

Aleksandra Nacewska-Twardowska

Uniwersytet Łódzki

e-mail: aleksandra.nacewska@gmail.com

PARTYCYPACJA POLSKI W GLOBALNYCH ŁAŃCUCHACH WARTOŚCI

POLISH PARTICIPATION IN GLOBAL VALUE CHAINS

DOI: 10.15611/pn.2017.498.20

JEL Classification: F000, F140, F150

Streszczenie: Zmiany zachodzące w gospodarce światowej na przełomie XX i XXI w. w połączeniu z przystąpieniem Polski do UE wpłynęły na udział i pozycję Polski w globalnych łańcuchach wartości (GVC). Celem opracowania jest syntetyczny opis zachodzących zmian w latach 1995-2011 na tle wybranych krajów. Do analizy wykorzystane zostały dane mierzące handel międzynarodowy z wykorzystaniem wartości dodanej (baza danych TiVA). Analiza dowiodła, że udział Polski w GVC uległ znaczącemu zwiększeniu. Wykorzystane miary (m.in. indeks udziału krajowej wartości dodanej w eksporcie brutto, indeks udziału w globalnym łańcuchu wartości i indeks pozycji w globalnych łańcuchach wartości) wskazują na relatywnie duże podobieństwo zmian zachodzących w Polsce do tych zachodzących w dużych, wysoko rozwiniętych krajach.

Słowa kluczowe: handel zagraniczny, handel wartością dodaną, globalne łańcuchy wartości, fragmentaryzacja, Polska.

Summary: The changes that took place in the world economy at the turn of the 20th and 21st century combined with the accession of Poland to the EU influenced Poland's share and position in global value chains (GVC). The aim of the study is a synthetic description of the changes taking place in 1995-2011 against selected countries. The analysis used value added trade statistics (TiVA database). The analysis confirms that Poland's share in GVC was significantly increased. Used measures (eg index of share of domestic value added in gross exports, index of share in the global value chain and index of positions in global value chains) indicate a relatively high similarity in changes taking place in Poland to those occurring in large, highly developed countries.

Keywords: international trade, value added trade, global value chains, fragmentation, Poland.

1. Wstęp

Procesy fragmentaryzacji produkcji mają coraz większy wpływ na funkcjonowanie gospodarki światowej. Podział produkcji w skali międzynarodowej spowodowany jest wieloma czynnikami, wśród których za najistotniejsze uznać można obniżenie kosztów produkcji, rozwój technologii teleinformacyjnych czy spadek kosztów transportu. W efekcie dochodzi do powstania nowych powiązań handlowych i zwiększenia wymiany handlowej w gospodarce międzynarodowej. Ponad jedna czwarta importu artykułów przemysłowych to dobra pośrednie (części i podzespoły) [World Trade Organization 2014, s. 81].

Zachodzące zmiany mają ogromny wpływ na wartość ewidencjonowanego przez poszczególne kraje eksportu i importu brutto w tzw. podejściu tradycyjnym. Podejście to charakteryzuje się rejestracją wartości produktu przy każdym przekroczeniu granicy i w efekcie część wymiany handlowej liczona jest „podwójnie”, co tym samym zniekształca rzeczywistość handlu międzynarodowego. Innym sposobem mierzenia wymiany handlowej jest ewidencja wartości dodanej w imporcie i eksporcie kraju. Światowa Organizacja Handlu (WTO) wskazuje, że nowe podejście w odniesieniu do mierzenia wymiany międzynarodowej umożliwi przygotowanie pełniejszych analiz handlowych i tym samym pozwoli na lepsze planowanie polityki handlowej [World Trade Organization 2013, s. 78].

