

Małgorzata Karolewska-Szparaga

Analiza sytuacji ekonomicznej wybranych gospodarstw mlecznych należących do Międzynarodowej Sieci Gospodarstw Porównawczych IFCN-Dairy

Economic situation analysis of dairy farms belongs to International Farm Comparison Network (IFCN-Dairy)

W opracowaniu dokonano analizy sytuacji ekonomicznej wybranych gospodarstw specjalizujących się w produkcji mleka, należących do Międzynarodowej Sieci Gospodarstw Porównawczych IFCN-Dairy. Do obliczeń wykorzystano model TIPI-CAL, służący między innymi do porównań wyników ekonomicznych i produkcyjnych gospodarstw mlecznych należących do IFCN-Dairy. Badaniami objęto 30 gospodarstw z 15 krajów europejskich: Do przeprowadzenia analizy wybrano po 2 gospodarstwa z każdego kraju. Pierwsze, reprezentujące średnią wielkość gospodarstw mlecznych w danym kraju, drugie, to gospodarstwo charakteryzujące się dużą skalą produkcji w kraju oraz wyróżniające wysokim stopniem specjalizacji w produkcji mleka. Wyniki przedstawiono za pomocą porównań kosztów, przychodów oraz dochodów z produkcji mleka. Najwyższe koszty produkcji mleka charakteryzowały gospodarstwa norweskie oraz szwajcarskie. Najniższe koszty produkcji mleka ponosiły gospodarstwa z Białorusi oraz Irlandii, a także gospodarstwo o średniej skali produkcji z Ukrainy. Najwyższe przychody ze sprzedaży mleka w przeliczeniu na gospodarstwo, osiągały gospodarstwa z Rosji, Niemiec, Czech, Ukrainy, Białorusi, Włoch, Wielkiej Brytanii, Danii oraz Holandii. Przeprowadzone badania wykazały, że najwyższy poziom dochodu z produkcji mleka osiągnęły gospodarstwa norweskie oraz irlandzkie. Gospodarstwa z Białorusi, Czech, Danii oraz gospodarstwo bułgarskie BG-2, gospodarstwo brytyjskie UK-97, a także niemieckie DE-650 odnotowały najniższy poziom dochodu spośród analizowanych gospodarstw.

Wstęp

Produkcja mleka jest jednym z głównych działów gospodarki żywnościowej w Europie. Odbyna się ona w różnorodnych warunkach siedliskowych, prawnych, gospodarstwa różnią się między innymi wielkością stada krów, powierzchnią użytków rolnych, systemem produkcji, skalą produkcji, wydajnością mleczną krów. Duże znaczenie dla opłacalności produkcji mleka ma także postęp w hodowli bydła mlecznego, wpływ technologii, a także stopień wyspecjalizowania gospodarstw (Hemme 2005).

Istotne w sektorze mleczarskim jest utrzymanie korzystnej relacji kosztów i cen, co ma wpływ na rozwój sektora.

Celem opracowania jest analiza sytuacji ekonomicznej gospodarstw mlecznych z wybranych krajów europejskich. Wyniki przedstawiono za pomocą porównań kosztów, przychodów oraz dochodów z produkcji mleka.

Materiał badawczy i metodyka

Badaniami objęto 30 gospodarstw specjalizujących się w produkcji mleka z 15 następujących krajów Europejskich: Norwegia (NO), Szwajcaria (CH), Niemcy (DE), Holandia (NL), Francja (FR), Włochy (IT), Wielka Brytania (UK), Irlandia (IE), Dania (DK), Polska (PL), Czechy (CZ), Bułgaria (BG), Ukraina (UA), Białoruś (BY), Rosja (RU). Do przeprowadzenia analizy wybrano po 2 gospodarstwa z każdego kraju. Pierwsze, reprezentujące średnią wielkość gospodarstw mlecznych w danym kraju, drugie, to gospodarstwo charakteryzujące się dużą skalą produkcji w kraju oraz wyróżniające wysokim stopniem specjalizacji w produkcji mleka (Hemme 2007).

