

Małgorzata Fronczek  
Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach

## Charakter wymiany handlowej Polski z Niemcami, Rosją i Chinami

Celem artykułu jest analiza charakteru polskiej wymiany handlowej z najważniejszymi obecnie partnerami handlowymi: Niemcami, Chinami i Rosją w latach 1995–2011. W tym czasie wartość polskiego eksportu wzrosła ośmiokrotnie, a wartość importu siedmiokrotnie. Na trzy badane kraje przypadło w 2011 r. około 31% eksportu i 43% importu. W polskim handlu zagranicznym ogółem dominują: maszyny, urządzenia, sprzęt transportowy oraz metale nieszlachetne i wyroby z nich. Ogólnie handel zagraniczny Polski ma charakter wewnątrzgałęziowy, wyniki dokładniejszych obliczeń indeksu intensywności handlu wewnątrzgałęziowego wskazują jednak, że w obrotach z badanymi krajami sytuacja przedstawia się nieco inaczej. Wymianę naszego kraju z Niemcami można określić jako wewnątrzgałęziową, natomiast wymianę z Rosją i Chinami raczej jako międzygałęziową.

### The character of Poland's foreign trade with Germany, Russia and China

The aim of this paper is an analysis of the character of Poland's turnover with the most important trade partners: Germany, Russia and China in years 2005–2011. In researched period the value of Polish exports increased by eight times and the value of Polish imports increased by seven times. The share of these three countries in our export is 31%, in import – 43%. The main subjects of Poland's foreign trade are: machinery and mechanical appliances, electrical and electrotechnical equipment, transport equipment, base metals and articles thereof. Generally, our turnovers are intra-industry. However, the precise estimations of the intra-industry index indicate that the situation is different when it comes to trade with respective researched countries. The calculations indicate that trade with Germany is intra-industry, but it is impossible to say it with the reference to Russia and China.

Keywords: Poland's foreign trade, intra-industry trade

Klasyfikacja JEL, F14

## Wprowadzenie

Na początku lat dziewięćdziesiątych XX w. rozpoczął się proces transformacji ustrojowej Polski. Towarzyszyły mu: otwarcie się naszej gospodarki na kontakty z zagranicą i proces liberalizacji zagranicznej wymiany handlowej, przez co nasz

kraj szerzej włączył się w system gospodarki światowej. Współczesna gospodarka światowa charakteryzuje się postępującymi procesami integracyjnymi, tendencją do ograniczania lub likwidowania barier w handlu towarami i usługami oraz intensyfikacją przepływów czynników produkcji: kapitału, technologii, a także siły roboczej.

Otwarcie polskiej gospodarki umożliwiło rozwój obrotów handlowych z zagranicą. Pierwszą część artykułu poświęcono zatem analizie zmian wartości wymiany zagranicznej w latach 1995–2011. Zwrócono przy tym szczególną uwagę na handel z najważniejszymi partnerami naszego kraju: Chinami, Rosją i Niemcami. W drugiej i trzeciej części pracy zaprezentowano strukturę towarową naszego eksportu oraz importu ogółem i na tym tle przedstawiono strukturę towarową oraz udział trzech badanych państw w obrotach poszczególnymi rodzajami dóbr.

W artykule podjęto również próbę przeanalizowania, czy polski handel zagraniczny z najważniejszymi partnerami ma charakter wewnętrzgałęziowy. Ze względu na dostępność porównywalnych danych statystycznych badania w tym zakresie objęły lata 2005–2011.

## 1. Rozwój obrotów handlowych Polski z Chinami, Niemcami i Rosją

Od wielu lat niezmiennie najważniejszym partnerem handlowym naszego kraju są Niemcy. Zajmują one pierwsze miejsce na liście naszych dostawców i odbiorców (tab. 1). Bardzo ważnym partnerem jest także Rosja. W okresie gospodarki centralnie sterowanej była drugim po Niemczech dostawcą towarów na polski rynek i odbiorcą naszych dóbr [*Rocznik statystyczny handlu...*, 1996]. W 1995 r. zajmowała trzecie miejsce wśród odbiorców polskich towarów, a w kolejnych latach spadła na niższą pozycję i w 2011 r. znalazła się na szóstym miejscu. Rosja jest jednak bardzo ważnym dostawcą naszego kraju. W 1995 r. znalazła się na trzecim miejscu, ale w następnych latach awansowała na drugie i tę pozycję utrzymała także w 2011 r.