Analiza handlu wartością dodaną pozwala, między innymi, określić zaangażowanie poszczególnych krajów w globalne łańcuchy wartości. Teoretyczne zagadnienie związane z potencjałem związanym z podziałem produkcji zgodnie z neoklasyczną teorią wymiany opisane zostało już na początku lat 60. [Leontief, Strout 1961, s. 119-120], zaś kompleksowe próby opisanie międzynarodowej fragmentaryzacji produkcji podejmowane były od końca lat 70. [Białowas 2016a, s. 131-132]. Dopiero jednak wraz z powstaniem baz danych zawierających informacje o wymianie handlowej w ujęciu wartości dodanej możliwe stało się głębsze badanie powiązań między gospodarkami.

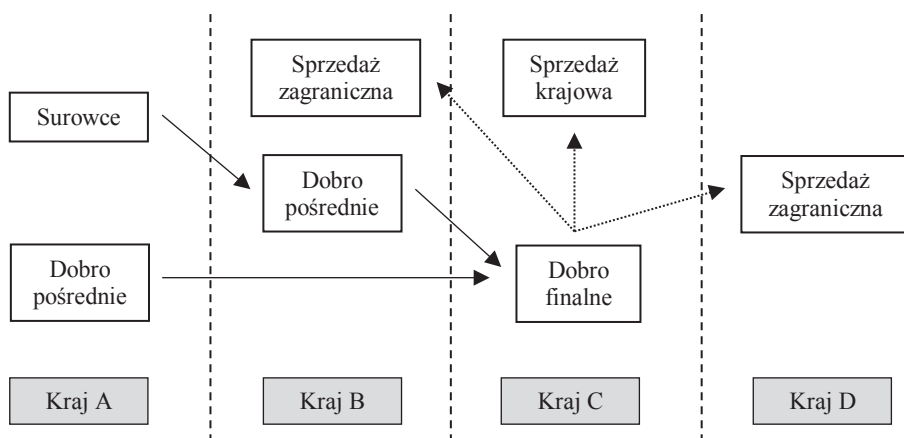
Wraz z przystąpieniem do Unii Europejskiej integracja gospodarki Polski z gospodarką unijną i światową znacznie się zwiększyła. Jednocześnie istotnym czynnikiem wpływającym na kształt powiązań gospodarczych była szeroko rozumiana globalizacja, która w sposób szczególnie umożliwia fragmentaryzację produkcji. Celem opracowania jest analiza zmian udziału Polski w globalnych łańcuchach wartości w latach 1995-2011 na tle wybranych krajów¹. Zakres czasowy analizy został ograniczony w związku z dostępnością danych obejmujących handel wartością dodaną w bazie danych TiVA, która tworzona jest przez WTO wraz z Organizacją Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD).

¹ Do porównania z Polską wybrane zostały kraje z Europy Środkowo-Wschodniej, które tak jak Polska są po transformacji ustrojowej przełomu lat 80. i 90. i 2004 roku wstąpiły z Polską do UE, oraz Niemcy jako reprezentant krajów rozwiniętych. Ponadto zaprezentowane zostaną dane dla całej UE.

2. Metoda badawcza i źródła danych statystycznych

W literaturze przedmiotu brakuje jednolitej definicji koncepcji globalnych łańcuchów wartości (*global value chains – GVC*). Jest ona łączona ze „starszymi” pojęciami, jak łańcuchy dostaw czy łańcuchy towarowe, które dość powszechnie stosowane były do opisu zjawisk związanych z pionowym i poziomym międzynarodowym podziałem pracy. W publikacji wydanej przez Bank Światowy globalne łańcuchy wartości zdefiniowane są jako wszystkie procesy konieczne do wytworzenia danego towaru lub usługi – od koncepcji, poprzez dostarczenie surowców, różnych elementów, podzespołów, usług, po montaż gotowych wyrobów i dostawę do odbiorców końcowych wraz z utylizacją po użyciu [Cattaneo, Gereffi, Staritz (eds.) 2010, s. 3]. Według WTO sformułowanie „globalne łańcuchy wartości”² najlepiej odnosi się do koncepcji związanej z rosnącą wzajemnością procesów produkcyjnych w wielu krajach, z których każdy specjalizuje się w produkcji poszczególnych etapów dobra [World Trade Organization 2013, s. 78].

