

PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

Nr 407

Jabłko niezgody. Regionalne wyzwania współczesnej gospodarki światowej

Redaktorzy naukowci
Bogusława Drelich-Skulska
Małgorzata Domiter
Wawrzyniec Michalczyk



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2015

Redakcja wydawnicza: Jadwiga Marcinek
Redakcja techniczna: Barbara Łopusiewicz
Korekta: Barbara Cibis
Łamanie: Beata Mazur
Projekt okładki: Beata Dębska

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania
znajdują się na stronie internetowej Wydawnictwa
www.pracnaukowe.ue.wroc.pl
www.wydawnictwo.ue.wroc.pl

Publikacja udostępniona na licencji Creative Commons
Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Bez utworów zależnych 3.0 Polska
(CC BY-NC-ND 3.0 PL)



© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wrocław 2015

ISSN 1899-3192
e-ISSN 2392-0041

ISBN 978-83-7695-544-5

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Zamówienia na opublikowane prace należy składać na adres:
Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
53-345 Wrocław, ul. Komandorska 118/120
tel./fax 71 36 80 602; e-mail: econbook@ue.wroc.pl
www.ksiegarnia.ue.wroc.pl

Druk i oprawa: TOTEM

Spis treści

Wstęp.....	9
------------	---

Część 1. Europa w obliczu wyzwań współczesnej gospodarki światowej

Jerzy Rymarczyk: Unia bankowa – zabezpieczenie przed kryzysami?.....	13
Maciej Walkowski: Założenia, cele i kontrowersje związane z planowaną realizacją europejskiej inicjatywy pobudzenia inwestycji strategicznych, zwanej Planem Junckera.....	23
Edward Molendowski, Łukasz Klimczak: Porozumienie CEFTA-2006 – jego znaczenie dla rozwoju handlu wzajemnego krajów Bałkanów Zachodnich.....	39
Jowita Świerczyńska: Współpraca celna w obszarze bezpieczeństwa i ochrony unijnego rynku.....	51
Magdalena Nawrot: Analiza realizacji kryteriów konwergencji przez Słowację w latach 2004-2014. Wnioski dla Polski.....	64
Franciszek Adamczuk: Przestrzenne i organizacyjne aspekty rozwoju pogranicza polsko-czeskiego.....	76
Magdalena Rosińska-Bukowska: Rola korporacji transnarodowych w procesie budowania wspólnego stanowiska państw UE wobec Rosji.....	86
Rafał Szymanowski: Niemcy jako koordynowana gospodarka rynkowa. Wymiary transformacji i perspektywy rozwoju.....	98
Magdalena Ziętek: Ważniejsze determinanty rozwoju eurologistyki w euroregionach.....	109
Magdalena Rosińska-Bukowska, Ewa Klima: Audyt miejski – znaczenie dla rozwoju miast w Unii Europejskiej.....	120
Marzena Anna Weresa: Rozwój technologicznych systemów innowacji w gospodarce światowej na przykładzie technologii informacyjno-telekomunikacyjnych (ICT).....	132

Część 2. Dylematy rozwoju gospodarczego w Azji

Sebastian Bobowski: Megaregionalne projekty handlowe TPP i RCEP w budowie. W co gra Japonia przy dwóch stołach negocjacyjnych?.....	147
Paweł Pasierbiak: Preferencyjne porozumienia handlowe w zagranicznej polityce ekonomicznej Japonii.....	159

Bogusława Drelich-Skulska: Zróżnicowanie polityki klastrowej w krajach azjatyckich na przykładzie Japonii i Indii	169
Szymon Mazurek: Wsparcie eksportowe klastrów ICT w Indiach.....	182
Anna Wróbel: Multilateralizm <i>versus</i> bilateralizm w polityce handlowej Chin.....	192
Zbigniew Wiktor: Gospodarka i polityka Chin w latach 2013-2014.....	202
Marta Ostrowska: Chiński vs. indyjski model rozwoju – efekty i bariery.....	215
Kazimierz Starzyk: Pozaeuropejskie gospodarki odporne transformacji rynkowej. Przypadek Korei Północnej.....	227
Małgorzata Barbara Fronczek: Zmiana pozycji rozwijających się krajów Azji Wschodniej w międzynarodowym handlu nowoczesnymi produktami	240
Przemysław Skulski: Pozycja państw Bliskiego Wschodu na międzynarodowym rynku broni na początku XXI wieku	252

Część 3. Pozycja Polski wobec regionalnych wyzwań rozwoju gospodarczego

Wawrzyniec Michalczyk: Znaczenie wymiany wewnątrzgałęziowej w polskim handlu zagranicznym w latach 2009-2013 na tle wybranych krajów Unii Europejskiej.....	269
Bartosz Michalski: Konsekwencje członkostwa w Unii Europejskiej dla polsko-niemieckiej wymiany handlowej dobrami <i>mid-tech</i> i <i>high-tech</i>	284
Joanna Michalczyk: Wpływ powiązań regionalnych i globalnych na sytuację w polskim handlu zagranicznym produktami rolno-spożywczymi.....	298
Anna Odrobina: Polska jako lokalizacja działalności badawczo-rozwojowej korporacji transnarodowych	316
Karolina Pawlak: Polsko-rosyjski handel produktami rolno-spożywczymi po akcesji Polski do Unii Europejskiej.....	327
Marek Wróblewski: Instrumenty wsparcia eksportu polskich przedsiębiorstw – aktualne tendencje i problemy	341
Agnieszka Majka: Taksonomiczna analiza zróżnicowania poziomu życia w Polsce.....	354
Patrycja Krawczyk: Szanse i zagrożenia dla jednostek samorządu terytorialnego w Polsce w kontekście nowej perspektywy finansowej UE na lata 2014-2020.....	364
Zbigniew Bentyn: Przemiany uwarunkowań logistycznych w Polsce jako efekt integracji z krajami Unii Europejskiej.....	375

Summaries

Part 1. Europe in the face of modern global economy challenges

Jerzy Rymarczyk: Banking union – protection against crisis?.....	13
Maciej Walkowski: Assumptions, goals and controversies associated with the planned implementation of a European initiative to stimulate strategic investments known as the Juncker Plan.....	23
Edward Molendowski, Łukasz Klimczak: Central European Free Trade Agreement CEFTA-2006 – its importance for the development of mutual trade of the Western Balkans countries.....	39
Jowita Świerczyńska: Customs cooperation in the area of security and protection of the EU market	51
Magdalena Nawrot: Analysis of convergence criteria fulfillment by Slovakia in the period 2004-2014. Lessons for Poland	64
Franciszek Adamczuk: Spatial and organizational aspects of the Polish-Czech borderland development	76
Magdalena Rosińska-Bukowska: The role of transnational corporations in the process of building the EU common position to Russia.....	86
Rafał Szymanowski: Germany as a coordinated market economy. Dimensions of change and prospects for the future.....	98
Magdalena Ziętek: Significant determinants of the development of the Eurologistics in Euroregions.....	109
Magdalena Rosińska-Bukowska, Ewa Klima: Urban audit – importance for the European Union cities development.....	120
Marzenna Anna Weresa: The development of technological innovation systems in the world economy: the case if ICT.....	132

Part 2. Dilemmas of economic development of Asia

Sebastian Bobowski: Megaregional trade projects of TPP and RCEP in progress. What is the name of the Japan's game by two negotiation tables?	147
Paweł Pasierbiak: Preferential trade agreements in the foreign economic policy of Japan.....	159
Bogusława Drelich-Skulska: The diversity of cluster policy in Asian countries on the example of Japan and India.....	169
Szymon Mazurek: Export support for ICT clusters in India.....	182
Anna Wróbel: Multilateralism versus bilateralism in China's trade policy....	192
Zbigniew Wiktor: The economy and politics in China in 2013-2014	202
Marta Ostrowska: Chinese vs. Indian development model – effects and barriers.....	215

Kazimierz Starzyk: Non-European economies opposing market transformation. The case of North Korea.....	227
Małgorzata Barbara Fronczek: The change in the position of developing countries of Eastern Asia in the international trade of high-tech products.	240
Przemysław Skulski: Countries of the Middle East and their position on the international arms market at the beginning of the XXI century	252

Part 3. Position of Poland with regard to regional challenges of economic development

Wawrzyniec Michalczyk: The importance of intra-industry exchange in Polish foreign trade in the years 2009-2013 against the background of selected European Union member states	269
Bartosz Michalski: Consequences of the membership in the European Union for Polish-German trade in mid-tech and high-tech goods.....	284
Joanna Michalczyk: The impact of regional and global connections on the situation in Polish foreign trade of agri-food products.....	298
Anna Odrobina: Poland as a location of the R&D activities of Transnational Corporations	316
Karolina Pawlak: Polish-Russian trade in agri-food products after Poland's accession to the European Union.....	327
Marek Wróblewski: Instruments supporting export of Polish enterprises – current trends and problems.....	341
Agnieszka Majka: Taxonomic analysis of the diversity of the standard of living in Poland.....	354
Patrycja Krawczyk: Opportunities and threats to local government units in the aspect of the new financial perspective of the European Union 2014-2020	364
Zbigniew Bentyń: Changes of logistics performance in Poland as a result of integration with the European Union states.....	375