Do przeprowadzenia analizy wykorzystano dane z 2007 roku, zebrane zgodnie z metodyką Międzynarodowej Sieci Gospodarstw Porównawczych IFCN-Dairy (International Farm Comparison Network). Wszystkich obliczeń dokonano za pomocą modelu TIPI-CAL (Technology Impact and Policy Impact Calculation), służącego między innymi do porównań wyników ekonomicznych i produkcyjnych gospodarstw mlecznych należących do IFCN-Dairy.

Za walutę służącą do porównań gospodarstw przyjęto polski złoty. Dokonano również standaryzacji produkowanej ilości mleka, wykorzystując do tego celu jednostkę ECM (*energy-corrected milk* – mleko o skorygowanej zawartości energii: tłuszcz 4%, białko 3,3%).

Liczba stada krów wśród gospodarstw reprezentujących średnie wielkości farm mlecznych w poszczególnych krajach była zróżnicowana i wahała się od 2 krów w gospodarstwach z Białorusi, Bułgarii i Ukrainy do 417 krów w gospodarstwie czeskim i 955 krów w gospodarstwie rosyjskim. W grupie gospodarstw charakteryzujących się dużą skalą produkcji mleka największe stada krów posiadały gospodarstwa z Rosji, Białorusi, Ukrainy, Czech i Niemiec, odpowiednio 1027, 650, 678, 515, 650 krów. Największe różnice w liczbie stada pomiędzy gospodarstwami reprezentującymi średnie wielkości gospodarstw mlecznych w poszczególnych krajach, a gospodarstwami o dużej skali produkcji zanotowano na Białorusi, Ukrainie oraz w Niemczech. Najmniejsze różnice natomiast charakteryzowały gospodarstwa norweskie, francuskie oraz szwajcarskie (tabela 1).

Najwyższe wydajności mleczne krów wśród gospodarstw charakteryzujących średnią wielkość farm w analizowanych państwach, odnotowano we Włoszech, Danii oraz Holandii, kształtowały się na poziomie odpowiednio 8843, 8705, 8385 kg ECM (tabela 1). Niższy poziom wydajności w tej grupie (średnio 6778 kg ECM) osiągnęły gospodarstwa z Norwegii, Szwajcarii, Niemiec, Francji, Wielkiej Brytanii, Irlandii, Włoch oraz z Polski. Zdecydowanie najniższą wydajność w tej grupie zanotowano na Ukrainie (3170 kg ECM), Białorusi (3566 kg ECM) i w Rosji (3564 kg ECM).

Analogicznie, wśród grupy gospodarstw o dużej skali produkcji najwyższą wydajność odnotowano w gospodarstwie duńskim i włoskim, ich wielkość kształtowała się na poziomie odpowiednio: 8976 i 8847 kg ECM, najniższą natomiast wydajność posiadały gospodarstwa ukraińskie i bułgarskie (5422 i 5124 kg ECM).

Największą powierzchnią użytków rolnych charakteryzowały się gospodarstwa posiadające duże stada krów, takie jak: gospodarstwa rosyjskie i czeskie oraz gospodarstwa charakteryzujące dużą skalę produkcji mleka z Ukrainy, Białorusi i Niemiec (tabela 1).