Choć sformułowanie „globalne łańcuchy wartości” sugeruje ich liniowość, są to często w rzeczywistości powiązania wielowymiarowe (rysunek 1). Do powstania dobra finalnego potrzebne są surowce i dobra pośrednie (materiały, podzespoły itp.) pochodzące z różnych krajów. Bardzo istotnym elementem są także usługi, które w rozproszonym procesie tworzenia produktu łączą globalne łańcuchy wartości. Jednocześnie same usługi mogą także podlegać fragmentaryzacji (np. poprzez outsourcing i offshoring) tworząc własne, rozproszone geograficznie, GVC [Nessel 2015, s. 97].

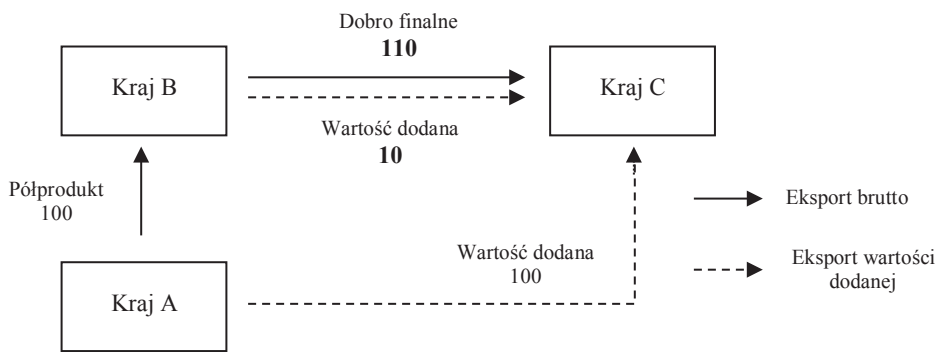


Rys. 1. Wielowymiarowe powiązania w globalnych łańcuchach wartości

Źródło: opracowanie własne.

² W literaturze angielskiej można spotkać także określenia: *global supply chains*, *international production networks*, *vertical specialization*, *offshore outsourcing*, *production fragmentation*.

Wspomniane już tradycyjne podejście w statystykach wymiany międzynarodowej powoduje, że „część” wartości dobra finalnego liczona jest podwójnie w momencie przekraczania granicy między krajami. Wraz ze wzrostem podziału produkcji oraz wydłużaniem się łańcuchów produkcyjnych, obejmujących wiele państw, statystyki opierające się na wartościach eksportu i importu (handel brutto) stają coraz bardziej „nadmuchane”. Rozwiązaniem tego problemu wydaje się mierzenie wymiany handlowej wartością dodaną, stanowiącą różnicę między wartością brutto dobra a wartością wszystkich nakładów potrzebnych do jego wyprodukowania (rysunek 2).



Rys. 2. Porównanie handlu brutto i mierzonego wartością dodaną

Źródło: opracowanie własne.