Szczególnym przypadkiem są Chiny. W 1995 r. ich pozycja jako dostawcy i odbiorcy naszego kraju była stosunkowo niska (w eksporcie 45. miejsce, w imporcie – 17.), w badanym czasie ich potencjał bardzo jednak wzrósł. Warto wspomnieć, że w 2011 r. Chiny były największym eksporterem i drugim importerem na świecie [*International trade...*, 2012]. Odzwierciedla to także ich pozycja w polskim handlu zagranicznym – znalazły się na dwudziestym miejscu na liście polskich odbiorców, ale już na trzecim na liście naszych dostawców.

Po otwarciu naszej gospodarki na kontakty z zagranicą na początku lat dziewięćdziesiątych XX w. nastąpił bardzo wyraźny i dynamiczny rozwój polskiego eksportu oraz importu (tab. 2).

Tabela 1. Miejsce Chin, Niemiec i Rosji w polskim eksporcie i imporcie

Rok	Chiny	Niemcy	Rosja
miejsce na liście odbiorców Polski			
1995	45	1	3
2005	24	1	6
2011	20	1	6
miejsce na liście źródeł zaopatrzenia Polski			
1995	17	1	3
2005	5	1	2
2011	3	1	2

Źródło: [Rocznik statystyczny handlu..., 1996, 2006, 2012; Handel zagraniczny..., 1996, 2006, 2012].

Tabela 2. Wartość wymiany handlowej Polski z Chinami, Niemcami i Rosją w latach 1995–2011 (w mln USD; ceny bieżące)

Rok	1995	2005	2011
Chiny			
eksport	35,4	590,6	1 860,9
import	465,1	5 496,6	18 386,4
saldo	-429,7	-4 906,0	-16 525,5
Niemcy			
eksport	8 777,5	25 224,7	49 687,8
import	7 736,6	25 053,4	47 442,5
saldo	1 040,9	171,3	2 245,3
Rosja			
eksport	1 274,2	3 960,5	8 531,5
import	1 959,8	8 985,5	25 534,5
saldo	-685,6	-5 025,0	-17 003,0
Ogółem			
eksport Polski	22 894,9	89 378,1	190 247,5
import Polski	29 049,7	101 538,8	212 330,9
saldo	-6 154,8	-12 160,7	-22 083,4

Źródło: [Rocznik statystyczny handlu..., 1996, 2006, 2012].

W 1995 r. wartość polskiego eksportu wynosiła niecałe 23 mld USD, a wartość naszego importu nieco przewyższała 29 mld USD. W 2011 r. wartość eksportu była ponadośmiokrotnie, a wartość importu ponad siedmiokrotnie wyższa. W analizowanym czasie saldo naszej zagranicznej wymiany towarowej było ujemne. Z poziomu -6 mld USD w 1995 r. wzrosło do -22 mld USD w 2011 r.

Wartość obrotów Polski z badanymi trzema krajami również bardzo wyraźnie rosła. Polski eksport do Chin wzrósł z 35,4 mln USD do 1,8 mld USD. Imponująco

przedstawia się rozwój importu z tego kraju. W 1995 r. wynosił on 465 mln USD, a w 2011 r. wartość chińskich towarów przywiezionych do Polski przekraczała 18,3 mld USD (była 39 razy wyższa!). Saldo tej wymiany było ujemne i w 2011 r. przekraczało -16,5 mld USD. Podobne tendencje w rozwoju obrotów można zaobserwować w wymianie Polski z Rosją. Polski eksport do Rosji wzrósł z 1,3 mld USD do 8,5 mld USD, ale wzrost wartości importu był wyraźniejszy (z 1,9 mld USD w 1995 r. do 25,5 mld USD w 2011 r.). Również w tym przypadku saldo wymiany towarowej było ujemne i w 2011 r. wynosiło -17 mld USD. Sytuacja w handlu z Niemcami kształtowała się nieco odmiennie. Wartość polskiego eksportu do tego kraju oraz importu z niego wzrosła w badanym okresie w podobnym stopniu (około sześciokrotnie), a saldo wymiany było generalnie dodatnie. W 2011 r. przekraczało 2,2 mld USD.

W 1995 r. udział badanych krajów w polskim eksporcie wynosił 44,1%. W analizowanym okresie zmalał do 31,6% w 2011 r. W odniesieniu do importu zaobserwowano odwrotną tendencję. Ich udział wzrósł z 35% w 1995 r. do 43% w 2011 r. (tab. 3).

Tabela 3. Udział Chin, Niemiec i Rosji w handlu zagranicznym Polski w latach 1995–2011 (w %)

Rok	1995	2005	2011
Chiny			
udział w eksporcie Polski	0,2	0,7	1,0
udział w imporcie Polski	1,6	5,4	8,7
Niemcy			
udział w eksporcie Polski	38,3	28,2	26,1
udział w imporcie Polski	26,6	24,7	22,3
Rosja			
udział w eksporcie Polski	5,6	4,4	4,5
udział w imporcie Polski	6,7	8,8	12,0
Ogółem: Chiny, Rosja i Niemcy			
udział w eksporcie Polski	44,1	33,3	31,6
udział w imporcie Polski	35,0	38,9	43,0

Źródło: Obliczenia własne na podstawie: [Rocznik statystyczny handlu..., 1996, 2006, 2012].

