

KOSZTY I DOCHODOWOŚĆ PRODUKCJI MLEKA W EUROPEJSKICH GOSPODARSTWACH UTRZYMUJĄCYCH DO 50 KRÓW

Agata Wójcik

Katedra Zarządzania Przedsiębiorstwami Zachodniopomorskiego Uniwersytetu
Technologicznego w Szczecinie
Kierownik: prof. dr hab. Michał Świtlyk

Słowa kluczowe: gospodarstwa mleczne, produkcja mleka, koszty, przychody
Key words: dairy farms, milk production, costs, returns

S y n o p s i s. W artykule przedstawiono kształtowanie się kosztów bezpośrednich produkcji mleka, kosztów pracy i ziemi, kosztów budynków, kosztów kwoty mlecznej oraz kosztów całkowitych. Najważniejszym źródłem przychodów w analizowanych gospodarstwach były przychody ze sprzedaży mleka. Dodatkowym źródłem przychodów była sprzedaż bydła, a także płatności bezpośrednie oraz pozostałe przychody. Artykuł dostarcza także informacji o cenach uzyskiwanych za mleko, dochodowości oraz progach rentowności badanych gospodarstw. Do przeprowadzenia badania wykorzystano dane z gospodarstw specjalizujących się w produkcji mleka, utrzymujących do 50 krów, zebrane w ramach badań Europejskiego Stowarzyszenia Producentów Mleka (ang. *European Dairy Farmers*) w 2011 roku.

WSTĘP

Relacje między ponoszonymi kosztami i uzyskiwanymi cenami za produkty wytwarzane na rynek mogą istotnie różnić się między przedsiębiorstwami rolniczymi. Różnice mogą tkwić w sposobie organizacji produkcji, w miejscu, w którym jest prowadzona działalność rolnicza [Czarnota 2009]. Gospodarstwa mleczne są narażone na konkurencję nie tylko ze strony krajowych producentów, ale również gospodarstw funkcjonujących poza granicami Polski [Żmija, Czekała 2009]. W Polsce sytuacja gospodarstw nastawionych na produkcję mleka zależy od wielkości ekonomicznej i związanej z tym skali produkcji mleka [Sass 2009].

Celem opracowania jest porównanie wyników ekonomicznych europejskich gospodarstw mlecznych utrzymujących do 50 krów. Badane gospodarstwa należały do Europejskiego Stowarzyszenia Producentów Mleka (*EDF – European Dairy Farmers*). Jest to stowarzyszenie powołane przez rolników. Organizacja zrzesza przodujących producentów mleka w Europie, dzięki czemu umożliwia im wymianę doświadczeń i wiedzy, oraz współpracujących producentów, przetwórców mleka i instytucje związane z gałęzią produkcji mleka. Europejskie Stowarzyszenie Producentów Mleka liczy około 400 członków, wśród których najliczniejsza grupa to rolnicy (około 70%) i doradcy rolniczy.

EDF zostało założone w 1990 r. w Stoneleigh, w Wielkiej Brytanii przez Johann Heinrich von Thünen Institute Federal Research Institute for Rural Areas, Forestry and Fisheries (VTI) oraz Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft (*DLG - German Agricultural Society*). Początkowo funkcjonowało jako Club of European Dairy Farmers, który służył producentom mleka w krajach europejskich jako forum. Polska uczestniczy w EDF od 1999 roku. W stowarzyszeniu działa grupa Scientific Team for Analysis and Research (EDF STAR) złożona z doradców rolniczych oraz naukowców.

OBSZAR I METODYKA BADAŃ

W badaniach¹ wykorzystano dane z gospodarstw specjalizujących się w produkcji mleka, zebrane dla EDF w 2011 roku dotyczące 2010 roku. W stowarzyszeniu tym w 2011 roku uczestniczyło 262 gospodarstwa z 18 europejskich krajów. Do badania wybrano 35 europejskich gospodarstw utrzymujących do 50 krów, z następujących krajów: Belgia (BE), Szwajcaria (CH), Niemcy (DE), Hiszpania (ES), Francja (FR), Włochy (IT), Polska (PL), Szwecja (SE).

W pracach ekonomiczno-rolniczych często stosuje się celowy wybór gospodarstw, możliwie najwierniej odzwierciedlających wielkość i strukturę populacji [Krasowicz, 1996]. W EDF podstawowym kryterium doboru gospodarstw do badania jest specjalizacja gospodarstwa w produkcji mleka. W większości uczestniczących w EDF krajów do badania wybiera się najlepsze gospodarstwa pod względem systemu produkcyjnego i wydajności mlecznej krów.