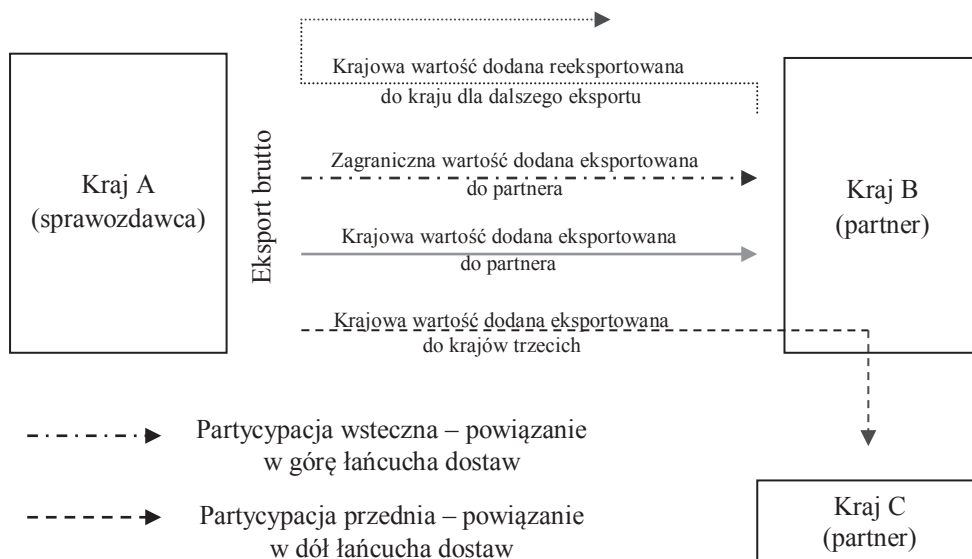
W przykładzie przedstawionym na rysunku 2 eksport brutto wyniósł 210, a eksport mierzony wartością dodaną 110:

- w ujęciu tradycyjnym – kraj A wyeksportował półprodukt do kraju B za 100, a następnie dobro finalne powstałe w kraju B zostało wyeksportowane do kraju C za **110**;
- mierząc w ujęciu wartości dodanej – kraj A wyeksportował półprodukt do kraju B za 100, a następnie dobro finalne powstałe w kraju B zostało wyeksportowane do kraju C za **10**.

Mierzenie handlu wartością dodaną, choć lepiej opisuje powiązania handlowe między krajami, to w związku z trudnościami w pozyskiwaniu danych, jest rozwiązaniem rzadziej wykorzystywanym. Jedną z największych dotychczas baz danych jest stworzona przez WTO i OECD w ramach inicjatywy *Mesuring Trade in Value Added: An OECD-WTO joint initiative* baza danych TiVA. Znajdują się w niej dane z lat 1995-2011 dla 63 podmiotów w podziale na 34 sektory produkcyjne i usługowe.

3. Globalne łańcuchy dostaw – miary identyfikacji

W efekcie, opierając się na statystykach mierzących handel wartością dodaną, możliwe staje się określenie, jaka część wymiany danego państwa to jego „wkład własny”, a jaka to „wkład” pochodzący z importu. Zatem w zależności od dostępnych danych możliwe jest także określenie powiązań „w tył i w przód” łańcucha dostaw (*backward and forward GVC participation*). Pierwsze odnoszą się do zagranicznej wartości dodanej, która została zaimportowana i użyta w dalszym procesie produkcji do eksportu. Natomiast powiązania w dół łańcucha dotyczą krajowej wartości dodanej, która po wyeksportowaniu została wykorzystana w dalszym procesie produkcji, a następnie wyeksportowana do krajów trzecich (rysunek 3).



Rys. 3. Podział eksportu brutto na krajową i zagraniczną wartość dodaną wraz z powiązaniem w górę i dół łańcucha dostaw

Źródło: opracowanie własne na podstawie: „Trade in Value-Added and Global Value Chains” profiles. Explanatory notes, OECD, <http://www.oecd.org/industry/ind/measuringtradeinvalue-added-noecd-wtojointinitiative.htm> (22.10.2016).

Do określenia pozycji danego państwa w globalnych łańcuchach wartości wykorzystywanych jest kilka miar [Białowas 2016b, s. 86; Nessel 2015, s. 99; Ściagała 2013]:

- indeks udziału krajowej wartości dodanej w eksporcie brutto;
- indeks udziału w globalnym łańcuchu wartości:
 - partycypacja wsteczna – udział zagranicznej wartości dodanej w eksporcie brutto;

- partycypacja przednia – udział pośredniej krajowej wartości dodanej w eksporcie brutto;
- ogólna – łącznie powyższe;
- indeks pozycji w globalnych łańcuchach wartości – różnica między partycypacją wsteczną i przednią.

