

Piotr Szajner

Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej –
Państwowy Instytut Badawczy
e-mail: szajner@ierigz.waw.pl

WEWNĄTRZGAŁĘZIOWA WYMIANA HANDLOWA POLSKIEJ BRANŻY MLECZARSKIEJ

INTRA-INDUSTRY TRADE EXCHANGE OF POLISH DAIRY SECTOR

DOI: 10.15611/pn.2018.509.34

JEL Classification: D43

Streszczenie: Akcesja do UE skutkowałą silniejszą integracją krajowego rynku mleka z rynkami zewnętrznymi. Gospodarstwa rolne i przemysł mleczarski dostosowały się do nowych uwarunkowań rynkowych. W szczególności dotyczyło to handlu zagranicznego, którego znaczenie w bilansie rynkowym i w przychodach ze sprzedaży znacząco wzrosło. W latach 2014-2016 dynamicznie zwiększyły się nie tylko obroty handlu zagranicznego, lecz także wystąpiły w nim duże zmiany strukturalne. Wymiana handlowa przekształciła się z międzygałęziowej w intensywną wymianę wewnątrzgałęziową. Branża mleczarska pozostaje dużym eksporterem netto. Pozytywne zmiany odnotowano w strukturze towarowej handlu zagranicznego, gdyż zwiększył się udział produktów przetworzonych. Głównymi partnerami w handlu zagranicznym stały się państwa UE, co potwierdza silną integrację branży z rynkiem UE. Duży sukces eksportowy na rynku UE był wynikiem konkurencyjności polskiego mleczarstwa.

Słowa kluczowe: branża mleczarska, produkty mleczarskie, rynek, handel wewnątrzgałęziowy.

Summary: The accession to the EU tightened the integration of the domestic dairy market with external markets. Both the farming and dairy industry have adjusted to the new market conditions. The adjustment concerned particularly the development of foreign trade, which considerably strengthened its position in the market balance sheet as well as in the revenue structure. Over the period of 2014-2016 the foreign trade volume showed a dynamic increase accompanied with substantial changes in the structure. Foreign trade evolved from inter- to intensive intra-branch one. The dairy sector reached the position of a large net exporter. The structure of foreign trade in dairy products showed positive changes namely growing the share of processed products. The EU members are key partners for Polish exporters which confirms strong linkages of the Polish dairy sector with the EU one. Large growth in exports to the EU market was an undisputed success resulting from the competitiveness of Polish dairy sector.

Keywords: dairy sector, dairy products, market, intra-industry trade.

1. Wstęp

Polska branża mleczarska w okresie transformacji gospodarczej oraz integracji z UE przeszła głębokie przemiany strukturalne i modernizacyjne. Gospodarstwa rolne i przemysł mleczarski przeprowadziły procesy dostosowawcze do zmieniających się uwarunkowań rynkowych [Seremak-Bulge (red.) 2005, Urban (red.) 2008]. Integracja regionalna i globalizacja spowodowały, że rynki lokalne (krajowe) stały się silniej zintegrowane [Szymański 2002]. W konsekwencji zmienił się zasięg geograficzny rynku, którego pojęcie jest często utożsamiane z kategorią sektora [Pietrzak 2014]. Branża mleczarska stała się aktywnym uczestnikiem zarówno Jednolitego Europejskiego Rynku, jak i rynku światowego. W wyniku omawianych procesów zwiększyło się nie tylko znaczenie handlu zagranicznego w bilansie rynkowym, lecz także jego charakter. W klasycznej teorii międzynarodowej wymiany handlowej kluczową determinantą jej rozwoju były przewagi komparatywne i specjalizacja [Rymarczyk 1996]. Cechą charakterystyczną rozwoju gospodarczego krajów w XX w. było systematyczne odchodzenie od specjalizacji produkcji i międzygałęziowej wymiany handlowej w kierunku handlu wewnątrzgałęziowego (*intra industry trade*), który jest typową formą wymiany handlowej krajów rozwiniętych gospodarczo [Krugman 1981; Czarny 2002].

Celem artykułu jest ocena handlu zagranicznego polskiej branży mleczarskiej po akcesji do UE. Przedmiotem analizy będzie dynamika eksportu, importu i salda oraz znaczenie handlu zagranicznego w branży. Integracja z rynkiem UE i zmniejszenie dysproporcji w rozwoju gospodarczym powinny skutkować wzrostem intensywności handlu wewnątrzgałęziowego oraz pozytywnymi zmianami struktury towarowej i geograficznej wymiany.