Wawrzyniec Michalczyk

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
e-mail: wawrzyniec.michalczyk@ue.wroc.pl

ZNACZENIE WYMIANY WEWNĄTRZGAŁĘZIOWEJ W POLSKIM HANDLU ZAGRANICZNYM W LATACH 2009-2013 NA TLE WYBRANYCH KRAJÓW UNII EUROPEJSKIEJ

THE IMPORTANCE OF INTRA-INDUSTRY EXCHANGE IN POLISH FOREIGN TRADE IN THE YEARS 2009-2013 AGAINST THE BACKGROUND OF SELECTED EUROPEAN UNION MEMBER STATES

DOI: 10.15611/pn.2015.407.22

Streszczenie: Celem artykułu jest ogólna ocena znaczenia wymiany wewnątrzgałęziowej w polskim handlu z zagranicą na tle innych, wybranych krajów Unii Europejskiej: Czech, Węgier, Litwy, Rumunii, Niemiec i Hiszpanii. Okres poddany badaniu stanowiły lata 2009-2013, dokonano także próby prognozy na kolejne trzy lata. Jako metodę badawczą wykorzystano analizę porównawczą głównych tendencji w wymianie transgranicznej i obliczono wartości podstawowych mierników nasilenia handlu wewnątrzgałęziowego. Zjawiskami charakterystycznymi dla wymiany zagranicznej analizowanych krajów jest duże zróżnicowanie stopnia otwartości ich gospodarek, rozmiarów salda handlu i skali tendencji wzrostowej w zakresie wartości eksportu i importu. To skutkuje również obserwowanymi różnicami w nasileniu i strukturze handlu wewnątrzgałęziowego. Różnice te są widoczne zarówno po wyznaczeniu skali nasilenia tego rodzaju handlu za pomocą miernika IIT – czy to na poziomie zagregowanym, czy w poszczególnych grupach towarowych – jak i przy wykorzystaniu podejścia opartego o pomiar ujawnionych przewag komparatywnych (RCA).

Słowa kluczowe: handel wewnątrzgałęziowy, handel zagraniczny, Unia Europejska, przewagi komparatywne, RCA, IIT.

Summary: The aim of the article is to make a general assessment of the importance of intra-industry exchange in Polish foreign trade against other selected European Union countries: the Czech Republic, Hungary, Lithuania, Romania, Germany and Spain. As a research period, the years 2009-2013 were adopted, and also a prediction attempt for the next three years was made. The research method was a comparative analysis of major trends in cross-border trade and basic measures of intra-industry trade intensity were calculated. Large variations in the degree of openness of economies, in the size of the trade balance and in the scale of the upward trend in the exports and imports values are phenomena characteristic of foreign trade of the analysed countries. It also results in the observed differences in the intensity and structure of intra-industry trade. These differences are evident when calculating the intensity

of such trade with the IIT index – both at the aggregated level and in individual product groups – as well as with the approach based on the measurement of revealed comparative advantage (RCA).

Keywords: intra-industry trade, foreign trade, European Union, comparative advantages, RCA, IIT.

1. Wstęp

We współczesnej globalnej gospodarce światowej coraz większego znaczenia nabiera wymiana wewnątrzgałęziowa. Występuje ona w sytuacji, gdy kraj jednocześnie eksportuje i importuje dobra należące do danej gałęzi (branży) wytwórczej. Towarzystwająca jej specjalizacja wewnątrzgałęziowa jest wyrazem pogłębienia i zakotwiczenia roli gospodarki danego państwa w międzynarodowym podziale pracy.

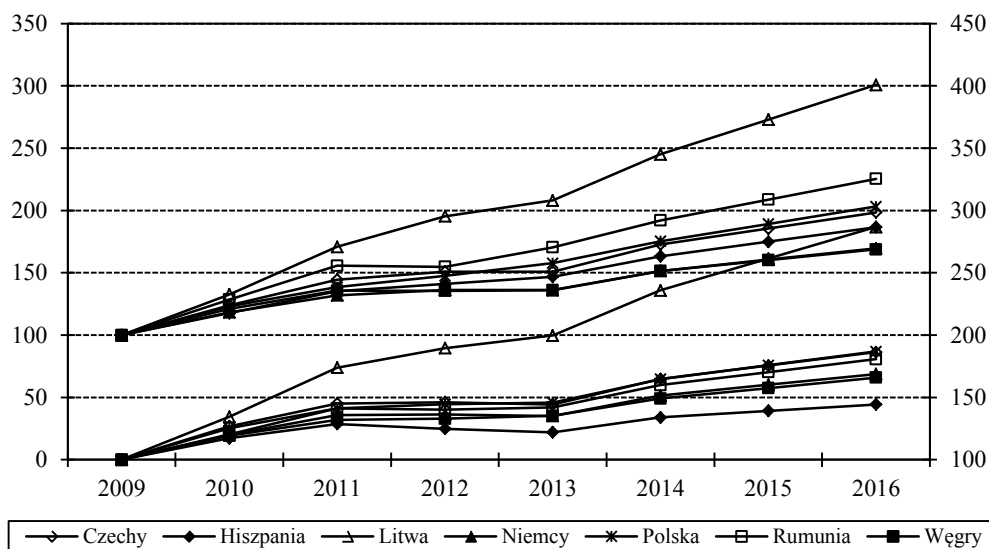
Tabela 1. Wskaźniki wymiany zagranicznej wybranych krajów UE w latach 2009-2013 i prognoza na lata 2014-2016

Kraj:	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Eksport (w % PKB)								
Czechy	54,6	64,1	71,5	75,9	77,7	85,2	90,4	95,3
Hiszpania	15,1	17,8	20,5	21,8	22,8	25,5	27,6	29,7
Litwa	43,8	55,9	64,5	69,2	70,2	77,5	81,6	85,4
Niemcy	32,7	36,9	39,2	39,8	38,9	41,6	42,8	44,0
Polska	31,1	33,5	36,0	37,4	39,0	40,5	41,9	43,1
Rumunia	24,2	29,5	34,0	33,6	34,4	37,7	39,5	41,2
Węgry	63,7	73,6	80,4	81,7	80,5	87,8	91,5	95,0
Import (w % PKB)								
Czechy	50,8	61,1	66,8	68,4	69,1	75,7	79,5	83,3
Hiszpania	19,5	22,8	25,2	24,9	24,4	27,0	28,3	29,6
Litwa	48,7	63,0	73,0	74,7	75,0	83,0	87,0	90,5
Niemcy	27,0	30,9	33,4	32,9	31,9	34,4	35,3	36,2
Polska	34,1	37,3	40,1	40,1	39,5	41,7	42,6	43,4
Rumunia	32,3	37,0	41,2	40,8	38,3	42,0	43,2	44,2
Węgry	59,7	68,0	73,3	75,1	75,0	80,9	84,2	87,4
Saldo (w % eksportu)								
Czechy	7,0	4,7	6,6	9,9	11,1	11,2	12,0	12,7
Hiszpania	-29,0	-28,5	-22,9	-14,3	-7,2	-5,9	-2,7	0,2
Litwa	-11,2	-12,8	-13,3	-7,9	-6,8	-7,1	-6,5	-6,1
Niemcy	17,3	16,2	14,9	17,2	17,9	17,4	17,6	17,7
Polska	-9,5	-11,5	-11,6	-7,4	-1,3	-2,9	-1,7	-0,7
Rumunia	-33,9	-25,3	-21,3	-21,4	-11,5	-11,5	-9,2	-7,3
Węgry	6,3	7,7	8,8	8,1	6,9	7,9	7,9	8,0

Prognozę sporządzono na podstawie ekstrapolacji liniowej funkcji trendu.

Źródło: obliczenia własne na podstawie [Eurostat 2015].

Celem niniejszego artykułu jest dokonanie ogólnej oceny znaczenia tego rodzaju wymiany w polskim handlu z zagranicą na tle innych, wybranych krajów Unii Europejskiej. Aby zrealizować to zamierzenie badawcze, dokonano analizy porównawczej głównych tendencji w wymianie transgranicznej Polski i pozostałych państw, a następnie obliczono wartości podstawowych mierników nasilenia handlu wewnątrzgałęziowego. Okres poddany badaniu stanowiły lata 2009-2013, dokonano także próby prognozy na kolejne trzy lata.



Prognozę sporządzono na podstawie ekstrapolacji liniowej funkcji trendu.

Rys. 1. Dynamika eksportu (górny wykres, lewa skala) i importu (dolny wykres, prawa skala) wybranych krajów UE w latach 2009-2013 i prognoza na lata 2014-2016 (rok 2009 = 100; w euro)

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Eurostat 2015].

