

**Iwona Szczepaniak<sup>1</sup>**

Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej

– Państwowy Instytut Badawczy

Warszawa

## **Konkurencyjność polskiego sektora rolno-spożywczego na rynku nowych państw członkowskich Unii Europejskiej (UE-12)**

### **Competitiveness of the Polish agro-food sector in the new EU member states market (EU-12)**

**Synopsis.** Po integracji Polski z Unią Europejską zaznaczył się niezwykle szybki wzrost obrotów handlu zagranicznego produktami rolno-spożywczymi, zarówno eksportu, jak i importu. Rozwój wymiany handlowej szczególnie dotyczył krajów UE, w tym nowych państw członkowskich. W latach 2003-2010 eksport produktów rolno-spożywczych do krajów UE-12 wzrósł o blisko 365%, a import z tych krajów o 213%. W efekcie saldo obrotów handlowych produktami rolno-spożywczymi z krajami UE-12 zwiększyło się prawie sześciokrotnie. Dane te świadczą o konkurencyjności polskich producentów żywności na rynku krajów UE-12. Ocenę tę potwierdza analiza wybranych wskaźników konkurencyjności, tj. wskaźnika ujawnionych przewag komparatywnych w eksporcie Balassy (RCA) i wskaźnika Lafaya (LFI), a także wysoka intensywność handlu wewnątrzgałęziowego, mierzona wskaźnikiem Grubela i Lloyd'a (GL). Polskie produkty rolno-spożywcze postrzegane są jako dobre i relatywnie niedrogie, tj. charakteryzują się wysoką jakością, bezpieczeństwem zdrowotnym i walorami smakowymi, a jednocześnie są atrakcyjne cenowo dla zagranicznych konsumentów.

**Słowa kluczowe:** konkurencyjność, nowe państwa członkowskie UE, sektor rolno-spożywczy.

**Abstract.** After the Polish integration with the European Union has an extremely rapid growth of foreign trade in agro-food products been revealed, both in exports and imports. The trade development related mainly to the EU countries, including the new member states. In the period 2003-2010 agro-food exports to the EU-12 countries increased by almost 365%, while imports from those countries rose by 213%. As a result, the trade balance in agro-food products to the EU-12 has increased almost six-time. These figures indicate a competitiveness of Polish food producers in the EU-12 market. This assessment is confirmed by an analysis of selected indicators of competitiveness, i.e. the Balassa indicator of revealed comparative advantages in exports (RCA) and the Lafay index (LFI), and the high intensity of intra-industry trade, measured by the Grubel and Lloyd index (GL). Polish agro-food products are perceived as good and relatively inexpensive, i.e. characterized by high quality, health safety and flavor values, at the same time they are affordable to foreign consumers.

**Key words:** competitiveness, new members states of EU, agro-food sector.

### **Przesłanki, cel i metodyka badań**

Rozszerzenie Unii Europejskiej spowodowało wejście dziesięciu (w dniu 1 maja 2004 roku), a następnie kolejnych dwóch (w dniu 1 stycznia 2007 roku) nowych krajów do strefy wolnego handlu. Członkostwo w Unii zasadniczo zmieniło warunki ekonomiczne funkcjonowania producentów tych krajów (UE-12) oraz nadało nowy, bardzo silny impuls wymianie handlowej produktami rolno-spożywczymi. Likwidacja wszystkich ograniczeń

---

<sup>1</sup> Dr, e-mail: [szczepaniak@ierigz.waw.pl](mailto:szczepaniak@ierigz.waw.pl).

we wzajemnym handlu produktami rolno-spożywczymi zarówno ze „starymi”, jak i „nowymi” członkami UE oznaczała, że produkty rolno-spożywcze wyprodukowane w krajach UE-12 mogą być bez ograniczeń eksportowane na rynki innych państw członkowskich. Równocześnie produkty pochodzące z krajów UE-15 mogą swobodnie konkurować na rynkach nowych państw członkowskich UE z ich własnymi produktami. Podstawowym problemem poszczególnych krajów UE-12 stała się kwestia, czy nieuchronna utrata części własnego rynku zostanie zrekompensowana zwiększonym zbytem na rynkach pozostałych państw członkowskich UE.

Minęło właśnie siedem lat od przystąpieniu Polski do Unii Europejskiej. Już teraz widać wyraźnie, że wejście w struktury Wspólnoty okazało się dla polskiej gospodarki żywnościowej silnym impulsem rozwoju. Świadczą o tym najlepiej bardzo dobre wyniki handlu zagranicznego produktami rolno-spożywczymi. Potwierdzają one przygotowanie tego sektora do prowadzenia działalności na Wspólnym Rynku Europejskim (WRE) i na wielu innych rynkach. Producenci żywności skutecznie wykorzystują przewagi konkurencyjne, głównie o charakterze cenowym i jakościowym. Nastąpił dynamiczny wzrost eksportu polskich produktów rolno-spożywczych, szybszy przy tym niż wzrost importu tych produktów. Polscy producenci żywności poprawili swoją pozycję na rynku rozszerzonej Unii.

Powiązania handlowe Polski z zagranicą są asymetryczne, tj. dominującymi partnerami w tej wymianie cały czas pozostają kraje członkowskie UE. Obroty handlowe produktami rolno-spożywczymi z tymi krajami wzrastały po akcesji znacznie szybciej niż z krajami trzecimi. Rozwój wymiany handlowej z krajami Unii dotyczył nie tylko krajów UE-15, ale i krajów UE-12. Członkostwo w Unii Europejskiej nadało nowy, bardzo silny i nieoczekiwany impuls wymianie handlowej polskimi produktami rolno-spożywczymi z nowymi państwami członkowskimi UE.

Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie zmian, jakie zaszły w polskim handlu zagranicznym produktami rolno-spożywczymi z nowymi państwami członkowskimi po rozszerzeniu Unii Europejskiej oraz ocena konkurencyjności polskiego sektora rolno-spożywczego na rynku państw UE-12.

