyjęto trzy scenariusze charakteryzujące przyszły poziom cen na produkty rolne:

1. Scenariusz najbardziej prawdopodobny (NP) – cena mleka została oszacowana na podstawie informacji publikowanych przez oddział Agricultural Policy Research Institute (FAPRI) mieszczący się w Rural Economy Research Centre Teagasc w Irlandii [Binfield i in., 2008]. W 2013 roku stanowi ona określony procent ceny z 2007 roku. Takie podejście wynikało ze znacznego zróżnicowania cen pomiędzy gospodarstwami. Założono kurs euro na poziomie 4 zł/euro.

2. Scenariusz bazowy (BAZ), w którym poziom cen na lata 2009–2013 został przyjęty na poziomie z 2007 roku.
3. Scenariusz optymistyczny (OPT), w którym ceny produktów rolnych będą wzrastać o 10% w porównaniu ze scenariuszem bazowym.

We wszystkich gospodarstwach założono wzrost wydajności mlecznej związanej z postępem organizacyjno-biologicznym. Wzrost ten był zróżnicowany ze względu na wydajność mleczną gospodarstw w 2007 roku. Dla gospodarstw, w których wynosiła ona do 6000 kg rocznie założono wzrost do 2013 roku na poziomie 20%, natomiast dla gospodarstw, w których wynosiła powyżej 6000 kg wzrost ten wyniósł 5%.

W celu zapewnienia porównywalności otrzymanych wyników zostały one przeliczone na 100 kg Energy Corrected Milk (ECM) – mleko o zawartości tłuszczu 4% i białka 3,3% [Hemme, 2004].

Badaniami objęto 28 polskich gospodarstw należących do Europejskiego Stowarzyszenia Producentów Mleka. Gospodarstwa położone są na terenie 10 województw. Najwięcej z nich było zlokalizowanych na terenie województwa wielkopolskiego, podlaskiego, mazowieckiego i śląskiego (razem 19 gospodarstw). Zostały one podzielone na trzy grupy, a kryterium podziału była wielkość posiadanego stada krów mlecznych. W ramach przeprowadzonego podziału wyróżniono: grupę posiadającą do 30 krów (11 gospodarstw – grupa 1), 31–100 krów (9 gospodarstw – grupa 2) oraz powyżej 100 krów (8 gospodarstw – grupa 3). Charakterystykę analizowanych gospodarstw w 2007 roku pokazuje tabela 2.

Charakterystyka badanych obiektów

Powierzchnia użytków rolnych w analizowanych gospodarstwach była ściśle powiązana ze skalą produkcji. Większość analizowanych gospodarstw wykorzystywało do produkcji rolnej grunty dzierżawione. Tylko dwa spośród nich (jedno w grupie 2 i jedno w grupie 3) opierały swoją produkcję na gruntach własnych. Średnio największą powierzchnię dzierżawioną posiadały gospodarstwa w grupie 3 i była ona ponad dwukrotnie wyższa niż w pozostałych grupach gospodarstw. We wszystkich analizowanych grupach gospodarstw była wykorzystywana rodzinna siła robocza. W gospodarstwach należących do grupy 1 i 2 jej średnie wykorzystanie kształtowało się na tym samym poziomie (2,6 LU), natomiast w gospodarstwach grupy 3 był on o ponad połowę niższy. Analizując wielkość pracy najemnej, można zauważyć, że w gospodarstwach posiadających do 100 krów mlecznych wykorzystywana ona była w niewielkim zakresie (do 2 LU rocznie). Natomiast istotne znaczenie miała w gospodarstwach należących do grupy 3, w których nakład ten wynosił średnio 45,7 LU, a w gospodarstwie