Do porównań wybrano sześć krajów Unii Europejskiej, różnorodnych pod względem ekonomicznym. Czechy i Węgry stanowiły podstawowy punkt odniesienia jako państwa tego samego regionu, dodatkowo wzięto pod uwagę Litwę jako przykład małej i otwartej gospodarki, Rumunię jako przedstawiciela krajów najsłabiej rozwiniętych w UE, Niemcy jako „starego” członka Wspólnoty o wysokim stopniu uprzemysłowienia oraz Hiszpanię jako jeden z krajów od dawna należących do Unii, ale będący na stosunkowo niskim poziomie rozwoju gospodarczego i borykający się ze specyficznymi trudnościami związanymi z niskim stopniem konkurencyjności międzynarodowej.

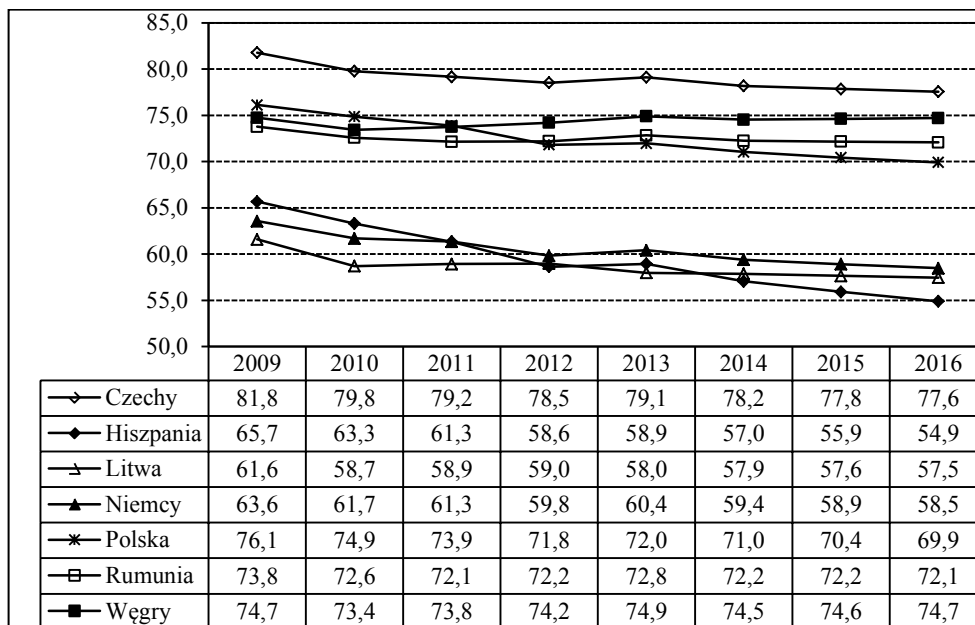
2. Ogólna charakterystyka wymiany zagranicznej Polski i innych wybranych krajów Unii Europejskiej

Wartość wymiany międzynarodowej analizowanych państw w latach 2009-2013 systematycznie się zwiększała. Jeśli w celu dokonania porównań posłużyć się wskaźnikiem w postaci relacji wartości handlu do PKB danego kraju, wyraźnie widać właściwie w każdym przypadku wyraźną tendencję wzrostową (tab. 1). Niemniej jednak poziomy tego miernika różniły się w poszczególnych państwach. Stosunek eksportu do produktu krajowego brutto był najwyższy na Węgrzech (w przedziale ok. 65-80%) i relatywnie wysoki również w Czechach i na Litwie (45-80%). Niemcy, Polskę i Rumunię charakteryzowały mniejsze wartości tego wskaźnika (25-40%), a najniższe występowały w Hiszpanii (15-20%). Podobnie wyglądała sytuacja w zakresie importu – największe poziomy jego relacji do PKB odnotowano na Węgrzech, w Czechach i na Litwie (ok. 50-75%), niższe w Polsce i Rumunii (ok. 35-40%), a najmniejsze – w Niemczech (ok. 30%) i w Hiszpanii (20-25%). Świadczy to o dużym zróżnicowaniu stopnia otwartości poszczególnych analizowanych gospodarek, a co za tym idzie – ewentualnej odmienności uwarunkowań handlu wewnątrzgałęziowego.

Znaczne różnice można również zaobserwować, analizując salda wymiany z zagranicą. Skalę odmienności sytuacji w handlu transgranicznym poszczególnych krajów wyraźnie widać, jeśli dla lepszego porównania salda odniesie się do wartości eksportu danego państwa. W takim ujęciu największą wartość osiągał wskaźnik dla Niemiec – w analizowanym okresie wahał się w przedziale od +15% do +18% (tab. 1). Dodatkowo saldo wymiany odnotowano także w Czechach i na Węgrzech (5-11%). W pozostałych badanych krajach wartość tego miernika była ujemna, jednak obecna była (zwłaszcza w przypadku Hiszpanii i Rumunii) istotna tendencja rosnąca.

Trend rosnący wyraźny jest również w zakresie wartości eksportu i importu analizowanych gospodarek (rys. 1), chociaż nie w każdym przypadku o takim samym nasileniu. Wysoka dynamika wymiany z zagranicą jest charakterystyczna szczególnie dla Litwy. Eksport i import tego kraju zwiększył się w okresie 2009-2013 ok. dwukrotnie, a jeśli tendencja zostanie utrzymana, wzrost do roku 2016 będzie trzykrotny. Wysokie wzrosty wartości eksportu w analizowanym przedziale osiągnęły także Rumunia (o 70%) i Polska (o prawie 60%). Pozostałe kraje zwiększyły wartość wywozu o ok. 40-50%. Z kolei największe przyrosty skali importu, tj. o ok. 45% w analizowanym okresie, poza Litwą dotyczyły Polski i Czech, a pozostałe badane państwa osiągnęły wynik w przedziale 20-40%. Skala zróżnicowania także i tych wskaźników wydaje się potwierdzać tezę o odmienności uwarunkowań handlu z zagranicą w poszczególnych krajach Unii Europejskiej.

Jeszcze innym wskaźnikiem, w przypadku którego widać wyraźny podział analizowanych państw na dwie grupy, jest udział wymiany wewnątrzspółnotowej w ich handlu transgranicznym (rys. 2). W przypadku Litwy, Niemiec i Hiszpanii



Prognozę sporządzono na podstawie ekstrapolacji liniowej funkcji trendu.

Rys. 2. Udział handlu wewnątrzspółnotowego w wymianie z zagranicą wybranych krajów UE w latach 2009-2013 i prognoza na lata 2014-2016 (w %)

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Eurostat 2015].

jego wartość w latach 2009-2013 nie przekraczała 66%, z tendencją spadkową, która doprowadzić może do zmniejszenia poziomu tego wskaźnika w roku 2016 nawet do znacznie mniej niż 60%. Natomiast jeśli chodzi o Czechy, Polskę, Węgry i Rumunię, wartość tego miernika zasadniczo była ustabilizowana na pułapie powyżej 72%. Odmienne znaczenie wymiany w ramach UE (a więc znacznie zliberalizowanej i uproszczonej pod względem administracyjnym) w handlu z zagranicą może również wpływać na możliwość rozwoju handlu wewnątrzgałęziowego.

Co warto zaznaczyć, z kolei w strukturze towarowej wymiany zagranicznej analizowanych krajów można zaobserwować daleko idące podobieństwa. W każdym przypadku w pierwszej trójce najważniejszych wywożonych produktów znajduje się dział 84 Scalonej Nomenklatury CN, tj. maszyny i urządzenia mechaniczne oraz ich części, a także dział 87, czyli pojazdy nieszynowe oraz ich części i akcesoria (tab. 2). W przypadku Hiszpanii i Litwy trzecim ważnym działem są paliwa mineralne, oleje mineralne i produkty ich destylacji (dział nr 27), a w pozostałych krajach maszyny i urządzenia elektryczne oraz ich części (nr 85). W eksporcie Polski warto jeszcze odnotować istotny udział mebli (nr 94), wspomnianych paliw mineralnych i produktów ich przetwarzania (nr 27) oraz tworzyw sztucznych i artykułów z nich

Tabela 2. Najważniejsze towary w eksporcie i imporcie wybranych krajów UE w roku 2013 i ich udziały w wartości wywozu i przywozu (w %)

