

Regionalne zróżnicowanie produkcji bydła mlecznego w Polsce
– próba identyfikacji stanu i przyczyn
Regional diversification of milk production in Poland
- an attempt to identify the condition and causes

Zdzisław Kochanowicz - Wyższa Szkoła Agrobiznesu w Łomży

Piotr Bórawski - Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Justyna Czaplicka - Akademia Pedagogiki Specjalnej w Warszawie

Summary

Aim: The aim of the research was to identify regional diversity in dairy cattle breeding and to determine the reasons for this diversification.

Materials and methods: The statistical data of agriculture and rural areas for the years 2007-2016, the Central Statistical Office, were used to implement the research objective. The analysis was based on a tabular, graphical and descriptive method.

Results: The analyzes show that in the period since Poland's accession to the EU, the number of cattle in general has increased. It was the result of an increase in beef cattle breeding, while the number of dairy cows decreased with its simultaneous regionalization. Regions developing milk production are north-eastern voivodships: Podlaskie, Warmińsko-Mazurskie and northern part of Mazowieckie, and limiting are the South-Eastern voivodships.

Conclusions: The key difference between developing regions and limiting milk production was the production potential of farms. Thanks to the growing specialization, despite the decline in the number of dairy cows, milk production in Poland increased. Regional differences in milk prices occur in Poland and are closely related to milk productivity in individual provinces.

Key words: dairy cattle, milk market, region, regional diversity

Wstęp

Zmiany na rynku mleka i we Wspólnej Polityce Rolnej Unii Europejskiej po 2014 roku wzbudzają wiele obaw u rolników specjalizujących się w produkcji mleka. Od początku wprowadzenia zasad Wspólnej Polityki Rolnej (WPR) sektor mleczarski został objęty systemem interwencji rynkowej, który miał za zadanie wspieranie i stabilizowanie cen mleka i produktów mleczarskich. Przy korzystnych cenach pojawił się problem z zagospodarowaniem nadwyżek [1]. Stąd zmiany zachodzące na rynku mleka, jego struktura i zróżnicowanie coraz częściej stają się przedmiotem badań.

W ostatnich latach polski rynek mleka znajduje się pod wpływem niekorzystnych zjawisk makroekonomicznych między innymi: rosyjskiego embarga na import żywności z Unii Europejskiej oraz destabilizacji polityczno-gospodarczej w rejonie Bliskiego Wschodu i Afryki Północnej. Pogarszająca się koniunktura na światowym rynku przetworów mlecznych przełożyła się na malejący indeks cen obliczany przez FAO, który na początku 2016 r. zmalął do poziomu z lat 2006-2007. Malejące wraz ze spadkiem cen światowych ceny uzyskiwane w polskim eksporcie wpłynęły przede wszystkim w obniżce cen skupu mleka oraz cen zbytu przetworów mlecznych. Skup mleka nadal dynamicznie rośnie, mimo znacznie niższych cen płaconych rolnikom za dostarczone mleko [2].

Według prognoz Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) oraz Organizacji ds. Wyżywienia i Rolnictwa Narodów Zjednoczonych (FAO) produkcja mleka ma w 2022 być o 19,8% większa niż w 2012 roku. Prognoza zakłada w tym okresie ponad 2% średnią roczną dynamikę wzrostu. W wartościach absolutnych podaż mleka ma zwiększyć się w latach 2012-2022 o 134,4 mln ton, z 755,3 do 905,2 mln ton [3]. Głównym kierunkiem rozdysponowania przez rolników mleka stał się przemysł mleczarki 56,3 % produkcji w 2000 roku i aż 65,7% w 2004 r. Mleko jest podstawowym składnikiem wielu produktów, np.: śmietany, mleka, masła, twarogów, jogurtów, serków, kefirów, mleka w proszku [4].