Najwyższy udział w naszej wymianie mają Niemcy. W badanych latach zmniejszył się on zarówno w eksporcie, jak i w imporcie, niemniej jednak wciąż przywozimy z Niemiec 22% wszystkich importowanych dóbr i sprzedajemy do nich ponad 26% ogółu eksportowanych polskich towarów. Do Chin sprzedaliśmy w 2011 r. około 1% eksportowanych produktów, ale pochodzi z nich niemal 9% całego naszego importu. Rola Rosji jako odbiorcy naszego kraju nieco zmalała.

W 1995 r. do Rosji sprzedano 5,6% wszystkich eksportowanych dóbr, a w 2011 r. 4,5%. Jej udział w polskim imporcie wzrósł jednak z 6,7% w 1995 r. do 12% w 2011 r.

Na tym tle warto prześledzić, jakie towary są głównym przedmiotem wymiany Polski z analizowanymi krajami.

## 2. Struktura towarowa eksportu Polski do Chin, Niemiec i Rosji

Do analizy struktury towarowej polskiego handlu zagranicznego zastosowano klasyfikację PCN (tab. 4), obowiązującą od 1 maja 2004 r. Z tego powodu w kolejnych częściach tekstu wykorzystane zostały dane z lat 2005–2011.

Tabela 4. Działy PCN obowiązujące od 1 maja 2004 r.

Dział PCN	Opis
I.	Zwierzęta żywe; produkty pochodzenia zwierzęcego
II.	Produkty pochodzenia roślinnego
III.	Tłuszcze i oleje
IV.	Przetwory spożywcze
V.	Produkty mineralne
VI.	Produkty przemysłu chemicznego
VII.	Tworzywa sztuczne i kauczuk oraz artykuły z nich
VIII.	Skóry i artykuły z nich
IX.	Drewno i artykuły z drewna
X.	Ścier drzewny, papier, tektura i artykuły z nich
XI.	Materiały i artykuły włókiennicze
XII.	Obuwie, nakrycia głowy itp.
XIII.	Artykuły z kamienia, wyroby ceramiczne, szkło
XIV.	Perły, kamienie szlachetne, metale szlachetne i artykuły z nich
XV.	Metale nieszlachetne i artykuły z nich
XVI.	Maszyny i urządzenia, sprzęt elektryczny i elektrotechniczny
XVII.	Sprzęt transportowy
XVIII.	Przyrządy i aparatura, optyczne, fotograficzne, pomiarowe, kontrolne itp.
XIX.	Broń i amunicja
XX.	Artykuły przemysłowe różne – meble, prefabrykaty budynków, zabawki itp.
XXI.	Dzieła sztuki, przedmioty kolekcjonerskie i antyki

Źródło: [Rocznik statystyczny handlu..., 2012].

W handlu zagranicznym Polski dominują zdecydowanie produkty przemysłowe [Fronczek, 2012]. W 2005 r. w polskim eksporcie przeważały takie produkty, jak: metale nieszlachetne i wyroby z nich, maszyny, urządzenia i sprzęt

transportowy. Łącznie stanowiły one 52% eksportu ogółem. W 2011 r. struktura ta była właściwie taka sama. Od początku lat dziewięćdziesiątych zdecydowanie zmniejszyła się rola produktów mineralnych i artykułów włókienniczych, które jeszcze w 1995 r. stanowiły ponad 20% wszystkich sprzedawanych przez nasz kraj produktów [Rocznik statystyczny handlu..., 1996].

Bardziej szczegółowa analiza struktury eksportu do wybranych trzech krajów pozwala zauważyć, że na ogół pokrywa się ona ze strukturą eksportu ogółem, ale z pewnymi wyjątkami. Dokładniejsze dane zamieszczono w tabeli 5.