Pozycja	Czechy	Hiszpania	Litwa	Niemcy	Polska	Rumunia	Węgry							
Eksport														
1	84	17,7	87	15,5	27	23,3	84	17,5	84	12,6	85	14,9	85	22,4
2	87	14,7	27	9,5	84	7,4	87	17,3	85	11,0	87	14,3	84	18,8
3	85	13,4	84	8,4	87	5,8	85	9,8	87	10,7	84	10,3	87	11,4
4	83	5,7	85	5,4	39	5,6	30	5,1	94	5,2	27	5,5	30	4,6
5	86	3,7	30	4,2	94	5,5	39	4,7	27	4,8	10	4,0	39	3,8
6	73	3,5	39	3,7	85	4,5	90	4,6	39	4,6	62	3,9	90	3,8
7	39	3,4	08	2,9	31	3,3	27	3,3	73	3,3	44	3,8	27	3,6
8	72	3,4	72	2,9	44	3,2	88	3,2	89	2,6	40	3,7	40	2,5
9	27	3,0	73	2,6	04	2,5	73	2,3	40	2,6	94	3,7	94	1,8
10	94	2,6	88	2,2	10	2,3	29	2,3	72	2,4	72	3,4	10	1,6
Σ	---	71,1	---	57,3	---	63,4	---	70,1	---	59,8	---	67,5	---	74,3
Import														
1	84	16,8	27	22,4	27	30,0	27	15,0	84	12,2	85	15,4	85	21,5
2	85	15,8	87	9,9	84	8,2	84	12,0	27	11,5	84	12,4	84	16,2
3	27	10,4	84	8,2	87	7,8	85	10,6	85	11,0	27	9,9	27	12,4
4	87	8,4	85	6,8	85	5,3	87	8,3	87	7,9	87	7,3	87	8,0
5	39	5,5	30	4,4	39	3,9	30	3,8	39	5,9	39	5,3	39	4,3
6	72	4,2	29	3,3	30	2,7	39	3,6	72	3,7	30	4,8	30	3,6
7	73	2,8	39	3,2	29	2,5	90	3,0	30	2,7	72	3,5	72	2,6
8	30	2,7	72	2,9	08	2,1	29	2,8	99	2,4	73	3,2	73	2,2
9	90	2,2	62	2,3	73	1,7	72	2,5	73	2,4	40	2,1	40	2,0
10	40	1,8	90	2,1	07	1,7	88	2,4	48	2,2	90	1,8	90	1,9
Σ	---	70,6	---	65,5	---	65,9	---	64,0	---	61,9	---	65,7	---	74,7

04 – produkty mleczarskie, jaja ptasie; miód naturalny; jadalne produkty pochodzenia zwierzęcego; 07 – warzywa; 08 – owoce i orzechy jadalne, 10 – zboża; 27 – paliwa mineralne, oleje mineralne i produkty ich destylacji; substancje bitumiczne; woski mineralne; 29 – chemikalia organiczne; 30 – produkty farmaceutyczne; 31 – nawozy; 39 – tworzywa sztuczne i artykuły z nich; 40 – kauczuk i artykuły z kauczuku; 44 – drewno i artykuły z drewna; węgiel drzewny; 48 – papier i tektura; artykuły z masy papierniczej, papieru lub tektury; 62 – odzież i dodatki odzieżowe, bez dzianych i szydełkowanych; 72 – żeliwo i stal; 73 – artykuły z żeliwa lub stali; 83 – artykuły różne z metali nieszlachetnych; 84 – reaktory jądrowe; kotły; maszyny i urządzenia mechaniczne oraz ich części; 85 – maszyny i urządzenia elektryczne oraz ich części; rejestratory i odtwarzacze dźwięku, rejestratory i odtwarzacze obrazu i dźwięku oraz części i akcesoria; 86 – lokomotywy pojazdów szynowych, tabor szynowy i jego części; osprzęt i elementy torów kolejowych i tramwajowych wraz z częściami, mechaniczne komunikacyjne urządzenia sygnalizacyjne wszelkich typów; 87 – pojazdy nieszynowe oraz ich części i akcesoria; 88 – statki powietrzne, statki kosmiczne i ich części; 89 – statki, łodzie oraz konstrukcje pływające; 90 – przyrządy, urządzenia i aparaty optyczne, fotograficzne, kinematograficzne, pomiarowo-kontrolne, precyzyjne, medyczne; ich części i akcesoria; 94 – meble; pościel, materace, stelaże, lampy i oprawy oświetleniowe; reklamy świetlne, znaki informacyjne itp.; budynki prefabrykowane; 99 – towary różne (zaopatrzenie statków i samolotów, towary o równowartości ≤ 200 euro, przesyłki kurierskie).

Zacieniowano działy o udziałach większych niż 10%.

Źródło: obliczenia własne na podstawie [Eurostat 2015].

(nr 39). Co charakterystyczne i będące w pewnym sensie przesłanką istotnego znaczenia wymiany wewnątrzgałęziowej, największe udziały w wywozie mają te same grupy towarowe – pierwsze cztery lokaty w każdym z analizowanych państw zajmują działy o numerach 84 (maszyny i urządzenia mechaniczne), 85 (maszyny i urządzenia elektryczne), 87 (pojazdy nieszynowe) i 27 (paliwa mineralne i produkty ich przetwarzania).

Należy jednak w tym kontekście podkreślić, że poza Polską i Litwą, pojazdy nieszynowe (dział nr 87) są towarami o najwyższym saldzie wymiany z zagranicą, sięgającym w przypadku Niemiec poziomu prawie 115 mld EUR w 2013 r. (tab. 3). W przypadku Polski te produkty zajmują drugą lokatę, a największą nadwyżkę odnotowano w 2013 r. w handlu meblami (dział nr 94). Z kolei jeśli chodzi o największy deficyt w wymianie, to w każdym z analizowanych państw osiągał go dział nr 27, czyli paliwa mineralne, oleje mineralne i produkty ich destylacji.

Tabela 3. Towary o najwyższym i najniższym saldzie wymiany w wybranych krajach UE w roku 2013 i wartości tych sald (w mld euro)

Pozycja	Czechy		Hiszpania		Litwa		Niemcy		Polska		Rumunia		Węgry	
1	87	8,81	87	11,53	94	1,12	87	114,47	94	6,42	87	3,06	87	3,16
2	83	6,09	08	5,28	31	0,57	84	83,67	87	4,29	10	1,66	84	2,99
3	86	4,27	07	4,00	10	0,50	90	22,49	74	2,10	44	1,50	85	1,91
4	84	3,37	73	3,32	44	0,42	30	22,21	44	1,98	62	1,49	90	1,69
5	94	1,67	88	3,17	39	0,38	39	18,83	02	1,93	94	1,29	10	1,16
-5	85	-0,72	26	-2,37	30	-0,32	62	-6,03	30	-1,91	85	-1,10	38	-0,32
-4	90	-0,89	90	-3,17	84	-0,33	08	-6,22	39	-2,07	30	-1,70	74	-0,40
-3	39	-1,77	29	-4,61	29	-0,59	61	-6,47	72	-2,14	84	-1,76	73	-0,43
-2	30	-1,82	85	-4,64	87	-0,62	26	-7,48	99	-3,70	39	-1,94	72	-0,69
-1	27	-7,56	27	-34,51	27	-2,14	27	-99,19	27	-10,68	27	-2,73	27	-6,43

02 – mięso i podroby jadalne; 07 – warzywa; 08 – owoce i orzechy jadalne; 10 – zboża; 26 – rudy metali, żużel i popiół; 27 – paliwa mineralne, oleje mineralne i produkty ich destylacji; substancje bitumiczne; woski mineralne; 29 – chemikalia organiczne; 30 – produkty farmaceutyczne; 31 – nawozy; 38 – wyroby chemiczne różne; 39 – tworzywa sztuczne i artykuły z nich; 44 – drewno i artykuły z drewna; węgiel drzewny; 61 – odzież i dodatki odzieżowe dziane lub szydełkowe; 62 – odzież i dodatki odzieżowe, bez dzianych i szydełkowanych; 72 – żeliwo i stal; 73 – artykuły z żeliwa lub stali; 74 – miedź i artykuły z miedzi; 83 – artykuły różne z metali nieszlachetnych; 84 – reaktory jądrowe; kotły; maszyny i urządzenia mechaniczne oraz ich części; 85 – maszyny i urządzenia elektryczne oraz ich części; rejestratory i odtwarzacze dźwięku, rejestratory i odtwarzacze obrazu i dźwięku oraz części i akcesoria; 86 – lokomotywy pojazdów szynowych, tabor szynowy i jego części; osprzęt i elementy torów kolejowych i tramwajowych wraz z częściami, mechaniczne komunikacyjne urządzenia sygnalizacyjne wszelkich typów; 87 – pojazdy nieszynowe oraz ich części i akcesoria; 88 statki powietrzne, statki kosmiczne i ich części; 90 – przyrządy, urządzenia i aparaty optyczne, fotograficzne, kinematograficzne, pomiarowo-kontrolne, precyzyjne, medyczne; ich części i akcesoria; 94 – meble; pościel, materace, stelaże, lampy i oprawy oświetleniowe; reklamy świetlne, znaki informacyjne itp.; budynki prefabrykowane; 99 – towary różne (zaopatrzenie statków i samolotów, towary o równowartości ≤ 200 euro, przesyłki kurierskie).

Źródło: obliczenia własne na podstawie [Eurostat 2015].

Po dokonaniu ogólnej analizy porównawczej wymiany zagranicznej Polski i innych wybranych krajów Unii Europejskiej należy przejść do obliczenia wybranych wskaźników charakteryzujących tendencje w handlu wewnątrzgałęziowym. Pozwoli to na ocenę jego znaczenia w wywozie i przywozie poszczególnych państw.