2. Teoretyczne aspekty wymiany wewnątrzgałęziowej

Według klasycznego modelu handlu zagranicznego przewagi komparatywne były fundamentem korzystnej dla wszystkich specjalizacji produkcji i rozwoju handlu zagranicznego. W świetle tej teorii warunkiem koniecznym rozwoju wymiany handlowej była specjalizacja produkcyjna, której podstawę stanowiły różnice zasobów czynników produkcji i struktury gospodarki poszczególnych krajów. Według teorii obfitości zasobów Heckschera-Ohlina kraj powinien eksportować towary, do których produkcji zużywa się relatywnie dużo czynnika produkcji w danym kraju obfitego. Równocześnie przedmiotem importu powinny być towary, których produkcja wymaga relatywnie dużo czynnika produkcji występującego w danym kraju względnie rzadko. Teorie te nie wyjaśniają jednak trzech istotnych zjawisk, które wystąpiły w XX w. w światowym handlu zagranicznym.

- Duża część światowej wymiany handlowej odbywa się między krajami o zbliżonych zasobach czynników produkcji. Duże obroty handlowe występują między krajami o zbliżonym poziomie rozwoju gospodarczego.

- Duży udział w światowym handlu ma wymiana handlowa między krajami w zakresie towarów o zbliżonych właściwościach (produktami substytucyjnymi). Dużą część handlu stanowi wymiana wewnątrzgałęziowa, która umożliwia inną interpretację specjalizacji produkcji.
- Duża część rozwoju wymiany handlowej w okresie powojennym odbyła się bez odpowiedniej realokacji czynników produkcji i efektów dystrybucji dochodów. Opisane powyżej zjawiska były widoczne głównie w Europie Zachodniej i Ameryce Północnej [Krugman 1981].

W XX w. w wielu krajach nasiliło się zjawisko równoległego eksportu i importu produktów towarów wytwarzanych w tych samych branżach i będących bliskimi substytutami (*two-way trade*). Zjawisko to zostało zdefiniowane i opisane przez H. Grubela i P. Lloyda jako handel wewnątrzgałęziowy. W literaturze nie występuje jedna powszechnie akceptowana definicja wymiany wewnątrzgałęziowej [Czarny 2002]. W sensie ogólnym handel wewnątrzgałęziowy jest definiowany jako wymiana handlowa produktami wytwarzanymi w tej samej branży [Misala, Pluciński 2000]. W kontekście analizy intensywności wymiany wewnątrzgałęziowej duże wątpliwości dotyczą odpowiedniego stopnia agregacji danych. W szczególności dotyczy to poziomu zróżnicowania produktów z tej samej branży [Luciani 1981]. Czynniki determinującymi rozwój tej wymiany były: relatywnie niewielkie różnice w poziomie rozwoju gospodarczego handlujących państw, zbliżony poziom dochodów *per capita*, zbliżone preferencje konsumentów, relatywnie duże otwarcie gospodarek handlujących krajów (np. likwidacja barier handlowych jako skutek integracji gospodarczej) oraz relatywnie niewielkie odległości rynków, a tym samym ich wpływ na koszty transportu i ceny [Czarny 2002]. Kluczowe znaczenie mają podobne preferencje konsumentów w krajach o zbliżonym poziomie dochodów, które są podstawą hipotezy nakładania się popytu i strumieni handlu zagranicznego [Linder 1961]. Zróżnicowanie produktów w konkurencji monopolistycznej determinuje ich substytucyjność, która odgrywa pierwszoplanową rolę w rozwoju wymiany wewnątrzgałęziowej. Komplementarność produktów jest charakterystyczna dla międzygałęziowego handlu zagranicznego. Zróżnicowanie produktów może mieć różny charakter i wpływ na wymianę wewnątrzgałęziową:

- horyzontalny – przedmiotem wymiany są produkty tej samej jakości,
- wertykalny – przedmiotem obrotów handlowych są produkty różnej jakości, w tym produkty znajdujące w różnej fazie procesu produkcyjnego (np. półfabrykaty) [Fontagné, Freudenberg 2002]. Handel zagraniczny tymi produktami może tłumaczyć wymianę handlową między krajami rozwiniętymi gospodarczo i rozwijającymi się.

