

Agnieszka Sapa

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

REGIONALNE WSPÓLZALEŻNOŚCI HANDLOWE NA PRZYKŁADZIE PRZEPIYWÓW ROLNO-ŻYWNOŚCIOWYCH UNII EUROPEJSKIEJ I MERCOSUR

*THE REGIONAL TRADE INTERDEPENDENCE: THE CASE
OF AGRI-FOOD TRADE OF THE EUROPEAN UNION AND MERCOSUR*

Słowa kluczowe: wskaźnik udziału handlu wewnątrzregionalnego, wskaźnik intensywności handlu wewnątrzregionalnego, wskaźnik introwersji handlu

Key words: intra-regional trade share, intra-regional trade intensity index, introversion trade index

Abstrakt. Przedstawiono wskaźniki regionalnych współzależności handlowych wykorzystywanych do oceny międzynarodowych ugrupowań integracyjnych. W wyniku oszacowania tych mierników dla UE oraz MERCOSUR stwierdzono, że zarówno handel ogółem, jak i handel rolno-żywnościowy są w większym stopniu ukierunkowane na wymianę z członkami odpowiedniego ugrupowania. Ponadto, w MERCOSUR intensywność wewnątrzregionalnego handlu rolno-żywnościowego rosła wolniej niż handlu zewnątrzregionalnego przy odwrotnych relacjach w UE.

Wstęp

Międzynarodowe relacje handlowe uwarunkowane są m.in. wprowadzaniem w życie preferencyjnych porozumień handlowych. Porozumienia takie, zawierane w zgodzie z wymogami Światowej Organizacji Handlu na zasadzie wyjątku od klauzuli najwyższego uprzywilejowania, umożliwiają powstawanie międzynarodowych ugrupowań integracyjnych, w ramach których wymiana handlowa odbywa się na zasadach preferencyjnych przy jednoczesnym dyskryminowaniu krajów pozostających poza ugrupowaniem [Sapa 2011]. Tworzeniu takich ugrupowań integracyjnych towarzyszą zmiany w przepływach handlowych w ramach ugrupowania oraz pomiędzy ugrupowaniem i krajami trzecimi. Do oceny tych efektów wykorzystuje się m.in. metody opisowe, w których wykorzystuje się wskaźniki regionalnych współzależności. Pozwalają one ocenić, na ile utworzeniu międzynarodowego ugrupowania integracyjnego towarzyszy większa intensyfikacja handlu z członkami ugrupowania w porównaniu do wymiany z krajami pozostającymi poza ugrupowaniem.

Celem opracowania było przedstawienie wybranych wskaźników regionalnych współzależności oraz określenie kierunków kształtowania się handlu ogółem oraz handlu rolno-żywnościowego w latach 1996-2009 w Unii Europejskiej (UE) oraz MERCOSUR¹. Ocena tych relacji jest interesująca w świetle negocjowanej umowy o strefie wolnego handlu pomiędzy UE a MERCOSUR i stanowić może przyczynek do dalszych badań nad efektami zawarcia takiej umowy.

Material i metodyka badań

W badaniach zastosowano wskaźniki opisujące regionalne współzależności handlowe: udział handlu wewnątrzregionalnego (*intra-regional trade share*), wskaźnik intensywności handlu wewnątrzregionalnego (*intra-regional trade intensity index*) oraz symetryczny wskaźnik introwersji handlu (*introversion trade index*). Pierwsze dwa mierniki są często wykorzystywane w badaniach międzynarodowych ugrupowań integracyjnych, chociaż mają pewne ograniczenia interpretacyjne w kontekście analizy szeregów czasowych oraz analizy porównawczej ugrupowań. Wskaźnikiem, wolnym od takich ograniczeń jest indeks introwersji, który może być interpretowany jako efekt *ex post* przesunięcia handlu.

¹ W obliczeniach przyjęto stałą liczbę członków poszczególnych ugrupowań, aby uniknąć zniekształceń spowodowanych akcesją nowych członków do danego ugrupowania. MERCOSUR to: Argentyna, Brazylia, Paragwaj i Urugwaj, UE to: Austria, Belgia, Bułgaria, Cypr, Czechy, Dania, Estonia, Finlandia, Francja, Grecja, Hiszpania, Holandia, Irlandia, Litwa, Luksemburg, Łotwa, Malta, Niemcy, Polska, Portugalia, Rumunia, Słowacja, Słowenia, Szwecja, Węgry, Wielka Brytania, Włochy.