Ocenę konkurencyjności polskiego sektora rolno-spożywczego na rynku nowych państw członkowskich przeprowadzono wykorzystując wybrane wskaźniki konkurencyjności, tj. wskaźnik ujawnionych przewag komparatywnych w eksporcie B. Balassy (RCA) i wskaźnik Lafaya (LFI). Badanie ujawnionych przewag komparatywnych według Balassy polega na ustaleniu, czy udział danego produktu w eksporcie danego kraju jest wyższy czy niższy od udziału tego produktu w światowym eksporcie na określony rynek. Produkt jest konkurencyjny, gdy udział danego produktu w eksporcie danego kraju jest wyższy od udziału tego produktu w światowym eksporcie na ten rynek. Wskaźnik Lafaya jest jednym z powszechnie stosowanych wskaźników konkurencyjności handlu zagranicznego. Bazuje on na strumieniach eksportu i importu danego kraju. Nadwyżka w handlu danym produktem świadczy o posiadaniu przewag komparatywnych w jego eksporcie, natomiast deficyt o braku takich przewag. Jako uzupełnienie tej analizy przedstawiono wskaźnik intensywności handlu wewnątrzgałęziowego zaproponowany przez H. Grubela i L. Lloyda (GL). Wartość tego wskaźnika oznacza przybliżony udział handlu wewnątrzgałęziowego w handlu ogółem (wewnątrz- i międzygałęziowym). Im jest on wyższy, tym większą część wymiany handlowej można tłumaczyć rozwojem handlu wewnątrzgałęziowego, a im niższy, tym większa jest rola wymiany międzygałęziowej.

Ocenę konkurencyjności polskiego sektora rolno-spożywczego na rynku nowych państw członkowskich UE poprzedzono krótką charakterystyką wyników polskiego handlu zagranicznego produktami rolno-spożywczymi, w tym zwłaszcza zwrócono uwagę na rozwój naszej wymiany z krajami UE-12.

W przeprowadzonej analizie handlu zagranicznego produktami rolno-spożywczymi wykorzystano dane Centrum Analitycznego Administracji Celnej (CAAC), które znajdują się w zasobach IERiGŻ-PIB. Ocenę wybranych wskaźników konkurencyjności oparto na danych handlowych z bazy WITS (World Integrated Trade Solution Comtrade, HS Harmonized System, lata 2002 oraz 1996), do której uzyskano dostęp dzięki współpracy z Instytutem Badań Rynku, Konsumpcji i Koniunktur w Warszawie. Przeprowadzona analiza obejmuje na ogół lata 2003-2009, tj. zarówno okres przed rozszerzeniem UE, jak i pierwsze lata po integracji. W ogólnej ocenie naszych wyników handlowych sięgnięto również po wstępne dane za 2010 rok.

## **Wyniki handlu zagranicznego produktami rolno-spożywczymi**

Ożywienie w polskim handlu zagranicznym produktami rolno-spożywczymi zaznaczyło się już bezpośrednio po wejściu do UE. W 2004 roku wartość eksportu produktów rolno-spożywczych w porównaniu z rokiem poprzednim zwiększyła się o blisko 31%, a importu o prawie 24%. Tak szybki wzrost eksportu nie był jednorazowym skokiem, spowodowanym integracją. W następnych latach wzrost wymiany zagranicznej produktami rolno-spożywczymi był kontynuowany. W 2005 roku eksport zwiększył się o ponad 34%, a import o blisko 22%; w 2006 roku odpowiednio o 21% i 19%. W 2007 roku następował dalszy rozwój naszych obrotów handlowych, ale po raz pierwszy wyższe było tempo wzrostu importu (25%) niż eksportu (18%). Relacja ta utrzymała się w 2008 roku, a wskaźniki dynamiki wzrostu eksportu i importu wyniosły odpowiednio 15% i 27%. W związku z takimi zmianami strumieni handlowych saldo wymiany poprawiło się w pierwszych latach integracji (z 0,5 mld euro w 2003 r. do 2,1 mld euro w 2006 r.), a w kolejnych obniżyło się (do 1,3 mld euro w 2008 r.). Tendencje te zmieniły się pod wpływem światowego kryzysu gospodarczego, którego skutkiem w handlu żywnością było obniżenie w 2009 roku wartości eksportu o ponad 1%, importu o prawie 10%, co w efekcie przyniosło jednak ponowną poprawę salda obrotów (do 2,2 mld euro; tabela 1) [Ocena... 2009; Handel... 2003-2010; Szczepaniak 2011].

Wstępne wyniki handlu zagranicznego produktami rolno-spożywczymi za 2010 rok nadal są bardzo dobre. Wartość obrotów handlowych żywnością zwiększyła się o ponad 17%, tj. eksport wzrósł do rekordowego poziomu 13,3 mld euro, a import do 10,7 mld euro. Nastąpiła dalsza poprawa salda wymiany tymi produktami. W 2010 roku wyniosło ono blisko 2,6 mld euro, co w porównaniu z rokiem poprzednim oznacza wzrost aż o prawie 19%. W całym okresie członkostwa Polski we Wspólnocie eksport produktów rolno-spożywczych zwiększył się blisko trzyipółkrotnie, import trzykrotnie, a saldo handlu zagranicznego tymi produktami ponad pięcioipółkrotnie.

Powiązania handlowe Polski z zagranicą są nierównomierne, tj. dominującymi partnerami w tej wymianie pozostają kraje członkowskie UE. Obroty handlowe produktami rolno-spożywczymi z tymi krajami wzrastały po akcesji do UE znacznie szybciej niż z krajami trzecimi. Dostawy żywności z Polski do UE w latach 2003-2009 zwiększyły się prawie trzyipółkrotnie, a przywóz do naszego kraju wzrósł blisko trzykrotnie. Dodatkowo

saldo wymiany z tymi krajami poprawiło się z 0,4 mld euro do 2,7 mld euro, a więc ponad sześciokrotnie. Rok 2010 zaznaczył się dalszym rozwojem naszej wymiany handlowej z krajami Unii. Wartość zarówno eksportu, jak i importu produktów rolno-spożywczych zwiększyła się o około 15%, a saldo handlu tymi produktami wzrosło aż do 3,2 mld euro. Kilkakrotnie wolniejszy był w tym okresie wzrost obrotów handlowych z innymi krajami. Całkowite saldo naszego handlu rolno-spożywczego z krajami nie będącymi członkami UE od lat pozostaje ujemne.