3. Materiał i metodyka badań

Ocenę tendencji polskiego handlu zagranicznego produktami mleczarskimi oparto na analizie dynamiki. W analizie średniorocznej dynamiki wykorzystano koncepcję

stopy zwrotu i procentu składanego (1) [Luderer i in. 2010]. Metody badawcze obejmowały także zmiany struktury towarowej i geograficznej handlu zagranicznego.

$$X_n = X_0 \cdot \left(1 + \frac{r}{100}\right)^{n-1} \Rightarrow r = \left(\sqrt[n-1]{\frac{X_n}{X_0}} - 1\right) \cdot 100, \quad (1)$$

gdzie: r – średnioroczna dynamika eksportu (importu); X_0 – eksport (import) towaru (grupy towarów) w okresie początkowym; X_n – eksport (import) towaru (grupy towarów) w okresie końcowym.

Analiza intensywności handlu wewnątrzgałęziowego będzie oparta na koncepcji Grubela-Lloyda [Krugman 1981; Czarny 2002]. Wskaźniki intensywności handlu wewnątrzgałęziowego IIT_i zostaną wyliczone w ujęciu ilościowym i wartościowym dla branży ogółem i poszczególnych produktów mleczarskich. Wartości wskaźnika zawierają się w przedziale [0; 1]. Wartości indeksu oscylujące w granicach 1 oznaczają handel wewnątrzgałęziowy, a wartości bliskie 0 wymianę międzygałęziową (2).

$$IIT_i = \frac{(X_i + M_i) - |X_i - M_i|}{(X_i + M_i)} \cdot 100 = 1 - \frac{|X_i - M_i|}{(X_i + M_i)} \cdot 100, \quad (2)$$

gdzie: IIT_i – intensywność wymiany wewnątrzgałęziowej; M_i – import towaru (grupy towarów) i ; X_i – eksport towaru (grupy towarów) i .

Dane statystyczne handlu zagranicznego produktami mleczarskimi¹ pochodziły z Centrum Analitycznego Administracji Celnej Ministerstwa Finansów i obejmowały lata 2004-2016. Analizę handlu zagranicznego branży mleczarskiej w ujęciu ilościowym ogółem wyrażono w ekwiwalencie mleka surowego. Poszczególne produkty mleczarskie przeliczono na surowiec, wykorzystując metodę IERiGŻ-PIB, która opiera się na zawartości suchej masy w produktach mleczarskich i mleku surowym [Rynek mleka... 2017; Szczygieł, Piekarska 1979].

4. Handel zagraniczny polskiej branży mleczarskiej

4.1. Ogólne tendencje

W latach 2004-2016 produkcja mleka surowego w Polsce zwiększyła się o 12%. Wzrostowi produkcji towarzyszyły duże zmiany w strukturze jej rozdysponowania. Dostawy mleka do przemysłu mleczarskiego wzrosły o 35,5% oraz zmniejszyło się jego zużycie w gospodarstwach rolnych (np. na konsumpcję i cele paszowe) i sprze-

¹ Produkty mleczarskie obejmują następujące pozycje w Taryfie Celnej oznaczone kodami CN: 0401 Mleko płynne i śmietana, 0402 Mleko zagęszczone i w proszku, 0403 Jogurty i napoje fermentowane, 0404 Serwatka, 0405 Masło i tłuszcze mleczne, 0406 Sery i twarogi, 2105 Lody, 350110 Kazeina.

daż bezpośrednia. Potwierdzeniem tych tendencji są wyniki analizy średniorocznej dynamiki, która wykazała, że produkcja wzrastała rocznie o 1%, a skup mleka przez przemysł o 2,6%. W konsekwencji udział skupu w produkcji (tzw. towarowość produkcji) wzrósł z 68% do 82%. Dynamika produkcji i skupu mleka była większa niż dynamika zużycia krajowego, które łącznie wzrosło o 9,2%, a średniorocznie o 0,7%. W rezultacie branża produkowała i przetwarzała więcej mleka, niż wynosił popyt na rynku wewnętrznym (tab. 1). Potwierdzeniem są rosnące wskaźniki samowystarczalności, które są relacją produkcji do zużycia. W analizowanym okresie wartości wskaźników samowystarczalności wzrosły z 115,4% do 118,3%.

