



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.*

No endorsement of AgEcon Search or its fundraising activities by the author(s) of the following work or their employer(s) is intended or implied.

Zeszyty Naukowe
Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego
w Warszawie

PROBLEMY
ROLNICTWA
ŚWIATOWEGO

Tom 11 (XXVI)

Zeszyt 4

Wydawnictwo SGGW
Warszawa 2011

Małgorzata Bulkowska¹

Zakład Ekonomiki Przemysłu Spożywczego
Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej –
Państwowy Instytut Badawczy
Warszawa

Handel światowy artykułami rolno-spożywczymi w latach 2000-2009; miejsce nowych państw członkowskich UE

World trade in food and agricultural products in 2000-2009; involvement of the new EU member states

Synopsis. W artykule przeanalizowano zmiany w światowym handlu artykułami rolno-spożywczymi w latach 2000-2009. Szczególną uwagę położono na określenie nowych tendencji, powstałych po 2004 roku wskutek rozszerzenia Unii Europejskiej o nowe państwa członkowskie. Do analizy wykorzystano dane z bazy Comtrade/UN oraz Eurostatu, przy użyciu klasyfikacji HS² (kody 01-24).

Słowa kluczowe: handel zagraniczny, artykuły rolno-spożywcze, saldo obrotów handlowych, przewagi komparatywne, Unia Europejska, nowe państwa członkowskie.

Abstract. The article examines changes in the global trade in agri-food products in 2000-2009. Particular attention was placed on identifying new trends, created after 2004, due to the enlargement of the European Union with the new member states. For the analysis data from the Comtrade database / UN and the Eurostat, using the HS classification (codes from 01 to 24), were used.

Key words: foreign trade, agri-food products, agri-food trade balance, comparative advantages, European Union, the new member states.

Wstęp

Celem artykułu jest zidentyfikowanie zmian w światowym handlu artykułami rolno-spożywczymi w latach 2000-2009 oraz określenie nowych tendencji, powstałych po 2004 roku wskutek rozszerzenia Unii Europejskiej o nowe państwa członkowskie. W artykule przeanalizowano pozycję wybranych państw w obrotach handlowych artykułami rolno-spożywczymi na przestrzeni minionego dziesięciolecia, zwracając szczególną uwagę na rolę nowych państw członkowskich Unii Europejskiej. Do oceny konkurencyjności wykorzystano wskaźnik ujawnionych przewag komparatywnych RCA. Do analizy wykorzystano dane z bazy Comtrade/UN oraz Eurostatu, przy użyciu klasyfikacji HS (kody 01-24).

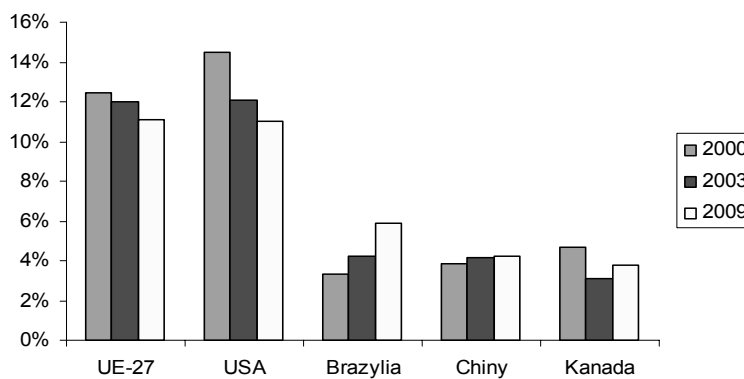
¹ Mgr, e-mail: bulkowska@ierigz.waw.pl.

² HS to Zharmonizowany System Oznaczania i Kodowania Towarów (Harmonized Commodity Description and Coding System).

