



AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

Monika Roman

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

ZMIANY W PRODUKCJI I PRZETWÓRSTWIE MLEKA PO PRZYSTĄPIENIU POLSKI DO UNII EUROPEJSKIEJ

CHANGES IN THE PRODUCTION AND PROCESSING OF MILK AFTER THE POLISH ACCESSION TO THE EUROPEAN UNION

Słowa kluczowe: koncentracja produkcji, koncentracja przetwórstwa, produkcja mleka, wydajność mleczna krów, zróżnicowanie regionalne sektora mleczarskiego

Key words: concentration of production, concentration of processing, milk production, milk yield, regional differences in the dairy sector

Abstrakt. Celem badań było przedstawianie sytuacji w produkcji i przetwórstwie mleka w latach 2004-2012. Dokonano porównania zmian w produkcji i przetwórstwie mleka, które miały miejsce w analizowanym okresie. W latach 2004-2012 w polskim mleczarstwie postępowały przemiany strukturalne w produkcji, przetwórstwie i spożyciu. Zmniejszyła się liczba gospodarstw, pogłowia krów i mleczarni odpowiednio o 48%, 8% i 33%. Natomiast znacznej poprawie uległa wydajność sektora. W przeliczeniu na 1 zatrudnionego wynosiła w 2012 roku 791 tys. zł i była ona ponaddwukrotnie wyższa niż w 2004 roku.

Wstęp

Sektor mleczarski jest jednym z kluczowych działów polskiej gospodarki żywnościowej. Odpowiada on za wytwarzanie 2,5% wartości produkcji całego przemysłu i 15% wartości produkcji przemysłu spożywczego. Polska odgrywa znaczącą rolę w produkcji mleka na tle krajów Wspólnoty i świata, będąc czwartym producentem mleka w Unii Europejskiej (UE) [*Rocznik statystyczny przemysłu* 2013]. Przychody ze sprzedaży wszystkich produktów rolniczych (produkcja towarowa) stanowią główne źródło środków pieniężnych niezbędnych do pokrywania bieżących wydatków [Ziętara 2006]. W strukturze produkcji zwierzęcej istotną rolę odgrywa bydło i produkcja mleka, których udział w strukturze towarowej w latach 2000-2012 wynosił około 40%, w tym samego mleka około 32% [*Rocznik statystyczny rolnictwa* 2013].

Mleko i produkty mleczarskie były i są zaliczane do strategicznych produktów w diecie ludzi pod względem wartości odżywczej, dietetycznej, a także ekonomicznej. Mleczarstwo od dawna było obszarem zainteresowań wielu ekonomistów rolnych, m.in.: Sznajdera [1999], Seremek-Bulge [2005], Parzonko [2013], Pietrzaka i Szajnera [2006a], Malak-Rawlikowskiej [2014], Zalewskiego [2000], Nieżurawskiego [1993], Ziętary [2006], Smoleńskiego [1998] i innych.

Polska, jak podkreślają Falkowski i Kostrowicki [2001], charakteryzuje się stosunkowo dobrymi warunkami fizycznymi do chowu bydła i produkcji. Ograniczeniem w chowie bydła w Polsce są małe zasoby wody oraz stosunkowo niewielkie opady atmosferyczne mające wpływ na rośliny pastewne [Parzonko 2013]. Od 1 maja 2004 roku historia polskiego mleczarstwa tworzona była wspólnie z innymi krajami wspólnego rynku. Po integracji europejskiej rynek mleka został objęty bardziej rozbudowanym systemem regulacji, do których należały: kwoty mleczne, mechanizmy wpływające na utrzymanie równowagi rynkowej, ceny interwencyjne, mechanizmy wspierające wzrost popytu na rynku wewnętrznym, regulacje dotyczące handlu zagranicznego [Pietrzak, Szajner 2006a].

Istotnym kierunkiem przemian w mleczarstwie jest postępująca koncentracja produkcji i przetwórstwa mleka. Szczególnie istotnym ogniwem koncentracji powinny być zakłady przetwórcze, które charakteryzują się niższą efektywnością w porównaniu do konkurentów zachodnich. Ponadto, przeciętna skala przerobu w początkowych latach akcesji zaledwie minimalnie przekraczała poziom osiągnięty u schyłku PRL [Pietrzak, Szajner 2006b].