Tabela 1. Produkcja, zużycie i handel zagraniczny mlekiem w Polsce

Wyszczególnienie	2016		Średnioroczna dynamika	
	2004 = 100	2015 = 100		
Produkcja mleka surowego [mln t]	13,2	112,0	100,1	1,0
Skup mleka [mln t]	10,8	135,5	102,6	2,6
Zużycie krajowe [mln t]	11,2	109,2	103,3	0,7
Eksport [mln t, ekwiwalent mleka]	3,9	214,4	96,2	6,6
Eksport [mld EUR]	1,6	257,7	96,5	8,2
Import [mln t, ekwiwalent mleka]	1,8	793,5	112,0	18,8
Import [mld EUR]	0,9	805,1	113,5	19,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Centrum Analitycznego Administracji Celnej Ministerstwa Finansów, GUS i IERiGŻ-PIB.

Integracja z UE spowodowała, że polskie mleczarstwo jest coraz silniej zintegrowane z rynkami zewnętrznymi. Produkcja w coraz większym stopniu była wytwarzana z przeznaczeniem na eksport. W latach 2004-2016 eksport produktów mleczarskich wyrażony w ekwiwalencie mleka surowego zwiększył się ponad dwukrotnie, do 3,9 mln t, a jego średnioroczna dynamika wyniosła 6,6%. W ujęciu wartościowym dynamika wywozu była większa (8,2%), a decydowały o tym rosnące ceny transakcyjne (rys. 1). Dynamika eksportu była znacznie większa niż produkcji i skupu mleka surowego.

Wzrostowi eksportu towarzyszył dynamiczny wzrost importu, który zwiększał się o 18,8% rocznie. Należy jednak pamiętać, że w pierwszych latach po akcesji import był bardzo mały i miał marginalne znaczenie w zaopatrzeniu rynku krajowego (2,3%). Pomimo większej dynamiki importu niż eksportu polska branża mleczarska uzyskuje duże dodatnie saldo w handlu zagranicznym (2,1 mln t i 0,7 mld euro).

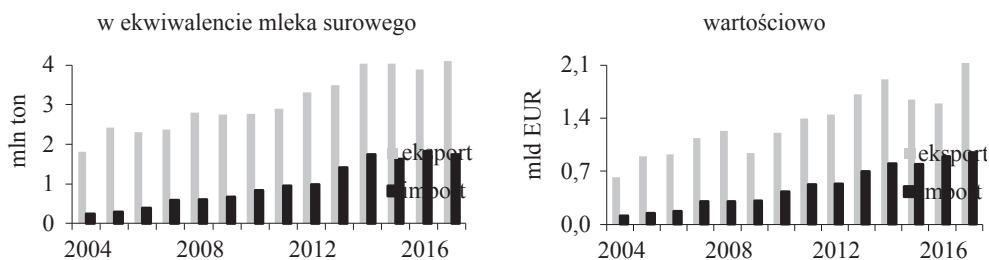
Rosnące obroty handlu zagranicznego mają duże znaczenie dla branży. W latach 2004-2016 wzrosła specjalizacja eksportowa produkcji, mierzona udziałem eksportu w produkcji i skupie mleka oraz w przychodach ze sprzedaży przemysłu mleczarskiego. Udział eksportu wyrażonego w ekwiwalencie mleka w produkcji mleka zwiększył się z 15% do 23,9%, a w skupie z 22,6% do 34,8%. W 2016 r. wpływy z eksportu stanowiły 23,8% przychodów ze sprzedaży przemysłu mleczarskiego,

wobec 15,7% w 2004 r. Silne powiązanie z rynkami zewnętrznymi obrazuje także rosnący udział importu w zaopatrzeniu rynku (tzw. penetracja importowa rynku), która jest relacją importu do produkcji pomniejszonej o saldo handlu zagranicznego. W analizowanym okresie wskaźnik penetracji importowej wzrósł z 2,3% do 16,3% (tab. 2).

