

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

Małgorzata Barbara Fronczek

Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach

e-mail: malgorzata.fronczek@ue.katowice.pl

**ZMIANA POZYCJI
ROZWIJAJĄCYCH SIĘ KRAJÓW AZJI WSCHODNIEJ
W MIĘDZYNARODOWYM HANDLU
NOWOCZESNYMI PRODUKTAMI**

**THE CHANGE IN THE POSITION
OF DEVELOPING COUNTRIES
OF EASTERN ASIA IN THE INTERNATIONAL TRADE
OF HIGH-TECH PRODUCTS**

DOI: 10.15611/pn.2015.407.20

Streszczenie: Celem artykułu jest analiza zmian pozycji rozwijających się krajów Azji Wschodniej w międzynarodowym handlu produktami zaawansowanymi technologicznie w latach 1999-2013. Wyniki przeprowadzonych obliczeń wskazują, że udział produktów *high-tech* w ogólnym handlu światowym się zmniejszył z ok. 19% do ok. 17%, ale w krajach Azji Wschodniej występowała odwrotna tendencja: udział dóbr *high-tech* w ich handlu zagranicznym wzrósł z 22% do ok. 30%. W 1999 r. cztery główne kraje regionu: Chiny, Tajwan, Hongkong i Korea Południowa dostarczały na rynek światowy ok. 12%, a w 2013 r. już ok. 40% wszystkich dóbr *high-tech*. Dane dowodzą, że badane kraje wykazują specjalizację w obrębie produktów zaawansowanych technologicznie, ograniczoną zasadniczo do sprzętu telekomunikacyjnego, elektroniki oraz komputerów. W 2013 r. ok. połowy takich produktów, dostępnych na rynku światowym, pochodziło z tych państw.

Słowa kluczowe: handel międzynarodowy, produkty *high-tech*, Azja Wschodnia.

Summary: The purpose of this article is the analysis of the position of the developing countries of Eastern Asia in the world trade of the high-tech goods in years 1999-2013. The calculations indicate that the share of high-tech goods in the total international trade decreased in the researched period from 19% to 17%, but the exactly opposite trend was occurring in Eastern Asia countries. The share of high-tech products in their foreign trade increased from 22% to circa 30%. In 1999 four main countries of the region: China, Taiwan, the Republic of Korea and Hong Kong were the suppliers of 12% of the total high-tech products and in 2013 they exported almost 40% of the total world exportation of high-tech goods. The data show also the specialization of Eastern Asia region in the production and the exportation of some kind of high-tech products, limited to: telecommunication equipment, computers and electronics. In 2013 about 50% of these goods were sold on the international market by the four mentioned countries.

Keywords: international trade, high-tech goods, Eastern Asia countries.

1. Wstęp

Kraje Azji Wschodniej są zaliczane do najbardziej dynamicznie rozwijających się państw świata. Szczególnie zwraca się uwagę na rosnącą pozycję Chin we współczesnej gospodarce, odzwierciedlającą się m.in. we wzroście ich udziału w międzynarodowych obrotach towarowych.

Obecnie w literaturze często mówi się o tym, że gospodarka znajduje się na etapie rozwoju określanym jako gospodarka oparta na wiedzy, w której ważnym nośnikiem tej wiedzy są produkty zaawansowane technologicznie [Dworak 2012; Koźmiński 2001; Skrzypek 2011]. Taka idea nie jest nowa. O znaczeniu innowacji i technologii dla rozwoju gospodarki mówił już J.A. Schumpeter w wydanej po raz pierwszy w 1942 r. książce *Kapitalizm, socjalizm, demokracja* [Schumpeter 2009] oraz w *Teoriach rozwoju gospodarczego* [Schumpeter 1960]. Po nim tę ideę rozwijali inni ekonomiści, np. P. Romer [1986, 1990] czy G.M. Grossman [Grossman, Helpman 1991]. Obecnie używany termin: gospodarka oparta na wiedzy został zdefiniowany przez OECD jako gospodarka, która opiera się na produkcji, dystrybucji oraz wykorzystaniu wiedzy i informacji [*The knowledge...* 1996]. Wydaje się, że wraz z rozwojem takiej gospodarki powinien również rozwijać się międzynarodowy handel jej materialnymi wytworami, tj. produktami *high-tech*, których udział w handlu światowym powinien rosnąć. Można przypuszczać, że w taki kierunek rozwoju wpisują się także kraje Azji Wschodniej.