Tabela 5. Struktura towarowa eksportu Polski do Chin, Niemiec i Rosji według PCN (w %)

Dział PCN	Chiny		Niemcy		Rosja		Eksport Polski	
	2005	2011	2005	2011	2005	2011	2005	2011
I.	2,1	2,7	3,6	3,5	2,2	2,2	3,7	3,8
II.	0,3	0,2	1,9	2,2	5,7	5,8	2,0	1,9
III.	0,0	0,0	0,4	0,4	0,0	0,1	0,1	0,3
IV.	0,2	0,3	3,2	3,6	8,1	5,1	4,2	5,2
V.	1,4	1,5	5,2	3,9	0,4	0,7	5,5	5,0
VI.	26,5	12,3	2,7	5,2	13,4	12,7	5,2	6,8
VII.	4,1	5,1	5,5	8,0	8,9	6,7	5,6	7,0
VIII.	0,0	0,3	0,9	0,3	0,2	0,1	0,6	0,4
IX.	0,2	0,2	3,4	2,3	1,8	0,9	2,9	2,0
X.	2,8	0,5	2,9	3,4	9,6	6,6	3,1	3,1
XI.	0,2	0,4	5,5	5,2	3,6	2,4	4,2	3,2
XII.	0,0	0,0	0,4	0,5	1,3	2,0	0,4	0,4
XIII.	0,7	1,1	1,7	1,7	4,4	1,8	2,2	1,9
XIV.	0,0	0,0	0,4	0,3	0,0	0,2	0,4	1,0
XV.	32,4	47,8	14,5	14,3	8,5	8,7	12,0	11,8
XVI.	17,3	19,6	21,7	21,9	21,4	23,2	22,6	23,6
XVII.	9,7	2,3	14,8	14,3	5,7	16,7	17,0	15,9
XVIII.	0,7	1,2	1,0	1,1	0,6	1,0	1,0	1,0
XIX.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
XX.	1,2	4,5	10,4	7,9	4,0	3,2	7,2	5,6
XXI.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
SUMA	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Źródło: Obliczenia własne na podstawie: [Rocznik statystyczny handlu..., 2012; Działalność gospodarcza...].

Najbardziej jest ona zbliżona w przypadku Niemiec. Sprzedajemy do nich obecnie głównie: maszyny, urządzenia, sprzęt transportowy oraz metale nieżelazne i wyroby z nich. W 2011 r. stanowiły one połowę wszystkich produktów

eksportowanych do tego kraju. W przypadku Chin najważniejszymi polskimi produktami eksportowymi w 2005 r. były: metale nieszlachetne i wyroby z nich (32,4%) oraz produkty chemiczne (26,5%). W 2011 r. lista była trochę inna: 47,8% stanowiły metale nieszlachetne i wyroby z nich, 19,6% maszyny i urządzenia, a 12,3% produkty chemiczne. W 2005 r. do Rosji sprzedawaliśmy głównie: maszyny i urządzenia (21,4%) oraz produkty chemiczne (13,4%). W 2011 r. najważniejszą pozycją w polskim eksporcie do tego kraju były maszyny i urządzenia (23,2%), a poza nimi dostarczaliśmy na tamten rynek: sprzęt transportowy (16,7% wszystkich dóbr) i produkty przemysłu chemicznego (12,7%).

Dane zebrane w tabeli 6 wskazują, że w 2005 r. badane kraje były odbiorcami ponad 70% eksportowanych przez Polskę tłuszczów i olejów. Trafiało do nich także ponad 40% eksportowanych skór i wyrobów skórzanych oraz różnych produktów przemysłowych, takich jak: meble, zabawki, prefabrykaty budynków itp.

Tabela 6. Udział Chin, Niemiec i Rosji w eksporcie Polski według PCN (w %)

Dział PCN	Chiny		Niemcy		Rosja		Razem	
	2005	2011	2005	2011	2005	2011	2005	2011
I.	0,4	0,7	27,2	24,3	2,6	2,5	30,2	27,5
II.	0,1	0,1	26,6	29,9	12,7	13,5	39,3	43,6
III.	0,0	0,0	71,7	34,7	0,8	1,0	72,5	35,8
IV.	0,0	0,1	21,6	18,4	8,7	4,4	30,4	22,9
V.	0,2	0,3	26,5	20,1	0,3	0,6	27,0	21,0
VI.	3,4	1,8	14,6	20,2	11,4	8,4	29,4	30,4
VII.	0,5	0,7	28,0	29,6	7,1	4,3	35,6	34,6
VIII.	0,0	0,6	44,4	22,1	1,5	1,0	46,0	23,8
IX.	0,0	0,1	32,7	30,9	2,8	2,0	35,5	33,1
X.	0,6	0,2	26,1	28,3	13,6	9,6	40,2	38,1
XI.	0,0	0,1	36,6	42,2	3,8	3,3	40,4	45,6
XII.	0,1	0,0	25,9	29,5	13,1	22,3	39,0	51,8
XIII.	0,2	0,6	22,5	22,9	8,9	4,4	31,7	27,9
XIV.	0,1	0,0	24,0	9,0	0,5	0,7	24,5	9,8
XV.	1,8	4,0	34,2	31,5	3,2	3,3	39,1	38,7
XVI.	0,5	0,8	27,1	24,2	4,2	4,4	31,8	29,5
XVII.	0,4	0,1	24,5	23,4	1,5	4,7	26,4	28,3
XVIII.	0,5	1,2	30,7	26,5	2,7	4,3	33,9	32,0
XIX.	0,0	0,0	0,4	2,4	0,0	0,1	0,4	2,5
XX.	0,1	0,8	40,9	36,8	2,5	2,6	43,5	40,2
XXI.	0,3	0,0	17,7	9,9	0,2	0,4	18,2	10,3
SUMA	0,7	1,0	28,2	26,1	4,4	4,5	33,3	31,6