Obroty handlowe artykułami rolno-spożywczymi w latach 2000-2009

Światowe obroty handlowe artykułami rolno-spożywczymi w latach 2000-2008 wykazywały w ujęciu wartościowym stałą tendencję wzrostową. W 2009 r. w wyniku kryzysu gospodarczego miał miejsce spadek obrotów handlowych, jednak, jak wskazują wstępne dane, spadek wartości eksportu był incydentalny i w 2010 r. powrócił na ścieżkę wzrostową. W okresie lat 2000-2008 wartość eksportu produktów rolno-spożywczych zwiększyła się ponad 2,5-krotnie z 388 do 1010 mld USD. W 2009, w porównaniu z rokiem 2008, wartość eksportu była 10% niższa.

Podobnie jak na początku obecnej dekady, tak i w roku 2009 największymi eksporterami produktów rolno-spożywczych były Unia Europejska (UE-27) oraz USA, ale ich udziały w globalnym eksporcie artykułów rolno-spożywczych uległy zmianie. W 2000 roku głównym eksporterem artykułów rolno-spożywczych były Stany Zjednoczone, a ich udział, kształtujący się na poziomie 14%, o 2 pp. przekraczał udział UE. Od 2004 r., po rozszerzeniu UE o nowe państwa członkowskie, udział Wspólnoty w światowym handlu przewyższył udział USA. Pomimo stale rosnącego eksportu, udziały zarówno Unii jak i USA w światowym eksporcie powoli zmniejszają się i w 2009 roku ukształtowały się na poziomie, odpowiednio 11,06 % i 11,05 %. Trzecim co do wielkości eksporterem jest Brazylia z udziałem 5,9%, następnie Chiny oraz Kanada (rys. 1). W ciągu ostatnich lat nastąpił znaczący wzrost eksportu Brazylii, dzięki któremu jest ona obecnie (z 6% udziałem) trzecim co do wielkości eksporterem oraz największym eksporterem netto artykułów rolno-spożywczych na świecie. Kanada z kolei utraciła nieznacznie swoje znaczenie jako eksporter spadając z trzeciej pozycji na piątą, z 3,75% udziałem. Utrzymały natomiast swoją 4-tą pozycję Chiny nieznacznie zwiększając swój udział do 4,20%. W 2000 roku 39% światowego eksportu artykułów rolno-spożywczych przypadało na 5 największych eksporterów, obecnie 3 punkty procentowe mniej. Oznacza to, że rośnie znaczenie innych, mniejszych krajów, które coraz intensywniej zaczynają się rozwijać.



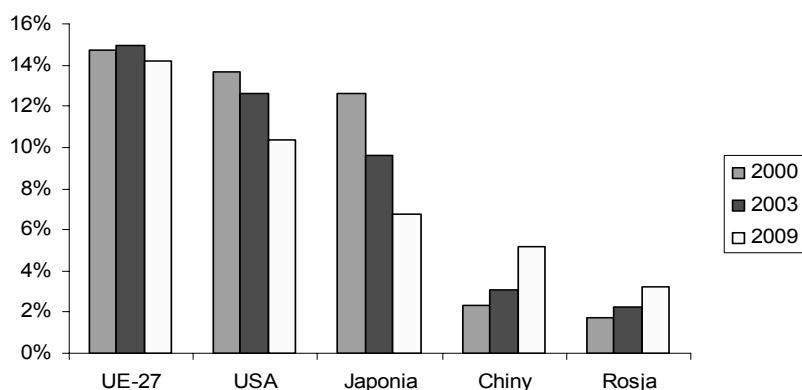
Rys. 1. Czołowi eksporterzy produktów rolno-spożywczych i ich udział w światowym eksporcie, %

Fig.1. Leading exporters of agri-food products and their share in world exports, %

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z bazy UN Comtrade.

