

**DARIUSZ CZAKOWSKI**

## **DOSTOSOWANIA PODAŻOWE NA WYBRANYCH RYNKACH PRODUKTÓW ROLNYCH W POLSCE W LATACH 1995–2012<sup>1</sup>**

**Streszczenie:** W artykule podjęto próbę oceny wpływu akcesji Polski do UE na sytuację podażową na wybranych rynkach produktów rolnych (zbóż, mięsa oraz mleka) w Polsce. Badanie prowadzono z perspektywy dwóch okresów. Pierwszy z nich objął lata 1995–2003, a drugi zawarł się w latach 2004–2012. Pozwoliło to na dokonanie interesujących porównań poprzez pryzmat wstąpienia Polski do UE. Aby zrealizować przyjęty cel zostały porównane dane dotyczące wielkości krajowej produkcji oraz jej struktury, a także kształtowania się zagranicznej wymiany handlowej.

**Słowa kluczowe:** rynki rolne, rolnictwo, rynek zbóż, rynek mięsa, rynek mleka, integracja europejska.

### **1. WSTĘP**

Otworzenie wspólnego europejskiego rynku zmieniło znacząco sytuację, w której znajdowali się producenci rolni w Polsce. Z dnia na dzień zniknęły ograniczenia w handlu z krajami unijnymi. Stworzyło to niewątpliwie dobrą okazję do ożywienia produkcji krajowej poprzez większy eksport, jako że średnie koszty pracy w Polsce były niższe, aniżeli w UE. Z drugiej zaś strony wspólny europejski rynek oznaczał większą konkurencję i wymuszał na producentach dbałość o lepszą jakość produktów oraz usprawnianie produkcji poprzez rozwój technologiczny. Ponadto poprzez procesy dostosowawcze do standardów unijnych następowało uprzemysławianie przetwórstwa rolno-spożywczego i jego koncentracja. Wśród pozostałych czynników determinujących sytuację producentów rolnych znajdowało się podleganie Wspólnej Polityce Rolnej.

---

<sup>1</sup> Artykuł powstał na bazie referatu wygłoszonego w panelu ekonomicznym („Człowiek i ekonomia”) III Międzynarodowej Konferencji Interdyscyplinarnej z cyklu „Jeden świat-wiele kultur”, która miała miejsce w dniach 25–26 października 2012 r. w Bydgoszczy.

Rolnictwo, podobnie jak inne gałęzie gospodarki narodowej, zależy od krajowych i międzynarodowych uwarunkowań makroekonomicznych, w efekcie czego sektor rolny zmienia się między innymi pod wpływem procesów globalizacji<sup>2</sup>. Zjawisko to obok skutków negatywnych, ma również pozytywne aspekty i wiąże się z wieloma korzyściami, wśród których można chociażby wymienić: ograniczenie kosztów produkcji, poprawienie mobilności czynników wytwórczych oraz pełniejsze wykorzystanie kapitału finansowego<sup>3</sup>. Równocześnie zwiększa się wymiana międzynarodowa oraz następuje otwieranie się i integracja gospodarek.

Integracja polskiej gospodarki z Unią Europejską nie byłaby możliwa bez wieloletniej transformacji systemowej, która przez piętnaście lat odtwarzała zasady gospodarki rynkowej i zbliżyła ją do struktur i standardów UE. Zmiany systemowe dokonywały się podobnie we wszystkich dziedzinach naszej gospodarki, w tym także na rynkach rolnych. Jednakże w tej branży przekształcenia były zdecydowanie gwałtowniejsze. Przed transformacją produkcja i dystrybucja zbóż, mięsa i mleka były pod szczególnym nadzorem państwa, które stosowało takie instrumenty jak ceny urzędowe, dotacje i rozdzielnictwo, łącznie z systemem kartkowym. Ponadto w procesie integrowania były i są to nadal sektory wrażliwe, objęte szczególnymi regulacjami.

## 2. METODYKA BADAŃ

Celem niniejszej publikacji jest identyfikacja kształtowania się sytuacji podażowej na rynkach zbóż, mięsa oraz mleka w okresie przed i po akcesji do Unii Europejskiej. Zakres czasowy obejmuje lata 1995–2012. Analizowanie długiego okresu jest istotne ze względu na większą dokładność prowadzonych badań. Ponadto przedział czasowy został tak dobrany, aby występowała porównywalna ilość okresów zarówno przed, jak i po akcesji Polski do UE. Wykorzystane w pracy dane statystyczne pochodzą z Instytutu Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej. Dla osiągnięcia zamierzonego celu artykułu wykorzystano następujące metody statystyczne: indeksy dynamiczne – zostały użyte do oceny kształtowania się wartości rozpatrywanych zjawisk w czasie, z kolei badania dotyczące występowania współzależności pomiędzy zmiennymi oraz do określenia ich siły, kierunku i istotności zostały przeprowadzone przy pomocy analizy korelacji.

---

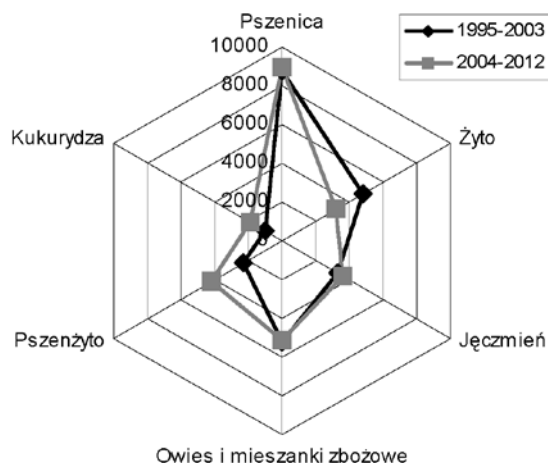
<sup>2</sup> K. Kucharski, *Instytucjonalne zaplecze na rynku zbóż i rzepaku w Polsce przed i po akcesji do Unii Europejskiej*, „Roczniki Ekonomiczne Kujawsko-Pomorskiej Szkoły Wyższej w Bydgoszczy” 2011, nr 4, s. 223–224.

<sup>3</sup> A. Grzelak, *Związki gospodarstw rolnych z rynkiem w Polsce po roku 1990. Próba określenia intensywności i efektywności*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2008, s. 35.