Do porównań wykorzystano średnie wszystkich kosztów w analizowanych gospodarstwach. Koszty produkcji mleka ustalono na podstawie metod obliczania obowiązujących w EDF. Zgodnie z nimi koszty całkowite obejmują:

- koszty bezpośrednie – koszty zakupu zwierząt, weterynaryjne oraz leków, inseminacji, zakupu pasz i koszty związane z produkcją zwierzęcą, koszty materiału siewnego, nawożenia, ochrony roślin i pozostałe koszty związane z produkcją roślinną,
- koszty pracy – koszty wynagrodzeń, koszty alternatywne rodzinnej siły roboczej, usług obcych, paliwa, energii, utrzymania maszyn, amortyzacji maszyn, koszty alternatywne maszyn,
- koszty budynków – koszty dzierżawy budynków, utrzymania budynków, amortyzacji budynków, koszty alternatywne budynków,
- koszty ziemi – koszty dzierżawy ziemi, utrzymania ziemi, podatek rolny, koszty alternatywne ziemi,
- koszty kwoty mlecznej – koszty dzierżawy kwoty mlecznej, kara za przekroczenie kwoty mlecznej, koszty alternatywne kwoty mlecznej,
- pozostałe koszty.

Na przychody całkowite składają się przychody ze sprzedaży mleka, zwierząt, z tytułu płatności bezpośrednich i bilansu VAT oraz pozostałe przychody.

¹ Badania są prowadzone w ramach międzynarodowego projektu badawczego niewspółfinansowanego nr DWM/N68/EDF-IFCN-AB/2008 pt. *Międzynarodowa Sieć Gospodarstw Porównawczych – Bydło Mleczne, Europejskie Stowarzyszenie Producentów Mleka, Agri benchmark – żywiec wołowy. Konkurencyjność produkcji mleka i żywca wołowego w Polsce i na świecie*, przyznanego przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego decyzją nr 203/N-EDF-IFCN-AB/2008/0.

Zgodnie z metodyką EDF dochód z tytułu zarządzania otrzymuje się poprzez pomniejszenie przychodów całkowitych o koszty całkowite produkcji mleka (wraz z kosztami alternatywnymi). Dochód rolniczy netto kalkuluje się, powiększając dochód z tytułu zarządzania o koszty alternatywne pracy, ziemi i kapitału.

Kalkulowany przez EDF pierwszy próg rentowności jest ceną mleka konieczną do pokrycia całkowitych kosztów produkcji mleka, nieuwzględniających kosztów alternatywnych. Drugi próg rentowności jest to cena mleka konieczna do pokrycia całkowitych kosztów produkcji mleka obejmujących koszty alternatywne pracy, ziemi i kapitału.

Walutą, która posłużyła do porównań cen, był polski złoty. Przeliczono ją według średniego rocznego kursu euro NBP z 2010 r. (3,9946 zł/1 euro). Wyniki skalkulowano w przeliczeniu na 100 kg ECM (*Energy Corrected Milk*), tj. mleka o skorygowanej wartości białka 3,3% i tłuszczu 4%.

Tabela 1. Charakterystyka badanych gospodarstw europejskich utrzymujących do 50 krów w 2010 r.

Kraj	Liczba gospodarstw	Wielkość stada krów [szt.]	Produkcja mleka [t ECM]	Wydajność mleczna [kg ECM]	Powierzchnia paszowa [ha]
BE	1	31	293,2	9457,0	16,0
CH	2	40	355,0	8758,6	15,1
DE	1	42	409,5	9750,4	52,0
ES	8	37	242,5	6644,4	27,8
FR	3	47	434,7	9247,6	64,9
IT	1	50	361,8	7236,2	31,0
PL	18	28	200,9	7030,1	34,0
SE	1	44	415,1	9370,0	111,2
Średnia	35	34	258,6	7450,6	36,3

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych EDF 2011.

