GLOBALNE ŁAŃCUCHY WARTOŚCI

Funkcjonowanie, dylematy, wyzwania

pod redakcją Bogusławy Drelich-Skulskiej,
Sebastiana Bobowskiego, Pawła Pasierbiaka

Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

GLOBALNE ŁAŃCUCHY WARTOŚCI

Funkcjonowanie, dylematy, wyzwania

Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2024

Recenzja
Ewa Mińska-Struzik

Redakcja wydawnicza
Dorota Pitulec

Korekta
Barbara Łopusiewicz

Opracowanie graficzne, skład i łamanie
Małgorzata Myszkowska

Projekt okładki
Beata Dębska

Na okładce wykorzystano zdjęcie z zasobów Adobe Stock

Publikacja dostępna na licencji Creative Commons Uznanie autorstwa-Na tych samych warunkach 4.0 Międzynarodowe (CC BY-SA 4.0). Skrócona treść licencji na https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.pl

ISBN 978-83-67899-38-3

DOI: 10.15611/2024.38.3

Cytuj jako: Drelich-Skulska, B., Bobowski, S. i Pasierbiak, P. (red.). (2024). *Globalne łańcuchy wartości – funkcjonowanie, dylematy, wyzwania*. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.

Wrocław 2024

Spis treści

Wykaz skrótów 7
Wstęp 9

CZĘŚĆ 1. Koncepcja, uwarunkowania i konsekwencje istnienia globalnych łańcuchów wartości 15

1. Teoretyczne i analityczne ramy koncepcji globalnych łańcuchów wartości (*Szymon Mazurek*) 16

1.1. Obszary analizy globalnych łańcuchów wartości 17
1.2. Zagadnienie podziału pracy i specjalizacji 19
1.3. Zagadnienie łańcucha wartości 21
1.4. Zagadnienie internalizacji 24
1.5. Zagadnienie lokalizacji 30
1.6. Zagadnienie liberalizacji i globalizacji 33
1.7. Zagadnienie technologii/branży 35
1.8. Zagadnienie cyfryzacji 38
1.9. Zagadnienie złożoności 40
1.10. Podsumowanie 42

Literatura 43

2. Czynniki rozwoju globalnych łańcuchów wartości (*Monika Wojtas, Tomasz Białowąs*) 47

2.1. Klasyfikacja czynników rozwoju globalnych łańcuchów wartości 48
2.2. Znaczenie postępu technologicznego 50
2.3. Liberalizacja polityki handlowej 53
2.4. Działalność korporacji międzynarodowych 57
2.5. Podsumowanie 62

Literatura 63

3. Wpływ globalnych łańcuchów wartości na gospodarkę (*Monika Wojtas, Paweł Pasierbiak*) 66

3.1. Wpływ na rozwój gospodarczy 67
3.2. Wpływ na rynek pracy 70
3.3. Wpływ na wartość i strukturę handlu międzynarodowego 73

3.4. Transfer wiedzy i technologii ... 76
3.5. Wpływ na małe i średnie przedsiębiorstwa (MŚP) ... 78
3.6. Podsumowanie ... 82

Literatura ... 84

4. Metody szacowania handlu wartością dodaną i źródła danych statystycznych (*Artur Klimek*) ... **87**

4.1. Koncepcja handlu zagranicznego mierzonego wartością dodaną ... 88
4.2. Międzynarodowe tablice przepływów międzygałęziowych ... 90
4.3. Sposoby dekompozycji eksportu brutto i metody szacowania handlu oparte na wartości dodanej ... 92
4.4. Wpływ mierzenia handlu zagranicznego wartością dodaną na inne obszary ekonomii międzynarodowej ... 96
4.5. Podsumowanie ... 97

Literatura ... 99

CZĘŚĆ 2. Ekspansja i transformacja globalnych łańcuchów wartości w ujęciu empirycznym ... **100**

5. Rozwój globalnych łańcuchów wartości w ujęciu historycznym (*Tomasz Białowąs, Katarzyna Twarowska-Mól*) ... **101**

5.1. Wczesne doświadczenia geograficznego podziału procesu produkcji ... 102
5.2. Rozwój handlu częściami i podzespołami w latach 60. i 70. XX wieku ... 103
5.3. Pierwsze globalne łańcuchy wartości w latach 80. XX wieku ... 107
5.4. Rozwój globalnych łańcuchów wartości od lat 90. XX wieku ... 108
5.5. Podsumowanie ... 114

Literatura ... 116

6. Globalne łańcuchy wartości w Azji (*Sebastian Bobowski, Bogusława Drelich-Skulska*) ... **117**

6.1. Czynniki rozwoju globalnych łańcuchów wartości w Azji ... 118
6.2. Rozwój globalnych łańcuchów wartości w Azji ... 122
6.3. Wpływ GVC na gospodarki krajów Azji ... 134
6.4. Podsumowanie ... 136

Literatura ... 138

7. Globalne łańcuchy wartości w Ameryce Północnej (*Paweł Pasierbiak, Monika Wojtas*) ... **140**

7.1. Czynniki rozwoju globalnych łańcuchów wartości w Ameryce Północnej ... 141
7.2. Rozwój GVC w Ameryce Północnej ... 146
7.3. Wpływ GVC na gospodarki krajów Ameryki Północnej ... 156
7.4. Podsumowanie ... 158

Literatura ... 160

8. Globalne łańcuchy wartości w Europie (*Anna H. Jankowiak*) **162**

8.1. Czynniki rozwoju globalnych łańcuchów wartości w Europie 163
8.2. Rozwój GVC w Europie 166
8.3. Wpływ GVC na gospodarki krajów Europy 175
8.4. Podsumowanie 177

Literatura 179

9. Perspektywy rozwoju globalnych łańcuchów wartości (*Bogusława Drelich-Skulska, Sebastian Bobowski, Jakub Marcinkowski*) **180**

9.1. Globalne łańcuchy wartości w XXI wieku – dotychczasowe trendy 181
9.2. Najważniejsze wyzwania stojące przed globalnymi łańcuchami wartości 186
9.3. Pespektywy funkcjonowania globalnych łańcuchów wartości 187
9.4. Globalne łańcuchy wartości w kontekście celów zrównoważonego rozwoju 189
9.5. Podsumowanie 195

Literatura 197

Zakończenie 201

Wykaz skrótów

ACIA (ASEAN Comprehensive Investment Agreement) – Kompleksowe Porozumienie Inwestycyjne ASEAN
ADB (Asian Development Bank) – Azjatycki Bank Rozwoju
AEC (ASEAN Economic Community) – Wspólnota Gospodarcza ASEAN
AI (*artificial intelligence*) – sztuczna inteligencja
AMNE (*activities of multinational enterprises*) – działalność przedsiębiorstw wielonarodowych
ASEAN Association of Southeast Asian Nations) – Stowarzyszenie Narodów Azji Południowo-Wschodniej
B+R Badania i rozwój
BIT (*bilateral investment treaty*) – bilateralny traktat inwestycyjny
CIF (*cost, insurance, freight*) – koszt, ubezpieczenie, fracht
CPTPP (Comprehensive and Progressive Agreement for Trans-Pacific Partnership) – Kompleksowe Progresywne Porozumienie ws. Partnerstwa Transpacyficznego
CRM (*customer relationship management)* – zarządzanie relacjami z klientami
DAV (*domestic value-added*) – krajowa wartość dodana
DC (*domestic content*) – wkład krajowy
EBC (European Central Bank) – Europejski Bank Centralny
EFTA (European Free Trade Association) – Europejskie Stowarzyszenie Wolnego Handlu
EMS (*electronic manufacturing services*) – usługi produkcji elektronicznej
ERP (*enterprise resources planning*) – planowanie zasobów przedsiębiorstwa
ESCAP (The Economic and Social Commission for Asia and the Pacific*)* – Komisja Gospodarczo-Społeczna Narodów Zjednoczonych ds. Azji i Pacyfiku
EWG Europejska Wspólnota Gospodarcza
FC (*foreign content*) – wkład zagraniczny
FDI (*foreign direct investment*) – zagraniczne inwestycje bezpośrednie
FDI RRI (*FDI Regulatory Restrictiveness Index*) – Indeks Restrykcyjności Regulacyjnej ZIB
FOB (*free on board*) – dostarczone na statek
FTA (*free trade agreement*) – porozumienie o wolnym handlu
FVA (*foreign value-added*) – zagraniczna wartość dodana
GATT (General Agreement on Tariffs and Trade) – Układ Ogólny w sprawie Taryf Celnych i Handlu
GCC (*global commodity chain*) – globalny łańcuch towarowy
GCI (*Global Competitiveness Index*) – Globalny Indeks Konkurencyjności

GHG	(*greenhouse gases*) – gazy cieplarniane
GIN	(*global innovation network*) – globalna sieć innowacji
GVC	(*global value chain*) – globalny łańcuch wartości
HHI	(Herfindahl-Hirschman Index) – indeks Herfindahla-Hirschmana
ICT	(*information and communication technologies*) – technologie informacyjne i komunikacyjne
IIA	(*international investment agreement*) – *międzynarodowe porozumienie inwestycyjne*
IMD	(International Institute for Management Development) – Międzynarodowy Instytut Rozwoju Zarządzania
I-O tables	(*input-output tables*) – tabele wejścia-wyjścia
KTN	korporacja transnarodowa
MIPS	(*million instructions per second*) – miliony operacji obliczeniowych w ciągu sekundy
MNE	(*multinational enterprise*) – przedsiębiorstwo wielonarodowe
MRIO	(Multi-Regional Input-Output Tables) – Multiregionalne Tabele Wejścia-Wyjścia
MŚP	małe i średnie przedsiębiorstwa
NAFTA	(North American Free Trade Agreement) – Północnoamerykańskie Porozumienie o Wolnym Handlu
OECD	(Organisation for Economic Cooperation and Development) – Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju
OEM	(*original equipment manufacturer*) – producent oryginalnego wyposażenia
ONZ	Organizacja Narodów Zjednoczonych
PKB	produkt krajowy brutto
RCEP	(Regional Comprehensive Economic Partnership) – Regionalne Kompleksowe Partnerstwo Gospodarcze
RFID	(*radio-frequency identification technology*) – technologia identyfikacji radiowej
SDGs	(*Sustainable Development Goals*) – cele zrównoważonego rozwoju
SITC	(Standard International Trade Classification) – Standardowa Klasyfikacja Handlu Międzynarodowego
SNA	(*System of National Accounts*) – System Rachunków Narodowych
SUT	(*supply and use tables*) – tabele podaży i wykorzystania
TFA	(Trade Facilitation Agreement) – Porozumienie o Ułatwieniach Handlowych
TiVA	(Trade in Value Added) – Baza Handlu Wartością Dodaną
TNI	(*Transnationality Index*) – wskaźnik umiędzynarodowienia
UNCTAD	(United Nations Conference on Trade and Development) – Konferencja Narodów Zjednoczonych ds. Handlu i Rozwoju
WCY	(World Competitiveness Yearbook) – Światowy Rocznik Konkurencyjności
WEF	(World Economic Forum) – Światowe Forum Ekonomiczne
WIOD	(World Input-Output Database) – Światowa Baza Danych Wejścia-Wyjścia
WTO	(World Trade Organization) – Światowa Organizacja Handlu
ZIB	zagraniczne inwestycje bezpośrednie

Wstęp

Badania globalnych łańcuchów wartości (*global value chains*, GVC), w tym próby ich konceptualizacji, były prowadzone w ostatnich trzech dekadach przez przedstawicieli wielu dyscyplin i subdyscyplin naukowych, takich jak biznes międzynarodowy, ekonomia międzynarodowa, geografia ekonomiczna, międzynarodowa ekonomia polityczna, nauki o zarządzaniu czy polityka gospodarcza.

Autorzy prowadzący badania w obszarze biznesu międzynarodowego, tj. Mudambi (2008), Buckley (2009), Laplume i in. (2016) czy Kano (2018), analizowali GVC w odniesieniu do przewag konkurencyjnych przedsiębiorstwa, sposobów ich umacniania i wykorzystywania dzięki nawiązywaniu relacji z innymi podmiotami zaangażowanymi w procesy produkcyjne, projektowe, marketingowe czy dystrybucyjne w ramach łańcucha wartości.

GVC był rozpatrywany przez Mudambiego (2008) i Buckleya (2009) w kategoriach systemu zarządzania integrującego ogniwa łańcucha wartości rozproszone w przestrzeni międzynarodowej. W ujęciu Coe i Yeunga (2015) GVC to w istocie globalna sieć, która skupia powiązane ze sobą czynności produkcyjne, dystrybucyjne i konsumpcyjne obejmujące zarówno dobra, jak i usługi. Zdaniem Kano (2018) tego rodzaju sieć charakteryzuje bądź to hierarchiczna centralizacja wokół wiodącej korporacji transnarodowej (KTN), bądź też asymetria. Capaldo (2007) z kolei postrzegał GVC jako sieć heterogeniczną, wyróżniającą się specyficznymi atrybutami otwartości, głębi oraz zagęszczenia. Przedstawiciele ekonomii międzynarodowej, tj. Grossman i Rossi-Hansberg (2008), Johnson i Noguera (2012), Antràs i Chor (2013), Aichele i Heiland (2018), Lee i Yi (2018), koncentrowali studia nad GVC na mapowaniu przepływów handlowych w przestrzeni globalnej, jak również w wymiarze ekonomicznym i organizacyjnym powiązań kontraktowych pomiędzy KTN a partnerami biznesowymi, tj. dystrybutorami, dostawcami surowców, części i komponentów oraz partnerami strategicznymi.

Łańcuch wartości w ujęciu Kuźnar (2017) to ogół działań podejmowanych przez przedsiębiorstwa celem wytworzenia i dostarczenia dobra bądź usługi, a zatem określonej wartości, otoczeniu. Na łańcuch wartości składają się prace zarówno koncepcyjne, projektowe, wytwórcze, marketingowe, jak i dystrybucyjne, zatem powszechnie stosowane pojęcie łańcucha dostaw oznacza tak naprawdę jeden z podsystemów łańcucha wartości. W ramach tzw. odcinka górnego łańcucha wartości (*upstream*) zaangażowani są wytwórcy i dostawcy surowców, półproduktów, w dolnym natomiast (*downstream*) – wytwórcy dóbr finalnych, dystrybutorzy, sprzedawcy i odbiorcy finalni.

Beamon (1998) postrzega wobec powyższego łańcuch dostaw w kategoriach wertykalnej współpracy podmiotów biznesowych, tj. detalistów, producentów, dostawców i dystrybutorów, operujących w zintegrowanej strukturze. Kooperacja przewiduje w tym wypadku przetwarzanie pozyskanych surowców w dobra finalne, dostarczanie ich konsumentom końcowym za pośrednictwem sprzedawców detalicznych. Proces ten jest zwykle związany z intensywnym przepływem materiałów do przodu oraz wstecznym przepływem informacji w ramach przedmiotowego łańcucha.

Globalne łańcuchy wartości określane są w literaturze także mianem globalnych sieci produkcyjnych bądź globalnych łańcuchów dostaw (Coe i Yeung, 2015; Henderson i in., 2002). Przywołani tu autorzy wskazują na wiele cech chrakteryzujących GVC, istotnych z perspektywy korporacji transnarodowych, takich jak elastyczność przestrzenna, ekonomia skali oraz przewagi kosztowe. Kompetencje menedżerskie, innowacyjne i marketingowe KTN umożliwiły im uzyskanie dostępu do wykwalifikowanej siły roboczej, zasobów naturalnych, dostawców usług logistycznych oraz rynków na niespotykaną dotąd skalę.

Globalne łańcuchy wartości opierają się na koordynacji działalności przedsiębiorstw realizujących wymienione wyżej procesy w przestrzeni globalnej (Folfas, 2016). Fragmentacja GVC, wspierana rozwojem technologii informacyjnych i komunikacyjnych (*information and communication technologies*, ICT), rozmieszczenie jego ogniw w różnych regionach świata dotyczy w coraz to większym zakresie także wyrafinowanych wiedzochłonnych procesów o wysokiej wartości dodanej (Fort, 2017; Gereffi i Fernandez-Stark, 2010). Korporacje transnarodowe (*transnational corporations*, TNCs) podejmujące decyzje w zakresie międzynarodowej konfiguracji ogniw GVC nawiązują ścisłą współpracę z wyspecjalizowanymi producentami oryginalnego wyposażenia (*original equipment manufacturer*, OEM), dostawcami usług produkcji elektronicznej (*electronic manufacturing services*, EMS), podwykonawcami (Coe i Yeung, 2015; Kimura i Obashi, 2011). Jak wskazują Coviello i in. (2017), koncepcja GVC obejmuje współcześnie nie tylko przedsiębiorstwa produkcyjne, ale także nowoczesne firmy usługowe i podmioty biznesu cyfrowego. Warto też zwrócić uwagę na tempo kształtowania się globalnych łańcuchów wartości w kontekście poszczególnych gospodarek i regionów świata, jak też na wpływ gwałtownych zmian zachodzących w otoczeniu geopolitycznym na ich dalszy wzrost i rozwój. Przekrój zagadnień i wyzwań analizowanych przez badaczy w niniejszej monografii można traktować jako potwierdzenie poczynionej konstatacji.

Celem monografii jest scharakteryzowanie teoretycznych i empirycznych aspektów powstawania, ekspansji oraz transformacji globalnych łańcuchów wartości w różnych regionach świata. Tezą monografii jest twierdzenie, że globalne łańcuchy wartości kształtują się pod wpływem procesów zachodzących w gospodarce światowej, determinujących kierunki rozwoju poszczególnych państw i regionów.

Pierwsza część opracowania zawiera cztery rozdziały, w których ukazano teoretyczne aspekty funkcjonowania globalnych łańcuchów dostaw. **Pierwszy rozdział** poświęcono przedstawieniu teoretycznych i analitycznych podstaw koncepcji GVC. Jest to zagadnienie/zjawisko wielowątkowe i multidyscyplinarne, stąd prowadzone rozważania skoncentrowano wokół ośmiu wątków tematycznych powiązanych z łańcuchami. Kolejno podjęto problematykę dotyczącą podziału pracy i specjalizacji, łańcucha wartości, granic przedsiębiorstwa, lokalizacji, liberalizacji i globalizacji, technologii i branży oraz zagadnienie złożoności. Celem **drugiego rozdziału** jest analiza czynników rozwoju GVC, których w literaturze przedmiotu wskazuje się bardzo wiele. Dążąc do zachowania przejrzystości rozważań, w pierwszej jego części podjęto próbę klasyfikacji czynników rozwoju GVC, a następnie omówiono najważniejsze z nich, czyli postęp technologiczny, liberalizację polityki handlowej oraz działalność KTN. Wymienione czynniki są rozpatrywane głównie na poziomie gospodarek krajowych oraz z perspektywy globalnej. Istotne natomiast jest również spojrzenie z punktu widzenia mikroekonomicznego, a zatem z perspektyw przedsiębiorstw i zarządczej, co również starano się uczynić. **Rozdział trzeci** ukazuje dominujące/najważniejsze obszary oddziaływania GVC na gospodarkę, a mianowicie: rozwój gospodarczy, rynek pracy, handel zagraniczny, obszar techniczno-technologiczny oraz sektor małych i średnich przedsiębiorstw. Warto jednak podkreślić, że gospodarka narodowa to złożony

system, w którym różne obszary się przenikają i wzajemnie wpływają na siebie. W **rozdziale czwartym** – zamykającym część pierwszą monografii – przedstawiono zaplecze analityczne niezbędne do zrozumienia konstrukcji globalnych łańcuchów wartości i narzędzi pozwalających na mierzenie przepływów wartości dodanej. Podkreślono potrzeby nowego podejścia do mierzenia handlu międzynarodowego w odniesieniu do wcześniejszych miar opartych na wartościach brutto, których stosowanie mogło prowadzić do błędnych wniosków. Następnie uwagę skoncentrowano na podstawowych elementach konstrukcji międzynarodowych tablic przepływów międzygałęziowych, które mają swoje źródło w statystykach krajowych. Szczegółowa dekompozycja handlu międzynarodowego pozwala na określenie wkładu poszczególnych gospodarek i gałęzi przemysłów do tworzenia wartości dodanej, ale także na ustalenie pozycji w ramach łańcuchów wartości. Rozdział kończą rozważania poświęcone wykorzystaniu wskazanego aparatu analitycznego w nowych obszarach zastosowań w polityce handlowej i analizie ekonomicznej.

Druga część monografii obejmuje zagadnienia związane z historycznymi fundamentami oraz fazami kształtowania się globalnych łańcuchów wartości, a także z ich charakterystyką we współczesnej gospodarce światowej. Koncepcja globalnych łańcuchów wartości zakłada tworzenie powiązań między krajami, które niekoniecznie są położone blisko siebie. Jednak badania handlu wskazują na szczególne znaczenie trzech bloków regionalnych, w których funkcjonują w dużym stopniu powiązania między krajami o charakterze wewnątrzregionalnym. W literaturze zaczęto je nazywać fabrykami: *Factory Asia, Factory Europe, Factory North America* (Baldwin i Lopez-Gonzalez, 2015), co zostało przybliżone w kolejnych rozdziałach. Drugą część niniejszej publikacji otwiera **rozdział piąty,** ukazujący proces tworzenia się GVC, poczynając od wskazania wczesnych doświadczeń geograficznego podziału procesu produkcji. Następnie zaprezentowano rozwój handlu częściami i podzespołami w latach 60. i 70. XX wieku. Kolejno ukazano pierwsze globalne łańcuchy wartości w latach 80. W ostatniej części rozdziału zaś zwrócono uwagę na dynamiczny rozwój GVC, który nastąpił od początku lat 90. XX wieku, wydzielając kilka etapów i wskazując na oddziaływanie kilku głównych czynników, które napędzały lub ograniczały ten proces. **Rozdział szósty** przybliża czytelnikowi region Azji Wschodniej, będący współcześnie w gospodarce światowej centrum/hubem produkcyjnym i usługowym, który oferuje szerokie spektrum atrybutów korporacjom transnarodowym tworzącym i koordynującym globalne łańcuchy wartości. Procesy integracyjne zachodzące w regionie Azji są skoncentrowane wokół Stowarzyszenia Narodów Azji Południowo-Wschodniej (Association of Southeast Asian Nations – ASEAN). Przejawia się to dynamicznym wzrostem liczby bilateralnych umów handlowych oraz traktatów inwestycyjnych, a w ostatnich latach tworzeniem megaregionalnych porozumień i bloków handlowych. Procesy integracyjne sprzyjają poprawie konkurencyjności gospodarek regionu, komplementarności ich struktur gospodarczych oraz wykształceniu specjalizacji produkcyjnej. W rozdziale szóstym scharakteryzowano globalne łańcuchy wartości w regionie Azji, ze wskazaniem na czynniki ich rozwoju, wskaźniki partycypacji, przeciętnej długości produkcji oraz dywersyfikacji eksportu wybranych gospodarek regionu za okres 2000-2021. Dopełnieniem rozdziału jest analiza wpływu GVC na zaangażowane w nie gospodarki oraz związane z tym wyzwania. Przedmiotem **rozdziału siódmego** jest region Ameryki Północnej, który odgrywał ważną rolę w procesie rozwoju globalnych łańcuchów wartości. Jako największy światowy importer oraz jeden z największych eksporterów w centrum zarówno regionalnych, jak i globalnych łańcuchów wartości znajdowały się Stany Zjednoczone. Poprzez integrację regionalną w ramach Północnoamerykańskiego Stowarzyszenia Wolnego Handlu (NAFTA) także Kanada, a zwłaszcza Meksyk miały szansę stać się bardziej aktywnymi uczestnikami sieci produkcyjnych. W rozdziale siódmym dokonano identyfikacji najważniejszych czynników rozwoju zaangażowania Stanów Zjednoczonych, Kanady i Meksyku w łańcuchy wartości,

ukazano charakterystykę powiązań w ramach GVC oraz podjęto próbę wskazania konsekwencji wynikających z uczestnictwa w tych powiązaniach. Kolejny **rozdział ósmy** ukazuje zaangażowanie gospodarek europejskich w funkcjonowanie globalnych łańcuchów wartości, choć skala ich udziału i możliwość kreacji łańcuchów jest zróżnicowana. Europa jest regionem o silnym zintegrowaniu regionalnym, co powoduje, że również rosnący udział Europy w GVC był wynikiem powiązań zaopatrzeniowych realizowanych w większym stopniu w ramach regionu niż z krajami trzecimi. Regionalna fragmentacja łańcuchów wartości zwiększała się przede wszystkim dzięki kolejnym etapom rozszerzania Unii Europejskiej (UE). Z drugiej strony ważna była również globalna fragmentacja, napędzana głównie przez większe gospodarki europejskie, takie jak Francja, Niemcy i Wielka Brytania, których powiązania z krajami azjatyckimi, jak Chiny czy Indie, w ostatnich latach znacznie się rozszerzyły (World Development Report, 2020).

W celu zachowania spójności metodologicznej oraz porównywalności danych wykorzystanych do badań/analiz przeprowadzonych w niniejszej monografii w rozdziale szóstym wykorzystano Multiregionalne Tabele Wejścia-Wyjścia (Multi-Regional Input-Output Tables – MIRO) Azjatyckiego Banku Rozwoju za lata 2000-2021. Natomiast w rozdziałach siódmym i ósmym posłużono się wskaźnikami zaczerpniętymi z bazy danych TiVA opracowanej przez OECD. Ze względu na dostępność szczegółowych danych wykorzystano dwie wersje bazy TiVA OECD: 1) wstępną (tymczasową) wersję TiVA Principal Indicators: 2022 preliminary version (temporary), obejmującą zasięgiem czasowym lata 1995-2020 oraz 2) TiVA 2021, obejmującą lata 1995-2018.

Publikację zamyka **rozdział dziewiąty**, w którym wskazano perspektywy i wyzwania związane z rozwojem globalnych łańcuchów wartości, stanowiących immanentny atrybut współczesnej gospodarki światowej. Niewątpliwie w okresie hiperglobalizacji, datowanym na lata 1986-2008, stopniowo rosły udziały przepływów w ramach GVC w całkowitym wolumenie handlu światowego. Wynikało to z oddziaływania wielu czynników, na czele z upowszechnianiem neoliberalnej doktryny gospodarczej przez administracje Ronalda Reagana i Margaret Thatcher w drugiej połowie lat 80. XX wieku, jak również z gwałtownym rozwojem technologii informacyjno-komunikacyjnych u progu lat 90. (Dunning, 2006). Przejawem liberalizacji międzynarodowych przepływów dóbr, usług oraz czynników produkcji (na czele z kapitałem) były dynamiczny wzrost liczby regionalnych porozumień handlowych oraz reformy regulacyjne dokonywane w wielu dziedzinach (bariery taryfowe i pozataryfowe handlu, techniczne bariery handlu, rynek pracy, ochrona konkurencji, inwestycji, środowiska i własności intelektualnej). Podjęte działania zwiększyły zakres penetracji rynków o niskich i średnich dochodach przez KTN pochodzące z rynków rozwiniętych. Przedsiębiorstwa te, kierując się m.in. motywami kosztowymi, przemieszczały wybrane ogniwa łańcucha wartości do innych regionów świata bądź to na drodze zagranicznych inwestycji bezpośrednich (ZIB), outsourcingu, bądź offshoringu.

Ekspansję GVC zahamował globalny kryzys finansowy (2007-2009), którego pokłosiem było spowolnienie procesów globalizacji, określane także mianem slowbalizacji (Kandil i in., 2020). Kolejnym szokiem był wybuch pandemii COVID-19 i związany z nią lockdown, którego skutki spowodowały ograniczenia w transgranicznym przepływie towarów, mobilności siły roboczej, a także w dostępie konsumentów do rynków detalicznych. Zbrojna agresja Rosji na Ukrainę (luty 2022 r.) stanowiła kolejną barierę rozwoju międzynarodowych powiązań gospodarczych. Nie bez znaczenia jest także towarzyszący wspomnianym szokom nasilający się nacjonalizm ekonomiczny i protekcjonizm handlowy. W wyniku wpływu tych wydarzeń w literaturze przedmiotu i analizach ekonomicznych pojawiły się obawy co do trwałego odwrócenia procesu globalizacji, a w ślad za tym deglobalizacji GVC.

Trzecia i kolejne dekady XXI wieku będą okresem dynamicznych zmian i wyzwań dla funkcjonowania GVC. Kluczowych wyzwań należy upatrywać w konieczności zapewnienia ciągłości i bezpieczeństwa funkcjonowania GVC w turbulentnym otoczeniu międzynarodowym, dostępności metali ziem rzadkich, coraz bardziej powszechnym i dynamicznym rozwoju sztucznej inteligencji czy wreszcie konieczności wdrażania koncepcji i przestrzegania zaleceń *The 2030 Agenda for Sustainable Development*. Jest to o tyle istotne, że wskazane 17 celów zrównoważonego rozwoju (*The 17 Sustainable Development Goals* (SDGs) *to Transform our World*) uwzględnia aspekty środowiskowe i społeczne zachodzących zjawisk gospodarczych. We współczesnym zglobalizowanym świecie, w którym poszczególne gospodarki funkcjonują jak system naczyń połączonych, dążenie do realizacji SDGs staje się kwestią fundamentalną. Od tego bowiem zależy nie tylko rozwój GVC, lecz przede wszystkim przetrwanie planety Ziemia i budowanie dobrostanu wszystkich ludzi, którzy ją zamieszkują.

Serdecznie zachęcamy do studiowania zagadnień, które wskazano w niniejszej monografii. Wyrażamy także nadzieję, że zarówno rozważania teoretyczne, jak i studia empiryczne autorów opracowania nie tylko będą stanowić wkład do badań nad funkcjonowaniem globalnych łańcuchów dostaw, lecz przyczynią się do rozszerzenia pola badawczego przez kolejnych badaczy i analityków biznesu międzynarodowego.

Bogusława Drelich-Skulska, Sebastian Bobowski, Paweł Pasierbiak

Literatura

Aichele, R. i Heiland, I. (2018). Where is the Value Added? Trade Liberalization and Production Networks. *Journal of International Economics*, *115*, 130-144.

Antràs, P. i Chor, D. (2013). Organizing the Global Value Chain. *Econometrica*, *81*(6), 2127-2204.

Baldwin, R. i Lopez-Gonzalez, J. (2015). Supply-chain Trade: A Portrait of Global Patterns and Several Testable Hypotheses. *World Economy*, *38*(11), 1682-1721. https://doi.org/10.1111/twec.12189

Beamon, B. M. (1998). Supply Chain Design and Analysis: Models and Methods. *International Journal of Production Economics*, *55*(3), 281-294.

Buckley, P. J. (2009). Internalisation Thinking: From the Multinational Enterprise to the Global Factory. *International Business Review*, *18*(3), 224-235.

Capaldo, A. (2007). Network Structure and Innovation: The Leveraging of a Dual Network as a Distinctive Relational Capability. *Strategic Management Journal*, *28*(6), 585-608.

Coe, N. M. i Yeung, H. W. C. (2015). *Global Production Networks: Theorizing Economic Development in an Interconnected World*. Oxford University Press.

Coviello, N., Kano, L. i Liesch, P. W. (2017). Adapting the Uppsala Model to a Modern World: Macro-context and Microfoundations. *Journal of International Business Studies*, *48*(9), 1151-1164.

Dunning, J. H. (2006). Towards a New Paradigm of Development: Implications for Determinants of International Business. *Transnational Corporations*, *15*(1), 173-227.

Folfas, P. (2016). *Handel międzynarodowy mierzony wartością brutto oraz wartością dodaną – analiza porównawcza*. Oficyna Wydawnicza SGH.

Fort, T. C. (2017). Technology and Production Fragmentation: Domestic versus Foreign Sourcing. *Review of Economic Studies*, *84*(2), 650-687.

Gereffi, G. i Fernandez-Stark, K. (2010). The Offshore Services Value Chain: Developing Countries and the Crisis. W: O. Cattaneo, G. Gereffi, C. Staritz (red.), *Global Value Chains in a Postcrisis World: A Development* Perspective (s. 335--372). World Bank,

Grossman, G. M. i Rossi-Hansberg, E. (2008). Trading Tasks: A Simple Theory of Offshoring. *American Economic Review*, *98*(5), 1978-1997.

Henderson, J., Dicken, P., Hess, M., Coe, N. i Yeung, H. W. C. (2002). Global Production Networks and the Analysis of Economic Development. *Review of International Political Economy*, *9*(3), 436-464.

Johnson, R. C. i Noguera, G. (2012). Accounting for Intermediates: Production Sharing and Trade in Value Added. *Journal of International Economics*, *86*(2), 224-236.

Kandil, N., Battaïa, O. i Hammami, R. (2020). Globalisation vs. Slowbalisation: A Literature Review of Analytical Models for Sourcing Decisions in Supply Chain Management. *Annual Reviews in Control*, *49*, 277-287.

Kano, L. (2018). Global Value Chain Governance: A Relational Perspective. *Journal of International Business Studies*, *49*(6), 684-705.

Kimura, F. i Obashi, A. (2011). *Production Networks in East Asia: What We Know So Far.* (ADBI Working Paper, 320).

Kuźnar, A. (2017). Udział Polski w globalnych łańcuchach wartości. *Horyzonty Polityki*, *8*(22), 4967.

Laplume, A. O., Petersen, B. i Pearce, J. M. (2016). Global Value Chains from a 3D Printing Perspective. *Journal of International Business Studies*, *47*(5), 595-609.

Lee, E. i Yi, K.-M. (2018). Global Value Chains and Inequality with Endogenous Labour Supply. *Journal of International Economics*, *115*, 223-241.

Mudambi, R. (2008). Location, Control and Innovation in Knowledge-intensive Industries. *Journal of Economic Geography*, *8*(5), 699-725.

World Development Report. (2020). *Trading for Development. In the Age of Global Value Chains*. World Bank.

Część 1

Koncepcja, uwarunkowania i konsekwencje istnienia globalnych łańcuchów wartości

Rozdział 1

Teoretyczne i analityczne ramy koncepcji globalnych łańcuchów wartości

Szymon Mazurek
Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
ORCID: 0000-0003-3200-5167

Cytuj jako: Mazurek, S. (2024). Teoretyczne i analityczne ramy koncepcji globalnych łańcuchów wartości. W: B. Drelich-Skulska, S. Bobowski, P. Pasierbiak (red.), *Globalne łańcuchy wartości – funkcjonowanie, dylematy, wyzwania* (s. 16-46). Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.