Tabela 2

Charakterystyka badanych gospodarstw w 2007 roku

Wyszczególnienie	Jedn.	Grupa 1		Grupa 2		Grupa 3	
		$\bar{x}$	min max	$\bar{x}$	min max	$\bar{x}$	min max
Powierz. UR	ha	31,2	19,9 50,0	60,2	38,7 104,0	1403,3	94,0 3746,2
Udział pow. dzierż. w pow. UR	%	29,5	3,5 50,0	27,5	0,0 60,4	69,7	0,0 100,0
Pow. paszowa	ha	20,9	11,8 45,0	49,6	32,0 77,0	533,4	91,0 2354,2
Udział trwałych użytków zielonych w pow. paszowej	%	39,9	13,5 83,1	37,5	0,0 79,2	33,8	11,2 100,0
Liczba krów	szt.	19,0	13,0 29,0	47,1	32,0 72,0	456,8	157,0 1470,0
Wydajność mleczna od krowy	tys. kg ECM	6,76	4,39 9,33	7,90	5,65 9,78	7,46	5,62 8,56
Zawart. tłuszczu	%	4,3	3,9 4,6	4,2	3,9 4,5	3,9	3,6 4,3
Zawart. białka	%	3,3	3,2 3,5	3,3	3,1 3,5	3,3	3,2 3,5
Cena mleka	zł/kg ECM	1,07	0,83 1,45	1,27	1,09 1,50	1,20	1,04 1,30
Nakład rodzinnej siły roboczej	LU	2,6	1,5 4,0	2,6	1,5 4,0	1,1	0,0 4,0
Nakład pracy najemnej	LU	0,3	0,0 1,0	0,7	0,0 2,0	45,7	2,0 120,0
Produktywność pracy	kg ECM/h	50,3	31,0 78,3	106,5	43,5 335,5	172,3	54,4 601,5

LU (Labour Unit) – 2100 h
Źródło: Opracowanie własne.

posiadającym 1470 krów mlecznych osiągnął ona najwyższą wielkość, a mianowicie 120 LU.

W badanych grupach gospodarstw średnia zawartość tłuszczu w mleku uzależniona była od wielkości produkcji. W gospodarstwach posiadających do 30 krów była ona największa, natomiast w gospodarstwach o wielkości stada przekraczającej 100 krów kształtowała się na najniższym poziomie. Średnia zawartość białka we wszystkich trzech grupach gospodarstwach wynosiła 3,3%.

Najwyższą cenę mleka wyrażoną w 1 kg ECM uzyskiwały gospodarstwa należące do grupy 2 posiadającej od 31–100 krów, a jej średni poziom wynosił 1,27 zł. Analizując wartości maksymalne sytuacja była podobna tzn. jedno z gospodarstw należących do grupy 2 uzyskało najwyższą cenę sprzedaży, która

osiągnęła poziom 1,50 zł/kg ECM. Należy także stwierdzić, że wszystkie gospodarstwa o największej skali produkcji (grupa 3) uzyskiwały cenę za kg mleka nie przekraczającą 1,30 zł, co miało miejsce w przypadku jednego gospodarstwa należącego do grupy 1 i pięciu gospodarstw grupy 2.

Wyniki badań

W 2007 roku najniższymi kosztami produkcji mleka odniesionymi na 100 kg ECM charakteryzowały się gospodarstwa o wielkości stada nie przekraczającej 30 krów (tab. 3). Ich poziom był niższy o około 22% w stosunku do kosztów produkcji w gospodarstwach należących do grupy 2. Różnica ta była jeszcze bardziej widoczna w przypadku porównania grupy 1 i 3 i wynosiła 57% na korzyść gospodarstw mniejszych.

Przyjęte założenia dotyczące zmian w poziomie cen na środki do produkcji rolnej do 2013 roku wpłynęły na przyszły wzrost poziomu kosztów produkcji mleka w badanych gospodarstwach. W 2013 roku we wszystkich grupach gospodarstw wzrost ten będzie osiągać zbliżoną wartość i wyniesie około 23% w odniesieniu do 2007 roku.