4. Regionalna intensywność eksportu – udziału Polski w globalnych łańcuchach wartości na tle wybranych krajów UE

Indeks udziału krajowej wartości dodanej w eksporcie brutto to jeden z podstawowych mierników udziału danej gospodarki w globalnych łańcuchach wartości (tabela 1). Średni udział produkcji krajowej w eksporcie krajów unijnych wynosił w połowie lat 90. ponad 80%. W kolejnych latach udział ten zmniejszył się o ponad 9 p.p. Polska, która w 1995 roku miała udział krajowy w eksporcie większy niż średnia UE, w kolejnych latach zmniejszała go, by na przełomie XX i XXI wieku osiągnąć średni unijny poziom. W kolejnych latach polska wartość dodana w eksporcie nadal spadała.

Podobny trend zauważalny był we wszystkich krajach unijnych, choć był on bardziej widoczny w mniejszych gospodarkach. Większym poziomem krajowej wartości dodanej w eksporcie, tzn. powyżej średniej unijnej, charakteryzują się duże i zarazem silne gospodarczo kraje europejskie (np. Niemcy). Analiza zmian indeksu krajowej wartości dodanej w eksporcie wskazuje, na zwiększający się udział w globalnych łańcuchach wartości, choć udział ten w dużej mierze zależy od wielkości ekonomicznej danej gospodarki i jej otwartości. W przypadku krajów unijnych, które importują i eksportują w oparciu o wspólną politykę handlową, głównym czynnikiem określającym ich udział w GVC jest ich wielkość powiązana z wysokim poziomem rozwoju gospodarczego.

Drugim sposobem określenia udziału w globalnych łańcuchach wartości jest indeks udziału w GVC. Składa się on z trzech komponentów opisujących jednocześnie poziom partycypacji w łańcuchu (rys. 3). Partycypacja wsteczna, czyli „w górę łańcucha dostaw”, określana także jako wskaźnik specjalizacji pionowej kraju, to udział zagranicznej wartości dodanej w eksporcie brutto. Pozwala on ocenić, „jak istotny jest import dla eksportu danego kraju” i im wskaźnik ten jest wyższy, tym zależność ta jest większa. Partycypacja przednia („w dół łańcucha dostaw”) to pośredni udział krajowej wartości dodanej w eksporcie partnerów. Jego wielkość określa rolę wartość dodanej wytworzonej w danym kraju w eksporcie innych krajów. Łącznie (indeks ogólny) to suma zagranicznej wartości dodanej w eksporcie i krajowej wartości dodanej, która pośrednio eksportowana jest przez partnerów handlowych. Im większy jest ten wskaźnik, tym większy jest udział danego kraju w łańcuchu wartości dodanej.

Tabela 1. Wybrane mierniki eksportu wartości dodanej (w %) wg bazy TiVA w latach 1995-2011