Celem artykułu jest zaprezentowanie głównych tendencji w światowym handlu dobrami zaawansowanymi technologicznie, a na tym tle analiza zmian w pozycji rozwijających się państw Azji Wschodniej w latach 1999-2013. W pracy wykorzystano oficjalne dane pochodzące z bazy danych handlowych UN Comtrade oraz Biura Handlu Zagranicznego Tajwanu (ponieważ ze względów politycznych w bazie UN Comtrade nie są publikowane dane dotyczące Tajwanu, zostały one uzupełnione na podstawie oficjalnych danych Biura Statystycznego Tajwanu). Wyodrębniony przez UNCTAD region Azji Wschodniej obejmuje: Chiny, Tajwan, Makao, Hongkong, Mongolię, Koreę Południową i Koreę Północną. W obliczeniach odnoszących się do handlu produktami *high-tech* uwzględniono cztery państwa regionu: Chiny, Koreę Południową, Tajwan i Hongkong, ponieważ na nie przypada prawie cały handel tego obszaru, a dodatkowo w przypadku pozostałych państw brak jest pełnych, porównywalnych danych.

W obliczeniach wartości eksportu oraz importu produktów *high-tech* posłużono się listą dóbr zaawansowanych technologicznie, opracowaną i opublikowaną przez OECD według wersji z 2008 r. [Working 2008]. Konieczne w tym przypadku było wykorzystanie odpowiednich kluczy powiązań pomiędzy klasyfikacjami wyrobów: SITC oraz HS dla badanych lat [*Complete HS and SITC conversion...*].

2. Rozwój handlu krajów Azji Wschodniej

W latach 1999-2013 wartość produktów eksportowanych i importowanych przez kraje Azji Wschodniej wzrosła pięciokrotnie (zob. tab. 1). W 1999 r. wartość eksportu tych krajów wynosiła 1,7 bln USD, natomiast w 2013 r. osiągnęła ponad 8,4 bln USD. Przeciętnie rosła ona o 13,2% rocznie, podczas gdy tempo wzrostu światowego eksportu wynosiło w tym czasie średnio ok. 9% rocznie, a eksportu krajów rozwiniętych zaledwie 6,5% rocznie [obliczenia własne na podstawie: UNCTAD]. Wartość produktów importowanych przez kraje Azji Wschodniej wzrosła w badanym okresie z 1,6 bln USD do prawie 8 bln USD. Przeciętnie rosła ona w tempie 13,4% rocznie, przy czym średnie tempo wzrostu światowego importu wynosiło w tym czasie ok. 8,7% rocznie, a w krajach rozwiniętych 6,6% rocznie [obliczenia własne na podstawie: UNCTAD].

Tabela 1. Wartość handlu krajów Azji Wschodniej w latach 1999-2013 (w mld USD)

Grupy krajów	1999	2005	2013	1999	2005	2013
	eksport			import		
Kraje rozwijające się	1 671,7	3 807,2	8 432,9	1 596,3	3 423,6	7 981,1
Azja Wschodnia, w tym:	639,9	1 541,8	3 618,8	581,4	1 412,4	3 379,1
Chiny	194,9	762,0	2 209,0	165,8	660,0	1 950,0
Hongkong	174,4	292,2	535,5	180,7	300,2	622,3
Makao	2,2	2,5	1,1	2,0	4,5	10,3
Tajwan	123,6	198,4	305,4	111,4	182,6	269,9
Korea Północna	0,6	1,3	3,8	1,2	2,7	4,7
Korea Południowa	143,7	284,4	559,6	119,8	261,2	515,6
Mongolia	0,5	1,1	4,3	0,5	1,2	6,4
Świat	5 723,3	10 501,7	18 817,7	5 857,6	10 777,0	18 797,8

Źródło: obliczenia własne na podstawie [UNCTAD].

Najważniejszymi uczestnikami handlu międzynarodowego w tym regionie są Chiny, Hongkong, Tajwan oraz Korea Południowa. Wartość ich eksportu łącznie wynosiła w 1999 r. 636,6 mld USD, a w 2013 r. 3,6 bln USD. Z kolei towary przywiezione z zagranicy przez Chiny, Koreę Południową, Tajwan i Hongkong miały w 1999 r. łączną wartość 577,7 mld USD, a w 2013 r. ponad 3,3 bln USD. Oznacza to, że 99% handlu tego regionu skupia się w czterech wymienionych państwach.

Głównymi uczestnikami współczesnego handlu światowego są kraje rozwinięte oraz rozwijające się, przy czym przewaga krajów rozwiniętych nad rozwijającymi się, widoczna jeszcze w 1999 r., pod koniec badanego okresu była wyraźnie mniejsza (zob. tab. 2).