### 3. PRODUKCJA ZBÓŻ W POLSCE W LATACH 1995–2012

Strategiczne znaczenie dla rynku zbóż ma struktura zbiorów oraz plony, które są determinowane między innymi przez: warunki klimatyczne, jakość i strukturę gleb, a także poziom kultury rolnej. Ze względu na położenie geograficzne, na ziemiach polskich przeważa uprawa zbóż ozimych, których zbiory są znacznie wyższe od jarych. Wyjątek stanowi jedynie uprawa jęczmienia. Z uwagi na jego słabą mrozoodporność, dominują odmiany jare. Średnia wielkość produkcji zbóż w Polsce w latach 1995–2003 wynosiła 25 402 tys. ton. Natomiast w latach 2004–2012 wartość ta wzrosła do poziomu 27 025 tys. ton. Najpowszechniej produkowanym zbożem w Polsce była pszenica, której udział w strukturze zbiorów był największy (rys. 1). W okresie przed integracją wytwarzano jej średnio 8 776 tys. ton (35% całości produkcji zbóż), a po integracji wielkość ta wzrosła do 8 982 tys. ton (33%). Na drugim miejscu co do wielkości produkcji znajdował się owies i mieszanki zbożowe (1995–2003: 5 211 tys. ton – 21% rynku, 2004–2012: 5 121 tys. ton – 19%). Można zatem stwierdzić, iż produkcja tych dwóch gatunków zbóż kształtowała się na podobnym poziomie w obydwu badanych okresach. Także produkcja jęczmienia utrzymała zbliżony udział w strukturze wytwarzania (13% – dla 3 323 tys. ton i 3 581 tys. ton odpowiednio przed i po akcesji do UE). Ciekawe zmiany zaszły zaś w przypadku pozostałych gatunków zbóż. Pierwszą z nich stanowił spadek średniej produkcji żyta w badanych okresach (z 4 884 tys. ton – 19% do 3 256 tys. ton – 12%). Drugą był natomiast wzrost średniorocznej produkcji pszenżyta (z 2 293 tys. ton – 9% w latach 1995–2003 do 4 184 tys. ton – 15% dla okresu pomiędzy rokiem 2004, a 2012) i kukurydzy (z 915 tys. ton – 4% do 1 901 tys. ton – 7%).

**Rysunek 1. Dynamika produkcji zbóż w Polsce w latach 1995–2012. Średnia arytmetyczna dla okresu przed i po integracji Polski z UE [w tys. ton]**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: *Analizy Rynkowe. Rynek zbóż – stan i perspektywy*, nr 16–44, IERiGŻ, Warszawa 2001–2013.

Jeszcze bardziej szczegółowe zależności dotyczące zmian struktury produkcyjnej zbóż można zaobserwować na podstawie corocznych danych. Analizując dynamikę wielkości zbiorów, można stwierdzić, iż najciekawsza sytuacja miała miejsce na rynku kukurydzy. W roku 1996 odnotowano prawie 50% wzrost produkcji tego zboża w stosunku do roku poprzedniego. Przyrosty produkcji kukurydzy w latach 1997–1999 nie były już tak znaczne jak w roku 1996, aczkolwiek nadal były duże i przede wszystkim systematyczne (na poziomie zbliżonym do 20%). Z kolei w latach 2000–2002 produkcja podnosiła się o około 50% każdego roku. Natomiast w 2005 roku nastąpiło załamanie trendu wzrostowego, bowiem produkcja po raz pierwszy od wielu sezonów zaczęła spadać. Miało to miejsce zaraz po wejściu Polski do Unii Europejskiej (2005–2006). Od roku 2007 wielkość wytwarzanej kukurydzy wykazuje znów trend rosnący (w roku gospodarczym 2011/12 wytworzono jej prawie 2,4 mln ton). Spośród innych zbóż najbardziej dynamicznie rosła produkcja pszenżyta, szczególnie w roku 2001/02, kiedy to przyrost zbiorów wynosił około 40% oraz w latach 2004 i 2007 – około 30%. W omawianym okresie nastąpił także nieznaczny wzrost produkcji jęczmienia, który swoje apogeum miał, podobnie jak w przypadku pszenżyta w latach 2004 i 2007. Innym istotnym zjawiskiem w strukturze zbiorów zbóż w latach 1995–2012, był wyraźny spadek wytwarzania żyta, którego zbiory malały w większości badanych sezonów. Zaś zbiory pszenicy, owsa i innych mieszanek zbóż, wykazywały tendencję do równoważenia gorszych sezonów lepszymi, w efekcie czego w całym badanym okresie nie zmieniła się znacząco ich średnia produkcja.

Analizując podaż na rynku zbóż należy także poza wielkością produkcji wziąć pod uwagę dane dotyczące powierzchni zasiewów oraz wielkości plonów (tab. 1). Ze względu na równomierny rozkład lat przed i po integracji Polski z Unią Europejską, podobnie jak w przypadku oceny kształtowania się struktury zbiorów zbóż, można dokonać porównania zmian wartości poszczególnych wielkości, posługując się średnią arytmetyczną. W całym badanym okresie produkcja wynosiła średnio 26 165 tys. ton. Natomiast jej wartość w latach 2003–2012 wzrosła o 6,4% w stosunku do lat 1995–2003. Coroczne zmiany produkcji zbóż na przestrzeni wszystkich lat, w których prowadzono obserwacje, wynikały przede wszystkim z różnej wielkości plonów. W sezonach cechujących się słabym plonowaniem produkcja drastycznie malała i odwrotnie. Średnia wartość plonów w okresie przed integracją wynosiła 2,95 t/ha i była o 12,08% niższa, aniżeli w okresie po niej (3,31 t/ha). Przeciętna wielkość plonów w latach 1995–2012 wynosiła 3,12 t/ha. Wielkość areałów upraw kształtowała się stabilnie w badanie okresie, wykazując lekką tendencję spadkową. Średni obszar upraw zmniejszył się o 4,96%, z 8 602 mln ha (1995–2003) do 8 176 mln ha (2004–2012). Zaś przeciętnie w całym badanym okresie wynosił on 8 402 mln ha.

Handel zagraniczny Polski na rynku zbóż w badanym okresie uległ istotnym przekształceniom (rys. 2). Od połowy lat dziewięćdziesiątych mieliśmy do czynienia z bardzo niekorzystną sytuacją, ponieważ nie było roku, aby bilans

Tabela 1. Wielkość produkcji zbóż [w tys. ton], arealu uprawnego [w mln ha] oraz plonów [w t/ha] w Polsce w latach 1995–2012