Materiał i metodyka badań

Celem badań było ukazanie najważniejszych zmian, które zaszły w sektorze mleczarskim od momentu przystąpienia Polski do UE. Ze względu na istotną rolę sektora mleczarskiego w Polsce został on wybrany w sposób celowy. Materiały do badań pochodzą z raportów publikowanych przez GUS w rocznikach statystycznych rolnictwa i przemysłu oraz z raportów publikowanych przez Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej (IERiGŻ-PIB) w latach 2005-20013, a także z przeglądu literatury. W celu ukazania zmian w sektorze zbadano następujące zagadnienia: zmiany w pogłowie i obsadzie krów, zmiany w poziomie produkcji mleka i wydajności mlecznej krów, zmiany cen i wielkości skupu mleka, zmiany w liczbie dostawców od momentu przystąpienia Polski do UE.

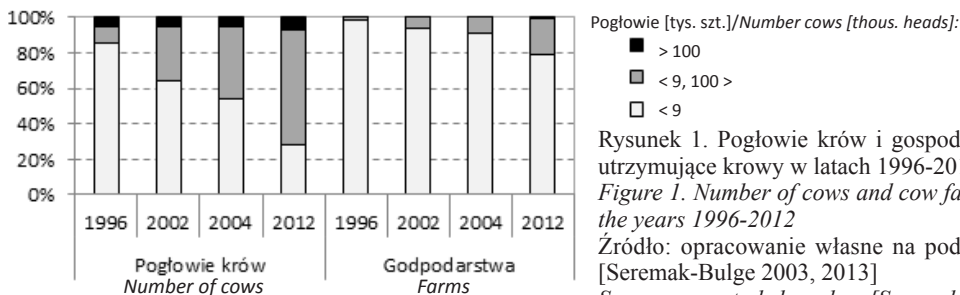
Mleczarstwo w Polsce charakteryzuje się zróżnicowaniem regionalnym. W większości prac są one ukazane w sposób statyczny, ewentualnie z odniesieniem do poprzedniego roku, dodatkowo mimo licznych publikacji na temat polskiego mleczarstwa, w większej ich części badano efekty przystąpienia Polski do UE w początkowym okresie. W opracowaniu dokonano analizy polskiego sektora mleczarskiego 10 lat po akcesji ze szczególnym uwzględnieniem dynamiki zmian zachodzących w województwach.

Wyniki badań

Jednym z największych problemów mleczarstwa w Polsce jest rozdrobnienie produkcji mleka. Proces koncentracji chowu krów stanowi jeden z kluczowych czynników wpływających na obniżenie jednostkowego kosztu produkcji, a także ma wpływ na wzrost opłacalności i konkurencyjności produkcji mleka [Komorowska 2006]. W 2004 roku liczba gospodarstw utrzymujących krowy w Polsce wynosiła 737 tys. i była przybliżona do łącznej liczby producentów w pozostałych 24 krajach członkowskich (756 tys.) W 2012 roku liczba gospodarstw zmniejszyła się do 381 tys., co stanowiło około 50-procentową zmianę w porównaniu do roku 2004 (rys. 1).

W analizowanym okresie największej redukcji uległa liczba gospodarstw utrzymujących do 9 krów (o prawie 12%). Z kolei największemu zwiększeniu uległa liczba gospodarstw utrzymujących od 10 do 99 krów (o około 24%), a w szczególności powyżej 30 szt. (o około 15%).

Na rysunkach 2a i 2b przedstawiono terytorialne zróżnicowanie obsady krów mlecznych w 2012 roku oraz procentową zmianę, porównując lata 2004 i 2012. Najwyższa obsada krów przypadająca na 100 ha UR występowała w województwie podlaskim (43,7 krów/100 ha UR), przy średniej w kraju wynoszącej 15,5 krowy (rys. 2a). Średnia obsada na poziomie co najmniej 20 krów występowała jeszcze tylko w województwach: mazowieckim, łódzkim i warmińsko-mazurskim. Prawie 50% liczby skupionych krów było w trzech województwach: mazowieckim (20,0%), podlaskim (18,4%) i wielkopolskim (10,9%). Największy przyrost obsady liczby krów wystąpił w województwach podlaskim i warmińsko-mazurskim, z kolei największy spadek zanotowano w województwach podkarpackim i wielkopolskim (rys. 2b).