TABELA 1. CHARAKTERYSTYKA WYBRANYCH DO PORÓWNAŃ GOSPODARSTW Z EUROPY NALEŻĄCYCH DO SIECI INCF DIARY

Gospodarstwa	Liczba krów	Wydajność mleczna (kg ECM/krowę/rok)	Wielkość produkcji mleka (t ECM/rok)	Powierzchnia użytków rolnych (ha)
NO-21	21	7 008	147 168	26
NO-34	34	6 848	232 832	26
CH-20	20	6 493	129 860	22
CH-58	58	6 116	354 728	33
DE-31	31	6 600	204 600	40
DE-650	650	8 292	5 389 800	1 767
NL-65	65	8 385	545 025	40
NL-157	157	8 235	1 292 895	100
FR-38	38	6 539	248 482	56
FR-60	60	8 203	492 180	110
IT-133	133	8 843	1 176 119	54
IT-229	229	8 847	2 025 963	130
UK-97	97	6 796	659 212	113
UK-205	205	7 751	1 588 955	117
IE-45	45	7 152	321 840	41
IE-100	100	7 322	732 200	73
DK-100	100	8 705	870 500	100
DK-180	180	8 976	1 615 680	150
PL-15	15	6 856	102 840	32
PL-65	65	7 470	485 550	100
CZ-515	515	5 835	3 005 025	1278
CZ-417	417	7 092	2 957 364	1537
BG-2	2	4 348	8 696	16
BG-34	34	5 124	174 216	40
UA-2	2	3 170	6 340	1
UA-678	678	5 422	3 676 116	3196
BY-2	2	3 566	7 132	2
BY-650	650	5 984	3 889 600	2650
RU-955	955	3 564	3 403 620	20739
RU-1027	1 027	6 978	7 166 406	10883

Źródło: opracowanie własne na podstawie Dairy Report 2008.

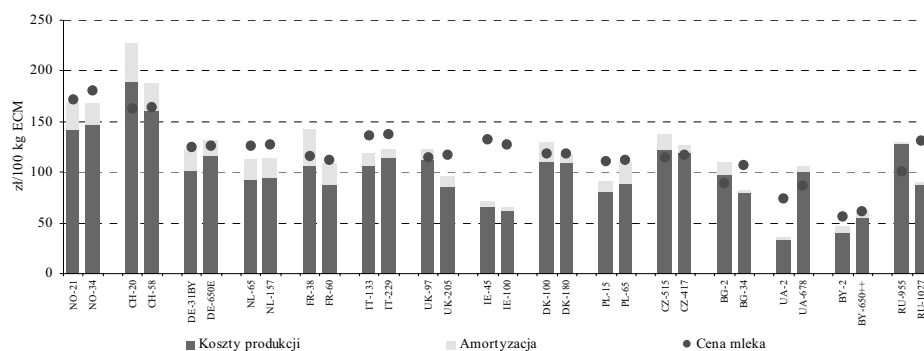
Wyniki badań

Wśród badanych gospodarstw zdecydowanie najwyższe koszty produkcji mleka charakteryzowały gospodarstwa norweskie (142,6 zł na 100 kg ECM – gospodarstwo o średniej skali produkcji i 147,7 zł na 100 kg ECM-gospodarstwo o dużej skali produkcji) oraz szwajcarskie (188,9 zł na 100 kg ECM-gospodarstwo o średniej skali produkcji i 161,2 zł na 100 kg ECM-gospodarstwo o dużej skali produkcji). Najniższe koszty produkcji mleka ponosiły gospodarstwa z Białorusi oraz Irlandii, a także

gospodarstwo o średniej skali produkcji z Ukrainy, których wielkość była mniejsza przeciętnie o 60% od kosztów poniesionych przez gospodarstwa norweskie i szwedzkie (rysunek 1). Największe różnice poniesionych kosztów na produkcję mleka pomiędzy gospodarstwami reprezentującymi średnie wielkości gospodarstw mlecznych w poszczególnych krajach, a gospodarstwami o dużej skali produkcji zanotowano w gospodarstwach ukraińskich (68,1 zł na 100 kg ECM), rosyjskich (40 zł na 100 kg ECM), oraz brytyjskich (26,8 zł na 100 kg ECM). Przy czym należy zauważyć, że w gospodarstwach rosyjskich, bułgarskich, brytyjskich, irlandzkich, francuskich oraz szwajcarskich charakteryzujących średnią skalę produkcji mleka, koszt całkowity wyprodukowania 100 kg mleka był wyższy niż w gospodarstwach reprezentujących dużą skalę produkcji w kraju.