W bazie danych Comtrade eksport UE-27 rozumiany jest jako ekstra eksport, czyli suma eksportu poszczególnych krajów Wspólnoty poza rynek unijny. Ponieważ ekstra eksport stanowi jedynie około 20% eksportu UE, całkowity eksport krajów UE, a tym samym ich udział w światowym eksporcie artykułów rolno-spożywczych, jest znacznie większy i kształtuje się na poziomie 48%. Jeżeli uwzględnimy całkowity eksport poszczególnych krajów UE (intra³ i ekstra), to okazuje się, że wprawdzie największym eksporterem pozostają Stany Zjednoczone, ale na trzech kolejnych miejscach plasują się trzy kraje europejskie: Holandia, Niemcy i Francja. Te państwa od 2000 r. znajdują się w czołówce największych eksporterów, zmieniła się tylko ich kolejność. Znaczenie Francji zmniejszyło się (spadła z drugiej na czwartą pozycję), a wzrosło z kolei znaczenie Holandii i Niemiec. Większe różnice były na miejscu piątym, które w 2000 r. zajmowała Kanada, w 2003 r. Hiszpania, a od 2004 r. Brazylia.

Zarówno rosnący eksport (jak i import) w okresie lat 2000-2008, jak i jego spadek w 2009 roku był tendencją powszechną w niemal wszystkich krajach, jednak intensywność zjawiska była zróżnicowana. Największy, 5-krotny wzrost wartości eksportu odnotowały nowe państwa członkowskie, zwiększając swój udział w światowym eksporcie produktów rolno-spożywczych z 2,3% w 2000 r. do 4,9% w roku 2009. Wśród nowych państw członkowskich największym eksporterem jest Polska, na którą przypada 36% eksportu UE-12. W analizowanym okresie zwiększył się nie tylko udział Polski w światowym eksporcie (z 0,9% w 2003 r. do 1,7% w 2009 r.) ale również udział Polski w eksporcie UE-12 (z 28% w 2000 r. do 36% w 2009 r.). Oznacza to, że Polska systematycznie umacnia swoją pozycję jako eksporter produktów rolno-spożywczych.



Rys. 2. Czołowi importerzy produktów rolno-spożywczych i ich udział w światowym imporcie, %

Fig.2. Leading importers of agri-food products and their share in world imports, %

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z bazy UN Comtrade.

Wysoki, choć niższy niż w państwach UE-12, był wzrost eksportu artykułów rolno-spożywczych z Rosji oraz Brazylii. Obecnie udział Rosji w światowym eksporcie wynosi 1% i jest niemal 2-krotnie mniejszy niż Polski. Rosja jest ponadto jednym z największych importerów netto żywności. Niemniej jednak zarówno Rosja, jak i Ukraina, mają bardzo

³ Eksport intra to eksport wewnątrzunijny.

duży potencjał eksportowy i w przyszłości mogą stać się liczącymi eksporterami artykułów rolno-spożywczych na światowym rynku, zagrażając tym samym krajom UE, w tym także Polsce.

Na rozwój światowego eksportu znaczący wpływ mogą mieć postanowienia Rundy Milenijnej WTO. Zwiększenie liberalizacji w handlu artykułami rolno-spożywczymi może bowiem osłabić pozycję konkurencyjną Unii, w wyniku czego jej znaczenie jako głównego eksportera artykułów rolno-spożywczych zacznie się zmniejszać.

Zarówno Unia Europejska, jak i Stany Zjednoczone, są nie tylko największymi eksporterami produktów rolno-spożywczych, są też ich największymi importerami, w dodatku importerami netto (rys. 2). Niemniej jednak różnice między wartością eksportu i importu są stosunkowo niewielkie. Udział UE-27 w całkowitym imporcie kształtuje się na poziomie 14,17%, natomiast udział USA na poziomie 10,3%. Do największych importerów produktów rolno-spożywczych należą także Japonia, Rosja oraz Chiny. Udział wszystkich krajów UE w imporcie światowym wynosi 52% (import intra i ekstra). Największym unijnym eksporterem są Niemcy, Wielka Brytania, Francja, które należą też do czołówki światowych importerów, zajmując kolejno 2-gą, 4-tą i 5-tą pozycję, a także Włochy i Holandia. Udział nowych państw członkowskich kształtuje się na poziomie 4,8%. Polska wśród nowych krajów UE jest także największym importerem artykułów rolno-spożywczych, z udziałem 1,32%.