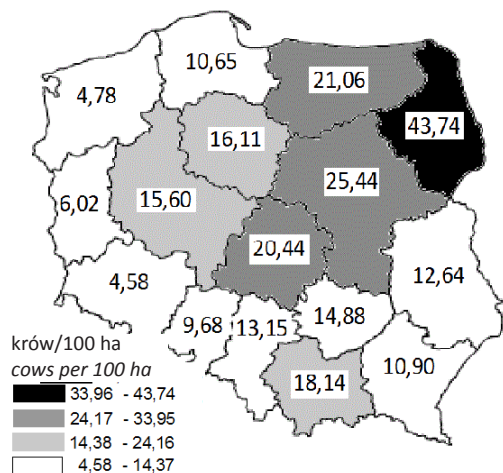


Rysunek 1. Pogłowie krów i gospodarstwa utrzymujące krowy w latach 1996-2012

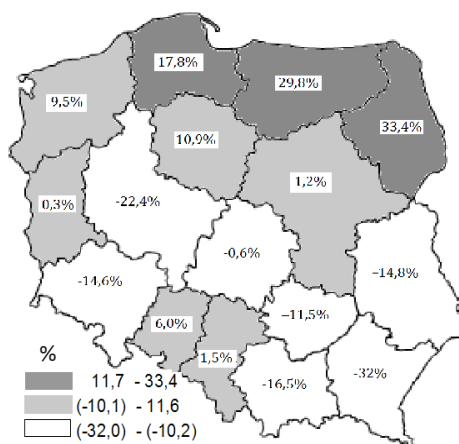
Figure 1. Number of cows and cow farms in the years 1996-2012

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Seremak-Bulge 2003, 2013]

Source: own study based on [Seremak-Bulge 20103, 2013]



Rysunek 2a. Obsada krów na 100 ha UR w czerwcu 2012 r. według województw
 Figure 2a. Cows per 100 ha of agricultural land in June 2012 by province
 Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS
 Source: own study based on Local Data Bank GUS



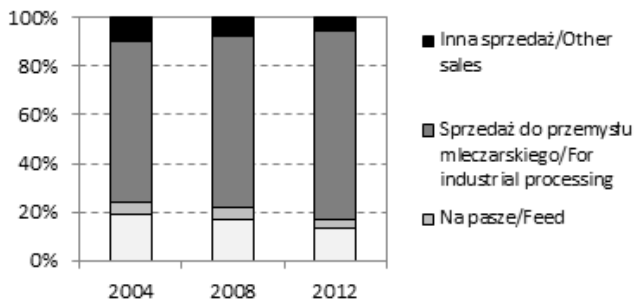
Rysunek 2b. Zmiana w obsadzie krów na 100 ha UR w latach 2004-2012 według województw (rok 2004=100%)
 Figure 2b. Changes in cows per 100 ha of agricultural land in 2004-2012 by province
 Źródło: jak na rys. 2a
 Source: see fig. 2a

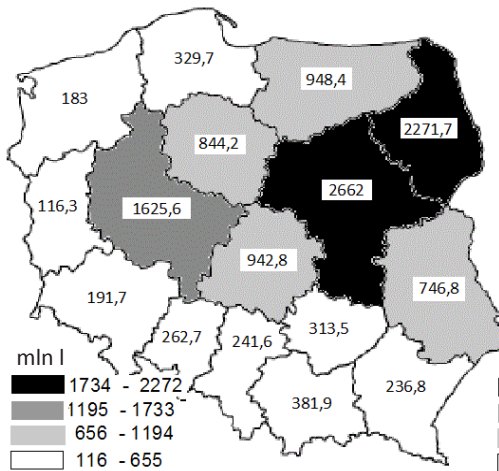
Mimo zmniejszania się поголівia krów od 2004 roku wydajność mleczna krów ciągle wzrasta. Głównym czynnikiem wzrostu mleczności krów w Polsce jest postęp biologiczny i technologiczny [Rynek mleka 2005-2013]. W okresie 2004-2012 krajowa produkcja mleka wzrosła o 7%, a sprzedaż do przemysłu aż o 25% (rys. 3).

Procesy koncentracji produkcji mleka w gospodarstwach nasilają się. Największa produkcja mleka w 2012 roku występowała w województwach mazowieckim, podlaskim i wielkopolskim, która łącznie stanowiła 53% krajowej produkcji mleka (rys. 4a). Porównując produkcję mleka w roku 2004 i 2012 (rys. 4b), stwierdzono, że znaczący przyrost nastąpił w tym okresie w województwach podlaskim (40,4%) oraz mazowieckim (30,3%). Chów bydła i produkcja mleka koncentrują się w środkowo-wschodniej części Polski i na przełomie tych lat stwierdzono nasilającą się w tym kierunku tendencję.