Tabela 2. Udział krajów Azji Wschodniej w handlu światowym w latach 1999-2013 (w %)

Grupy krajów	1999	2005	2013	1999	2005	2013
	eksport			import		
Kraje rozwinięte	68,9	60,4	50,9	71,4	66,0	54,3
Kraje rozwijające się	29,2	36,3	44,8	27,3	31,8	42,5
Azja Wschodnia, w tym:	11,2	14,7	19,2	9,9	13,1	18,0
Chiny	3,4	7,3	11,7	2,8	6,1	10,4
Hongkong	3,0	2,8	2,8	3,1	2,8	3,3
Makao	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Tajwan	2,2	1,9	1,6	1,9	1,7	1,4
Korea Północna	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Korea Południowa	2,5	2,7	3,0	2,0	2,4	2,7
Mongolia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Świat	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Źródło: [UNCTAD].

W 1999 r. kraje rozwinięte dostarczały na rynek światowy prawie 70% dóbr, a kupowały na nim ponad 71% produktów. Wszystkie kraje rozwijające się eksportowały wtedy ok. 29% towarów oraz były odbiorcami 27% z nich. W 2013 r. udział krajów rozwiniętych w światowym eksporcie wynosił 51%, a w światowym imporcie 54%. Z kolei udział krajów rozwijających się w międzynarodowych obrotach towarowych wzrósł w badanym okresie i w 2013 r. sięgał 45% w eksporcie oraz 43% w imporcie.

Warto w tym miejscu zwrócić uwagę, że w analizowanych latach znaczenie krajów Azji Wschodniej w światowym handlu towarowym wzrosło. Ich udział w eksporcie wzrósł z 11,2% do 19,2%, a w imporcie z 10% do 18%. Był to skutek dynamicznego wzrostu gospodarczego Chin, których udział w światowym handlu zwiększył się z ok. 3% w 1999 r. do ok. 11% w 2013 r. W ciągu badanego okresu Chiny awansowały z 9. na 1. miejsce na liście światowych eksporterów oraz na 2. na liście światowych importerów [International... 2000, 2014].

3. Handel krajów Azji Wschodniej produktami *high-tech*

Ze względu na udział w handlu światowym w kolejnych częściach pracy poddano analizie handel czterech głównych krajów Azji Wschodniej (Chin, Korei Południowej, Hongkongu oraz Tajwanu). W latach 1999-2013 wartość światowego handlu produktami *high-tech* wzrosła niemal trzykrotnie, z 1,1 bln USD do ok. 3 bln USD. Oznacza to, że wartość tych obrotów rosła przeciętnie o ok. 8% rocznie.

Dane zamieszczone w tabeli 3. pokazują, że pomiędzy 1999 a 2013 rokiem wartość eksportu produktów zaawansowanych technologicznie z krajów Azji Wschodniej wzrosła 9,5-krotnie: ze 137 mld USD do 1,2 bln USD, a wartość ich importu

Tabela 3. Wartość handlu krajów Azji Wschodniej produktami *high-tech* w 1999 i 2013 r. (w mld USD)

Grupy krajów	1999	2013	1999	2013	1999	2013
	eksport		import		saldo	
	produkty <i>high-tech</i>					
Azja Wschodnia*	137,2	1 178,3	125,6	953,1	11,6	225,2
Chiny	31,2	651,3	34,5	542,8	-3,3	108,5
Hongkong	36,5	241,0	42,9	264,8	-6,5	-23,8
Tajwan	44,1	135,3	30,5	62,8	13,6	72,4
Korea Południowa	25,5	150,7	17,6	82,6	7,9	68,1
Świat	1 074,1	2 994,5	1 053,2	3 099,5	x	x

* Do Azji Wschodniej zostały zaliczone Chiny, Hongkong, Tajwan i Korea Południowa. Pominięto Koreę Północną, Makao i Mongolię ze względu na niewielki udział w handlu światowym oraz brak danych.

Źródło: obliczenia własne na podstawie [UN Comtrade].

wzrosła 7,5-krotnie: ze 125 mld USD do 953 mld USD. Przeciętne roczne tempo wzrostu eksportu produktów *high-tech* w krajach Azji Wschodniej wynosiło w tym okresie ok. 16,6%, a tempo wzrostu ich importu do tego regionu wynosiło przeciętnie 15,6% rocznie. Najwyższe było w Chinach. W przypadku eksportu przekraczało 24% rocznie, a w przypadku importu 21% rocznie [obliczenia własne na podstawie: UN Comtrade]. W 1999 r. wartość eksportowanych przez Chiny dóbr *high-tech* wynosiła 31 mld USD, a w 2013 r. była ponad 20-krotnie wyższa, osiągając 650 mld USD. Z kolei wartość importowanych przez Chiny produktów zaawansowanych technologicznie wzrosła z 34,5 mld USD do 543 mld USD, tj. 16-krotnie.

W 1999 r. produkty *high-tech* stanowiły ok. 19% wszystkich dóbr, które były przedmiotem handlu międzynarodowego. W 2013 r. ich udział był mniejszy: spadł do 16-17% (tab. 4).