Tabela 2. Znaczenie handlu zagranicznego na polskim rynku mleka i produktów mleczarskich

Wyszczególnienie	2004	2010	2016
Samowystarczalność branży [%]	115,4	118,6	118,3
Udział eksportu w produkcji mleka surowego [%]	15,3	22,5	29,3
Udział eksportu w skupie mleka surowego [%]	22,6	30,6	34,8
Udział eksportu w przychodach ze sprzedaży przemysłu mleczarskiego [%]	15,7	19,9	23,8
Udział importu w zaopatrzeniu rynku [%]	2,3	8,1	16,3

Źródło: jak w tabeli 1.



Rys. 1. Handel zagraniczny produktami mleczarskimi w Polsce

Źródło: jak w tabeli 1.

4.2. Struktura towarowa

Wzrostowi obrotów handlu zagranicznego polskiej branży mleczarskiej towarzyszyły duże zmiany struktury towarowej. Analiza statystyczna wykazała ogólną tendencję, że zarówno w eksporcie, jak i imporcie zwiększył się udział finalnych produktów konsumpcyjnych oraz charakteryzujących się wysokim stopniem przetworzenia i udziałem wartości dodanej. W latach 90. XX w. głównym produktem eksportowym było mleko chude w proszku, które jest wykorzystywane we wtórnym przetwórstwie żywności. W wyniku procesów modernizacyjnych i dostosowawczych do uwarunkowań rynkowych branża zmieniła strukturę produkcji i handlu zagranicznego. W 2016 r. finalne produkty konsumpcyjne stanowiły ok. 60% wpływów z eksportu, wobec 52,3% w 2004 r. Podział na produkty konsumpcyjne i półfabrykaty jest względnie płynny, gdyż sery i twarogi, masło oraz mleko i śmietana mogą być zarówno produktami konsumpcyjnymi w gospodarstwach do-

mowych i gastronomii, jak i komponentami we wtórnym przetwórstwie. Przyjęto założenie, że większość masła i serów to produkty finalne, a większość mleka płynnego i śmietany (np. z Litwy) jest przeznaczana do wtórnego przetwórstwa. Znajduje to również potwierdzenie w szczegółowej analizie wymiany handlowej i strukturze cen transakcyjnych [*Rynek mleka...* 2017]. Główną pozycją w strukturze eksportu są sery i twarogi (39,3%). Rosnący udział produktów przetworzonych w eksporcie jest korzystny dla branży, gdyż umożliwia efektywniejsze wykorzystanie czynników oraz ułatwia promocję na rynkach zewnętrznych.

Analogiczne tendencje odnotowano także w strukturze towarowej importu, gdyż udział produktów konsumpcyjnych przekracza 50%, wobec 38% w 2004 r. Przed integracją z UE w imporcie przeważała kazeina z krajów WNP, której w Polsce od początku transformacji gospodarczej się nie produkuje. W strukturze towarowej importu główną pozycją także są sery i twarogi (31,9%) (tab. 3).

Tabela 3. Struktura towarowa handlu zagranicznego wyrobami mleczarskimi w Polsce

Wyszczególnienie	Eksport			Import		
	2004	2010	2016	2004	2010	2016
Sery i twarogi	32,9	36,5	39,3	25,7	32,7	31,9
Masło	11,4	7,1	8,2	8,4	11,9	6,9
Jogurty i napoje mleczne	6,2	10,4	6,4	1,4	7,4	8,1
Lody	1,8	4,1	6,2	2,6	3,8	4,5
Produkty konsumpcyjne	52,3	58,0	60,1	38,0	55,8	51,3
Mleko w proszku	35,6	18,3	11,9	9,3	18,4	25,8
Mleko płynne i śmietana	5,0	13,4	17,6	5,0	10,2	14,2
Kazeina	3,5	1,9	1,0	42,4	10,4	5,4
Serwatka	3,6	8,4	9,4	5,3	5,1	3,3
Półfabrykaty i półprodukty	47,7	42,0	39,9	62,0	44,2	48,7
Razem	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Źródło: jak w tabeli 1.