Tabela 3
Koszty produkcji mleka w badanych grupach gospodarstw w 2007 i 2013 roku w zł/100 kg ECM

Wyszczególnienie	Grupa 1		Grupa 2		Grupa 3	
	2007	2013	2007	2013	2007	2013
Pasze własne i z zakupu	22,2	27,7	32,7	40,8	34,0	42,4
Zakup zwierząt	3,2	4,0	6,5	8,2	3,0	3,7
Usługi weterynaryjne i leki	4,4	5,5	4,0	5,0	7,4	9,2
Pozostałe koszty	4,8	6,0	5,6	6,9	7,8	9,7
Koszty bezpośrednie	**34,6**	**43,2**	**48,8**	**60,9**	**52,2**	**65,0**
Nośniki energii	9,3	11,1	8,8	10,6	8,3	10,0
Utrzymanie maszyn i budynków	4,7	5,4	5,6	6,3	4,2	4,7
Usługi obce	3,3	4,1	3,6	4,5	4,0	5,0
Pozostałe koszty	3,0	3,7	1,9	2,4	5,4	6,7
Koszty ogólnogospodarcze	**20,5**	**24,5**	**20,4**	**24,5**	**23,1**	**27,8**
Amortyzacja	**10,8**	**13,5**	**10,8**	**13,5**	**13,6**	**16,9**
Praca najemna	0,2	0,3	2,1	2,5	16,4	19,8
Koszty czynników zewn.	**2,1**	**2,5**	**2,8**	**3,4**	**17,6**	**21,3**
Koszty produkcji ogółem	**68,0**	**83,7**	**82,8**	**102,3**	**106,5**	**131,0**

Źródło: Opracowanie własne.

Ze względu na przyjęte założenia dotyczące przyszłego kształtowania się cen na produkty rolne w scenariuszu najbardziej prawdopodobnym, we wszystkich analizowanych grupach gospodarstw nastąpi spadek przychodów z produkcji mleka (tab. 4). Do 2013 roku wyniesie on około 10%. Rosnące znaczenie dla sytuacji przychodowej gospodarstw będą miały płatności bezpośrednie. Ich średni wzrost w latach 2007–2013 w scenariuszu NP wyniesie około 25% niezależnie od grupy gospodarstw.

Tabela 4
Źródła przychodów w badanych grupach gospodarstw w 2007 i 2013 roku w zł/100 kg ECM

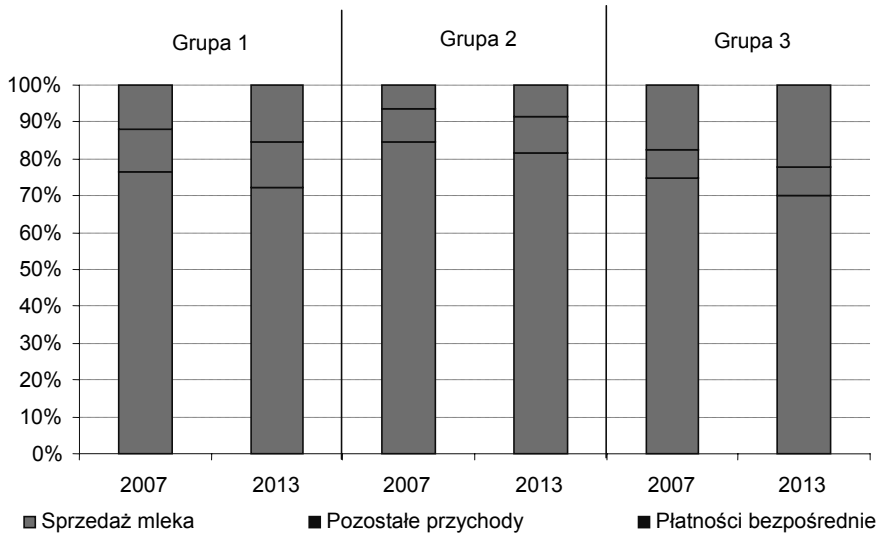
Wyszczególnienie	Grupa 1		Grupa 2		Grupa 3	
	2007	2013	2007	2013	2007	2013
Scenariusz NP						
Produkcja mleka	113,3	103,0	134,3	122,1	127,0	115,5
Pozostałe przychody	17,6	17,6	14,7	14,7	13,2	13,2
Płatności bezpośrednie	17,5	21,7	10,1	12,6	29,5	36,6
Przychody ogółem	148,4	142,3	159,1	149,4	169,7	165,3
Scenariusz BAZ						
Produkcja mleka	113,3	113,3	134,3	134,3	127,0	127,0
Pozostałe przychody	17,6	17,6	14,7	14,7	13,2	13,2
Płatności bezpośrednie	17,5	21,7	10,1	12,6	29,5	36,6
Przychody ogółem	148,4	152,6	159,1	161,6	169,7	176,8
Scenariusz OPT						
Produkcja mleka	113,3	124,6	134,3	147,8	127,0	139,7
Pozostałe przychody	17,6	17,6	14,7	14,7	13,2	13,2
Płatności bezpośrednie	17,5	21,7	10,1	12,6	29,5	36,6
Przychody ogółem	148,4	163,9	159,1	175,1	169,7	189,5

Źródło: Opracowanie własne.