Literatura przedmiotu określa, że produkcja rolnicza uzależniona jest przede wszystkim od czynników przyrodniczych, ekonomicznych i społecznych [5]. Polska charakteryzuje się stosunkowo dobrymi warunkami przyrodniczymi do chowu bydła i produkcji mleka tj. odpowiednie warunki geograficzne (niziny), sprzyjające warunki klimatyczne (umiarkowany). Zasadniczy wpływ na zmiany w produkcji i przetwórstwie mleka w Polsce miały natomiast głównie czynniki ekonomiczne, takie jak: wzrost opłacalności [6]. Na dynamikę rozwoju sektora hodowli bydła mlecznego w Polsce wpływa wiele czynników:

- kształt gospodarki globalnej, wzrost konkurencji na rynku,

- rosnące znaczenie skali produkcji,
- silna pozycja supermarketów jako pośredników w obrocie produktem.

Na wzrost opłacalności w tej gałęzi gospodarki mają również wpływ: nacisk na jakość, promocję i terminowość dostaw [7].

W artykule dokonano porównania sytuacji na rynku mleka w poszczególnych województwach Polski. Analizie poddano wybrane aspekty rynku mleka kierując się literaturą przedmiotu oraz dostępnością danych na portalu Głównego Urzędu Statystycznego.

Cel, przedmiot i metoda badań

Celem podjętych badań była identyfikacja zróżnicowania regionalnego w chowie bydła mlecznego oraz określenie przyczyn tego zróżnicowania.

Analizie zostały poddane wybrane spośród dane dostępne na portalu Głównego Urzędu Statystycznego i zasilających bazę Eurostat. Wybór wskaźników uwarunkowany był dostępnością danych na poziomie NUTS 2 tj. województw. Analizie poddano następujące wskaźniki:

- liczbę bydła ogółem w tym bydło mleczne w regionach,
- dynamikę produkcji mleka w latach 2010-2015,
- przeciętne ceny skupu mleka w latach 2010, 2015, 2016, 2017.

Założono, że osiągnięcie powyższego celu badawczego mogło mieć miejsce tylko przy uzyskaniu odpowiedzi na następujące pytania badawcze:

1. Dlaczego w niektórych regionach Polski następuje rozwój produkcji mleka (w tym gospodarstw mlecznych) w innych zaś obserwowana jest wyraźna stagnacja, a wręcz jej spadek?
2. Które z województw ma najkorzystniejsze warunki rozwoju chowu bydła mlecznego biorąc pod uwagę analizowane wskaźniki?
3. Jak przedstawia się zróżnicowanie cen mleka w poszczególnych województwach? Dokonując uzasadnienia wyboru problemu badawczego, a następnie przygotowując się do przeprowadzenia badań przyjęto następujące hipotezy badawcze:
 - H1. Województwa podlaskie, warmińsko-mazurskie i mazowieckie najlepiej wykorzystują czynniki rozwojowe i należą do liderów w produkcji mleka.
 - H2. Warunki naturalne (znaczny udział w strukturze UR użytków zielonych) mają główny wpływ na rozwój i ograniczanie chowu krów mlecznych.
 - H3. Wysokość cen mleka jest ściśle związana z regionami o wysokiej jego produkcji.

W celu weryfikacji powyższych hipotez analizie poddano wymienione wyżej wskaźniki dostępne na portalu Głównego Urzędu Statystycznego. Analizą objęto wszystkie województwa w Polsce, zestawiono je także z danymi dla Polski, a badany okres to lata 2010 - 2017.