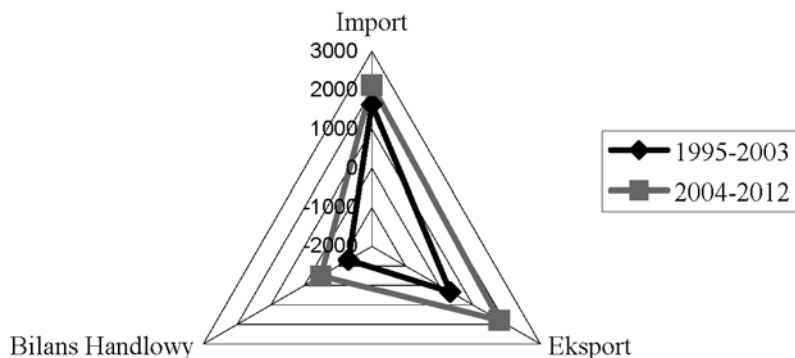
Wyszczególnienie	1995 /96	1996 /97	1997 /98	1998 /99	1999 /00	2000 /01	2001 /02	2002 /03	2003 /04	2004 /05	2005 /06	2006 /07	2007 /08	2008 /09	2009 /10	2010 /11	2011 /12
Produkcja	25 859	25 247	25 350	27 101	25 690	22 267	26 902	26 838	23 347	29 561	26 846	21 714	27 040	27 582	29 727	27 084	26 647
	25 400*																
Areal uprawny	8 532	8 679	8 857	8 800	8 653	8 752	8 765	8 258	8 126	8 326	8 256	8 294	8 270	8 526	8 503	7 521	7 710
	8 602*																
Plony	3,03	2,91	2,86	3,08	2,97	2,54	3,07	3,25	2,87	3,55	3,25	2,62	3,27	3,23	3,50	3,60	3,46
	2,95*																
	27 025**																
	8 176**																
	3,31**																

\* Średnia arytmetyczna dla lat 1995–2003. \*\* Średnia arytmetyczna dla lat 2004–2012.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: *Analizy Rynkowe. Rynek zbóż – stan i perspektywy*, nr 16–44, IERiGŻ, Warszawa 2001–2013.

wymiany handlowej nie był ujemny. Najgorszy pod tym względem, był sezon 1996/1997. Wielkość eksportu wynosiła wtedy 224 tys. ton, a import kształtował się na poziomie 3 427 tys. ton, co dało ujemne saldo handlowe wynoszące 3 203 tys. ton. Niniejsza dysproporcja zaczęła się jednak zmniejszać w minionej dekadzie i już w sezonie 2002/03 bilans handlowy Polski był dodatni i wynosił 389 tys. ton. Pomimo, iż nadal mieliśmy do czynienia z nierównowagą handlową, w której częściej przeważał import, to jednak w porównaniu z początkiem badanego okresu pojawiły się korzystne zmiany. Omawiane przekształcenia potwierdza również zmiana wartości średnich. W latach 1995–2003 eksport wynosił średniorocznie 332 tys. ton, a import 1 636 tys. ton, co dawało saldo wymiany handlowej wynoszące – 1 304 tys. ton. Natomiast w latach 2004–2012 eksport wzrósł do 1 781 tys. ton, a import do 2 128. Przeciętny bilans handlowy wynosił w tej sytuacji 347 tys. ton, zatem był on o blisko 1 mln ton korzystniejszy niż przed integracją z UE.

**Rysunek 2. Handel zagraniczny Polski na rynku zbóż w latach 1995–2012. Średnia arytmetyczna dla okresu przed i po integracji Polski z UE [w tys. ton]**



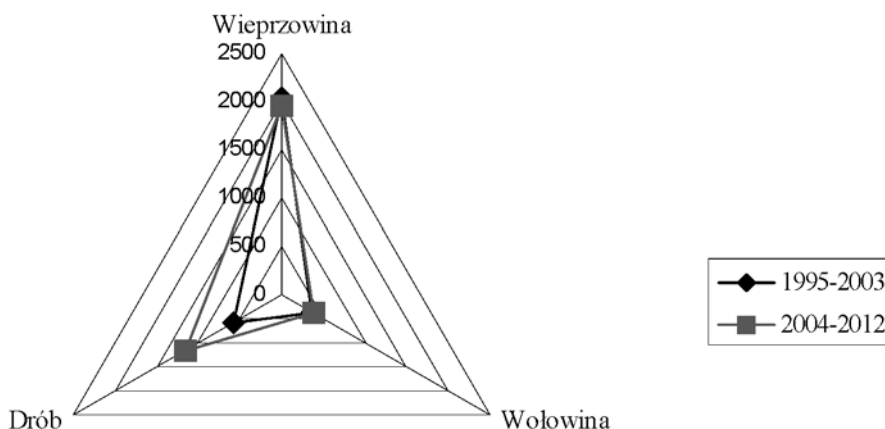
Źródło: Opracowanie własne na podstawie: *Analizy Rynkowe. Rynek zbóż – stan i perspektywy*, 16–44, IERiGŻ, Warszawa 2001–2013.

Z powyższych danych wynika, iż pomimo sporych arealów upraw rolnicy w Polsce nie produkowali tyle zbóż ile by mogli, głównie ze względu na niską wydajność wyrażoną w plonach z hektara. Zauważalne były już co prawda pierwsze symptomy poprawy tej sytuacji, chociażby porównując dane sprzed i po integracji, aczkolwiek do średniej europejskiej nadal jeszcze trochę brakowało. Wraz z upływem lat zmieniała się także struktura zasiewów, bowiem coraz mniej popularne stawało się żyto, a w zamian za to zwiększała się produkcja pszenżyta i kukurydzy. Aktualnie saldo wymiany handlowej na rynku zbóż zbliżyło się do poziomu równowagi. Może to wynikać m.in. z przewagi komparatywnej w stosunku do pozostałych krajów unijnych w postaci niższych kosztów wytwarzania, dzięki tańszej sile roboczej oraz wysokiej jakości polskich produktów.

#### 4. PRODUKCJA MIĘSA W POLSCE W LATACH 1995–2012

Dobra koniunktura w sektorze mięsa ma duże znaczenie, zarówno dla producentów, jak i konsumentów, ponieważ sprzedaż zwierząt generuje ponad połowę wszystkich przychodów rolniczych. Charakterystyczna dla tego rynku, jest także niska koncentracja produkcji, zwłaszcza żywca wołowego i wieprzowego. Wynika to przede wszystkim z rozdrobnionej struktury agrarnej rolnictwa.

**Rysunek 3. Dynamika produkcji trzech najpopularniejszych gatunków mięsa w Polsce w latach 1995–2003 oraz 2004–2012 [średnie arytmetyczne dla produkcji mierzonej w wadze bitej ciepłej<sup>4</sup>, w tys. ton]**



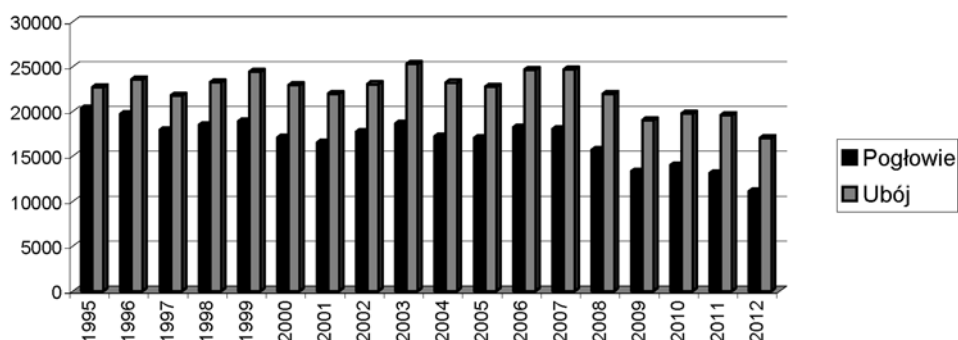
Źródło: Opracowanie własne na podstawie: *Analizy Rynkowe. Rynek zbóż – stan i perspektywy*, nr 16–44, IERiGŻ, Warszawa 2001–2013.