Tabela 1. Wyniki handlu zagranicznego produktami rolno-spożywczymi, mln euro

Table 1. Polish foreign trade in agro-food products, EUR million

Wyniki handlu	Rok					<u>2010</u> 2003
	2003	2005	2007	2009	2010 <sup>a</sup>	
Eksport produktów rolno-spożywczych	4 010,4	7 028,0	9 942,5	11 277,6	13 263,1	330,7
w tym do UE	2 616,7	5 190,8	8 001,4	9 066,9	10 465,3	399,9
z tego do UE-15	2 041,6	4 063,0	5 941,2	6 698,8	7 792,6	381,7
z tego do UE-12 <sup>a</sup>	575,1	1 127,8	2 060,2	2 368,1	2 672,7	464,7
Import produktów rolno-spożywczych	3 556,9	5 373,5	7 972,3	9 111,0	10 693,3	300,6
w tym z UE	2 175,9	3 388,1	5 347,4	6 320,4	7 277,6	334,5
z tego z UE-15	1 848,5	2 938,0	4 484,6	5 448,9	6 253,8	338,3
z tego z UE-12	327,4	450,2	862,8	871,5	1 023,8	312,7
Saldo handlu zagranicznego produktami rolno-spożywczymi	453,5	1 654,5	1 970,2	2 166,6	2 569,8	566,7
w tym z UE	440,8	1 802,7	2 654,0	2 746,5	3 187,7	723,2
z tego z UE-15	193,1	1 125,0	1 456,6	1 249,9	1 538,8	796,9
z tego z UE-12	247,7	677,7	1 197,4	1 496,6	1 648,9	665,7

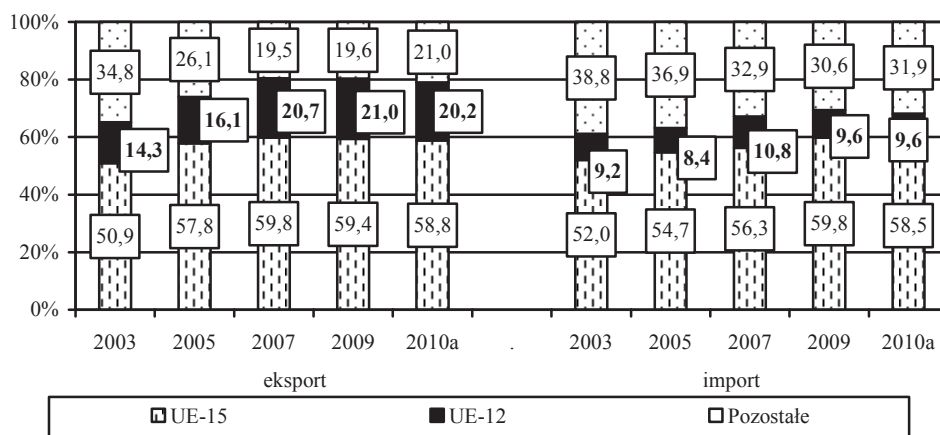
<sup>a</sup> dane wstępne

Źródło: opracowanie na podstawie niepublikowanych danych Centrum Analitycznego Administracji Celnej (CAAC).

W efekcie asymetrycznych powiązań handlowych Polski z zagranicą wspólny rynek europejski już w pierwszym roku po akcesji stał się dla polskiego sektora rolno-spożywczego dominującym rynkiem zaopatrzenia i zbytu. W kolejnych latach naszego członkostwa szczególnie szybko wzrastał udział UE w eksporcie tej grupy towarów, z około 65% w 2003 roku do blisko 74% w 2005 roku i aż do ponad 80% w latach 2007-2009. Udział Unii w imporcie produktów rolno-spożywczych był bardziej stabilny i w latach 2003-2006 wahał się w granicach 61-63%, by dopiero w 2007 roku przekroczyć 67%, a w latach 2008-2009 zbliżyć się do 70%. Rok 2010 przyniósł tylko niewielki spadek udziału UE w naszym eksporcie (do około 79%) i w imporcie (do 68%). Dane te świadczą o bardzo silnym uzależnieniu polskiego handlu rolno-spożywczego od jednolitego rynku europejskiego (rys. 1).

Rozwój wymiany handlowej z krajami Unii dotyczył nie tylko krajów UE-15, ale i nowych państw członkowskich. Członkostwo w UE nadało nowy, bardzo silny i nieoczekiwany impuls wymianie handlowej polskimi produktami rolno-spożywczymi z

krajami UE-12. W latach 2003-2010 eksport tych produktów do krajów UE-15 zwiększył się o 282%, a do krajów UE-12 aż o blisko 365%. W imporcie produktów rolno-spożywczych relacja była odwrotna: import z UE-15 zwiększył się o ponad 238%, a z UE-12 o prawie 213%.

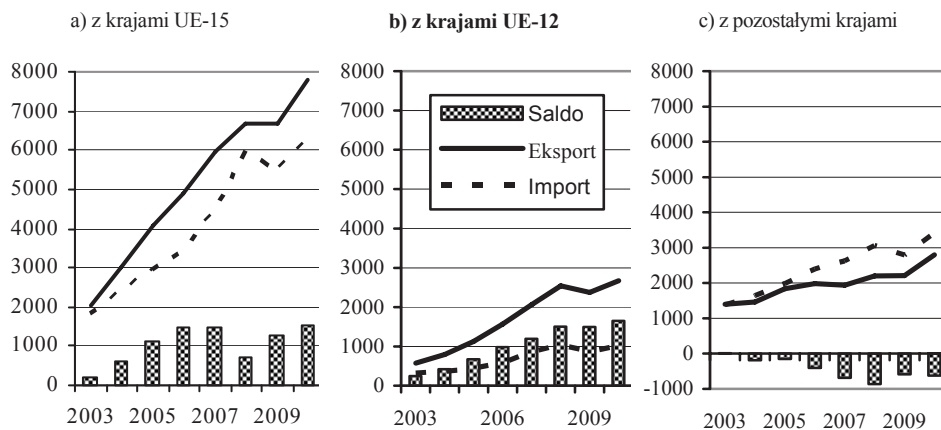


<sup>a</sup> dane wstępne

Rys. 1. Struktura geograficzna eksportu i importu rolno-spożywczego, %

Fig. 1. Geographical distribution of Polish agro-food exports and imports, %

Źródło: opracowanie na podstawie niepublikowanych danych CAAC.