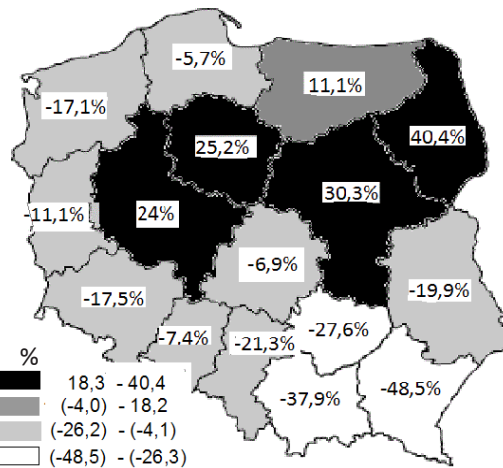
Obok koncentracji produkcji mleka zauważalna była postępująca koncentracja dostaw. W latach 2004-2012 wzrosła dwukrotnie produkcja mleka z jednego gospodarstwa, co było skutkiem m.in. zmniejszenia się liczby gospodarstw się z 737 do 381 tys. sztuk. Dodatkowo nastąpił spadek liczby dostawców hurtowych o około 55%, a wielkość dostawy przypadająca na jednego dostawcę wzrosła prawie trzykrotnie [Seremak-Bulge 2013]. Porównując lata kwotowe 2004/2005 i 2011/2012, można zauważyć istotną zmianę w strukturze dostaw mleka do podmiotów skupujących, z uwzględnieniem

Rysunek 3. Struktura krajowej produkcji mleka w latach 2004-2012
 Figure 3. The structure of national milk production in the years 2004-2012
 Źródło: opracowanie własne na podstawie raportów [Rynek mleka 2005, 2009, 2013]
 Source: own study based on [Rynek mleka 2005, 2009, 2013]





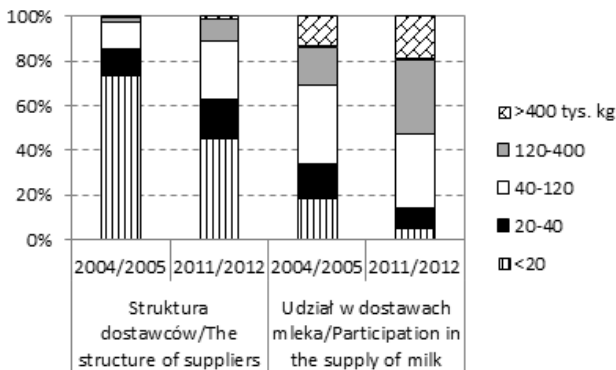
Rysunek 4a. Produkcja mleka w mln litrów w 2012 roku według województw
 Figure 4a. Milk production in million liters in 2012 by province
 Źródło: jak na rys. 2a
 Source: see fig. 2a



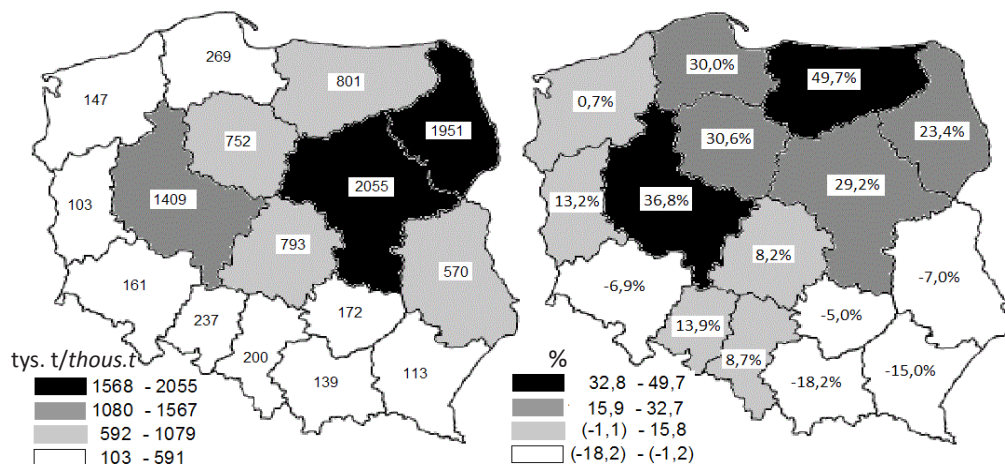
Rysunek 4b. Zmiana w produkcji mleka w latach 2004-2012 według województw (rok 2004=100%)
 Figure 4b. Change in milk production in the years 2004-2012 by province
 Źródło: jak na rys. 2a
 Source: see fig. 2a

wielkości dostaw hurtowych (rys. 5). Liczba dostawców odstawiających poniżej 20 tys. kg mleka zmniejszyła się o prawie 30%, natomiast największy ich przyrost był w grupie 40-120 tys. kg. W dostawach mleka ponad 50% stanowiły dostawy powyżej 120 tys. kg mleka.