4.3. Struktura geograficzna

Analiza struktury geograficznej handlu zagranicznego branży mleczarskiej potwierdziła silną integrację z rynkiem UE. Kraje członkowskie są głównymi partnerami handlowymi zarówno w eksporcie, jak i w imporcie. W latach 2004-2016 udział UE w wartości eksportu zwiększył się z 63% do 75%. W grupie krajów członkowskich głównymi odbiorcami są: Niemcy, Czechy, Wielka Brytania, Holandia i Włochy [*Rynek mleka...* 2017]. Liczącym się rynkiem zbytu trwałych produktów pozostają kraje rozwijające się Afryki Północnej i Azji (ok. 20%). Przykładem jest Algieria, która każdego roku ogłasza rządowe przetargi na dostawy chudego mleka w proszku. Rosnący popyt w Chinach determinuje duży eksport mleka w proszku i serwatki. Eksport na rynki krajów WNP jest obecnie niewielki, a decydu-

je o tym wprowadzone przez Rosję w 2014 r. embargo na niektóre produkty żywnościowe z UE. Do 2013 r. Rosja była dużym importerem polskich serów i twarogów oraz jogurtów i napojów mlecznych.

Import charakteryzuje się jeszcze bardziej skoncentrowaną strukturą geograficzną, gdyż 95% wartości przywozu przypada na kraje UE. W 2004 r. udział krajów członkowskich wynosił ok. 55% (tab. 4). Największe ilości produktów mleczarskich są importowane z Niemiec, Holandii oraz Francji i Włoch. Z Ukrainy i Białorusi importowana jest kazeina, a decydują o tym niskie ceny transakcyjne [Rynek mleka... 2017].

Zmiany struktury towarowej i geograficznej dowodzą, że polski handel zagraniczny ewoluował z wymiany międzygałęziowej do wewnątrzgałęziowej. Wskazuje na to fakt, że głównymi produktami w strukturze handlu są sery i twarogi oraz kraje będące głównymi odbiorcami są równocześnie największymi dostawcami.

Tabela 4. Struktura geograficzna handlu zagranicznego wyrobami mleczarskimi w Polsce

Wyszczególnienie	Eksport			Import		
	2004	2010	2016	2004	2010	2016
UE-15	50,1	47,6	46,7	43,8	76,5	80,1
UE-13*	13,0	29,3	28,3	12,1	13,7	15,2
WNP i Europa Śr.-Wsch.	7,3	8,5	2,1	38,8	7,8	2,3
Kraje rozwijające się	22,0	13,3	21,0	0,7	1,5	2,1
Inne kraje rozwinięte	7,6	1,3	1,9	4,6	0,5	0,3
Razem	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

* W 2004 r. 10 nowych krajów członkowskich, a w 2010 r. 12 nowych krajów członkowskich.

Źródło: jak w tabeli 1.

5. Intensywność wymiany wewnątrzgałęziowej polskiej branży mleczarskiej

W latach 2004-2016 handel zagraniczny produktami mleczarskimi charakteryzował się rosnącą intensywnością wewnątrzgałęziową zarówno w ujęciu wartościowym, jak i ilościowym. Wartości wskaźników IIT_i w ujęciu ilościowym wzrosły z 0,2 do 0,6, a wartościowo z 0,3 do 0,7 (rys. 2).

Analiza handlu wewnątrzgałęziowego w grupach produktów mleczarskich wykazała, że istnieją duże różnice w intensywności i charakterze wymiany poszczególnymi produktami. Największe zmiany dotyczyły mleka w proszku, które przed integracją z UE było podstawowym produktem eksportowym, a jego import był niewielki. W rezultacie występowało duże dodatnie saldo wymiany i handel był międzygałęziowy. W ostatnich latach polskie przedsiębiorstwa importowały dużo mleka zagęszczonego, które następnie poddawano procesowi proszkowania. Przed-