3. Tendencje w handlu wewnątrzgałęziowym Polski i innych wybranych krajów Unii Europejskiej

Najbardziej rozpowszechniony w literaturze i szeroko stosowany do mierzenia nasilenia handlu wewnątrzgałęziowego miernik stanowi wskaźnik oparty na tzw. formule Grubela–Lloyda (IIT). Jego konstrukcja opiera się na założeniu, że w przypadku wymiany o charakterze wewnątrzgałęziowym wartości wywozu i przywozu danej branży są mniej więcej równe. Jest on obliczany według wzoru:

$$IIT_i = \frac{X_i + M_i - |X_i - M_i|}{X_i + M_i} = 1 - \frac{|X_i - M_i|}{X_i + M_i},$$

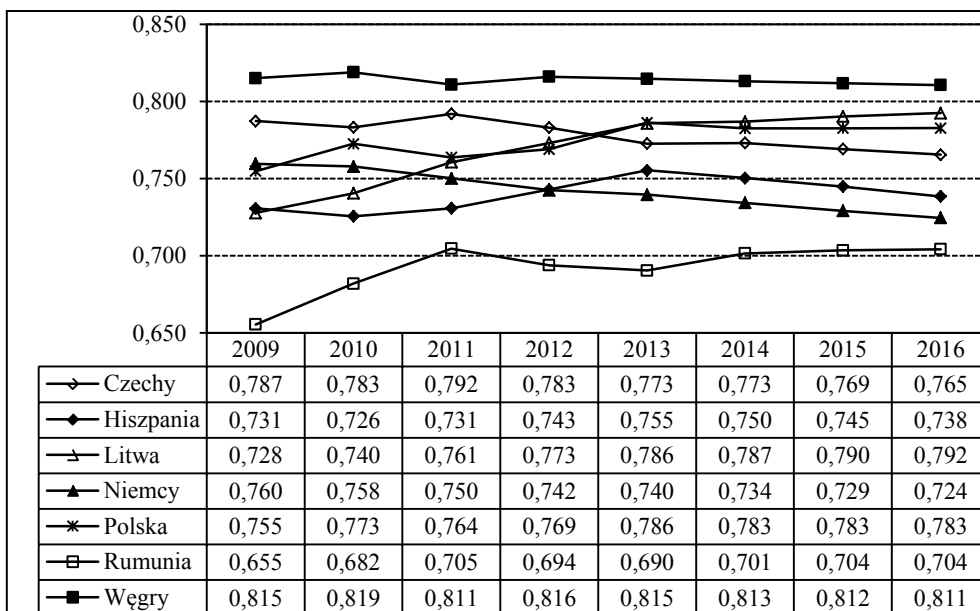
gdzie: IIT_i – wskaźnik intensywności handlu wewnątrzgałęziowego gałęzi i , X_i – eksport i -tej gałęzi, M_i – import i -tej gałęzi.

Wartość wskaźnika mieści się w przedziale od 0 – co oznacza brak eksportu lub importu w danej gałęzi/branży – do 1, co wskazuje na równość strumieni wywozu i przywozu). Można go również obliczać dla całego handlu zagranicznego danego państwa, w postaci wskaźnika przeciętnej intensywności handlu wewnątrzgałęziowego, według następującego wzoru:

$$IIT = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i + M_i) - \sum_{i=1}^n |X_i - M_i|}{\sum_{i=1}^n (X_i + M_i)} = 1 - \frac{\sum_{i=1}^n |X_i - M_i|}{\sum_{i=1}^n (X_i + M_i)},$$

gdzie: IIT – wskaźnik przeciętnej intensywności handlu wewnątrzgałęziowego, n – liczba gałęzi, X_i – eksport i -tej gałęzi, M_i – import i -tej gałęzi [Greenaway, Milner 1986; Grubel, Lloyd 1971, 1975; Michalczyk 2007, 2009, 2011, 2013; Molendowski 2006; Pluciński 2005; Tharakan (ed.) 1983].

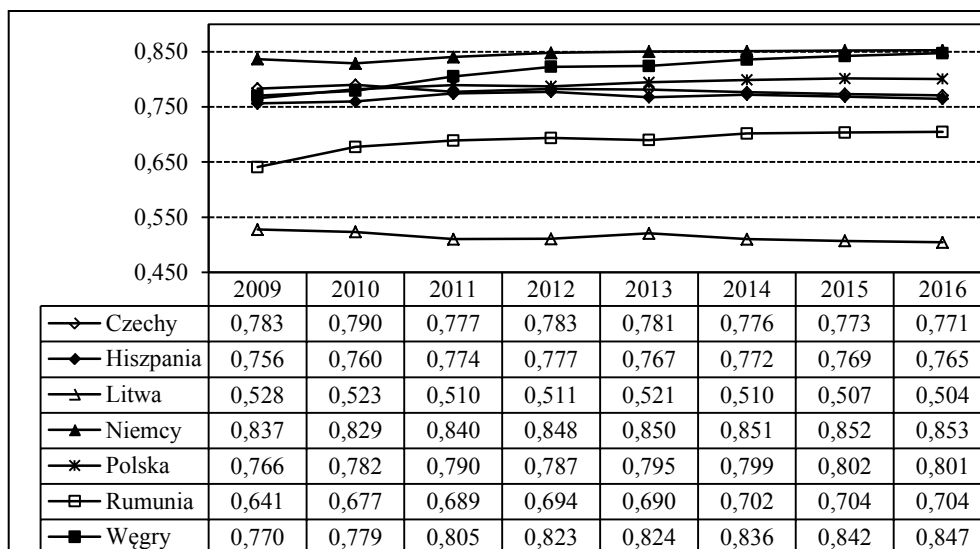
W latach 2009-2013 wskaźnik IIT obliczony dla polskiej wymiany z zagranicą w oparciu o dane zdezagregowane na działy Scalonej Nomenklatury (CN-2) kształtował się na mniej więcej stałym poziomie, od 0,75 do 0,79 (rys. 3). Poziom ten był porównywalny z wartościami miernika obliczonymi dla Litwy (0,73-0,79, przy wyraźnej tendencji wzrostowej) i Czech (0,77-0,79), ale niższy niż w przypadku Węgier (0,81-0,82). Wskaźnik wyznaczony dla Hiszpanii i Niemiec osiągnął pułap w przedziale 0,73-0,76, a dodatkowo w obu przypadkach ekstrapolacja liniowej funkcji trendu w zakresie eksportu i importu poszczególnych działów towarowych



Prognozę sporządzono na podstawie ekstrapolacji liniowej funkcji trendu.

Rys. 3. Wskaźnik IIT w oparciu o CN-2 dla wybranych krajów UE w latach 2009-2013 i prognoza na lata 2014-2015

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Eurostat 2015].



Prognozę sporządzono na podstawie ekstrapolacji liniowej funkcji trendu.

Rys. 4. Wskaźnik IIT w oparciu o CN-2 dla wymiany wewnątrzspółnotowej wybranych krajów UE w latach 2009-2013 i prognoza na lata 2014-2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Eurostat 2015].

wskazywała na malejącą w przyszłości wartość miernika IIT. Natomiast największa skala wahań poziomu wskaźnika przy jednoczesnym najslabszym nasileniu wymiany wewnątrzgałęziowej (0,66-0,70) dotyczyła Rumunii.

Tabela 4. Wskaźniki IIT dla sekcji towarowych w wybranych krajach UE w roku 2013

Numer	Charakterystyka	Czechy	Hiszpania	Litwa	Niemcy	Polska	Rumunia	Węgry
I	Zwierzęta żywe; produkty pochodzenia zwierzęcego	0,883	0,982	0,847	0,957	0,787	0,802	0,729
II	Produkty pochodzenia roślinnego	0,906	0,754	0,839	0,591	0,926	0,655	0,609
III	Tłuszcze i oleje	0,945	0,710	0,528	0,902	0,844	0,923	0,578
IV	Przetwory spożywcze	0,952	0,928	0,914	0,934	0,768	0,754	0,808
V	Produkty mineralne	0,500	0,586	0,831	0,417	0,565	0,654	0,475
VI	Produkty przemysłu chemicznego	0,861	0,884	0,867	0,810	0,819	0,553	0,978
VII	Tworzywa sztuczne i kauczuk oraz artykuły z nich	0,913	0,973	0,900	0,824	0,958	0,816	0,959
VIII	Skóry i artykuły z nich	0,951	0,961	0,800	0,809	0,878	0,594	0,861
IX	Drewno i artykuły z drewna	0,658	0,891	0,640	0,999	0,533	0,344	0,875
X	Ścier drzewny, papier, tektura i artykuły z nich	0,966	0,954	0,898	0,862	0,977	0,508	0,869
XI	Materiały i artykuły włókiennicze	0,921	0,908	0,905	0,832	0,845	0,986	0,832
XII	Obuwie, nakrycia głowy itp.	0,960	0,976	0,962	0,679	0,864	0,629	0,994
XIII	Artykuły z kamienia, wyroby ceramiczne, szkło	0,706	0,548	0,944	0,855	0,731	0,583	0,805
XIV	Perły, kamienie szlachetne, metale szlachetne	0,868	0,624	0,875	0,890	0,472	0,824	0,945
XV	Metale nieszlachetne i artykuły z nich	0,814	0,896	0,894	0,924	0,981	0,899	0,806
XVI	Maszyny i urządzenia, sprzęt elektryczny	0,964	0,921	0,904	0,809	0,998	0,897	0,921
XVII	Sprzęt transportowy	0,582	0,774	0,802	0,612	0,855	0,675	0,814
XVIII	Przyrządy i aparaty	0,813	0,584	0,999	0,730	0,701	0,746	0,633
XIX	Broń i amunicja	0,197	0,646	0,791	0,564	0,546	0,341	0,633
XX	Artykuły przemysłowe różne	0,689	0,880	0,423	0,967	0,463	0,659	0,715
XXI	Dziela sztuki, przedmioty kolekcjonerskie i antyki	0,941	0,156	0,708	0,819	0,024	0,424	0,595
	Przeciętnie	0,821	0,811	0,843	0,757	0,843	0,771	0,839

Zacieniono wartości równe lub większe od 0,9.