Najwyższą cenę mleka w grupie badanych gospodarstw uzyskały gospodarstwa norweskie (170,7 i 179,60,7 zł/100 kg ECM) oraz gospodarstwa szwajcarskie (161,8 i 163,6 zł/100 kg ECM). Najniższe natomiast ceny mleka zanotowano w gospodarstwach z Białorusi (średnio 58,5 zł/100 kg ECM) i Ukrainy (średnio 80,2 zł/100 kg ECM). Cena mleka w gospodarstwach polskich ukształtowała się na średnim poziomie w grupie badanych gospodarstw, i wyniosła dla PL-15 i PL-65 odpowiednio 110,3 i 111,2 zł/100 kg ECM (rysunek 1).

RYСУNEK 1. KOSZTY CAŁKOWITE PRODUKCJI MLEKA W ANALIZOWANYCH GOSPODARSTWACH



Źródło: opracowanie własne na podstawie Dairy Report 2008.

Koszty pracy najemnej stanowiły najistotniejszy element w całkowitych kosztach czynników produkcji we wszystkich wybranych do analizy gospodarstwach. Najwyższe koszty pracy poniosły gospodarstwa szwajcarskie (160 zł/100 kg ECM-gospodarstwo o średniej skali produkcji i 72,5 zł/kg ECM-gospodarstwo o dużej skali produkcji) oraz norweskie (139 zł/100 kg ECM – gospodarstwo o średniej skali produkcji i 85,2 zł/100 kg ECM-gospodarstwo o dużej skali produkcji) – rysunek 2. Najniższe koszty pracy zanotowano w gospodarstwach wschodnioeuropejskich oraz w gospodarstwach duńskich, których wysokość kształtowała się na poziomie średnio 17 zł/100 kg ECM.

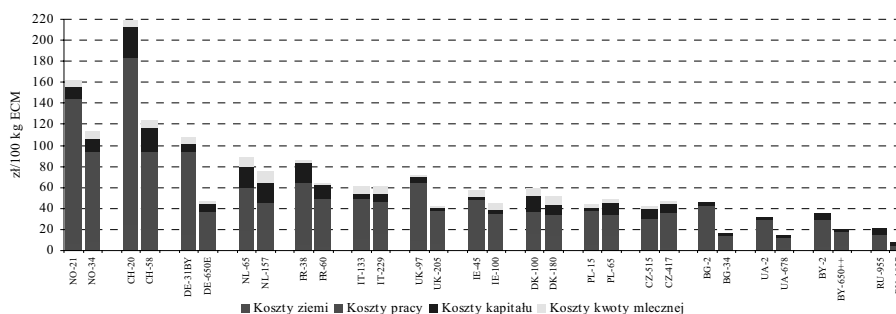
Wszystkie badane gospodarstwa za wyjątkiem gospodarstw rosyjskich oraz bułgarskich ponosiły koszty związane z dzierżawą ziemi. Najwyższe czynsze dzierżawne (średnio 18 zł/100 kg ECM) płacono w Szwajcarii, Holandii, we Włoszech

i Danii. Najmniej za dzierżawę ziemi płacono w gospodarstwach czeskich, ukraińskich, białoruskich oraz francuskich, średnio 3 zł/100 kg ECM.

W niewielkim stopniu obce źródła finansowania wykorzystywały gospodarstwa rosyjskie, białoruskie, ukraińskie, bułgarskie, irlandzkie oraz brytyjskie: przeciętny koszt kapitału obcego w tych krajach wynosił zaledwie 3,2 zł/100 kg ECM, co w porównaniu z gospodarstwami francuskimi, holenderskimi oraz szwajcarskimi, w których koszty kapitału obcego wynosiły średnio 20 zł/100 kg ECM, stanowiło 1/6 tych kosztów.