Przeciętna wielkość stada krów w badanych gospodarstwach EDF utrzymujących do 50 krów wynosiła 34 krowy (tab. 1.). Najmniejsze pod względem wielkości stada krów polskie gospodarstwa posiadały przeciętnie 28 krów. Najwyższą przeciętną produkcją mleka była we francuskich gospodarstwach (435 t ECM), a najwyższą wydajność mleczną zaobserwowano w niemieckim gospodarstwie (9750 kg). Polskie gospodarstwa charakteryzowały się najniższą średnią produkcją mleka (201 t ECM). Najniższą przeciętną wydajność mleczną była w hiszpańskich gospodarstwach (6644 kg ECM). Najmniejszą powierzchnią paszową dysponowały szwajcarskie i belgijskie, odpowiednio: 15 i 16 ha, zaś szwedzkie gospodarstwo miało aż 111 ha powierzchni paszowej. Polska grupa najmniejszych gospodarstw należących do EDF była najliczniejsza i należała do niej 18 gospodarstw.

WYNIKI BADAŃ

Przeciętny całkowity koszt wyprodukowania 100 kg ECM w gospodarstwach należących do EDF i utrzymujących do 50 krów wyniósł 177,8 zł (tab. 2.). W Szwecji i Szwajcarii przeciętne całkowite koszty produkcji mleka były najwyższe i wyniosły odpowiednio: 339 i 241 zł na 100 kg ECM.

Tabela 2. Poziom kosztów produkcji mleka w europejskich gospodarstwach utrzymujących do 50 krów w 2010 roku w zł na 100 kg ECM

Kraj	Koszty						
	całkowite	bezpośrednie	pracy	budynków	ziemi	kwoty mlecznej	pozostałe
BE	151,0	55,7	62,0	11,0	6,9	6,2	9,1
CH	240,5	88,7	89,6	36,0	13,1	0,3	12,7
DE	188,6	55,5	89,1	18,5	12,8	2,0	10,7
ES	209,8	69,8	104,2	10,0	10,4	5,3	10,1
FR	167,7	57,0	76,8	22,3	6,7	0,0	5,0
IT	186,1	62,5	51,3	52,6	6,5	2,1	11,1
PL	149,7	48,6	61,7	22,0	14,5	0,3	2,7
SE	339,1	93,2	187,0	27,8	13,5	0,1	17,5
Średnia	177,8	58,5	78,4	20,7	12,3	1,7	6,2

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych EDF 2011.

Polskie gospodarstwa charakteryzowały się konkurencyjnym poziomem kosztów produkcji mleka. Całkowite koszty poniesione na produkcję mleka w polskich gospodarstwach przeciętnie wyniosły 150 zł na 100 kg ECM i – obok belgijskiego gospodarstwa z 151 zł na 100 kg ECM – były najniższe wśród badanych krajów. W pozostałych krajach średnie koszty całkowite znacznie przekroczyły 150 zł na 100 kg ECM.

Największe znaczenie w kosztach całkowitych w badanych gospodarstwach należących do EDF i utrzymujących do 50 krów miały koszty pracy, które średnio kształtowały się na poziomie 78 zł na 100 kg ECM. Najbardziej konkurencyjne w stosunku do pozostałych badanych gospodarstw były średnie koszty pracy we włoskim gospodarstwie (51 zł na 100 kg ECM). Szwedzkie gospodarstwo wydało na ten cel aż 187 zł na 100 kg ECM. W polskich gospodarstwach koszty związane z pracą wyniosły przeciętnie 62 zł na 100 kg ECM. Drugim co do wielkości elementem kosztów całkowitych były koszty bezpośrednie, które w gospodarstwach utrzymujących do 50 krów przeciętnie wynosiły 59 zł na 100 kg ECM. Produkcja mleka w szwedzkim gospodarstwie wymagała poniesienia najwyższych kosztów bezpośrednich, które wyniosły 93 zł na 100 kg ECM, przy najniższych kosztach bezpośrednich w Polsce – średnio 49 zł na 100 kg ECM. W analizowanych gospodarstwach trzecim co do wielkości elementem kosztów całkowitych były koszty budynków. Amortyzacja, koszty alternatywne, utrzymanie oraz dzierżawa budynków kosztowały badane gospodarstwa średnio 21 zł na 100 kg ECM. Najwyższe koszty budynków odnotowano we Włoszech (53 zł na 100 kg ECM), najniższe zaś w Hiszpanii i Belgii (odpowiednio: 10 i 11 zł na 100 kg ECM).