Tabela 4. Udział produktów *high-tech* w handlu krajów Azji Wschodniej w 1999 i 2013 r. (w %)

Grupy krajów	1999	2013	1999	2013
	eksport		import	
	produkty <i>high-tech</i>			
Azja Wschodnia*	21,6	32,6	21,8	28,4
Chiny	16,0	29,5	20,8	27,8
Hongkong	20,9	45,0	23,8	42,6
Tajwan	36,3	44,3	27,6	23,3
Korea Południowa	17,8	26,9	14,7	16,0
Świat	18,7	16,4	18,9	17,0

* Jak w tab. 3.

Źródło: obliczenia własne na podstawie [UN Comtrade].

Inaczej kształtowała się sytuacja w handlu krajów Azji Wschodniej. W tym regionie w analizowanym okresie udział produktów *high-tech* w ogólnej wymianie wzrósł: w przypadku eksportu z 21,6% do 32,6%, w przypadku importu z 21,8% do 28,4%. Warto zauważyć, że w 2013 r. ok. 45% wszystkich dóbr eksportowanych przez Tajwan i Hongkong stanowiły produkty zaawansowane technologicznie.

4. Udział krajów Azji Wschodniej w światowym handlu produktami *high-tech*

Badane kraje Azji Wschodniej były w analizowanym okresie ważnymi uczestnikami międzynarodowego handlu produktami *high-tech*. W 1999 r. dostarczyły na rynek światowy ok. 13% tych dóbr, a kupiły ok. 12% z nich. W 2013 r. ich w światowym eksporcie produktów zaawansowanych technologicznie wynosił już niemal 40%, a w ich światowym imporcie ok. 31%.

Tabela 5. Udział krajów Azji Wschodniej w światowym handlu produktami *high-tech* w 1999 i 2013 r. (w %)

Grupy krajów	1999	2013	1999	2013
	eksport		import	
	produkty <i>high-tech</i>			
Azja Wschodnia*	12,8	39,3	11,9	30,7
Chiny	2,9	21,8	3,3	17,5
Hongkong	3,4	8,0	4,1	8,5
Tajwan	4,1	4,5	2,9	2,0
Korea Południowa	2,4	5,0	1,7	2,7
Świat	100,0	100,0	100,0	100,0

* Jak w tab. 3.

Źródło: obliczenia własne na podstawie [UN Comtrade].

Dane zaprezentowane w tabeli 5. wskazują na bardzo wyraźną zmianę pozycji Chin jako eksporterów oraz importerów produktów *high-tech*. O ile w 1999 r. ich udział w światowym eksporcie tych dóbr wynosił niecałe 3% (większy był wtedy udział Tajwanu i Hongkongu), o tyle w 2013 r. prawie 22% produktów *high-tech* eksportowanych w skali świata przypadało na Chiny. Podobnie wyraźny postęp można zaobserwować po stronie importu. W 1999 r. do Chin trafiło 3,3% światowego importu produktów zaawansowanych technologicznie (mniej niż do Hongkongu), ale w 2013 r. do tego kraju przywieziono 17,5% wszystkich importowanych w skali świata dóbr *high-tech*. Warto przy tym zauważyć, że udział Chin w światowym eksporcie produktów zaawansowanych technologicznie był w 2013 r. wyższy niż udział Stanów Zjednoczonych (8,2%) i porównywalny z 27 krajami Unii Europejskiej (25,2%) [obliczenia własne na podstawie: UN Comtrade].

5. Struktura handlu krajów Azji Wschodniej według rodzajów produktów *high-tech*

W światowym eksporcie produktów *high-tech* w 1999 r. dominowały komputery, zautomatyzowany sprzęt biurowy, elektronika oraz sprzęt telekomunikacyjny. Było to łącznie blisko 70% dóbr *high-tech*. Kolejne 10% stanowiły dobra związane z przemysłem lotniczym i kosmonautyką. W 2013 r. prawie połowę eksportowanych w skali świata produktów zaawansowanych technologicznie stanowiła elektronika oraz sprzęt telekomunikacyjny, ok. 17% komputery i 12% aparatura badawcza (instrumenty naukowe). Dokładniejsze dane zamieszczono w tabeli 6.