Całkowita wielkość produkcji mięsa w Polsce, na przestrzeni ostatnich siedemnastu lat wzrosła. Pomiedzy rokiem 1995, a 2003 średnioroczna wielkość produkcji wynosiła 2 963 tys. ton. w.b.c. (rys. 3). Natomiast w okresie od 2004 do 2012 wartość ta powiększyła się o 17,69% do poziomu 3 487 tys. ton. Największy wpływ na zmianę wolumenu produkcji mięsa w Polsce miał wzrost produkcji drobiu. Jeszcze w połowie lat dziewięćdziesiątych wielkość wytwarzania tego typu mięsa kształtowała się na poziomie poniżej 400 tys. ton, a już na początku drugiej dekady dwudziestego pierwszego wieku przekroczyła ona granicę 1 400 tys. ton. Co ciekawe, w przeciągu wszystkich wymienionych już wcześniej lat, nie zdarzył się ani jeden rok, w którym produkcja drobiu byłaby niższa, aniżeli w roku poprzedzającym. Średnioroczne wytwarzanie drobiu w okresie przed integracją wynosiło 584 tys. ton, a po integracji było to już 1 163 tys. ton, co

<sup>4</sup> Waga bita ciepła (w.b.c.) – to waga po uboju. W skład masy określonej jako „waga bita ciepła” wchodzi waga tusz lub półtuszy. W zależności od rodzaju ubijanych zwierząt, np. w przypadku trzody chlewnej – łącznie z głową, nogami, skórą oraz nerkami i sadłem, a w przypadku pozostałych zwierząt – bez głów, nóg i skóry lecz łącznie z łojami okołonerkowymi (definicja wg GUS).

pozwoili na uzyskanie wskaźnika wzrostu produkcji na poziomie 99,09%. Spadła natomiast w analogicznym okresie średnioroczna produkcja mięsa wieprzowego. W latach 1995–2003 wynosiła ona 2 032 tys. ton, a następnie zmalała o 3,63% do 1 958 tys. ton w okresie po integracji. Aczkolwiek produkcja tego gatunku mięsa niezmiennie posiada dominującą pozycję w stosunku do pozostałych rodzajów. Z kolei wielkość wytwarzanej wołowiny wzrosła o 5,33%. Przed akcesją do UE wynosiła ona średniorocznie 347 tys. ton, a po niej 366 tys. ton. Dane liczbowe świadczą zatem o tym, iż integracja Polski z UE miała pozytywny wpływ na rozmiary produkcji na rynku mięsa. Jest to m.in. zasługa łatwiejszego dostępu polskich produktów do wspólnego europejskiego rynku<sup>5</sup>.

**Rysunek 4. Pogłowie trzody chlewnej oraz jej ubój w Polsce, w latach 1995–2012 [w tys. szt.]**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: *Analizy Rynkowe. Rynek zbóż – stan i perspektywy*, nr 16–44, IERiGŻ, Warszawa 2001–2013.

Od połowy lat dziewięćdziesiątych odnotowujemy w Polsce systematyczne zmniejszanie się pogłowia trzody chlewnej (rys. 4). Maleje również liczba ubojów, ale wolniej aniżeli liczebność zwierząt. Świadczy to m.in. o stopniowym postępie techniczno-organizacyjnym, który przekłada się na wyższą wydajność chowu. Pomiedzy rokiem 1995 a 2012 wielkość pogłowia trzody chlewnej zmniejszyła się o 36%, a uboju o 14%. Jest to efekt m.in. coraz mniejszej opłacalności hodowli i wzrostu konkurencyjności na rynku. Bez dotacji państwowych rolnicy nie są w stanie utrzymać posiadanych zwierząt i zmniejszają swoje stada lub zaprzestają chowu<sup>6</sup>.

Także w przypadku hodowli bydła (rys. 5), mieliśmy do czynienia ze spadkiem wielkości jego pogłowia na przestrzeni ostatnich siedemnastu lat. Średnioroczna liczebność tego gatunku zwierząt w latach 1995–2003 wynosiła 6 453 tys. szt., zaś w latach 2004–2012 osiągnęła poziom 5 622 tys. szt., tym samym zanotowała

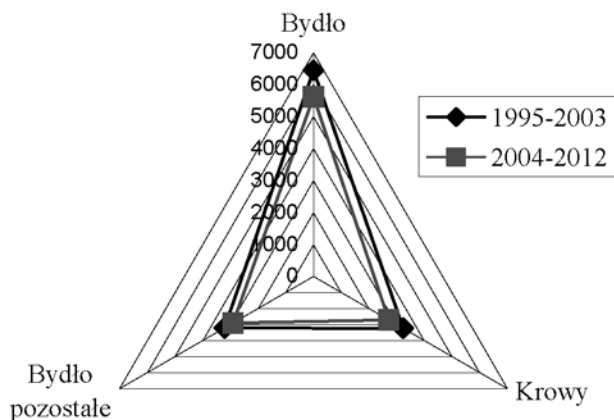
<sup>5</sup> J. Rowiński, *Handel rolno-spożywczy – co się zmieniło po akcesji*, „Wspólnoty Europejskie” 2005, nr 4 (161).

<sup>6</sup> A. Czyżewski, A. Henisz-Matuszczak, *Rolnictwo Unii Europejskiej i Polski. Studium porównawcze struktur wytwórczych i regulatorów rynków rolnych*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2006, s. 17–20.



spadek o 12,88%. Najgwałtowniej ilość bydła malała w latach 1997–2002, a po roku 2003 utrzymywała się już na względnie stabilnym poziomie. Natomiast aż o 16,07% zmalała średnioroczna ilość krów w analogicznym okresie. Przed integracją wynosiła ona 3 236 tys. szt., a po niej 2 716 tys. szt. W mniejszym stopniu zmalało pogłowie pozostałego bydła. Przed wstąpieniem Polski do UE wynosiło ono średniorocznie 3 217 tys. szt., a po nim 2 906 tys. szt., czyli spadło o 9,67%. Można zatem stwierdzić, iż na przestrzeni całego badanego okresu przekształciła się struktura gatunkowa bydła, tj. zmniejszyła się liczebność krów względem pozostałego bydła. Wynika to m.in. z podniesienia się opłacalności handlu cielętami.