Konkurencyjność wybranych krajów w handlu produktami rolno-spożywczymi

Do oceny konkurencyjności posłużono się wskaźnikiem ujawnionych przewag komparatywnych (ang. Revealed Comparative Advantage, RCA). Polega on na ustaleniu, czy udział danego produktu (grupy produktów) w eksporcie analizowanego kraju jest wyższy, czy też niższy od udziału jego eksportu w eksporcie ogółem.

Obliczono go według wzoru:

$$RCA = \frac{x_i / \sum_{i=1}^N x_i}{x_{iw} / \sum_{i=1}^N x_{iw}}$$

gdzie:

X_i – wartość eksportu artykułów rolno spożywczych danego kraju i

X_{iw} – wartość światowego eksportu artykułów rolno-spożywczych ogółem

$\sum_{i=1}^N X_i$ – wartość eksportu ogółem danego kraju i

$\sum_{i=1}^N X_{iw}$ – wartość światowego eksportu ogółem,

N - liczba grup produktów składających się na eksport ogółem.

Wartość wskaźnika wyższa niż 1,0 oznacza, że udział eksportu artykułów rolno-spożywczych w eksporcie ogółem analizowanego kraju jest większy niż ich udział w

eksportcie ogółem wszystkich krajów, natomiast niższa od 1,0 sytuację odwrotną. Wartości wskaźnika większe niż 1,0 świadczą o ujawnionej przewadze komparatywnej badanego państwa.

Z danych umieszczonych w tabeli 1 wynika, że Unia Europejska nie posiada ujawnionych przewag komparatywnych w handlu artykułami rolno-spożywczymi nad krajami nie należącymi do Wspólnoty. Niekonkurencyjne są też Chiny i Rosja. Największe przewagi komparatywne wykazuje natomiast Brazylia, ale także Stany Zjednoczone (pomimo deficytu w handlu) i Kanada. Warto zaznaczyć, że przewagi komparatywne w handlu artykułami rolno-spożywczymi posiada także Polska.

Tabela 1. Wskaźniki RCA w handlu artykułami rolno-spożywczymi dla wybranych krajów

Table 1. RCA indicators in the agri-food trade for selected countries

| Kraj | Rok | | | | |
|----------|------|------|------|------|------|
| | 2000 | 2003 | 2004 | 2008 | 2009 |
| Brazylia | 3,78 | 4,30 | 4,49 | 4,44 | 4,67 |
| USA | 1,16 | 1,24 | 1,18 | 1,37 | 1,26 |
| UE-27* | 1,00 | 0,91 | 0,90 | 0,93 | 0,84 |
| Kanada | 1,06 | 0,83 | 1,33 | 1,35 | 1,44 |
| Chiny | 0,96 | 0,70 | 0,59 | 0,42 | 0,42 |
| Rosja | 0,20 | 0,30 | 0,21 | 0,28 | 0,41 |
| Polska | 1,33 | 1,24 | 1,38 | 1,54 | 1,55 |

*brano pod uwagę tylko eksport ekstra

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z bazy UN Comtrade.

Struktura towarowa obrotów handlowych artykułami rolno-spożywczymi

Głównym produktem wymiany handlowej jest mięso i podroby jadalne (kod 02), napoje bezalkoholowe, alkohole i ocet (kod 22), ryby i skorupiaki (kod 03), zboża (kod 10), owoce i orzechy jadalne (kod 08) oraz tłuszcze pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego (kod 15). Te sześć pozycji obejmuje 44% eksportu (oraz importu). W porównaniu z pierwszymi latami ubiegłej dekady zmniejszyło się znaczenie w obrotach handlowych produktów mlecznych, jaj i miodu (kod 04), a zwiększyło tłuszców pochodzenia roślinnego i zwierzęcego (kod 15). Zwiększył się też, choć nieznacznie, udział innych grup produktów, przez co udział 6 najważniejszych zmniejszył się w porównaniu z 2000 r. o 3 pp.