Źródło: obliczenia własne na podstawie [Eurostat 2015].

Dokonanie pomiaru intensywności wymiany wewnątrzgałęziowej poszczególnych krajów w handlu wyłącznie w ramach Unii Europejskiej skutkuje nieco odmiennymi wynikami. Największą różnicę można zaobserwować w odniesieniu do Litwy – spadek wartości wskaźnika do pułapu 0,51-0,53 – i Niemiec – wzrost do przedziału 0,83-0,85 (rys. 4). W pozostałych przypadkach poziomy wskaźników nie zmieniają się już tak znacząco. Można na tej podstawie sformułować ogólne spostrzeżenie, że w analizowanych państwach (może z wyjątkiem Litwy) członkostwo

we Wspólnocie Europejskiej nie przyczynia się do specjalizacji międzygałęziowej, a raczej sprzyja relatywnemu pogłębianiu wymiany wewnątrzgałęziowej. Bardzo wysoka wartość wskaźnika osiągnięta przez Niemcy stanowi potwierdzenie tej tezy.

Przenosząc analizę na poziom sekcji towarowych, widać odmienność struktury handlu wewnątrzgałęziowego poszczególnych badanych państw (tab. 4). W przypadku Polski największe nasilenie tego rodzaju wymiany w roku 2013 odnotowano w przypadku maszyn, urządzeń, sprzętu elektrycznego (sekcja XVI), metali nieszlachetnych i artykułów z nich (XV) oraz ściery drzewnego, papieru, tektury i artykułów z nich (X). Wartości wskaźnika IIT przekraczały tu pułap 0,97. W wymianie wewnątrzgałęziowej Czech dominowały również sekcje X i XVI, ale także obuwie i nakrycia głowy (sekcja XII); również Rumunia osiągnęła wysokie wartości IIT dla sekcji XV i XVI, ale największe – dla materiałów i artykułów włókienniczych (XI) oraz tłuszczów i olejów (III). Sekcja XII (obuwie i nakrycia głowy) jako branża o wysokim stopniu nasilenia wymiany wewnątrzgałęziowej dominowała również w przypadku Hiszpanii, Litwy i Węgier. Bardzo wysokie wartości IIT (rzędu 0,999) charakterystyczne były także dla sekcji nr XVIII (przyrządy i aparaty) na Litwie i nr IX (drewno i artykuły z drewna) w Niemczech. Warto też wspomnieć, że szczególnie nasiloną wymianą wewnątrzgałęziową miała miejsce w Niemczech w przypadku artykułów przemysłowych różnych (sekcja XX) oraz zwierząt żywych i produktów pochodzenia zwierzęcego (sekcja I); wskaźnik obliczony dla tej drugiej grupy towarowej był najwyższy również w Hiszpanii.

Drugim miernikiem, który pośrednio wskazuje na sytuację w zakresie handlu wewnątrzgałęziowego, chociaż w istocie służy przede wszystkim do analizy przewag względnych w wymianie zagranicznej i do oceny konkurencyjności międzynarodowej gospodarki, jest wskaźnik ujawnionych przewag komparatywnych (RCA). Najbardziej popularna jego konstrukcja, tzw. formuła Gruppa–Leglera, wyrażana jest następującym wzorem:

$$RCA_i = \ln \frac{X_i : M_i}{X : M},$$

gdzie: RCA_i – wskaźnik ujawnionych przewag komparatywnych gałęzi/branży/grupy towarowej i , X_i – eksport i -tej gałęzi, M_i – import i -tej gałęzi, X – całkowity eksport z kraju, M – całkowity import do kraju.

Wartość tego wskaźnika jest dodatnia w przypadku, gdy w danej gałęzi występują przewagi względne w stosunku do partnerów zagranicznych, a ujemna w przypadku braku tego rodzaju przewag. Zasadniczo, jeśli miernik ten osiąga poziom stosunkowo wysoki, czyli w danym kraju występują znaczne przewagi komparatywne, wskazuje to na niską intensywność wymiany wewnątrzgałęziowej. Z kolei zbliżone do zera wartości sygnalizują nasilenie tego rodzaju handlu [Balassa, Noland 1989; Baranowska i in. 1999; Legler, Grupp 1987; Michalczyk 2007, 2009, 2011, 2013; Molendowski 2006; Pluciński 2005].

Tabela 5. Wskaźniki RCA w wymianie Polski według sekcji towarowych w latach 2009-2013 i prognoza na lata 2014-2015

Numer	Charakterystyka	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
I	Zwierzęta żywe; produkty pochodzenia zwierzęcego	0,44	0,53	0,56	0,54	0,44	0,50	0,49	0,49
II	Produkty pochodzenia roślinnego	0,03	-0,06	-0,19	0,07	0,16	0,12	0,14	0,16
III	Tłuszcze i oleje	-0,37	-0,33	-0,61	-0,63	-0,30	-0,46	-0,47	-0,47
IV	Przetwory spożywcze	0,41	0,42	0,44	0,45	0,49	0,49	0,50	0,50
V	Produkty mineralne	-1,12	-0,99	-0,98	-1,01	-0,92	-0,94	-0,93	-0,92
VI	Produkty przemysłu chemicznego	-0,52	-0,43	-0,37	-0,33	-0,35	-0,30	-0,28	-0,27
VII	Tworzywa sztuczne i kauczuk oraz artykuły z nich	-0,15	-0,11	-0,09	-0,06	-0,07	-0,05	-0,05	-0,04
VIII	Skóry i artykuły z nich	-0,47	-0,31	-0,35	-0,36	-0,23	-0,25	-0,23	-0,22
IX	Drewno i artykuły z drewna	0,92	0,93	0,84	0,95	1,03	1,00	1,01	1,03
X	Ścier drzewny, papier, tektura i artykuły z nich	0,11	0,11	0,13	0,01	-0,03	-0,03	-0,06	-0,08
XI	Materiały i artykuły włókiennicze	-0,33	-0,31	-0,30	-0,29	-0,30	-0,28	-0,28	-0,27
XII	Obuwie, nakrycia głowy itp.	-0,53	-0,43	-0,42	-0,31	-0,26	-0,25	-0,22	-0,20
XIII	Artykuły z kamienia, wyroby ceramiczne, szkło	0,35	0,37	0,42	0,51	0,56	0,59	0,63	0,66
XIV	Perły, kamienie szlachetne, metale szlachetne	0,83	1,13	1,52	1,64	1,19	1,52	1,56	1,59
XV	Metale nieszlachetne i artykuły z nich	0,07	0,08	0,08	0,11	0,05	0,07	0,07	0,07
XVI	Maszyny i urządzenia, sprzęt elektryczny	0,01	0,07	0,06	0,05	0,02	0,04	0,04	0,04
XVII	Sprzęt transportowy	0,56	0,43	0,47	0,35	0,31	0,28	0,24	0,21
XVIII	Przyrządy i aparaty	-1,26	-1,21	-1,06	-0,78	-0,60	-0,54	-0,42	-0,31
XIX	Broń i amunicja	-0,50	-1,44	-1,65	-1,90	-0,97	-1,70	-1,82	-1,93
XX	Artykuły przemysłowe różne	1,15	1,19	1,20	1,24	1,21	1,24	1,25	1,25
XXI	Dzieła sztuki, przedmioty kolekcjonerskie i antyki	-4,49	-3,99	-4,33	-4,66	-4,39	-4,51	-4,54	-4,57

Zacienowano wartości równe lub większe od 0,5.

Źródło: obliczenia własne na podstawie [Eurostat 2015].