Scenariusz bazowy, w którym cena mleka jest utrzymana na poziomie z 2007 roku charakteryzuje się wzrostem przychodów, który wynika ze zmian w wysokości płatności bezpośrednich. Dlatego też przychody ogółem w 2013 roku kształtować się będą na poziomie wyższym od 2 do 4% w stosunku do roku wyjściowego.

W scenariuszu optymistycznym charakteryzującym się wyższym poziomem ceny mleka o 10% niż w 2007 roku przychody całkowite w latach 2007–2013 roku będą wzrastać w granicach 10–12%.

Ze względu na brak istotnych różnic pomiędzy przyjętymi scenariuszami, które dotyczą struktury przychodów dokonano prezentacji wyników na podstawie średnich ze wszystkich scenariuszy. W 2013 roku, w strukturze przychodów maleje znaczenie sprzedaży mleka, jako podstawowego źródła przychodów, jednak jego udział nadal kształtuje się na wysokim poziomie, który wynosi ponad 70% w przychodach ogółem (rys. 2).



Rysunek 2
Struktura przychodów w analizowanych grupach gospodarstw w 2007 i 2013 roku (wartości średnie z przyjętych scenariuszy)
Źródło: Opracowanie własne.

W 2007 roku udział płatności w strukturze przychodów wszystkich analizowanych grup wynosił średnio około 11,8%. W 2013 roku ich znaczenie wzrośnie do poziomu 14,2%. W grupie gospodarstw posiadającej do 30 krów mlecznych wzrost tego udziału wyniesie 2,4%, w przypadku grupy 2 osiągnie poziom 1,4%, a w grupie trzeciej 3,3%.

We wszystkich badanych grupach gospodarstw i przyjętych scenariuszach cenowych dochodowość w 2013 roku będzie kształtowała się na poziomie niższym niż w 2007 roku (tab. 5). Wyjątkiem jest sytuacja dotycząca grupy 1 i scenariusza optymistycznego, kiedy dochód rolniczy brutto wzrośnie w 2013 roku o 2,4 zł/100 kg ECM w stosunku do roku wyjściowego.

Scenariusz najbardziej prawdopodobny wpłynie negatywnie na dochodowość jednostkową we wszystkich badanych grupach gospodarstw. Sytuacja ta nasila się wraz ze wzrostem skali produkcji, gdyż w gospodarstwach posiadających powyżej 100 krów mlecznych dochód rolniczy brutto będzie o 12,2%

Tabela 5
Dochodowość w badanych grupach gospodarstw w 2007 i 2013 roku w zł/100 kg ECM

Wyszczególnienie	Grupa 1		Grupa 2		Grupa 3	
	2007	2013	2007	2013	2007	2013
Scenariusz NP						
Dochód rolniczy brutto	91,1	71,9	87,1	60,5	76,9	51,3
Dochód rolniczy netto	80,3	58,4	76,3	47	63,3	34,4
Koszty pracy własnej	15,9	20,1	10,0	12,6	1,4	1,8
Dochód czysty	64,4	38,3	66,3	34,4	61,9	32,6
Scenariusz BAZ						
Dochód rolniczy brutto	91,1	82,2	87,1	72,8	76,9	62,8
Dochód rolniczy netto	80,3	68,7	76,3	59,3	63,3	45,9
Koszty pracy własnej	15,9	20,1	10,0	12,6	1,4	1,8
Dochód czysty	64,4	48,6	66,3	46,7	61,9	44,1
Scenariusz OPT						
Dochód rolniczy brutto	91,1	93,5	87,1	86,2	76,9	75,5
Dochód rolniczy netto	80,3	80,0	76,3	72,7	63,3	58,6
Koszty pracy własnej	15,9	20,1	10,0	12,6	1,4	1,8
Dochód czysty	64,4	59,9	66,3	60,1	61,9	56,8

Źródło: Opracowanie własne.

niższy w porównaniu do spadku dochodu w gospodarstwach o wielkości stada nie przekraczającej 30 krów.