Wyniki badań

W tabeli 1 przedstawiono zmiany pogłowia bydła, w tym pogłowia krów mlecznych, w kraju w latach 2004-2015. Ze statystyk wynika wzrost liczby bydła ogółem w całym kraju o 11,3% (z 5,3mln sztuk do 5,9 mln sztuk). Wyraźny wzrost pogłowia bydła ogółem w latach 2004-2016 miał miejsce w takich województwach jak: podlaskie (wzrost o 38,9%), wielkopolskie (31,2%), kujawsko-pomorskie (21,3%), mazowieckie (19,5%) i pomorskie (14%). W województwach o rozdrobnionym rolnictwie pogłowiu bydła po wejściu Polski do UE uległo jednak znaczącej redukcji. Największy spadek zanotowano w województwach: podkarpackim (-46%), małopolskim (-36%), świętokrzyskim (-15,9%), śląskim (-15,9%), dolnośląskim (-13,3%). Generalnie w całym kraju pogłowiu krów mlecznych zmniejszyło się z 2 796 tys. szt. w roku 2004 do 2 444 tys. szt. w roku 2015, tj. o 12,6%. W badanym okresie jedynie w trzech województwach w kraju nastąpił wzrost pogłowia krów mlecznych (w województwach: podlaskim, warmińsko-mazurskim i kujawsko-pomorskim). Podkreślić należy negatywne zjawisko spadku pogłowia bydła w Polsce południowo-wschodniej, gdzie stan zmniejszył się w latach 2004–2015 od 36,1% (lubelskie) aż do 57,6% (podkarpackie). W okresie członkostwa Polski w UE obserwujemy zmniejszenie się liczby gospodarstw rolnych utrzymujących bydło, co przy zwiększeniu stanu pogłowia bydła ogółem skutkowało wzrostem (o 24,3%) przeciętnej w kraju obsady bydła na 1 gospodarstwo. W odniesieniu do 100 ha UR obsada wzrosła z 35,1 sztuki do 41 sztuk, czyli o 16,8%.

Zaobserwowano znaczne zróżnicowanie regionalne pod względem obsady bydła na 100 ha UR oraz zróżnicowany trend w tym zakresie, gdyż w województwach o rozdrobnionym i relatywnie ekstensywnym rolnictwie obsada bydła na 100 ha UR uległa znacznemu spadkowi w latach 2004–2015. Nastąpił także spadek odsetka gospodarstw utrzymujących krowy mleczne. Biorąc pod uwagę zaprezentowane dane należy stwierdzić, że województwa: podlaskie (43,3), mazowieckie (26,5) i warmińsko-mazurskie (19,8) charakteryzują się najwyższą liczbą sztuk bydła na 100 ha UR, w porównaniu do pozostałych województw. Wiąże się to także z najwyższą produkcją mleka w tych województwach. Natomiast najniższą liczbę sztuk bydła na 100 ha UR zanotowano w województwie lubuskim (4,6), dolnośląskim (4,6), podkarpackim (9,6) i świętokrzyskim (13,4).

Jak wynika z danych po wejściu Polski do UE nastąpiły znaczne zmiany w poziomie i strukturze produkcji zwierzęcej, szczególnie widoczne w aspekcie spadku pogłowia krów mlecznych przy wzroście pogłowia bydła mięsnego oraz nasilającego się procesu koncentracji produkcji zwierzęcej i specjalizacji regionów pod tym względem. Zwiększenie pogłowia bydła było spowodowane przede wszystkim wzrostem zainteresowania rolników produkcją bydła rzeźnego, której opłacalność warunkują utrzymujące się względnie stabilne ceny żywca wołowego.

Tabela 1. Pogłowia bydła według województw w latach 2004 i 2015

Wyszczególnienie	Pogłowia bydła				Krowy mleczne		
	Ogółem		Na 100 ha UR (w szt)		Ogółem	Na 100 ha UR (w szt)	
	2015 (tys. szt)	Zmiana 2004-2015 (2004=100%)	2004	2015		2015	2004
Dolnośląskie	107,9	86,7	12,4	11,9	42,1	5,3	4,6
Kujawsko-pomorskie	495,7	121,3	41,0	46,6	165,6	15,9	15,6
Lubelskie	366,3	92,9	28,5	25,4	149,2	16,1	10,3
Lubuskie	73,8	113,4	13,9	18,9	27,8	6,0	7,1
Łódzkie	460,4	108,7	40,3	47,3	192,0	21,0	19,8
Małopolskie	173,5	64,0	39,5	32,3	86,7	23,2	16,1
Mazowieckie	1035,2	119,5	46,1	58,8	511,2	26,6	26,5
Opolskie	116,5	99,7	21,6	23,4	42,5	8,8	8,6
Podkarpackie	95,5	54,0	22,4	16,6	54,9	15,4	9,6
Podlaskie	949,1	138,9	68,8	89,7	458,7	37,7	43,3
Pomorskie	204,3	114,0	24,8	26,9	72,8	10,0	9,6
Śląskie	122,3	84,1	28,4	34,3	46,5	13,6	13,0
Świętokrzyskie	166,8	84,1	34,4	34,7	64,7	18,9	13,4
Warmińsko-mazurskie	440,4	111,9	42,9	44,3	197,0	20,1	19,8
Wielkopolskie	951,0	131,8	42,0	54,8	292,4	16,5	16,8
Zachodniopomorskie	102,0	100,6	11,0	12,2	40,2	4,7	4,8
Polska	5960,7	111,3	35,1	41,0	2444,5	17,7	16,8