**Rysunek 5. Stan pogłowia bydła w Polsce, w latach 1995–2012. Średnia arytmetyczna dla okresu przed i po integracji Polski z UE [w tys. szt.]**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: *Analizy Rynkowe. Rynek zbóż – stan i perspektywy*, nr 16–44, IERiGŻ, Warszawa 2001–2013.

Akcesja Polski do UE sprawiła, że znacząco zwiększyła się wymiana handlowa na rynku mięsa. Wielkość eksportu w wadze bitej ciepłej w latach 1999–2003 wynosiła średnio 286 tys. ton, zaś w latach 2004–2011 – 949 tys. ton (tab. 2). Równie szybko rosła skala importu: z 53 tys. ton przed integracją z UE, do 427 tys. ton po wejściu do Wspólnoty. Największe obroty w handlu zagranicznym zanotowano na rynku wieprzowiny. Przed rokiem 2004 eksport wieprzowiny był wyższy od jej importu, ale już w latach 2004–2011, Polska eksportowała średniorocznie 360 tys. ton tego mięsa, przy imporcie wynoszącym 427 tys. ton. Ujemne saldo handlowe w przypadku trzody chlewnej w latach 2009–2011 wynosiło już prawie 200 tys. ton rocznie, co było efektem spadku wielkość krajowej produkcji. Prowadzi to do utraty samowystarczalności tego sektora. Sytuacja ta wynikała m.in. z faktu, iż ceny mięsa wieprzowego rosły w ostatnich latach bardzo powoli. W przypadku drobiu i wołowiny rolnicy w Polsce znajdują się w o wiele lepszym położeniu, osiągając dodatnie saldo handlowe. Eksport żywcia wołowego po integracji z UE wynosił średniorocznie 263 tys. ton, a import

Tabela 2. Handel zagraniczny Polski mięsem i jego przetworami w ekwiwalencie mięsa w latach 1999–2011 [w.b.c. w tys. ton]

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Eksport ogółem	329	235	186	231,3	450	462	603	752	768	986	972	1260,1	1303
Wieprzowina	207	131	84	80	250	215	243	329	289,5	410	336	460,3	453
Wołowina	67	57	57	100,5	93	118	174	208	219,6	254	295	343,5	350
Drób	55	47	45	50,8	107	129	186	215	258,9	322	341	456,3	500
Import ogółem	68	73	69	84,6	88	219	289	277	371,3	591	699	708,9	743,5
Wieprzowina	51	54	42	58,7	59	127	197	178	257,5	518	614	601,9	625,5
Wołowina	0	2	0	0,2	5	4	10	10	16,7	14	15	22,7	28
Drób	17	17	27	12	24	88	82	89	97,1	59	70	84,3	90

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: *Analizy Rynkowe. Rynek zbóż – stan i perspektywy*, nr 16–44, IERIGŻ, Warszawa 2001–2013.

kształtował się na poziomie 17 tys. ton. Natomiast wielkość eksportu drobiu po roku 2004 kształtowała się średniorocznie na poziomie 326 tys. ton, przy 82 tys. ton po stronie importu.

Podsumowując, na przestrzeni ostatnich lat wielkość produkcji na rynku mięsa w Polsce osiąga coraz wyższy poziom. Dzieje się tak m.in. za sprawą poprawy wydajności hodowli w gospodarstwach, w związku ze stosowaniem nowszych i efektywniejszych technologii. Świadczy o tym także wzrost produkcji mięsa, przy spadku wielkości stad. Od roku 1995 znacząco zmalała wielkość pogłównia trzody chlewnej. Spowodowało to m.in. negatywne saldo wymiany handlowej na tym rynku. Mniej dotkliwie ograniczyła się liczebność bydła, przy jednoczesnym wzroście wielkości produkcji mięsa wołowego. Natomiast w przypadku drobiu produkcja uległa powiększeniu. Wskutek tych zmian, w strukturze produkcji mięsa w Polsce ograniczył się udział wieprzowiny, a umocniła się pozycja mięsa drobiowego. Dane IERiGŻ dowodzą również, iż wymiana handlowa Polski uległa zwiększeniu w okresie po wstąpieniu do UE. Polski przemysł mięsny ma w dalszym ciągu szansę na ekspansję na rynki zagraniczne (Niemcy, Włochy, Wielka Brytania). Przy czym sytuacja taka będzie występowała do momentu, póki będą się utrzymywać przewagi komparatywne z tytułu niższych kosztów pracy w Polsce<sup>7</sup>.

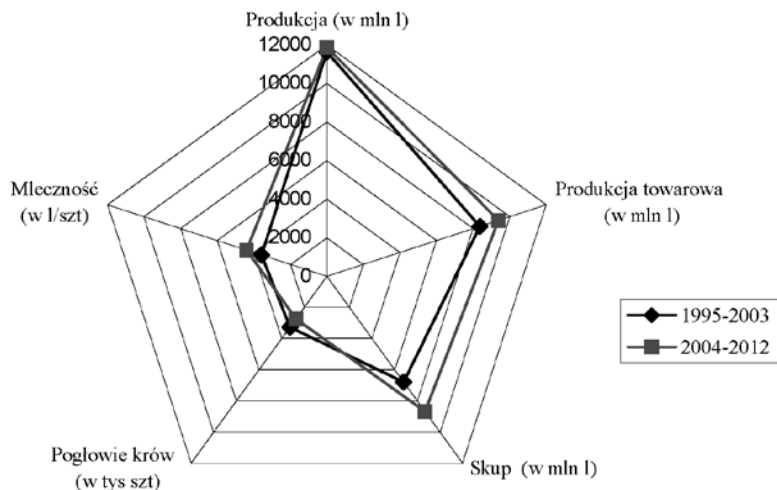
## 5. PRODUKCJA MLEKA W POLSCE W LATACH 1995–2012

Podaż mleka w Polsce jest determinowana przede wszystkim poprzez krajową produkcję. Kontyngent wytwarzanego w Polsce mleka na przestrzeni ostatnich siedemnastu lat osiągał wartości rzędu 11–12 mld litrów rocznie. W porównaniu do okresu sprzed transformacji ustrojowej stanowi to słaby wynik, ponieważ pod koniec lat osiemdziesiątych produkcja wynosiła około 15 mld litrów rocznie. Jednakże z powodu wcześniej wspomnianych przekształceń ilość wytwarzanego mleka znacznie spadła na początku lat dziewięćdziesiątych. Natomiast pomiędzy rokiem 1995, a 2012 nastąpił wzrost produkcji w Polsce o 8,9%. W całym analizowanym okresie najniższa jej wartość wystąpiła w pierwszym badanym roku – 11303 mln l. W kolejnych czterech latach wielkość wytwarzanego mleka wrosła do poziomu 12178 mln ton w roku 1999. Następnie, głównie za sprawą redukcji pogłównia bydła, produkcja mleka spadła i pomiędzy latami 2000–2007 – utrzymywała się na poziomie 11477 – 11744 mln l. Natomiast po roku 2008 utrzymywała się na poziomie ok. 12 000 mln l.