Kraje UE-27 eksportują przede wszystkim napoje bezalkoholowe, alkohole i ocet, mięso i podroby jadalne oraz produkty mleczne, jaja i miód naturalny (razem 31% eksportu w 2009 roku). W ostatnich latach zwiększyła się przewaga mięsa i podrobów nad produktami mleczarskimi. Do podstawowych produktów importowych UE-27 należą, podobnie jak na początku dekady, mięso i podroby, tłuszcze pochodzenia roślinnego i zwierzęcego oraz napoje bezalkoholowe, alkohole i ocet (razem 25% eksportu w 2009 roku).

Poza rynek unijny kraje Wspólnoty eksportują napoje bezalkoholowe, alkoholowe i octy (21%), produkty mleczarskie, jaja oraz miód naturalny (7,6%), ale także różne przetwory spożywcze (kod 21) (6,9%), mięso i jego przetwory, zboża (kod 10) oraz przetwory ze zbóż (kod 19). Największym importerem produktów z UE są Stany Zjednoczone, a także Rosja, Szwajcaria, Japonia i Norwegia. W ostatnim czasie zwiększyła się rola Rosji jako importera artykułów rolno-spożywczych z UE-27.

Wśród importowanych produktów rolno-spożywczych dominują ryby i skorupiaki, owoce i orzechy jadalne (kod 08), a także pozostałości i odpady przemysłu spożywczego oraz gotowa pasza dla zwierząt (kod 23). UE importuje produkty rolno-spożywcze przede wszystkim z Brazylii i Argentyny, a następnie z USA, Chin i Norwegii. W porównaniu z początkiem dekady zmalała rola USA, które na początku były głównym eksporterem na rynek unijny, zwiększyła natomiast Brazylii, Argentyny oraz Chin.

Głównymi partnerami handlowymi Polski są pozostałe kraje UE, a największym Niemcy (zarówno w imporcie jak i eksporcie). Polska eksportuje swoje produkty także do Wielkiej Brytanii, Czech, Holandii oraz Włoch, a importuje z Holandii, Hiszpanii, Argentyny i Danii. Poza rynek UE Polska eksportuje głównie do Rosji, Ukrainy, Turcji oraz Białorusi, a importuje przede wszystkim z Argentyny, Norwegii, Chin, Brazylii i USA. Z Argentyny, która jest największym eksporterem na polski rynek nie należącym do Wspólnoty, 89% asortymentu stanowią pasze. Z kolei z Norwegii, drugiego pod względem wielkości eksportera, 99% sprowadzanego asortymentu stanowią ryby i skorupiaki. Te dwie grupy produktów mają największy udział w polskim imporcie spoza UE (około 23%). Polska poza Jednolity Rynek Europejski (JRE) eksportuje natomiast przede wszystkim mięso i podroby jadalne oraz produkty mleczarskie, jaja i miód naturalny oraz tytoń i przemysłowe namiastki tytoniu (kod 24). Przez ostatnie dziesięciolecie główni importerzy polskich produktów rolno-spożywczych spoza UE nie zmienili się, zwiększyło się natomiast znaczenie innych krajów UE jako importerów, w tym przede wszystkim Wielkiej Brytanii. Wśród eksporterów na polski rynek zwiększyło się znaczenie Argentyny i Brazylii, a także Norwegii.