Źródło: [Rocznik statystyczny handlu..., 2012].

W 2011 r. do Niemiec, Rosji i Chin sprzedaliśmy około 50% eksportowanych z naszego kraju obuwia i nakryć głowy (głównie do Niemiec), 45% artykułów włókienniczych (również głównie do Niemiec), 44% produktów pochodzenia roślinnego (głównie do Rosji i Niemiec) oraz 40% produktów różnych (głównie mebli do Niemiec).

### 3. Struktura towarowa importu Polski z Chin, Niemiec i Rosji

W 2005 r. głównymi produktami importowanymi przez Polskę były maszyny i urządzenia (25,4%), produkty mineralne (12,3%; szczególnie gaz i ropa naftowa), produkty przemysłu chemicznego (10,1%), metale nieszlachetne i wyroby z nich (10,9%) oraz środki transportu (10,8%). W 2011 r. w strukturze polskiego importu dominowały nadal maszyny i urządzenia (22,1%) oraz produkty mineralne (13,6%). Szczegółowe dane prezentuje tabela 7.

Tabela 7. Struktura towarowa importu Polski z Chin, Niemiec i Rosji według PCN (w %)

Dział PCN	Chiny		Niemcy		Rosja		Import Polski	
	2005	2011	2005	2011	2005	2011	2005	2011
I.	2,6	1,2	1,1	2,7	0,6	0,2	1,5	2,2
II.	1,0	0,7	0,7	1,6	0,1	0,0	2,1	2,3
III.	0,0	0,0	0,5	0,7	0,0	0,0	0,3	0,5
IV.	0,6	0,6	2,2	3,7	0,1	0,1	2,8	3,3
V.	0,5	0,5	3,2	4,2	88,1	73,6	12,3	13,6
VI.	3,0	2,8	9,8	11,1	3,2	2,4	10,1	9,8
VII.	2,8	2,8	11,2	11,7	0,7	1,2	7,6	7,7
VIII.	2,1	1,6	0,5	0,3	0,0	0,0	0,8	0,6
IX.	0,6	0,5	1,4	1,0	0,9	0,3	1,0	0,8
X.	0,5	0,6	4,2	4,3	0,6	0,4	3,1	2,7
XI.	11,9	13,1	4,0	2,8	0,1	0,1	5,1	4,3
XII.	4,5	3,5	0,1	0,2	0,0	0,0	0,5	0,6
XIII.	2,5	1,9	1,6	1,6	0,1	0,1	1,4	1,2
XIV.	0,4	0,4	0,1	0,2	0,0	0,0	0,2	0,2
XV.	6,5	7,0	14,6	14,5	4,5	2,8	10,9	10,9
XVI.	46,9	51,3	27,6	21,0	0,4	0,3	25,4	22,1
XVII.	3,0	2,1	13,1	13,7	0,6	1,5	10,8	9,9
XVIII.	2,8	2,4	2,2	2,1	0,0	0,0	2,0	3,0
XIX.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1
XX.	7,9	6,9	1,7	1,2	0,1	0,1	1,8	1,7
XXI.	0,0	0,0	0,0	1,4	0,0	16,9	0,0	2,4
SUMA	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Źródło: [Rocznik statystyczny handlu..., 2012].



Struktura importu z badanych krajów różni się nieco od struktury polskiego importu ogółem. Na początku badanego okresu z Chin przywoziliśmy głównie: maszyny i urządzenia (46,9%) i artykuły włókiennicze (11,9%). W 2011 r. maszyny i urządzenia (51,3%) stanowiły już ponad połowę importowanych z Chin produktów, a drugą pozycję zajmowały nadal artykuły włókiennicze (13,1%). Przedmiotem importu z Niemiec były w 2005 r.: maszyny i urządzenia (27,6%), metale nieszlachetne i wyroby z nich (14,6%), środki transportu (13,1%), a także tworzywa sztuczne (11,2%). W 2011 r. dostarczały one do Polski nadal te same rodzaje produktów, tj.: maszyny i urządzenia, metale nieszlachetne i wyroby z nich, sprzęt transportowy, produkty przemysłu chemicznego i tworzywa sztuczne. Łącznie stanowią one niemal 75% wszystkich importowanych z tego kraju produktów. Struktura importu z Rosji w całym badanym czasie nie zmieniła się. Produkty mineralne (przede wszystkim gaz ziemny) to podstawowy produkt importowany do nas z tego kraju. W 2005 r. było to 88%, a w 2011 r. 73% wszystkich dóbr przywiezionych z Rosji. Pozostałe produkty mają znaczenie marginalne.