Najwyższa skala przewag względnych w handlu zagranicznym Polski w latach 2009-2013 występowała w takich sekcjach towarowych, jak: artykuły przemysłowe różne (nr XX), perły, kamienie szlachetne, metale szlachetne (XIV) oraz drewno i artykuły z drewna (IX; tab. 5). Najbardziej zbliżone do zera wartości miernika RCA osiągnane były w działach nr XVI, X, XV, VII, i II, czyli tych samych, w których wskaźnik IIT osiągał najwyższe pułapy. Natomiast najniższy poziom RCA odnotowano w przypadku dzieł sztuki (sekcja nr XXI), broni i amunicji (XIX) oraz produktów mineralnych (V).

Jeśli chodzi o pozostałe analizowane kraje, to w Czechach największe wartości wskaźnika RCA dotyczyły sekcji XIX, XVII, IX i XX, na Węgrzech – III, II, XVIII, XIX i XX, w Rumunii – XIX, IX, XXI, XII, II, XX i XVII, a na Litwie – XX, IX

Tabela 6. Wskaźniki RCA w wymianie wybranych krajów UE według sekcji towarowych w latach 2009-2013 i prognoza na lata 2014-2015

Numer	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	Czechy								Hiszpania							
I	-0,40	-0,38	-0,35	-0,40	-0,35	-0,36	-0,36	-0,35	0,07	0,07	0,11	0,16	0,10	0,15	0,16	0,18
II	-0,31	-0,48	-0,37	-0,24	-0,31	-0,27	-0,26	-0,25	0,63	0,73	0,56	0,48	0,57	0,50	0,48	0,46
III	-0,57	-0,14	-0,46	0,19	-0,01	0,13	0,19	0,23	0,88	0,94	0,85	0,91	0,67	0,72	0,69	0,66
IV	-0,31	-0,25	-0,29	-0,25	-0,21	-0,21	-0,20	-0,19	0,18	0,20	0,22	0,23	0,21	0,24	0,25	0,25
V	-0,94	-0,97	-1,05	-1,06	-1,22	-1,19	-1,23	-1,26	-1,00	-0,96	-0,96	-0,82	-0,81	-0,82	-0,81	-0,81
VI	-0,50	-0,38	-0,39	-0,40	-0,40	-0,38	-0,37	-0,36	-0,14	-0,09	-0,15	-0,15	-0,16	-0,16	-0,17	-0,17
VII	-0,27	-0,27	-0,30	-0,29	-0,29	-0,30	-0,30	-0,30	0,16	0,21	0,18	0,19	0,12	0,15	0,14	0,13
VIII	-0,28	-0,20	-0,09	-0,11	-0,02	0,00	0,03	0,05	-0,09	-0,09	-0,03	-0,03	-0,01	0,00	0,01	0,01
IX	0,49	0,57	0,62	0,52	0,60	0,60	0,61	0,62	0,05	0,01	0,19	0,26	0,29	0,40	0,50	0,60
X	-0,04	0,02	0,01	-0,09	-0,19	-0,17	-0,21	-0,25	0,20	0,27	0,21	0,21	0,16	0,18	0,18	0,18
XI	-0,20	-0,22	-0,24	-0,23	-0,28	-0,27	-0,28	-0,29	-0,18	-0,22	-0,16	-0,14	-0,12	-0,11	-0,09	-0,08
XII	-0,44	-0,28	-0,28	-0,09	-0,04	0,01	0,06	0,11	0,16	0,07	0,13	0,09	0,12	0,11	0,11	0,11
XIII	0,61	0,56	0,48	0,46	0,49	0,44	0,42	0,40	0,87	0,89	0,93	1,04	1,04	1,11	1,18	1,24
XIV	0,54	0,44	0,38	0,35	0,15	0,19	0,16	0,14	0,38	0,92	1,03	0,93	0,86	0,92	0,91	0,90
XV	0,25	0,23	0,24	0,27	0,26	0,26	0,27	0,27	0,25	0,30	0,27	0,33	0,28	0,30	0,31	0,31
XVI	-0,03	-0,07	-0,03	-0,04	-0,05	-0,04	-0,04	-0,04	-0,24	-0,26	-0,14	-0,08	-0,09	-0,02	0,02	0,07
XVII	0,75	0,78	0,79	0,76	0,77	0,78	0,78	0,78	0,58	0,56	0,59	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
XVIII	-0,61	-0,59	-0,57	-0,55	-0,50	-0,49	-0,47	-0,46	-0,85	-0,85	-0,82	-0,75	-0,82	-0,77	-0,75	-0,73
XIX	1,63	1,10	1,28	1,62	2,10	1,92	2,03	2,14	0,24	0,29	0,03	0,46	0,81	0,81	1,09	1,49
XX	0,38	0,51	0,50	0,49	0,53	0,54	0,56	0,56	-0,23	-0,38	-0,23	-0,21	-0,17	-0,15	-0,11	-0,07
XXI	0,02	0,33	-0,06	-0,20	0,00	-0,11	-0,14	-0,16	1,29	0,88	1,03	1,24	2,54	1,77	1,92	2,06
	Litwa								Niemcy							
I	0,45	0,47	0,55	0,46	0,37	0,42	0,41	0,40	-0,19	-0,15	-0,11	-0,12	-0,11	-0,09	-0,08	-0,07
II	0,39	0,29	0,29	0,46	0,39	0,41	0,41	0,42	-1,07	-1,08	-1,09	-1,14	-1,07	-1,10	-1,10	-1,10
III	-0,69	-1,06	-1,02	-1,01	-0,96	-1,05	-1,08	-1,10	-0,66	-0,68	-0,67	-0,38	-0,39	-0,36	-0,32	-0,29
IV	0,18	0,32	0,25	0,22	0,24	0,24	0,24	0,24	-0,11	-0,07	-0,06	-0,07	-0,07	-0,05	-0,05	-0,04
V	-0,30	-0,34	-0,29	-0,31	-0,28	-0,29	-0,28	-0,28	-1,65	-1,70	-1,67	-1,56	-1,53	-1,53	-1,52	-1,50
VI	-0,30	-0,30	-0,11	-0,15	-0,20	-0,14	-0,12	-0,11	0,14	0,14	0,14	0,17	0,19	0,19	0,20	0,21
VII	0,40	0,41	0,37	0,30	0,27	0,26	0,25	0,23	0,25	0,21	0,17	0,16	0,16	0,14	0,13	0,11
VIII	0,12	0,08	0,25	0,28	0,47	0,44	0,47	0,49	-0,58	-0,57	-0,56	-0,56	-0,59	-0,57	-0,57	-0,57
IX	0,78	0,88	0,89	0,79	0,82	0,82	0,82	0,82	0,01	-0,08	-0,14	-0,20	-0,20	-0,26	-0,30	-0,34
X	-0,36	-0,19	-0,16	-0,14	-0,14	-0,10	-0,08	-0,06	0,16	0,13	0,14	0,08	0,08	0,06	0,04	0,02
XI	0,25	0,28	0,27	0,23	0,26	0,25	0,25	0,25	-0,52	-0,49	-0,52	-0,53	-0,54	-0,54	-0,55	-0,55
XII	-1,11	-0,94	-0,95	-0,59	-0,01	-0,07	0,01	0,07	-0,79	-0,85	-0,78	-0,91	-0,86	-0,89	-0,90	-0,91
XIII	-0,34	-0,17	-0,30	-0,12	-0,05	-0,05	-0,02	0,00	0,16	0,11	0,11	0,07	0,10	0,07	0,06	0,05
XIV	0,59	0,68	0,32	0,54	0,32	0,36	0,34	0,33	-0,44	-0,31	-0,27	-0,23	-0,42	-0,32	-0,32	-0,31
XV	-0,12	-0,10	-0,09	-0,09	-0,15	-0,12	-0,13	-0,13	0,09	-0,03	-0,06	-0,05	-0,05	-0,08	-0,10	-0,11
XVI	-0,28	-0,19	-0,17	-0,09	-0,13	-0,09	-0,08	-0,07	0,19	0,15	0,19	0,18	0,19	0,19	0,19	0,19
XVII	0,11	0,02	-0,18	-0,25	-0,34	-0,37	-0,41	-0,44	0,40	0,50	0,59	0,63	0,62	0,69	0,72	0,76
XVIII	0,11	0,24	0,15	0,20	0,07	0,12	0,11	0,10	0,35	0,38	0,38	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
XIX	0,15	0,67	0,42	0,15	0,49	0,38	0,38	0,39	0,79	0,79	0,63	0,59	0,74	0,64	0,62	0,61
XX	1,37	1,50	1,54	1,44	1,38	1,42	1,42	1,42	-0,23	-0,22	-0,19	-0,22	-0,26	-0,25	-0,25	-0,26
XXI	-2,00	0,33	1,33	1,16	0,67	1,10	1,22	1,32	-0,06	0,18	0,19	0,18	0,17	0,26	0,30	0,34