Niniejsze zmiany są także widoczne przy zestawieniu wartości średnich, tj. w okresie przed akcesją do UE (1995–2003) średnia roczna wielkość produkcji mleka w Polsce wynosiła 11631 mln l, a po integracji (2004–2012) wzrosła ona do 11873 mln l (rys. 6). Natomiast szybciej rosła wielkość produkcji towarowej.

<sup>7</sup> R. Urban, *Program branżowy, Strategia i program operacyjny restrukturyzacji i rozwoju przemysłu mięsnego w Polsce w okresie integracji z UE*, Warszawa 2000, s. 26–36.

**Rysunek 6. Średnioroczne wielkości produkcji, skupu, mleczności oraz pogłowia krów w Polsce w okresie przed akcesją do UE (1995–2003) oraz po niej (2004–2012)**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: *Analizy Rynkowe. Rynek mleka – stan i perspektywy*, 16–44, IERiGŻ, Warszawa 2001–2013.

Jej przyrost wyniósł 28,9%, z 7843 mln l w roku 1995, do 10113 mln l w roku 2012. Zmiana ta wynikała z malejącego zużycia wewnętrznego mleka w produkujących je gospodarstwach rolnych. Średniorocznie w okresie przedintegracyjnym produkcja towarowa wynosiła 8364 mln l, a po akcesji do UE wzrosła do 9373 mln l. Wzrósł także w analogicznych przedziałach czasowych skup mleka: z 6785 mln l do 8684 mln l, a wiązało się to ze zmniejszeniem się rozmiarów sprzedaży bezpośredniej oraz drobnym przetwórcom.

Istotne przełożenie na sytuację rynkową miały także mechanizmy interwencyjne WPR, tj. kwotowanie produkcji oraz dopłaty pod różnymi postaciami. W okresie od stycznia 2002 do czerwca 2011 łącznie w formie programów pomocy finansowej dla sektora rolno-spożywczego i obszarów wiejskich przeznaczono ponad 113 mld zł<sup>8,9</sup>. Kształtowanie się wolumenu wyprodukowanego mleka w Polsce było efektem zmian liczebności stad oraz ich mleczności. Pogłowie krów w Polsce (wg stanów czerwcowych) na przestrzeni całego badanego okresu znacząco spadło tj. z 3579 tys. szt. w roku 1995 do 2578 tys. szt. w 2012 r. Wynikało to m. in. z faktu, iż w tym samym okresie zmniejszyła się ilość gospodarstw utrzymujących obsadę krów (np. w latach 1996–2008 ilość producentów mleka zmalała z 1,31 mln do 0,55 mln). Temu zjawisku towarzyszył powolny proces koncentracji, z tymże

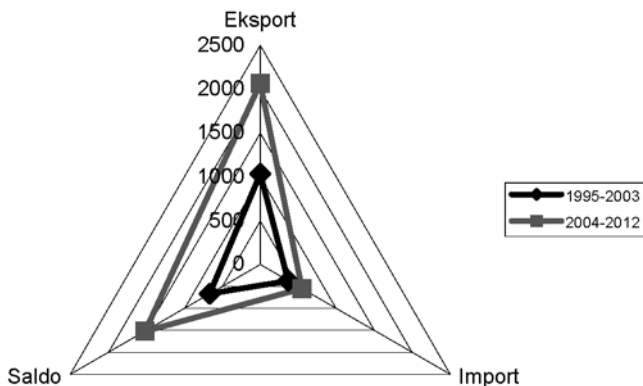
<sup>8</sup> Złożyły się na nią płatności programu SAPARD – ok. 4,5 mld zł, SPO „Rolnictwo” – ok. 6,4 mld zł, PROW 2004–2006 – ok. 11,1 mld zł, PROW 2007–2013 – 27,5 mld zł oraz blisko 63,5 mld zł płatności bezpośrednich

<sup>9</sup> M. Wigier, *Wpływ instrumentów WPR na polską gospodarkę żywnościową, Konkurencyjność gospodarki żywnościowej w warunkach globalizacji i integracji europejskiej*, IERiGŻ, Warszawa 2012, s. 82–83.

krajowi producenci w skali unijnej nadal charakteryzują się wysokim stopniem rozdrobnienia produkcji<sup>10</sup>. W okresie przed akcesją do UE (1995–2003) pogłowie krów wynosiło średniorocznie 3262 tys. szt., natomiast po niej (2004–2012) zmalało do 2 729 tys. szt. Według prognoz do roku 2020 obsada krów w Polsce ma zmaleć do 1835 tys. szt.<sup>11</sup>. Ten pesymistyczny scenariusz jest bardzo realny ze względu na niską konkurencyjność polskich i europejskich producentów mleka w stosunku do rolników w państwach rozwijających się (Chiny, Indie, Ameryka Południowa). Z kolei mleczność krów w Polsce w całym badanym okresie corocznie rosła, poczynając od 3136 l/szt w roku 1995, a kończąc na 4800 l/szt w roku 2012 (wzrost o 53%). Dynamiczna poprawa wydajności produkcji mleka jest spowodowana rozwojem w zakresie technologii produkcji, niestety towarzyszy temu z reguły podniesienie intensywności produkcji, co z kolei ma już często negatywne skutki. W latach 1995–2003 średnioroczna mleczność wynosiła 3569 l/szt i wzrosła do 4381 l/szt w okresie po wstąpieniu Polski do UE.

Rolnictwo, podobnie jak inne gałęzie gospodarki narodowej, zależy od krajowych i międzynarodowych uwarunkowań makroekonomicznych, a w efekcie akcesji Polski do UE zasadniczo zmieniła się sytuacja dotycząca handlu zagranicznego. Rolnicy w Polsce dysponowali przewagą komparatywną w stosunku do swoich konkurentów z krajów unijnych w postaci niższych kosztów wytwarzania, stąd w momencie zniesienia barier celnych pozyskali nowe możliwości zbytu dla swoich produktów. Nie inaczej sytuacja zarysowała się na rynku mleka.

**Rysunek 7. Średnioroczna wielkość handlu zagranicznego produktami mleczarskimi w mln l w ekwiwalencie surowca w Polsce w okresie przed akcesją do UE (1995–2003) oraz po niej (2004–2012)**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: *Analizy Rynkowe. Rynek mleka – stan i perspektywy*, 16–44, IERiGŻ, Warszawa 2001–2013.