Koszty ziemi średnio kształtowały się na poziomie 12 zł na 100 kg ECM, przy wartości maksymalnej w Polsce (15 zł na 100 kg ECM) i minimalnej w Belgii, Francji i we Włoszech (7 zł na 100 kg ECM). Średnie koszty kwoty mlecznej osiągnęły najwyższe wartości w belgijskim gospodarstwie i w hiszpańskich gospodarstwach (odpowiednio: 6 i 5 zł na 100 kg ECM) i były trzy razy wyższe od kosztów poniesionych na ten cel przez badane gospodarstwa (średnio 2 zł na 100 kg ECM). Koszty kwoty mlecznej w polskich gospodarstwach kształtowały się na poziomie 0,3 zł na 100 kg ECM i w całości składały się z kosztów alternatywnych kwoty mlecznej. Pozostałe koszty (ubezpieczenia, opłaty, składki, cła) kształtowały się średnio w gospodarstwach utrzymujących do 50 krów na poziomie 6 zł na 100 kg ECM.

Największym co do wielkości elementem kosztów bezpośrednich (tab. 3.) były koszty pasz własnych i pochodzących z zakupu – średnio 40 zł na 100 kg ECM w badanych gospodarstwach, z 74-procentowym udziałem kosztów zakupu pasz. Największymi przeciętnymi kosztami własnych i kupionych pasz charakteryzowały się gospodarstwa z Hiszpanii (52 zł na 100 kg ECM) oraz gospodarstwo z Włoch (48 zł na 100 kg ECM), przy najniższych kosztach we Francji, Belgii i Polsce (odpowiednio: 32, 34 i 35 zł na 100 kg ECM). Przeciętnie badane gospodarstwa przeznaczyły na zakup bydła 1 zł na 100 kg ECM. Na ten cel najwięcej wydały szwajcarskie gospodarstwa (aż 17 zł na 100 kg ECM), natomiast belgijskie, szwedzkie i hiszpańskie gospodarstwa nie poniosły na ten cel żadnych kosztów. Gospodarstwa z Polski poniosły koszty zakupu bydła na poziomie 0,3 zł na 100 kg ECM.

Tabela 3. Koszty bezpośrednie produkcji mleka w europejskich gospodarstwach utrzymujących do 50 krów w 2010 r. w zł na 100 kg ECM

Kraj	Koszty bezpośrednie	Zakup zwierząt	Inseminacja	Weterynarz i leki	Pasze własne i zakupu	Pozostałe koszty bezpośrednie
BE	55,7	0,0	3,2	5,6	33,7	13,2
CH	88,7	16,9	3,8	5,0	41,9	21,1
DE	55,5	0,6	2,7	4,4	40,5	7,2
ES	69,8	0,0	4,0	6,9	52,4	6,5
FR	57,0	0,7	4,5	6,7	31,5	13,6
IT	62,5	5,8	0,6	1,2	48,2	6,7
PL	48,6	0,3	1,8	2,8	34,9	8,7
SE	93,2	0,0	8,7	9,9	46,6	28,0
Średnia	58,5	1,4	2,9	4,5	39,9	9,9

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych EDF 2011.

Koszty ponoszone na usługi lekarza weterynarii i leki oraz koszty inseminacji kształtowały się w gospodarstwach utrzymujących do 50 krów średnio w wysokości odpowiednio: 5 i 3 zł na 100 kg ECM. Pozostałe koszty bezpośrednie wyniosły w badanych gospodarstwach przeciętnie 10 zł na 100 kg ECM.

Przeciętna wartość kosztów pracy (uwzględniających wynagrodzenia, usługi obce oraz koszty nieopłacanej rodzinnej siły roboczej) w gospodarstwach utrzymujących do 50 krów wyniosła 51 zł na 100 kg ECM – w tym 11 zł na 100 kg ECM przypadło na wynagrodzenia i usługi obce, a 39 zł na 100 kg ECM na koszty alternatywne wykorzystania pracy własnej (tab. 4.). W gospodarstwach najmniejszych pod względem wielkości stada krów koszty nieopłacanej rodzinnej siły roboczej znacznie przewyższały wysokość kosztów wynagrodzeń i usług obcych. Wraz ze wzrostem wielkości stada krów, wzrastały koszty wynagrodzeń, a koszty alternatywne pracy malały. Hiszpańskie oraz niemieckie i szwedzkie gospodarstwa charakteryzowały się najwyższymi przeciętnymi kosztami nieopłacanej rodzinnej siły roboczej (odpowiednio 68, 66 i 65 zł na 100 kg ECM). Najwyższe wynagrodzenia zaobserwowano w szwedzkim gospodarstwie (34 zł na 100 kg ECM), równocześnie gospodarstwo to poniosło najwyższe koszty wynagrodzeń i usług obcych razem (83 zł na 100 kg ECM). Polskie gospodarstwa poniosły przeciętne koszty wynagrodzeń i usług obcych na poziomie 6 zł na 100 kg ECM, przy kosztach alternatywnych rodzinnej siły roboczej wynoszących 25 zł na 100 kg ECM.