Najwyższe koszty kwoty mlecznej ponosiły gospodarstwa holenderskie (średnio 9,5 zł/100 kg ECM), mniej średnio o 3 zł/100 kg ECM płaciły gospodarstwa z Norwegii, Szwajcarii, Włoch, Irlandii oraz Danii. Brak kosztów kwoty mlecznej zanotowano w gospodarstwach bułgarskich, ukraińskich białoruskich i rosyjskich. Koszty kwoty w pozostałych analizowanych krajach kształtowały się przeciętnie na poziomie 1,50 zł/100 kg ECM.

RYСУNEK 2. KOSZTY CZYNNIKÓW PRODUKCJI ORAZ KOSZTY KWOTY MLECZNEJ W ANALIZOWANYCH GOSPODARSTWACH



Źródło: opracowanie własne na podstawie Dairy Report 2008.

Wśród badanych gospodarstw zdecydowanie najwyższe przychody ze sprzedaży mleka na gospodarstwo, głównie ze względu na dużą skalę produkcji mleka osiągały gospodarstwa z Rosji, Niemiec, Czech, Ukrainy, Białorusi, Włoch, Wielkiej Brytanii, Danii oraz Holandii (tabela 2). Gospodarstwa charakteryzujące się najmniejszymi stadami krów, uzyskiwały analogicznie najmniejszy przychód ze sprzedaży mleka w badanej grupie gospodarstw. Duży udział w przychodach całkowitych w gospodarstwie Niemieckim DE-650 oraz w gospodarstwach czeskich stanowiły przychody z produkcji roślinnej, wynosiły odpowiednio DE-650 – 4 344 855 zł/gospodarstwo, CZ-417 – 2 981 849 zł/gospodarstwo, CZ-515 – 1 793 749 zł/gospodarstwo.

Dodatkowym źródłem przychodów dla analizowanych gospodarstw były płatności związane z produkcją mleka (couple payment) oraz płatności niezwiązane z produkcją (decouple payment). Najwyższe płatności związane z produkcją mleka otrzymały gospodarstwa norweskie (NO-21 – 156 364 zł/gospodarstwo, NO-34 – 107 668 zł/gospodarstwo), szwajcarskie (CH-20 – 115 496 zł/gospodarstwo, CH-58 – 167 246 zł/gospodarstwo), czeskie (CZ-417 – 178 423 zł/gospodarstwo, CZ-515 – 189 943 zł/gospodarstwo) oraz gospodarstwo z Ukrainy (UA-678 – 1 132 883 zł/gospodarstwo), Rosji (RU-955 – 1 111 924 zł/gospodarstwo) oraz Białorusi

(261 546 zł/gospodarstwo). Najniższe dopłaty do produkcji mleka z państw, w których rolnicy mogli uzyskać wyłącznie dopłaty do produkcji (couple payment) otrzymały gospodarstwa z Bułgarii (BG-2 – 311 zł/gospodarstwo, BG-34 – 16 932 zł/gospodarstwo), oraz Wielkiej Brytanii UK-97 – 1 2113 zł/gospodarstwo). Pozostałe analizowane kraje, takie jak: Niemcy, Holandia, Francja, Irlandia oraz Dania mogły ubiegać się zarówno o płatności do produkcji (couple payment), jak i płatności niezwiązane z produkcją (decouple payment). Najwyższe dopłaty w tej grupie gospodarstw otrzymały gospodarstwa duńskie, oraz gospodarstwa o dużej skali produkcji z Niemiec, Holandii oraz Francji – tabela 2. W grupie analizowanych państw, gospodarstwa włoskie oraz polskie otrzymały tylko dopłaty w postaci decouple payment w wysokości odpowiednio: IT-133 – 210 839 zł/gospodarstwo, IT-229 – 320 106 zł/gospodarstwo, PL-15 – 21 043 zł/gospodarstwo, PL-65 – 56 183 zł/gospodarstwo.