<sup>10</sup> M. Hamulczuk, S. Stańko, *Ekonomiczne skutki likwidacji kwot mlecznych W unii europejskiej – wyniki symulacji z wykorzystaniem modelu agmemod*, „Zagadnienia Ekonomiki Rolnej” 2009, nr 4, 11–13.

<sup>11</sup> A. Baer-Nawrocka, R. Grochowska, E. Kiryluk-Dryjska, i in., *Światowy rynek mleka i jego wpływ na polskie mleczarstwo po zniesieniu kwot mlecznych*, IERiGŻ 2012, Warszawa, s. 113–114.

Porównując średnioroczną wielkość eksportu mleka wyrażoną w ekwiwalencji surowca (rys. 7), jego wartość w okresie po akcesji do UE (2004–2012) wzrosła o 99% w stosunku do okresu sprzed wstąpienia do UE (1995–2003). Zmiana bezwzględna wyniosła 1029 mln l w ekwiwalencji mleka (z 1035 mln l do 2064 mln l). Najintensywniejszy wzrost eksportu przypadł na lata 2004–2005, czyli zaraz po otwarciu granic. W analogicznych okresach średnioroczna wartość importu wzrosła o 48%, z 370 mln l do 548 mln l w ekwiwalencji mleka. W efekcie powyższych zmian saldo wymiany handlowej, wzrosło o 128%. W okresie przed integracją wynosiło ono średniorocznie 664 mln l, a po niej 1516 mln l w ekwiwalencji mleka. Można zatem stwierdzić, iż wstąpienie Polski do UE poprawiło sytuację dotyczącą wymiany handlowej na rynku mleka i wszelkie obawy dotyczące zagrożenia konkurencją producentów z UE okazały się nieuzasadnione.

Podsumowując, można stwierdzić iż produkcja mleka w Polsce utrzymywała się na stabilnym poziomie w latach 1995–2012. Ponadto następował stopniowy proces koncentracji produkcji, który przejawiał się m.in. w zmniejszaniu się liczby producentów mleka – w większości znikwały gospodarstwa z małą obsadą krów. Efekty redukcji pogłowia krów, nie są jednak odczuwalne w postaci ograniczenia krajowej produkcji ze względu na systematycznie rosnącą wydajność mleczną od krowy.

## 6. ZWIĄZEK POMIĘDZY PRODUKCJĄ NA RYNKACH ZBÓŻ, MIĘSA I MLEKA

Na kanwie powyższych rozważań podjęto próbę określenia wpływu wybranych zmiennych opisujących rynek zbóż, mięsa i mleka w Polsce na wielkość ich produkcji w dwóch okresach: przed i po integracji Polski z Unią Europejską (tab. 3).

**Tabela 3. Wartości współczynników korelacji odnoszących się do wybranych zmiennych związanych z podażą i popytem na rynkach zbóż, mięsa oraz mleka w Polsce w latach 1995–2003 oraz 2004–2012 (korelacje istotne:  $-0,5 \leq r \leq 0,5$  dla  $p=0,05$ )**

Zmienne	Produkcja zbóż	Areal uprawy zbóż	Plony zbóż	Produkcja mięsa	Pogłowie trzody	Pogłowie bydła	Produkcja mleka	Wydajność mleczna	Pogłowie krów
Lata 1995–2003									
Produkcja zbóż	1,00								
Areal uprawy zbóż	0,17	1,00							
Plony zbóż	<b>0,90</b>	-0,28	1,00						
Produkcja mięsa	-0,21	<b>-0,85</b>	0,17	1,00					

Zmienne	Produkcja zbóż	Areal uprawy zbóż	Plony zbóż	Produkcja mięsa	Pogłowie trzody	Pogłowie bydła	Produkcja mleka	Wydajność mleczna	Pogłowie krów
Pogłowie trzody	0,05	-0,20	0,13	0,02	1,00				
Pogłowie bydła	0,18	<b><u>0,60</u></b>	-0,09	<b><u>-0,67</u></b>	<b><u>0,61</u></b>	1,00			
Produkcja mleka	0,29	0,37	0,11	0,08	-0,20	0,14	1,00		
Wydajność mleczna	0,25	<b><u>0,61</u></b>	-0,03	<b><u>-0,60</u></b>	<b><u>0,62</u></b>	<b><u>0,97</u></b>	0,28	1,00	
Pogłowie krów	-0,14	<b><u>-0,53</u></b>	0,09	<b><u>0,69</u></b>	<b><u>-0,69</u></b>	<b><u>-0,97</u></b>	0,06	<b><u>-0,94</u></b>	1,00
Lata 2004–2012									
Produkcja zbóż	1,00								
Areal uprawy zbóż	0,15	1,00							
Plony zbóż	<b><u>0,87</u></b>	-0,35	1,00						
Produkcja mięsa	-0,49	<b><u>-0,60</u></b>	-0,17	1,00					
Pogłowie trzody	-0,42	0,45	<b><u>-0,62</u></b>	-0,21	1,00				
Pogłowie bydła	-0,13	-0,30	0,02	<b><u>0,78</u></b>	<b><u>-0,56</u></b>	1,00			
Produkcja mleka	0,22	-0,17	0,30	0,46	<b><u>-0,81</u></b>	<b><u>0,88</u></b>	1,00		
Wydajność mleczna	-0,28	<b><u>0,72</u></b>	<b><u>-0,62</u></b>	-0,42	<b><u>0,90</u></b>	<b><u>-0,53</u></b>	<b><u>-0,64</u></b>	1,00	
Pogłowie krów	0,11	<b><u>-0,55</u></b>	0,38	<b><u>0,66</u></b>	<b><u>-0,86</u></b>	<b><u>0,86</u></b>	<b><u>0,89</u></b>	<b><u>-0,88</u></b>	1,00

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: *Analizy Rynkowe. Rynek zbóż – stan i perspektywy*, nr 16–44, IERiGŻ, Warszawa 1999–2013, *Analizy Rynkowe. Rynek mięsa – stan i perspektywy*, nr 16–44, IERiGŻ, Warszawa 1999–2013, *Analizy Rynkowe. Rynek mleka – stan i perspektywy*, nr 16–44, IERiGŻ, Warszawa 1999–2013.

Na podstawie zaobserwowanych zależności, można wysnuć następujące wnioski:

- pomiędzy produkcją zbóż i mięsa zarówno w latach 1995–2003 oraz 2004–2012 wystąpiła słaba ujemna korelacja (odpowiednio -0,21 oraz -0,49),
- natomiast współczynnik korelacji dla produkcji zbóż i mleka w obydwu okresach przyjmował niskie wartości dodatnie (odpowiednio 0,29 oraz 0,22),
- także pomiędzy produkcją mleka oraz mięsa dwukrotnie wystąpiła nieznaczna korelacja dodatnia (odpowiednio 0,08 oraz 0,46),
- najsilniejszą determinantę poziomu produkcji zbóż w obydwu przedziałach czasowych stanowiły plony. Współczynnik korelacji dla tych dwóch zmiennych wynosił odpowiednio 0,9 przed i 0,87 po integracji,
- pomiędzy produkcją mięsa i arealem uprawnym zbóż zarówno w latach 1995–2003 jak i 2004–2012 wystąpiła silna ujemna korelacja. Dla pierwszego z badanych okresów jej wartość wyniosła -0,85, a dla drugiego -0,60.