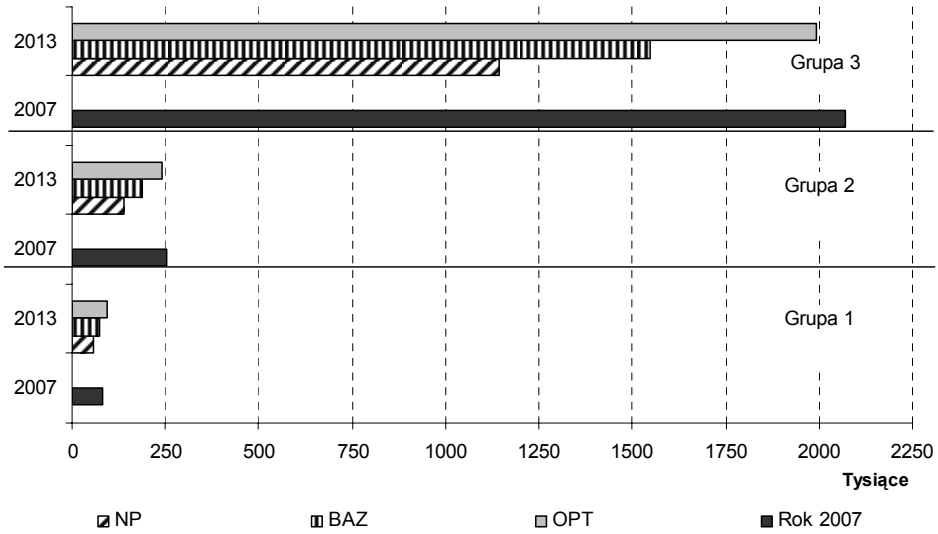
Podobne tendencje, jak w przypadku scenariusza najbardziej prawdopodobnego mają miejsce w scenariuszu bazowym. Elementem różnicującym te scenariusze jest w tym wypadku wielkość zmian w dochodowości. Z przeprowadzonych obliczeń wynika, że spadek dochodowości w scenariuszu bazowym będzie średnio o około 10–15% mniejszy niż w scenariuszu najbardziej prawdopodobnym we wszystkich grupach gospodarstw.

Z kolei poziom dochodowości gospodarstw w 2007 i 2013 roku, w scenariuszu optymistycznym jest niemal identyczny. W 2013 roku, w przypadku grupy 1, nastąpi wzrost dochodu rolniczego brutto jedynie o 2,6%, natomiast w grupach 2 i 3 wystąpi spadek dochodowości na poziomie 1–2%.

W celu zapewnienia większej porównywalności uzyskanych wyników dotyczących dochodowości w poszczególnych grupach gospodarstw, w kalkulacji uwzględniono także koszty pracy rodzinnej siły roboczej. Oszacowanie dochodu czystego ujawniło, że w uzyskanych wynikach pomiędzy badanymi grupami gospodarstw w 2013 roku nie występują wysokie rozbieżności. W przypadku scenariusza najbardziej prawdopodobnego nastąpi spadek dochodowości

o 41–48%. Scenariusz bazowy charakteryzuje się mniejszym dochodem czystym w granicach 25–30%, a scenariusz optymistyczny od 7 do 9%.

Analizując dochód czysty z produkcji mleka przypadający na gospodarstwo można zauważyć, że najwyższe dochody w 2007 i 2013 roku uzyskują gospodarstwa posiadające ponad 100 krów (rys. 3). Wysoka skala produkcji powoduje także sytuację, w której spadek dochodowości w przyjętych scenariuszach cenowych będzie osiągał w tej grupie najwyższe wartości. W scenariuszu najbardziej prawdopodobnym dochód czysty ulegnie zmniejszeniu o ponad 50%, a kwotowo wyniesie on ponad 925 tys. zł. W przypadku gospodarstw, w których wielkość stada nie przekracza 30 krów kwota ta wyniesie jedynie około 24 tys. zł.