Miernik	Kraj	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Indeks udziału krajowej wartości dodanej w eksporcie brutto	Czechy	69,6	70,6	68,1	66,7	66,4	61,4	60,3	61,5	60,2	58,6	57,6	56,3	56,0	58,0	60,1	56,1	54,9
	Niemcy	85,2	84,7	83,6	83,6	82,6	79,9	80,1	81,3	81,0	80,4	78,7	76,7	75,8	75,3	78,2	76,8	74,4
	Polska	83,9	82,7	81,2	79,1	78,2	76,2	76,8	75,9	73,3	71,6	71,8	69,1	68,8	69,0	73,0	68,8	67,7
	Słowacja	68,2	63,3	61,9	59,7	60,4	55,9	52,9	54,1	51,7	53,1	52,9	50,6	51,8	53,8	56,6	54,3	53,3
	Węgry	70,0	69,7	64,2	59,0	55,4	48,5	50,8	53,8	52,8	52,6	52,1	50,8	51,8	53,9	55,3	51,4	51,5
	UE28	80,8	80,5	79,8	79,7	79,1	76,4	76,5	77,7	77,6	76,8	75,5	73,6	73,3	72,3	75,3	73,4	71,6
Ogólny indeks udziału w globalnym łańcuchu wartości	Czechy	47,8	46,1	48,7	51,0	51,9	57,4	58,9	57,7	58,9	60,7	61,3	62,8	63,5	62,1	58,6	62,4	64,8
	Niemcy	35,7	36,3	37,8	38,3	39,2	43,0	42,9	41,4	42,3	43,8	45,4	47,8	48,7	48,6	44,6	47,1	50,0
	Polska	36,1	36,5	39,0	40,7	42,6	44,5	45,2	45,5	47,9	49,9	50,1	53,2	53,4	52,8	48,1	53,1	55,7
	Słowacja	50,7	52,7	55,1	58,1	58,1	63,4	65,6	64,0	66,3	66,8	66,9	69,1	68,0	65,9	62,3	65,4	67,4
	Węgry	43,5	43,3	48,5	53,8	57,0	63,7	61,9	60,0	61,6	62,5	63,3	64,9	64,2	62,7	60,2	64,2	65,2
	UE28	33,6	34,1	35,4	36,1	37,5	41,4	41,8	40,0	41,0	42,4	43,9	45,9	46,1	46,9	42,8	45,6	47,8
Partycypacja wsteczna	Czechy	30,4	29,4	31,9	33,3	33,6	38,7	39,7	38,5	39,8	41,4	42,4	43,7	44,0	42,1	39,9	43,9	45,1
	Niemcy	14,8	15,3	16,4	16,4	17,4	20,1	19,9	18,7	19,0	19,6	21,3	23,3	24,2	24,7	21,8	23,3	25,6
	Polska	16,1	17,3	18,8	20,9	21,8	23,8	23,2	24,1	26,7	28,4	28,2	30,9	31,2	31,0	27,0	31,2	32,3
	Słowacja	31,8	36,7	38,2	40,3	39,7	44,1	47,1	45,9	48,3	46,9	47,1	49,4	48,2	46,2	43,4	45,7	46,7
	Węgry	30,0	30,3	35,8	41,1	44,6	51,5	49,2	46,2	47,2	47,4	47,9	49,2	48,2	46,1	44,7	48,6	48,5
	UE28	19,2	19,5	20,2	20,3	20,9	23,6	23,5	22,3	22,4	23,2	24,5	26,4	26,7	27,7	24,7	26,6	28,4
Partycypacja przednia	Czechy	17,5	16,8	16,8	17,7	18,3	18,7	19,2	19,2	19,1	19,3	18,9	19,2	19,5	20,0	18,6	18,5	19,7
	Niemcy	20,9	21,0	21,4	21,8	21,8	22,9	23,1	22,7	23,4	24,3	24,1	24,5	24,5	23,9	22,8	23,9	24,4
	Polska	20,0	19,2	20,3	19,8	20,8	20,7	22,0	21,5	21,1	21,5	21,9	22,3	22,2	21,8	21,1	21,9	23,5
	Słowacja	19,0	16,0	17,0	17,8	18,5	19,3	18,5	18,1	18,0	19,9	19,9	19,7	19,8	19,8	18,9	19,7	20,7
	Węgry	13,5	13,0	12,8	12,7	12,4	12,2	12,7	13,8	14,4	15,1	15,3	15,7	15,9	16,5	15,5	15,6	16,7
	UE28	14,4	14,6	15,2	15,8	16,6	17,9	18,3	17,7	18,6	19,2	19,4	19,5	19,4	19,2	18,1	19,0	19,5