Źródło:[8, 9] *Rocznik statystyczny rolnictwa i obszarów wiejskich 2007 r.*, GUS, Warszawa 2007; *Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2016 r.*, GUS, Warszawa 2016.

Produkcja mleka krowiego w Polsce w okresie 2010 r. do 2015 r. wzrosła o 7,9% (z 11 921,1 do 12 859,4 mln l), pomimo spadku pogłowia krów mlecznych o 7,4% (z 2 645,9 tys. szt. w 2010 r do 2 444 tys. szt. w roku 2015). Wyraźnie zaznaczyła się w tym okresie regionalizacja produkcji mleka, charakteryzująca się wzrostem ilości produkcji mleka ogółem w wybranych regionach, wzrostem obsady krów na hektar oraz wzrostem wydajności od jednej krowy. Największą tendencję wzrostową tych wskaźników stwierdzono w województwach: podlaskim, warmińsko-mazurskim i północnej części województwa mazowieckiego. Jednocześnie spadek produkcji mleka oraz sukcesywne zmniejszanie obsady krów stwierdzono w województwie podkarpackim i północno-zachodniej części województwa małopolskiego [10]. Województwo podlaskie dające 19,9% produkcji krajowej posiada największy

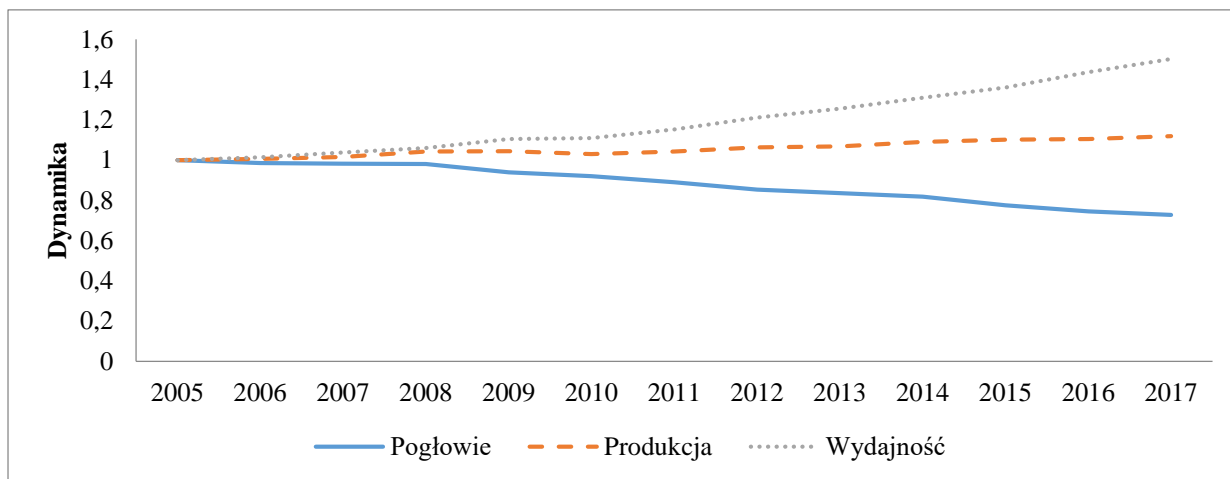
współczynnik wydajności mleka w przeliczeniu na hektar UR wynoszący 2 424 litry, przy przeciętnym rocznym udoju od 1 krowy wynoszącym 5 673 litry. Drugim województwem jest województwo mazowieckie, które ma udział w produkcji krajowej na poziomie 21,7%, lecz mniejszą wydajność od 1 krowy (5 549 litry) i średnią wydajność w przeliczeniu na hektar UR wynoszącą 1 447 litry. Trzeci wynik osiągnęło woj. wielkopolskie z udziałem produkcji 13,5%, bardzo wysokim udojem od krowy (628 litry) i wydajności w przeliczeniu na ha UR wynoszącą 997 litrów.