Procesy koncentracji przetwórstwa przebiegają w ujęciu przestrzennym, niezależnie od koncentracji produkcji. Największe dostawy mleka przypadające na 1 dostawcę miały miejsce w województwach warmińsko-mazurskim, lubuskim, pomorskim, a najmniejsze – w świętokrzyskim, mazowieckim i małopolskim. Procesy koncentracji przetwórstwa najbardziej zaawansowane były w województwie podlaskim, w którym skup mleka przypadający na 1 podmiot skupujący w roku 2011/2012 wynosił 287 mln kg. Poziom koncentracji w tym województwie znacznie odbiegał od pozostałych, w których skup w analizowanym okresie nie przekroczył 40 mln kg (statystyczna mleczarnia skupuje w nich od 6 do 38 mln kg surowca rocznie). Powodem takiej sytuacji było występowanie w województwie podlaskim dziesięciu podmiotów zajmujących się skupem mleka, wśród których znajdowały się dwa największe przedsiębiorstwa w Polsce. Skupowały one po 800 do 1300 mln kg mleka w roku [Seremek-Bulge 2013].



Rysunek 5. Struktura dostaw mleka w zależności od wielkości dostaw hurtowych
 Figure 5. Structure of the milk supply, depending on the size of the wholesale supply
 Źródło: opracowanie własne na podstawie [Seremek-Bulge 2013]
 Source: own study based on [Seremek-Bulge 2013]



Rysunek 6a. Skup mleka w tys. t w 2012 roku
 Figure 6a. Procurement of milk in 2012 [thous. t]
 Źródło: jak na rys. 2a
 Source: see fig. 2a

Rysunek 6b. Zmiana w skupie mleka w latach 2004-2012 (rok 2004 = 100%)
 Figure 6b. Change in procurement of milk in 2004-2012 (2004 = 100%)
 Źródło: jak na rys. 2a
 Source: see fig. 2a

Z analizy danych za lata 2004-2012 można stwierdzić, że największy wzrost skupu mleka nastąpił w województwach warmińsko-mazurskim i wielkopolskim, odpowiednio o 49,7 i 36,8% (rys. 6b). Natomiast w pięciu województwach nastąpiło zmniejszenie skupu mleka – najbardziej w województwach małopolskim (18,2%), podkarpackim (15%) i lubelskim (7%).

Procesy koncentracji przetwórstwa i produkcji mleka przebiegały w Polsce w podobnym tempie. Jedynie w województwach dolnośląskim, opolskim, lubuskim zachodziły one znacznie szybciej. Zachodnie województwa charakteryzowały się najbardziej rozdrobnionym przetwórstwem mleka i zaawansowanymi procesami koncentracji produkcji. Ponadto, duże rozdrobienie produkcji występowało w województwach podkarpackim, śląskim i małopolskim. W województwach tych zauważalne były zarówno procesy konsolidacji, jak i dekoncentracji.

Wnioski

1. Produkcja mleka miała istotny udział w strukturze towarowej produkcji zwierzęcej, która w 2004 roku wynosiła 38,9% (mleka i żywca), a w 2012 roku wzrosła do 40,3%.
2. W latach 2004-2012 odnotowano około 50-procentowe zmniejszenie się liczby gospodarstw utrzymujących krowy w Polsce oraz pogłowia krów. W analizowanych latach dynamika spadku pogłowia krów była mała, natomiast wydajność mleczna uległa znacznemu wzrostowi.
3. Występowało istotne zróżnicowanie regionalne obsady krów i produkcji mleka. Wiodącym regionem w produkcji mleka był obszar środkowo-wschodniej Polski, a szczególnie województwa podlaskie, mazowieckie, łódzkie, wielkopolskie i warmińsko-mazurskie. Należy spodziewać się dalszego wzrostu koncentracji produkcji mleka w tych regionach, szczególnie wschodnich.
4. W okresie 2004-2012 dwukrotnie wzrosła produkcja mleka przypadająca na jedno gospodarstwo, co było skutkiem m.in. zmniejszenia się liczby gospodarstw o około 50%. Dodatkowo w analizowanym okresie nastąpiło zmniejszenie liczby dostawców hurtowych o około 55%, a wielkość dostawy przypadająca na jednego dostawcę wzrosła prawie trzykrotnie.