<sup>a</sup> w 2010 roku dane wstępne

Rys. 2. Wyniki handlu zagranicznego produktami rolno-spożywczymi<sup>a</sup>, mln euro

Fig. 2. Polish foreign trade in agro-food products, EUR million

Źródło: opracowanie własne na podstawie niepublikowanych danych CAAC.

Przejęta przez zagranicznych, w tym unijnych, sprzedawców część polskiego rynku żywnościowego była znacznie mniejsza niż zdobyta przez polskich sprzedawców część

rynku światowego i unijnego. W efekcie, w latach 2003-2010 znacząco poprawiło się saldo handlu zagranicznego produktami rolno-spożywczymi: całkowite z 453,5 mln euro do 2 569,8 mln euro, z krajami UE-15 z 440,8 mln euro do 1 538,8mln euro, z krajami UE-12 z 247,7 mln euro do 1 648,9 mln euro (rys. 2.)

Nadwyżka eksportu nad importem tej samej grupy produktów jest zjawiskiem zdecydowanie pozytywnym. Stopień pokrycia importu danej grupy produktów ich eksportem, czyli relacja wartości eksportu do wartości importu TC (*Trade Coverage*), jest jednym z prostszych mierników przewagi komparatywnej. Wartość tego wskaźnika powyżej jeden oznacza, że kraj posiada specjalizację w produkcji danej grupy produktów. Pozwala to również przypuszczać, że kraj ten dysponuje w tym zakresie przewagą komparatywną. Wskaźnik TC poniżej jedności świadczy o deficycie w obrotach daną grupą towarową i braku względnej przewagi [Ocena...2009; Nosecka i Szczepaniak 2010].

Wskaźnik pokrycia importu produktów rolno-spożywczych eksportem tych produktów w okresie naszego członkostwa w UE wykazywał wahania, ale we wszystkich latach jego poziom był wyższy od jedności. W latach 2003-2010 wskaźnik TC wzrósł z 1,13 do 1,24. Wskaźnik TC w handlu rolno-spożywczym z krajami UE-15 wzrastał niemal równie szybko, z 1,20 w 2003 roku do 1,25 w 2010 roku. Najwyższe wartości cały czas przyjmował i najszybciej zwiększał się wskaźnik pokrycia importu produktów rolno-spożywczych z nowych państw członkowskich UE eksportem tych produktów, 1,76 w 2003 roku do 2,61 w 2010 roku. Tak wysokie wartości tego wskaźnika pozwalają sądzić, że Polska posiada przewagi komparatywne w handlu zagranicznym produktami rolno-spożywczymi na rynku nowych państw członkowskich UE.

## Ocena wskaźnikowa konkurencyjności polskiego sektora rolno-spożywczego na rynku nowych państw członkowskich (UE-12)

Jedną z miar poziomu konkurencyjności eksportu jest wskaźnik ujawnionych przewag komparatywnych B. Balassy (*Revealed Comparative Advantage* RCA)<sup>2</sup>. Jego istota polega na określeniu, czy udział danego produktu (grupy produktów) w eksporcie danego kraju jest wyższy (niższy) od udziału tego produktu (grupy produktów) w światowym eksporcie na określony rynek. Gdy wskaźnik RCA przyjmuje wartości wyższe od 1, tj. udział danego produktu czy grupy produktów w eksporcie danego kraju jest wyższy od udziału tego produktu czy grupy produktów w światowym eksporcie na określony rynek (np. światowy, unijny), badany kraj posiada ujawnione przewagi komparatywne w

<sup>2</sup> Wskaźniki RCA obliczono według następującego wzoru:

$$RCA_i = \frac{X_{ij}}{\sum_{i=1}^n X_{ij}} : \frac{X_{iw}}{\sum_{i=1}^n X_{iw}}$$

gdzie:

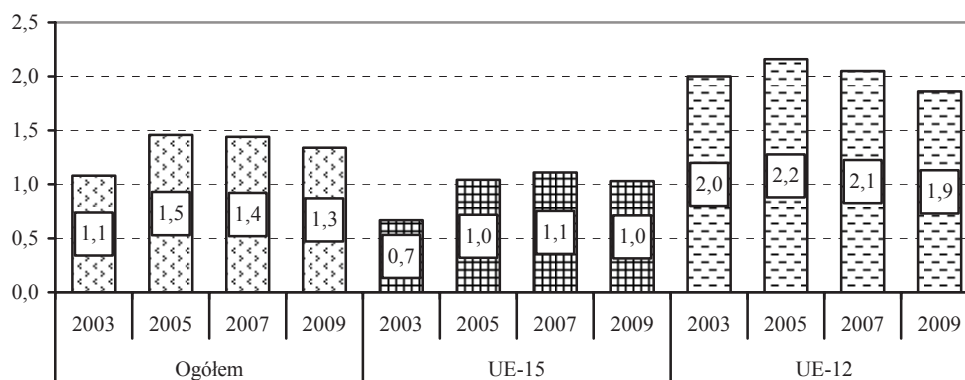
$X_{ij}$  – eksport  $i$ -tego produktu przez kraj  $j$  na dany rynek  $m$ ,

$X_{iw}$  – eksport  $i$ -tego produktu przez grupę krajów  $w$  na dany rynek  $m$ ,