DOI: 10.15611/2024.38.3.01
JEL Classification: F12, F23, F60, L14, L16

Streszczenie: W literaturze przedmiotu poświęconej globalnym łańcuchom dostaw dominuje podejście historyczne. Zazwyczaj przyjmuje ono postać chronologicznych rozważań dotyczących kolejności powstawania kluczowych pojęć, koncepcji wyjaśniających poszczególne zjawiska składowe oraz ich formalizacji w postaci modeli ekonomicznych. Jednak zagadnienie GVC jest wielowątkowe i multidyscyplinarne; bazuje na powstałym w różnym czasie dorobku teoretycznym takich dyscyplin, jak ekonomia, nauki o zarządzaniu, geografia ekonomiczna czy polityka gospodarcza, które wzajemnie się przenikają i wchodzą w różne interakcje. Trudno również ukazać je w postaci spójnego chronologicznego procesu. Z tego względu wskazano osiem wątków teoretycznych koncepcji globalnych łańcuchów wartości, które – choć osobne – zazębiają się, tworząc teoretyczne i analityczne ramy tego pojęcia. Są to zatem następujące zagadnienia: podziału pracy i specjalizacji, łańcucha wartości, internalizacji (granic przedsiębiorstwa), lokalizacji, liberalizacji i globalizacji, technologii i branży, cyfryzacji oraz złożoności. Rozważania ekonomiczne (zarówno te wcześniejsze, jak i te całkiem współczesne) dotyczące każdego z wymienionych zagadnień wniosły znaczny wkład w badania globalnych łańcuchów wartości. Co więcej, rozstrzyganie dylematów związanych z tymi problemami (na poziomie zarówno decyzji biznesowych, jak i polityki gospodarczej) pozwala lepiej zrozumieć, w jaki sposób i z jakich powodów doszło do powstania tego rodzaju struktur oraz jakich zmian w ich kształcie możemy się spodziewać w przyszłości.

Słowa kluczowe: globalne łańcuchy wartości, międzynarodowy podział pracy, specjalizacja, łańcuch wartości, globalizacja, granice przedsiębiorstwa, międzynarodowa lokalizacja produkcji

Celem naukowym rozdziału jest przedstawienie teoretycznych i analitycznych podstaw koncepcji globalnych łańcuchów wartości. W tym celu zastosowano metody analizy krytycznej literatury przedmiotu, analizę opisową oraz rozumowanie dedukcyjne.

Zagadnienie GVC jest wielowątkowe i multidyscyplinarne; bazuje na powstałym w różnym czasie dorobku teoretycznym takich dyscyplin, jak ekonomia, nauki o zarządzaniu, geografia ekonomiczna czy polityka gospodarcza, które wzajemnie się przenikają i wchodzą w różne interakcje. Trudno również ukazać je w postaci spójnego chronologicznego procesu. Wobec tego, w oparciu o rozległy przegląd literatury, zaproponowano osiem kluczowych wątków tematycznych rozważań. W dalszej części rozdziału podjęto zatem kolejno problematykę podziału pracy i specjalizacji, łańcucha wartości, granic przedsiębiorstwa, lokalizacji, liberalizacji i globalizacji, technologii i branży oraz zagadnienie złożoności. Szeroki przegląd nakładających się na siebie rozważań pozwala zauważyć, że koncepcja GVC integruje różne teorie ekonomiczne. Syntetyczne ujęcie tych zagadnień umożliwia lepsze rozumienie dynamiki globalnych procesów produkcyjnych oraz ich wpływu na gospodarkę światową.

1.1. Obszary analizy globalnych łańcuchów wartości

W literaturze przedmiotu poświęconej globalnym łańcuchom dostaw dominuje podejście historyczne. Zazwyczaj przyjmuje ono postać chronologicznych rozważań dotyczących kolejności powstawania kluczowych pojęć, koncepcji wyjaśniających poszczególne zjawiska składowe oraz ich formalizacji jako modeli ekonomicznych. W przypadku tak wielowymiarowego zjawiska nie wydaje się to jednak podejście właściwe.

W latach 90. XX wieku Gereffi (1994) zaproponował badanie globalnych łańcuchów towarowych (*global commodity chains*, GCC) w trzech wymiarach, a mianowicie z perspektywy:

- sekwencyjności/etapowości (*input-output*),
- geograficznego rozproszenia (*territoriality*),
- struktury zarządzania i kontroli (*governance structure*).

Wskazane zagadnienia nie wyczerpują jednak tematu. Teorie globalnych łańcuchów wartości wykorzystują różne koncepcje ekonomiczne w znacznie szerszym zakresie. Z tego względu w dalszej części rozdziału zostanie omówionych osiem wątków teoretycznych dotyczących GVC:

- zagadnienie podziału pracy i specjalizacji,
- zagadnienie łańcucha wartości,
- zagadnienie internalizacji (granic przedsiębiorstwa),
- zagadnienie lokalizacji,
- zagadnienie liberalizacji i globalizacji,
- zagadnienie technologii i branży,
- zagadnienie cyfryzacji,
- zagadnienie złożoności.

Rozważania ekonomiczne (zarówno te wcześniejsze, jak i te całkiem współczesne) dotyczące każdego z wymienionych zagadnień wniosły znaczny wkład w badania globalnych łańcuchów wartości. Co więcej, rozstrzyganie dylematów związanych z tymi problemami (na poziomie decyzji biznesowych

i na poziomie polityki gospodarczej) pozwala lepiej zrozumieć, w jaki sposób i z jakich powodów doszło do powstania tego rodzaju struktur oraz jakich zmian w ich kształcie możemy się spodziewać w przyszłości.

Rozważania związane z podziałem pracy i specjalizacją umożliwiają zrozumienie istoty etapowości łańcuchów produkcji na poziomie zarówno przedsiębiorstw, jak i całych gospodarek. Zasilenie tych rozważań koncepcją generowania wartości dodanej pozwoliło rozszerzyć perspektywę poza zagadnienia dóbr finalnych i korzyści uzyskiwanych z ich sprzedaży i eksportu. Zaczęto zwracać uwagę na rolę i znaczenie poszczególnych fragmentów w całości, zwłaszcza kiedy się okazało, że różne etapy wymagają różnych czynników produkcji i dają inne możliwości generowania dochodu. Powiązano zatem łańcuchy wartości z problemami rozwoju gospodarczego. Niezależnie od tego ekonomia mierzyła się od lat z problemem granic przedsiębiorstwa. Ustalenie przyczyn powstawania przedsiębiorstw o określonych rozmiarach albo – inaczej – określenia, w jakich okolicznościach przedsiębiorstwa są gotowe na outsourcing, wiąże się ściśle ze zrozumieniem, jaką długość, kształt i formę organizacyjną przyjmują międzynarodowe łańcuchy wartości i jaką rolę w tego rodzaju globalnych strukturach odgrywają olbrzymie przedsiębiorstwa wielonarodowe. Łączy się to płynnie z zagadnieniem lokalizacji działalności przedsiębiorstw. Ich decyzje w zakresie zaangażowania na określonych rynkach zagranicznych będą przecież ostatecznie wpływały na geograficzne rozproszenie GVC. Wybory te są dokonywane w określonych warunkach zewnętrznych. Klimat liberalizacji i globalizacji ostatnich dziesięcioleci bezdyskusyjnie wywarł na to wielki wpływ. Ale oczywiście nie w każdej branży możemy się spodziewać podobnych wzorców zachowań i decyzji. Technologie produkcji, specyfika produktów i oczekiwania odbiorców powodują, że w ramach międzynarodowych sieci produkcji widzimy wiele różnych sposobów zaadresowania wcześniej wspomnianych dylematów: od poziomu fragmentaryzacji (specjalizacji) przez formułę działania (wielkość i rodzaj przedsiębiorstwa) po geograficzne rozproszenie łańcucha. Jednym ze szczególnie istotnych elementów technologicznych wpływających na globalne łańcuchy wartości jest cyfryzacja. Dotyczy ona każdego aspektu naszego życia, wpływa więc również na procesy gospodarcze. Wywołuje zmiany w sposobie prowadzenia działalności gospodarczej i przyczynia się do powstawania nowych dóbr i rynków.

Powyższy przegląd głównych wątków rozważań dotyczących globalnych łańcuchów pokazuje skalę zagadnienia. Z konieczności badania pogłębiane są zatem w ramach poszczególnych obszarów. Narzędzia badawcze (jak i zdolności poznawcze badaczy) mają bowiem ograniczenia, dlatego powszechne jest koncentrowanie się na wybranych elementach analizowanych mechanizmów. Współcześnie mamy jednak dostęp do narzędzi informatycznych i metod obliczeniowych, które pozwalają budować dynamiczne skomplikowane modele lepiej niż kiedykolwiek wcześniej. Może warto zatem wykorzystać koncepcje złożoności ekonomicznej i odkryć w globalnych łańcuchach wartości prawidłowości wcześniej niedostrzegane?

W celu ukazania aktualnego stanu wiedzy o GVC należy się zastanowić nad wszystkimi wymienionymi zagadnieniami. Każde z nich wymagało zgromadzenia niezbędnej wiedzy, przeprowadzenia badań (często weryfikacji empirycznych), a czasem – jak to bywa w nauce – porzucenia błędnych ścieżek. W dalszej części rozdziału zaprezentowane zostaną zatem teoretyczne podwaliny i analityczne ramy koncepcji globalnych łańcuchów wartości. Dzięki temu uzyskamy pełny obraz współczesnych teorii wyjaśniających badane zjawisko.

1.2. Zagadnienie podziału pracy i specjalizacji

Zagadnienie podziału pracy i specjalizacji jest nierozerwalnie związane z rozwojem cywilizacji. Jego początki wiążą się prawdopodobnie z podziałem obowiązków już wśród grup ludzi prowadzących koczowniczy tryb życia. Jednak znaczenie podziału pracy ujawniło się jednoznacznie wraz z zapoczątkowaniem osiadłego trybu życia we wioskach i miastach. Wtedy to wytworzenie nadwyżek żywności w ludzkich populacjach z wykorzystaniem wyspecjalizowanej siły roboczej (niewolnicy, robotnicy, pasterze, rolnicy) umożliwiło utrzymanie większych populacji wraz z dużymi grupami osób o profesjach niezwiązanych z potrzebami podstawowymi, jak żołnierze, politycy, kapłani, artyści czy naukowcy (Diamond, 2020, s. 121). Było to również ściśle związane z rozwojem handlu (wymiana dóbr wytwarzanych przez osoby i społeczności o różnej specjalizacji) i pojawieniem się pieniądza (koniecznego dla tej wymiany).

Podział pracy i specjalizacja są zatem kluczowe dla zrozumienia rozwoju procesów gospodarowania i podstaw wszelkiej aktywności ekonomicznej. Przede wszystkim jednak odpowiadają za geograficzne i funkcjonalne rozproszenie działalności gospodarczej. Zagadnienie stało się pierwszoplanowe w czasie rewolucji przemysłowej. Jak podsumowuje to Napiórkowski (2021): „Świat się zmienił. Dosłownie z dnia na dzień szpilki, igły i gwoździe stały się tanie i dostępne dla wszystkich, a skomplikowana bezgwoździowa ciesiołka straciła swój oryginalny sens. Zmienili się też i ludzie. Z każdą kolejną dekadą praca coraz większej części z nich związana była tylko z małym wycinkiem większej całości. Narodziło się nowoczesne społeczeństwo, w którym mamy szczęście dziś żyć, oparte na reprodukcji technicznej, standaryzacji i wynikającej z nich dostępności produktów i usług". Wspomniane gwoździe to oczywiście odwołanie do prac Smitha (2007, s. 13), dla którego kwestia podziału pracy jest zagadnieniem wyjściowym poszukiwań źródeł bogactwa narodów. Podział pracy i specjalizacja są przez niego wskazywane jako podstawowe mechanizmy, które umożliwiają zwiększanie liczby wytwarzanych w gospodarce dóbr i usług. Sprawne funkcjonowanie takiego systemu wymaga jednak istnienia skutecznych sposobów wymiany handlowej pomiędzy wyspecjalizowanymi wytwórcami.

Globalizacja i umiędzynarodowienie działalności gospodarczej są kojarzone zazwyczaj z XX wiekiem. Jednak XVIII-wieczni „ojcowie ekonomii" w swoich rozważaniach na temat podziału pracy nie ograniczali się do kwestii wewnętrznych. Początki ekonomii jako nauki miały charakter wybitnie polityczny, a siła gospodarcza była traktowana jako jeden z ważnych składników uzyskiwania przewagi na arenie międzynarodowej. Specjalizacja międzynarodowa (co widać zarówno w teorii przewagi absolutnej Smitha, jak i w teorii przewagi komparatywnej Ricardo) już wtedy była postrzegana jako istotna dla kształtowania kierunków handlu międzynarodowego (ten wątek rozbudowano, omawiając zagadnienie lokalizacji w podrozdziale 1.5). Jednoznaczne stało się sprzężenie zwrotne między specjalizacją w produkcji (dającą przewagę absolutną lub względną w danej branży) a wymianą transgraniczną (niezbędną dla czerpania korzyści ze specjalizacji) (Landreth i Colander, 2005, s. 150-153). Oczywiście nazywanie krajów wyspecjalizowanymi w produkcji określonych dóbr zawsze było pewnego rodzaju uproszczeniem. Ich wewnętrzna struktura gospodarcza wraz z procesami biznesowymi, na których się opiera, jest przecież bardzo skomplikowana. Ale to również nie umknęło uwadze pierwszych ekonomistów. Hamilton w 1791 r. przedstawił Izbie Reprezentantów Stanów Zjednoczonych obszerny „Report on the Subject of Manufactures", w którym zawarł rozbudowany obraz zależności między rozwijaniem opartych na specjalizacji krajowych łańcuchów produkcji, zwiększaniem dobrobytu kraju i handlem zagranicznym. Zagadnienia dotyczące wyróżniania etapów produkcji w poszczególnych branżach (w tym zwiększania skali użycia maszyn) czy pozyskiwania surowców do

produkcji określonych wyrobów są w jego rozważaniach ściśle powiązane z zagadnieniami handlu międzynarodowego – ceł i innych narzędzi polityki handlowej.

Rewolucja przemysłowa nieodwracalnie zmieniła podejście do wytwarzania dóbr. Zafascynowany maszynami Babbage (1832), na podstawie obserwacji działalności przedsiębiorstw, opublikował pracę „On the Economy of Machinery and Manufactures". Oprócz analizy sposobów zastosowania maszyn w procesach produkcji przedstawił on również podstawowe założenia zarządzania procesami produkcyjnymi i pracą w celu obniżania kosztów i zwiększania wydajności. Prawie 100 lat później Taylor (1911) wprowadził te zagadnienia do nauk o zarządzaniu, promując koncepcję zarządzania naukowego (*scientific management*), potocznie zwaną tayloryzmem. Natomiast w 1913 r. w fabrykach Forda wdrożono taśmę produkcyjną (*moving assembly line*), która to innowacja symbolicznie rozpoczęła epokę produkcji masowej. Analiza procesów wytwarzania prowadząca do ich dzielenia na fragmenty sprzyjała specjalizacji nie tylko pracowników, ale również samych producentów. Myślenie o wytwarzaniu w kategoriach nie „czarnej skrzynki", lecz podzielnego etapowego procesu powoduje przede wszystkim rozwój rynków produktów pośrednich (półproduktów i komponentów), a co za tym idzie – pojawienie się jeszcze bardziej wyspecjalizowanych przedsiębiorstw, które je dostarczają (dezintegracja łańcuchów dostaw). Przy dobrze działającym swobodnym handlu (zarówno krajowym, jak i transgranicznym) pozwala to kolejnym przedsiębiorcom myśleć o organizacji produkcji jak o budowli z klocków, które można łączyć w przeróżnych konfiguracjach.

Istotę tego zjawiska najlepiej oddaje pojęcie fragmentaryzacji (Jones i in., 2002; Jones i Kierzkowski, 2001, 2018; Venables, 1999). Punktem wyjścia jest prowadzenie produkcji w jednym tzw. bloku produkcyjnym w określonej lokalizacji. Pogłębianie specjalizacji i podziału pracy prowadzi do fragmentaryzacji takiego bloku produkcyjnego (czyli podziału na kilka mniejszych). Do koordynacji działania kilku bloków i ich połączenia konieczne są usługi dodatkowe. Obniżenie kosztów takich usług (transportu, komunikacji) oraz zmniejszenie barier handlowych wzmacnia dodatkowo tendencję do dalszej fragmentaryzacji, co powoduje wzrost liczby bloków produkcyjnych lub powstanie bardziej złożonych struktur, kiedy bloki produkcyjne funkcjonują równocześnie w wielu lokalizacjach (Białowąs, 2016).

I tu wracamy do zagadnienia specjalizacji międzynarodowej lub – inaczej – międzynarodowego podziału pracy. Świadomość różnorodnego wyposażenia poszczególnych krajów w czynniki produkcji od dawna inspirowała autorów koncepcji, w których poszczególnym gospodarkom przypisywano określone specjalizacje. Zgodnie z neoklasycznymi teoriami wymiany (punktem wyjścia jest tu teoria Heckschera-Ohlina) kraje słabo rozwinięte, ze względu na relatywną obfitość pracy jako czynnika produkcji, powinny się specjalizować w produkcji i eksporcie dóbr pracochłonnych o niskim poziomie przetworzenia i zaawansowania technologicznego. Natomiast kraje rozwinięte, dysponujące większymi zasobami kapitału, mają możliwość dominować w produkcji i eksporcie dóbr kapitałochłonnych, a zatem najczęściej zaawansowanych technologicznie. Potwierdziły to m.in. badania Balassy (Balassa i Bauwens, 1988), który jednak rozszerzył zagadnienie specjalizacji, wyróżniając (Balassa, 1967):

- specjalizację w produktach standardowych (właściwą dla krajów słabo rozwiniętych o niskich kosztach pracy, które łatwo mogą się specjalizować w branżach o ugruntowanej technologii),
- specjalizację wertykalną (specjalizację w określonym ogniwie procesu produkcyjnego),
- specjalizację horyzontalną (specjalizację w określonym wariancie produktu, czyli zmniejszanie różnorodności produkcji).

Balassa wykazywał również, że postępująca liberalizacja handlowa będzie zwiększać specjalizację wertykalną i horyzontalną wśród krajów rozwiniętych. Zwracają na to uwagę także Hummels, Ishii i Yi (Hummels i in., 2001), definiujący specjalizację wertykalną jako sytuację, w której kilka etapów pośrednich produkcji jest przedmiotem handlu. W przeciwieństwie do sytuacji, gdzie przedmiotem wymiany jest tylko jeden etap produkcji (niekoniecznie finalny). Skoro wiele dóbr pośrednich może przekraczać wiele granic, nawet niewielkie obniżanie taryf jest wielokrotnie wzmacniane. Mamy tu do czynienia ze sprzężeniem zwrotnym: liberalizacja handlu jest tym bardziej korzystna, im więcej w strukturze handlu specjalizacji wertykalnej, a międzynarodowa fragmentacja produkcji jest tym łatwiejsza, im mniej barier.

Rozszerzenie pojęcia specjalizacji spowodowało, że zapoczątkowane przez Smitha, a skorygowane przez Ricardo i późniejszych badaczy myślenie o korzyściach wynikających z handlu międzygałęziowego musiało zostać skonfrontowane z istnieniem międzynarodowych powiązań handlowych o charakterze wewnątrzgałęziowym (Grubel i Lloyd, 1971). Istnienie (i rosnące znaczenie) takiej wymiany stanowiło niemałe wyzwanie dla teorii wymiany międzynarodowej, stoi bowiem w sprzeczności z podstawową wersją koncepcji specjalizacji wertykalnej (czyli *de facto* międzygałęziowej). Jeżeli kraje handlują tymi samymi towarami, to znaczy, że są podobnie wyposażone w czynniki produkcji. Dlatego za przyczyny handlu wewnątrzgałęziowego uznaje się inne zjawiska: ekonomię skali, preferencje konsumentów, strukturę taryf celnych, interwencje rządowe (Aquino, 1978; Krugman, 1981).

1.3. Zagadnienie łańcucha wartości

Etapowe myślenie o produkcji (będące pochodną podziału pracy i specjalizacji) ma daleko idące konsekwencje dla gospodarki i zarządzania przedsiębiorstwami. Z jednej strony (w skali całej gospodarki) sprzyja jeszcze większej specjalizacji i rozwojowi niszowych rynków wyspecjalizowanych dóbr. Z drugiej strony (w skali przedsiębiorstwa) pozwala dostrzegać sekwencyjność i zależność procesów składających się na jego działalność. Wbrew pozorom wcale nie musi to automatycznie oznaczać chęci kupowania na rynku wszystkich potrzebnych komponentów (to zagadnienie internalizacji, które omówiono w podrozdziale 1.4). Tym bardziej, że procesy wytwórcze nie są jedynymi, które decydują o efektach funkcjonowania przedsiębiorstwa. Należy także pamiętać o usługach i działaniach, które często mają charakter poboczny względem trzonu działalności firmy. To właśnie przesunięcie akcentu z produkcji na cały zakres działań biznesowych przedsiębiorstwa pozwoliło ostatecznie odejść od koncepcji przedsiębiorstwa jako „czarnej skrzynki" lub „taśmy montażowej" na rzecz koncepcji łańcucha wartości.

Koncepcja łańcucha wartości została opracowana przez Portera podczas jego badań nad przewagą konkurencyjną (Porter, 1985; Ricciotti, 2020). Stworzony przez niego schemat tworzenia, utrzymywania i maksymalizowania wartości przez firmy dla klientów pozwala myśleć strategicznie na temat aktywności biznesowych z uwzględnieniem ich kosztów i wkładu w wartość końcową. Na łańcuch wartości składają się działania podstawowe oraz wspierające. Każde przedsiębiorstwo ma również elementy fizyczne i procesowe swojego łańcucha.

Ogólne kategorie **działań podstawowych** są zaangażowane w fizyczne tworzenie i dostarczanie produktu do klienta. Każda kategoria może być podzielona na kilka konkretnych działań w zależności od branży i przedsiębiorstwa, są to:

1) logistyka przychodząca, dotycząca dostaw materiałów,
2) operacje dotyczące przekształcania wkładu w produkt końcowy,
3) logistyka wychodząca, dotycząca dystrybucji produktu,
4) marketing i sprzedaż związane z działaniami reklamowymi, promocyjnymi, wyborem kanałów dystrybucji, ustalaniem cen itp.,
5) serwis z działaniami, które zwiększają lub utrzymują wartość produktów.

Wyróżnia się również **działania wspierające** utrzymanie wyżej przywołanych działań podstawowych. Są to:

1) zaopatrzenie związane z zakupem czynników produkcji dla całego łańcucha wartości,
2) rozwój technologii, czyli działania mające na celu poprawę zarówno produktu, jak i procesów,
3) zarządzanie zasobami ludzkimi, obejmujące działania wymagane do rekrutacji, zatrudniania, szkolenia, rozwoju pracowników, a także wynagradzania,
4) infrastruktura firmy, która obejmuje działania takie jak księgowość, zarządzanie ogólne, finanse, planowanie, prawne, zarządzanie jakością itp.

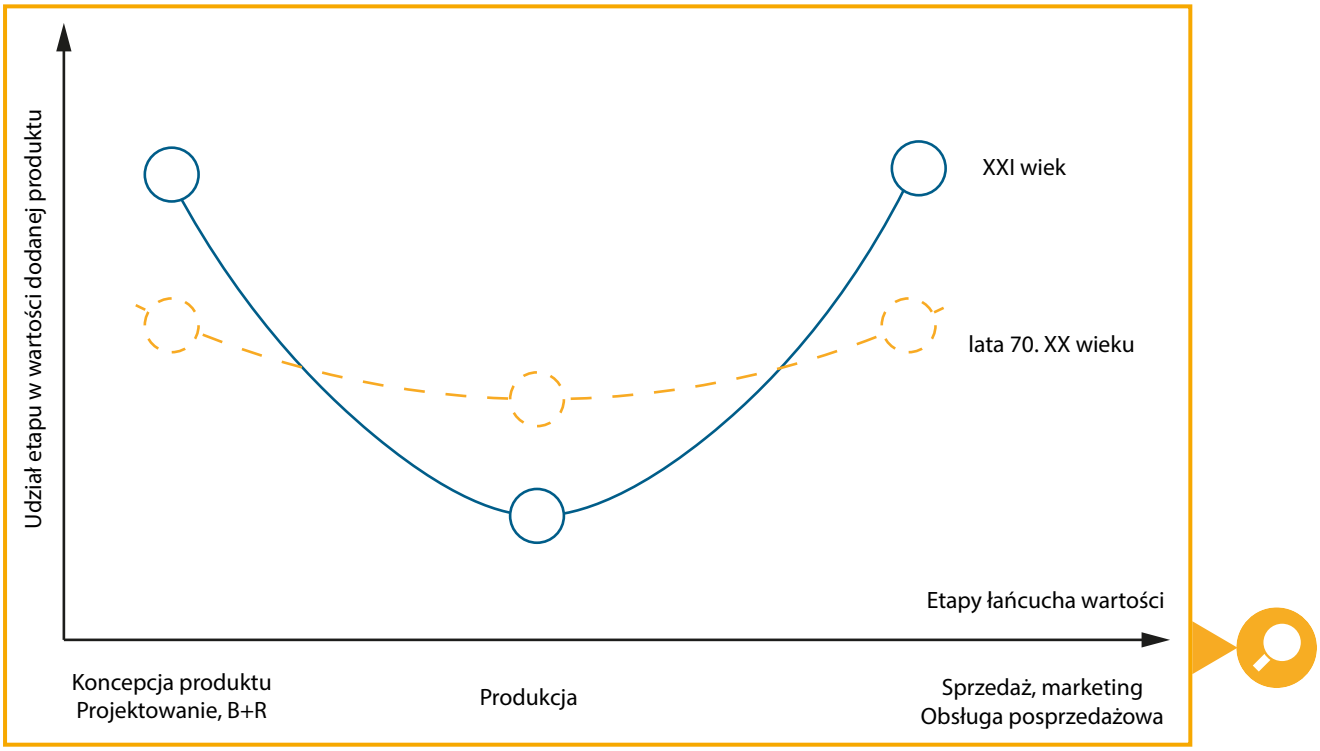
Koncepcja łańcucha wartości nie powstałaby, gdyby nie doceniano roli usług w procesach gospodarczych. Bez względu jednak na źródło tych przekonań stało się oczywiste, że fragmentacja procesów biznesowych nie musi dotyczyć tylko i wyłącznie etapów produkcji przyjmujących postać półproduktów. Jako osobne, samoistne składniki całego procesu wytwarzania można traktować również czynności wstępne, poboczne i dodatkowe. A w razie potrzeby można kupować je na rynku.

Chociaż źródła koncepcji Portera tkwią w naukach o zarządzaniu i związane są z perspektywą biznesową, zapoczątkowały one myślenie o łańcuchach wartości w szerszym kontekście całych branż i gospodarek. W takim ujęciu koncentracja nie skupia się jednak na tworzeniu wartości dla klienta, lecz na wartości dodanej pojawiającej się na każdym z etapów lub fragmentów całego procesu wytwarzania dóbr: od ich koncepcji, przez produkcję, aż po sprzedaż (Gereffi i Fernandez-Stark, 2011). Ta wartość dodana jest generowana przez poszczególne firmy wyspecjalizowane w określonych dobrach lub procesach i jest źródłem dochodu gospodarek, w których one funkcjonują. Widać tu zatem punkt styku koncepcji międzynarodowych (globalnych) łańcuchów wartości z rozważaniami o specjalizacji międzynarodowej gospodarek. W zależności od wyposażenia w czynniki produkcji lub ze względu na inne uwarunkowania kraje mogą się bowiem specjalizować w określonych fragmentach poszczególnych łańcuchów. Co więcej, może to być specjalizacja wykraczająca poza ramy określonej branży. Łańcuchy wartości różnych dóbr mogą bowiem mieć wspólne części (co jest często obserwowane w zakresie usług biznesowych). Jak wskazują de Backer i Miroudot (2021), polityka gospodarcza wciąż w dużej mierze opiera się na przekonaniu, że produkt końcowy wytwarzany w określonym kraju (nawet jeśli jest to rezultat działań międzynarodowego łańcucha dostaw) konkuruje z podobnymi zagranicznymi produktami. Ich zdaniem rzeczywistość jest inna: większość dóbr i usług zasługuje na metkę „made in the world", a poszczególne kraje konkurują o miejsce i rolę w globalnych łańcuchach wartości. Specjalizacja może zatem dotyczyć nie tylko dóbr, ale także zadań i funkcji biznesowych (Grossman i Rossi-Hansberg, 2006).

Takie podejście stanowi podstawę koncepcji rozwoju gospodarki poprzez przesunięcie kraju w górę łańcucha wartości (*upgrading*). Różnice w wysokości wartości dodanej generowanej na poszczególnych etapach przekładają się bowiem na różnice w zyskach i płacach. Upgrading (Frederick, 2014; Gereffi i Fernandez-Stark, 2011) może zatem dotyczyć procesów (reorganizacja

systemów produkcji, wdrażanie nowych technologii zwiększających efektywność), produktów (przestawienie na bardziej wyrafinowane produkty o wyższych cenach i wyższej wartości dodanej), rynków zbytu (eksploatacja bardziej rentownych kierunków eksportu), łańcuchów dostaw (przejęcie większej liczby fragmentów łańcucha), a nawet funkcji (zmiana struktury świadczonych usług powiązanych z produkcją na rzecz bardziej wartościowych kombinacji aktywności, takich jak rozwój produktów czy badania i rozwój).

Jednak relacja między wartością dodaną a kolejnością etapów w łańcuchu wartości nie jest wcale liniowa. Przyjmuje ona postać tzw. krzywej uśmiechu (rys. 1.1). Najwyższą wartość dodaną generują etapy przedprodukcyjny (badania i rozwój, projektowanie) oraz poprodukcyjny (marketing, branding, sprzedaż). Wartość dodana etapu produkcyjnego jest niższa. Co więcej, dysproporcje te stale rosną (Baldwin i Evenett, 2015; Doryń i Wawrzyniak, 2021).



Rys. 1.1. Udział etapów łańcucha wartości w wartości dodanej produktu

Źródło: opracowanie własne na podstawie (Baldwin i Evenett, 2015; Doryń i Wawrzyniak, 2021).

Wiąże się to również z szerszym (i bardzo aktualnym w kontekście transformacji cyfrowej) zagadnieniem istoty dóbr finalnych dostarczanych na rynek. Jaką rolę odgrywa w nich część materialna (towar), a jaką niematerialna (usługa)? Trudno bowiem współcześnie obronić twierdzenie, że (przynajmniej w grupie dóbr konsumpcyjnych) liczą się tylko towar (jego materialne cechy) oraz cena. Zgodnie z koncepcjami marketingowymi odbiorca zwraca również – w mniejszym lub większym stopniu – uwagę na markę, gwarancję, obsługę klienta, emocje dotyczące procesu zakupu itp. A skoro wskazane elementy są poszukiwanymi składnikami wartości dóbr, to nie może to pozostawać bez wpływu na kształt łańcuchów wartości, jak również na sposób ich fragmentacji.

Jedną z konsekwencji traktowania działalności biznesowej jako procesu budowania wartości dla odbiorcy jest rosnące znaczenie usług w gospodarce. Wydaje się jednak, że mamy tu do czynienia z podobnym sprzężeniem zwrotnym jak w przypadku specjalizacji i handlu. Oba zjawiska wzajemnie się wzmacniają. Rola usług w procesach fragmentaryzacji jest bowiem kluczowa. Poszczególne fragmenty łańcucha produkcji są przecież łączone (sklejane) w spójną całość za pomocą aktywności i procesów towarzyszących. Przykładem może być stały rozwój (i obniżenie kosztów) usług transportu i komunikacji, które ułatwiają przecież sprawne zarządzanie coraz bardziej skomplikowanymi geograficznie i funkcjonalnie strukturami. Przy czym warto pamiętać, że ostateczną granicą fragmentaryzacji jest relacja między korzyściami z obniżonych kosztów produkcji (realizowanej w wyspecjalizowanych jednostkach rozproszonych geograficznie) a rosnącymi kosztami transakcyjnymi i koordynacyjnymi (de Backer i Miroudot, 2021; Jones i Kierzkowski, 2001). Nie należy się zatem spodziewać dzielenia łańcuchów wartości w nieskończoność. Tym niemniej, istnieją branże szczególnie na to podatne, co pozwala identyfikować w biznesie międzynarodowym struktury określane mianem brokerów informacji czy przedsiębiorstw wirtualnych, które czasem realizują strategie outsourcingu totalnego, doprowadzając dezintegrację łańcucha wartości do ekstremum.

Koncepcja łańcucha wartości uwypukla jednak nie tylko kwestię usług, ale również pozyskiwania i wykorzystywania wiedzy w procesach biznesowych. Nie chodzi tu jednak o mikroekonomicznie definiowaną informację, lecz o gromadzenie zasobów danych i wiedzy niezbędnych do tworzenia wartości dostarczanej na rynek przez przedsiębiorstwo (od *know-how* na poziomie technologicznym po kompetencje z zakresu zarządzania). Współcześnie najlepszym tego przejawem jest stale rosnąca rola danych jako dobra mogącego być przedmiotem wymiany handlowej (szerzej na ten temat napisano w podrozdziale 1.8).

1.4. Zagadnienie internalizacji

Kolejnym obszarem, w którym można szukać tropów wyjaśniających strukturę współczesnych globalnych łańcuchów wartości, jest zagadnienie internalizacji. W jego ramach istotne jest poszukiwanie odpowiedzi na pytania dotyczące tego, które procesy biznesowe realizowane są wewnątrz przedsiębiorstw, a które na rynku i dlaczego? I tutaj również (jak w przypadku kontinuum produkt–usługa) współczesna ekonomia skłania się raczej ku ciągłości, wskazując na wielość form pośrednich (czasem zwanych hybrydowymi), które w większości wypadków tworzą struktury sieciowe.