Wskaźnik udziału handlu (eksport plus import) wewnątrzregionalnego to stosunek handlu między krajami danego ugrupowania do handlu ogółem tych krajów. Pozwala on określić, na ile względnie ważny jest handel wewnątrz ugrupowania w stosunku do handlu ogółem członków ugrupowania [Cheong 2010, Iapadre 2004]. Jego matematyczna formuła jest określona jako:

$$S_i = t_{ii} / t_i$$

t_{ii} – wewnątrzregionalny handel ugrupowania i ,

t_i – handel ogółem ugrupowania i .

Wskaźnik udziału handlu wewnątrzregionalnego jest często wykorzystywany w ocenie regionalnej koncentracji handlu światowego. Należy go jednak ostrożnie stosować, porównując poszczególne międzynarodowe ugrupowania integracyjne. Wady tego miernika związane są głównie z obciążeniem jego wartości liczbą członków ugrupowania i wielkością ich gospodarek, koncepcją tzw. geograficznej neutralności (*geographic neutrality*) oraz zmianami procyklicznymi [dell'Aquila i in. 1999, Cheong 2010, Iapadre 2004].

Miernikiem, który częściowo pozwala uniknąć problemów interpretacyjnych przy porównaniu przepływów handlowych międzynarodowych ugrupowań integracyjnych, jest wskaźnik intensywności handlu wewnątrzregionalnego. Wskaźnik ten (nazywany również względnym wskaźnikiem intensywności handlu) jest definiowany jako relacja udziału handlu wewnątrzregionalnego ugrupowania do udziału handlu ogółem danego ugrupowania w handlu światowy [Cheong 2010]. Jego matematyczna formuła to:

$$I_i = (t_{ii} / t_i) / (t_i / T)$$

t_{ii} – wewnątrzregionalny handel ugrupowania i ,

t_i – handel ogółem ugrupowania i ,

T – handel światowy.

Miernik ten pozwala na określenie specjalizacji kierunku handlu. Jeżeli wskaźnik intensywności handlu wewnątrzregionalnego jest większy od 1, to można powiedzieć, że handel ugrupowania jest wyspecjalizowany, tzn. względnie bardziej zorientowany w stronę członków ugrupowania niż w kierunku reszty świata. Wzrost indeksu oznacza, że znaczenie ugrupowania dla własnych przepływów handlowych rośnie bardziej (obniża się mniej) niż znaczenie gospodarki światowej [Iapadre 2004]:

- 1) jeżeli wskaźnik jest równy 1, to handel członków ugrupowania jest geograficznie neutralny;
- 2) jeżeli wskaźnik przyjmuje wartości powyżej 1, to oznacza, że ugrupowanie kieruje handel w większym stopniu do krajów będących członkami ugrupowania;
- 3) jeżeli wskaźnik jest mniejszy od 1 (i większy od zera), to przepływy handlowe ugrupowania są bardziej nachylone w stronę krajów trzecich.

Wskaźnik intensywności handlu wewnątrzregionalnego ma ograniczenia interpretacyjne, które sprowadza się do trzech obszarów. Po pierwsze, zakres zmienności indeksu zależy od wielkości ugrupowania. Drugi problem związany jest z asymetrią zakresu zmienności, tzn., zakres zmienności wskaźnika nie jest symetryczny względem progu neutralności (*neutrality threshold*), czyli dla wskaźnika = 1². Trzeci problem jest związany z występowaniem zgodności zmian pomiędzy komplementarnymi wskaźnikami (wskaźnikiem intensywności handlu wewnątrzregionalnego oraz wskaźnikiem intensywności handlu zewnątrzregionalnego) [Iapadre 2004].

Alternatywnym miernikiem intensywności przepływów handlowych, pozwalającym uniknąć powyższych problemów interpretacyjnych, jest symetryczny wskaźnik introwersji handlu. Szacuje on względną intensywność przepływów handlowych wewnątrz ugrupowania w stosunku do przepływów handlowych z krajami spoza ugrupowania. Wskaźnik introwersji handlu wskazuje czy intensywność handlu wewnątrzregionalnego wzrasta szybciej, czy wolniej, w porównaniu do intensywności handlu zewnątrzregionalnego. Matematyczna formuła indeksu to:

$$SJ_i = [HI_i - HE_i] / [HI_i + HE_i]$$

$$HI_i = (t_{ii} / t_i) / (t_{ri} / t_r)$$

$$HE_i = [1 - (t_{ii} / t_i)] / [1 - (t_{ri} / t_r)]$$

t_{ii} = wewnątrzregionalny handel ugrupowania i ,

t_i = handel ogółem ugrupowania i ,

t_{ri} = handel ugrupowania z krajami trzecimi,

t_r = handel ogółem krajów trzecich.