$n$  – liczba produktów (sekcji bądź działów Harmonised System), może to być także ich liczba w całości wymiany handlowej danego kraju (tj. łącznie artykuły rolno-spożywcze, mineralne i przemysłowe).

eksportcie na ten rynek. W przeciwnym razie, gdy wskaźnik przyjmuje wartości niższe od 1 (udział danego produktu w eksporcie danego kraju jest niższy niż udział tego produktu w światowym eksporcie na określony rynek), badany kraj nie posiada ujawnionych przewag komparatywnych w eksporcie na ten rynek. Produkt jest konkurencyjny, gdy dany kraj posiada ujawnione przewagi komparatywne w jego eksporcie na określony rynek, o czym świadczy wyższy udział danej grupy produktów w eksporcie danego kraju od udziału tej grupy produktów w światowym eksporcie na określony rynek [Ambroziak 2009; Ocena... 2009]. W niniejszym opracowaniu skupiono się na analizie wskaźnika ujawnionych przewag komparatywnych RCA w eksporcie rolno-spożywczym Polski na rynek państw UE-12.

Całkowity polski eksport produktów rolno-spożywczych charakteryzuje się wskaźnikami ujawnionych przewag komparatywnych RCA wyższymi od jedności, co oznacza, że nasz kraj posiada ujawnione przewagi komparatywne w eksporcie tej grupy produktów na rynek światowy. Jeśli chodzi o poszczególne kierunki tego eksportu, to zdecydowanie najwyższymi wskaźnikami RCA charakteryzuje się eksport na rynek nowych państw członkowskich UE (w całym analizowanym okresie były one średnio dwukrotnie wyższe niż w eksporcie na rynek krajów UE-15; rys. 3). Możemy zatem przypuszczać, że ten kierunek eksportu jest dla naszego sektora rolno-spożywczego źródłem największych korzyści z tytułu posiadania przewag komparatywnych.



Rys. 3. Wskaźniki ujawnionych przewag komparatywnych (RCA) w eksporcie rolno-spożywczym ogółem, do krajów UE-15 i krajów UE-12

Fig. 3. Revealed Comparative Advantage (RCA) in Polish exports of agricultural and food products; total exports, to EU-15 and EU-12

Źródło: obliczenia na podstawie bazy WITS Comtrade.

W polskim eksporcie rolno-spożywczym na rynek nowych państw członkowskich UE najwyższe wskaźniki RCA charakteryzowały tytoń i wyroby tytoniowe (indeks HS 24), produkty mleczarskie (04), przetwory z mięsa i ryb (16), uboczne produkty roślinne (14) oraz mięso i podroby jadalne (02), a także przetwory zbożowe i pieczywo cukiernicze (19), przetwory z warzyw i owoców (20) i różne przetwory spożywcze (21) (tabela 2). Pozycja konkurencyjna tych trzech ostatnich grup po akcesji do UE osłabiła się, a pierwszych pięciu wyraźnie umocniła. Szczególnie duży wzrost przewag komparatywnych miał miejsce w

eksportcie tytoniu i wyrobów tytoniowych. W 2009 roku udział tych wyrobów w polskim eksporcie na rynek państw UE-12 był aż sześciokrotnie wyższy niż odpowiedni udział w światowym eksporcie na te rynki.

Najniższe wskaźniki RCA w polskim eksporcie na rynek państw UE-12 występowały w przypadku zbóż (10), ubocznych produktów zwierzęcych (05), nasion oleistych (12) oraz ryb (03) i pasz dla zwierząt (23).

Tabela 2. Wskaźniki ujawnionych przewag komparatywnych (RCA) w eksporcie rolno-spożywczym na rynek nowych państw członkowskich (UE-12)

Table 2. Revealed Comparative Advantage (RCA) in Polish exports of agricultural and food products to the new member states market (EU-12)

Dział HS	Rok				zmiana w latach 2003-2009
	2003	2005	2007	2009	
01 Zwierzęta żywe	1,15	1,52	2,97	0,88	-0,27
02 Mięso i podroby jadalne	2,21	2,61	3,12	2,24	+0,03
03 Ryby, skorupiaki, mięczaki i inne	0,86	0,28	0,28	0,43	-0,44
04 Produkty mleczarskie; jaja; miód naturalny	3,79	5,21	4,03	4,73	+0,94
05 Produkty uboczne zwierzęce	0,20	0,44	0,36	0,30	+0,11
06 Drzewa i inne rośliny	0,40	0,34	0,39	0,30	-0,09
07 Warzywa	4,67	2,63	2,28	1,61	-3,06
08 Owoce i orzechy jadalne	1,44	1,10	1,22	0,57	-0,87
09 Kawa, herbata i przyprawy	2,04	2,27	1,19	1,75	-0,29
10 Zboża	0,06	0,34	0,19	0,24	+0,18
11 Produkty młynarskie, ślód, skrobie	0,65	0,62	0,40	0,95	+0,30
12 Nasiona i owoce oleiste	0,66	0,73	0,71	0,33	-0,33
13 Ekstrakty roślinne	0,09	0,15	0,35	0,73	+0,64
14 Produkty uboczne roślinne	0,97	1,33	4,98	2,64	+1,68
15 Tłuszcze i oleje zwierzęce lub roślinne	0,54	0,86	1,25	1,90	+1,36
16 Przetwory z mięsa i ryb	2,79	2,86	2,91	3,13	+0,34
17 Cukry i wyroby cukiernicze	3,32	2,71	3,00	1,85	-1,47
18 Kakao i przetwory z kakao	3,00	2,84	1,96	1,73	-1,27
19 Przetwory zbożowe i pieczywo cukiernicze	5,32	4,84	4,11	3,09	-2,23
20 Przetwory z warzyw i owoców	3,79	3,42	2,59	2,44	-1,34
21 Różne przetwory spożywcze	3,59	3,33	2,85	2,50	-1,10
22 Napoje bezalkoholowe i alkoholowe	0,33	1,73	1,18	1,38	+1,05
23 Odpady i pasze dla zwierząt	0,43	0,63	0,84	0,52	+0,08
24 Tytoń i wyroby tytoniowe	0,86	1,91	4,07	5,14	+4,28
Ogółem produkty rolno-spożywcze	2,00	2,16	2,05	1,86	-0,14

Źródło: obliczenia na podstawie bazy WITS Comtrade.