Zmiany w obrotach handlowych w Unii Europejskiej po rozszerzeniu o nowe kraje członkowskie

Włączenie „nowych” państw w struktury JRE nie ograniczyło eksportu wewnątrzunijnego państw „starych”. Wręcz przeciwnie, w latach 2000-2009 szybko wzrastał handel wewnątrzunijny artykułami rolno-spożywczymi również w krajach UE-15 (tabela 2). W okresie tym eksport rolno-spożywczy UE-15 wzrósł z około 190 mld euro do ponad 290 mld euro (o prawie 1/2), z tego eksport wewnątrzunijny (intra-EU) o 78 mld euro, a do państw nie będących członkami (extra-EU) tylko o 24 mld euro.

Uzyskane przez Polskę wyniki w handlu artykułami rolno-spożywczymi nie odbiegają od wyników uzyskanych przez inne kraje UE, a zwłaszcza UE-12. Rozszerzenie UE wpłynęło bowiem na zwiększenie dynamiki eksportu artykułów rolno-spożywczych we wszystkich krajach członkowskich, jednak dla krajów UE-15 był to wzrost jedynie o 0,4 punktu procentowego w porównaniu do okresu 2000-2003, podczas gdy w krajach UE-12 o 7,69 punktu procentowego (tabela 2.). W konsekwencji średnia roczna stopa wzrostu dla UE-12 wynosiła 16,15% i była ponad trzykrotnie wyższa niż w krajach UE-15 (5,09%). Dla UE-27 średnia roczna stopa wzrostu wartości eksportu w latach 2004-2009

kształtowała się na poziomie 6,05%. Wyższa niż w okresie przedakcesyjnym była także dynamika wzrostu importu artykułów rolno-spożywczych i wynosiła 16,15% dla UE-12 oraz 5,00% dla UE-15.

Tabela 2. Średnia stopa wzrostu eksportu i importu rolno-spożywczego ogółem, %

Table 2. The average growth rate of agri-food exports and imports, %

| Kraj lub grupa krajów | Eksport, lata | | Import, lata | |
|-----------------------|---------------|-----------|--------------|-----------|
| | 2000-2003 | 2004-2010 | 2000-2003 | 2004-2010 |
| Polska | 12,84 | 19,41 | 2,75 | 18,44 |
| UE-11 | 9,38 | 17,8 | 10,77 | 15,35 |
| UE-12 | 10,44 | 18,26 | 8,46 | 16,15 |
| UE-15 | 4,69 | 5,09 | 4,35 | 5 |
| UE-27 | 4,95 | 6,05 | 4,55 | 5,8 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

Tabela 3. Udział obrotów wewnątrzunijnych w handlu artykułami rolno-spożywczymi, %

Table 3. Share of intra-EU trade in the total agri-food trade, %

| Kraj lub grupa krajów | Eksport, rok | | Import, rok | |
|-----------------------|--------------|------|-------------|------|
| | 2000 | 2009 | 2000 | 2009 |
| UE-27 | 76 | 79 | 71 | 74 |
| UE-15 | 76 | 78 | 71 | 73 |
| UE-12 | 68 | 80 | 66 | 85 |
| Polska | 65 | 81 | 62 | 82 |

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych Eurostatu.

Przy porównaniu udziału handlu artykułami rolno-spożywczymi z innymi krajami UE w międzynarodowym handlu produktami rolno-spożywczymi Unii ogółem w latach 2000 i 2009 okazuje się, że w krajach starej UE, niewiele się pod tym względem w tym czasie zmieniło. Zarówno w eksporcie, jak i imporcie wskaźnik ten zwiększył się o zaledwie 2 pp. do odpowiednio 78 i 73% (tabela 3.). Zupełnie inaczej sytuacja przedstawia się wśród krajów nowej UE, dla których udział eksportu do innych krajów UE zwiększył się aż o 12 pp. do 80%, natomiast udział importu z innych krajów UE wzrósł o 19 pp. do 85%. Nastąpiło zatem większe uzależnienie nowych państw członkowskich od rynku UE zarówno w imporcie jak i eksporcie. Dla nowych państw członkowskich rynek UE, jako rynek eksportowy jest ważniejszy niż dla starych państw członkowskich. Istnieje również bardzo silne powiązanie nowych państw członkowskich z rynkiem UE jako rynkiem importowym.