² W celu uniknięcia problemów związanych z zakresem zmienności oraz asymetrią zakresu zmienności oblicza się odpowiednio homogeniczny wskaźnik intensywności handlu wewnątrzregionalnego (*homogeneous index of intra-regional trade intensity*) oraz symetryczny wskaźnik intensywności handlu wewnątrzregionalnego (*symmetrical index of intra-regional trade intensity*). Formuły tych indeksów oraz ich interpretacje przedstawiono w pracy Iapadre [2004].

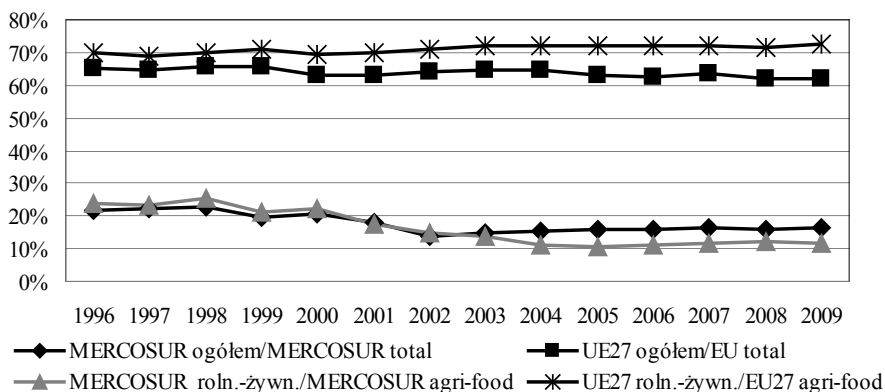
- wartości indeksu kształtują się symetrycznie wokół zera, mieszczą się w przedziale [-1; 1] i są niezależne od wielkości ugrupowania,
- wskaźnik jest równy zero, jeżeli handel danego ugrupowania jest geograficznie neutralny,
- jeżeli wskaźnik jest większy od zera, to przepływy handlowe mają bardziej charakter wewnątrzregionalny,
- jeżeli wskaźnik jest mniejszy od zera, to handel krajów członkowskich ugrupowania jest bardziej skierowany w stronę krajów spoza ugrupowania.

Indeks introwersji handlu wzrasta (spada) wtedy, gdy intensywność handlu wewnątrzregionalnego danego ugrupowania rośnie szybciej (wolniej) niż intensywność handlu zewnątrzregionalnego tego ugrupowania. Wskaźnik introwersji handlu może być wykorzystywany do oceny *ex post* efektu przesunięcia.

W obliczeniach wykorzystano dane statystyczne z bazy danych Banku Światowego: World Integrated Trade Solutions (WITS), w której handel rolno-żywnościowy przyjęto zgodnie z klasyfikacją SITC jako SITC (0+1+2-27-28+4). Wskaźniki oszacowano dla dwóch międzynarodowych ugrupowań integracyjnych UE oraz MERCOSUR w latach 1996-2009.

Regionalne współzależności handlowe UE i MERCOSUR

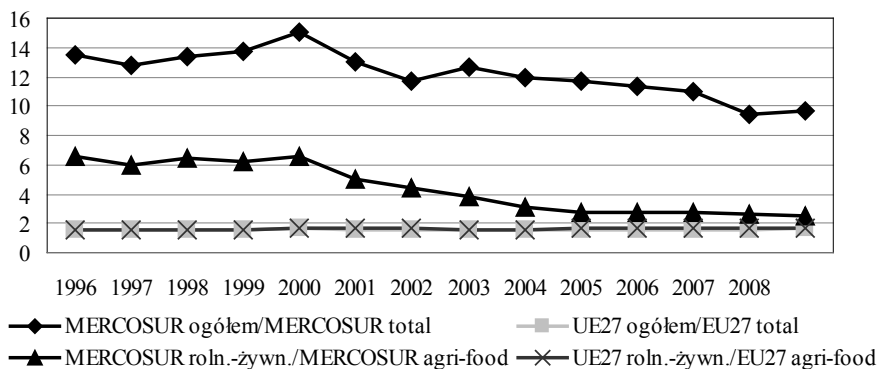
Udział handlu wewnątrzregionalnego ogółem i rolno-żywnościowego kształtował się na zdecydowanie wyższym poziomie dla UE (rys. 1), co w świetle uwag dotyczących ograniczeń interpretacyjnych wskaźnika jest zrozumiałe. Wielkości te kształtowały się na względnie stabilnym poziomie, przy niewielkim spadku udziału dla handlu ogółem (z 65 do 62%) i nieznacznym wzroście dla handlu rolno-żywnościowego (z 70 do 73%). W przypadku MERCOSUR obserwowano ciągły spadek udziału handlu wewnątrzregionalnego, zarówno dla handlu ogółem (z 21 do 16%), jak i rolno-żywnościowego (z 24 do 11%), chociaż udział wewnątrzregionalnego handlu rolno-żywnościowego od 2004 r. kształtował się na zbliżonym poziomie. Względnie niski udział handlu wewnątrzregionalnego w MERCOSUR jest związany m.in. z koniecznością ponoszenia dodatkowych opłat celnych wewnątrz ugrupowania mimo utworzenia unii celnej i wspólnej taryfy celnej [Korinek, Melatos 2009].