Jednym z powszechnie stosowanych wskaźników konkurencyjności handlu zagranicznego jest także wskaźnik Lafaya (*Lafay's Index LFI*)<sup>3</sup>, będący jedną z odmian wskaźnika ujawnionych przewag komparatywnych (RCA). Bazuje on na strumieniach eksportu i importu danego kraju, a w szczególności na charakterze salda obrotów handlowych. Najogólniej rzecz biorąc nadwyżka w handlu danym produktem czy grupą produktów utożsamiana jest z posiadaniem przewag komparatywnych w eksporcie danego produktu czy grupy produktów, natomiast deficyt z brakiem takich przewag. Wskaźnik ten interpretuje się następująco: gdy przyjmuje on wartości wyższe od zera, oznacza to, że badany kraj ma względem zagranicy przewagę komparatywną w eksporcie danego produktu czy grupy produktów. Natomiast, jeżeli wartość obliczonego wskaźnika jest niższa od zera, występuje sytuacja odwrotna, tj. badany kraj nie ma przewagi komparatywnej względem zagranicy w eksporcie danego produktu czy grupy produktów [Ambroziak 2009; Ocena... 2009]. W niniejszej analizie wyznaczono wskaźniki Lafaya w handlu rolno-spożywczym Polski z państwami UE-12.

W 2009 roku najwyższe wskaźniki Lafaya cechowały naszą wymianę handlową z krajami UE-12 następującymi grupami produktów: mięsem i podrobami jadalnymi (02), produktami mleczarskimi (04), tytoniem i wyrobami tytoniowymi (24), przetworami z mięsa i ryb (16), przetworami zbożowymi i pieczywem cukierniczym (19), a także różnymi przetworami spożywczymi, tłuszczami zwierzęcymi i roślinnymi (15) oraz warzywami (07) (tabela 3). Odmienne były natomiast kierunki zmian poziomu konkurencyjności tych towarów. W latach 2003-2009 pozycja konkurencyjna Polski w handlu mięsem i podrobami jadalnymi, produktami mleczarskimi, tytoniem i wyrobami tytoniowymi, tłuszczami zwierzęcymi i roślinnymi oraz przetworami z mięsa i ryb umocniła się, a w handlu przetworami zbożowymi, warzywami i różnymi przetworami spożywczymi osłabiła.

Najsłabsza pozycja konkurencyjna, mimo znacznego jej umocnienia po akcesji do UE, charakteryzowała handel produktami młynarskimi (11), paszami dla zwierząt (23) oraz napojami bezalkoholowymi i alkoholowymi (22). W podobnej sytuacji (brak przewag konkurencyjnych w 2009 roku mimo wzrostu wskaźnika po akcesji do UE) znalazły się także ekstrakty roślinne (13) oraz kakao i przetwory z kakao (18). Wyraźne spadki wskaźnika Lafaya odnośnie niektórych grup towarów pogorszyły słabą pozycję konkurencyjną sprzed akcesji do UE. W szczególności dotyczyło to następujących grup wyrobów: zboża (10), nasiona oleiste (12), żywiec rzeźny (01), cukry i wyroby cukiernicze (17) oraz ryby (03).

<sup>3</sup> Wskaźniki Lafaya obliczono według następującego wzoru:

$$LFI_j^i = 100 \left( \frac{x_j^i - m_j^i}{x_j^i + m_j^i} - \frac{\sum_{j=1}^N (x_j^i - m_j^i)}{\sum_{j=1}^N (x_j^i + m_j^i)} \right) \frac{x_j^i + m_j^i}{\sum_{j=1}^N (x_j^i + m_j^i)}$$

gdzie:

$x_j^i$  – eksport  $j$ -tego produktu  $i$ -tego kraju,

$m_j^i$  – import  $j$ -tego produktu  $i$ -tego kraju,

$N$  – liczba produktów (sekcji bądź działów HS).

Tabela 3. Wskaźniki Lafaya w handlu zagranicznym produktami rolno-spożywczymi na rynku nowych państw członkowskich (UE-12), %

Table 3. Lafay Index for Polish foreign trade of agricultural and food products in new member states market (EU-12), %

Dział HS	Rok				Zmiana w latach 2003-2009
	2003	2005	2007	2009	
01 Zwierzęta żywe	-0,35	-0,71	-1,05	-0,94	-0,59
02 Mięso i podroby jadalne	2,48	4,35	4,47	3,77	+1,29
03 Ryby, skorupiaki, mięczaki i inne	0,38	0,01	-0,07	-0,01	-0,38
04 Produkty mleczarskie; jaja; miód naturalny	1,73	3,36	1,41	3,31	+1,58
05 Produkty uboczne zwierzęce	-0,10	-0,03	-0,07	-0,10	0,00
06 Drzewa i inne rośliny	-0,03	-0,03	0,08	0,08	+0,11
07 Warzywa	3,31	1,05	1,33	0,77	-2,54
08 Owoce i orzechy jadalne	1,25	0,57	0,63	0,32	-0,92
09 Kawa, herbata i przyprawy	0,96	0,86	0,38	0,73	-0,23
10 Zboża	-4,14	-2,86	-7,25	-4,71	-0,58
11 Produkty młynarskie, sól, skrobie	-5,77	-4,11	-3,65	-4,10	+1,68
12 Nasiona i owoce oleiste	-2,21	-1,50	-1,48	-2,71	-0,50
13 Ekstrakty roślinne	-0,15	-0,09	-0,03	-0,02	+0,14
14 Produkty uboczne roślinne	0,00	0,01	0,03	0,01	+0,01
15 Tłuszcze i oleje zwierzęce lub roślinne	-1,43	-1,26	0,41	0,86	+2,30
16 Przetwory z mięsa i ryb	0,92	0,41	1,17	1,24	+0,31
17 Cukry i wyroby cukiernicze	1,49	-1,43	0,00	-0,79	-2,28
18 Kakao i przetwory z kakao	-0,31	0,39	0,06	-0,29	+0,02
19 Przetwory zbożowe i pieczywo cukiernicze	4,07	2,16	2,05	1,23	-2,84
20 Przetwory z warzyw i owoców	0,70	0,54	0,16	0,26	-0,44
21 Różne przetwory spożywcze	3,05	1,00	1,54	0,95	-2,09
22 Napoje bezalkoholowe i alkoholowe	-2,59	-0,94	-1,65	-0,71	+1,89
23 Odpady i pasze dla zwierząt	-4,17	-2,67	-1,36	-2,40	+1,77
24 Tytoń i wyroby tytoniowe	0,91	0,94	2,89	3,23	+2,32

Źródło: obliczenia na podstawie bazy WITS-Comtrade.