Tabela 2. Produkcja mleka krowiego według województw

Województwa	2010	2014	2015				w tym gospodarstwa indywidualne w % ogółem
	Ogółem			w odsetkach	na 1 ha użytków rolnych	przeciętny roczny udój mleka od 1 krowy	
	w milionach litrów						
	W litrach						
Dolnośląskie	172,2	201,5	190,6	1,5	210	4548	62,7
Kujawsko-pomorskie	868,6	900,7	928,3	7,2	872	5865	87,1
Lubelskie	742,4	745,3	782,7	6,1	542	5370	97,5
Lubuskie	108,4	105,7	85,2	0,7	218	3002	72,7
Łódzkie	963,6	1047,2	981,5	7,6	1009	5201	99,1
Małopolskie	353,0	358,2	324,6	2,5	604	3805	95,7
Mazowieckie	2772,9	2737,8	2794,3	21,7	1447	5549	99,5
Opolskie	290,2	274,7	266,6	2,1	537	6346	61,6
Podkarpackie	271,9	230,0	230,4	1,8	401	4302	96,5
Podlaskie	1969,4	2365,8	2564,8	19,9	2424	5673	99,9
Pomorskie	286,2	358,3	350,4	2,7	461	4992	89,3
Śląskie	228,5	239,9	240,8	1,9	675	5293	90,5
Świętokrzyskie	366,1	246,4	256,4	2,0	533	4145	98,5
Warmińsko-mazurskie	922,3	977,2	959,6	7,5	965	5013	95,3
Wielkopolskie	1431,1	1644,1	1731,1	13,5	997	6283	80,5
Zachodniopomorskie	174,3	174,5	172,1	1,3	206	4376	59,9
Polska	11921,1	12607,3	12859,4	100,0	884	5395	93,0

Źródło: [8, 9]Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2016 r., GUS, Warszawa 2016.

Na rysunku 1 przedstawiono zmiany pogłowia, produkcji i wydajności mlecznej krów w Polsce względem 2005 roku. Z analiz wynika, że tempo zmian dynamiki produkcji i wydajności było rosnące w latach 2005-2017 [11 Bórawski, Kowalska 2017]. Z kolei trend zmian pogłowia był malejący.



Rysunek 1. Zmiany pogłowia, produkcji i wydajności mlecznej krów w latach 2005-2017

Źródło: [12, 13] *Opracowania własne na podstawie Rynek mleka stan i perspektywy. Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej - PIB, ARR, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi 2016.*

Ostatnim analizowanym wskaźnikiem były przeciętne ceny za 100 litrów mleka w poszczególnych województwach w latach 2010, 2015, 2016, 2017. W badanym okresie najwyższy średni poziom cen mleka zanotowano w województwach podlaskim (125,87 zł za 100 litrów mleka) i warmińsko mazurskim (121,08 zł za 100 litrów). Natomiast poziom najniższy w porównaniu do pozostałych województw w tym samym okresie charakteryzował województwa podkarpackie (109,66 zł za 100 litrów), świętokrzyskie (107,92 zł za 100 litrów) i małopolskie (106,84 zł za 100 litrów).

W latach 2010 - 2015 średnioroczne ceny mleka krowiego w Polsce systematycznie rosły (od 106,59 do 113,40 zł). Było to spowodowane większym popytem związanym z otwarciem nowych rynków zbytu, np. Chin. W roku 2016 nastąpiło załamanie i średnioroczna cena mleka spadła rok do roku o 2,2% do 111,00 zł (spadek cen na rynkach światowych). W roku 2017 roku odnotowano wzrost ceny średniorocznej w Polsce o 25,2% w stosunku do 2016 roku (139,00 zł za 100 litrów). Podkreślić należy fakt, że średnia cen średniorocznych z czterech badanych lat, w województwie podlaskim, warmińsko mazurskim jest wyższa od średniej krajowej (117,50 zł), a województwo podkarpackie, świętokrzyskie i małopolskie mają ceny poniżej tej średniej. Prawidłowość ta powtarza się w każdym roku, średnia cena mleka krowiego w danym roku badawczym jest dla tych samych województw powyżej średniej i dla tych samych poniżej średniej.