Teoria kosztów transakcyjnych – zapoczątkowana przez Coase'a (1937) i rozwinięta przez Williamsona (1981, 1998) – wyznacza granice przedsiębiorstwa, porównując alternatywne koszty związane z realizacją określonych transakcji na rynku lub w ramach struktury organizacyjnej (hierarchii) przedsiębiorstwa. Ujmując zagadnienie inaczej: zarządzający organizacją wybierają najlepszy sposób realizacji danej transakcji, przy czym ich ocena opiera się głównie na porównaniu kosztów *ex ante* (przygotowania) i *ex post* (nadzoru i rozstrzygania sporów) różnych sposobów (rynek vs hierarchia) realizacji procesu biznesowego. Widać więc wyraźnie, że w ekonomii kosztów transakcyjnych „transakcja jest podstawową jednostką analizy oraz podkreśla się znaczenie formy organizacyjnej" (Williamson, 1998, s. 31).

Należy wobec tego postawić pytanie, jak teoria kosztów transakcyjnych wyjaśnia wybory dotyczące form realizacji transakcji, czyli sposobów kontraktowania? Williamson (1998, s. 84-90) sprowadza to zagadnienie w gruncie rzeczy do dwóch wymiarów: częstotliwości transakcji i specyficzności aktywa

będącego jej przedmiotem (nazywa to również charakterystyką inwestycji). Przy tym ta druga charakterystyka wydaje się dominująca. Im większa specyficzność przedmiotu transakcji, tym więcej niestandardowych (takich, które nie są ogólnego czy uniwersalnego przeznaczenia) inwestycji związanych z tą transakcją, a co za tym idzie – mniej możliwości tańszego dokonania, realizacji i utrzymania transakcji na rynku.

Specyficzność ma swoje źródło w czterech obszarach (Williamson, 1998, s. 68, 100-105): położenia (miejsca), charakterystyki (fizyczna), aktywów ludzkich oraz przeznaczenia (aktywa adresowane lub dedykowane). Specyficzność co do miejsca dotyczy przede wszystkim braku lub ograniczonej mobilności danego dobra (im bardziej mobilne, tym mniejsza specyficzność). Specyficzność fizyczna wynika z unikalnych cech danego dobra lub uwarunkowań technologicznych. Specyficzność aktywów ludzkich może z jednej strony odnosić się bezpośrednio do pozyskiwania pracowników, ich pracy i kompetencji (wtedy pracownicy stanowią aktywa o określonych cechach, co można uznać za nietypową specyficzność fizyczną), a z drugiej strony do konieczności pozyskania wiedzy i kompetencji niezbędnych do realizacji konkretnej transakcji (co może być uznane za niestandardową inwestycję związaną z kontraktem). Natomiast specyficzność przeznaczenia związana jest z aktywami adresowanymi, które powstają dla konkretnego nabywcy (co będzie powiązane ze specyficznością fizyczną), albo które (choć są ogólnego przeznaczenia) wymagają dodatkowych inwestycji uzasadnianych perspektywą sprzedaży odpowiednio dużego wolumenu konkretnemu nabywcy.

Tak rozumiana specyficzność dóbr jest pewną skalą. A zatem im większy stopień specyficzności zasobu, który dane przedsiębiorstwo chce pozyskać, tym większe prawdopodobieństwo, że zdecyduje się ono na jego samodzielną produkcję i zatrudnienie niezbędnego personelu. Im mniejsza specyficzność, tym większa skłonność do pozyskiwania tego zasobu w wyniku wymiany rynkowej. Z wcześniejszych rozważań przeprowadzonych w niniejszym rozdziale, dotyczących podziału pracy, specjalizacji i łańcuchów wartości, wynika jednak, że postrzeganie przedsiębiorstwa jako „czarnej skrzynki" o określonych rozmiarach (nawet jeśli ten rozmiar jest skutkiem istnienia określonych kosztów transakcyjnych) jest dość archaiczne. Skoro działalność przedsiębiorstwa to szereg etapów wspartych działaniami pobocznymi, to wybór pomiędzy rynkiem a organizacją nie dotyczy przedsiębiorstwa jako całości, lecz każdego z tych etapów lub obszarów działalności niezależnie. W związku z powyższym należy się pochylić nad koncepcją efektywnych granic przedsiębiorstwa (Williamson, 1998, s. 106-107). Williamson, rozpatrując działanie firmy jako proces[1], stwierdza, że na każdym jego etapie zapada niezależna decyzja dotycząca sposobu kontraktowania (czyli sposobu pozyskania aktywów, realizacji transakcji, zarządzania nimi), uwzględniająca właściwe koszty transakcyjne. Na niektórych etapach (np. bardzo wstępnych, jak pozyskanie surowców) może być oczywiste pozyskanie zasobów na zewnątrz firmy. W innych (np. o wysokiej specyficzności co do miejsca albo ze względu na uwarunkowania technologiczne) wybór padnie jednoznacznie na rozbudowanie zasobów własnych. Natomiast na pozostałych etapach będzie możliwe podjęcie decyzji „produkować czy kupować" albo (patrząc od strony technologicznej) co dołączyć do rdzenia firmy, a co nie. Dopiero po odpowiedzi na wszystkie takie pytania (dotyczące poszczególnych etapów i procesów) otrzymujemy efektywną granicę przedsiębiorstwa, obejmującego rdzeń i etapy dodatkowe, dla których własne zaopatrzenie jest bardziej efektywne niż zakup na rynku lub odwrotnie. Warto tu nadmienić, że Williamson nie przewiduje (ale w zasadzie też nie wyklucza) istnienia firm, które żadnych istot-

[1] Nie używa jednak w tym kontekście słowa „łańcuch".

nych etapów produkcji nie realizują samodzielnie (co można by nazwać outsourcingiem totalnym). Używa jednak sformułowania „rdzeń firmy", czyli kilka etapów, które firma ma w swojej wewnętrznej strukturze (uważa, że o ich połączeniu najczęściej decyduje specyficzność co do miejsca) i które decydują o jej charakterze.

Nałożenie problemu internalizacji na wcześniej omówione zagadnienia etapowości produkcji (wynikającej z podziału pracy i specjalizacji) oraz łańcucha wartości prowadzi zatem bezpośrednio do zagadnienia integracji pionowej. Jak zauważa Harrigan (1985), jest ona sposobem na zwiększanie wartości dodanej przedsiębiorstwa w konkretnym łańcuchu przetwarzania od podstawowych surowców po dobra w całości konsumpcyjne. Istotą integracji pionowej jest zatem połączenie odrębnych faz produkcji, sprzedaży, dystrybucji lub innych procesów w jednym przedsiębiorstwie, a zatem realizacja określonego fragmentu (w skrajnym wypadku: całego) łańcucha wartości w jednej organizacji. Kwestia integracji to zatem kwestia jej stopnia, skali czy intensywności. Błędem jest jednak myślenie o niej w kategorii: czy lepsza jest większa (więcej), czy mniejsza (mniej) integracja. Ponieważ integracja pionowa nie jest wcale, jak wspomniano wcześniej, zjawiskiem całościowym, bardzo istotny jest kształt, jaki przyjmuje.

Williamson (1998, s. 114-116) wymienia następujące rodzaje integracji pionowej:

1. Globalna integracja pionowa (dotyczy integracji kolejnych etapów w ramach podstawowej technologii):
   a) skoncentrowana co do miejsca (*on-site*),
   b) rozproszona (*off-site*).
2. Integracja działań peryferyjnych lub zewnętrznych:
   a) integracja wsteczna (do materiałów podstawowych, surowców),
   b) integracja boczna (komponenty),
   c) integracja wstępująca (dystrybucja):
      – sięgająca hurtu,
      – sięgająca detalu.

Zaproponowany podział jest pochodną ekonomii kosztów transakcyjnych i koncepcji efektywnych granic przedsiębiorstwa. Jego podstawą jest oczywiście wspomniana już wcześniej etapowość działalności biznesowej (łańcuch wartości), a więc klasyfikacja ta zasługuje raczej na miano faz integracji (*stages of integration*). Harrigan (1985) rozszerza tę listę, wskazując na istnienie większej liczby faz, w których zapadają decyzje „produkuj-lub-kupuj": surowce nieprzetworzone, surowce przetworzone i materiały podstawowe, komponenty, montaż, usługi marketingowe oraz dystrybucja. Co ciekawe, w tym ujęciu na każdym z etapów może zapaść decyzja o zakupie dóbr i usług na rynku, ale również o ich sprzedaży (niezależnie od wykorzystania we własnym łańcuchu wartości). Wprowadza to zatem do rozważań o łańcuchach wartości ciekawy wątek wymiany handlowej (lub innych form współpracy) bezpośrednich konkurentów.

Harrigan (1985) rozszerzyła również koncepcję integracji pionowej o wspomniane wcześniej zagadnienie intensywności. Zakres (szerokość) integracji (*breadth of integration*) ma opisywać liczbę równoległych procesów (dóbr) realizowanych wewnątrz przedsiębiorstwa na danym etapie działalności. Stopień integracji (*degree of integration*) odnosi się natomiast do udziału produkcji zewnętrznej (zakupów) w potrzebach przedsiębiorstwa, co można by współcześnie utożsamiać ze skalą outsourcingu w danej firmie.

Na uwagę zasługuje także teoria Stiglera (1951), która wiąże zagadnienie integracji z cyklem życia branży. Zgodnie z jej założeniami wczesne i późne stadia rozwoju danej branży sprzyjają ekstensywnej integracji. W pośrednich stadiach motywacji do takiego działania (a zatem i przypadków integracji) jest mniej.

Warto również pamiętać, że sposób myślenia o integracji zależy od stanu początkowego przedsiębiorstwa, którego zachowania w tym kontekście analizujemy. Jeżeli za punkt wyjścia przyjmujemy przedsiębiorstwo, które rośnie poprzez wchłanianie kolejnych etapów i procesów łańcucha wartości, to słowo „integracja" jest jednoznacznie adekwatne. Te same mechanizmy i procesy decyzyjne mają jednak również zastosowanie w sytuacji odwrotnej, kiedy przedsiębiorstwo decyduje się wydzielić określone etapy i procesy łańcucha na zewnątrz organizacji (outsourcing). Wtedy bardziej adekwatne jest mówienie o dezintegracji (np. dezintegracja łańcucha wartości, dezintegracja łańcucha dostaw). Integracja jako zjawisko ekonomiczne ma zatem również swój wektor.

Z powyższych rozważań w obszarze ekonomii kosztów transakcyjnych wyłania się obraz, z którego wynika, że na kształt łańcucha produkcji (w tym skalę integracji) będą wpływać: używana technologia (którą można rozszerzyć na branżę, co zostanie omówione szerzej w podrozdziale 1.7 poświęconym zagadnieniu technologii/branży), koszty logistyczne (związane z łączeniem etapów rozproszonych geograficznie) oraz koszty transakcyjne (związane z utrzymaniem określonej formy organizacyjnej).

Jednak motywów integracji pionowej można wskazać znacznie więcej. Będą to np.:

1. Oszczędności skali pomiędzy kolejnymi stadiami technologiczno-organizacyjnymi (Kleindorfer i Knieps, 1982).
2. Unikanie czynników zakłócających na rynkach monopolistycznych (Kleindorfer i Knieps, 1982).
3. Niepewność dostawy materiałów i półfabrykatów wraz z wynikającą stąd potrzebą uzyskiwania informacji od firm położonych we wcześniejszych stadiach procesu produkcji (Arrow, 1975).
4. Transfer ryzyka z jednego działu gospodarki do innego (Carlton, 1979).
5. Organizacyjna osłona w celu unikania podatków na produkty pośrednie (Stigler, 1951), a szerzej wykorzystanie cen transferowych oraz różnic w jurysdykcjach podatkowych.

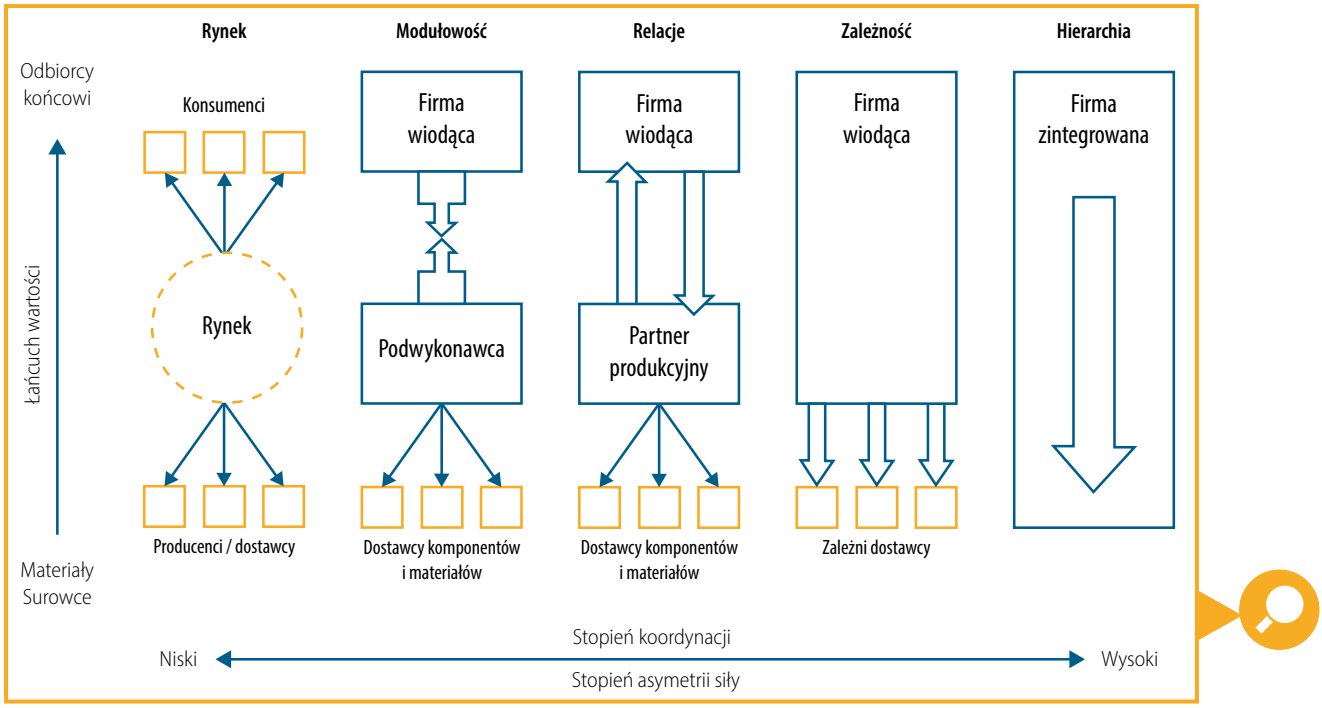
W niniejszym rozdziale zauważono już, że decyzje typu „produkuj-lub-kupuj" mogą mieć różne podstawy i dotyczą nie tyle całych przedsiębiorstw, ile poszczególnych fragmentów ich łańcucha wartości. Pozostaje jednak jeszcze kwestia sposobu, w jaki te strategiczne wybory są realizowane. Zgodnie z założeniami ekonomii kosztów transakcyjnych operacje biznesowe (transakcje) realizowane są albo na rynku, albo w ramach organizacji (hierarchii). Nie wyklucza ona jednak istnienia form pośrednich, które Williamson nazywa mieszanymi sposobami organizacji firm i rynków (Williamson, 1998, s. 54). Zwraca na to uwagę również Harrigan (1985), wskazując formę integracji pionowej jako czwarty (po fazie, zakresie i stopniu) wymiar zagadnienia.

Te hybrydowe formy relacji między uczestnikami rynków współcześnie nazywa się zazwyczaj sieciami (Miles i Snow, 1986). Neoklasyczny model konkurencji doskonałej zakłada, że poszczególni uczestnicy rynku (kupujący i sprzedający) są zbyt mali i zbyt liczni, aby mieć siłę rynkową. Ich indywidualne działania nie mają wpływu na rynek. Uczestnicy rynku potrzebują autonomii w podejmowaniu decyzji, więc wszelkie powiązania między nimi są niepożądane (lub po prostu nieistotne). Więzi między uczestnikami rynku są jednak ważnym elementem rzeczywistości biznesowej. Kupujący i sprzedający mogą wchodzić w interakcje między sobą na wiele różnych sposobów. Mogą tworzyć koalicje i koordynować swoje działania w celu uzyskania zbiorowego wpływu na rynek. Z perspektywy

neoklasycznej taka sytuacja może być niepożądana, ponieważ często prowadzi do oligopolizacji lub monopolizacji rynku. Z perspektywy analizy sieciowej powiązania między podmiotami są głównym elementem rzeczywistych działań rynkowych i nie można ich pominąć. Konkurowanie nie przestaje być tutaj ważne, ale może się odbywać w trochę inny sposób. Najczęściej konkurują ze sobą nie podmioty wytwarzające określone dobra będące substytutami, lecz całe sieci produkcyjne. Istotne jest nie tylko to, jak dobry jest sam produkt, ale także jak zorganizowana jest wokół niego sieć (zarówno łańcuch produkcyjny, jak i relacje z towarami i usługami komplementarnymi).

Na znaczenie mechanizmów koordynacji (i sieci) w globalnych łańcuchach wartości wskazują Gereffi, Humphrey i Sturgeon (2005). Wymieniają oni pięć typów organizacji tych struktur (rys. 1.2), przy czym pierwszy i ostatni to wspomniane już wcześniej skrajności: rynek i hierarchia (organizacja). Natomiast trzy typy pośrednie to (Góra, 2013):

- sieć modularna,
- sieć relacyjna,
- sieć niewolnicza.



Rys. 1.2. Organizacja łańcuchów wartości

Źródło: opracowanie własne na podstawie (Gereffi i in., 2005, s. 89).

W zależności od stopnia złożoności transakcji (bardziej złożone produkty i usługi) wybór optymalnej formy organizacji będzie się przesuwał od rynku ku hierarchii (integracji). Jednak na wybór ostatecznej formy wpłynie także możliwość skodyfikowania wiedzy niezbędnej do produkcji oraz możliwość znalezienia odpowiednio kompetentnych dostawców. Modułowy łańcuch wartości powstaje wtedy,

kiedy istnieje możliwość skodyfikowania specyfikacji nawet złożonych produktów, techniczne standardy ułatwiają współpracę, ale potrzebne są wysokie kompetencje dostawców. Silny kupujący może zatem opierać swój łańcuch na silnym (kluczowym) dostawcy i zbudować z nim trwałą relację. Jeżeli jednak produkty są złożone, a wiedzę trudniej przekazać (opisać), to powstaje struktura relacyjna oparta na wzajemnej zależności. Jeszcze inaczej będzie się kształtowała sytuacja, kiedy oczekiwane kompetencje dostawcy są niskie. Wtedy kupujący może w całości zdominować łańcuch wartości i oprzeć go na niemal w pełni zależnych od siebie dostawcach (sieć niewolnicza).

Występowanie struktury sieciowej oznacza, że na danym rynku istnieje specyficzna dodatkowa forma organizacji, koordynacji czy interakcji podmiotów wykraczająca poza granice paradygmatu *homo oeconomicus.* Jednak wyniki badań prowadzonych na gruncie nauk o zarządzaniu wskazują, że koordynacja sieciowa nie jest dodatkowym, niezależnym rodzajem koordynacji procesów gospodarczych. Charakteryzuje się ona raczej współwystępowaniem trzech form koordynacji jednocześnie: rynkowej, hierarchicznej oraz społecznej. W miarę wzrostu złożoności produktów i usług kontrakty i mechanizm społeczny stają się wobec siebie komplementarne (Czakon, 2012, s. 135-140). Przyjęcie w rozważaniach rynkowych perspektywy sieci społecznych (Knoke, 2012, s. 21-24) zmusza zatem do znalezienia miejsca dla takich czynników, jak zaufanie, zbiorowe podejmowanie decyzji czy normy społeczne.

Otwiera to perspektywę do badania bardzo szerokiej gamy relacji – o różnym stopniu intensywności i czasie trwania – między uczestnikami rynków w skali globalnej. Jednym ze sposobów zmierzenia się z takimi dynamicznymi strukturami jest koncepcja przedsiębiorstwa wirtualnego. W omawianym kontekście (zagadnienie internalizacji) najbardziej adekwatnymi definicjami takich przedsiębiorstw będzie określenie ich jako:

- „czasowa sieć niezależnych przedsiębiorstw – dostawców, klientów, nawet wcześniejszych konkurentów, połączonych technologią informacyjną w celu dzielenia umiejętności i kosztów dostępu do nowych rynków" (Byrne, 1993; Łobejko, 2004, s. 113),
- „sztuczny twór, który ze względu na maksymalną użyteczność dla klienta, opierając się na indywidualnych kompetencjach bazowych, realizuje integrację niezależnych przedsiębiorstw w łańcuchowych procesach tworzenia produktów, nie wymagając dodatkowego nakładu na koordynację oraz nie uszczuplając przez swoją wirtualność znaczenia klienta" (Łobejko, 2004, s. 113; Scholz, 1996).

W wąskim znaczeniu jest to zatem firma, które posiada wiele rozproszonych geograficznie jednostek pracujących wspólnie jak jedno przedsiębiorstwo i korzystających przy tym z nowoczesnych technologii. Przedsiębiorstwo takie jest zdecentralizowane i nie istnieje jako jeden twór w jednym miejscu. Zarówno (ewentualna) centrala, jak i pozostałe jednostki faktycznie istnieją, ale połączenia między nimi mogą mieć charakter wirtualny (niematerialny). W szerokim znaczeniu przedsiębiorstwo wirtualne nie istnieje fizycznie, tylko formalnie i łączy różne firmy i osoby fizyczne w celu realizacji wspólnego, sprecyzowanego celu gospodarczego. Gdy ten cel zostanie osiągnięty, przedsiębiorstwo wirtualne może ulec rozwiązaniu, gdyż celem nie jest rozwój takiej struktury sam w sobie (Łobejko, 2004, s. 112-113).

W tym kontekście rozważania dotyczące problemu internalizacji przybierają trochę inną postać. Nie chodzi już do końca o to, co przedsiębiorstwo robi samo, a co kupuje na zewnątrz. Struktura sieciowa, w której jednostka uczestniczy, tworzy nierynkowe (lub quasi-rynkowe) otoczenie, z którego również mogą być pozyskiwane zasoby (Mazurek, 2018). Otwarte pozostaje pytanie, czy lub w jakim zakresie dany podmiot sprawuje kontrolę nad taką strukturą?

1.5. Zagadnienie lokalizacji

W rozważaniach dotyczących zagadnienia podziału pracy i specjalizacji – prowadzonych w podrozdziale 1.4 – zauważono, że wątek międzynarodowej konkurencji i specjalizacji gospodarek był od początku obecny w nowożytnej myśli ekonomicznej. Zagadnienie to ma jednak charakter dwuwymiarowy. Z jednej strony podział pracy prowadzi do istnienia coraz bardziej wyspecjalizowanych produktów, etapowości produkcji i intensyfikacji wymiany. Z drugiej strony oznacza wykształcenie pewnego unikalnego zestawu cech, umiejętności czy kompetencji u pracownika, przedsiębiorstwa czy – bardziej uniwersalnie – wytwórcy. Oba te podejścia widać w teoriach ekonomicznych dotyczących handlu międzynarodowego. Pierwsze jest podstawą rozważań dotyczących struktury produktowej wymiany międzynarodowej, a drugie – jej struktury geograficznej. Tak rozumiana kwestia lokalizacji oznacza w gruncie rzeczy dostęp do określonej infrastruktury, zasobów i rynku (Dzikowska, 2013).

Tradycyjne podejście do ekonomii handlu międzynarodowego opiera się na koncepcji przewagi komparatywnej Ricardo rozwiniętej przez Heckschera, Ohlina i Samuelsona (Martin i Sunley, 1996). Według teorii Heckschera-Ohlina-Samuelsona w sytuacji swobodnej wymiany międzynarodowej alokacja zasobów jest realizowana w zależności od cen dwóch czynników produkcji (kapitału i pracy) wykorzystanych w procesie produkcji. U podstaw specjalizacji międzynarodowej leżą zatem różnice względnych cen czynników produkcji związane z wielkością ich zasobów w różnych krajach. Warto tu jednak dodać, że to (i inne podobne) podejście ociera się o błąd antropomorfizacji. Traktuje gospodarkę jako dość spójną całość, przypisując jej pewne „kompetencje" podobne do umiejętności wyspecjalizowanego pracownika i zakładając, że taka gospodarka będzie wytwarzać tylko dobra konkretnej kategorii, podobnie jak pracownik czy producent, który dostarcza na rynek wyspecjalizowaną pracę, usługę czy produkt. Z oczywistych względów każda gospodarka jest jednak skomplikowanym, wewnętrznie zróżnicowanym systemem, który wchodzi w interakcje z innymi podobnymi systemami na wielu różnych poziomach i na wiele różnych sposobów. Nie dziwi zatem dość ograniczona użyteczność tego rodzaju makroekonomicznych modeli handlu międzynarodowego. Zazwyczaj – upraszczając zagadnienie – pozwalają one stwierdzić, że kraje różnie wyposażone w czynniki produkcji będą wytwarzać różne dobra. Nie wyjaśniają one jednak dobrze, jakie dobra będą wymieniane między krajami, które mają podobną bazę czynników produkcji (zazwyczaj oznacza to handel wewnątrzgałęziowy). Neoklasyczne podejście wyklucza również w takiej sytuacji istnienie motywacji do przepływu czynników produkcji między krajami.

Warto zauważyć, że tego rodzaju podejście jest w zasadzie geopolityczne, a nie geograficzne. Gospodarki narodowe są tu traktowane jako zbiór obiektów w oderwaniu od ich lokalizacji. Nie bierze się pod uwagę przestrzeni jako takiej, nie uwzględnia odległości między krajami czy istnienia różnego rodzaju barier utrudniających wymianę. Sytuacja ta uległa zmianie za sprawą modelu grawitacyjnego handlu Tinbergena (1962). W analogii do równania grawitacji Newtona (Tinbergen studiował matematykę i fizykę) ten model handlu światowego w swojej bazowej postaci wyjaśniał wartość strumieni handlu za pomocą „mas" gospodarek (dochody narodowe gospodarek eksportującej i importującej) oraz „odległości" między nimi (a dokładnie odległości między ich centrami biznesowymi). Upraszczając, wnioski wynikające z modelu grawitacyjnego można sprowadzić do dwóch (z pozoru dość oczywistych) stwierdzeń: (1) kraje większe generują większe strumienie handlu zarówno w odniesieniu do dużych partnerów (wymiana handlowa między dużymi krajami jest większa niż między dużymi i małymi), jak i małych (duże gospodarki mają duże znaczenie dla bilansów handlowych

małych gospodarek), (2) wraz z odległością (geograficzną) spada intensywność wymiany. Model Tinbergena zdobył sporą popularność, gdyż okazał się wygodny w szukaniu czynników kształtujących handel światowy. W związku z tym przez lata ewoluował i doczekał się wielu inkarnacji, w których wielkość gospodarek była opisywana za pomocą różnych zmiennych określających ich potencjał (np. PKB, PKB *per capita*, populacja, zasób siły roboczej, BIZ itd.), a odległość zmieniła się w różnorodne interpretacje dystansu (np. fizyczny, ekonomiczny, społeczny, polityczny, kulturowy itp.) (Klimczak, 2015). Bazując na modelu grawitacyjnym, McCallum (An i Puttitanun, 2009; McCallum, 1995) wprowadził do literatury pojęcie „efektu granicy" (*border effect*), wykazując, że samo istnienie granicy (nawet przy niewielkim fizycznym dystansie) będzie miało negatywny wpływ na strumienie handlu. Warto również wspomnieć, że zmiennych grawitacyjnych (w postaci odległości, wspólnej granicy, barier handlowych, wspólnego języka i bliskości kulturowej) używał w swoich modelach także Balassa (Balassa i Bauwens, 1988).

Na tym tle znaczący postęp w modelowaniu geograficznej struktury gospodarczej nastąpił w latach 90. XX wieku za sprawą Krugmana. Już jego prace z lat 70. i 80. wprowadziły nowe koncepcje i syntezy w zakresie tzw. nowej teorii handlu międzynarodowego, z uwzględnieniem wymiany wewnątrzgałęziowej, zróżnicowania produktów czy rosnących korzyści skali (Łapińska, 2009; Serwach, 2011). W latach 90. XX wieku zapoczątkował on jednak nurt zwany nową geografią ekonomiczną. Krugman (1991) rozwinął model lokalizacji produkcji, z którego wynika zjawisko aglomeracji (bliskości i koncentracji aktorów rynku) prowadzące do powstania struktury rdzeni i peryferiów (*core and periphery*). Eksperymenty symulacyjne przy użyciu tego modelu wykazały, że modelowana gospodarka ma wiele punktów równowagi w sensie ekonomicznym, lokalizacyjnym i przestrzennym. Ciekawym elementem tej koncepcji jest fakt, że zgrabnie łączy poziom mikro- i makroekonomiczny. Mechanizm obejmujący wzrastające przychody (korzyści skali), niedoskonałą konkurencję, koszty transportu i mobilność czynników produkcji doprowadza do powstania określonej struktury przestrzennej rozmieszczenia przemysłu w dużej skali. Określone lokalizacje działalności gospodarczej są wynikiem dynamiki całego modelu. Chociaż mogą mieć określone cechy predestynujące je do bycia miejscem koncentracji określonego przemysłu, a czasem widoczny jest proces wzmacniania początkowych korzyści, to jednak efekt końcowy (powstanie określonych aglomeracji i rdzeni) wynika z ewolucyjnej dynamiki modelu (procesów kumulacyjnych). Ostatecznie lokalizacja miejsc koncentracji przemysłu (a co za tym idzie struktura łączących je relacji handlowych) będzie zależeć od sił dośrodkowych (*centripetal*), sprzyjających aglomeracji w określonym miejscu przestrzeni geograficznej, oraz odśrodkowych (*centrifugal*), rozpraszających działalność gospodarczą i ograniczających wielkość aglomeracji (Domański, 2010; Krugman, 1998).

Kiedy mowa o lokalizacji i koncentracji działalności gospodarczej, nie sposób nie wspomnieć również o klastrach. Według Portera (2001, s. 246) klastry (inaczej nazywane gronami) „są to geograficzne skupiska wzajemnie powiązanych firm, wyspecjalizowanych dostawców, jednostek świadczących usługi, firm działających w pokrewnych sektorach i związanych z nimi instytucji (np. uniwersytetów, jednostek normalizacyjnych i stowarzyszeń branżowych) w poszczególnych dziedzinach, konkurujących między sobą, ale także współpracujących". Nie jest to oczywiście jedyna definicja, ale prawdopodobnie najbardziej rozpowszechniona w literaturze. Chociaż koncepcja klastra została stworzona głównie z myślą o szukaniu przewag konkurencyjnych wynikających ze współpracy różnych podmiotów skupionych w danym miejscu, sama kwestia lokalizacji nie jest do końca drugorzędna. Bez względu na to, czy zalety miejsca wynikają z warunków naturalnych i geograficznych, dostępności wykwalifikowanych pracowników, odpowiedniej infrastruktury czy dużej liczby firm z określonego

sektora, jeśli są one dostrzegane przez przedsiębiorców, to wpływają na decyzje o lokalizacji całości lub fragmentów łańcucha wartości.

Tak jak problem internalizacji można sprowadzić do odpowiedzi na pytanie, czym ma się zajmować przedsiębiorstwo (co robić, a co kupować), tak problem lokalizacji można zatem sprowadzić do kwestii, gdzie w przestrzeni geograficznej dana firma ma działać. Dokładnie na takie pytanie odpowiada zresztą uppsalski model internacjonalizacji przedsiębiorstwa (Johanson i Vahlne, 1977; Johanson i Wiedersheim-Paul, 1975). Wbrew obiegowej opinii jego istotą nie jest wskazanie etapów umiędzynarodowienia: od sprzedaży eksportowej po bezpośrednie inwestycje zagraniczne. Kluczowe jest tu sprzężenie zwrotne między zdobywaniem wiedzy o rynku zagranicznym a stopniem zaangażowania biznesowego na nim. Dlatego umiędzynarodowienie przyjmuje postać ciągłego, inkrementalnego procesu. A decyzja o wyborze lokalizacji działalności jest ściśle związana z oceną ryzyka, wiedzą oraz formą i skalą zaangażowania. Takie rozumowanie wydaje się dobrą bazą do wyjaśnienia skomplikowanych struktur biznesowo-geograficznych właściwych dla współczesnego biznesu, bez względu na to, czy mówimy o korporacjach transnarodowych, międzynarodowych łańcuchach dostaw, czy globalnych łańcuchach wartości.

Za finał procesu umiędzynarodowienia (zdobywania wiedzy o rynkach zagranicznych i zwiększającego się tam zaangażowania) nie należy może jednak wcale uznawać istnienia wielkich i skomplikowanych struktur biznesowych, takich jak korporacje transnarodowe (*transnational corporations*, TNCs/*multinational enterprises*, MNEs). Baldwin i Venables (2013) pokazują, że w zasadzie chodzi o geograficzny dystans między produkcją i konsumpcją. Nazywają to oddzieleniem geograficznym (*spatial unbundling*) lub po prostu rozproszeniem (*unbundling*). Jego pierwsza fala była zasługą rozwoju technologii transportowych, a druga – współczesnych technologii cyfrowych (Baldwin i Evenett, 2015).

Do ogólnie rozumianej odległości między główną lokalizacją przedsiębiorstwa (o ile jesteśmy w stanie ją określić) a lokalizacją określonego fragmentu jego łańcucha wartości odnosi się wiele używanych powszechnie w literaturze przedmiotu terminów, takich jak: *offshoring*, *nearshoring* („bliższy" geograficznie *offshoring*) czy nawet *onshoring* („super bliski" *offshoring* tożsamy z outsourcingiem w kraju pochodzenia firmy). Dzikowska (2012) łączy je z zagadnieniem struktury własnościowej, definiując cztery możliwości: *in-house sourcing* (delokalizacja modułu w ramach wewnętrznych struktur przedsiębiorstwa na terenie kraju, w którym jest ono zlokalizowne; jest to *de facto* brak delokalizacji geograficznej), *outsourcing* (moduł łańcucha wartości przejmuje zewnętrzny dostawca zlokalizowany w tym samym kraju, co zlecający; czyli ponownie brak delokalizacji geograficznej), *offshoring* (przeniesienie realizacji modułu łańcucha wartości wewnątrz struktur własnościowych przedsiębiorstw, ale poza teren kraju macierzystego) oraz *offshore outsourcing* (przeniesienie modułu łańcucha wartości do zewnętrznego dostawcy zlokalizowanego za granicą).