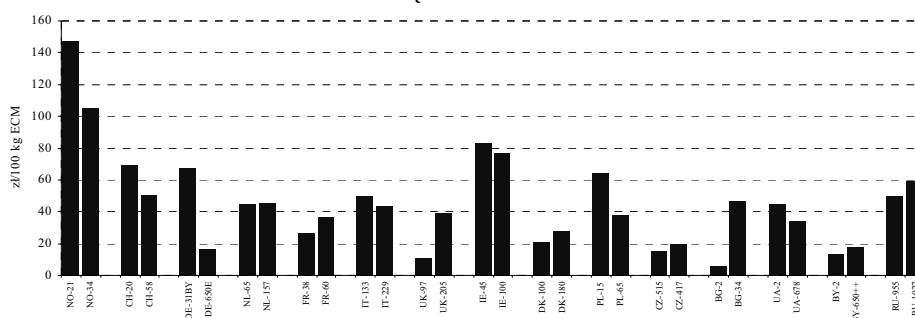
TABELA 2. ŹRÓDŁA PRZYCHODÓW W PRODUKCJI MLEKA W ANALIZOWANYCH GOSPODARSTWACH W ZŁ/GOSPODARSTWO

Gospodarstwa	Przychody ze sprzedaży mleka	Przychody z produkcji roślinnej	Płatności związane z produkcją mleka (couple payment)	Płatności niezwiązane z produkcją (decouple payment)	Pozostałe przychody
NO-21	251 313	25 185	156 364	0	46 904
NO-34	418 283	17 240	107 668	0	112 506
CH-20	210 194	28 208	115 496	0	59 674
CH-58	580 385	54 936	167 246	0	141 671
DE-31	254 212	27 194	32 903	50 830	55 378
DE-650	6 758 466	4 344 855	2 599	729 306	588 743
NL-65	682 835	397	4 010	73 053	83 613
NL-157	1 636 639	1 075	10 867	181 220	200 192
FR-38	287 413	1 659	3 235	85 253	46 851
FR-60	551 506	243 451	9 835	139 113	82 942
IT-133	1 603 181	0	0	210 839	99 292
IT-229	2 767 893	0	0	320 106	169 538
UK-97	755 369	184 313	12 113	0	67 584
UK-205	1 850 570	241 953	0	0	160 293
IE-45	441 790	2 727	10 908	47 380	37 349
IE-100	925 348	0	0	58 190	66 105
DK-100	1 031 316	97 081	3 309	189 706	96 982
DK-180	1 914 243	87 459	3 309	286 565	153 664
PL-15	105 842	0	0	21 043	25 398
PL-65	523 171	50 794	0	56 183	81 927
CZ-515	3 432 363	1 793 749	189 943	0	686 245
CZ-417	3 447 305	2 981 849	178 423	0	472 936
BG-2	7 764	1 459	311	0	1 618
BG-34	185 371	0	16 932	0	21 973
UA-2	4 664	0	0	0	424
UA-678	3 181 602	359 170	1 132 883	0	838 170
BY-2	3 961	514	0	0	319
BY-650	2 362 794	484 799	261 546	0	484 790
RU-955	3 406 465	0	1 111 924	0	1 427 508
RU-1027	9 364 512	0	0	0	1 394 517

Źródło: opracowanie własne na podstawie Dairy Report 2008.

Dochód rolniczy z produkcji mleka zdecydowanie różnił się w analizowanych gospodarstwach z wybranych krajów europejskich. Najwyższy poziom dochodu uzyskały gospodarstwa norweskie, w których wyniósł on odpowiednio w gospodarstwie charakteryzującym średni poziom produkcji mleka - 147,9 zł/100 kg ECM, natomiast w gospodarstwie reprezentującym dużą skalę produkcji w tym kraju - 105,2 zł/100 kg ECM (rys.3). Niższy poziom dochodu odnotowały gospodarstwa irlandzkie, którego wartość kształtowała się na poziomie średnio 80,2 zł/100 kg ECM. Gospodarstwa z Białorusi, Czech, Dani oraz gospodarstwo bułgarskie BG-2, gospodarstwo brytyjskie UK-97, a także niemieckie DE-650 odnotowały najniższy poziom dochodu spośród badanych gospodarstw, który wyniósł średnio dla tej grupy gospodarstw 16,5 zł/100 kg ECM. Gospodarstwa polskie w porównaniu z badaną grupą gospodarstw europejskich osiągnęły średni poziom dochodu w wysokości odpowiednio dla PL-15 - 64 zł/100 kg ECM, dla PL-65 - 38,10 zł/100 kg ECM.