Przeciętnie gospodarstwa utrzymujące do 50 krów uzyskiwały przychody całkowite w wysokości 148 zł na 100 kg ECM (tab. 5.). Najważniejszym źródłem przychodów dla badanych gospodarstw były przychody ze sprzedaży mleka. Wśród wszystkich badanych gospodarstw ta kategoria przychodów kształtowała się średnio na poziomie 122 zł na 100 kg ECM. Najwyższe przychody ze sprzedaży mleka osiągnęło szwedzkie gospodarstwo (189 zł na 100 kg ECM), najniższe – polskie gospodarstwa (107 zł na 100 kg ECM). Średnio w badanych gospodarstwach przychody ze sprzedaży bydła kształtowały się na poziomie 14 zł na 100 kg ECM. Najniższe wpływy ze sprzedaży bydła odnotowały hiszpańskie gospodarstwa (7 zł na 100 kg ECM). W polskich gospodarstwach ta wartość przychodów kształtowała się średnio na poziomie 16 zł na 100 kg ECM. W analizowanych gospodarstwach płatności bezpośrednie i bilans VAT oraz pozostałe przychody średnio wyniosły odpowiednio 10 i 2 zł na 100 kg ECM.

Tabela 4. Koszty pracy produkcji mleka w europejskich gospodarstwach utrzymujących do 50 krów w 2010 r. w zł na 100 kg ECM

Kraj	Wynagrodzenia i usługi obce	Nieopłacana rodzinna siła robocza
BE	14,4	28,8
CH	22,6	35,8
DE	5,7	66,3
ES	13,1	67,8
FR	11,3	40,6
IT	4,8	27,9
PL	5,9	24,7
SE	82,9	65,1
Średnia	11,4	39,1

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych EDF 2011.

Tabela 5. Przychody w europejskich gospodarstwach utrzymujących do 50 krów w 2010 r. w zł na 100 kg ECM

Kraj	Przychody całkowite	Sprzedaż mleka	Sprzedaż zwierząt	Płatności bezpośrednie i bilans VAT	Pozostałe przychody
BE	143,4	122,2	13,6	4,3	3,2
CH	215,5	166,5	35,5	11,0	2,5
DE	150,8	125,5	13,6	11,4	0,2
ES	152,2	133,3	7,0	11,8	0,1
FR	134,5	120,0	10,3	2,2	2,1
IT	167,6	139,0	9,3	7,2	12,2
PL	134,9	106,6	15,9	11,0	1,4
SE	247,1	189,0	20,6	12,8	24,7
Średnia	148,3	121,6	14,3	10,2	2,2

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych EDF 2011.

W badanych gospodarstwach dochód rolniczy netto (nieuwzględniający kosztów alternatywnych) przeciętnie wyniósł 41 zł na 100 kg ECM (tab. 6.). Dochód ten był wartością dodatnią we wszystkich badanych gospodarstwach, oprócz szwedzkiego gospodarstwa, w którym kształtował się średnio na poziomie -4 zł na 100 kg ECM. Polskie badane gospodarstwa osiągnęły przeciętny dochód rolniczy netto w wysokości 49 zł na 100 kg ECM. Średnia wartość straty z tytułu zarządzania (uwzględniającego koszty alternatywne) wyniosła 30 zł na 100 kg ECM. Dodatni dochód z tytułu zarządzania uzyskało tylko 5 polskich gospodarstw spośród 18 badanych.

Tabela 6. Dochód rolniczy, dochód z tytułu zarządzania oraz progi rentowności w europejskich gospodarstwach utrzymujących do 50 krów 2010 r. w zł na 100 kg ECM

Kraj	Dochód rolniczy netto	Dochód z tytułu zarządzania	I próg rentowności	II próg rentowności	Cena mleka
BE	34,0	-7,6	88,2	123,6	122,2
CH	38,5	-25,0	127,7	191,2	166,5
DE	42,6	-37,8	82,5	161,3	125,5
ES	33,7	-57,6	99,6	185,7	133,3
FR	22,2	-33,2	97,7	153,2	120,0
IT	58,8	-18,5	80,2	155,4	139,0
PL	49,0	-14,8	57,6	121,1	106,6
SE	-4,3	-92,0	193,3	281,0	189,0
Średnia	40,7	-29,5	80,8	149,4	121,6

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych EDF 2011.