Struktura eksportowanych przez kraje Azji Wschodniej dóbr *high-tech* nie różniła się znacząco od struktury ich światowego eksportu. W 1999 r. ok. 42% tych produktów to była elektronika i sprzęt telekomunikacyjny, a ok. 43% komputery i zautomatyzowany sprzęt biurowy. Łącznie było to 85% eksportowanych przez ten region dóbr *high-tech*. Sytuacja wyglądała podobnie we wszystkich czterech badanych krajach. W 2013 r. zdecydowanie największą częścią produktów zaawansowanych technologicznie, eksportowanych przez kraje Azji Wschodniej, była elektronika i sprzęt telekomunikacyjny. Ich udział w eksporcie dóbr *high-tech* całego regionu wynosił prawie 61%, natomiast udział w eksporcie poszczególnych krajów mieścił się w granicach od 53% (Chiny) do 73% (Hongkong). W 2013 r. w eksporcie produktów *high-tech* Chin i Hongkongu istotną część stanowiły również komputery (32% w Chinach, 17% w Hongkongu), a wśród dóbr zaawansowanych technologicznie sprzedawanych za granicę przez Koreę Południową i Tajwan ważną pozycję miał sprzęt badawczy (21% w Korei Południowej, 14,5% na Tajwanie).

Struktura światowego importu produktów *high-tech* jest zbliżona do struktury ich eksportu. W badanych latach dominowały wśród nich: elektronika, komputery oraz sprzęt telekomunikacyjny. Podobnie kształtowała się sytuacja w krajach Azji Wschodniej. Państwa tego regionu importowały w badanych latach głównie elektronikę oraz sprzęt telekomunikacyjny (ok. 40-50% dóbr *high* w 1999 r. i ok. 60-70% w 2013 r.). Jednak w odróżnieniu od światowego importu produktów *high-tech*, w 2013 r. w krajach Azji Wschodniej na drugim miejscu znalazły się nie komputery lecz aparatura badawcza. W 2013 r. ok. 13% przywożonych do tych państw dóbr *high-tech* stanowił właśnie sprzęt badawczy (aparatura naukowa). W poszczególnych krajach ten odsetek był zróżnicowany: 16,6% w przypadku Chin, 14,1% Korei Południowej, 11,3% Tajwanu oraz 4,8% Hongkongu. W tym ostatnim kraju struktura importowanych przez niego produktów *high-tech* różniła się od struktury tych produktów importowanych przez pozostałe państwa regionu, ponieważ na pierwszym miejscu znalazł się sprzęt telekomunikacyjny oraz elektronika, na drugim komputery i zautomatyzowany sprzęt biurowy, a dopiero na trzecim instrumenty naukowe.

W celu uzupełnienia analizy w tabeli 7. zamieszczono dodatkowe dane, pokazujące udział państw Azji Wschodniej w światowym handlu produktami *high-tech* we-

Tabela 6. Struktura handlu produktami *high-tech* krajów Azji Wschodniej według rodzajów w 1999 i 2013 r. (w %)

Lata	Grupy produktów	Świat	Azja Wschodnia	Chiny	Korea Południowa	Tajwan	Hongkong
Eksport							
1999	Lotnictwo i kosmonautyka	10,4	0,7	1,0	1,4	0,0	0,7
	Komputery i sprzęt biurowy	31,3	42,9	40,1	41,4	54,4	32,6
	Elektronika, telekomunikacja	36,8	41,4	36,9	39,7	38,0	50,5
	Farmaceutyki	3,5	1,0	2,7	0,8	0,0	1,0
	Instrumenty naukowe	8,7	7,9	7,9	11,6	4,0	10,0
	Sprzęt elektryczny	3,4	2,9	4,7	1,8	1,9	3,3
	Chemikalia	2,8	2,4	6,4	1,6	1,1	1,3
	Sprzęt nielektryczny	2,7	0,7	0,5	1,3	0,6	0,7
Uzbrojenie	0,6	0,1	0,1	0,3	0,0	0,0	
2013	Lotnictwo i kosmonautyka	6,5	0,7	0,4	0,7	0,3	1,6
	Komputery i sprzęt biurowy	16,8	22,5	31,7	5,9	6,3	17,2
	Elektronika, telekomunikacja	48,7	60,8	53,3	63,5	71,6	73,2
	Farmaceutyki	6,9	0,6	0,9	0,6	0,1	0,1
	Instrumenty naukowe	12,4	10,1	8,6	21,3	14,5	4,6
	Sprzęt elektryczny	2,9	3,2	2,7	4,7	4,3	3,0
	Chemikalia	2,9	1,6	2,0	1,9	1,7	0,2
	Sprzęt nielektryczny	2,5	0,5	0,4	1,0	1,3	0,1
Uzbrojenie	0,4	0,1	0,0	0,3	0,0	0,0	
Import							
1999	Lotnictwo i kosmonautyka	8,2	4,4	7,7	2,8	3,3	3,2
	Komputery i sprzęt biurowy	31,5	25,8	20,6	23,3	27,9	29,7
	Elektronika, telekomunikacja	38,3	48,8	51,8	39,2	45,1	53,0
	Farmaceutyki	3,6	1,0	0,9	2,1	0,7	0,8
	Instrumenty naukowe	8,8	10,3	8,2	16,3	12,6	7,9
	Sprzęt elektryczny	3,4	4,6	4,8	5,2	5,5	3,6
	Chemikalia	3,1	2,3	2,6	5,2	2,0	1,2
	Sprzęt nielektryczny	2,6	2,3	3,6	3,0	2,8	0,6
	Uzbrojenie	0,4	0,4	0,0	2,9	0,0	0,0
2013	Lotnictwo i kosmonautyka	7,0	3,8	4,6	3,5	1,1	2,9
	Komputery i sprzęt biurowy	16,1	11,0	8,9	8,6	7,3	16,9
	Elektronika, telekomunikacja	50,9	65,9	63,2	59,0	71,0	72,3
	Farmaceutyki	6,7	1,1	1,4	2,2	1,1	0,2
	Instrumenty naukowe	10,9	12,8	16,6	14,1	11,3	4,8
	Sprzęt elektryczny	2,7	3,0	2,9	5,4	3,6	2,5
	Chemikalia	3,0	1,3	1,2	3,8	3,0	0,2
	Sprzęt nielektryczny	2,2	1,1	1,3	3,1	1,7	0,2
	Uzbrojenie	0,3	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0