RYСУNEK 3. DOCHÓD ROLNICZY Z GAŁĘZI PRODUKCJI MLEKA



Źródło: opracowanie własne na podstawie Dairy Report 2008.

Podsumowanie

Z przeprowadzonej analizy wynika, że w grupie badanych gospodarstw najwyższe wydajności mleczne krów wśród gospodarstw charakteryzujących średnią wielkość farm w analizowanych państwach, odnotowano we Włoszech, Danii oraz Holandii. Niższy poziom wydajności w tej grupie osiągnęły gospodarstwa z Norwegii, Szwajcarii, Niemiec, Francji, Wielkiej Brytanii, Irlandii, Włoch oraz z Polski. Zdecydowanie najniższą wydajność w tej grupie zanotowano na Ukrainie, Białorusi i w Rosji. Wśród grupy gospodarstw o dużej skali produkcji najwyższą wydajność odnotowano w gospodarstwie duńskim i włoskim, najniższą natomiast wydajność posiadały gospodarstwa ukraińskie i bułgarskie.

Najwyższe koszty produkcji mleka charakteryzowały gospodarstwa norweskie oraz szwajcarskie. Najniższe koszty produkcji mleka ponosiły gospodarstwa z Białorusi oraz Irlandii, a także gospodarstwo o średniej skali produkcji z Ukrainy.

Najwyższe przychody ze sprzedaży mleka w przeliczeniu na gospodarstwo, osiągały gospodarstwa z Rosji, Niemiec, Czech, Ukrainy, Białorusi, Włoch, Wielkiej Brytanii, Danii oraz Holandii. Gospodarstwa charakteryzujące się najmniejszymi stadami krów, uzyskiwały najmniejszy przychód ze sprzedaży mleka w badanej grupie gospodarstw.

Przeprowadzone badania wykazały, że najwyższy poziom dochodu z produkcji mleka osiągnęły gospodarstwa norweskie oraz irlandzkie. Gospodarstwa z Białorusi, Czech, Dani oraz gospodarstwo bułgarskie BG-2, gospodarstwo brytyjskie UK-97, a także niemieckie DE-650 odnotowały najniższy poziom dochodu spośród analizowanych gospodarstw.

Literatura

1. Hemme T. i in., IFCN Dairy Report 2005, International Farm Comparison Network, Global Farm GbR, Braunschweig, Germany 2005
2. Hemme T. i in., IFCN Dairy Report 2008, IFCN Dairy Research Center, Kiel, Germany 2008

Summary

The aim of this article is economy situation analysis of dairy farms belongs to International Farm Comparison Network (IFCN-Dairy). The estimation prepared on the basis of TIPI-CAL model, which compare economic and production results of dairy farms belong to IFCN- Dairy. For estimation chose 30 dairy farms from 15 european country. For estimation chose 2 dairy farms per each country, first – which represent average dairy production scale in country, and the second – which represent big dairy production scale in country. The result presented on the base of cost, returns and profit of milk production comparison. The results showed high cost of milk production for Norway and Switzerland analysis dairy farms. Low cost of milk production was Belarus and Ireland dairy farms and average milk production scale farm from Ukraine as well. The high returns of milk production the farms from Russian Federation, Germany, Czech Republic, Ukraine, Belarus, Italy, United Kingdom, Denmark and Nederland achieved. The high profit of milk production the farms from Norway and Ireland achieved.

Informacje o autorze

mgr Małgorzata Karolewska-Szparaga
Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny
Wydział Ekonomiczny
Katedra Zarządzani Przedsiębiorstwami
ul. K.Janickiego 31, 71-240 Szczecin
e-mail: malgorzata.karolewska@zut.edu.pl