Jako jedyne pierwszego progu rentowności nie osiągnęło szwedzkie gospodarstwo, które uzyskiwało cenę mleka o 4 zł (za 100 kg ECM) niższą od całkowitych kosztów produkcji mleka (bez kosztów alternatywnych pracy, ziemi i kapitału) (tab. 6.). Drugi próg rentowności, czyli cena mleka konieczna do pokrycia całkowitych kosztów produkcji mleka powiększonych o koszty alternatywne, osiągnęło tylko 6 polskich gospodarstw z 18 badanych o najmniejszym stadzie krów. Żadne z pozostałych badanych europejskich gospodarstw utrzymujących do 50 krów nie osiągnęło drugiego progu rentowności. Przeciętnie w polskich gospodarstwach pierwszy i drugi próg rentowności wyniósł odpowiednio 58 i 121 zł na 100 kg ECM, przy uzyskiwanej średniej cenie mleka 107 zł na 100 kg ECM.

PODSUMOWANIE

Z przeprowadzonych badań wynika, że analizowane gospodarstwa mleczne w Europie są zróżnicowane pod względem potencjału produkcyjnego, ponoszonych kosztów produkcji mleka i osiąganych dochodów.

Najwyższe ceny mleka wśród badanych europejskich gospodarstw o wielkości stada do 50 krów osiągnęły szwedzkie i szwajcarskie gospodarstwa. Najniższe średnie ceny za mleko uzyskały polskie badane gospodarstwa. W porównaniu do pozostałych badanych europejskich gospodarstw cena mleka w polskich gospodarstwach była niższa o 31 zł na 100 kg ECM.

Równocześnie szwedzkie i szwajcarskie gospodarstwa charakteryzowały się najwyższymi całkowitymi kosztami produkcji mleka. Gospodarstwa z Polski poniosły koszty całkowite na najniższym poziomie, koszty te były przeciętnie niższe o 28% niż w pozostałych badanych gospodarstwach.

W kategorii dochodu rolniczego netto najlepsze wyniki ekonomiczne uzyskały polskie badane gospodarstwa. Osiągały one dwukrotnie wyższy dochód rolniczy netto i trzykrotnie wyższy dochód z tytułu zarządzania niż pozostałe badane gospodarstwa. Najbardziej niekorzystne wyniki pod względem dochodu z tytułu zarządzania zaobserwowano w szwedzkim gospodarstwie oraz w hiszpańskich gospodarstwach. Badany drugi próg rentowności również wskazał na przewagę polskich gospodarstw w analizowanym zakresie.

LITERATURA

- Czarnota P. 2009: *Koszty produkcji mleka w gospodarstwach wyspecjalizowanych w chowie bydła mlecznego*. „Roczniki Naukowe SERiA”, t. XI, z. 1, 72-78.
- EDF Report 2011*: European Dairy Farmers (EDF), Johann Heinrich von Thünen Institute. Federal Research Institute for Rural Areas, Forestry and Fisheries, Institute of Farm Economics, Braunschweig.
- Krasowicz S. 1996: *Analiza i ocena gospodarstw ekologicznych integrowanych i tradycyjnych w rejonie Polski Północno-Wschodniej na tle warunków przyrodniczych i ekonomicznych rolnictwa*, Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa, Puławy.
- Sass R. 2009: *Polskie gospodarstwa mleczne na tle państw członkowskich UE-15*. „Roczniki Nauk Rolniczych. Seria G”, t. 96, z. 3, 209-224.
- Żmija J., Czekaj M. 2009: *Czynniki konkurencyjności gospodarstw mlecznych w warunkach globalizacji*. „Roczniki Naukowe SERiA”, t. XI, z. 1, 502-506.

Agata Wójcik

COSTS AND PROFITABILITY OF EUROPEAN DAIRY FARMS
KEEPING LESS THAN 50 COWS

Summary

Costs, outputs and profitability of dairy farms keeping less than 50 cows in 2010 are analyzed in this paper. The analysis made by using European Dairy Farmers data. Research includes milk production, milk yield, milk price, direct costs of milk production, labour related costs, land costs, buildings costs, quota costs, milk and animal returns, farm income and break-even-points.

Adres do korespondencji:
mgr Agata Wójcik
Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie
Katedra Zarządzania Przedsiębiorstwami
ul. Klemensa Janickiego 31
e-mail: agata.wojcik@zut.edu.pl