Źródło: obliczenia własne na podstawie [UN Comtrade].

Tabela 7. Udział krajów Azji Wschodniej w światowym handlu produktów *high-tech* według rodzajów w 1999 i 2013 r. (w %)

Lata	Grupy produktów	Azja Wschodnia	Chiny	Korea Południowa	Tajwan	Hongkong
Eksport						
1999	Lotnictwo i kosmonautyka	0,8	0,3	0,3	0,0	0,2
	Komputery i sprzęt biurowy	17,4	3,7	3,1	7,1	3,5
	Elektronika, telekomunikacja	14,3	2,9	2,6	4,2	4,6
	Farmaceutyki	3,8	2,2	0,6	0,0	0,9
	Instrumenty naukowe	11,6	2,6	3,2	1,9	3,9
	Sprzęt elektryczny	10,8	4,0	1,3	2,3	3,3
	Chemikalia	11,0	6,5	1,3	1,6	1,5
	Sprzęt nielektryczny	3,5	0,5	1,2	1,0	0,9
Uzbrojenie	1,6	0,3	1,2	0,2	0,0	
2013	Lotnictwo i kosmonautyka	4,0	1,3	0,6	0,2	1,9
	Komputery i sprzęt biurowy	52,9	41,1	1,8	1,7	8,3
	Elektronika, telekomunikacja	49,1	23,8	6,6	6,6	12,1
	Farmaceutyki	3,6	3,0	0,4	0,1	0,1
	Instrumenty naukowe	31,9	15,0	8,7	5,3	3,0
	Sprzęt elektryczny	42,6	20,0	7,9	6,5	8,1
	Chemikalia	21,4	14,9	3,3	2,7	0,6
	Sprzęt nielektryczny	8,2	3,2	2,0	2,4	0,5
Uzbrojenie	5,1	1,2	3,6	0,3	0,0	
Import						
1999	Lotnictwo i kosmonautyka	6,4	3,0	0,6	1,2	1,6
	Komputery i sprzęt biurowy	9,7	2,1	1,2	2,6	3,8
	Elektronika, telekomunikacja	15,1	4,4	1,7	3,4	5,6
	Farmaceutyki	3,3	0,8	1,0	0,6	0,9
	Instrumenty naukowe	14,0	3,0	3,1	4,2	3,6
	Sprzęt elektryczny	16,3	4,6	2,6	4,7	4,4
	Chemikalia	8,8	2,7	2,8	1,9	1,5
	Sprzęt nielektryczny	10,3	4,4	1,9	3,0	0,9
	Uzbrojenie	11,7	0,0	11,5	0,1	0,1
2013	Lotnictwo i kosmonautyka	16,6	11,4	1,3	0,3	3,5
	Komputery i sprzęt biurowy	20,9	9,6	1,4	0,9	9,0
	Elektronika, telekomunikacja	39,8	21,8	3,1	2,8	12,1
	Farmaceutyki	5,1	3,7	0,9	0,3	0,2
	Instrumenty naukowe	35,8	26,6	3,4	2,1	3,8
	Sprzęt elektryczny	34,7	18,6	5,3	2,7	8,1
	Chemikalia	12,9	7,0	3,4	2,0	0,5
	Sprzęt nielektryczny	16,1	10,2	3,7	1,6	0,6
	Uzbrojenie	3,4	0,0	3,2	0,1	0,0

Źródło: obliczenia własne na podstawie [UN Comtrade].