Literatura

- Falkowski J., Kostrowicki J. 2001: *Geografia rolnictwa światowego*, PWN, Warszawa, 32.
- Komorowska D. 2006: *Koncentracja produkcji mleka w Polsce*, Zesz. Nauk. SGGW, „Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej”, nr 61, 161.
- Malak-Rawlikowska A. 2014: *Dairy production developments and farm strategies in Poland*, [w:] A. Kupers, A. Rozstalnyy, G. Keane (red.), *Cattle husbandry in Eastern Europe and China. Structure, development paths and optimisation*, Wageningen, 99-113.
- Nieźurawski L. 1993: *Ekonomika i organizacja przemysłu spożywczego*, Uniwersytet im. Mikołaja Kopernika w Toruniu, Toruń.
- Parzonko A. 2013: *Globalne i lokalne uwarunkowania rozwoju produkcji mleka*, SGGW, Warszawa, 9.
- Pietrzak M., Szajner P. 2006a: *Przetwórstwo, handel i spożycie mleka i produktów mlecznych w Polsce w latach 2003-2005 oraz prognozowane kierunki zmian*, Roczn. Nauk Rol., seria G, t. 93, z. 1, 92-93.
- Pietrzak M., Szajner P. 2006b: *Raport o stanie i perspektywach rozwoju branży mleczarskiej w Polsce*, [w:] *Raport o stanie i perspektywach przemysłu rolno-żywnościowego*, Rada Gospodarki Żywnościowej, Warszawa, 217-279.
- Rocznik statystyczny przemysłu*. 2013: GUS, Warszawa, 133.
- Rocznik statystyczny rolnictwa*. 2013: GUS, Warszawa, 73-74.
- Rynek mleka. Stan i perspektywy*. 2005-2013: Raporty IERiGŻ-PIB, Warszawa, nr 29-44.
- Seremak-Bulge J. 2003: *Koncentracja produkcji mleka*, Rynek mleka. Stan i perspektywy, IERiGŻ, Warszawa, nr 25, 29.
- Seremak-Bulge J. (red.). 2005: *Rozwój rynku mleczarskiego i zmiany w jego funkcjonowaniu w latach 1990-2005*, IERiGŻ, Warszawa, 111.
- Seremak-Bulge J. 2013: *Restrukturyzacja produkcji mleka*, Rynek mleka. Stan i perspektywy, IERiGŻ-PIB, Warszawa 34-37.
- Smoleński Z. 1998: *Przeobrażenia spółdzielni mleczarskich i koncepcje nowych zasad statutowych oraz symulacyjne scenariusze rozwoju popytu i podaży produktów mleczarskich* [w:] E. Skawińska (red.), *Uwarunkowania rozwoju mleczarstwa polskiego w procesie integrowania Polski z Unią Europejską, Tom II – konkurencyjność i perspektywy*, Toruńska Szkoła Zarządzania, Toruń.
- Sznajder M. 1999: *Ekonomia Mleczarstwa*, Wyd. Akademii Rolniczej w Poznaniu, Poznań.
- Zalewski A. 2000: *Gospodarka mleczarska a rynek*, IERiGŻ, Warszawa.
- Ziętara W. 2006: *Stan i kierunki zmian w produkcji mleka w Polsce*, Roczn. Nauk Rol., seria G, t. 93, z. 1, 7.

Summary

The article presents the situation in the production and processing of milk in the years 2004-2012. A comparison of changes in the production and processing of dairy products that have taken place during the period. In the years 2004-2012 the Polish dairy progressed structural change in the production, processing and consumption. There was a reduction in the number of farms and cows, dairies, respectively, 48, 8 and 33%. The other hand significant improvement sector efficiency, based on 1 employee in 2012 was 791 thousand. zł and it was more than twice higher score than in the comparable 2004.

Adres do korespondencji
mgr Monika Roman
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
Wydział Nauk Ekonomicznych
ul. Nowoursynowska 166
02-971 Warszawa
e-mail: monika_swietlinska@sggw.pl