## 7. PODSUMOWANIE

Fundamentalnym zamierzeniem powyższego artykułu było ukazanie kształtowania się sytuacji podażowej w kontekście integracji Polski z Unią Europejską na rynku zbóż, mięsa i mleka. Reasumując wyniki badań można stwierdzić, że:

po akcesji do Unii Europejskiej zmieniła się struktura zbiorów zbóż w Polsce. Nastąpił znaczny wzrost produkcji pszenżyta i kukurydzy oraz spadek upraw żyta. Ponadto w porównaniu do okresu przed wstąpieniem do UE zmniejszyła się średnia powierzchnia zasiewów oraz wzrosła wielkość plonów z hektara. Wśród tych dwóch zjawisk silniejszą tendencją cechowało się zwiększanie plonów, stąd też w analogicznym przedziale czasowym wzrosła również całkowita wielkość produkcji zbóż w Polsce.

Integracja ze Wspólnotą wpłynęła pozytywnie na wielkość produkcji mięsa w Polsce. W latach 1998–2003 wytwarzano średniorocznie ok. 3 mln ton mięsa, natomiast średnia ze sześciu lat po akcesji to ok. 3,5 mln ton. W największym stopniu zwiększyła się produkcja drobiu, a ilość wytwarzanej wołowiny i wieprzowiny utrzymała się na podobnym poziomie,

Produkcja mleka w Polsce w latach 1995–2012 kształtowała się stabilnie, bez znaczących krótkookresowych wahań, pomimo sporego spadku pogłowia krów i wzrostu ich mleczności. Efekty tych zmian w produkcji mleka wzajemnie się kompensowały, a wynikało to w dużej mierze z procesu koncentracji produkcji, który to został przyśpieszony wstąpieniem do UE. Należy jednak wspomnieć, iż w okresie po akcesji do UE wartość produkcji mleka była średnio o 212 mln l wyższa (ok. 2%), aniżeli przed nią. Z kolei m.in. dzięki wprowadzeniu instrumentów wsparcia w ramach WPR, skutki zjawisk kryzysowych z roku 2008 nie były, aż tak bardzo odczuwalne na rynku mleka<sup>12</sup>.

Pozytywnym efektem akcesji do UE, stanowiła poprawa salda wymiany handlowej na rynku zbóż, mięsa jak i mleka. Zwłaszcza w pierwszych latach członkostwa dynamicznie rosła wielkość eksportu.

## BIBLIOGRAFIA

- *Analizy Rynkowe. Rynek mięsa – stan i perspektywy*, nr 16–44, IERiGŻ, Warszawa 2001–2013.
- *Analizy Rynkowe. Rynek mleka – stan i perspektywy*, nr 16–44, IERiGŻ, Warszawa 2001–2013.
- *Analizy Rynkowe. Rynek zbóż – stan i perspektywy*, nr 16–44, IERiGŻ, Warszawa 2001–2013.
- Baer-Nawrocka A., Grochowska R., Kiryluk-Dryjska E., i in., *Światowy rynek mleka i jego wpływ na polskie mleczarstwo po zniesieniu kwot mlecznych*, IERiGŻ, Warszawa 2012.

<sup>12</sup> Czyżewski A., Grzelak A., *Rolnictwo w Polsce na tle sytuacji ogólnoeconomicznej kraju w okresie kryzysu 2007–2009*, „Roczniki Nauk Rolniczych” 2011, Seria G, T. 98, z. 3, s. 29–30.



- Czyżewski A., Henisz-Matuszczak A., *Rolnictwo Unii Europejskiej i Polski. Studium porównawcze struktur wytwórczych i regulatorów rynków rolnych*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2006.
- Czyżewski A., Grzelak A., *Rolnictwo w Polsce na tle sytuacji ogólnoeconomicznej kraju w okresie kryzysu 2007–2009*, „Roczniki Nauk Rolniczych” 2011, Seria G, T. 98, z. 3.
- Grzelak A., *Związki gospodarstw rolnych z rynkiem w Polsce po roku 1990. Próba określenia intensywności i efektywności*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2008.
- Hamuleczuk M., Stańko S., *Ekonomiczne skutki likwidacji kwot mlecznych W unii europejskiej – wyniki symulacji z wykorzystaniem modelu agmemod*, „Zagadnienia Ekonomiki Rolnej” 2009, nr 4.
- Kucharski K., *Instytucjonalne zaplecze na rynku zbóż i rzepaku w Polsce przed i po akcesji do Unii Europejskiej*, „Roczniki Ekonomiczne Kujawsko-Pomorskiej Szkoły Wyższej w Bydgoszczy” 2011, nr 4.
- Rowiński J., *Handel rolno-spożywczy – co się zmieniło po akcesji*, „Wspólnoty Europejskie” 2005, nr 4 (161).
- Urban R., *Program branżowy, Strategia i program operacyjny restrukturyzacji i rozwoju przemysłu mięsnego w Polsce w okresie integracji z UE*, Warszawa 2000.
- Wigier M., *Wpływ instrumentów WPR na polską gospodarkę żywnościową, Konkurencyjność gospodarki żywnościowej w warunkach globalizacji i integracji europejskiej*, IERiGŻ, Warszawa 2012.

## **SUPPLY SIDE OF THE SELECTED MARKETS OF AGRICULTURAL PRODUCTS IN POLAND IN THE YEARS OD 1995–2012**

**Summary:** This article attempts to assess the impact of the Polish accession to the EU on the situation on the supply side of the selected markets of agricultural products (cereals, meat and milk) in Poland. The survey was conducted from the perspective of the two periods. The first one took years 1995–2003, and the second entered in the years 2004–2012. This made it possible to make interesting comparisons through the prism of the Polish accession to the EU. In order to achieve the agreed goal were compared to the volume of domestic production and its structure, as well as the development of the foreign trade.

**Key words:** agricultural markets, agriculture, grain market, meat market, the milk market, European integration.

*mgr Dariusz Czakowski*  
*Kujawsko-Pomorska Szkoła Wyższa w Bydgoszczy*  
*Zakład Ekonomii i Badań nad Gospodarką*  
*ul. Piotrowskiego 12-14, 85-098 Bydgoszcz*  
*tel. (52) 321 11 88, d.czakowski@kpsw.edu.pl*