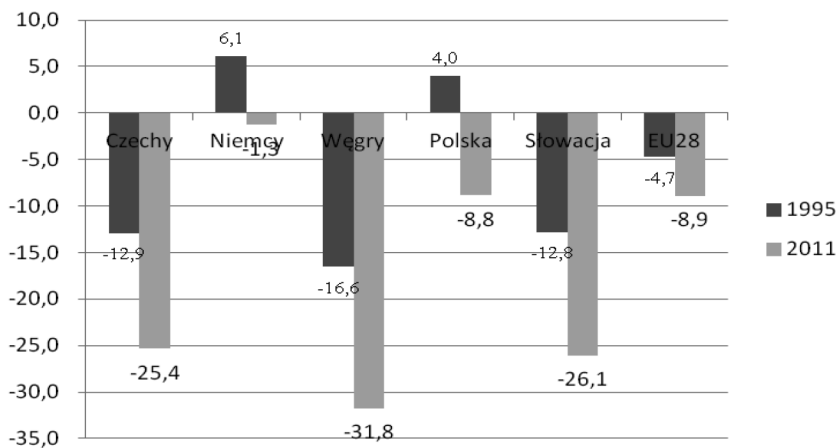
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z bazy TiVA, http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=TIVA_2016_C1 (8.08.2017).

Wśród analizowanych podmiotów (tabela 1) w latach 1995-2011 wszystkie indeksy udziału w globalnym łańcuchu wartości zwiększały się. Największe powiązania w górę łańcucha dostaw miały najmniejsze kraje, tj. Węgry, Słowacja i Czechy – w ich przypadku niemal połowa eksportu brutto to wcześniejszy import. W analizowanym okresie udział Polski w partycypacji wstecznej podwoił się do poziomu 32% – tym samym eksport Polski to prawie w 1/3 produkty i usługi wcześniej zaimportowane. W przypadku Niemiec i UE28 w 2011 roku indeks ten wynosi odpowiednio około 26% i 28%. Oznacza to, że import staje się coraz bardziej istotny w kontekście zwiększania eksportu.

Powiązania w dół łańcucha dostaw w podziale na analizowane kraje kształtują się odmiennie. Tym razem kraje mniejsze mają niższy indeks partycypacji przedniej GVC w porównaniu z Niemcami czy Polską, która dodatkowo w całym analizowanym okresie utrzymywała poziom powyżej średniej dla wszystkich krajów UE28. Wskazuje to na większy udział Polski w tworzeniu krajowej wartości dodanej, która następnie jest wykorzystywana w eksporcie partnerów handlowych.

Ogólny indeks udziału w globalnych łańcuchach wartości w 2011 roku wahał się od około 48% dla Unii do około 65-67% dla Czech, Węgier i Słowacji. Udział Polski i Niemiec w globalnych łańcuchach wartości był niższy, choć wzrósł odpowiednio z poziomu 36% w 1995 roku do prawie 56% i 50 % na początku drugiej dekady XXI wieku. Tym samym znacząco zwiększył się ich udział w GVC.

Możliwe jest także oszacowanie pozycji w globalnych łańcuchach wartości, która wskazuje, czy dany podmiot specjalizuje się w pierwszych, czy ostatnich fazach produkcji [Koopman i in. 2010]. Jeśli kraj znajduje się w początkowych fazach łańcucha produkcji, prawdopodobnie charakteryzuje się wysoką partycypacją przednią



Rys. 4. Indeks pozycji w globalnych łańcuchach dostaw (w %) wybranych krajów w roku 1995 i 2011

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z bazy TiVA, http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=TIVA_2016_C1 (8.08.2017).

(dodatni indeks pozycji w globalnych łańcuchach wartości). Jeśli natomiast indeks partycypacji wstecznej jest dość wysoki, to prawdopodobnie importuje dużo towarów pośrednich i specjalizuje się w ostatnich etapach produkcji (ujemny indeks pozycji w globalnych łańcuchach wartości).