Rysunek 1. Udział wewnątrzregionalnego handlu ogółem i rolno-żywnościowego w UE i MERCOSUR w latach 1996-2009

Figure 1. Total and intra-regional agri-food trade share index in the EU and MERCOSUR between 1996 and 2009
 Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z bazy World Integrated Trade Solution [www.wits.worldbank.org/WITS]
 Source: own study based on World Integrated Trade Solution data available at [www.wits.worldbank.org/WITS]

Obliczone wskaźniki intensywności handlu wewnątrzregionalnego przyjmują wartości powyżej 1 (rys. 2). Handel tych ugrupowań jest wyspecjalizowany, ponieważ w większym stopniu przepływy handlowe (zarówno ogółem, jak i rolno-żywnościowe) skierowane są do krajów – członków poszczególnych ugrupowań niż do krajów trzecich. W UE względny udział handlu wewnątrzregionalnego kształtował się na prawie niezmiennym i podobnym poziomie zarówno dla handlu ogółem, jak i handlu rolno-żywnościowego. Inaczej zmieniała się intensywność przepływów handlowych w MERCOSUR. W 2000 r. w znaczenie wewnątrzregionalnego handlu ogółem (rolno-żywnościowego) było 15-krotnie większe niż udział handlu ogółem (rolno-żywnościowego) ugrupowania w handlu światowym ogółem (rolno-żywnościowym). Od tego czasu obserwuje się ciągły spadek względnego znaczenia handlu wewnątrzregionalnego, co szczególnie widoczne jest w przypadku handlu rolno-żywnościowego. Relacja ta zmniejszyła się do poziomu 2,5 w 2009 r.

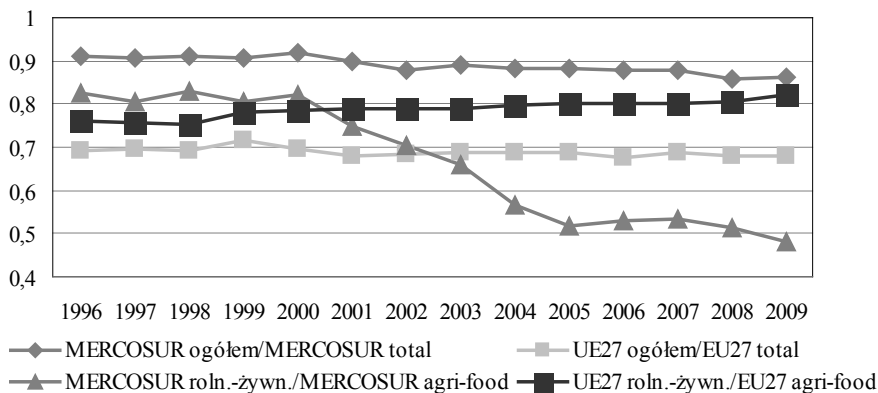


Rysunek 2. Wskaźnik intensywności handlu wewnątrzregionalnego dla handlu ogółem i rolno-żywnościowego w UE i MERCOSUR w latach 1996-2009

Figure 2. The intra-regional trade intensity index for total and agri-food trade of the EU and MERCOSUR between 1996 and 2009

Źródło: jak na rys. 1

Source: see fig. 1



Rysunek 3. Wskaźnik introwersji handlu ogółem i rolno-żywnościowego dla UE oraz MERCOSUR w latach 1996-2009

Figure 3. The introversion index for total and agri-food trade of the EU and MERCOSUR between 1996 and 2009

Źródło: jak na rys. 1

Source: see fig. 1

Przepływy handlowe ogółem i rolno-żywnościowe mają nachylenie w kierunku krajów członkowskich UE i MERCOSUR (rys. 3). Wskaźnik introwersji kształtował się na stabilnym poziomie dla UE, przy niewielkim spadku dla przepływów ogółem i wzroście dla obrotów rolno-żywnościowych. W MERCOSUR od 2000 r. występuje systematyczny spadek introwersji handlu, tendencja taka jest szczególnie widoczna w odniesieniu do handlu rolno-żywnościowego. Oznacza to, że intensywność wewnątrzregionalnego handlu rolno-żywnościowego rosła wolniej niż handlu zewnątrzregionalnego.