dług ich rodzajów. Wynika z nich, że w 1999 r. kraje tego regionu dostarczyły na rynek światowy ok. 17% wszystkich komputerów i zautomatyzowanego sprzętu biurowego, ok. 14% elektroniki i sprzętu telekomunikacyjnego oraz po ok. 11% aparatury badawczej, chemikaliów i sprzętu elektrycznego. W ciągu kolejnych 14 lat widoczna stała się specjalizacja badanych krajów w produkcji i eksporcie niektórych rodzajów dóbr *high-tech*. W 2013 r. ich udział w światowym eksporcie komputerów i zautomatyzowanego sprzętu biurowego osiągnął prawie 53%, a w eksporcie elektroniki i sprzętu telekomunikacyjnego wynosił niemal 50%. Pochodziło z nich także 43% sprzętu elektrycznego i ok. 32% aparatury badawczej, eksportowanych w skali świata. Głównym dostawcą wspomnianych produktów wśród badanych państw były Chiny, które w 2013 r. dostarczyły na rynek światowy ponad 40% wszystkich komputerów i zautomatyzowanego sprzętu biurowego oraz 24% elektroniki i sprzętu telekomunikacyjnego.

Kraje Azji Wschodniej są również ważnym rynkiem zbytu dla dóbr *high-tech*. W 1999 r. trafiło do nich po ok. 15% światowego importu elektroniki i sprzętu telekomunikacyjnego, aparatury badawczej oraz sprzętu elektrycznego, po ok. 10% komputerów oraz sprzętu nonelektrycznego, a także prawie 12% broni i sprzętu wojskowego. Po upływie 14 lat udział państw Azji Wschodniej w światowym imporcie większości rodzajów dóbr *high-tech* był dwukrotnie wyższy. W 2013 r. trafiło do nich z rynku światowego prawie 40% elektroniki i sprzętu komunikacyjnego, po ok. 35% instrumentów naukowych oraz sprzętu elektrycznego, 20% komputerów i zautomatyzowanego sprzętu biurowego oraz po ok. 16% produktów związanych z lotnictwem i kosmonautyką oraz sprzętu nonelektrycznego. I tu, podobnie jak w przypadku eksportu, głównym odbiorcą produktów zaawansowanych technologicznie były Chiny, kupiły bowiem wtedy prawie jedną czwartą elektroniki i sprzętu telekomunikacyjnego oraz prawie 27% instrumentów naukowych, jakie były w przedmiocie importu światowego w 2013 r.

6. Podsumowanie

Przegląd danych zamieszczonych w tekście pozwala zauważyć, że kraje Azji Wschodniej stały się w ciągu badanych 14 lat ważnymi uczestnikami handlu światowego. Tempo wzrostu ich obrotów towarowych wynosiło przeciętnie ok. 13%, podczas gdy tempo wzrostu handlu krajów rozwiniętych było dwukrotnie niższe i wynosiło średnio ok. 6,5% rocznie. Nic zatem dziwnego, że udział państw rozwiniętych w światowych obrotach towarowych zmniejszył się z 70% w 1999 r. do ok. 50% w 2013 r., a udział wszystkich krajów rozwijających się wzrósł z ok. 30% do ok. 45%. W 2013 r. tylko kraje Azji Wschodniej dostarczyły na światowy rynek ok. 19% towarów, a kupiły na nim ok. 18% dóbr. Większość towarów eksportowanych oraz importowanych przez ten region została sprzedana oraz kupiona przez Chiny, które w 2013 r. były największym eksporterem świata.

We współczesnej gospodarce opartej na wiedzy niezmiernie ważną częścią handlu są produkty zaawansowane technologicznie. Obliczenia wskazują, że wbrew oczekiwaniom autorki ich udział w ogólnym handlu światowym nie wzrósł, lecz się zmniejszył: z ok. 19% do 17%. Nie dotyczy to jednak krajów Azji Wschodniej, w tym bowiem regionie udział produktów *high-tech* w obrotach handlowych wzrósł z ok. 22% do 33% w eksporcie i 28% w imporcie.

Interesujących informacji dostarcza również analiza udziału badanych państw w światowym eksporcie i imporcie produktów zaawansowanych technologicznie. W 1999 r. ich udział w światowym eksporcie dóbr *high-tech* wynosił ok. 12%, podczas gdy udział Japonii wynosił 10%, Stanów Zjednoczonych 20%, a państw UE-27 34%. W 2013 r. już 40% eksportowanych produktów *high-tech* pochodziło z Azji Wschodniej, a udział Japonii w tym eksporcie spadł do niespełna 4%, Stanów Zjednoczonych do 8%, a UE-27 do 25% [obliczenia własne na podstawie: UN Comtrade]. Udział Chin w światowym obrocie produktami zaawansowanymi technologicznie, wynoszący 21,8%, był niemal trzykrotnie wyższy niż USA, siedmiokrotnie wyższy niż Japonii i niewiele niższy niż 27 krajów członkowskich Unii Europejskiej łącznie.