Na tym tle decyzje dotyczące umiędzynarodowienia przedsiębiorstwa sprowadzają się do wyboru optymalnej lokalizacji określonych modułów łańcucha wartości, co ma wpływ na konkurencyjność całości (Dzikowska, 2013). Jest to oczywiście element szerszego zagadnienia. Konfiguracja przestrzenna aktywów, możliwości i zasobów firmy oraz zdolność do efektywnego zarządzania i wykorzystywania tych zasobów są kluczowymi elementami globalnej strategii firmy (Craig i Douglas, 2000). Ten interdyscyplinarny problem podjął w swoich pracach Dunning, tworząc eklektyczną teorię produkcji międzynarodowej. Zgodnie z tą koncepcją decyzja o umiędzynarodowieniu i jego formie jest determinowana trzema specyficznymi przewagami: własnościowymi, internalizacyjnymi oraz lokalizacyjnymi (Dunning, 2002). Jak widać, łączy ona bardzo wiele zróżnicowanych aspektów,

wykraczając poza kwestie przestrzenne. Powstaje jednak fundamentalne pytanie, czy istnieje w ogóle możliwość dyskutowania o lokalizacji działalności przedsiębiorstwa w oderwaniu od innych jej aspektów?

1.6. Zagadnienie liberalizacji i globalizacji

Handel jako zjawisko ekonomiczne jest ściśle związane ze specjalizacją i podziałem pracy. Wymiana jako mechanizm gospodarczy jest możliwa tylko wtedy, kiedy istnieją nadwyżki oraz kiedy istnieje stała potrzeba do tej wymiany, a specjalizacja zapewnia jedno i drugie. Oczywiście historia rozwoju handlu jest również bezpośrednio związana z rozwojem pieniądza.

Handel jest zjawiskiem starszym niż pojęcie państwa i granicy, ale zawsze się z problemem granic borykał. W momencie, kiedy przestawał służyć tylko konkretnym skupiskom ludzi, przekraczał granice społeczności lokalnych, hord, plemion, osad czy miast (Sołdaczuk, 1995, s. 13). W okresie poprzedzającym powstanie państw nowożytnych handel nie był wcale mniej międzynarodowy niż współcześnie (Frankopan, 2018, s. 13-17). Jego ograniczeniem były wówczas metody transportu i komunikacji. Przy czym zmniejszały one co najwyżej tempo i intensywność wymiany. Handel po prostu funkcjonował, a istnienie takich czy innych granic tylko zmieniało jego kierunki i dynamikę. Jak zauważył Sołdaczuk (1995, s. 10): „Historia handlu międzynarodowego jest oczywiście częścią ogólnej historii gospodarczej i wiąże się ściśle z ekonomią, historią doktryn ekonomicznych i z polityką ekonomiczną. Jest jednak także częścią historii politycznej świata, politologii i historii doktryn politycznych". Pojawienie się państw narodowych wraz z ich aspiracjami i współzawodnictwem paradoksalnie wprowadzało do handlu międzynarodowego więcej przeszkód i ograniczeń. Jednocześnie budowa globalnych stref wpływów (w tym kolonializmu sięgającego przecież epoki wielkich odkryć geograficznych w XV i XVI wieku) sprzyjała wytyczaniu nowych szlaków handlowych na większą niż wcześniej skalę. Rozwój różnych technologii zwiększających szybkość transportu i komunikacji oraz obniżających ich koszt wymusił jednak zmiany w postrzeganiu świata. Świat z perspektywy pojedynczego człowieka stawał się przez ostatnie 200 lat coraz bardziej całością (czego smutnym przejawem były dwie wojny światowe). Celnie opisuje to Napiórkowski (2021): „Świat stał się za to większy niż kiedykolwiek dotychczas – bezpośredni i natychmiastowy wpływ na nasze życie mają wydarzenia na drugim krańcu kuli ziemskiej – a jednocześnie my, jako ludzie, pozostaliśmy mniej więcej tacy, jacy byliśmy w czasach, gdy wyprodukowanie jednej szpilki zajmowało pół dnia". Istotą globalizacji jest przecież to, że niemal każdy pojedynczy losowo wybrany człowiek żyjący współcześnie w dowolnym miejscu na Ziemi widzi mniej lub bardziej istotne nitki łączące go z resztą świata (pije Coca-colę, zarabia na zagranicznych turystach, ogląda filmiki w mediach społecznościowych nagrane przez obcokrajowców).

W rozważaniach ekonomicznych na temat globalizacji wiąże się ją zazwyczaj z następującymi zjawiskami (Rymarczyk, 2010, s. 417-429):

- liberalizacją zwiększającą przepływy towarowe, usługowe, kapitałowe, technologiczne i informacyjne,
- zwiększeniem i/lub zmianą roli korporacji międzynarodowych (transnarodowych) w gospodarce światowej,
- intensyfikacją procesów integracyjnych na świecie,
- instytucjonalizacją handlu międzynarodowego,

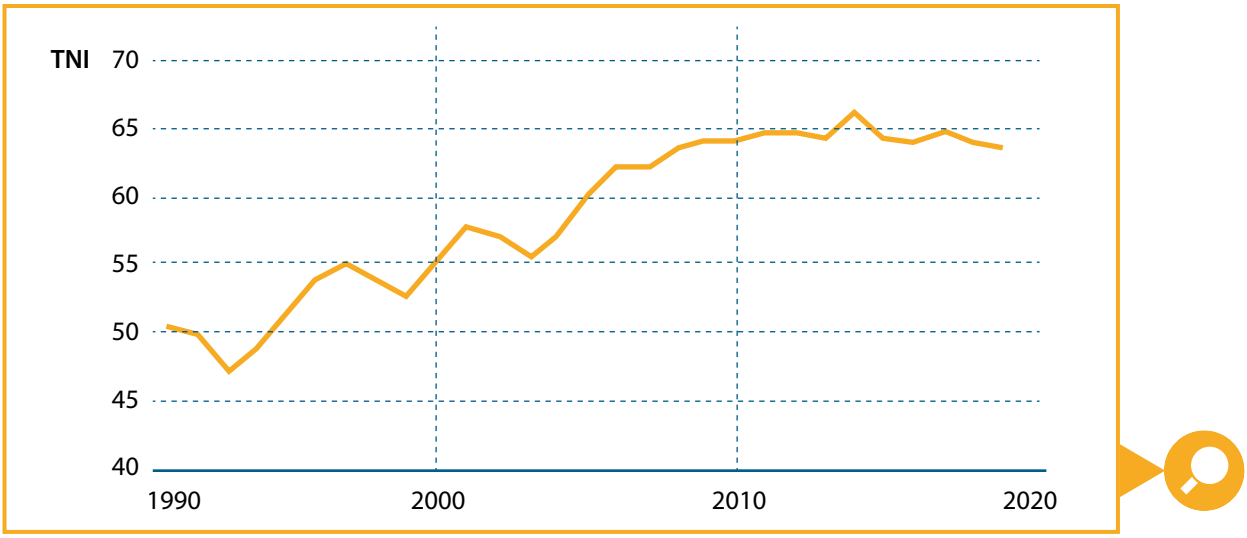
- redefinicją roli i funkcji państwa oraz wzrostem znaczenia organizacji międzynarodowych,
- nowymi sferami i przestrzeniami konkurencji obejmującej wiele poziomów gospodarczych,
- rozwojem technologii wspierających transport i komunikację.

Gorynia i Owczarzak (2004) wskazują dodatkowo na istotność przemian kulturowych, które w ramach globalizacji zmierzają w kierunku zmniejszania różnic w preferencjach nabywców. Źródeł tej zasadniczej zmiany upatrują w:

- wyrównywaniu poziomu życia na coraz większym obszarze globu,
- wzroście znaczenia mediów o zasięgu międzynarodowym, które dostarczają wiedzy o produktach, usługach i wzorach konsumpcji,
- zwiększeniu międzynarodowej mobilności ludzi.

Do tego warto dodać ważną debatę dotyczącą bilansu korzyści i strat wynikających z globalizacji (Rybiński, 2007; Stiglitz, 2007).

Wszystkie wymienione zagadnienia są ściśle powiązane z powstawaniem oraz kształtem globalnych łańcuchów wartości. Nie bez powodu cztery z najważniejszych sześciu czynników wpływających według UNCTAD (2020, s. 126) na międzynarodową produkcję w latach 1990-2020 dotyczą wymienionych wyżej zagadnień. Tworzą one bowiem ekosystem, w którym na poziomie biznesowym zapadają decyzje dotyczące handlu, inwestycji i umiędzynarodawiania przedsiębiorstw.



Rys. 1.3. Wskaźnik umiędzynarodowienia 100 największych firm międzynarodowych

Źródło: opracowanie własne na podstawie (UNCTAD, 2020, s. 128).

Wpływ procesów liberalizacji handlowej, integracji gospodarczej i politycznej, roli korporacji transnarodowych i organizacji międzynarodowych na biznes międzynarodowy jest oczywisty i szeroko badany od kilku dekad. Aktualnie warto jednak przede wszystkim zwrócić uwagę na problem ewentualnych naturalnych granic globalizacji. Tym bardziej, że wydarzenia ostatnich lat (wojna celna USA – Chiny, pandemia COVID-19, agresja Rosji na Ukrainę) postawiły pod znakiem zapytania stabilność i bezpieczeństwo istniejących globalnych łańcuchów dostaw. Jednak już chwilę wcześniej

UNCTAD (2020, s. 23) wskazywał, że dekada 2010-2020 to okres stabilizacji umiędzynarodowienia największych przedsiębiorstw. A „szklany sufit" globalizacji znajduje się prawdopodobnie w okolicy 65% wskaźnika umiędzynarodowienia (TNI).

Analizując zjawisko deglobalizacji, Witt (2019) zauważa, że problem nie jest jednak natury technicznej, a więc nie sprowadza się do decyzji o umiędzynarodowieniu przedsiębiorstwa (łańcucha produkcji) uwzględniającej branżę, koszty, usługi koordynujące czy inne podobne czynniki, o których napisano w niniejszym rozdziale. Jego zdaniem brakuje politycznej konfiguracji opowiadającej się za dalszą globalizacją. O ile technologie wspierające istnienie „globalnych fabryk" będą dalej dostępne i będą się rozwijać, o tyle otwartość gospodarcza poszczególnych gospodarek/krajów zmniejszy się ze względów politycznych (w obu analizowanych przez autora opcjach światopoglądowych: liberalnej i realnej). Ograniczy to zatem możliwości wykorzystania przewag wynikających z fragmentaryzacji i delokalizacji.

Warto zatem się zastanowić, czy przypadkiem nie osiągnięto już naturalnej granicy geograficznego rozproszenia fragmentów łańcuchów wartości. Chociaż ich kształt, struktura, wewnętrzne połączenia i ich różnorodne konfiguracje wciąż będą ewoluować i ulegać zmianom, być może nie mogą być już bardziej umiędzynarodowione. Wbrew temu, co czasem sugerowano, geografia wciąż ma znaczenie (zob. zagadnienie lokalizacji w podrozdziale 1.5), jeśli nie w każdej, to przynajmniej w niektórych branżach (zob. zagadnienie technologii i branży w następnym podrozdziale).

1.7. Zagadnienie technologii/branży

Zagadnienie wykorzystania i znaczenia technologii w kontekście wymiany międzynarodowej od dawna jest przedmiotem zainteresowania neotechnologicznych i nieczynnikowych teorii handlu międzynarodowego (Dzikowska, 2012). Najczęściej przywołuje się w tym momencie teorię cyklu życia produktów Vernona, stworzoną na bazie rozważań Schumpetera. Teoria ta wyjaśnia intensywność oraz kierunki handlu międzynarodowego różnicami w tempie i charakterze rozwoju technologicznego w poszczególnych krajach, a w szczególności pojawianiem się innowacji produktowych. Cykl życia produktu wymusza relokację procesu produkcyjnego ze względu na różnice w zasobach i nakładach, które wymagane są w jego poszczególnych fazach, różnice w kosztach produkcji na różnych rynkach oraz ich rentowność.

Na decyzje dotyczące lokalizacji działalności gospodarczej – oprócz charakterystyki miejsca – wpływa także specyfika samego łańcucha wartości. To problem natury technologicznej. Uwarunkowania techniczne wytwarzania dóbr mogą zawężać wachlarz opcji decyzyjnych dotyczących zarówno geograficznej lokalizacji przedsiębiorstwa (dostęp do surowców, infrastruktury, podwykonawców), jak i geograficznego rozproszenia elementów łańcucha wartości (które surowce i komponenty można opłacalnie transportować, na jakie odległości, jakie procesy można realizować w jakich lokalizacjach). Niektóre branże mogą przecież być bardziej podatne na specjalizację wertykalną niż inne (Hummels i in., 2001). Pamiętać należy także, że decyzje te są sprzężone z omówionymi wcześniej zagadnieniami granic przedsiębiorstwa, gdzie kwestie technologii również są podnoszone. Wszystko razem powoduje, że należy się spodziewać zróżnicowania konfiguracji (geograficznej, właścicielskiej, zarządczej, a więc na wszystkich możliwych poziomach) lokalnych i globalnych łańcuchów wartości w różnych branżach.

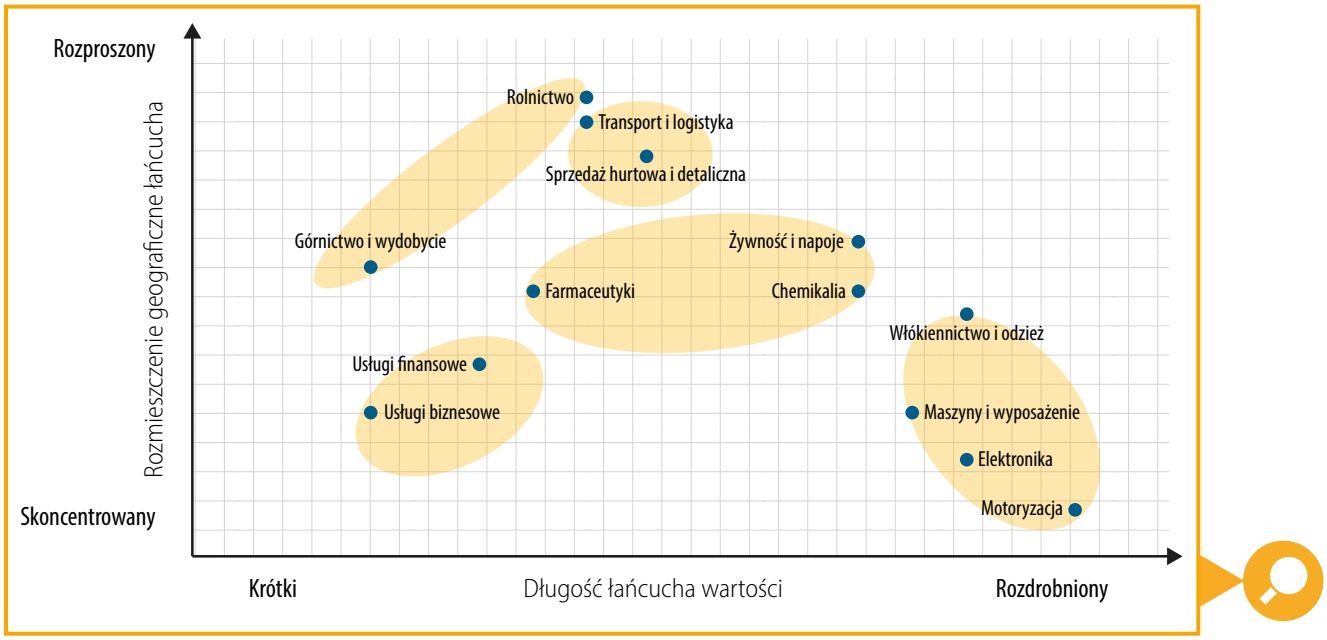
UNCTAD (2020, s. 129-132) proponuje analizę produkcji międzynarodowej według trzech parametrów: długości łańcucha wartości, geograficznej dyspersji wartości dodanej oraz stopnia kontroli nad łańcuchem (jego integracji). Mając świadomość zasadniczych różnic między globalnymi łańcuchami wartości w różnych branżach, a także na poziomie poszczególnych przedsiębiorstw, autorzy raportu World Investment Report 2020 poszukują odpowiedzi na pytanie: czy istnieją wspólne wzorce ich struktury? Kwantyfikując wspomniane wcześniej wymiary, wskazują na istnienie ośmiu archetypów konfiguracji międzynarodowych sieci produkcji:

1) branże podstawowe:
   - kapitałochłonne (górnictwo i wydobycie),
   - mniej kapitałochłonne (rolnictwo),
2) branże o złożonych GVC:
   - wysokiej technologii (motoryzacja, maszyny i wyposażenie, elektronika),
   - niskiej technologii (włókiennictwo i odzież),
3) branże rozproszone geograficznie:
   - z przetwarzaniem regionalnym (chemikalia, żywność i napoje),
   - z globalnymi hubami (farmaceutyki),
4) branże usługowe:
   - niskiej wartości dodanej (transport, logistyka, sprzedaż hurtowa i detaliczna),
   - wysokiej wartości dodanej (usługi finansowe, usługi biznesowe).

Każdy z archetypów różni się kombinacją trzech parametrów: długości (fragmentacji), geograficznej dyspersji oraz integracji łańcucha wartości (rys. 1.4). Ponieważ jednak analiza ta jest przeprowadzana na poziomie branż, można uznać, że specyfika technologiczna produktu (charakterystyka branży) jest dodatkowym, ukrytym między wierszami, czynnikiem wpływającym na kształt łańcuchów wartości. Autorzy opracowania zdają się specjalnie i do przesady unikać wskazywania tego wprost (może z obawy o oczywistość takiego kryterium klasyfikacji). Zaprezentowany bowiem podział archetypów wydaje się miejscami dość sztuczny. Na przykład archetyp dla branż rozproszonych geograficznie trudno nazwać jednym wzorcem, bo zawarte w nim dwie podkategorie znacznie się od siebie różnią.

Co więcej, cała grupa nie charakteryzuje się wcale, wbrew nazwie, największym rozproszeniem geograficznym. Znacznie większe jest w rolnictwie i w branżach usługowych o niskiej wartości dodanej. Oprócz samego znaczenia specyfiki dóbr dostarczanych przez łańcuchy wartości, wskazuje to niewątpliwie na liczne trudności w charakteryzowaniu i porównywaniu GVC.

Prostsze podejście do zagadnienia proponuje Gereffi (1994, 1996, 1999). Wychodząc z założenia, że główny podział polega na rozróżnieniu firm produkcyjnych i handlowych (Góra, 2013), wskazuje on na istnienie dwóch typów globalnych łańcuchów towarowych: inicjowanych przez producentów (*producer-driven commodity chains*) oraz inicjowanych przez kupujących (*buyer-driven commodity chains*). Te pierwsze powstają na rynkach, na których dominują duzi producenci (zazwyczaj korporacje transnarodowe) kontrolujący (w różny sposób) cały łańcuch produkcji. Drugi rodzaj powstaje w sytuacji, kiedy główną rolę na rynku odgrywają wielcy sprzedawcy i właściciele marek, którzy zlecają produkcję (często gotowych produktów końcowych) niezależnym wytwórcom. Mimo że ten podział z pozoru pomija kwestię technologii czy branży, jednocześnie dość jednoznacznie się do niej



Rys. 1.4. Archetypy międzynarodowych sieci produkcji

Źródło: opracowanie własne na podstawie (UNCTAD, 2020, s. 137).

odnosi. Gereffi wskazuje bowiem, że łańcuchy producentów występują zazwyczaj w kapitałochłonnych branżach z dużym udziałem zaawansowanej technologii, jak motoryzacja, komputery, lotnictwo czy maszyny. Natomiast łańcuchy nabywców to zazwyczaj branże pracochłonne wytwarzające dobra konsumpcyjne, jak odzież, obuwie, drobna elektronika, zabawki itp. Widać więc wyraźnie, że także i w tym przypadku charakter dostarczanych dóbr determinuje wybór rozwiązań biznesowych kształtujących łańcuchy produkcji i wartości.

Znaczenie szczegółów technologicznych (inżynieryjnych) podkreślają także w swoich badaniach Baldwin i Venables (2013). Analizując, jak (i dlaczego) łączone są poszczególne ogniwa łańcuchów produkcji, charakteryzują dwa ekstrema: „węże" (*snakes*) i „pająki" (*spiders*). Węże to sekwencyjne procesy produkcyjne, w których każda operacja dodaje wartość w z góry określonej kolejności. Pająki to procesy „wielokończynowe", w których różne komponenty łączone są na etapie montażu. W praktyce pająki mogą być dołączone do dowolnej części węża, a wiele węży może się łączyć w pająka. Koszty rozproszenia (*unbundling costs*) powodują, że firmy starają się być blisko innych firm, z którymi zawierają transakcje. Jednak ostateczny rezultat defragmentacji (wartość strumieni handlu oraz liczba etapów, na które zostanie podzielony łańcuch międzynarodowy) będzie zależał od technologii; inaczej będzie w przypadku węży (każdy etap jest powiązany z etapem wyższego i niższego szczebla), a inaczej w przypadku pająków (każda część jest powiązana tylko z montażem, ale montaż jest powiązany z wieloma częściami). Istnieją jednak również uwarunkowane technologicznie siły odśrodkowe, które zachęcają do rozproszonej produkcji na różnych etapach. Na przykład poszczególne ogniwa mają różne czynniki produkcji, co powoduje różnice w kosztach międzynarodowych i zachęca do rozproszenia produkcji. Ostatecznie istnieje napięcie między uwarunkowanymi technologicznie kosztami komparatywnymi tworzącymi zachętę do rozdzielania produkcji a siłami aglomeracji wiążącymi ze sobą etapy produkcji.

1.8. Zagadnienie cyfryzacji

Zagadnienie cyfryzacji w kontekście GVC jest o tyle ważne, co kłopotliwe. W niniejszym rozdziale przyjęto konwencję wskazywania tych obszarów rozważań teoretycznych, w których szukać można koncepcji wyjaśniających mechanizmy powstawania i przekształceń GVC. Jeśli chciałoby się być konsekwentnym, to należałoby cyfryzację w całości umieścić w obszarze technologii i branży. Jednak analiza bogatej literatury przedmiotu wskazuje, że to zagadnienie – ze względu na swoją specyfikę i znaczenie – należy potraktować odrębnie. Chociaż ma charakter techniczny, źródła jego istotności nie wynikają wprost z kwestii technologicznych dotyczących produktów i łańcuchów wartości. Jego oddziaływanie na GVC wynika raczej z roli, jaką cyfryzacja odgrywa w interakcjach społecznych oraz postrzeganiu współczesnego świata. Nie bez powodu UNCTAD (2020, s. 138-139) uznał cyfryzację za jeden z megatrendów kształtujących przyszłość międzynarodowej produkcji, bez względu na branżę. Tym samym rzutuje ona w zasadzie na wszystkie wspomniane do tej pory zagadnienia i teorie ekonomiczne. O znaczeniu technologii informacyjnych dla fragmentacji łańcuchów wartości (a w zasadzie dla późniejszej koordynacji ich fragmentów) wspomniano w niniejszym rozdziale już kilkakrotnie, przywołując prace Baldwina (Baldwin i Evenett, 2015; Baldwin i Venables, 2013), Gereffiego (Gereffi, 1994, 1996, 1999; Gereffi i in., 2005), Hummelsa, Ishii i Yi (Hummels i in., 2001) czy Jonesa i Kierzkowskiego (Jones i in., 2002; Jones i Kierzkowski, 2001, 2018).

Przyjmując to uzasadnienie wydzielenia cyfryzacji jako osobnego zagadnienia, warto zdefiniować podstawowe pojęcia. Niestety, różne sposoby tłumaczenia terminów z języka angielskiego na język polski wprowadzają lekkie zamieszanie. Rozwijane od dziesiątek lat rozwiązania informatyczne umożliwiły przesyłanie danych, ich gromadzenie i analizę, a także rozwój komunikacji elektronicznej i integrację różnych systemów. Boom dot-comów pod koniec lat 90. XX wieku znacznie zwiększył różnorodność aktywności cyfrowych (w tym internetowych) podejmowanych przez użytkowników komputerów. Komputeryzacja przestała być utożsamiana z popularnością komputerów, a zaczęła być kojarzona z powszechnym dostępem do Internetu. Z czasem strony internetowe przestały być postrzegane jako nowoczesne broszury, katalogi firm czy gazety, raczej stanowiły przestrzeń interakcji pomiędzy użytkownikami, którzy poświęcają im swój czas i zaangażowanie. W ten sposób digitalizacja (*digitization*), czyli tworzenie cyfrowej wersji „bitów i bajtów" analogowych lub fizycznych rzeczy lub informacji, płynnie ewoluowała w stronę cyfryzacji (*digitalization*), a więc przyjęcia lub zwiększenia intensywności wykorzystania technologii cyfrowej lub komputerowej oraz zdigitalizowanych danych przez organizację, branżę, kraj itp. Doprowadziło to do sytuacji, kiedy cyfryzacja stała się koniecznością rynkową dla każdej organizacji, która chce być konkurencyjna w zdigitalizowanym świecie (Brennen i Kreiss, 2014; Mazurek, 2021a). Proces ten nazywamy transformacją cyfrową (*digital transformation*, *digital disruption*).

Transformacja cyfrowa (choć może być tak postrzegana) nie jest tylko zjawiskiem biznesowym zmieniającym konkretne przedsiębiorstwo. Współcześnie przebiega ona na wszystkich możliwych poziomach interakcji międzyludzkich i organizacji struktur społecznych. Jej konsekwencje dotyczą każdego aspektu życia. W zakresie międzynarodowych łańcuchów wartości wpływ ten widać w trzech obszarach.

Po pierwsze, jak już wspomniano, cyfryzacja sprzyja fragmentacji (modułowości) łańcuchów wartości. Dzieje się tak przede wszystkim za sprawą obniżonych kosztów realizacji transakcji z partnerami

zewnętrznymi. Wynika to zarówno z istnienia lepszych narzędzi koordynacji, kontroli i zarządzania współpracą i dostawami, jak i z realizacji transakcji w oparciu o internetowe platformy handlowe (*e-commerce*) z użyciem szybkich elektronicznych systemów płatności (UNCTAD, 2020, s. 141). Niższe koszty transakcyjne i ryzyko dotyczą jednak nie tylko współpracy z innymi przedsiębiorstwami, ale również rozproszonych jednostek przedsiębiorstwa macierzystego. Ułatwienia w zakresie koordynacji, będące składnikiem szerszego procesu cyfryzacji całych przedsiębiorstw, prowadzą do powstania nowego rodzaju liderów łańcuchów wartości (Cho i in., 2022), mających swoje korzenie w świecie nowych technologii (takich jak Microsoft, Google, Amazon, Uber i wiele innych). Mogą oni dostarczać technologie wykorzystywane powszechnie w łańcuchach produkcji, przejmować niektóre moduły łańcuchów za sprawą platform umożliwiających dokonywanie transakcji albo tworzyć całkiem nowe rynki. W tym kontekście warto również zwrócić uwagę na badania poświęcone potencjalnej zależności między cyfryzacją a skalą (większą łatwością) uczestnictwa mniejszych przedsiębiorstw w globalnych łańcuchach wartości (Ha, 2022).

Po drugie, technologie cyfrowe zwiększają udział usług w handlu i globalnych łańcuchach wartości. Dzieje się tak nie tylko ze względu na zwiększanie wartości usług jako „kleju" łańcuchów wartości. Bardziej zasadnicza zmiana dokonuje się w ramach samej koncepcji produktu. Jak już wspomniano, coraz częściej zwraca się uwagę na proporcje między materialnym i niematerialnym komponentem dóbr. Współcześnie wiele ważnych z perspektywy handlu światowego produktów końcowych jest bezpośrednio skomputeryzowanych lub produkowanych przy użyciu skomputeryzowanych maszyn. W obu przypadkach niezbędne jest oprogramowanie, dostęp do Internetu i wiele dodatkowych usług o charakterze cyfrowym. Czasem od istnienia ekosystemu takich usług wprost zależeć będzie użyteczność określonego dobra (Mazurek, 2021b). Powoduje to, że podział na usługi i towary staje się w pewnym sensie archaiczny i można go zastąpić marketingową koncepcją kontinuum usługa–towar (Hellén i Gummerus, 2013; Miller i Foust, 2003; Shostack, 1977). Patrząc na to z perspektywy międzynarodowego handlu towarami i międzynarodowych łańcuchów dostaw, należy stwierdzić, że usługi stają się nieodłączną częścią towarów (*servicification of manufacturing*) (Elms i Low, 2013; UNCTAD, 2020, s. 139). Można jednak do tego zagadnienia podejść także odwrotnie: za sprawą platform cyfrowych wszystko może stać się usługą (Howson i in., 2022). Zaowocowało to dwiema konkurencyjnymi koncepcjami dóbr: *product-as-a-service* (Paas) i *service-as-a-product* (Saas).

Po trzecie, cyfryzacja uczyniła z danych towar sam w sobie. Dzieje się tak na dwa sposoby: sukcesywnie rośnie rynek dóbr cyfrowych oraz rynek danych. W obu przypadkach mamy do czynienia ze zjawiskiem nowym, o charakterze całkowicie odmiennym od zwykłych dóbr (Nurse, 2021). Przede wszystkim koszt ich wytworzenia (pozyskania, jeśli mowa o danych) sprowadza się do określonego kosztu początkowego przy pomijalnych kosztach tworzenia kolejnych cyfrowych kopii. Równie nikłe są koszty dystrybucji (brak kosztów transportu) bez względu na odległość, co czyni dobra cyfrowe (i dane) idealnie wymienialnymi (*tradables*). Dobra cyfrowe (i dane) trudno również opodatkowywać, nakładać na nie cła i ograniczenia pozataryfowe. To wszystko sprawia, że trudno oczekiwać, żeby łańcuchy wartości dotyczące dóbr cyfrowych charakteryzowały te same prawidłowości co łańcuchy produkcji dóbr w klasycznym rozumieniu. Stąd potrzeba stworzenia nowych pojęć opisujących to zjawisko, takich jak cyfrowe przedsiębiorstwa wielonarodowe (*digital MNEs*) (Cho i in., 2022; UNCTAD, 2017, s. 164-169) czy cyfrowe sieci wartości (*digital value network*) (Howson i in., 2022).

1.9. Zagadnienie złożoności

Intensywność i kierunek strumieni handlu międzynarodowego jest wynikiem działania wielu (najczęściej niezależnych) aktorów rynkowych. Ich interakcje tworzą skomplikowaną siatkę połączeń, którą można uznać za system złożony. Próby jednoznacznego zdefiniowania tego pojęcia napotykają jednak problem charakterystyczny dla percepcji samego zjawiska: z pozoru proste (wręcz trywialne), ale pomiędzy wierszami jest coś, co wymyka się postrzeganiu czy zrozumieniu. Najprostsze wyjaśnienie bowiem sprowadza się do tego, że system złożony jest… skomplikowany. To skomplikowanie wyprowadzane jest najczęściej z istnienia wielu bardzo różnych elementów składowych, które wchodzą w wiele różnorodnych interakcji (Morin, 2014). Amaral i Ottino (2004) dokonują bardziej precyzyjnego rozróżnienia pomiędzy systemem prostym (mała liczba składników, których zachowanie można opisać znanymi zasadami), skomplikowanym (duża liczba elementów, których role i znaczenia można jednak jednoznacznie określić i których interakcje są regulowane w zrozumiały sposób) oraz złożonym (duża liczba składowych, których zachowanie, interakcje i role w systemie podlegają zasadom ulegającym zmianom i nie w pełni zrozumiałym). Biggiero (2001) doprecyzowuje, że złożoność oznacza *de facto* brak możliwości pełnego przewidywania stanu systemu albo ze względu na brak możliwości logicznych (ograniczona wiedza), albo ze względu na brak wystarczającej mocy obliczeniowej (znamy zasady rządzące systemem, ale jego wielkość nas przerasta). Złożoność systemu przejawia się zatem w rozwarstwieniu pomiędzy tym, co wiadomo o elementach składowych, a tym, czym zaskakuje nas system jako całość. Tak rozumiana złożoność sprowadza się do stwierdzenia, że system to coś więcej niż suma składników. Określa się to jako emergencję, czyli pojawienie się zupełnie nowych wzorców i form (Tranquillo, 2019, s. 11) wynikających z wielokrotnych, nakładających się na siebie, powtarzających się, zmiennych i sprzężonych interakcji elementów składowych. Zjawiska emergentne są zatem efektem nietrywialnej i nielinearnej ewolucji systemu, która sprawia wrażenie, że system żyje własnym życiem (sam się organizuje) mimo braku istnienia określonego centrum sterowania (Johnson, 2009).

Chociaż teoria złożoności została opracowana głównie na potrzeby cybernetyki, informatyki, matematyki czy fizyki (Castellani i Gerrits, 2021), wielu naukowców zauważyło potencjalne korzyści płynące ze stosowania tych koncepcji w wyjaśnianiu zjawisk zbiorowych w ramach społeczności i gospodarek (Haynes i Alemna, 2022). W latach 90. XX wieku Arthur wypromował koncepcję złożoności ekonomicznej, przeciwstawiając ją ekonomii neoklasycznej (Arthur, 1999, 2013, 2021; Waldrop, 1992). Kwestionuje on główną cechę konwencjonalnego myślenia ekonomicznego: ideę, że gospodarkę (i jej modele) charakteryzuje stan równowagi. Przecież w rzeczywistości gospodarka znajduje się w ciągłym stanie ruchu i rekonstrukcji. Podczas gdy ekonomia neoklasyczna koncentruje się na porządku, determinacji i dedukcji (co można porównać do XIX-wiecznej fizyki), ekonomia złożoności kładzie nacisk na przypadkowość, nieokreśloność, niejednorodność i zmienność (jak ekologia czy współczesna fizyka kwantowa).