Tabela 6, cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	Rumunia								Węgry							
I	-0,94	-0,60	-0,31	-0,15	-0,29	-0,05	0,05	0,13	0,37	0,38	0,40	0,43	0,49	0,48	0,49	0,51
II	0,41	0,58	0,65	0,52	0,83	0,78	0,81	0,84	1,03	0,97	0,95	1,01	0,75	0,82	0,79	0,77
III	-0,31	-0,05	0,18	-0,07	0,26	0,23	0,28	0,32	0,06	-0,10	0,15	0,77	0,83	0,88	0,97	1,05
IV	-0,49	-0,35	-0,36	-0,40	-0,39	-0,37	-0,37	-0,37	-0,06	0,03	0,03	0,18	0,32	0,32	0,37	0,42
V	-0,49	-0,70	-0,71	-0,76	-0,61	-0,72	-0,74	-0,75	-1,45	-1,35	-1,24	-1,17	-1,24	-1,16	-1,14	-1,12
VI	-1,10	-0,81	-0,72	-0,67	-0,85	-0,71	-0,69	-0,67	-0,18	-0,18	-0,17	-0,08	-0,03	-0,03	-0,01	0,01
VII	-0,28	-0,32	-0,27	-0,23	-0,26	-0,25	-0,25	-0,24	-0,06	-0,04	-0,03	-0,01	0,01	0,01	0,02	0,03
VIII	-0,79	-0,76	-0,74	-0,66	-0,75	-0,70	-0,69	-0,68	-0,52	-0,52	-0,53	-0,36	-0,35	-0,34	-0,32	-0,30
IX	1,19	1,36	1,53	1,65	1,68	1,81	1,89	1,96	0,08	0,18	0,21	0,20	0,18	0,22	0,23	0,25
X	-1,40	-1,18	-1,12	-0,99	-0,97	-0,87	-0,80	-0,74	-0,35	-0,32	-0,29	-0,39	-0,33	-0,35	-0,35	-0,36
XI	0,35	0,27	0,22	0,22	0,14	0,13	0,10	0,08	-0,36	-0,35	-0,40	-0,44	-0,41	-0,44	-0,45	-0,46
XII	1,13	1,06	0,96	1,00	0,89	0,88	0,85	0,82	-0,10	-0,02	-0,07	-0,06	-0,08	-0,07	-0,07	-0,07
XIII	-0,97	-0,85	-0,89	-0,75	-0,78	-0,72	-0,68	-0,64	0,22	0,19	0,20	0,30	0,32	0,33	0,35	0,37
XIV	0,19	0,29	0,48	0,74	0,46	0,60	0,61	0,62	-0,37	-0,18	-0,18	0,25	0,04	0,14	0,16	0,18
XV	0,03	0,09	0,09	0,07	-0,09	-0,03	-0,05	-0,07	-0,48	-0,48	-0,44	-0,41	-0,47	-0,44	-0,43	-0,43
XVI	-0,02	-0,05	-0,02	-0,05	-0,10	-0,08	-0,09	-0,10	0,15	0,13	0,16	0,10	0,09	0,08	0,07	0,06
XVII	0,82	0,74	0,63	0,71	0,78	0,73	0,72	0,72	0,38	0,37	0,33	0,33	0,30	0,30	0,29	0,28
XVIII	-0,33	-0,37	-0,44	-0,36	-0,41	-0,41	-0,42	-0,43	0,46	0,66	0,65	0,61	0,70	0,71	0,74	0,76
XIX	0,67	0,82	1,35	1,28	1,69	2,28	3,19	3,19	0,60	0,29	0,43	0,43	0,70	0,60	0,62	0,64
XX	0,75	0,85	0,82	0,82	0,82	0,85	0,85	0,86	0,39	0,44	0,44	0,60	0,52	0,57	0,59	0,60
XXI	0,05	0,41	0,75	0,96	1,42	1,29	1,30	1,30	-1,10	-0,76	-0,89	-1,00	-0,93	-0,88	-0,85	-0,83

Zacieniowano wartości równe lub większe od 0,5.

Źródło: obliczenia własne na podstawie [Eurostat 2015].

i XXI. W dwóch badanych państwach „starej” Unii Europejskiej – w Niemczech i Hiszpanii – były to odpowiednio sekcje XVII i XIX oraz XXI, XIII, XIV, XIX, III, II i XVII (tab. 6). Wskazuje to na dość duże zróżnicowanie przewag komparatywnych w analizowanych krajach. Można jednak próbować szukać pewnych zależności, np. w Hiszpanii, Rumunii i na Węgrzech znaczącą pozycję w tym zakresie mają produkty pochodzenia roślinnego (sekcja II), we wszystkich państwach poza Litwą i Polską – broń i amunicja (XIX), sprzęt transportowy (XVII) – w Czechach, w Hiszpanii, w Niemczech i w Rumunii, a artykuły przemysłowe różne (XX) – w krajach przyjętych do Unii Europejskiej do 2004 r.

4. Zakończenie

Zjawiskami charakterystycznymi dla wymiany zagranicznej analizowanych krajów jest duże zróżnicowanie stopnia otwartości ich gospodarek, rozmiarów salda handlu czy skali tendencji wzrostowej w zakresie wartości eksportu i importu. Te odmienne uwarunkowania, chociaż ich znaczenie jest w pewnej mierze osłabione na skutek występowania daleko idących podobieństw w strukturze towarowej wymiany zagra-

nicznej badanych państw, skutkują obserwowanymi różnicami w nasileniu i strukturze handlu wewnątrzgałęziowego.

Różnice te są widoczne zarówno po wyznaczeniu skali nasilenia tego rodzaju handlu za pomocą miernika IIT – czy to na poziomie zagregowanym, czy w poszczególnych grupach towarowych – jak i przy wykorzystaniu podejścia opartego na pomiarze ujawnionych przewag komparatywnych. Z drugiej jednak strony, porównanie wartości wskaźników charakterystycznych dla Polski z poziomami w innych wybranych państwach Unii Europejskiej pozwala zaobserwować pewne analogie, jeśli chodzi o Czechy (szczególnie w zakresie IIT) oraz Rumunię i Litwę (w przypadku RCA).

Literatura

- Balassa B., Noland M., 1989, *Revealed comparative advantage in Japan and the United States*, Journal of International Economic Integration, no. 4 (2), s. 8-22.
- Baranowska B., Kisiel A., Misala J., 1999, *Wymiana wewnątrzgałęziowa w handlu zagranicznym Polski w okresie transformacji*, International Journal of Management and Economics, nr 7, s. 168-184.
- Eurostat, 2015, *Database*, <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database> (10.02.2015).
- Greenaway D., Milner Ch., 1986, *The economics of intra-industry trade*, Basil Blackwell, Oxford.
- Grubel H.G., Lloyd P.J., 1971, *The empirical measurement of intra-industry trade*, Economic Record, nr 47, s. 494-517.
- Grubel H.G., Lloyd P.J., 1975, *Intra-industry trade: the theory and the measurement of international trade in differentiated products*, Macmillan, London.
- Legler H., Grupp H., 1987, *Spitzentechnik, Gebrauchstechnik, Innovationspotential und Preise. Trends, Positionen und Spezialisierung der westdeutschen Wirtschaft im internationalen Wettbewerb*, Verlag TÜV Rheinland, Koeln.
- Michalczyk W., 2007, *Międzynarodowa współpraca gospodarcza w regionie Azji i Pacyfiku*, [w:] Drelich-Skulska B. (red.), *Azja-Pacyfik. Obraz gospodarczy regionu*, Wydawnictwo AE we Wrocławiu, Wrocław, s. 143-162.
- Michalczyk W., 2009, *Wymiana wewnątrzgałęziowa w polskim handlu zagranicznym – zarys problematyki*, [w:] Rymarczyk J., Skulska B., Michalczyk W. (red.), *Regionalizm i lokalizacja*, Wydawnictwo UE we Wrocławiu, Wrocław, s. 284-291.
- Michalczyk W., 2011, *Intra-industry exchange in Polish foreign trade – a comparative analysis with selected European Union member states*, [w:] Michalczyk W. (red.), *New perspectives on the global economy – selected problems*, Wydawnictwo UE we Wrocławiu, Wrocław, s. 9-25.
- Michalczyk W., 2013, *Znaczenie wymiany wewnątrzgałęziowej w polskim handlu zagranicznym towarami rolno-spożywczymi*, [w:] Rymarczyk J., Skulska B., Michalczyk W. (red.), *Integracja i kryzysy na lokalnych i globalnych rynkach we współczesnym świecie*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu nr 315, t. 1, s. 592-606.
- Molendowski E., 2006, *Handel wewnątrzgałęziowy krajów CEFTA z państwami Unii Europejskiej*, Gospodarka Narodowa, nr 5-6, s. 75-92.
- Pluciński E.M., 2005, *Konkurencyjność strukturalna polskiej gospodarki na wspólnym rynku Unii Europejskiej*, Żurawia Papers, nr 4, s. 1-118.
- Tharakan P.K.M. (ed.), 1983, *Intra-industry trade. Empirical and methodological aspects*, North-Holland, Amsterdam.