Uwagi końcowe

W ciągu ostatnich dziesięciu lat miał miejsce spektakularny wzrost obrotów handlowych artykułami rolno-spożywczymi na świecie. Kryzys ekonomiczny i finansowy

spowodował spadek wartości eksportu w 2009 r. o około 10%, jednak już w 2010 obroty handlowe powróciły na ścieżkę wzrostową. Największymi importerami i eksporterami artykułów rolno-spożywczych są Unia Europejska oraz Stany Zjednoczone. Rozszerzenie Wspólnoty o nowe kraje członkowskie, pozwoliło UE zająć pozycję lidera, zajmowaną wcześniej przez USA. Pomimo wzrostu wartości eksportu, udział UE i Stanów Zjednoczonych w eksporcie światowym zmniejsza się. Rośnie natomiast znaczenie takich krajów jak Brazylia czy Chiny oraz innych krajów rozwijających się. Brazylia w ciągu ostatnich lat stała się trzecim co do wielkości eksporterem żywności. Jest też największym eksporterem netto.

Włączenie „nowych” państw w struktury JRE nie zakłóciło równowagi popytowo-podażowej na rynku unijnym i nie ograniczyło eksportu wewnątrzunijnego „starych” państw członkowskich. Wręcz przeciwnie, w latach 2000-2009 wzrastał eksport wewnątrzunijny artykułów rolno-spożywczych również z krajów UE-15. Rozszerzenie UE spowodowało imponujący wzrost dynamiki obrotów handlowych krajów UE-12. Nastąpiło również większe uzależnienie nowych państw członkowskich od rynku UE, zarówno w imporcie jak i eksporcie. Dla nowych państw członkowskich rynek UE, jako rynek eksportowy jest ważniejszy niż dla starych państw członkowskich. Istnieje również bardzo silne powiązanie nowych państw członkowskich z rynkiem UE jako rynkiem importowym.

Mimo szybkiego wzrostu eksportu rolno-spożywczego pozycja „nowych” państw członkowskich mierzona udziałem eksportu UE-12 w eksporcie UE-27 jest nadal słaba (w 2000 r. 4,7%, w 2009 r. 10%). Pozycja Polski na rynku UE jest niewątpliwie znacznie słabsza niż potencjał produkcyjny jej gospodarki żywnościowej. Istnieją duże możliwości dalszego wzrostu polskiego eksportu rolno-spożywczego na rynki UE.

Literatura

- Bułkowska M., Rowiński J. [2010]: Polska jako eksporter produktów rolno-spożywczych na rynek UE. *Przemysł Spożywczy* nr 7-8, ss. 22, 24-26.
- Czyżewski A., Kułyk P. [2006]: Wymiana handlowa artykułami rolno-spożywczymi Polski z Unią Europejską przed i po integracji – nowe tendencje. [W:] Zakres i formy interwencjonizmu państwowego we współczesnych systemach gospodarczych. D. Kopycińska (red.). Katedra Mikroekonomii US, Szczecin.
- EU Agricultural trade: Back on Track? [2010]. European Commission, Bruksela.
- International Trade Statistics 2009. [2010]. WTO, Nowy Jork..
- Szczepaniak I. [2009]: Ocena konkurencyjności sektora rolno-spożywczego w Polsce na tle innych nowych państw członkowskich UE. *Journal of Agribusiness and Rural Development* nr 2(12).
- Urban R. [2007]: Polska gospodarka żywnościowa na tle rynku wspólnotowego i globalnego. *Roczniki Naukowe SERiA* tom IX, zeszyt 4.