Interesujące jest zagadnienie miejsca aplikacji koncepcji złożoności w teorii ekonomii. Haynes i Alemna (2022) rozpatrują to w kontekście trzech poziomów – makro, mezo i mikro – które (jak się okazuje) są w równym stopniu reprezentowane w literaturze przedmiotu. Makroekonomia wydaje się dość naturalnym obszarem użycia nowych narzędzi. Obejmuje ona aplikacje ukierunkowane przede wszystkim na krajowe i globalne kwestie gospodarcze. A im większe systemy poddawane analizie, tym większa szansa na odkrycie emergentnych wzorców. Na poziomie mikroekonomicznym aplikacje dotyczą przede wszystkim konkretnych organizacji i tego, w jaki sposób zachowanie poszczególnych agentów

przyczynia się do zjawisk zbiorowych. Innymi słowy: zamiast analizować zbiory jednostek, zaczynamy opisywać zachowania tłumów. Wydaje się jednak, że najciekawsze analizy można prowadzić na poziomie mezo. Badania koncentruje się tutaj na interakcji mikroelementów z otoczeniem makro oraz na tym, jak te dwa wymiary wpływają na siebie i zmieniają się nawzajem. Można zatem oczekiwać, że teoria systemów złożonych dostarczy brakującego ogniwa między indywidualnymi podmiotami z ich lokalnością a regionami, gospodarkami narodowymi i gospodarką globalną.

Idąc tym tropem, Hausmann i Hidalgo (2009; 2011; 2012) wskazują, że handel międzynarodowy można przedstawić za pomocą dwudzielnej sieci (*bipartite network*), w której każdy kraj jest w relacji do produktu, który eksportuje. Analiza takiej struktury pozwala mierzyć złożoność poszczególnych gospodarek i określać rolę tej złożoności w rozwoju gospodarczym. W tym kontekście gospodarka złożona to taka, która posiada duży wybór zasobów i zdolności. Natomiast produkt złożony to taki, który wymaga dużo różnych zasobów i zdolności do jego wytworzenia. Przyjęcie takiego podejścia pozwala zauważyć kilka ciekawych prawidłowości dotyczących struktury produkcji i eksportu. Przede wszystkim kraje różnią się zarówno dywersyfikacją swoich zasobów i produktów, jak i stopniem unikalności swojego eksportu (określone dobra mogą być produkowane i eksportowane tylko przez kilka lub przez wiele krajów). Każda gospodarka ma określony zestaw zasobów i zdolności pozwalający produkować. Natomiast każdy produkt ma określony zestaw zasobów i zdolności niezbędnych do jego produkcji. W konsekwencji gospodarki mające większe zestawy zdolności będą w stanie produkować więcej rodzajów dóbr (większa dywersyfikacja). Jednocześnie produkty wymagające wielu zasobów będą niedostępne dla krajów dysponujących uboższym zestawem zdolności, a więc ich produkcja będzie możliwa w mniejszej liczbie lokalizacji (będzie mniej powszechna). I odwrotnie: produkcja dóbr wymagających mniejszych zestawów zdolności będzie bardziej powszechna w skali świata.

Oczywiście gospodarki są tu traktowane jako niekompletne zestawy możliwości, czyli mogą się rozwijać, uzyskując nowe zdolności produkcyjne. Jak się okazuje, taki rozwój zazwyczaj wiąże się z rozpoczęciem produkcji dóbr znajdujących się blisko w ramach tzw. przestrzeni produktowej (*products space*), co oznacza *de facto* wykorzystanie do ich produkcji podobnego zestawu zdolności. A zatem pozyskiwanie nowych zdolności w gospodarce da pozytywny efekt tylko wtedy, kiedy będą one pasować do istniejącego już zestawu. Logika ta ujawnia istnienie ryzyka pułapki zastoju gospodarczego (*quiescence trap*). Kraje o małym początkowym zestawie zdolności mają paradoksalnie mniejszą motywację do pozyskiwania nowych zdolności, bo nie mogą ich wykorzystać (nie mają z czym ich połączyć, żeby rozpocząć produkcję innych niż dotychczas towarów). Z kolei kraje o bogatym zestawie zdolności dość łatwo mogą uzyskać nowe kombinacje (a w konsekwencji nowe produkty), pozyskując kolejne.

Które wnioski z tych rozważań mogą dotyczyć potencjalnych trajektorii rozwoju globalnych łańcuchów wartości? Na poziomie globalnym zawsze istnieje możliwość tworzenia nowych produktów. Znajdowane są również nowe sposoby wytwarzania starych produktów, co w tym przypadku oznacza wykorzystanie innego zestawu zdolności. Ponadto zdolności mogą się stawać zbywalne, umożliwiając krajom ich nabycie i tym samym wzbogacenie posiadanego zestawu. Na poziomie krajowym dywersyfikacja produktowa może wzrastać, jeżeli przedsiębiorcy znajdą nowe kombinacje obecnych w danym kraju w danym momencie zdolności albo wykorzystają nowo pozyskane przez gospodarkę zasoby i zdolności. Ponadto, próbując stworzyć nowy produkt, przedsiębiorcy identyfikują brakujące zdolności i podejmują działania w celu ich uzupełnienia. I tutaj znowu trzeba uwzględnić kwestię zbywalności zasobów i zdolności. Z jednej strony, w miarę jak produkty stają się coraz bardziej złożone pod względem wymaganych zdolności, stają się one mniej dostępne z punktu widzenia lokalnej produkcji (trzeba w jednym miejscu zgromadzić wszystkie niezbędne zdolności). Z drugiej strony,

w miarę jak nowe możliwości stają się coraz bardziej zbywalne, złożoność produkcji może zostać rozwiązana poprzez międzynarodowy podział łańcucha wartości. Podczas gdy kiedyś, aby rozpocząć produkcję koszul, trzeba było opanować projektowanie produktu, wybór i zakup tkanin, cięcie, szycie, budowanie marki, marketing i dystrybucję, obecnie w wielu krajach można rozpocząć taką działalność, po prostu szyjąc na zamówienie z dodatkowymi możliwościami dodawanymi stopniowo w miarę upływu czasu.

Podejście Hidalgo i Hausmanna (mające swój praktyczny przejaw w internetowym „Atlasie złożoności ekonomicznej" (*The Atlas of Economic Complexity*, b.d.)) jest w gruncie rzeczy tylko przykładem tego, jak teoria złożoności może wzbogacić rozważania ekonomiczne obejmujące sieciowe zjawiska w dużej skali (a takimi niewątpliwie są GVC). Wszystkie wcześniej podejmowane problemy teoretyczne miały charakter głównie historyczny i wskazywały, jakie zagadnienia kształtowały w przeszłości rozważania dotyczące struktury międzynarodowej wymiany. Problem złożoności to poniekąd spojrzenie w przyszłość: czy i w jakim zakresie złożone modelowanie dynamiczne przy wykorzystaniu olbrzymich mocy obliczeniowych jest w stanie rzucić na zagadnienie nowe światło i ujawnić niedostrzegane wcześniej wzorce? Być może kiedyś będziemy w stanie połączyć siedem omówionych wcześniej problemów składowych w jeden duży uniwersalny model obejmujący pełne spektrum zjawiska i liczbę zmiennych przekraczającą prawdopodobnie ludzką zdolność analizy.

1.10. Podsumowanie

Koncepcja globalnych łańcuchów wartości (GVC) integruje szeroki zakres teorii ekonomicznych, co zostało pokazane przez analizę ośmiu kluczowych zagadnień: podziału pracy i specjalizacji, łańcucha wartości, internalizacji, lokalizacji, liberalizacji i globalizacji, technologii i branży, cyfryzacji oraz złożoności. Obejmują one m.in. etapowość w łańcuchach produkcji, związki między różnymi etapami a rozwojem gospodarczym i decyzje biznesowe dotyczące outsourcingu oraz lokalizacji działalności, które wpływają na geograficzne rozproszenie GVC. W kontekście technologii szczególną rolę odgrywa cyfryzacja, wpływająca na kształtowanie nowych rynków i procesów gospodarczych. Badania te, łączące zarówno historyczne, jak i współczesne perspektywy, przyczyniają się do głębszego zrozumienia struktur GVC i ich ewolucji. Perspektywa dalszego rozwoju tego obszaru jest niezwykle interesująca. Współcześnie możliwa jest jeszcze głębsza eksploracja zagadnienia wykorzystująca zaawansowane narzędzia informatyczne i metody obliczeniowe. Być może pozwoli to odkryć zupełnie nowe wzorce globalnych łańcuchów wartości.

Literatura

Amaral, L. A. N. i Ottino, J. M. (2004). Complex Networks: Augmenting the Framework for the Study of Complex Systems. *European Physical Journal B*, *38*(2). https://doi.org/10.1140/epjb/e2004-00110-5

An, G. i Puttitanun, T. (2009). Revisiting McCallum's Border Puzzle. *Economic Development Quarterly*, *23*(2). https://doi.org/10.1177/0891242408328604

Aquino, A. (1978). Intra-Industry Trade and Inter-Industry Specialization as Concurrent Sources of International Trade in Manufactures. *Weltwirtschaftliches Archiv*, *114*(2), 275-296.

Arrow, K. J. (1975). Vertical Integration and Communication. *The Bell Journal of Economics*, *6*(1). https://doi.org/10.2307/3003220

Arthur, W. B. (1999). Complexity and the Economy. *Science*, *284*, 107-109.

Arthur, W. B. (2013). *Complexity Economics: A Different Framework for Economic Thought*. https://www.santafe.edu/research/results/working-papers/complexity-economics-a-different-framework-for-eco

Arthur, W. B. (2021). Foundations of Complexity Economics. *Nature Reviews Physics*, *3*(2), 136-145. https://doi.org/10.1038/s42254-020-00273-3

Babbage, C. (1832). *On the Economy of Machinery and Manufactures*. Cambridge University Press.

Balassa, B. (1967). *Trade Liberalization among Industrial Countries: Objectives and Alternatives*. McGraw-Hill.

Balassa, B. i Bauwens, L. (1988). Inter-Industry and Intra-Industry Specialization in Manufactured Goods. *Weltwirtschaftliches Archiv*, 1-13. https://www.jstor.org/stable/40439567

Baldwin, R. E. i Evenett, S. J. (2015). Value Creation and Trade in 21st Century Manufacturing. *Journal of Regional Science*, *55*(1). https://doi.org/10.1111/jors.12175

Baldwin, R. i Venables, A. J. (2013). Spiders and Snakes: Offshoring and Agglomeration in the Global Economy. *Journal of International Economics*, *90*(2), 245-254. https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2013.02.005

Białowąs, T. (2016). Koncepcja pionowej specjalizacji i globalnych łańcuchów wartości w handlu międzynarodowym. *Studia Ekonomiczne*, *259*, 130-140.

Biggiero, L. (2001). Sources of Complexity in Human Systems. *Nonlinear Dynamics, Psychology, and Life Sciences*, *5*(1).

Brennen, S. i Kreiss, D. (2014, 8 września). Digitalization and Digitization. *Culture Digitally*. https://culturedigitally.org/2014/09/digitalization-and-digitization/

Byrne, J. A. (1993, 8 lutego). The Virtual Corporation. *Business Week*.

Carlton, D. W. (1979). Vertical Integration in Competitive Markets Under Uncertainty. *The Journal of Industrial Economics*, *27*(3). https://doi.org/10.2307/2098317

Castellani, B. i Gerrits, L. (2021). *2021 Map of Complexity Sciences*. https://sacswebsite.blogspot.com/2021/09/ q-for-2021-version-of-map-of-complexity.html

Cho, J., Frederick, S., Jung, S. i Kim, H. (2022). The Rise of Digital Companies and Strategies: Case Studies in the U.S. and Korea. *KIET Industrial Economic Review*, *24*(2), 14-27. https://doi.org/10.2139/ssrn.4196544

Coase, R. H. (1937). The Nature of the Firm. *Economica*, *4*(16). https://dx.doi.org/10.1111/j.1468-0335.1937.tb00002.x

Craig, C. S. i Douglas, S. P. (2000). Configural Advantage in Global Markets. *Journal of International Marketing*, *8*(1). https://doi.org/10.1509/jimk.8.1.6.19564

Czakon, W. (2012). *Sieci w zarządzaniu strategicznym*. Wolters Kluwer.

de Backer, K. i Miroudot, S. (2021). Mapping Global Value Chains. *ECB Working Paper No. 1677*. https://doi.org/10.2139/ssrn.2436411

Diamond, J. (2020). *Strzelby, zarazki, stal. Krótka historia ludzkości*. Zysk i S-ka.

Domański, R. (2010). Nowa geografia ekonomiczna według Paula Krugmana. *Studia i Prace Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie*, *8*, 19-39.

Doryń, W. i Wawrzyniak, D. (2021). *Kraje Unii Europejskiej w globalnych łańcuchach wartości. Analiza empiryczna*. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego. https://doi.org/10.18778/8220-349-3

Dunning, J. H. (2002). *Theories and Paradigms of International Business Activity. The Selected Essays of John H. Dunning: T. I*. Edward Elgar.

Dzikowska, M. (2012). *Wpływ delokalizacji modułów łańcucha wartości na konkurencyjność polskich przedsiębiorstw*. http://www.wbc.poznan.pl/dlibra/publication/edition/235423

Dzikowska, M. (2013). Przenoszenie modułów łańcucha wartości a konkurencyjność przedsiębiorstw. *Ekonomista*, *3*, 369-392.

Elms, D. K. i Low, P. (red.). (2013). *Global Value Chains in a Changing World.* WTO. https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/aid4tradeglobalvalue13_e.pdf

Frankopan, P. (2018). *Jedwabne szlaki. Nowa historia świata*. Wydawnictwo WAB.
Frederick, S. (2014). *Combining the Global Value Chain and Global I-O Approaches*. Center on Globalization, Governance & Competitiveness (CGGC).
Gereffi, G. (1994). The Organization of Buyer-Driven Global Commodity Chains How U.S. Retailers Shape Overseas Production. W: G. Gereffi, M. Korzeniewicz (red.), *Commodity Chains and Global Capitalism*. Praeger.
Gereffi, G. (1996). Global Commodity Chains: New Forms of Coordination and Control among Nations and Firms in International Industries. *Competition & Change*, *1*(4). https://doi.org/10.1177/102452949600100406
Gereffi, G. (1999). *A Commodity Chains Framework for Analyzing Global Industries*. Institute of Development Studies.
Gereffi, G. i Fernandez-Stark, K. (2011). *Global Value Chain Analysis: A Primer*. Center on Globalization, Governance & Competitivenes (CGGC).
Gereffi, G., Humphrey, J. i Sturgeon, T. (2005). The Governance of Global Value Chains. *Review of International Political Economy*, *12*(1). https://doi.org/10.1080/09692290500049805
Gorynia, M. i Owczarzak, R. (2004). Podstawy teorii internacjonalizacji i globalizacji działalności przedsiębiorstw. *Gospodarka Narodowa*, *1-2*, 1-21.
Góra, J. (2013). Globalne łańcuchy wartości jako narzędzie badania globalizacji. *Organization and Management*, *155*.
Grossman, G. i Rossi-Hansberg, E. (2006). The Rise of Offshoring: It's Not Wine for Cloth Anymore. *The New Economic Geography: Effects and Policy Implications*.
Grubel, H. G. i Lloyd, P. J. (1971). The Empirical Measurement of Intra-Industry Trade. *Economic Record*, *47*(4). https://doi.org/10.1111/j.1475-4932.1971.tb00772.x
Ha, L. T. (2022). Impacts of Digital Business on Global Value Chain Participation in European Countries. *AI and Society*. https://doi.org/10.1007/s00146-022-01524-w
Hamilton, A. (1791, 5 grudnia). *Alexander Hamilton's Final Version of the Report on the Subject of Manufactures*. Founders Online, National Archives. https://founders.archives.gov/documents/Hamilton/01-10-02-0001-0007
Harrigan, K. R. (1985). Vertical Integration and Corporate Strategy. *Source: The Academy of Management Journal*, *28*(2). https://about.jstor.org/terms
Hausmann, R. i Hidalgo, C. A. (2009). *The Building Blocks of Economic Complexity César A. Hidalgo and Ricardo Hausmann CID Working Paper No. 186*, September 2009. Center for International Development at Harvard University.
Hausmann, R. i Hidalgo, C. A. (2011). The Network Structure of Economic Output. *Journal of Economic Growth*, *16*(4). https://doi.org/10.1007/s10887-011-9071-4
Hausmann, R. i Hidalgo, C.A. (2012). Country Diversification, Product Ubiquity, and Economic Divergence. *SSRN Electronic Journal*. https://doi.org/10.2139/ssrn.1724722
Haynes, P. i Alemna, D. (2022). A Systematic Literature Review of the Impact of Complexity Theory on Applied Economics. *Economies*, *10*(8). https://doi.org/10.3390/economies10080192
Hellén, K. i Gummerus, J. (2013). Re-investigating the Nature of Tangibility/Intangibility and its Influence on Consumer Experiences. *Journal of Service Management*, *24*(2). https://doi.org/10.1108/09564231311323935
Hidalgo, C. A. i Hausmann, R. (2009). The Building Blocks of Economic Complexity. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *106*(26), 10570-10575
Howson, K., Ferrari, F., Ustek-Spilda, F., Salem, N., Johnston, H., Katta, S., Heeks, R. i Graham, M. (2022). Driving the Digital Value Network: Economic Geographies of Global Platform Capitalism. *Global Networks*, *22*(4). https://doi.org/10.1111/glob.12358
Hummels, D., Ishii, J. i Yi, K. M. (2001). The Nature and Growth of Vertical Specialization in World Trade. *Journal of International Economics*, *54*(1). https://doi.org/10.1016/S0022-1996(00)00093-3
Johanson, J. i Vahlne, J.-E. (1977). The Internationalization Process of the Firm – A Model of Knowledge Development and Increasing Foreign Market Commitments. *Journal of International Business Studies*, *8*(1), 23-32. https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8490676
Johanson, J. i Wiedersheim-Paul, F. (1975). The Internationalization of the Firm ? Four Swedish Cases. *Journal of Management Studies*, *12*(3), 305-323. https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.1975.tb00514.x
Jones, R. W. i Kierzkowski, H. (2001). *A Framework for Fragmentation*. https://www.researchgate.net/publication/291782848
Jones, R. W. i Kierzkowski, H. (2018). The Role of Services in Production and International Trade: A Theoretical Framework. *World Scientific Studies in International Economics*, *65*. https://doi.org/10.1142/9789813200678_0014
Jones, R. W., Kierzkowski, H. i Leonard, G. (2002). Fragmentation and Intra-Industry Trade. W: P. J. Lloyd, H.-H. Lee (red.), *Frontiers of Research in Intra-Industry Trade* (s. 67-86). Palgrave Macmillan UK. https://doi.org/10.1057/9780230285989_5
Johnson, N. F. (2009). *Simply Complexity: A Clear Guide to Complexity Theory*. Paperback, October.
Kleindorfer, P. i Knieps, G. (1982). Vertical Integration and Transaction-Specific Sunk Costs. *European Economic Review*, *19*(1). https://doi.org/10.1016/0014-2921(82)90006-X

Klimczak, Ł. (2015). Model grawitacyjny jako narzędzie analizy handlu zagranicznego. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie*, *5*(941). https://doi.org/10.15678/znuek.2015.0941.0508

Knoke, D. (2012). *Economic Networks*. Polity Press.

Krugman, P. (1981). Intraindustry Specialization and the Gains from Trade. *Journal of Political Economy*, *89*(5), 959-973. https://www.jstor.org/stable/1830815

Krugman, P. (1991). Increasing Returns and Economic Geography. *Journal of Political Economy*, *99*(3). https://doi.org/10.1086/261763

Krugman, P. (1998). What's New about the New Economic Geography? *Oxford Review of Economic Policy*, *14*(2). https://doi.org/10.1093/oxrep/14.2.7

Landreth, H. i Colander, D. C. (2005). *Historia myśli ekonomicznej*. Wydawnictwo Naukowe PWN.

Łapińska, J. (2009). Przyczyny rozwoju wymiany wewnątrzgałęziowej w nowych teoriach handlu międzynarodowego. *Acta Universitatis Nicolai Copernici. Ekonomia*, *40*, 147-161.

Łobejko, S. (2004). *Systemy informacyjne w zarządzaniu wiedzą i innowacją w przedsiębiorstwie*. Szkoła Główna Handlowa w Warszawie.

Martin, R. i Sunley, P. (1996). Paul Krugman's Geographical Economics and Its Implications for Regional Development Theory: A Critical Assessment. *Geography*, *72*(3).

Mazurek, S. (2018). Strategic Orientations of the Network Business Models. *Transformations in Business & Economics*, *17*(2A), 410-425.

Mazurek, S. (2021a). From Crowdsourcing through Sharing Economy to Platform Economy: Changes in the Perception and Definition of Digital Platforms. *Transformations in Business and Economics*, *20*(2).

Mazurek, S. (2021b). Network Markets: Cooperation and Competition Shaped by the Network Effect. *Current Trends in the Global Economy. From the Perspective of Japanese and Polish Economists*, 117-132.

McCallum, J. (1995). National Borders Matter: Canada-U.S. Regional Trade Patterns. *The American Economic Review*, *85*(3).

Miles, R. E. i Snow, C. C. (1986). Organizations: New Concepts for New Forms. *California Management Review*, *28*(3). https://doi.org/10.2307/41165202

Miller, D. W. i Foust, J. E. (2003). Classifying Services by Tangibility/Intangibility of Attributes and Benefits. *Services Marketing Quarterly*, *24*(4). https://doi.org/10.1300/J396v24n04_03

Morin, E. (2014). Complex Thinking for a Complex World – About Reductionism, Disjunction and Systemism. *Systema*, *2*(1).

Napiórkowski, M. (2021, 21 maja). Czterdzieści osiem tysięcy szpilek. *Tygodnik Powszechny*. https://www.tygodnikpowszechny.pl/czterdziesci-osiem-tysiecy-szpilek-167559

Nurse, K. (2021). The Digital Creative Economy and Trade: Strategic Options for Developing Countries. W: M. Smeets (red.), *Adapting to the Digital Trade Era: Challenges and Opportunities*. https://www.wto.org/english/res_e/publications_e/adtera_e.htm

Porter, M. E. (1985). *The Competitive Advantage of Nations: Creating and Sustaining Superior Performance*. The Free Press.

Porter, M. E. (2001). *Porter o konkurencji*. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.

Ricciotti, F. (2020). From Value Chain to Value Network: A Systematic Literature Review. *Management Review Quarterly*, *70*(2), 191-212. https://doi.org/10.1007/s11301-019-00164-7

Rybiński, K. (2007). *Globalizacja w trzech odsłonach*. Difin.

Rymarczyk, J. (red.). (2010). *Międzynarodowe stosunki gospodarcze*. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.

Scholz, C. (1996). Virtuelle Unternehmen-Organisatorische Revolution mit strategischer Implikation. *Management & Computer*, *4*(1), 27-34.

Serwach, T. (2011). Od handlu między państwami do handlu na poziomie przedsiębiorstw. *Gospodarka Narodowa*, *3*, 47-65.

Shostack, G. L. (1977). Breaking Free from Product Marketing. *Journal of Marketing*, *41*(2). https://doi.org/10.1177/002224297704100219

Smith, A. (2007). *Badania nad naturą i przyczynami bogactwa narodów* (T. 1). Wydawnictwo Naukowe PWN.

Sołdaczuk, J. (1995). *Historia handlu międzynarodowego. Zarys*. Prywatna Wyższa Szkoła Handlowa.

Stigler, G. J. (1951). The Division of Labor is Limited by the Extent of the Market. *The Journal of Political Economy*, *59*(3), 185-193. https://doi.org/10.1086/257075

Stiglitz, J. E. (2007). *Globalizacja*. Wydawnictwo Naukowe PWN.

Taylor, F. W. (1911). *The Principles of Scientific Management*. Project Gutenberg. https://www.gutenberg.org/cache/epub/6435/pg6435.html

The Atlas of Economic Complexity. (b.d.). Pobrane 12 czerwca 2023 z https://atlas.cid.harvard.edu

Tinbergen, J. (1962). *Shaping the World Economy; Suggestions for an International Economic Policy*. Twentieth Century Fund, New York. http://hdl.handle.net/1765/16826

Tranquillo, J. (2019). An Introduction to Complex Systems: Making Sense of a Changing World. W: *An Introduction to Complex Systems: Making Sense of a Changing World?* https://doi.org/10.1007/978-3-030-02589-2

UNCTAD. (2017). *World Investment Report 2017. Investment and the Digital Economy*. https://unctad.org/system/files/official-document/wir2017_en.pdf

UNCTAD. (2020). *World Investment Report 2020. International Production Beyond the Pandemic* (United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD) World Investment Report (WIR)). UN. https://doi.org/10.18356/920f7642-en

Venables, A. J. (1999). Fragmentation and Multinational Production. *European Economic Review*, *43*(4-6). https://doi.org/10.1016/S0014-2921(98)00106-8

Waldrop, M. M. (1992). *Complexity: The Emerging Science at the Edge of Order and Chaos*. Touchstone.

Williamson, O. E. (1981). The Economics of Organization: The Transaction Cost Approach. *American Journal of Sociology*, *87*(3). https://doi.org/10.1086/227496

Williamson, O. E. (1998). *Ekonomiczne instytucje kapitalizmu: firmy, rynki, relacje kontraktowe*. Wydawnictwo Naukowe PWN.

Witt, M. A. (2019). De-globalization: Theories, Predictions, and Opportunities for International Business Research. *Journal of International Business Studies*, *50*(7), 1053-1077. https://doi.org/10.1057/s41267-019-00219-7

Rozdział 2

Czynniki rozwoju globalnych łańcuchów wartości

Monika Wojtas
Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie
ORCID: 0000-0002-2359-1160
e-mail: monika.wojtas@mail.umcs.pl

Tomasz Białowąs
Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie
ORCID: 0000-0002-8898-9989
e-mail: tomasz.bialowas@mail.umcs.pl

Cytuj jako: Wojtas, M. i Białowąs, T. (2024). Czynniki rozwoju globalnych łańcuchów wartości. W: B. Drelich-Skulska, S. Bobowski, P. Pasierbiak (red.), *Globalne łańcuchy wartości – funkcjonowanie, dylematy, wyzwania* (s. 47-65). Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.

DOI: 10.15611/2024.38.3.02
JEL Classification: F10, F13, F23, F62

Streszczenie: Głównym celem opracowania była analiza wpływu głównych czynników na rozwój globalnych łańcuchów wartości. Jako metodę badawczą przyjęto analizę literatury z obszaru globalnych łańcuchów wartości, handlu międzynarodowego i polityki handlowej. Rozważania teoretyczne poparto analizą danych statystycznych. Przeprowadzona analiza potwierdziła, że głównymi czynnikami rozwoju GVC były zmiany technologiczne, liberalizacja polityki handlowej i działalność korporacji międzynarodowych.

Słowa kluczowe: globalne łańcuchy wartości, postęp technologiczny, polityka handlowa, korporacje międzynarodowe

Głównym celem opracowania jest analiza mechanizmu oddziaływania postępu technologicznego, polityki handlowej i działalności korporacji międzynarodowych na rozwój globalnych łańcuchów wartości. Wymienione czynniki są rozpatrywane głównie na poziomie gospodarek krajowych oraz

z perspektywy globalnej. Istotne natomiast jest spojrzenie z punktu widzenia mikroekonomicznego, a zatem z perspektywy przedsiębiorstw, co również starano się uczynić. Przyjętą metodą badawczą jest analiza literatury z obszaru globalnych łańcuchów wartości, handlu międzynarodowego i polityki handlowej. Rozważania teoretyczne zostały poparte analizą danych statystycznych.

Przeprowadzona analiza potwierdziła, że głównymi czynnikami rozwoju GVC były zmiany technologiczne, liberalizacja polityki handlowej i działalność korporacji międzynarodowych. Jednak po kryzysie finansowo-gospodarczym lat 2008-2009 mechanizm ich oddziaływania uległ zmianie. Wzrosło znaczenie czynników specyficznych, wśród których możemy wymienić wojnę handlową USA z Chinami, pandemię COVID-19, agresję Rosji na Ukrainę oraz zmiany w poziomie wynagrodzeń i dochodów krajów rozwijających się. W konsekwencji nastąpiło osłabienie globalnych powiązań produkcyjnych.

2.1. Klasyfikacja czynników rozwoju globalnych łańcuchów wartości

W literaturze przedmiotu istnieje relatywnie duża zgodność co do tego, że trudno jest oddzielić czynniki rozwoju globalnych łańcuchów wartości od czynników rozwoju handlu międzynarodowego (Amador i Cabral, 2016; Antràs, 2020; Baldwin, 2006; Cigna i in., 2022; Hillbery, 2011). Cigna i in. (2022) wskazują, że powstanie globalnych łańcuchów wartości było możliwe dzięki oddziaływaniu dwóch głównych czynników: postępu technologicznego i liberalizacji polityki handlowej. Fernandes i in. (2020) wymieniają natomiast siedem głównych czynników rozwoju GVC: 1) wyposażenie w czynniki produkcji; 2) czynniki geograficzne i związane z nimi koszty handlowe; 3) krajowy potencjał produkcyjny; 4) politykę handlową oraz inwestycyjną; 5) jakość instytucji; 6) *connectivity*; 7) czynniki makroekonomiczne.

Zgodnie z logiką modelu Heckschera-Ohlina kraje eksportują towary, do wytworzenia których wykorzystują relatywnie więcej czynnika produkcji w danym kraju obfitego, zaś importują te towary, do wytworzenia których wykorzystuje się relatywnie dużo czynnika w danym kraju rzadkiego. W przypadku globalnych łańcuchów wartości relatywne wyposażenie w czynniki produkcji ma analogiczne znaczenie jak w handlu międzynarodowym, jednak wpływa również na pozycję krajów w łańcuchach wartości. Na przykład kraje obficie wyposażone w surowce powinny się charakteryzować wysokim poziomem partycypacji w przód GVC, ponieważ ich eksport będzie wykorzystywany przez inne kraje na dalszych etapach procesu produkcji. Natomiast kraje zasobne w kapitał fizyczny lub w wykwalifikowaną siłę roboczą będą się specjalizować w wyższych lub niższych ogniwach łańcucha produkcyjnego w zależności od względnej obfitości tych czynników produkcji (Antràs, 2020).

Struktura GVC w znacznym stopniu jest determinowana wysokością kosztów handlowych (ceł, barier pozataryfowych, transportu i innych) między krajami, w których zlokalizowane są różne stadia procesu produkcji. Koszty handlowe kumulują się przy przekraczaniu wielu granic, są również wyższe, w stosunku do marży zysku, na etapach o niskiej wartości dodanej (Diakantoni i in., 2017; Koopman i in., 2014). Natomiast etapy produkcji o wysokiej wartości dodanej wymagają wyższych inwestycji pociągających za sobą wysokie koszty stałe, co czyni ich realokację droższą i trudniejszą (Jakubik i Stolzenburg, 2018).

Ważnym czynnikiem determinującym siłę powiązań kraju z globalnymi łańcuchami wartości jest jego rozmiar i poziom rozwoju mierzone odpowiednio wielkością PKB i PKB *per capita*. Większe i lepiej rozwinięte gospodarki mają zazwyczaj wyższy stosunek krajowej wartości dodanej do eksportu

brutto i niższy udział zagranicznej wartości dodanej (słabsze powiązania wstecz łańcucha wartości). Może to być spowodowane większymi możliwościami krajowego zaopatrywania się w dobra pośrednie niż w przypadku krajów małych (De Backer i Miroudot, 2014; Kowalski i in., 2015). W przypadku powiązań w przód łańcucha wartości wpływ wielkości i stopnia rozwoju rynku jest niejednoznaczny. Autorzy niektórych analiz wskazują, że większe i lepiej rozwinięte gospodarki specjalizują się w produkcji dóbr pośrednich i usług, które są następnie eksportowane do mniejszych, słabiej rozwiniętych krajów w celu montażu (ECB, 2019; Kowalski i in., 2015). Z drugiej jednak strony van der Marel (2015) nie znalazł związku między PKB *per capita* a specjalizacją kraju w globalnych łańcuchach wartości.

Niska jakość instytucji i słabe egzekwowanie umów są czynnikami negatywnie wpływającymi na tradycyjną wymianę handlową. Jednak w przypadku globalnych łańcuchów wartości ich negatywne oddziaływanie jest jeszcze większe. Jak wskazują Acemoglu, Antràs i Helpman (2007), wieloetapowe procesy produkcyjne charakteryzujące się komplementarnością między etapami produkcji są szczególnie wrażliwe na jakość instytucji, a wydajność globalnego łańcucha jest uzależniona od siły jego najsłabszego ogniwa. Zatem jakość instytucji danego kraju i jego stabilność polityczna są ważnymi determinantami uczestnictwa w GVC, znacznie większymi niż w tradycyjnej wymianie handlowej.

Liberalizacja handlu i przepływów finansowych (zwłaszcza zagranicznych inwestycji bezpośrednich) jest wymieniana jako jeden z głównych czynników rozwoju globalnych łańcuchów wartości (Amador i Cabral, 2016; Antràs, 2020; Baldwin, 2012; Cigna i in., 2022; Dhanalakshmi, 2022; Fernandes i in., 2019; Francis, 2019; Kowalski i in., 2015; OECD, 2013; World Bank, 2020). Znaczenie polityki handlowej jest większe w przypadku globalnych łańcuchów wartości w porównaniu z tradycyjnym handlem, ponieważ dobra pośrednie i usługi przekraczają granice celne często wielokrotnie – średnio od 2 do 7 krajów (Wang i in., 2017) i nakładane w takiej sytuacji cła czy inne opłaty, które są kalkulowane w oparciu o wartość importu brutto, będą znacząco zwiększały koszty handlu i ograniczały możliwość uczestnictwa w sieciach produkcyjnych (OECD, 2013). Im wyższe stawki celne stosowane w kraju, tym mniejsza będzie partycypacja wsteczna (*backward participation*), a im wyższe bariery handlowe są stosowane wobec danego kraju, tym mniejsze będzie znaczenie partycypacji w przód (*forward participation*) (Dhanalakshmi, 2022, s. 91). Analizy Banku Światowego pokazują, że spadek średniej stawki celnej na rynkach eksportowych danego sektora o 1 punkt procentowy powoduje wzrost zaangażowania sektora w GVC o odpowiednio 6% i 7% w przypadku partycypacji wstecznej oraz partycypacji w przód (Fernandes i in., 2019; World Bank, 2020, s. 48). Możliwość zarządzania globalnymi łańcuchami wartości i sprawność GVC zależą od szybkości, jakości i stabilności środków komunikacji, a zwłaszcza technologii ICT. Baldwin (2016) uznaje rewolucję ICT za przełom technologiczny, który bezpośrednio przyczynił się do geograficznego rozproszenia zadań produkcyjnych w ramach globalnych łańcuchów wartości. Tańsza i bardziej niezawodna telekomunikacja, bardziej funkcjonalne oprogramowanie oraz wydajniejsze komputery osobiste obniżyły koszty organizacji złożonych działań na duże odległości zarówno w granicach firm, jak i pomiędzy nimi. Zmotywowało to firmy do organizowania procesów produkcyjnych na skalę międzynarodową.