Wydaje się, że państwa Azji Wschodniej wykazują specjalizację w produkcji i eksporcie dóbr *high-tech*. W badanych latach zdecydowanie dominował w nich sprzęt telekomunikacyjny oraz elektronika. W 1999 r. ok. 17,5% wszystkich komputerów oraz 14% elektroniki i sprzętu telekomunikacyjnego sprzedanego na rynku światowym pochodziło z krajów Azji Wschodniej. W 2013 r. dostarczyły one już 53% komputerów na rynek światowy oraz 50% elektroniki i sprzętu telekomunikacyjnego (przy czym ponad 40% wszystkich maszyn do automatycznego przetwarzania danych oraz niemal jedną czwartą elektroniki i produktów związanych z telekomunikacją pochodziło z jednego kraju – Chiny).

Analiza danych i wyniki obliczeń zamieszczone w tekście pozwalają wnioskować, że kraje Azji Wschodniej z powodzeniem konkurują z państwami rozwiniętymi, stopniowo wypierając je ze światowego rynku niektórych produktów *high-tech*, to jest tych, od których zależy rozwój społeczeństwa informacyjnego (telekomunikacja, elektronika, sprzęt do automatycznego przetwarzania danych) [obliczenia własne na podstawie: UN Comtrade].

Literatura

- Bureau of Foreign Trade (Taiwan), <http://cus93.trade.gov.tw/ENGLISH/FSCE/> (7.02.2015).
Complete HS and SITC conversion and correspondence tables along with detailed note on its conversion methodology, <http://unstats.un.org/unsd/trade/conversions/HS%20Correlation%20and%20Conversion%20tables.htm> (25.11.2014).
Correspondence HS 2007–HS 2002, <http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/regot.asp?Lg=1> (22.11.2014).
Dworak E., 2012, *Gospodarka oparta na wiedzy w Polsce : ocena, uwarunkowania, perspektywy*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.

- Grossman G.M., Helpman E., 1991, *Innovation and Growth in the Global Economy*, The MIT Press, Cambridge Mass., London.
- International Trade Statistics 2000*, 2000, WTO, Geneva.
- International Trade Statistics 2014*, 2014, WTO, Geneva, http://www.wto.org/english/res_e/statis_e/its2014_e/its14_toc_e.htm (10.02.2015).
- Koźmiński A., 2001, *Jak tworzyć gospodarkę opartą na wiedzy?*, [w:] *Strategia rozwoju Polski u progu XXI wieku*, Kancelaria Prezydenta RP, Komitet Prognoz „Polska 2000 Plus” przy Prezydium Polskiej Akademii Nauk, Elipsa, Warszawa.
- Lista produktów high-tech wg SITC rev. 4, http://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/htec_esms.htm (13.12.2014).
- Nomenklatura Scalona na 2012 rok*, Tablice korelacyjne CN 2011-CN-2012.pdf, <http://www.finanse.mf.gov.pl/clo/taryfa-celna/2012> (22.11.2014).
- Romer P., 1986, *Increasing Returns and Long-Run Growth*, *Journal of Political Economy*, vol. 94, no. 5, [ihome.ust.hk/~dxie/OnlineMacro/romerjpe1986.pdf](http://home.ust.hk/~dxie/OnlineMacro/romerjpe1986.pdf) (27.07.2015).
- Romer P., 1990, *Endogenous Technical Change*, *Journal of Political Economy*, vol. 98, no. 5, pages. stern.nyu.edu/~promer/Endogenous.pdf (27.07.2015).
- Schumpeter J.A., 1960, *Teorie rozwoju gospodarczego*, PWN, Warszawa.
- Schumpeter J.A., 2009, *Kapitalizm, socjalizm, demokracja*, PWN, Warszawa.
- Skrzypek E., 2011, *Gospodarka oparta na wiedzy i jej wyznaczniki*, <https://www.ur.edu.pl/file/15853/022.pdf> (25.12.2014).
- The knowledge-based economy*, 1996, OECD, Paris, www.oecd.org/sti/sci-tech/1913021.pdf (27.07.2015).
- UN Comtrade, <http://comtrade.un.org/db/> (10.02.2015).
- UNCTAD, <http://unctadstat.unctad.org/EN/> (19.12.2014).
- Working 2008, *Working Party on International Trade in Goods and Trade in Services Statistics*, STD/SES/WPTGS(2008)28, [http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=STD/SES/WPTGS\(2008\)28&docLanguage=En-](http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=STD/SES/WPTGS(2008)28&docLanguage=En-) (09 Sep 2008) (lista produktów high-tech).