Tabela 8. Udział Chin, Niemiec i Rosji w imporcie Polski według PCN (w %)

Dział PCN	Chiny		Niemcy		Rosja		Razem	
	2005	2011	2005	2011	2005	2011	2005	2011
I.	9,2	4,7	17,4	27,4	3,4	1,1	29,9	33,1
II.	2,5	2,5	7,9	15,3	0,3	0,2	10,7	18,0
III.	0,1	0,1	35,5	32,1	0,0	1,0	35,6	33,3
IV.	1,2	1,5	19,5	24,8	0,3	0,3	21,0	26,6
V.	0,2	0,3	6,4	6,9	63,1	65,2	69,8	72,5
VI.	1,6	2,5	24,1	25,3	2,8	3,0	28,6	30,7
VII.	2,0	3,2	36,5	33,8	0,8	1,9	39,3	38,9
VIII.	13,6	24,5	15,9	12,7	0,5	0,5	30,0	37,7
IX.	2,9	5,2	32,3	26,2	7,3	4,0	42,4	35,4
X.	0,9	1,8	33,5	35,3	1,6	1,9	36,1	39,0
XI.	12,7	26,5	19,7	14,3	0,1	0,1	32,4	40,9
XII.	47,3	48,2	5,9	6,1	0,0	0,0	53,2	54,3
XIII.	9,5	13,6	27,8	29,5	0,8	1,0	38,2	44,1
XIV.	11,9	17,9	15,4	22,5	0,0	0,1	27,3	40,5
XV.	3,2	5,6	33,0	29,8	3,7	3,1	39,8	38,5
XVI.	10,0	20,2	26,9	21,1	0,1	0,2	37,0	41,5
XVII.	1,5	1,9	29,8	30,8	0,5	1,8	31,7	34,5
XVIII.	7,5	7,1	26,8	15,6	0,1	0,1	34,4	22,8
XIX.	2,7	5,4	21,5	7,8	2,2	2,5	26,4	15,7
XX.	23,4	35,4	23,2	15,6	0,5	0,4	47,0	51,4
XXI.	1,2	0,0	5,6	13,4	0,0	84,5	6,9	97,9
SUMA	5,4	8,7	24,7	22,3	8,8	12,1	38,9	43,1

Źródło: [Rocznik statystyczny handlu..., 2012].

W tabeli 8 zestawiono wyniki obliczeń przedstawiające udział Niemiec, Rosji i Chin w polskim imporcie poszczególnych rodzajów dóbr.

W 2005 r. dostarczały one znaczącą część importowanych przez Polskę: produktów mineralnych, obuwia, a także różnych produktów przemysłowych (dział XX PCN). W 2011 r. sytuacja wyglądała bardzo podobnie. Trzy analizowane kraje dostarczyły wtedy do Polski łącznie: ponad 70% produktów mineralnych (głównie Rosja), ponad 50% obuwia (głównie Chiny) oraz różnych produktów przemysłowych (głównie Chiny – przede wszystkim zabawki).

#### 4. Intensywność wymiany wewnątrzgałęziowej Polski z Chinami, Niemcami i Rosją

Do oceny wewnątrzgałęziowego charakteru handlu zagranicznego Polski wykorzystano indeks wymiany wewnątrzgałęziowej. W literaturze przedmiotu podaje się różne sposoby pomiaru handlu wewnątrzgałęziowego. W niniejszej pracy wykorzystano indeks wyrażający stosunek wielkości wymiany wewnątrzgałęziowej (indeks Grubela-Lloyda) do całości handlu w ramach danej gałęzi produktów określonego regionu geograficznego świata. Indeks ten prezentuje intensywność wymiany wewnątrzgałęziowej w odniesieniu do różnych grup produktów dla poszczególnych grup krajów/regionów [Greenaway, Milner, 1986; Czarny, 2002; Misala, Pluciński, 2000; Grubel, Lloyd, 1975]. Wyniki obliczeń zebrano w tabeli 9.