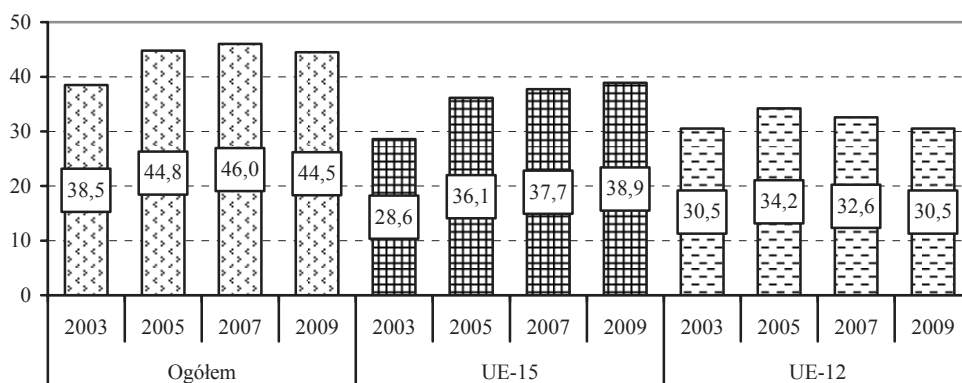
Powszechnie stosowanym miernikiem intensywności handlu wewnątrzgałęziowego jest wskaźnik zaproponowany przez H. Grubela i P. Lloyda (dalej zwany jako wskaźnik GL)<sup>4</sup>. Wartość danego wskaźnika oznacza w przybliżeniu udział handlu

<sup>4</sup> Wskaźniki H. Grubela i P. Lloyda obliczono według następującego wzoru:

$$GL_i = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i + M_i) - \sum_{i=1}^n |X_i - M_i|}{\sum_{i=1}^n (X_i + M_i)} \times 100$$

wewnątrzgałęziowego w handlu ogółem (łącznie wewnątrzgałęziowym i międzygałęziowym). Im wartość ta jest większa, tym większą część wymiany handlowej można tłumaczyć rozwojem handlu wewnątrzgałęziowego, a im mniejsza, tym wyższy jest udział wymiany międzygałęziowej [Ambroziak 2009; Ocena... 2009]. W niniejszej analizie wyznaczono wskaźniki Grubela i Lloyda w handlu rolno-spożywczym Polski z państwami UE-12.

W latach 2003-2009 wskaźniki handlu wewnątrzgałęziowego produktami rolno-spożywczymi w Polsce systematycznie rosły, początkowo bardzo szybko, a od 2006 roku powoli (rys. 3). W całym okresie naszego członkostwa w Unii Europejskiej znaczenie wymiany wewnątrzgałęziowej w polskim handlu rolno-spożywczym wzrosło aż do blisko 45%, tj. o 6 punktów procentowych. Najwyższy poziom intensywności handlu wewnątrzgałęziowego po akcesji cechował obroty handlowe ze „starymi” państwami członkowskimi Unii (UE-15). Jednocześnie w pierwszym okresie naszego członkostwa w UE znaczenie tego charakteru wymiany handlowej dość istotnie wzrosło (o 10,3 punktu proc. w latach 2003-2009). Poziom intensywności wymiany wewnątrzgałęziowej z państwami UE-12, również dość wysoki, wzrastał do 2005 roku, ale w kolejnych latach obniżył się, osiągając w 2009 roku poziom bezpośrednio sprzed akcesji (30,5%).



Rys. 3. Wskaźnik Grubela-Lloyda handlu wewnątrzgałęziowego w handlu rolno-spożywczym Polski ogółem, z krajami UE-15 i krajami UE-12, %

Fig. 3. Intra-industry trade Grubel-Lloyd index in Polish agro-food trade, total, with EU-15 and EU-12, %

Źródło: obliczenia na podstawie bazy WITS Comtrade.

Intensywność handlu wewnątrzgałęziowego Polski z pozostałymi nowymi państwami członkowskimi UE w poszczególnych grupach produktów rolno-spożywczych była bardzo zróżnicowana. W 2009 roku w niektórych grupach produktów ponad 40% obrotów handlowych miało charakter wewnątrzgałęziowy. Głównym przedmiotem tej

gdzie:

$GL_i$  – wskaźnik handlu wewnątrzgałęziowego dla  $i$ -tej gałęzi (w tym przypadku grupy produktów według czterocyfrowej klasyfikacji HS),

$X_i$  – eksport produktów  $i$ -tej gałęzi z danego kraju do innego kraju (grupy krajów),

$M_i$  – import produktów  $i$ -tej gałęzi do danego kraju z innego kraju (grupy krajów),

$n$  – liczba gałęzi przemysłu (tutaj grup produktów rolno-spożywczych HS).

wymiany były produkty zróżnicowane, o relatywnie wysokim stopniu przetworzenia, ale również o niskim stopniu przetworzenia. W szczególności były to uboczne produkty zwierzęce (05), pasze dla zwierząt (23), ekstrakty roślinne (13), cukry i wyroby cukiernicze (19), kakao i przetwory z kakao (18), przetwory z warzyw i owoców (20) oraz grupa tzw. różnych przetworów spożywczych (21) (tabela 4).