Wymienione czynniki rozpatrywane są głównie na poziomie gospodarek krajowych oraz z perspektywy globalnej. Istotne natomiast jest również spojrzenie z punktu widzenia mikroekonomicznego, a zatem z perspektywy przedsiębiorstw. Udział firm w GVC determinowany jest zasadniczo przez tę samą grupę czynników co na poziomie makroekonomicznym. Przykładowo firmy pochodzące z krajów obficie wyposażonych w czynniki produkcji, które są intensywnie wykorzystywane, będą bardziej skłonne do uczestnictwa w GVC. Również wysokość kosztów handlowych i jakości instytucji będzie wpływać na siłę i prawdopodobieństwo integracji przedsiębiorstwa z globalnymi łańcuchami

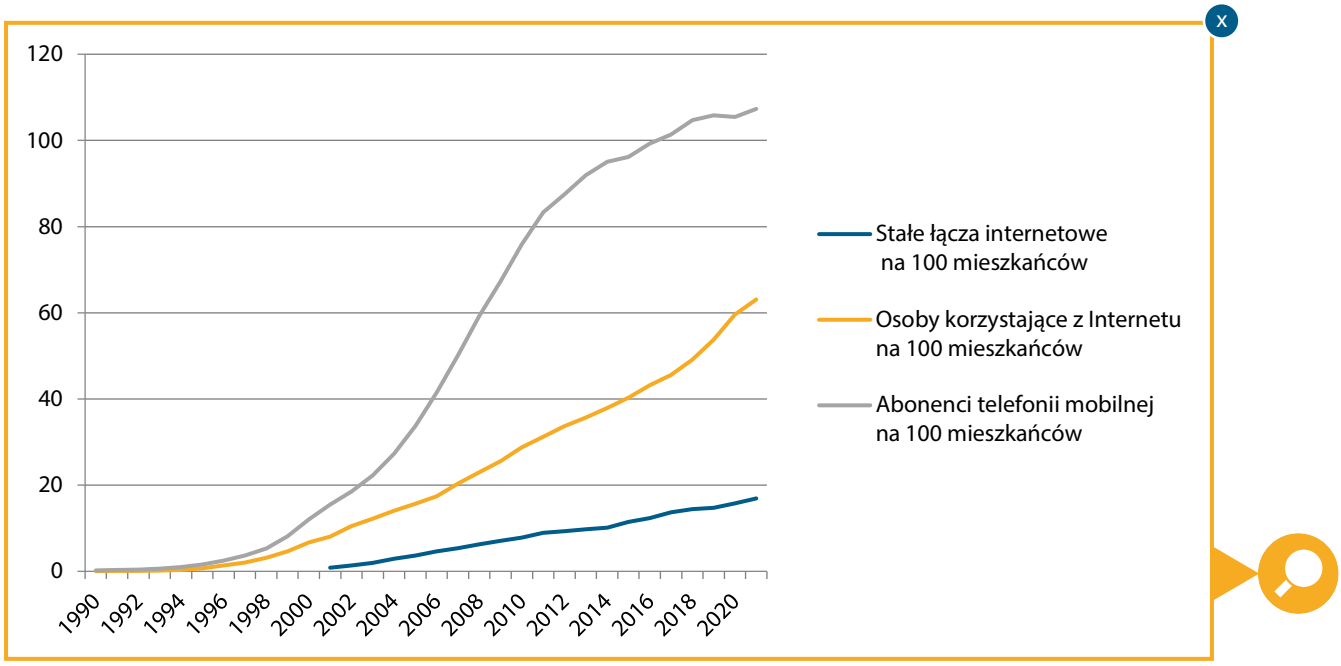
wartości. Jednak jak wskazuje Antràs (2020), należy zwrócić uwagę na dwie istotne z perspektywy firm kwestie. Po pierwsze, relatywne wyposażenie w zasoby produkcji może być lepiej ocenione na poziomie firmy niż kraju. Na przykład w krajach o niskiej jakości kapitału ludzkiego funkcjonują innowacyjne firmy zdolne do działania w GVC wymagających wykwalifikowanych kadr. Ponadto poszczególnym firmom znacznie trudniej pokonać bariery wynikające z niekorzystnego położenia geograficznego, niedostatecznie rozwiniętej infrastruktury lub słabego egzekwowania umów. Również wielkość rynku ma znaczenie dla tego, czy firmy uczestniczą w GVC, czy też nie. Często ważne jest, aby wielkość firmy była wystarczająco duża, zarówno po to, aby była w stanie zamortyzować koszty stałe związane z udziałem w GVC, jak i aby mogła zrealizować hurtowe zamówienia od dużych importerów z innych krajów. Po drugie, aby lepiej zrozumieć skalę partycypacji firm, warto oddzielić determinanty, które prawdopodobnie wpłyną na stały koszt uczestnictwa firmy w GVC, od uwarunkowań, które prawdopodobnie wpłyną na jej rentowność. Wynika to z tego, że względną wielkość tych efektów prawdopodobnie będą kształtować cechy charakterystyczne (wielkość, produktywność itp.) firm uczestniczących w GVC w danym kraju.

2.2. Znaczenie postępu technologicznego

Znaczenie postępu technologicznego jako czynnika rozwoju globalnych łańcuchów wartości może być rozpatrywane w kilku aspektach. Do dwóch najważniejszych należy zaliczyć: 1) rozwój nowoczesnych metod komunikacji i przesyłania informacji (*information and communication technology*, ICT); 2) rozwój środków transportu, infrastruktury i spadek kosztów transportu. Pojawienie się nowoczesnych metod komunikacji i przesyłania danych związane z rozwojem Internetu i telekomunikacji jest kluczowe z punktu widzenia koordynacji rozproszonych geograficznie procesów produkcji, zwłaszcza w złożonych globalnych sieciach produkcyjnych. Ponadto, jak wskazują Jones i Kierzkowski (1990), rozmieszczone w różnych lokalizacjach zadania (bloki) produkcyjne połączone są ze sobą usługami administracyjnymi, transportowymi, finansowymi. Służą one do zarządzania produkcją w ramach bloku, ale również do połączenia produkcji i konsumpcji poprzez usługi dystrybucji i marketingu. Ich świadczenie wymaga zastosowania nowoczesnych metod komunikacji i rozwiązań informatycznych.

Jak wskazują autorzy zajmujący się problematyką globalnych łańcuchów wartości, postęp w dziedzinie technologii ICT jest jednym z najważniejszych czynników rozwoju GVC. Przytaczając dane publikowane przez Bank Światowy (World Bank, 2023), możemy określić skalę zmian zachodzących w technologiach ICT. Zgodnie ze statystykami liczba stałych łączy internetowych na świecie przypadająca na 100 mieszkańców wzrosła w latach 2001-2021 z 0,84 do 16,92. Postęp ten dotyczył wszystkich krajów, jednak kraje o średnim i niskim dochodzie charakteryzują się wyraźnym opóźnieniem w stosunku do najbogatszych gospodarek. Odsetek mieszkańców krajów wysoko rozwiniętych dysponujących stałym łączem internetowym wzrósł w omawianym okresie z 3,37 do 36,93, a w krajach o średnim i niskim dochodzie – z 0,12 do 13,19. Odsetek światowej populacji korzystającej z Internetu wzrósł w latach 1995-2021 z 0,68 do 63,1%, a liczba abonentów telefonii mobilnej przypadających na każde 100 mieszkańców – z 2 do 110 (rys. 2.1).

Szybkiej rozbudowie uległa również infrastruktura bezpiecznych serwerów sieciowych, niezbędnych do realizacji płatności bezgotówkowych czy też obsługi poczty elektronicznej. W roku 2010 na milion mieszkańców przypadało na świecie średnio 186 serwerów, a w roku 2020 było ich już 11 416.



Rys. 2.1. Postęp w dziedzinie telekomunikacji

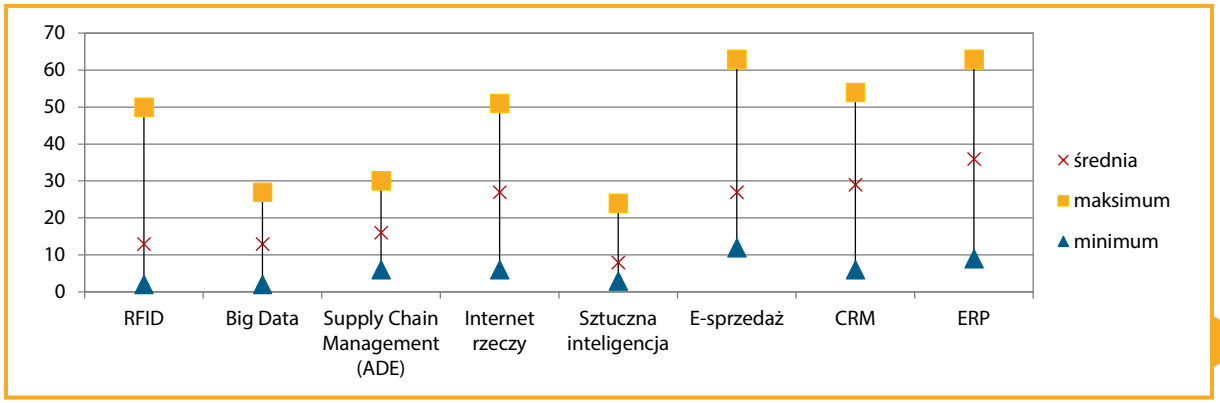
Źródło: (World Bank, 2023).

Od połowy lat 90. XX wieku nastąpił również zasadniczy spadek kosztów przetwarzania i przechowywania danych. W roku 1995 koszt wykonania miliona operacji obliczeniowych w ciągu sekundy (MIPS) został oszacowany na 41,12 USD w cenach stałych z roku 2020, a cena jednego megabajta pamięci wykorzystywanej do przechowywania danych – na 48,26 USD. W roku 2021 koszty MIPS i megabajta danych spadły poniżej jednego centa (OECD, 2022a).

Z punktu widzenia rozwoju GVC istotne znaczenie mają również rozwiązania takie jak Internet rzeczy, RFID, big data, sztuczna inteligencja oraz systemy wspomagające zarządzanie. Internet rzeczy, wspierany poprzez wydajne sensory i „inteligentne" produkty, umożliwia szybką, a zarazem relatywnie tanią komunikację i przepływ informacji. RFID (*radio-frequency identification technology*) pozwala na łatwe śledzenie położenia i monitorowanie nakładów w globalnych łańcuchach wartości. Big data również przyczynia się do rozwoju GVC dzięki możliwości wykorzystania danych o sprzedaży, zapasach itp. do lepszego planowania procesów produkcji i dostosowywania się do zmiennych warunków rynkowych.

Niestety skala wykorzystania dostępnych rozwiązań technologicznych w firmach w krajach OECD jest niska, a w gospodarkach rozwijających się sytuacja jest jeszcze gorsza. Zgodnie z danymi OECD średni odsetek firm stosujących zaawansowane technologie do usprawnienia zarządzania łańcuchami wartości mieści się w przedziale od 8% w przypadku sztucznej inteligencji i 12% dla RFID i big data do 29% firm deklarujących wykorzystywanie systemów CRM (*Customer Relationship Management*) i 36% systemów ERP (*Enterprise Resources Planning*) (rys. 2.2).

Drugim najczęściej analizowanym czynnikiem wpływającym na rozwój GVC jest postęp w dziedzinie transportu i spadek kosztów transportu. Zmiany kosztów wymiany wpływają nie tylko na handel dobrami finalnymi, ale także na stopień fragmentaryzacji procesów produkcji (Feenstra i Hanson, 1996;



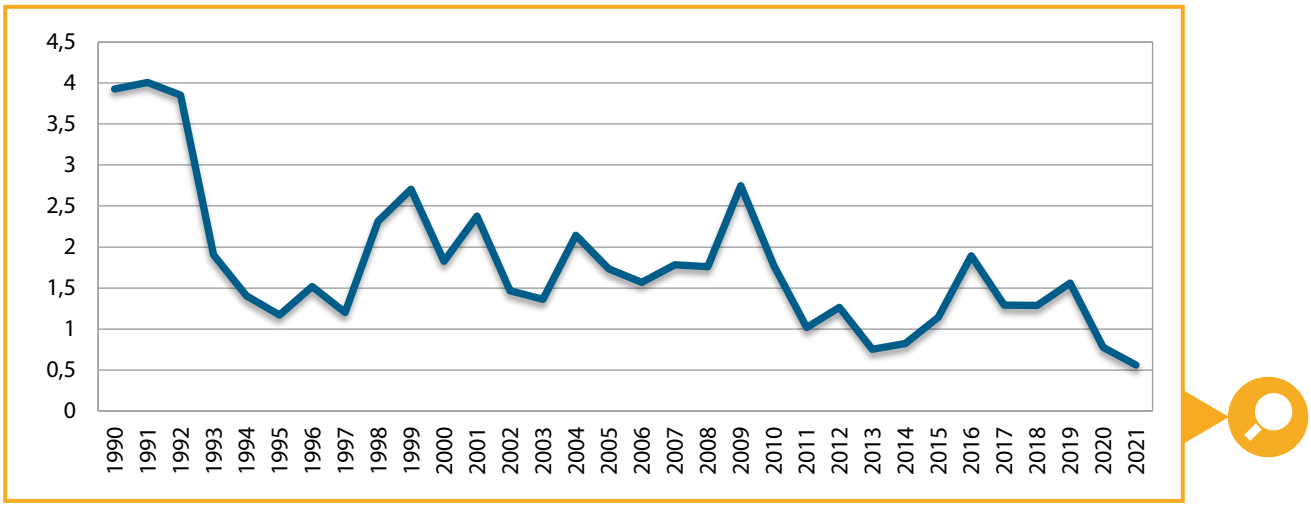
Rys. 2.2. Odsetek firm stosujących wybrane rozwiązania wspomagające zarządzanie globalnymi łańcuchami wartości w krajach OECD

Źródło: opracowanie własne na podstawie (OECD, 2022b).

Grossman i Rossi-Hansberg, 2008; Yi, 2003). Ponadto koszty handlu determinują charakter współzależności handlowych i produkcyjnych między krajami. Antràs i de Gortari (2020) wskazują, że w sytuacji wysokich kosztów wymiany, przy założeniu niezmienności innych czynników, optymalne jest lokowanie stosunkowo odległych etapów produkcji w centralnych lokalizacjach łańcucha wartości. Dzieje się tak dlatego, że koszty handlowe *ad valorem* powodują większą erozję wartości na dalszych niż na wcześniejszych etapach produkcji. Korzyści związane z geograficznym podziałem produkcji i niższymi cenami czynników wytwórczych za granicą muszą być wyższe niż dodatkowe koszty transportu, kontroli jakości, komunikacji, koordynacji procesów zarządzania i logistyki. Efekt redukcji kosztów wymiany dóbr pośrednich jest uzależniony od relatywnej kapitałochłonności produkcji dóbr pośrednich i finalnych (Venables, 1999). Jeśli kapitałochłonność produkcji dobra finalnego jest wyższa niż dobra pośredniego, wówczas fragmentaryzacja nastąpi wskutek przeniesienia produkcji dóbr pośrednich do kraju o niskich kosztach pracy. Natomiast jeśli kapitałochłonność dobra pośredniego jest wyższa niż finalnego, za granicę przenoszony jest montaż dóbr finalnych, a produkcja dóbr pośrednich pozostaje w kraju (Białowąs, 2014).

Dostępne wyniki analiz kosztów transportu, tych opartych zarówno na danych CIF/FOB (Anderson i van Wincoop, 2004; Hummels, 2007), jak i na bardziej kompleksowych statystykach bazujących na międzynarodowych tablicach przepływów międzygałęziowych i wartości dodanej do eksportu brutto (Duval i in., 2015), potwierdzają wyraźny spadek kosztów transportu w ujęciu sektorowym i geograficznym. Wykorzystując dane zawarte w bazie IMF Direction of Trade Statistics, możemy oszacować koszty transportu, dzieląc wartość światowego importu, w tym koszt ubezpieczenia i frachtu (CIF), przez wartość światowego eksportu (FOB). Na początku lat 90. XX wieku średni koszt transportu stanowił około 4% wartości importu i spadł po roku 2010 do poziomu mniejszego niż 2% (rys. 2.3).

Dla sprawnego funkcjonowania globalnych łańcuchów wartości kluczowy jest rozwój środków transportu, a zwłaszcza tych jego form, których zasięg jest globalny – morskiego i lotniczego. Rozmiary światowego handlu morskiego w latach 1990-2021 wzrosły z 4,01 mld ton załadunku do 11,07 mld ton. Zgodnie z danymi UNCTAD (2023) światowa flota kontenerowców wzrosła z 4966 jednostek w roku 2011 do 5823 jednostek w roku 2023, a ich tonaż brutto w tym samym czasie – z 158 117 tys. ton do 273 544 tys. ton. Świadczy to nie tylko o jej dynamicznym rozwoju, ale również o wprowadzaniu do eksploatacji coraz większych statków.



Rys. 2.3. Koszty transportu jako procent światowego importu w latach 1990-2021

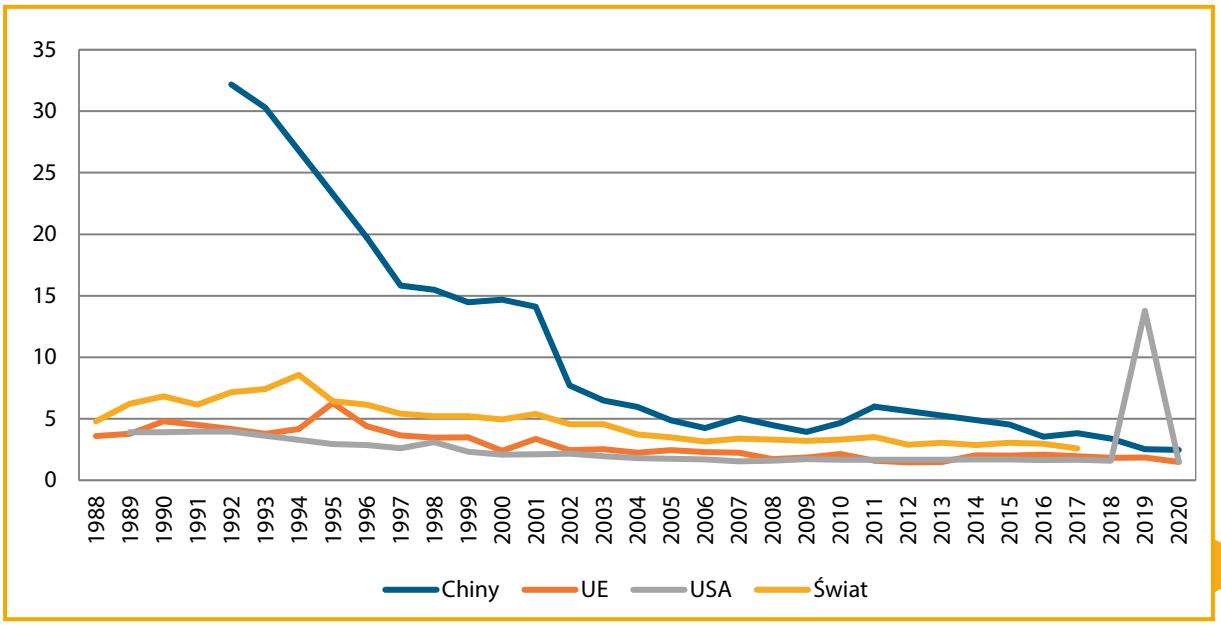
Źródło: opracowanie własne na podstawie (IMF, 2023).

Rozmiary światowego transportu lotniczego są znacznie mniejsze, niższa była również dotychczasowa dynamika wzrostu. W latach 2004-2022 światowe przewozy towarowe wykonane samolotami wzrosły z 40,9 do 60,3 mln ton metrycznych (IATA, 2023). Jednak, jak podają eksperci Boeinga (2022), tempo wzrostu przewozów lotniczych w najbliższych 20 latach ma istotnie wzrosnąć. Światowa flota samolotów cargo w latach 2000-2021 rosła w tempie 3,6% rocznie, natomiast dynamika jej wzrostu na lata 2022-2041 jest szacowana na 4,1%.

2.3. Liberalizacja polityki handlowej

Lata 90. XX wieku przyniosły zmianę w traktowaniu polityki handlowej i jej roli w procesie rozwoju gospodarczego. Zaczęto postrzegać liberalizację handlu nie w kategoriach ustępstwa w celu uzyskania dostępu do innych rynków, lecz jako sposób na przyciągnięcie inwestorów i stymulowanie tworzenia miejsc pracy. Wiele krajów, w tym krajów rozwijających się, jednostronnie obniżało stawki celne. Rosło także zainteresowanie głębszą liberalizacją, wykraczającą poza instrumenty stosowane w związku z przekraczaniem przez towary granicy celnej. Jednym z pierwszych wyraźnych przejawów takiej zmiany były wyniki Rundy Urugwajskiej GATT zakończonej w 1994 r., które uwzględniały m.in. handel usługami czy własność intelektualną (Baldwin, 2013, s. 25-26).

Stopniowy spadek ceł na świecie następował od zakończenia II wojny światowej jako skutek kolejnych rund negocjacyjnych GATT. Tylko w latach 1994-2017 średnie stosowane stawki celne spadły z 8,57 do 2,59%. W przypadku Chin średnie stawki celne w analogicznym okresie spadły z 27,9 do 3,83%, a dane dla roku 2020 ujawniają dalszy proces spadku – średnia stosowana stawka celna wyniosła 2,47% (rys. 2.4). Niższe cła oraz większa stabilność i przewidywalność ich zmian przyczyniały się do spadku kosztów wynikających z handlu zagranicznego, a w efekcie zachęcały do udziału w globalnych łańcuchach wartości. Franco-Bedoya i Frohm (2021) twierdzą, że spadek kosztów na skutek liberalizacji w zakresie tradycyjnych narzędzi polityki handlowej wynosił 4,3% rocznie w przypadku dóbr finalnych i 2,8% w przypadku dóbr pośrednich.



Rys. 2.4. Średnie stawki celne stosowane na świecie, w Chinach, UE i USA

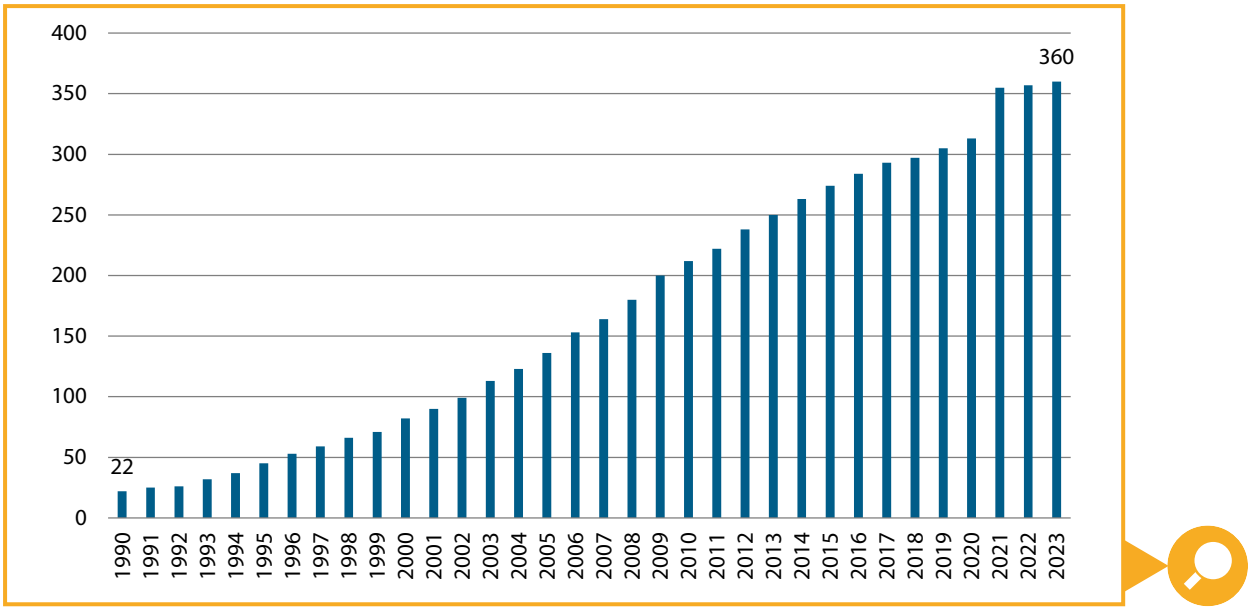
Źródło: (World Bank, 2023).

Oprócz barier celnych istotnym elementem wpływającym na możliwości uczestnictwa w globalnych łańcuchach wartości są także bariery o charakterze pozataryfowym. Przedstawienie znaczenia tego typu barier w sposób mierzalny jest niestety niemożliwe. Jedyne dostępne dane pokazują liczbę linii taryfowych, które były objęte barierami tego typu, nie wskazując jednak ich restrykcyjności i kosztów wynikających z ich stosowania. Niemniej można stwierdzić, że także w tym zakresie następowała liberalizacja handlu. Przełomowe znaczenie miała w tym przypadku Runda Urugwajska GATT (1986--1994), w efekcie której zakazano stosowania wielu instrumentów o charakterze pozataryfowym, takich jak m.in. dobrowolne ograniczenia eksportu, zmienne opłaty wyrównawcze, kontyngenty importowe, a także wprowadzono obowiązek zawiadamiania WTO w przypadku stosowania wielu instrumentów (WTO, 2008).

Za ważny krok w kierunku ograniczenia barier o charakterze regulacyjnym w międzynarodowej polityce handlowej można uznać podpisanie w 2013 r. w czasie Konferencji Ministerialnej WTO na Bali Porozumienia o Ułatwieniach Handlowych (Trade Facilitation Agreement, TFA). Celem umowy jest obniżenie kosztów i czasu realizacji transakcji handlu zagranicznego poprzez wprowadzenie zmian w zakresie procedur i organizacji obsługi celnej transakcji (Eliason, 2015). Światowa Organizacja Handlu szacuje, że koszty wynikające z barier i regulacji handlowych stanowią średnio przynajmniej 14% całkowitych kosztów handlu zagranicznego (Beverelli i in., 2023). Ich obniżenie zatem może się przyczynić do wzrostu zaangażowania w globalne łańcuchy wartości. Porozumienie weszło w życie w 2017 r., więc jest zbyt wcześnie, aby ocenić jego faktyczne efekty. Niemniej przeprowadzone symulacje prognozowanych skutków pokazują wpływ na wzrost obrotów handlowych, zwłaszcza w tych krajach, które wprowadzą największe zmiany (Beverelli i in., 2023; Hillberry i Zhang, 2018; OECD, 2013). Kumar i Shepherd (2019) wskazują, że skutki realizacji TFA mogą być szczególnie istotne w przypadku handlu produktami pośrednimi, a zatem będzie ono prowadzić do pogłębiania

współpracy w ramach globalnych łańcuchów wartości, w szczególny sposób w przypadku krajów o średnim dochodzie.

Okres intensywnego rozwoju globalnych łańcuchów wartości zbiega się w czasie z procesem intensyfikacji liberalizacji handlu o charakterze preferencyjnym (regionalnym), który polega na podpisywaniu przez grupy dwóch lub więcej krajów umów handlowych i udzielaniu sobie różnego typu preferencji we wzajemnym handlu i nie tylko. Liczba porozumień handlowych notyfikowanych w Światowej Organizacji Handlu wzrosła z 22 w roku 1990 do 360 w roku 2023 (rys. 2.5). Szczególną intensyfikację aktywności w tym zakresie można zaobserwować od początku XXI wieku. Dotyczy ona nie tylko samej liczby porozumień, ale także ich zasięgu czy zakresu tematycznego.



Rys. 2.5. Liczba obowiązujących w danym roku porozumień handlowych notyfikowanych w Światowej Organizacji Handlu

Źródło: (WTO, 2023).

Teoria ekonomii wskazuje, że preferencyjne umowy handlowe i uczestnictwo w GVC są ze sobą powiązane, ponieważ sprawne funkcjonowanie transgranicznej działalności produkcyjnej wymaga regulacji obszarów, które wykraczają poza tradycyjne instrumenty polityki handlowej, a jednocześnie można je skuteczniej regulować w mniejszej grupie krajów mającej wspólne interesy (Ruta, 2017, s. 183).

Co więcej, istnieje dodatnia korelacja między handlem w ramach GVC (mierzonym jako handel częściami i komponentami) a głębokością umów handlowych (mierzoną na podstawie liczby obszarów polityki objętych umowami). Analizy Banku Światowego (Ruta, 2017) wskazują, że umowy również „pogłębiają się" w tym sensie, że obejmują coraz szerszy zakres obszarów polityki. Podczas gdy do roku 1990 porozumienia handlowe dotyczyły przede wszystkim obniżania taryf celnych, to w kolejnych dekadach zakres zawieranych umów ulegał stopniowemu rozszerzaniu, obejmując postanowienia dotyczące obszarów polityki takich jak inwestycje, polityka konkurencji, harmonizacja przepisów dotyczących produktów czy usługi.

Głębsza integracja sprzyja fragmentacji produkcji z bardziej zrównoważoną strukturą, w której nawet słabiej rozwinięte gospodarki uczestniczą na bardziej zaawansowanych etapach i wnoszą więcej krajowej wartości dodanej do łańcucha dostaw. Analiza treści umów o wolnym handlu ujawnia, że liberalizacja handlu usługami ma zasadnicze znaczenie dla włączania mniej rozwiniętych gospodarek do globalnych łańcuchów wartości, podczas gdy przepisy inwestycyjne mają kluczowe znaczenie dla ich udziału w bardziej zaawansowanych etapach łańcucha wartości (Rubinowa, 2017). Laget i in. (2020) potwierdzają znaczenie bardziej zaawansowanych obszarów uwzględnionych w umowach preferencyjnych. Na podstawie analizy 260 porozumień podpisanych przez 180 krajów w latach 1958-2015 autorzy doszli do wniosku, że dodanie dodatkowego obszaru tematycznego do porozumienia przyczynia się do zwiększenia udziału zarówno krajowej (*forward participation*), jak i zagranicznej wartości dodanej (*backward participation*) w handlu dobrami pośrednimi o odpowiednio 0,48% i 0,38%. Rozszerzone porozumienia mają duże znaczenie zwłaszcza w przypadku sektorów charakteryzujących się wysoką wartością dodaną, a także we współpracy krajów wysoko rozwiniętych z krajami rozwijającymi się.

Jest to szczególnie widoczne w badaniach nad gospodarkami azjatyckimi, w których liberalizacja handlu poprzez zawierane umowy FTA przyczyniła się do uprzemysłowienia gospodarek dzięki możliwości uczestniczenia w GVC (Francis, 2019, s. 86). Wyniki badań, które opublikowali Park i Kim (2020), biorąc pod uwagę 43 kraje, także potwierdzają pozytywny wpływ umów handlowych na wzrost eksportu oraz udziału w globalnych łańcuchach wartości.

O ile zmiany obserwowane w międzynarodowej polityce handlowej na przełomie XX i XXI wieku dotyczyły głównie liberalizacji handlu i pogłębiania zakresu międzynarodowych regulacji, o tyle w późniejszym okresie – zwłaszcza począwszy od kryzysu finansowego i gospodarczego w 2008 r. – ocena tendencji w polityce handlowej nie jest jednoznaczna. Skutkiem kryzysu był zwrot w kierunku protekcjonizmu w wielu krajach świata, jak to się zwykle dzieje w okresach recesji. Wzrost protekcjonizmu taryfowego nie był powszechny – jedynie kilka krajów podniosło stawki celne na produkty mające duże znaczenie w ich imporcie, a USA i Unia Europejska zwiększyły intensywność stosowania ceł antydumpingowych (Kee i in., 2013). Natomiast zdecydowanie wzrosła częstotliwość stosowania instrumentów o charakterze pozataryfowym. W tym przypadku ocena skutków i wskazanie dowodów na ich negatywny wpływ na obroty handlowe są o wiele trudniejsze. Wynika to z faktu, że stosowane narzędzia miały często charakter barier regulacyjnych wprowadzanych w zupełnie innym celu, a mających protekcjonistyczne konsekwencje, czyli tzw. *murky protectionism*. Przykładem takich praktyk było subsydiowanie przedsiębiorstw zagrożonych upadłością w związku z kryzysem (Hoekman, 2016). Próbę oceny wpływu barier pozataryfowych podjęli także Ghosdi i Stehrer (2022), którzy porównali skutki wzrostu stawek celnych oraz dwóch rodzajów barier pozataryfowych (barier technicznych, przepisów sanitarnych i fitosanitarnych) na uczestnictwo w globalnych łańcuchach wartości. Zgodnie z ich badaniami wzrost taryf celnych miał zdecydowanie istotniejszy wpływ na GVC niż większe wykorzystanie wybranych barier pozataryfowych. Niemniej w tym zakresie istnieje znacząca luka badawcza, jeśli chodzi o kwantyfikowanie zarówno restrykcyjności barier pozataryfowych, jak i ich wpływu na handel oraz łańcuchy wartości.

Recesja pogłębiła także problemy w osiągnięciu porozumienia w trakcie Rundy Doha (rozpoczętej w 2001 r.), ograniczając postępy w międzynarodowej liberalizacji handlu. Zaobserwowano również słabnące zainteresowanie negocjacjami dotyczącymi nowych porozumień o charakterze preferencyjnym (Wojtas, 2018).