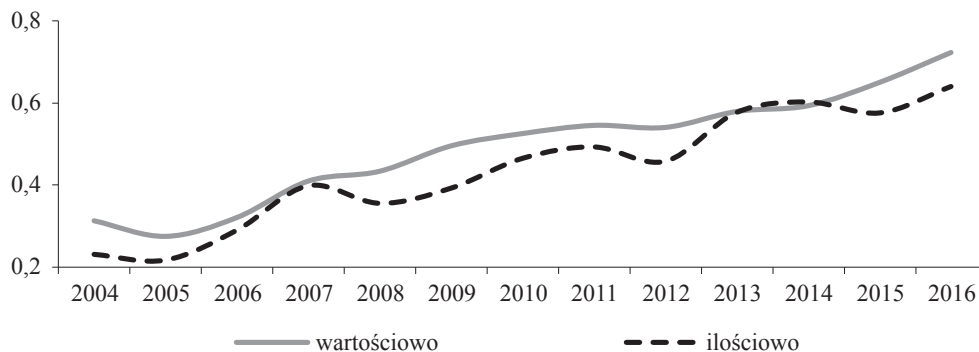
miotem importu było też mleko w proszku, które reeksportowano. Ze względu na różnice jakościowe produktów w imporcie i eksporcie handel zagraniczny mlekiem w proszku ma wertykalnie wewnątrzgałęziowy charakter (0,9). Podobna sytuacja występuje na rynku jogurtów i napojów mlecznych, ale z tą różnicą, że do 2004 r. w handlu występowało duże ujemne saldo. Poprawa konkurencyjności i dostęp do rynku UE skutkowały dużym wzrostem eksportu. W konsekwencji handel zagraniczny ewoluował z międzygałęziowego w horyzontalnie wewnątrzgałęziowy (0,8), a decyduje o tym podobna jakość produktów. Na rynku masła, mleka płynnego i śmietany oraz serów i twarogów wzrosła intensywność wewnątrzgałęziowa wymiany handlowej, ale nadal występuje duże dodatnie saldo handlu zagranicznego. W rezultacie wartości wskaźników IIT_i dla tych produktów wzrosły do poziomu ok. 0,6, a charakter wymiany jest horyzontalny.

Tabela 5. Wskaźniki IITi w handlu zagranicznym produktami mleczarskimi

Wyszczególnienie	Ilościowo			Wartościowo		
	2004	2010	2016	2004	2010	2016
Mleko w proszku	0,09	0,58	0,96	0,09	0,53	0,90
Jogurty i napoje mleczne	0,08	0,39	0,81	0,08	0,41	0,83
Masło	0,26	0,69	0,54	0,24	0,75	0,64
Mleko płynne i śmietana	0,13	0,41	0,59	0,31	0,43	0,63
Sery i twarogi	0,19	0,46	0,55	0,25	0,49	0,63
Lody	0,39	0,51	0,56	0,42	0,49	0,58
Kazeina	0,64	0,70	0,47	0,62	0,68	0,50
Serwatka	0,30	0,34	0,43	0,43	0,36	0,33
Razem*	0,23	0,47	0,60	0,31	0,53	0,72

* Obroty handlu zagranicznego w ujęciu ilościowym wyrażone w ekwiwalencie mleka surowego.

Źródło: jak w tabeli 1.



Rys. 2. Wskaźniki IITi w handlu zagranicznym produktami mleczarskimi

Źródło: jak w tabeli 1.

Handel zagraniczny serwatką i kazeiną jest międzygałęziowy (tab. 5). W wymianie handlowej serwatką występuje duże dodatnie saldo. Handel zagraniczny kazeiną przekształcił się z wewnątrzgałęziowego (0,7) w międzygałęziowy (0,5), gdyż w ostatnich latach występuje relatywnie duże ujemne saldo wymiany.

6. Zakończenie

Rynek mleka i produktów mleczarskich w Polsce charakteryzuje nadwyżka podaży nad popytem. Produkcja i przetwórstwo mleka o ok. 18% przewyższają zużycie krajowe. Duża część produkcji jest przeznaczana na eksport, ale równocześnie rynek w coraz większym stopniu jest zaopatrywany importem (ok. 15%). W konsekwencji rynek krajowy jest silniej zintegrowany z rynkiem unijnym i światowym, a handel zagraniczny odgrywa coraz większą rolę w bilansie rynkowym.

W handlu zagranicznym branży mleczarskiej wystąpiły duże zmiany strukturalne. Przede wszystkim wymiana handlowa przekształciła się z handlu międzygałęziowego w wewnątrzgałęziowy. W pierwszych latach po integracji z UE import był niewielki i stanowił jedynie uzupełnienie podaży. W kolejnych latach znacząco wzrósł udział importu w bilansie rynkowym. Polska stała się dużym eksporterem produktów mleczarskich i w rezultacie znacząco wzrosła intensywność wymiany wewnątrzgałęziowej. Pomimo tak dużych zmian modelu handlu zagranicznego branża mleczarska pozostała liczącym się eksporterem netto w UE.