Indeks może przyjmować wartości z przedziału (0,1), przy czym wartość zbliżona do 1 oznacza, że cały handel ma charakter wewnątrzgałęziowy. Gdy indeks ma wartość 0, uznaje się, że eksport i import danego regionu w obrębie danej grupy produktów nie nakładają się na siebie, tj. handel nie ma charakteru wewnątrzgałęziowego.

Wymiana handlowa Polski z zagranicą ma w dużym stopniu charakter wewnątrzgałęziowy, a w badanych latach jej intensywność generalnie wzrosła. W tym okresie indeks bliski 1 obserwowano w odniesieniu do takich grup produktów, jak: przetwory spożywcze, produkty pochodzenia roślinnego, artykuły włókiennicze, obuwie, artykuły z kamienia, ceramika, szkło, sprzęt transportowy, maszyny i urządzenia, papier i metale nieszlachetne.

Warto przy tej okazji zauważyć, że w przypadku poszczególnych badanych krajów wewnątrzgałęziowy charakter wymiany nie jest tak czytelny. Handel Polski z Chinami należałoby nazwać raczej międzygałęziowym. Przedmiotem eksportu i importu są generalnie produkty należące do różnych grup PCN. W 2005 r. eksport i import nakładały się na siebie w znacznym stopniu jedynie w trzech działach: VI – produkty przemysłu chemicznego, X – papier i wyroby z niego i XV

– metale nieszlachetne i wyroby z nich. W 2011 r. indeks osiągnął wysoką wartość jedynie w odniesieniu do handlu metalami nieszlachetnymi i wyrobami z nich (dział XV). Wymiana z Rosją też nie ma wyraźnie wewnątrzgałęziowego charakteru. Indeks przyjmował w badanym czasie wysokie wartości jedynie w odniesieniu do: metali nieszlachetnych i wyrobów z nich, drewna i artykułów drewnianych, skór i wyrobów skórzanych. Są to jednak produkty, które nie stanowią większości dóbr będących przedmiotem handlu między Polską a Rosją. Jedynie handel z Niemcami można nazwać wewnątrzgałęziowym. Tylko w przypadku obrotów z tym krajem indeks przyjmował wysokie wartości w odniesieniu do większości grup produktów. Wartości bliskie 1 można było zaobserwować w 2011 r. dla handlu: przetworami spożywczymi, produktami mineralnymi, skórami i wyrobami skórzanymi, wyrobami z papieru, ceramiką, szkłem, metalami nieszlachetnymi i wyrobami z nich, maszynami i urządzeniami oraz sprzętem transportowym.

Tabela 9. Intensywność wymiany wewnątrzgałęziowej Polski z Chinami, Niemcami i Rosją (w %)

Dział PCN	Chiny		Niemcy		Rosja		Polska razem	
	2005	2011	2005	2011	2005	2011	2005	2011
I.	0,16	0,38	0,46	0,83	0,75	0,42	0,63	0,78
II.	0,07	0,06	0,52	0,81	0,05	0,03	0,92	0,86
III.	0,01	0,03	0,85	0,69	0,22	0,65	0,54	0,65
IV.	0,07	0,11	0,82	0,98	0,05	0,08	0,87	0,83
V.	0,46	0,44	0,76	0,98	0,00	0,01	0,57	0,50
VI.	0,98	0,62	0,43	0,66	0,71	0,72	0,63	0,77
VII.	0,27	0,31	0,66	0,84	0,28	0,70	0,79	0,90
VIII.	0,00	0,03	0,77	0,95	0,70	0,88	0,73	0,77
IX.	0,06	0,09	0,58	0,58	0,97	0,97	0,58	0,65
X.	0,72	0,16	0,82	0,90	0,24	0,32	0,94	0,99
XI.	0,00	0,01	0,84	0,68	0,08	0,12	0,85	0,80
XII.	0,00	0,00	0,47	0,52	0,00	0,00	0,85	0,74
XIII.	0,06	0,11	0,95	0,97	0,13	0,30	0,85	0,85
XIV.	0,03	0,02	0,42	0,76	0,04	0,05	0,58	0,39
XV.	0,70	0,82	1,00	0,99	0,91	0,98	0,98	0,99
XVI.	0,08	0,08	0,88	0,96	0,08	0,08	0,88	0,98
XVII.	0,52	0,20	0,93	0,96	0,39	0,41	0,84	0,82
XVIII.	0,05	0,10	0,64	0,69	0,23	0,14	0,58	0,47
XIX.	0,00	0,00	0,02	0,10	0,00	0,01	0,65	0,29
XX.	0,03	0,13	0,28	0,25	0,10	0,09	0,45	0,50
XXI.	0,20	0,19	0,73	0,04	0,53	0,00	0,71	0,06

Źródło: [Rocznik statystyczny handlu..., 2012].