Podsumowanie

Przedstawione powyżej wskaźniki nie szacują efektów handlowych utworzenia międzynarodowych ugrupowań integracyjnych oraz nie wskazują przyczyn takiego, a nie innego kształtowania się przepływów handlowych. Pozwalają jednak na wstępną ocenę zmiany kierunków przepływów towarowych, które towarzyszą powstawaniu i rozwojowi danego ugrupowania.

1. Udział handlu wewnątrzregionalnego ogółem kształtował się na stabilnym poziomie zarówno w UE, jak i MERCOSUR z niewielką tendencją spadkową. W przypadku handlu rolno-żywnościowego MERCOSUR nastąpił wyraźny spadek udziału handlu wewnątrzregionalnego o ponad 10 p.p. Dla UE odpowiedni wskaźnik kształtował się na prawie niezmiennym poziomie.

2. W obydwu ugrupowaniach przepływy ogółem i rolno-żywnościowe w większym stopniu były skierowane do krajów – członków poszczególnych ugrupowań niż do krajów trzecich, co świadczy o ich geograficznej specjalizacji. Jednocześnie w MERCOSUR zaobserwowano wyraźny spadek intensywności wewnątrzregionalnego handlu ogółem i rolno-żywnościowego.
3. Intensywność wewnątrzregionalna handlu rolno-żywnościowego wzrastała szybciej niż zewnątrzregionalna w UE – głównego gracza na światowym rynku żywnościowym, dla którego udział handlu rolno-żywnościowego jest względnie niski w handlu ogółem. Wyraźny był spadek wskaźnika introwersji handlu rolno-żywnościowego w MERCOSUR. Handel rolno-żywnościowy w tym ugrupowaniu ma coraz mniejsze nachylenie do wewnątrz ugrupowania, przy czym handel rolno-żywnościowy stanowi około ¼ obrotów ogółem. Różnice te z jednej strony mogą być wypadkową dotychczasowego charakteru polityki rolnej i handlowej prowadzonej przez poszczególne ugrupowania, z drugiej strony – będą oddziaływać na światowe relacje handlowe, w tym UE z MERCOSUR.

Literatura

- Cheong D.** 2010: Methods for Ex Ante Economic Evaluation of Free Trade Agreements. *ADB Working Paper Series on Regional Economic Integration, Asian Development Bank*, 52, June, 3-5.
- dell'Aquila C., Sarker R., Meilke K.D.** 1999: Regionalism and Trade in Agrifood Products. *International Agricultural Trade Research Consortium, Working Paper*, 99-5, May, 17.
- Iapadre L.** 2004: Regional Integration Agreements and the Geography of World Trade: Statistical Indicators and Empirical Evidence. Dipartimento di Sistemi e Istituzioni per l'Economia, Facoltà di Economia, Università dell'Aquila and CIDEI, University of Rome "La Sapienza", Preliminary draft, 1 September, 3-9.
- Korinek J., Melatos M.** 2009: Trade impact of selected regional trade agreements in agriculture. *OECD Trade Policy Working Papers*, 87, 8-9, 47-48.
- Sapa A.** 2011: Regionalne porozumienia handlowe w warunkach multilateralizmu. [W:] *Ekonomia. Wczoraj, dziś i jutro* (red. I. Bludnik, M. Ratajczak, J. Wallusch). *Zeszyty Naukowe*, 190, Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań, 379-382.

Summary

The paper presents the indicators of regional trade interdependence used for evaluation of international trade agreements. Both, the total and agri-food trade are focused on the exchange among the members of the EU and MERCOSUR. Moreover, in the case of MERCOSUR, the intensity of intra-regional agri-food trade grew slower than the extra-regional trade, while the inverse relationship was indicated for the EU.

Adres do korespondencji:

dr Agnieszka Sapa
Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
Katedra Makroekonomii i Gospodarki Żywnościowej
al. Niepodległości 10
60-967 Poznań
e-mail: agnieszka.sapa@ue.poznan.pl