Rysunek 3
Dochód czysty z produkcji mleka w analizowanych grupach gospodarstw w zł/gospodarstwo
Źródło: Opracowanie własne.

Wnioski

Przeprowadzone badania dotyczące kształtowania się wyników ekonomicznych w 2013 roku, w gospodarstwach należących do Europejskiego Stowarzyszenia Producentów Mleka wskazują na pogorszenie sytuacji dochodowej w porównaniu z rokiem 2007.

Niezależnie od przyjętego scenariusza występuje spadek dochodu czystego do 2013 roku, we wszystkich badanych grupach gospodarstw. W przypadku odniesienia wyników na 100 kg ECM najbardziej niekorzystna sytuacja dochodowa wystąpi w gospodarstwach posiadających od 31 do 100 krów. W momencie odniesienia uzyskanych wyników na całe gospodarstwo największym zmniejszeniem dochodowości charakteryzują się gospodarstwa, w których wielkość stada przekracza 100 krów, co wynika ze skali produkcji. Ten sam czynnik powoduje jednocześnie, że ta sama grupa gospodarstw ma najwyższą dochodowość z produkcji mleka. Jej poziom jest prawie dwadzieścia razy wyższy w porównaniu z gospodarstwami o wielkości stada nie przekraczającej 30 krów i ponad osiem razy, w stosunku do gospodarstw mających 30-100 krów.

Dokonana analiza wskazuje, że najkorzystniejszym scenariuszem dla badanych gospodarstw jest scenariusz optymistyczny. Jednak założony wzrost ceny mleka i wysokości płatności bezpośrednich, nie będzie w stanie zrekompensować w większości gospodarstw zwiększonego poziomu kosztów produkcji w 2013 roku. Dlatego też, w gospodarstwach o wielkości stada powyżej 30 krów, dochód czysty przypadający na całe gospodarstwo ulegnie nieznacznemu zmniejszeniu (około 5%). Natomiast w gospodarstwach prowadzących chów bydła mlecznego, w których wielkość stada nie przekracza 30 krów nastąpi wzrost dochodu czystego (około 12%).

Literatura

BINFIELD J., DONNELLAN T., HANRAHAN K., WESTHOFF P., 2008: Baseline 2008 Outlook for EU and Irish Agriculture. Rural Economy Research Centre Teagasc, Athenry, 22–32.

HEMME T., 2004: IFCN Dairy Report 2004. International Farm Comparison Network, Global Farm GbR, Braunschweig, 148.

MAJEWSKI J., 2006: Ceny skupu mleka w Polsce – Analiza i prognozowanie. Roczniki Naukowe SERiA, tom VIII zeszyt 2, 115–118.

SAEPR/FAPA, 2007: Modulacja w Polsce – wyliczenia szacunkowe.

STAŃKO S., 1999: Prognozowanie w rolnictwie. SGGW, Warszawa, 5–6.

WILCZYŃSKI A., 2008: Perspektywa wyników ekonomicznych wielkoobszarowych gospodarstw roślinnych w 2014 roku. Roczniki Nauk Rolniczych PAN, Seria G – Ekonomika rolnictwa, Tom 95, Zeszyt 1, Wieś Jutra, Warszawa, 95–101.

ZELIAŚ A., PAWEŁEK B., WANAT S., 2004: Prognozowanie ekonomiczne. PWN, Warszawa, 11–12.

Prospects of Economic situation of dairy farms to 2013

Abstract

Projections and analyses for 28 farms members of European Dairy Farmers have been carried out on the basis three scenario differing of milk producer price (most probably, basic and optimistic). Farms were divided on three groups in dependence from milk yield. The projections presented in this publication consists prospects of dairy costs, returns and income. Calculations shows decline of farm income in all farms groups in 2007–2013. In most probably scenario decrease of entrepreneurs profit will has gone since 40–50%. The basic scenario in which milk price in 2007 and 2013 are the same entrepreneurs profit will declined about 25–30%. In the optimistic scenario profit will have the same trend like other scenarios but this decrease will be in limit 7–9%.