Tabela 4. Wskaźniki Grubela-Lloyda handlu wewnątrzgałęziowego w handlu rolno-spożywczymi Polski z krajami UE-12, %

Table 4. Intra-industry trade Grubel-Lloyd index in agro-food trade between Poland and EU-12, %

Dział HS	Rok				Zmiana w latach 2003-2009
	2003	2005	2007	2009	
01 Zwierzęta żywe	39,5	36,3	20,5	34,3	-5,2
02 Mięso i podroby jadalne	14,8	14,6	15,9	20,2	+5,4
03 Ryby, skorupiaki, mięczaki i inne	14,3	32,0	33,9	25,1	+10,9
04 Produkty mleczarskie; jaja; miód naturalny	15,0	19,7	33,3	24,8	+9,8
05 Produkty uboczne zwierzęce	66,8	35,3	75,2	86,2	+19,4
06 Drzewa i inne rośliny	76,5	75,5	30,1	20,8	-55,6
07 Warzywa	28,6	25,3	19,8	27,5	-1,1
08 Owoce i orzechy jadalne	6,8	21,1	35,0	24,2	+17,4
09 Kawa, herbata i przyprawy	33,7	24,9	34,0	24,6	-9,1
10 Zboża	1,6	5,4	6,2	6,6	+5,1
11 Produkty młynarskie, sól, skrobię	2,8	8,8	9,2	13,4	+10,6
12 Nasiona i owoce oleiste	17,4	22,5	30,0	15,8	-1,5
13 Ekstrakty roślinne	21,0	34,9	99,3	63,5	+42,5
14 Produkty uboczne roślinne	0,0	11,1	13,6	23,7	+23,7
15 Tłuszcze i oleje zwierzęce lub roślinne	10,1	38,8	38,4	29,6	+19,5
16 Przetwory z mięsa i ryb	24,5	45,1	18,5	18,9	-5,6
17 Cukry i wyroby cukiernicze	35,8	66,8	46,3	51,3	+15,5
18 Kakao i przetwory z kakao	53,6	46,3	49,0	48,8	-4,8
19 Przetwory zbożowe i pieczywo cukiernicze	32,9	34,9	31,0	36,9	+3,9
20 Przetwory z warzyw i owoców	42,1	42,4	55,6	46,4	+4,2
21 Różne przetwory spożywcze	48,6	49,5	41,1	42,4	-6,2
22 Napoje bezalkoholowe i alkoholowe	24,6	24,8	51,6	31,6	+7,0
23 Odpady i pasze dla zwierząt	44,3	77,2	69,3	69,5	+25,2
24 Tytoń i wyroby tytoniowe	6,2	24,9	15,4	18,1	+11,8
Ogółem produkty rolno-spożywcze	30,5	34,2	32,6	30,5	0,0

Źródło: obliczenia na podstawie bazy WITS Comtrade.

Do wzrostu intensywności wymiany wewnątrzgałęziowej produktami rolno-spożywczymi Polski z krajami UE-12 przyczyniły się pełna liberalizacja handlu rolno-spożywczego w ramach Wspólnoty, rosnący poziom dochodu na 1 mieszkańca, a w rezultacie wzrost siły nabywczej ludności i jej skłonności do różnorodności, a także

poszerzenie asortymentu eksportowanych produktów, wskutek zrealizowanych inwestycji i wdrożonych innowacji.

## Podsumowanie

Potrzeba oceny zdolności konkurowania polskich producentów żywności na rynkach zagranicznych, w tym na rynku nowych państw członkowskich Unii Europejskiej, wynika z międzynarodowego wymiaru konkurencyjności polskiego sektora rolno-spożywczego. Budowanie, wzmacnianie i utrzymanie konkurencyjności międzynarodowej jest bowiem szczególnym wyzwaniem w warunkach integracji ze Wspólnotą Europejską. Analiza konkurencyjności polskiego sektora rolno-spożywczego na rynku krajów UE-12, dokonana za pomocą oceny wyników handlu zagranicznego produktami rolno-spożywczymi oraz wybranych wskaźników konkurencyjności, tj. wskaźnika ujawnionych przewag komparatywnych w eksporcie Balassy (RCA) i wskaźnika Lafaya (LFI), a dodatkowo wskaźnika intensywności wymiany wewnątrzgałęziowej produktami rolno-spożywczymi Grubela i Lloyda (GL) świadczy o dość wysokim poziomie konkurencyjności naszych producentów żywności na rynku nowych państw członkowskich UE. Jednocześnie wskazuje na wzrost przewag komparatywnych oraz poprawę pozycji konkurencyjnej naszych producentów w okresie członkostwa Polski w Unii Europejskiej.

## Literatura

- Ambroziak Ł. [2009]: Analiza zmian w handlu artykułami rolno-spożywczymi nowych państw członkowskich po akcesji do Unii Europejskiej. [W:] Raport PW nr 130. I. Szczepaniak, R. Urban (red.). IERiGŻ-PIB, Warszawa.
- Handel zagraniczny produktami rolno-spożywczymi. Stan i perspektywy. [2003-2010]. Seria „Analizy rynkowe”, IERiGŻ-PIB, ARR, MRiRW, Warszawa.
- Nosecka B., Szczepaniak I. [2010]: Handel zagraniczny i międzynarodowa konkurencyjność polskiego sektora rolno-spożywczego. [W:] Analiza produkcyjno-ekonomicznej sytuacji rolnictwa i gospodarki żywnościowej w 2009 roku. A. Kowalski (red.). IERiGŻ-PIB, Warszawa, ss. 218-240.
- Ocena konkurencyjności polskich producentów żywności po akcesji do Unii Europejskiej (synteza). [2009]. Raport PW nr 150, I. Szczepaniak (red.). IERiGŻ-PIB, Warszawa.
- Szczepaniak I. [2011]: Dynamiczny rozwój eksportu. Analiza handlu zagranicznego produktami rolno-spożywczymi. *Bezpieczeństwo i higiena żywności* nr 3, ss. 30-33.