## Podsumowanie

Na podstawie przeprowadzonych badań można sformułować kilka syntetycznych wniosków:

- Transformacja gospodarcza i otwarcie się naszej gospodarki na kontakty z zagranicą umożliwiły rozwój obrotów handlowych. W strukturze polskiego eksportu oraz importu dominują produkty przemysłowe: maszyny, urządzenia, sprzęt transportowy oraz metale nieszlachetne i wyroby z nich.
- Polski handel zagraniczny ma raczej charakter wewnętrzzgałęziowy, a indeks jego intensywności wykazuje tendencję rosnącą. Podobną ogólną konkluzję (pomimo różnic w wykorzystywanych klasyfikacjach towarowych oraz w zasięgu przestrzennym i czasowym badań) można znaleźć w literaturze przedmiotu [Czarny, Śledziwska, 2009; Kaliszuk, Marczewski, 2009; Baranowska, Kisiel, Mijala, 1999; Nakonieczna-Kisiel, 2010; Brodzicki, 2011].
- Naszym najważniejszym partnerem handlowym w całym badanym czasie były Niemcy. Handel z tym krajem ma wyraźnie wewnętrzzgałęziowy charakter, co potwierdzają obliczenia zamieszczone w czwartej części.
- Chiny są coraz ważniejszym partnerem handlowym Polski, szczególnie w odniesieniu do importu. Są naszym głównym dostawcą obuwia oraz artykułów przemysłowych, takich jak zabawki. Obliczenia wskazują, że wymiana Polski z tym krajem jest raczej międzyzgałęziowa.
- Rosja była i wciąż jest ważnym odbiorcą oraz dostawcą dóbr do Polski. Eksportujemy do niej głównie: maszyny, urządzenia i sprzęt transportowy, a importujemy produkty mineralne (przede wszystkim gaz ziemny). Wymiana zatem również ma raczej międzyzgałęziowy.

## Bibliografia

- Baranowska B., Kisiel A., Mijala J., 1999, *Wymiana wewnętrzzgałęziowa w handlu zagranicznym Polski w okresie transformacji*, Zeszyty Naukowe SGH, nr 7, <http://yadda.icm.edu.pl> [dostęp: 10.04.2013].
- Brodzicki T., 2011, *Handel zagraniczny państw Grupy Wyszehradzkiej. Zmiany strukturalne i rola handlu wewnętrzzgałęziowego*, Analizy i Opracowania KEIE UG, nr 4.
- Czarny E., 2002, *Teoria i praktyka handlu wewnętrzzgałęziowego*, SGH, Warszawa.
- Czarny E., Śledziwska K., 2009, *Polska w handlu światowym*, PWE, Warszawa.
- Dziedzinaowa baza danych*, GUS, [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl) [dostęp: 25.01.2013].
- Fronczek M., 2012, *Penetracja importowa polskiego rynku jako przykład procesów globalizacyjnych* [w:] *Wyzwania gospodarki globalnej*, red. U. Mrzygłód, Prace i Materiały Instytutu Handlu Zagranicznego nr 31, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.
- Greenaway D., Milner Ch., 1986, *The Economics of Intra-industry Trade*, Basil and Blackwell, Oxford.

- Grubel H.G., Lloyd P.J., 1975, *Intra-industry Trade. The Theory and the Measurement of International Trade in Differentiated Products*, Macmillan, London.
- Handel zagraniczny styczeń – grudzień*, 1996, GUS, Warszawa.
- Handel zagraniczny styczeń – grudzień*, 2006, GUS, Warszawa.
- Handel zagraniczny styczeń – grudzień*, 2012, GUS, Warszawa.
- International trade statistics 2012*, WTO, Genève 2012.
- Kaliszuk E., Marczewski K. (red.), 2009, *Wpływ członkostwa w Unii Europejskiej na stosunki gospodarcze Polski z zagranicą*, IBRKiK, Warszawa.
- Misala J., Pluciński E.M., 2000, *Handel wewnątrzgałęziowy między Polską a Unią Europejską. Teoria i praktyka*, SGH, Warszawa.
- Nakonieczna-Kisiel H., 2010, *Nowe zjawiska w polsko-niemieckiej wymianie handlowej*, *Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania*, nr 18, <http://yadda.icm.edu.pl> [dostęp: 10.04.2013].
- Rocznik statystyczny handlu zagranicznego*, 1996, GUS, Warszawa.
- Rocznik statystyczny handlu zagranicznego*, 2006, GUS, Warszawa.
- Rocznik statystyczny handlu zagranicznego*, 2012, GUS, Warszawa.