Kolejnym zakłóceniem tendencji, które negatywnie oddziaływało na liberalizację handlu, była polityka Stanów Zjednoczonych wobec Chin w okresie prezydentury Donalda Trumpa. Jej rezultatem były amerykańsko-chińska wojna handlowa oraz obawy o wybuch globalnej wojny handlowej. Wzajemne nakładanie kolejnych restrykcji handlowych doprowadziło do wzrostu wykorzystania barier pozataryfowych, jak i taryf celnych. Średnia stawka celna stosowana przez USA wobec importu z Chin wzrosła z 3,1% w roku 2017 do 26% we wrześniu 2019 r., a w przypadku Chin odpowiednio z 8 do 21,8% (Bacchetta i in., 2021). Wyższe bariery handlowe w dużej części, ze względu na konieczność zastosowania zasady niedyskryminacji, dotknęły nie tylko USA i Chiny, ale także ich pozostałych partnerów handlowych (Białowąs i Wojtas, 2019). Wskazane praktyki oraz decyzja Wielkiej Brytanii o wystąpieniu z Unii Europejskiej, co też oznaczało zmianę warunków handlu z UE i resztą świata, przyczyniły się także do wzrostu niepewności w gospodarce światowej, w tym w zakresie kształtowania się barier handlowych (Baker i in., 2019). Dodatkowymi czynnikami, które pogłębiły recesję w gospodarce światowej, były skutki społeczne i ekonomiczne pandemii COVID-19. Można się zatem spodziewać, że w kolejnych latach, tak jak to obserwowano w poprzednich okresach recesji, nastąpi wzrost tendencji protekcjonistycznych w poszczególnych krajach.

Wszystkie powyższe czynniki powodujące zahamowanie procesu liberalizacji handlu potwierdzają istotną rolę otwartości handlowej dla rozwoju globalnych łańcuchów wartości, ponieważ towarzyszącym im zjawiskiem było jego znaczne ograniczenie. Okres od kryzysu 2008-2009 charakteryzował się zdecydowanie mniejszym zainteresowaniem udziałem w GVC i rozwojem międzynarodowych powiązań gospodarczych. Pojawiły się doniesienia o wejściu w nowy etap rozwoju gospodarki światowej określanym mianem deglobalizacji, który charakteryzuje się wolniejszym wzrostem gospodarczym, ale w szczególności niskim tempem wzrostu światowego handlu i mniejszym zaangażowaniem w globalne łańcuchy wartości (Asian Development Bank, 2021).

Van Assche i Gangnes (2019) wskazują na odwrotny związek między polityką handlową a globalnymi łańcuchami wartości, jakim jest słabnące zainteresowanie korporacji transnarodowych wprowadzaniem barier importowych. W wielu sektorach konkurujących z importem KTN przeniosły swoje zakłady produkcyjne do krajów rozwijających się, takich jak Meksyk i Chiny, skutecznie zastępując krajową niewykwalifikowaną siłę roboczą pracownikami zatrudnionymi w nowych lokalizacjach. Zatem dla tych firm taryfy importowe stają się czynnikiem, który negatywnie wpływa na ich własną konkurencyjność. W efekcie są bardziej skłonne do lobbowania na rzecz liberalizacji.

2.4. Działalność korporacji międzynarodowych

Globalne łańcuchy wartości są tworzone, zarządzane i kontrolowane przez korporacje transnarodowe. Kluczowe zatem są warunki dla rozwoju zagranicznych inwestycji bezpośrednich i prowadzenia działalności gospodarczej za granicą. Istnienie praw własności i kosztów transakcyjnych ma istotny wpływ na decyzje przedsiębiorstw o sposobach internacjonalizacji działalności. Muszą one dokonać wyboru pomiędzy wertykalną integracją procesów produkcji a outsourcingiem poza obszar firmy. Koncepcję praw własności i kosztów transakcyjnych w modelowaniu handlu międzynarodowego najpełniej rozwinął Antràs, a wśród autorów mających istotny wkład w rozwój teorii należy wymienić Grossmana, Helpmana, Feenstre oraz Spencera.

Antràs zbudował oparty na teorii praw własności (Grossman–Hart–Moore) model równowagi ogólnej przedsiębiorstwa działającego w warunkach konkurencji monopolistycznej, zaangażowanego w produkcję dóbr zróżnicowanych, w którym koszty transakcyjne zwiększają się w miarę wzrostu kapitałochłonności importowanych dóbr (Antràs, 2003). Wykazał on, że kapitałochłonne dobra pośrednie są przedmiotem wymiany realizowanej w granicach firmy (handel wewnątrzkorporacyjny), podczas gdy pracochłonne będą sprowadzane od podmiotów trzecich (outsourcing). Antràs założył, że produkcja zróżnicowanych dóbr w dwusektorowej gospodarce odbywa się z użyciem dwóch doskonale mobilnych między sektorami czynników produkcji (praca i kapitał). Sektory różnią się stopniem kapitałochłonności, a tym samym zapotrzebowaniem na wyspecjalizowane dobra pośrednie do dalszej produkcji, wytwarzane przy wykorzystaniu czynnika pracy i kapitału. Występują dwie kategorie producentów: a) dóbr finalnych oraz b) dóbr pośrednich. Produkcja dóbr pośrednich wymaga zaangażowania się firmy wytwarzającej dobro finalne oraz dostawców podzespołów w specyficzne inwestycje. Jeszcze przed podjęciem jakichkolwiek inwestycji producent dobra finalnego podejmuje decyzję, na jaki rynek chce wejść i od kogo pozyskać komponenty do dalszej produkcji. Wyboru dokonuje pomiędzy pionowo zintegrowanym dostawcą, który nie posiada praw kontrolnych, a niezależną firmą dysponującą pełnym prawem własności (Antràs, 2003). Zintegrowani i niezależni dostawcy posiadają dostęp do tej samej technologii. Inwestycje w produkcję podzespołów kapitałochłonnych są łatwiejsze do dzielenia między zakłady znajdujące się w różnych lokalizacjach niż inwestycje w produkcję podzespołów pracochłonnych. Z tego powodu podzespoły pracochłonne będą w całości powstawały w krajach obfitych w tanią siłę roboczą, natomiast produkcja podzespołów kapitałochłonnych będzie podlegała fragmentaryzacji. Producent dóbr finalnych, kierując się zasadą maksymalizacji zysków i minimalizacji kosztów transakcyjnych związanych z zawieraniem kontraktów, będzie preferował takie formy organizacji procesu produkcji podzespołów kapitałochłonnych, które zapewnią mu jak największe prawa kontroli, a więc będzie dążył do tworzenia struktur zintegrowanych pionowo. Zatem w gospodarce otwartej model Antràsa wyjaśnia występującą na poziomie przemysłu pozytywną korelację pomiędzy kapitałochłonnością dóbr a udziałem handlu wewnątrzkorporacyjego w handlu międzynarodowym oraz pomiędzy względnym wyposażeniem kraju w kapitał a udziałem eksportu wewnątrzkorporacyjnego w jego całkowitym eksporcie (Antràs i Rossi-Hansberg, 2009).

Model Antràsa (2003) został rozwinięty w pracy Antràsa i Helpmana (2004). Wskazani autorzy połączyli teorię organizacji firmy opartą na prawach własności zaproponowaną przez Antràsa z wprowadzoną przez Melitza (2003) teorią wewnątrzsektorowej heterogeniczności przedsiębiorstw. Zbudowali oni model dwóch krajów (Północy i Południa), w którym jedynym podstawowym czynnikiem produkcji jest praca. Poziom płac w kraju Południa jest niższy niż w kraju Północy. Produkcja wszystkich zróżnicowanych dóbr finalnych oraz usług dostarczanych przez centralę (np. usługi B+R) zlokalizowana jest w kraju Północy, natomiast dobra pośrednie mogą być produkowane zarówno w kraju Północy, jak i Południa. Każda odmiana dobra finalnego wymaga dwóch specyficznych nakładów: usług dostarczanych przez centralę (h) oraz komponentów przemysłowych (m).

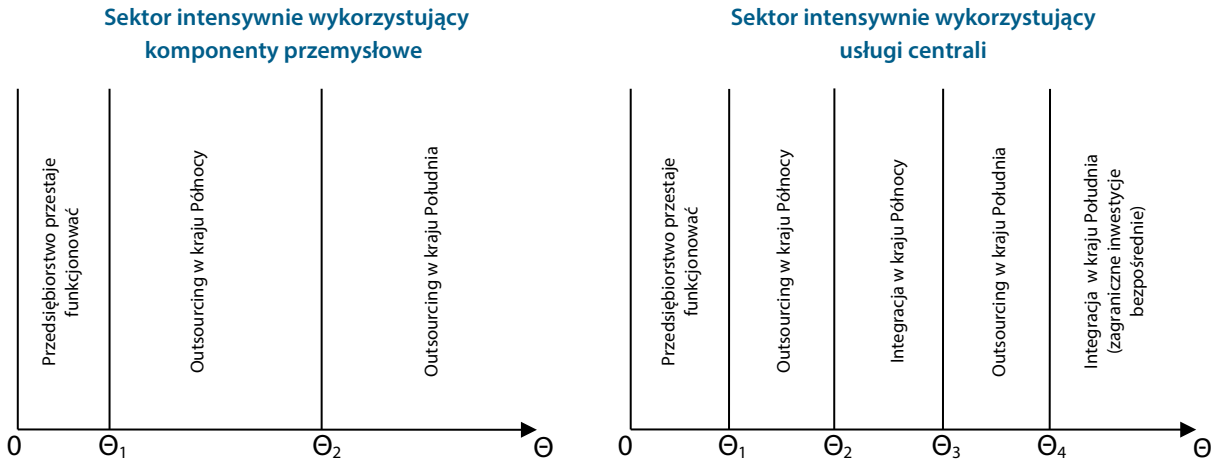
Podejmując decyzję o lokalizacji działalności, producent dobra finalnego bierze pod uwagę koszty stałe i zmienne. W krajach Południa koszty zmienne, ze względu na niższy poziom płac, są mniejsze niż na Północy, jednak koszty stałe są większe. Antràs i Helpman określili je za pomocą następującej zależności:

$$f_V^S > f_O^S > f_V^N > f_O^N,$$

gdzie: f_V^S – stały koszt integracji w kraju Południa (ZIB), f_O^S – stały koszt outsourcingu w kraju Południa, f_V^N – stały koszt integracji w kraju Północy i f_O^N – stały koszt outsourcingu w kraju Północy.

Takie kształtowanie się kosztów stałych powoduje, że w sektorach intensywnie wykorzystujących komponenty (m) dominować będzie outsourcing, a wybór będzie dokonywany pomiędzy outsourcingiem krajowym a zagranicznym, natomiast w sektorach o dużym znaczeniu usług centrali (h) mogą występować cztery formy organizacyjne (Antràs i Helpman, 2004): a) zintegrowane firmy produkujące podzespoły na Północy (nie są zaangażowane w zagraniczny handel podzespołami), b) zintegrowane firmy produkujące podzespoły na Południu (zaangażowane w zagraniczne inwestycje bezpośrednie i wymianę wewnątrzkorporacyjną), c) niezintegrowane firmy prowadzące outsourcing na Północy (nie są zaangażowane w zagraniczny handel podzespołami), d) niezintegrowane firmy prowadzące outsourcing na Południu (importujące podzespoły produkowane przez inne firmy).

Czynnikami decydującymi o wyborze formy organizacyjnej i strategii internacjonalizacji, zgodnie z propozycją Melitza (2003), są poziom produktywności osiągany przez przedsiębiorstwa (Θ) oraz intensywność usług centrali w sektorze (η). Antràs i Helpman rozważyli różne możliwe przypadki w dwóch sektorach: pierwszym (Headquarter-Intensive Sector) i drugim (Component-Intensive Sector). W rozpatrywanych przypadkach poziom produktywności mieszczący się w przedziale $0 < \Theta < \Theta_1$ jest niewystarczający, aby przedsiębiorstwo mogło funkcjonować w sektorze (rys. 2.6). W firmach działających w sektorze intensywnie wykorzystującym komponenty przemysłowe (o niskim poziomie η) integracja nie jest optymalną strategią. Jest to spowodowane relatywnie zbyt wysokim poziomem kosztów stałych w relacji do outsourcingu. Wobec tego przedsiębiorstwa będą dokonywały wyboru między krajowym a zagranicznym outsourcingiem, a więc niższymi kosztami zmiennymi w kraju Południa a niższymi stałymi kosztami organizacyjnymi w kraju Północy. Firmy z poziomem



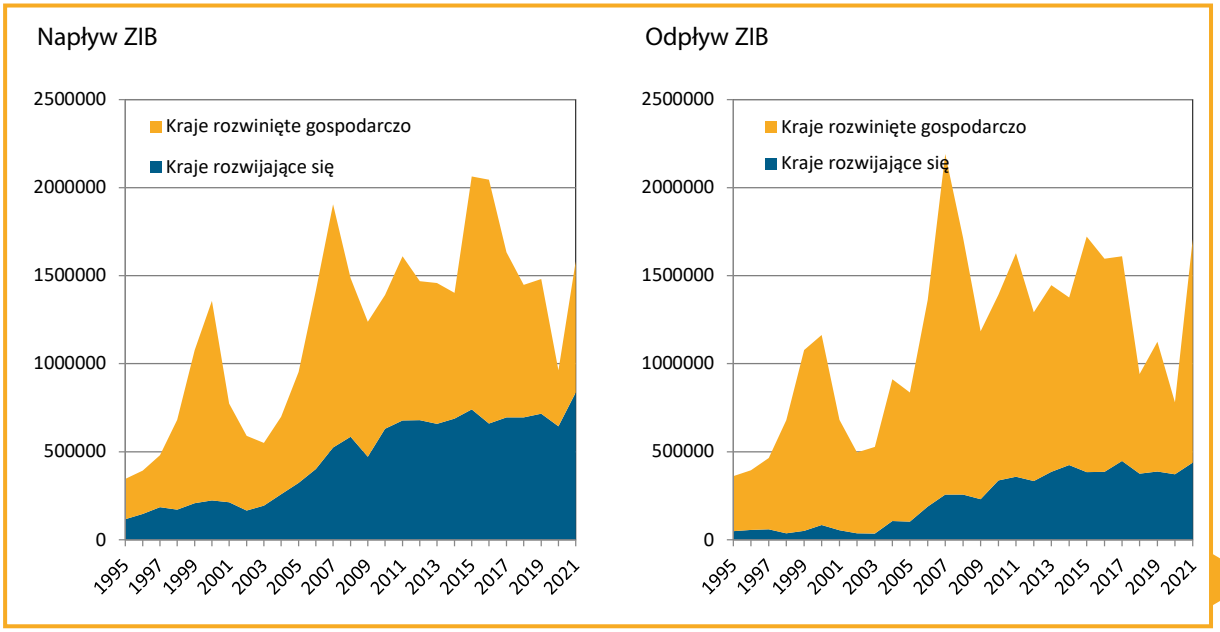
Rys. 2.6. Związek między produktywnością firmy a wyborem formy organizacyjnej

Źródło: (Antràs i Helpman, 2004).

produktywności $\Theta > \Theta_2$ mogą prowadzić outsourcing w krajach Północy i Południa, natomiast te, których produktywność mieści się w przedziale $\Theta_1 < \Theta < \Theta_2$, tylko w krajach Północy. Pomimo znacznie niższego poziomu płac w krajach Południa, które pozwalają na podniesienie stopy zysku, poziom produktywności niższy od Θ_2 jest zbyt mały, aby outsourcing zagraniczny był opłacalny.

Firmy działające w sektorze charakteryzującym się wysoką intensywnością usług centrali (o wysokim poziomie η) wraz ze wzrostem produktywności mogą wybierać pomiędzy outsourcingiem a integracją działalności, stosując odpowiednio: outsourcing krajowy, integrację krajową, outsourcing zagraniczny, a najbardziej wydajne podmioty – tworzenie zintegrowanych struktur poprzez podejmowanie zagranicznych inwestycji bezpośrednich.

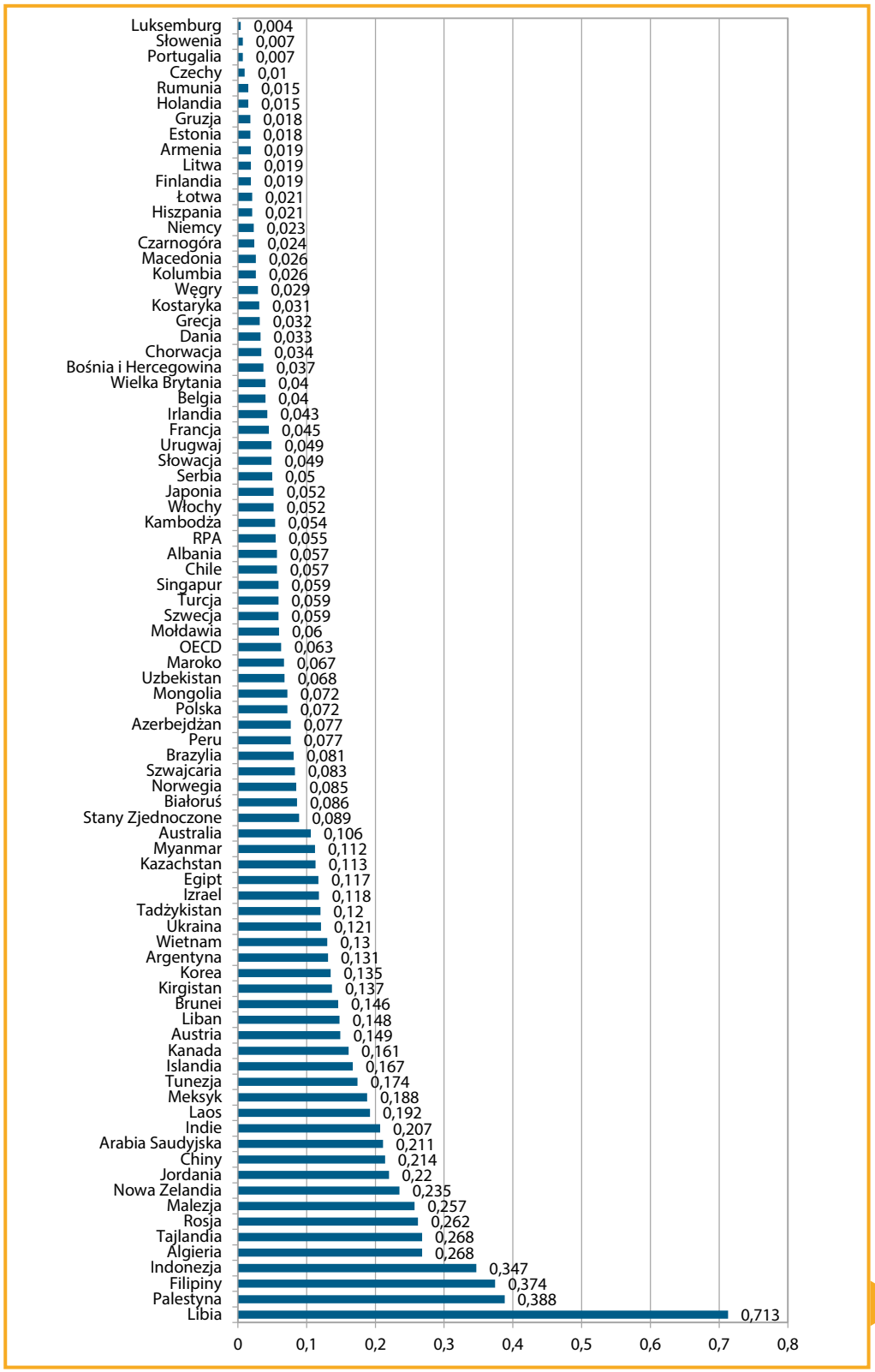
Dane opublikowane przez UNCTAD (2023) pokazują, że wartość przepływów inwestycji zagranicznych od połowy lat 90. XX wieku systematycznie rośnie (rys. 2.7). Wzrost dotyczy zarówno krajów wysoko rozwiniętych, jak i w coraz większym stopniu krajów rozwijających się. Stają się one nie tylko miejscem lokaty kapitału, ale również inwestorem. W roku 2021 udział krajów rozwiniętych gospodarczo w globalnym odpływie ZIB wynosił 74,3%, a w napływie 47,1%, natomiast krajów rozwijających się odpowiednio 25,7% i 52,9%. Największym odbiorcą ZIB były Stany Zjednoczone, kolejne miejsca zajmowały Chiny, Hongkong i Singapur. Największymi inwestorami na rynkach zagranicznych były Stany Zjednoczone, Niemcy, Japonia i Chiny.



Rys. 2.7. Wartość globalnych przepływów ZIB w latach 1995-2021

Źródło: (UNCTAD, 2023).

Na atrakcyjność inwestycyjną kraju, a tym samym na decyzje o lokalizacji w nim inwestycji zagranicznych, wpływ ma wiele czynników, wśród których możemy wymienić relatywne koszty pracy, wyposażenie w czynniki wytwórcze, zasoby naturalne, jakość infrastruktury, otoczenie prawne oraz politykę władz odnośnie do napływu obcego kapitału. Ostatni czynnik możemy zmierzyć



Rys. 2.8. Indeks restrykcyjności ZIB

Źródło: (OECD, 2023).

publikowanym przez OECD tzw. indeksem restrykcyjności ZIB, który ocenia przepisy poszczególnych krajów dotyczące ZIB poprzez analizę czterech głównych obszarów: restrykcji co do udziału kapitału zagranicznego, dyskryminacyjnych mechanizmów kontroli i zatwierdzania, ograniczeń dotyczących kluczowego personelu zagranicznego i restrykcji operacyjnych. Indeks przyjmuje wartości od 0 do 1, przy czym 0 oznacza w pełni otwarty kraj, a 1 – zamknięty dla ZIB. W roku 2020 największą otwartością na napływ ZIB charakteryzowały się Luksemburg, Słowenia i Portugalia, natomiast największe restrykcje stosowały Libia, Palestyna i Filipiny (rys. 2.8).

2.5. Podsumowanie

Przeprowadzona analiza oddziaływania postępu technologicznego, liberalizacji polityki handlowej i działalności korporacji międzynarodowych na rozwój globalnych łańcuchów wartości pozwala na sformułowanie kilku wniosków. Po pierwsze, w literaturze przedmiotu istnieje relatywnie duża zgodność co do tego, że zmiany technologiczne są najważniejszym czynnikiem rozwoju GVC. Obejmują one przede wszystkim postęp w dziedzinie komunikacji i przesyłania informacji oraz rozwój środków transportu i spadek jego kosztów. W pierwszym przypadku zmiany pozwoliły na poprawę koordynacji rozproszonych geograficznie procesów produkcji i efektywniejsze zarządzanie łańcuchami dostaw. W drugim przypadku koszty transportu umożliwiły podział produkcji w skali globalnej.

Po drugie, liberalizacja handlu międzynarodowego w efekcie Rundy Urugwajskiej GATT ułatwiła rozwój GVC od połowy lat 90. XX wieku, podobnie jak rozwój regionalnej integracji gospodarczej, w tym zwłaszcza uwzględnianie w tych porozumieniach szerszego zakresu liberalizacji, niż to możliwe w ramach polityki multilateralnej. Można także zauważyć związek między intensyfikacją protekcjonizmu po kryzysie 2008-2009 a spowolnieniem rozwoju sieci produkcyjnych. W tym przypadku większe znaczenie miał protekcjonizm taryfowy niż środki o charakterze pozataryfowym.

Po trzecie, podmiotami odpowiedzialnymi za tworzenie i zarządzanie globalnymi łańcuchami wartości i sieciami produkcyjnymi są korporacje międzynarodowe. Podejmowane przez ich zarządy decyzje o skali internacjonalizacji działalności, kierunkach i rozmiarach zagranicznych inwestycji bezpośrednich zależą od wielu czynników, wśród których do najważniejszych możemy zaliczyć istnienie praw własności i kosztów transakcyjnych oraz warunki lokowania kapitału w krajach goszczących. Zasadniczym problemem jest podjęcie decyzji o tym, czy pozostawić produkcję w granicach firmy (utworzyć zagraniczną filię), czy zlecić produkcję podmiotom trzecim (zaangażować się w outsourcing) oraz które stadia produkcji przenieść do innych krajów.

Po czwarte, mechanizm oddziaływania głównych czynników na rozwój globalnych łańcuchów wartości uległ zmianie po kryzysie ekonomicznym lat 2008-2009. Wzrosło znaczenie czynników specyficznych, wśród których możemy wymienić wojnę handlową USA z Chinami, pandemię COVID-19, agresę Rosji na Ukrainę oraz zmiany w poziomie wynagrodzeń i dochodów krajów rozwijających się. Ich działanie powoduje, że globalne powiązania produkcyjne ulegają stopniowemu osłabieniu. Również postęp technologiczny w postaci automatyzacji i robotyzacji może zmniejszyć przewagę kosztową gospodarek rozwijających się i spowodować relokację zadań produkcyjnych do krajów OECD. Ponadto niska efektywność polityki multilateralnej na forum WTO zwiększa znaczenie regionalnych układów handlowych i powoduje, że GVC nabierają bardziej regionalnego niż globalnego charakteru.

Literatura

Acemoglu, D., Antràs, P. i Helpman, E. (2007). Contracts and Technology Adoption. *American Economic Review*, *97*(3), 916-943.

Amador, J. i Cabral, S. (2016). Global Value Chains: A Survey of Drivers and Measures. *Journal of Economic Surveys*, *30*(2), 278-301.

Anderson, J. E. i van Wincoop, E. (2004). Trade Costs. *Journal of Economic Literature*, *42*(3), 691-751. http //doi.org/10.1257/0022051042177649

Antràs, P. (2003). Firms, Contracts, and Trade Structure. *Quarterly Journal of Economics*, *118*.

Antràs, P. (2020). Conceptual Aspects of Global Value Chains. *World Bank Economic Review*, *34*(3), 551-574.

Antràs, P. i de Gortari, A. (2020). On the Geography of Global Value Chains. *Econometrica*, *84*(4). http //doi.org/10.3982/ECTA15362

Antràs, P. i Helpman, E. (2004). Global Sourcing. *Journal of Political Economy*, *112*(3).

Antràs, P. i Rossi-Hansberg, E. (2009). Organizations and Trade. *Annual Review of Economics*, *1*.

Asian Development Bank. (2021). *Global Value Chain Development Report 2021: Beyond Production*.

Bacchetta, M., Bekkers, E., Piermartini, R. i in. (2021). *COVID-19 and Global Value Chains: A Discussion of Arguments on Value Chain Organization and the Role of the WTO*. (WTO Staff Working Papers ERSD-2021-3). World Trade Organization (WTO), Economic Research and Statistics Division.

Baker, S., Bloom, N. i Davis, S. (2019). The Extraordinary Rise in Trade Policy Uncertainty. *VoxEU* (17 September).

Baldwin, R. (2006). Globalisation: The Great Unbundling(s). *Economic Council of Finland*, 20.

Baldwin, R. (2012). WTO 2.0: Global Governance of Supply-Chain Trade. *CEPR Policy Insight*, *64*.

Baldwin, R. (2013). Global Supply Chains: Why They Emerged, Why They Matter, and Where They Are Going. W: D.K. Elms, P. Low (red.), *Global Value Chains in a Changing World*. WTO, Geneva. https://doi.org/10.30875/3c1b338a-en

Baldwin, R. (2016). *The Great Convergence: Information Technology and the New Globalization*. Harvard University Press.

Beverelli, C. i in. (2023). *Trade and Welfare Effects of the WTO Trade Facilitation Agreement*. (WTO Staff Working Paper, No. ERSD-2023-04). https://doi.org/10.30875/25189808-2023-4

Białowąs, T. (2014). Koszty transportu a rozwój handlu i produkcji międzynarodowej. *Annales UMCS*.

Białowąs, T. i Wojtas, M. (2019). Prospective Consequences of the Trade War between the United States and China. W: 11th international scientific conference "New Challenges in Economic and Business Development – 2019: Incentives for Sustainable Economic Growth (s. 904-913)", 16-18.05.2019, Riga.

Boeing. (2022). *World Air Cargo Forecast 2022-2041*.

Cigna, S., Gunnella, V. i Quaglietti, L. (2022). *Global Value Chains: Measurement, Trends and Drivers*. (European Central Bank Occasional Paper Series, 289).

de Backer, K. i Miroudot, S. (2014). *Mapping Global Value Chains 4*. (ECB Working Paper, 1677).

Dhanalakshmi, R. (2022). A Review on Key Drivers of Global Value Chain (GVC) Participation of Emerging Market Economies. *Review of Economics and Econometrics Studies*, *1*(2), 87-98.

Diakantoni, A., Escaith, H., Roberts, M. i Verbeet, T. (2017). *Accumulating Trade Costs and Competitiveness in Global Value Chains*. (WTO Staff Working Papers, No ERSD-2017-02). https://doi.org/10.30875/7ed74c28-en

Duval, Y., Saggu, A. i Utoktham, C. (2015). *Value Added Trade Costs in Goods and Services*. (ESCAP Trade and Investment Working Paper, 1).

Eliason, A. (2015). The Trade Facilitation Agreement: A New Hope for the World Trade Organization. *World Trade Review*, *14*(4), 643-670. https://doi.org/10.1017/S1474745615000191

ECB. (2019). The Impact of Global Value Chains on the Euro Area Economy. *ECB Occasional Paper Series*, *221*.

Feenstra, R. C. i Hanson, G. H. (1997). Foreign Direct Investment and Relative Wages: Evidence from Mexicoís Maquiladoras. *Journal of International Economics*, *42*(3-4).

Fernandes, A., Kee H. L. i Winkler, D. (2019). Factors Affecting Global Value Chain Participation across Countries. (Policy Research Working Paper). World Bank, Washington, DC.

Fernandes, A., Kee Looi, H. i Winkler, D. (2020). *Determinants of Global Value Chain Participation: Cross-Country Evidence*. (CESifo Working Paper No. 8270).

Francis, S. (2019). *Industrial Policy Challenges for India: Global Value Chains and Free Trade Agreements* (1st ed.). Routledge India. https://doi.org/10.4324/9780429244209

Franco-Bedoya, S. i Frohm, E. (2021). Reduced "Border effects". *FTAs and International Trade. The World Economy*, *45*. https://doi.org/10.1111/twec.13211

Ghodsi, M. i Stehrer, R. (2022). Trade Policy and Global Value Chains: Tariffs Versus Non-Tariff Measures. *Review of World Economics*, *158*, 887-916. https://doi.org/10.1007/s10290-021-00448-9

Grossman, G. M. i Rossi-Hansberg, E. (2008). Trading Tasks: A Simple Theory of Offshoring. *American Economic Review*, *98*(5). https://doi.org/10.1257/aer.98.5.1978

Hillbery, R. (2011). Causes of International Production Fragmentation: Some Evidence. W: A. Sydor (red.), *Global Value Chains: Impacts and Implications*. Department of Foreign Affairs and International Trade Canada.

Hillberry, R. i Zhang, X. (2018). Policy and Performance in Customs: Evaluating the Trade Facilitation Agreement. *Review of International Economics*, *26*, 438-480. https://doi.org/10.1111/roie.12338

Hoekman, B. (2016). Subsidies, Spillovers and WTO Rules in a Value-Chain World. *Global Policy*, *7*, 351-359. https://doi.org/10.1111/1758-5899.12327

Hummels, D. (2007). Transport Costs and International Trade in the Second Era of Globalization. *Journal of Economic Perspectives*, *21*(3).

IATA. (2023). *Fact Sheet: Industry Statistics*.

IMF. (2023). *Direction of Trade Statistics Database*. https://data.imf.org/

Jakubik, A. i Stolzenburg, V. (2018). *The "China Shock" Revisited: Insights From Value Added Trade Flows*. (WTO Working Paper ERSD-2018-10).

Jones, R. W. i Kierzkowski, H. (1990). The Role of Services in Production and International Trade: A Theoretical Framework. W: R.W. Jones, A.O. Krueger (red.), *The Political Economy of International Trade: Essays in Honour of Robert A. Mundell*. The MIT Press.

Kee, H., Neagu, Ch. i Nicita, A. (2013). Is Protectionism on the Rise? Assessing National Trade Policies during the Crisis of 2008. *The Review of Economics and Statistics*, *95*(1).

Koopman, R., Wang, Z. i Wei, S.-J. (2014). Tracing Value Added and Double Counting in Gross Exports. *American Economic Review*, *104*(2).

Kowalski, P., Lopez-Gonzalez, J., Ragoussis, A. i Ugarte, C. (2015). *Participation of Developing Countries in Global Value Chains: Implications for Trade and Trade-Related Policies*. (OECD Trade Policy Papers, 179). http://dx.doi.org/10.1787/5js33lfw0xxn-en

Kumar, U. i Shepherd, B. (2019). Implementing the Trade Facilitation Agreement From Global Impacts to Value Chains. (AdB South Asia Working Paper Series, 67).

Laget, E., Osnago, A., Rocha, N. i in. (2020). Deep Trade Agreements and Global Value Chains. *Review of Industrial Organization*, *57*, 379-410. https://doi.org/10.1007/s11151-020-09780-0

Melitz, M. J. (2003). The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity. *Econometrica*, *71*(6).

OECD. (2013). *Interconnected Economies: Benefiting from Global Value Chains*. OECD Publishing. http://dx.doi.org/10.1787/9789264189560-en

OECD. (2022a). *Data Governance Indicators*. https://www.oecd.org/digital/data-governance-indicators/

OECD. (2022b). *ICT Access and Usage by Businesses Database*. https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=ICT_BUS

OECD. (2023). *FDI Restrictiveness (Indicator)*. https://doi.org/10.1787/c176b7fa-en

Park, J. H. i Kim, B. K. (2020). Why Your Neighbour Matters: Positions in Preferential Trade Agreement Networks and Export Growth in Global Value Chains. *Economics & Politics*, *32*, 381-410. https://doi.org/10.1111/ecpo.12152

Rubinova, S. (2017). *The Impact of New Regionalism on Global Value Chains Participation*. (CTEI Working Papers).

Ruta, M. (2017). *Preferential Trade Agreements and Global Value Chains: Theory, Evidence, and Open Questions*. (Policy Research Working Paper, 8190).

Van Assche, A. i Gangnes, B. (2019). Global Value Chains and the Fragmentation of Trade Policy Coalitions. *Transnational Corporations Journal*, *26*(1). https://doi.org/10.18356/c1c3e495-en

van der Marel, E. (2015). Positioning on the Global Value Chain Map: Where Do You Want to Be? *Journal of World Trade*, *49*(6).

Venables, A. J. (1999). Fragmentation and Multinational Production. *European Economic Review*, *43*(4-6). https://doi.org/10.1016/S0014-2921(98)00106-8

Wang, Z., Wei, S.-J., Xinding, Y. i Zhu, K. (2017). *Characterizing Global Value Chains: Production Length and Upstreamness*. (NBER Working Paper, 23261).