Tabela 3. Przeciętne ceny skupu mleka krowiego w zł za 100 l w latach 2010, 2015, 2016 , 2017

Województwa	2010	2015	2016	2017	Średnia z lat
Dolnośląskie	106,47	116,73	112,00	139,00	118,55
Kujawsko-pomorskie	105,42	106,55	104,00	133,00	112,24
Lubelskie	101,50	111,09	112,00	140,00	116,15
Lubuskie	107,35	119,30	113,00	139,00	119,66
Łódzkie	97,52	104,63	101,00	127,00	107,54
Małopolskie	92,59	107,76	103,00	124,00	106,84
Mazowieckie	105,89	111,69	110,00	138,00	116,40
Opolskie	106,38	118,18	112,00	139,00	118,89
Podkarpackie	90,09	107,53	107,00	134,00	109,66
Podlaskie	116,13	121,33	119,00	147,00	125,87
Pomorskie	103,79	109,12	106,00	140,00	114,73
Śląskie	102,29	114,75	110,00	138,00	116,26
Świętokrzyskie	94,67	105,02	102,00	130,00	107,92
Warmińsko-mazurskie	110,36	114,95	114,00	145,00	121,08
Wielkopolskie	105,32	113,68	109,00	137,00	116,25
Zachodniopomorskie	110,45	114,90	109,00	140,00	118,59
Polska	106,59	113,40	111,00	139,00	117,50

Źródło: [14]Bank Danych Lokalnych GUS Warszawa

Podsumowanie

W przypadku regionalnych zmian produkcji mleka należy rozważyć dwie grupy czynników, pierwsza grupa to czynniki przyrodnicze, a druga grupa to czynniki ekonomiczne.

Do pierwszej grupy zaliczamy: jakość gleb, udział trwałych użytków zielonych w strukturze UR, do drugiej grupy: potencjał produkcyjny w postaci zasoby ziemi, zasoby pracy i zasoby kapitału. Jednym z ważnych czynników jest zasób ziemi, regiony z gospodarstwami 2-3 ha UR (Podkarpacie) nie były w stanie rozwijać hodowli bydła, natomiast w regionach rozwijających hodowlę mamy przeciętną powierzchnię 12 ha (podlaskie).

Najkorzystniejsze warunki rozwoju chowu bydła mlecznego w Polsce są w województwach podlaskim, warmińsko-mazurskim i północno-wschodniej części województwa mazowieckiego, charakteryzujące się podobnymi wskaźnikami: przeciętny wskaźnik bonitacji gleb, przeciętna powierzchnia użytków rolnych, przeciętny udział TUZ w strukturze UR, obsada krów na 100 ha TUZ, przeciętna powierzchnia użytków rolnych. Do korzystnych warunków są także najwyższe ceny skupu mleka na przestrzeni ostatnich dziesięciu lat oraz zakłady produkcyjne przetwórstwa mlecznego. Województwa podlaskie, warmińsko-mazurskie i mazowieckie najlepiej wykorzystują czynniki rozwojowe i należą do liderów

w produkcji mleka. Uzyskane wyniki analiz umożliwiają potwierdzenie hipotezy 1.

Najwyższe ceny mleka w okresie ostatnich 7 lat zanotowano w województwach:

podlaskim, warmińsko-mazurskim następnie zachodniopomorskim, opolskim i dolnośląskim. Najwyższe ceny są związane z regionami rozwojowymi w zakresie hodowli krów mlecznych. Wysokość cen mleka jest ściśle związana z regionami o wysokiej jego produkcji. Wyniki te potwierdzają hipotezę 3.