Na wykresie (rys. 4) przedstawiony został indeks pozycji w globalnych łańcuchach wartości dla wybranych krajów. W połowie lat 90. jedynie w Niemczech i Polsce wartości dodatnie indeksu wskazywały na relatywnie większą produkcję towarów pośrednich (np. materiałów i półfabrykatów) w stosunku do ich importu. W 2011 roku wszystkie analizowane podmioty znalazły się niżej w łańcuchu produkcji – indeks partycypacji wstecznej wzrósł bardziej niż indeks partycypacji przedniej. Jest to między innymi efekt postępującej fragmentaryzacji łańcucha produkcji, który wiąże się ze zwiększeniem opłacalności importu materiałów i półfabrykatów z krajów z relatywnie tańszą siłą roboczą.

5. Zakończenie

Analiza zmian zachodzących w gospodarce światowej dzięki danym obrazującym handel wartością dodaną umożliwia bardziej precyzyjne opisanie powiązań między gospodarkami. Możliwe staje się pełniejsze opisanie połączeń w globalnych łańcuchach wartości. Dane z analizowanego okresu wskazują, że przekształcenia zachodzące w gospodarce światowej w istotny sposób wpłynęły na zwiększenie poziomu zaangażowania poszczególnych krajów w globalne łańcuchy wartości. Polska wpisuje się w ten dość powszechny trend – w efekcie w latach 1995-2011 indeks udziału krajowej wartości dodanej w eksporcie brutto zmniejszył się o prawie 20%. Jednocześnie poszczególne elementy indeksu udziału w globalnym łańcuchu wartości wzrosły, co było efektem zwiększenia partycypacji Polski w GVC. Podobne zmiany zaszły wśród innych analizowanych państw, zaś te w Polsce w większym stopniu odpowiadają zmianom w Niemczech niż w pozostałych krajach Europy Środkowo-Wschodniej. Także indeks pozycji w globalnych łańcuchach dostaw obrazuje, jak fragmentaryzacja produkcji wpłynęła na wymianę handlową analizowanych podmiotów. We wszystkich przypadkach mamy bowiem do czynienia z obniżeniem pozycji, co wskazuje na zwiększenie importu materiałów i półfabrykatów przy jednoczesnym zwiększeniu eksportu gotowych produktów.

Literatura

- Białowąs T., 2016a, *Koncepcja pionowej specjalizacji i globalnych łańcuchów wartości w handlu międzynarodowym*, Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, nr 259, s. 130-140.
- Białowąs T., 2016b, *Znaczenie globalnych łańcuchów wartości dodanej w rozwoju eksportu krajów strefy euro*, Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, nr 266, s. 84-95.

- Cattaneo O., Gereffi G., Staritz C. (eds.), 2010, *Global Value Chains in a Postcrisis World: A Development Perspective*, The World Bank, Washington DC.
- Koopman R., Powers W., Wang Z., Shang-Jin Wei, 2010, *Give credit where credit is due: tracing value added in global production chains*, NBER Working Paper 16426, <http://www.nber.org/papers/w16426> (19.09.2017)
- Leontief W., Strout A., 1961, *Multiregional Input-Output Analysis*, [w:] *Structural Interdependence and Economic Development*, Proceedings of an International Conference on Input-Output Techniques, Geneva, September.
- Nessel K., 2015, *Internacjonalizacja usług z perspektywy globalnych łańcuchów wartości. Co mówią liczby?*, Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, nr 226, s. 95-108.
- Ścigała D., 2013, *Pozycja gospodarki polskiej w ramach globalnych łańcuchów wartości*, referat z IX Kongresu Ekonomistów Polskich, <http://www.pte.pl/kongres/referaty/> (8.08.2017).
- World Trade Organization, 2013, *World Trade Report 2013, Factors shaping the future of world trade*.
- World Trade Organization, 2014, *World Trade Report 2014, Trade and development: recent trends and the role of the WTO*.