Analiza intensywności handlu wewnątrzgałęziowego w poszczególnych grupach produktów wykazała duże różnice i zmiany. W szczególności dotyczyło to mleka w proszku oraz jogurtów i napojów mlecznych. Wymiana handlowa tymi produktami przekształciła się z wyraźnie międzygałęziowej w intensywny handel wewnątrzgałęziowy, ale jej charakter był bardzo zróżnicowany. Podobne tendencje dotyczyły wymiany handlowej mlekiem płynnym i śmietaną, masłem oraz serami i twarogami, ale intensywność handlu wewnątrzgałęziowego jest mniejsza. Handel zagraniczny serwatką i kazeiną nadal ma międzygałęziowy charakter.

Duże zmiany dotyczyły towarowej i geograficznej struktury handlu zagranicznego. W strukturze towarowej eksportu i importu zwiększył się udział produktów przetworzonych, co jest korzystne w kontekście wykorzystania zasobów i promocji branży na rynkach zewnętrznych. W strukturze geograficznej odnotowano silną integrację z rynkiem UE, ale liczącym się rynkiem zbytu są także kraje rozwijające się Afryki Północnej i Azji. Mały udział krajów WNP jest wynikiem rosyjskiego embarga nałożonego na określone produkty żywnościowe z UE.

Literatura

- Czarny E., 2002, *Teoria i praktyka handle wewnątrzgałęziowego*, Monografie i Opracowania SGH, nr 496, SGH, Warszawa.
- Fontagné L., Freudenberg M., 2002, *Long – Term Trends in Intra – Industry Trade*, Frontiers of Research in Intra – Industry Trade, Palgrave Macmillan, New York.
- Henry de Frahan B.H., Tharakan J., 1998, *Horizontal and Vertical Intra-Industry Trade in the Processed Food Sector*, Catholic University of Louvain, American Agricultural Economics Association Annual Meeting, Salt Lake City.
- Krugman P.R., 1981, *Intraindustry Specialization and the Gains form Trade*, The Journal of Political Economy, vol. 89, no. 5, s. 959-973.
- Linder S.B., 1961, *An Essay on Trade and Transformation*, Almqvist & Wiksells Boktryckeri AB, Uppsala.
- Luciani S.F., 1981, *A Note to the Concept of Two Way Trade*, *Review of World Economics*, vol. 117, no. 1.
- Luderer D., Nollau V., Vettters K., 2010, *Mathematical Formulas for Economists*, Verlag F. Vahlen, München.
- Misala J., Pluciński E.M., 2000, *Handel wewnątrzgałęziowy między Polską a UE*, SGH, Warszawa.
- Pietrzak M., 2014, *Problem geograficznego zakresu rynków/sektorów w dobie globalizacji*, *Zagadnienia Ekonomiki Rolnej*, nr 1, s. 3-21, IERiGŻ-PIB, Warszawa.
- Rymarczyk J., 1996, *Handel zagraniczny organizacja i technika*, PWE, Warszawa.
- Rynek mleka. Stan i perspektywy*, 2017, nr 53, IERiGŻ-PIB, KOWR, MRiRW, Warszawa.
- Seremak-Bulge J. (red.), 2005, *Rozwój rynku mleczarskiego i zmiany jego funkcjonowania w latach 1990-2005*, PW 2005-2009, nr 21, IERiGŻ-PIB, Warszawa.
- Seremak-Bulge J. (red.), 2011, *Handel zagraniczny produktami rolno-spożywczymi w latach 1995-2009*, praca zbiorowa, *Studia i Monografie*, nr 152, IERiGŻ-PIB, Warszawa.
- Szczepaniak I. (red.), 2015, *Konkurencyjność polskich producentów żywności i jej determinanty (1)*, PW 2015-2019, nr 11, IERiGŻ-PIB, Warszawa.
- Szczygieł A., Piekarska J., 1979, *Popularne tablice wartości odżywczych żywności*, PZWL, Warszawa.
- Szymański W., 2002, *Globalizacja. Wyzwania i zagrożenia*, Difin, Warszawa.
- Urban R. (red.), 2008, *Wpływ integracji z UE na polską gospodarke żywnościową*, PW 2005-2009, nr 90, IERiGŻ-PIB, Warszawa.