Kluczową różnicą pomiędzy regionami rozwijającymi a ograniczającymi produkcję mleka był potencjał produkcyjny gospodarstw rolniczych. Szczególnie duże różnice występowały pomiędzy przeciętną powierzchnią UR będących w użytkowaniu gospodarstw rolniczych. W regionach rozwijających produkcję mleka średnia powierzchnia gospodarstw utrzymujących krowy była ponad czterokrotnie większa, niż w regionach ograniczających produkcję mleka. Wyniki te nie potwierdzają hipotezy 2.

Literatura

[1] GINALSKA, B. (2014). Rynek mleka w nowej perspektywie. Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie Oddział w Radomiu, 1-28.

[2] SEREMAK-BULGE, J. (2016). Rynek mleka stan i perspektywy. Analizy Rynkowe, Wydanie 50, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, 4-6.

[3]<http://ksow.gov.pl/rynki-rolne/rynek-mleka-i-produktow-mleczarskich.html>, dostęp.: 20.07.2017.

[4] OTOLIŃSKI, E., SZAREK, J. (2006). Rynek mleka w Polsce. Wiadomości Zootechniczne, R. XLIV, 31-49.

[5] BÓRAWSKI, P. (2013). Czynniki różnicujące efektywność uzyskujących dochody z działalności alternatywnych i komplementarnych. Monografia i Rozprawy 185, Wyd. Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie.

[6] PARZONKO, A. (2013). Globalne i lokalne uwarunkowania rozwoju produkcji mleka. Wydawnictwa Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, 9-36.

[7] CZYŻEWSKI, A., GUTH, M. (2016). Zróżnicowanie produkcji mleka w makroregionach Unii Europejskiej z wyróżnieniem Polski. PWN Warszawa, 9-17.

[8] Rocznik statystyczny rolnictwa i obszarów wiejskich 2007 r., GUS, Warszawa 2007;

[9] Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2016 r., GUS, Warszawa 2016.

[10] CIEŚLIK, J. (2010). Produkcja i przetwórstwo mleka w regionie o rozdrobnionym rolnictwie (studium na przykładzie Małopolski). Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Rolniczego

im. Hugona Kołłątaja w Krakowie, z. nr 345.

[11] BÓRAWSKI, P., KOWALSKA, M. (2017). Zmiany w produkcji i konsumpcji mleka i produktów mleczarskich w Polsce na tle UE. Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie Problemy Rolnictwa Światowego tom 17 (XXXII), zeszyt 3: 17–28. DOI: 10.22630/PRS.2017.17.3.49

[12] Rynek mleka stan i perspektywy. Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej - PIB, ARR, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi 2016.

[13] Rynek mleka stan i perspektywy. Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej - PIB, ARR, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi 2018.

[14] Bank Danych Lokalnych GUS Warszawa

Streszczenie

Cel: Celem badań była identyfikacja zróżnicowania regionalnego w chowie bydła mlecznego oraz określenie przyczyn tego zróżnicowania.

Materialy i metody: Do realizacji celu badań wykorzystano dane z Roczników statystycznych rolnictwa i obszarów wiejskich za lata 2007-2016 r., GUS. W toku analiz wykorzystano metoda tabelaryczne, graficzne i opisowe.

Wyniki: Z przeprowadzonych analiz wynika że w okresie od przystąpienia Polski do UE wzrosła liczba bydła ogółem. Było to wynikiem zwiększenia hodowli bydła mięsnego, natomiast spadła ilość krów mlecznych z jednoczesną jej regionalizacją. Regiony rozwijające produkcję mleka to północno wschodnie województwa: podlaskie, warmińsko-mazurskie i północna część mazowieckiego, a ograniczające to województwa południowo wschodnie.

Wnioski: Kluczową różnicą pomiędzy regionami rozwijającymi a ograniczającymi produkcję mleka był potencjał produkcyjny gospodarstw rolniczych. Dzięki rozwijającej się specjalizacji pomimo spadku pogłowia krów mlecznych produkcja mleka w Polsce wzrosła. Regionalne różnice cen mleka występują w Polsce i są ściśle związane z produktywnością mleczną w poszczególnych województwach.

Słowa kluczowe: bydło mleczne, rynek mleka, region, zróżnicowanie regionalne

Artykuł przygotowano w ramach projektu finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki number 2018/29/B/HS4/00392.