Wojtas, M. (2018). Tendencje protekcjonistyczne w handlu światowym. *International Business and Global Economy, 37*, 198-211. https://doi.org/10.4467/23539496IB.18.014.9387

World Bank. (2020). *World Development Report 2020: Trading for Development in the Age of Global Value Chains*. Washington, D.C.

World Bank. (2023). *World Development Indicators*.

WTO. (2008). *World Trade Report 2008*.

WTO. (2023). *Regional Trade Agreements Database*. https://rtais.wto.org/UI/PublicMaintainRTAHome.aspx

Yi, K. M. (2003). Can Vertical Specialization Explain the Growth of World Trade? *Journal of political Economy*, *111*(1). https://doi.org/10.1086/344805

Rozdział 3

Wpływ globalnych łańcuchów wartości na gospodarkę

Monika Wojtas
Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie
ORCID: 0000-0002-2359-1160

Paweł Pasierbiak
Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie
ORCID: 0000-0002-0885-1462
e-mail: pawel.pasierbiak@mail.umcs.pl

Cytuj jako: Wojtas, M. i Pasierbiak, P. (2024). Wpływ globalnych łańcuchów wartości na gospodarkę. W: B. Drelich-Skulska, S. Bobowski, P. Pasierbiak (red.), *Globalne łańcuchy wartości – funkcjonowanie, dylematy, wyzwania* (s. 66-86). Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.

DOI: 10.15611/2024.38.3.03
JEL Classification: F10, F16, F43, F62, F63

Streszczenie: Rozdział przedstawia wpływ uczestnictwa w globalnych łańcuchach wartości na następujące obszary gospodarki narodowej: rozwój gospodarczy, rynek pracy, handel zagraniczny, postęp technologiczny oraz sektor małych i średnich przedsiębiorstw. Wykorzystując dostępne wyniki badań empirycznych, wskazano pozytywne skutki GVC dla gospodarki, m.in: wpływ na dynamikę wzrostu gospodarczego czy ograniczenie ubóstwa, poprawę produktywności przedsiębiorstw, unowocześnianie struktury gospodarek, dyfuzję technologii czy bardziej zaawansowany międzynarodowy podział pracy.

Słowa kluczowe: globalne łańcuchy wartości, rozwój gospodarczy, handel międzynarodowy, transfer technologii, MŚP

Głównym celem rozdziału jest ukazanie wpływu uczestnictwa w globalnych łańcuchach wartości na takie obszary gospodarki narodowej, jak: rozwój gospodarczy, rynek pracy, handel zagraniczny, obszar techniczno-technologiczny oraz sektor małych i średnich przedsiębiorstw.

Rozdział ma charakter teoretyczno-empiryczny, a głównymi metodami badawczymi są krytyczne studia literatury naukowej oraz metoda analityczno-deskryptywna. Na bazie studiów literatury przedmiotu wskazano i opisano mechanizmy wpływu globalnych łańcuchów wartości na wybrane sfery gospodarek uczestniczących w GVC. Przedstawiono również dane oraz wyniki badań ilustrujące występowanie związków przyczynowo-skutkowych między uczestnictwem w globalnych łańcuchach wartości i sytuacją w wybranych obszarach gospodarczych.

Uczestnictwo w globalnych łańcuchach wartości niesie ze sobą wiele skutków dla gospodarki partycypującego kraju. Przejawia się to m.in. w obszarze wzrostu gospodarczego, rynku pracy, sferze handlu zagranicznego, przepływu kapitału, obszarze technologii oraz w innych sferach gospodarki narodowej. Uczestnictwo kraju w globalnych łańcuchach wartości ma pozytywne skutki dla rozwoju gospodarczego, rynku pracy, handlu międzynarodowego oraz technologii. Przybywa miejsc pracy, rosną produkcja i zatrudnienie, a udział w GVC sprzyja dywersyfikacji źródeł zaopatrzenia i poprawie konkurencyjności eksportowej oraz trwałości powiązań handlowych. Mimo że duże korporacje transnarodowe dominują w GVC, coraz większe znaczenie zyskują także małe i średnie przedsiębiorstwa, które wykorzystują szanse płynące z globalnych łańcuchów wartości. Jednocześnie należy pamiętać, że gospodarka narodowa to złożony system, w którym różne obszary się przenikają i wzajemnie na siebie oddziałują. Dlatego wyodrębnienie i określenie jednoznacznego wpływu globalnych łańcuchów wartości na poszczególne sfery gospodarki nie jest możliwe.

3.1. Wpływ na rozwój gospodarczy

W literaturze przedmiotu związki między rozwojem handlu zagranicznego a wzrostem gospodarczym są przedmiotem szerokich i pogłębionych analiz. Zazwyczaj wskazuje się na ich pozytywną korelację, przy czym efekty i siła oddziaływania zależą od wielu czynników. **Rozwój międzynarodowych sieci produkcyjnych oraz powstanie globalnych łańcuchów wartości przyczyniły się do rozwoju badań nad wpływem uczestnictwa w GVC na rozwój gospodarczy.** Antràs (2020, s. 651) określa ten wpływ jako pozytywny. Wskazuje, że coraz bardziej wyspecjalizowany międzynarodowy podział pracy, wynikający z istnienia i rozwoju globalnych łańcuchów wartości, prowadzi do większego wzrostu dochodów niż w przypadku handlu tradycyjnego. Bardzo zaawansowana specjalizacja (hiperspecjalizacja, specjalizacja zadaniowa) oraz trwałość związków pomiędzy przedsiębiorstwami promują efektywną produkcję, dyfuzję technologii oraz dostęp do kapitału i zasobów wzdłuż całego łańcucha wartości (World Bank, 2020, s. 67). Konsekwencją tego są rosnąca produktywność oraz wzrost dochodu, który jest większy niż ten realizowany jedynie w warunkach krajowych, ale również większy niż w przypadku handlu wyłącznie produktami finalnymi.

Ponieważ w globalne łańcuchy produkcyjne zaangażowane są przedsiębiorstwa, warto na ten problem spojrzeć z **mikroekonomicznego punktu widzenia**. W wyniku uczestnictwa w GVC przedsiębiorstwa mają dostęp do nowych zagranicznych rynków, mogą się specjalizować w ograniczonej liczbie zadań, uzyskują dostęp do wyższej jakości i bardziej zaawansowanych zasobów, korzystają z nowych idei i rozwiązań, czerpią korzyści z transferu technologii oraz efektów rozlewania (*spill-over*).

Wszystko to prowadzi do zwiększenia ich produktywności i skali eksportu (Wiryawan i in., 2022, s. 1). Badania pokazują, że te firmy w Etiopii, które są zaangażowane w międzynarodowe sieci produkcyjne (przedsiębiorstwa jednocześnie eksportujące i importujące), mają o 76% wyższą produktywność niż firmy niezaangażowane w handel (World Bank, 2020, s. 67). Jest to również znacznie wyższy udział niż w przypadku firm wyłącznie eksportujących (różnica wynosi 42%) i firm wyłącznie importujących (20%). Podobne rezultaty są wskazywane dla innych krajów, w tym np. dla przedsiębiorstw wietnamskich zaangażowanych w GVC, niezależnie od sektora, w którym firma działa.

Pozytywny wpływ uczestnictwa krajów w GVC na wzrost gospodarczy można obserwować również w **skali makroekonomicznej**. Raport Banku Światowego (World Bank, 2020) podkreśla rolę partycypacji w globalnych łańcuchach wartości dla poprawy dynamiki wzrostu gospodarczego krajów oraz redukcji ubóstwa. Ponownie wynika to z poprawy produktywności. Badania pokazują, że wzrost udziału w GVC o 10% zwiększa średnią produktywność o około 1,6%, a PKB *per capita* rośnie od 11 do 14%. Jest to o wiele wyższy wynik niż 2-procentowy wzrost dochodu, który wynikałby ze zbliżonego wielkościowo wzrostu handlu produktami wytworzonymi tylko w jednym kraju (World Bank, 2020, s. 67). Należy jednak pamiętać, że wielkość efektów zależy od różnorodnych czynników, w tym od sposobu, w jaki kraje włączają się w globalne łańcuchy wartości. W jednym z ujęć kraje mogą zostać zakwalifikowane do czterech kategorii wskazujących na sposób ich uczestnictwa w GVC (grup towarowych, w których się specjalizują): 1) kraje surowcowe; 2) kraje o niezaawansowanym przemyśle; 3) kraje o przemyśle zaawansowanym i usługach; 4) kraje specjalizujące się w działalności innowacyjnej. Badania empiryczne wskazują, że najbardziej dynamiczny rozwój (wzrost PKB *per capita*) następuje w przypadku transformacji z grupy krajów surowcowych do grupy krajów o niezaawansowanym przemyśle. W pierwszym roku funkcjonowania w tej grupie krajów PKB *per capita* wzrastał średniorocznie o 6% (World Bank, 2020, s. 74). Z kolei przejście do grupy krajów o przemyśle zaawansowanym i usługach również przynosiło stosunkowo wysoki wzrost PKB *per capita*, podczas gdy transformacja w kierunku specjalizacji w działalności innowacyjnej wiązała się z nieco mniejszymi, ale jednak pozytywnymi efektami.

Proces transformacji i przechodzenia do bardziej zaawansowanych specjalizacji w globalnych łańcuchach wartości można powiązać z **unowocześnianiem struktury gospodarki** (*economic upgrading*). Przez to pojęcie rozumie się zmianę polegającą na transformacji od wytwarzania mniej zaawansowanych do bardziej zaawansowanych technologicznie produktów. Oznacza to jednocześnie konieczność poprawy sytuacji w zakresie kwalifikacji technologicznych (Wiryawan i in., 2022, s. 2). Proces unowocześniania gospodarki niekiedy sprowadzany jest do unowocześniania przemysłu (*industrial upgrading*) w trzech wymiarach: procesowym (*process upgrading*), produktowym (*product upgrading*) i kwalifikacyjnym (*skills upgrading*). Badania prowadzone przez Tiana, Dietzenbachera i Jong-A-Pina (2022) potwierdzają empirycznie pozytywny wpływ partycypacji w GVC na unowocześnianie produktów i umiejętności. Dotyczy to zarówno krajów rozwiniętych, jak i rozwijających się oraz integracji w przód (*forward integration*) i wstecz (*backward integration*). Według tych autorów kraje rozwinięte unowocześniają się w większym stopniu przez wykorzystanie integracji w przód, natomiast kraje rozwijające się wykorzystują do tego w większym stopniu integrację wstecz (szczególnie do unowocześniania procesów). Podobne wnioski o pozytywnym wpływie uczestnictwa w GVC na unowocześnianie gospodarki, w tym przypadku eksportu, wyciągnęli Ndubuisi i Owusu (2021). Twierdzą oni, że uczestnictwo w globalnych łańcuchach wartości poprzez umożliwianie dostępu do zaawansowanych technologii i wyższej jakości zasobów prowadzi do szybszego rozwoju gospodarczego poprzez unowocześnianie produkcji eksportowej (*export upgrading*). Im wyższy jest

udział w GVC (w odniesieniu do integracji zarówno w przód, jak i wstecz), tym wyższy poziom jakości eksportowanych produktów, a więc tym większe korzyści odniesie kraj uczestniczący w międzynarodowych sieciach produkcyjnych. Również Kummritz (2016) analizował wpływ uczestnictwa krajów w globalnych łańcuchach wartości na unowocześnienie gospodarki. Badania obejmowały grupę krajów o różnym poziomie dochodów. Jako mierniki wpływu wykorzystał krajową wartość dodaną oraz produktywność pracy. Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdził, że wzrost udziału w integracji wstecz (*backward integration*) o 1% prowadzi do wyższej o 0,11% krajowej wartości dodanej dla przeciętnego przemysłu. Z kolei wzrost udziału integracji w przód (*forward integration*) o 1%, zwiększa o 0,6% krajową wartość dodaną w przeciętnym przemyśle i o 0,33% produktywność pracy. Autor wskazywał szereg czynników umożliwiających unowocześnienie gospodarki oraz pobudzenie jej rozwoju. Za jeden z najważniejszych uznał **przepływ technologii**.

To, że przepływ i absorpcja technologii są kluczowym czynnikiem rozwoju gospodarczego jest dość oczywistym, szeroko opisanym w literaturze faktem. Niemniej z punktu widzenia globalnych łańcuchów produkcyjnych ma on szczególne znaczenie. Wzrost gospodarczy bowiem postępuje, gdy liberalizacja w obszarze handlu prowadzi do dyfuzji technologii. Ten **efekt jest jeszcze większy w warunkach istnienia międzynarodowych łańcuchów produkcyjnych**. Jak wskazuje Antràs (2020, s. 566), globalne łańcuchy wartości oznaczają długookresowe związki między konkretnymi, współpracującymi ze sobą przedsiębiorstwami. W takich warunkach wszystkie przedsiębiorstwa w łańcuchu są zainteresowane jak największą efektywnością swoich działań. Firmy specjalizują się w specyficznych zadaniach, wymieniają technologię i wzajemnie się od siebie uczą. Współzależne przedsiębiorstwa mogą się dzielić swoją wiedzą i doświadczeniem, a także technologią z dostawcami ze względu na to, że prowadzi to do wzrostu ich własnej produktywności i sprzedaży (World Bank, 2020, s. 70). Wszystkie firmy w łańcuchu mają wspólne cele – minimalizację kosztów produkcji lub maksymalizację zysków całego łańcucha, którego są częścią. Jeżeli firmy są zainteresowane poprawą produktywności innych firm w łańcuchu, to bardziej zaawansowane firmy, pochodzące zazwyczaj z krajów wyżej rozwiniętych (specjalizujących się w zadaniach innowacyjnych w ramach GVC), będą chciały się dzielić swoją wiedzą, technologią czy innowacjami z przedsiębiorstwami z krajów o niższym poziomie rozwoju (np. specjalizującymi się w produktach zaawansowanych przemysłów lub usług). Fizyczny napływ technologii oraz umiejętności menedżerskich do krajów o niższym poziomie rozwoju stwarza przedsiębiorstwom lokalnym większe możliwości absorpcji technologii i powstawania efektu rozlewania (Lim i Kimura, 2010, s. 8). Tym samym prowadzi to do większej dynamiki wzrostu gospodarczego.

Dokonana tu analiza wpływu globalnych łańcuchów wartości na rozwój gospodarczy potwierdza, że badania w tym zakresie są podejmowane coraz częściej. Dotyczą one różnych aspektów, w tym roli technologii, sposobu uczestnictwa w GVC, unowocześniania gospodarki i przemysłu, udziału krajów rozwiniętych i rozwijających się, a także rodzaju partycypacji (integracja w przód, wstecz). Autorzy dochodzą do różnych, często szczegółowych konkluzji, ale ogólny wydźwięk jest pozytywny. Badania te można podsumować wynikami prac Jangama i Ratha (2021). Stwierdzają oni m.in., że istnieje pozytywny związek między rozwojem handlu w ramach globalnych łańcuchów wartości a wzrostem (tego rodzaju wniosek jest ważny zarówno dla integracji w przód i wstecz); rozwój handlu w ramach GVC we wszystkich sektorach (rolnictwo, przemysł, usługi) ma pozytywny wpływ na wzrost gospodarczy, bez względu na to, czy jest to integracja w przód, czy wstecz; niezależnie od tego, czy kraje są zaangażowane w regionalne, czy globalne łańcuchy wartości, uczestnictwo w nich sprzyja wzrostowi gospodarczemu; ważna jest wspierająca polityka państwa nakierowana na ułatwienie przedsiębiorstwom zaangażowania w globalne łańcuchy wartości.

Przedstawione w niniejszym podrozdziale uwagi dotyczące wpływu udziału uczestnictwa w globalnych łańcuchach wartości na rozwój gospodarczy są zasadniczo pozytywne. Oczywiście nie każdy kraj w równym stopniu uczestniczy w GVC, a pozytywne efekty nie są równo dzielone. Warto pamiętać też o tym, że w warunkach wysoko rozwiniętej narodowej współzależności produkcyjnej możemy mieć do czynienia również z łatwiejszą, bardziej intensywną i szybszą transmisją szoków gospodarczych. Doświadczenia ostatnich lat potwierdzają to spostrzeżenie. Trzęsienie ziemi i tsunami w Japonii (2011 r.), pandemia COVID-19 (od 2020 r.) czy rosyjska agresja w Ukrainie (od 2022 r.) to przykłady czynników, które **negatywnie wpłynęły na dynamikę rozwoju gospodarczego krajów uczestniczących w globalnych łańcuchach wartości**.

3.2. Wpływ na rynek pracy

Rozwój globalnych łańcuchów wartości (GVC) i integracja większości gospodarek świata w międzynarodowe procesy produkcyjne niesie ze sobą wielowymiarowe skutki dla rynków pracy zaangażowanych krajów. W literaturze przedmiotu kwestia efektów netto wpływu GVC na zatrudnienie pojawiła się szczególnie wyraźnie po globalnym kryzysie finansowym z 2008 r. (Escaith i in., 2018, s. 170). Niemniej wśród autorów nie ma zgodności co do ostatecznego kierunku i siły wpływu partycypacji w GVC na rynek pracy, w tym na zatrudnienie. Niektóre opracowania pokazują wyraźny wpływ (pozytywny lub negatywny), lecz są również takie, które oceniają ten wpływ jako niewielki. Problem wynika m.in. z tego, że istnieją poważne trudności z wyodrębnieniem wpływu samego uczestnictwa w GVC od innych czynników, takich jak np. prowadzona polityka ekonomiczna, zmieniający się popyt konsumpcyjny czy innowacje technologiczne. Oddziaływanie GVC nie dotyczy wyłącznie popytu i podaży na rynku pracy, ale dotyka również innych aspektów, związanych m.in. z oddziaływaniem na wynagrodzenie. Ponadto uczestnictwo w globalnych łańcuchach wartości poprzez różne kanały przynosi często przeciwstawne efekty na rynku pracy (Carneiro i in., 2024).

Analiza oddziaływania GVC na rynek pracy wykracza poza tradycyjne podejście, w którym badaniom poddawano: 1) zatrudnienie krajowe zawarte w eksporcie kraju w zakresie dóbr finalnych; 2) zatrudnienie zagraniczne zawarte w imporcie (Szymczak i Wolszczak-Derlacz, 2022). W warunkach globalnych łańcuchów wartości przedmiotem obrotu są nie tyle dobra finalne, ile dobra pośrednie, a to implikuje dodatkowe obszary analizy, jak: 3) zagraniczna siła robocza zawarta w eksporcie danego kraju; 4) krajowa siła robocza zawarta w imporcie partnerów; 5) siła robocza z krajów trzecich zawarta w imporcie kraju (Pan, 2020, s. 700). W ujęciu klasycznym eksport towarów finalnych przynosi pozytywne skutki dla krajowego rynku pracy w postaci wzrostu popytu na siłę roboczą. Z kolei import dóbr finalnych oddziałuje negatywnie w stopniu, w jakim następuje substytucja dóbr krajowych dobrami importowanymi. Tymczasem w warunkach GVC import dóbr pośrednich mógłby wywoływać podobne skutki dla rynku pracy jak import dóbr finalnych. Należy jednak pamiętać, że dobra pośrednie są poddawane dalszym procesom, co powoduje wzrost popytu na pracę. Z drugiej strony można zaobserwować pozytywny wpływ na rynek pracy (wzrost popytu na pracę) w przypadku eksportu dóbr pośrednich. Jednocześnie należy pamiętać, że eksportowane dobra pośrednie mogłyby być przetwarzane również w kraju. W tym przejawiałby się negatywny wpływ na krajowy rynek pracy.

Ogólnie rzecz ujmując, można wyróżnić trzy efekty oddziaływania GVC na rynek pracy. Pierwszy z nich – **efekt substytucji** – polega na zastąpieniu krajowej siły roboczej przez pracowników zagranicznych, co wynika z realokacji części działalności produkcyjnej za granicę. Powoduje to spadek popytu na siłę

roboczą na rynku krajowym. Drugi efekt – **efekt wzrostu produktywności** – jest skutkiem większej specjalizacji gospodarek wynikającej z wykorzystania outsourcingu. Rosnąca produktywność pracy prowadzi do zmniejszenia popytu na siłę roboczą. Trzeci zaś – **efekt skali** – ma oddziaływanie pozytywne z punktu widzenia popytu na siłę roboczą. W tym przypadku outsourcing niektórych czynności powoduje w rezultacie redukcję kosztów produkcji, co prowadzi do spadku cen, a w konsekwencji do wzrostu popytu na wytwarzane produkty. Jak widać, ocena wpływu uczestnictwa w globalnych łańcuchach wartości nie jest łatwym zadaniem. Efekty, często o przeciwstawnym kierunku, mogą oddziaływać różnymi kanałami.

Analiza rozwoju międzynarodowej fragmentaryzacji produkcji prowadzi do wniosku, że udział globalnych łańcuchów wartości w eksporcie świata od lat 70. XX wieku systematycznie się zwiększał i obecnie stanowi około połowy handlu międzynarodowego (World Bank, 2020, s. 19). Z kolei badania wskazują, że coraz mniejsza liczba miejsc pracy przypada na eksport. W latach 2001-2011 tzw. intensywność zatrudnieniowa eksportu (*job intensity of exports*), mierzona liczbą miejsc pracy w relacji do eksportu o wartości miliona USD, spadła z 38 do 14 (Calì i in., 2016, s. 28). Niemniej jednak, nawet jeśli w warunkach GVC produkcja jest bardziej kapitało- niż pracochłonna, to i tak wynikający z uczestnictwa w globalnych łańcuchach wartości wzrost produktywności skutkuje większym zagregowanym efektem produkcyjnym oraz zatrudnieniem (World Bank, 2020, s. 77).

Jeżeli rozwój globalnych łańcuchów wartości prowadzi do pogłębiania międzynarodowego podziału pracy, gdzie kraje wykazują przewagę komparatywną nie tylko w określonych sektorach, ale również w poszczególnych etapach procesu produkcyjnego (zadaniach), to wpływa to na rynki pracy krajów uczestniczących. W ogólnym ujęciu bardziej zaawansowany międzynarodowy podział pracy prowadzi do większej specjalizacji, co z kolei powinno się przyczyniać do wzrostu eksportu, a zatem również do pozytywnego oddziaływania GVC na zatrudnienie (World Bank, 2020, s. 77). Z drugiej strony można spotkać przeciwne opinie. Wysoki udział zagranicznej wartości dodanej w eksporcie brutto kraju, a także eksport dóbr pośrednich, które stanowią wkład do produkcji eksportowej tych krajów, może prowadzić do mniejszego zapotrzebowania na siłę roboczą (Farole i in., 2018, s. 8).

Wpływ GVC na rynek pracy jest uzależniony od rodzaju zadań, które są wykonywane. Mogą to być albo zadania powtarzalne, o wysokim stopniu zrutynizowania, albo zadania nierutynowe, zindywidualizowane (Autor, 2015; Autor i in., 2003). W pierwszym przypadku są one wykonywane przez pracowników średnio wykwalifikowanych i mogą być stosunkowo łatwo zastąpione przez nowe technologie i automatyzację. W drugim przypadku zadania są wykonywane albo przez wysoko wykwalifikowanych pracowników, albo, w przypadku zadań manualnych, przez pracowników nisko wykwalifikowanych. Tym samym nie są to zadania łatwo zastępowalne przez nowe technologie. Analizy empiryczne prowadzone dla różnych krajów i regionów (m.in. dla Stanów Zjednoczonych, Niemiec, Włoch, Niderlandów, Europy czy Unii Europejskiej) potwierdzają tezę, że im większy stopień rutyny w wykonywaniu zadań, tym większe prawdopodobieństwo przeniesienia produkcji za granicę (*offshoring*), a tym samym spadku popytu na pracowników o średnim poziomie kwalifikacji (m.in. Foster-McGregor i in., 2013; Goos i in., 2014, s. 2511-2513).

Ważnym aspektem badań wpływu GVC na rynek pracy jest **rozróżnienie między typami uczestnictwa w międzynarodowych łańcuchach wartości**. Ogólnie rozróżnia się integrację wstecz (*backward integration*), polegającą na wykorzystywaniu importu dóbr pośrednich jako wkładu do produkcji eksportowej, oraz integrację w przód (*forward integration*), oznaczającą eksport przez kraj dóbr pośrednich, które następnie są eksportowane do krajów trzecich. Kraje mogą się angażować

w większym stopniu w jeden typ integracji bądź wykorzystywać oba. Badania prowadzone nad krajami rozwijającymi się, które równocześnie rozwijały integrację wstecz i w przód, pokazały, że im wyższy udział w GVC, tym większy wzrost popytu na siłę roboczą (Shepherd i Stone, 2012, s. 19). Z kolei szacunki Farole, Hollwega i Winklera (2018) pokazywały, że jednoprocentowy wzrost integracji wstecz (*backward*) prowadzi do 0,4% wzrostu popytu na pracę, ale jednocześnie integracja wstecz i w przód traktowana łącznie jest negatywnie skorelowana z popytem na pracę. Badania dla Stanów Zjednoczonych potwierdzały pozytywny związek między uczestnictwem w GVC a zatrudnieniem (Pan, 2020, s. 708). Wzrost stopnia udziału w globalnych łańcuchach wartości o jeden punkt procentowy powodował wzrost zatrudnienia o 0,6%.

Poprawa sytuacji w zakresie zatrudnienia będzie większa w przypadku integracji w tył ze względu na to, że w większym stopniu jest ona charakterystyczna dla sektora przemysłowego. Dość częsta jest sytuacja, w której rozwój integracji wstecz powoduje przesunięcie przemysłu danego kraju w kierunku aktywności przynoszących wyższą wartość dodaną (*industrial upgrading*) (Carneiro i in., 2024, s. 7). Tego rodzaju efekt jest większy w krajach rozwijających się niż w rozwiniętych (Tian i in., 2022, s. 1382). Niemniej w przypadkach obu grup krajów partycypacja w GVC przynosi korzyści związane z unowocześnianiem produktów oraz poprawą umiejętności i kwalifikacji siły roboczej. Zmiany w samym przemyśle nie są jedynymi obserwowanymi zmianami strukturalnymi. Rozwój GVC prowadzi także do transformacji strukturalnych, które polegają na przemieszczaniu siły roboczej od mniej produktywnych zajęć (np. w rolnictwie) do bardziej produktywnych zajęć w przemyśle. Analizy prowadzone przez Bank Światowy (2020, s. 77-78) potwierdzają te spostrzeżenia, wskazując przykłady takich krajów, jak Etiopia, Mozambik, Wietnam czy Meksyk. W tych przypadkach zatrudnienie w sektorze przemysłowym rosło, a więcej niż proporcjonalnie odpowiadały za to firmy działające w ramach globalnych łańcuchów wartości.

Warto podkreślić, iż do tej pory wpływ GVC na rynek pracy był analizowany głównie przez pryzmat sektora przemysłu, a badania pokazują, że oddziaływanie w sektorze usług było mniejsze niż w przypadku przemysłu (Szymczak i Wolszczak-Derlacz, 2022, s. 74). Niemniej jednak wzajemny wpływ GVC i sektora usług jest coraz bardziej widoczny, zwłaszcza w warunkach serwicyzacji gospodarek. Oznacza to coraz większe znaczenie sektora usług jako dostawcy wkładu dla przemysłu (Escaith i in., 2018, s. 172).

Analiza wpływu globalnych łańcuchów wartości na rynek pracy to nie tylko ocena zmian w popycie na siłę roboczą oraz jej podaży. Jak już nadmieniono, badania dotyczą również innych obszarów rynku pracy, w tym m.in. **wpływu GVC na dystrybucję dochodu**. W neoklasycznym ujęciu handlu międzynarodowego Stolper i Samuelson (1941) dowodzili, że większa międzynarodowa integracja handlowa będzie prowadzić do wzrostu nierówności płacowych w krajach rozwiniętych (mierzonych relatywnym poziomem wynagrodzeń wykwalifikowanej i niewykwalifikowanej siły roboczej) oraz do zmniejszenia tych nierówności w krajach rozwijających się. Tymczasem w warunkach globalnych łańcuchów wartości twierdzenie to bywa kwestionowane. Liczne badania wskazują, że **rosnąca międzynarodowa fragmentaryzacja produkcji będzie prowadzić do wzrostu nierówności płacowych nie tylko w krajach rozwiniętych, ale również rozwijających się** (Carneiro i in., 2024, s. 2). Antràs (2020, s. 560) wskazuje na trzy możliwe powody tego zjawiska. Po pierwsze, w sytuacji przenoszenia produkcji do słabiej rozwiniętych krajów siła robocza w tych krajach realizuje procesy produkcyjne i zadania, które z ich punktu widzenia są relatywnie nowoczesne i jednocześnie intensywnie wykorzystujące wykwalifikowaną siłę roboczą. W związku z tym zwiększa się relatywny popyt na wykwalifikowanych pracowników w krajach słabiej rozwiniętych i zwiększa presja na nierówności dochodowe. Po drugie, nierówności dochodowe rosną, bo globalne łańcuchy wartości relatywnie

bardziej intensywnie wykorzystują wykwalifikowanych pracowników oraz ze względu na to, że istnieje wysoka komplementarność między różnymi etapami produkcji prowadzonej w różnych krajach. Po trzecie, zjawisko to wynika z tego, że firmy w GVC angażują się w bardziej kapitałochłonne technologie produkcji niż porównywalne firmy krajowe. Tym samym zwiększanie zaangażowania kapitału fizycznego przyczynia się do wzrostu relatywnego popytu na wykwalifikowanych pracowników, wynikającego z komplementarności kapitału i umiejętności.

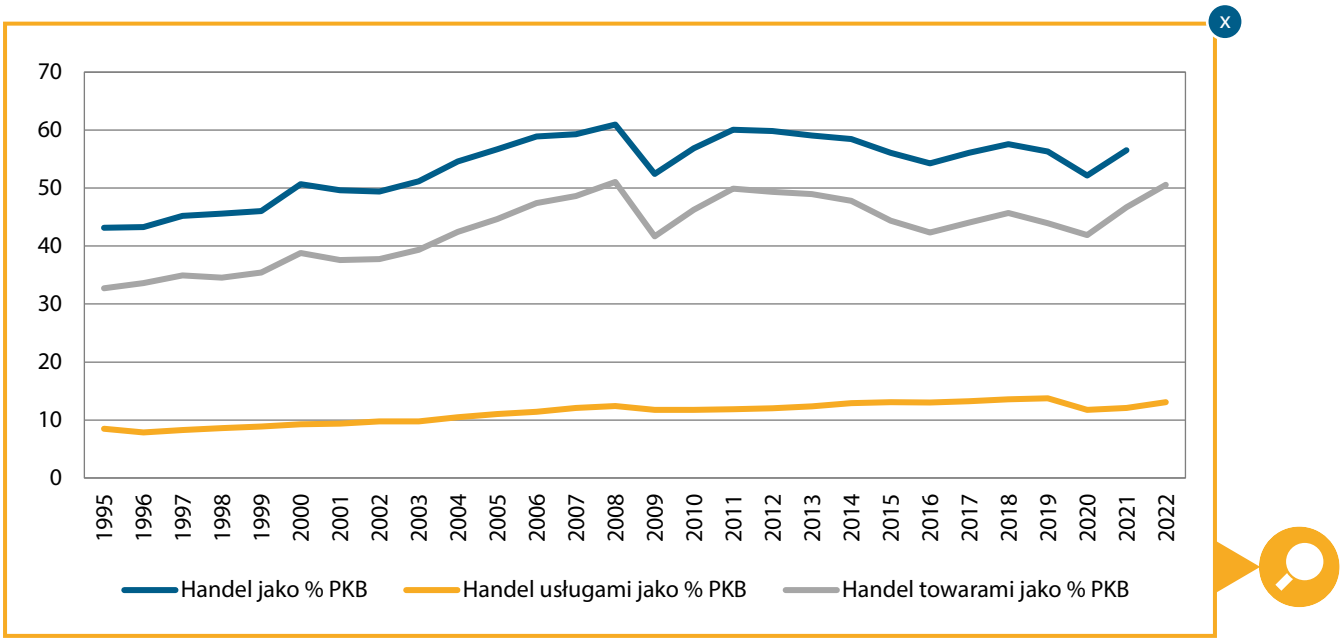
Podsumowując przedstawione zależności, można stwierdzić, że wśród ekspertów nie ma zgody co do ostatecznego pozytywnego lub negatywnego wpływu globalnych łańcuchów wartości na rynek pracy. W literaturze można znaleźć skrajne opinie, pokazujące z jednej strony niewielki wpływ (ewentualna utrata miejsc pracy w wyniku rozwoju GVC będzie skompensowana utworzonymi nowymi miejscami pracy), a z drugiej strony wpływ dość znaczny (jeśli GVC prowadzą do bardziej zaawansowanego międzynarodowego podziału pracy, to rozwój specjalizacji i handlu przyniesie ogólne korzyści w postaci wzrostu produkcji i zatrudnienia). Przedstawiona analiza potwierdza, że zależności między GVC i rynkiem pracy są dość złożone. Niemniej obszar rynku pracy jest na tyle ważny, że badania nad wpływem globalnych łańcuchów wartości na różne obszary funkcjonowania rynku pracy będą dalej rozwijane.

3.3. Wpływ na wartość i strukturę handlu międzynarodowego

Ważnym dowodem wpływu łańcuchów wartości na gospodarkę światową jest wzrost udziału handlu międzynarodowego w globalnym produkcie, który jest podstawowym miernikiem otwartości gospodarek. Udział ten w przypadku handlu towarami wzrastał stopniowo i z 34% w roku 1995 osiągnął 52% w roku 2008. Następnie, na skutek kryzysu gospodarczego, nastąpił spadek do 42% w roku 2009 (Kuźnar, 2017). Tempo wzrostu w kolejnych latach było mniej dynamiczne i zmienne, ale w 2022 r. udział handlu towarami w globalnym produkcie wyniósł 50,5%. Wzrost udziału w PKB zanotowano także w przypadku handlu międzynarodowego usługami – z 8,5% w roku 2009 do 13,1% w roku 2022 (rys. 3.1).

Kolejnym przejawem wzrostu znaczenia globalnych łańcuchów wartości jest intensyfikacja handlu dobrami pośrednimi na świecie. W latach 1988-2020 wartość eksportu dóbr pośrednich wzrosła ponad dwudziestokrotnie. Udział dóbr tego rodzaju w eksporcie światowym w roku 2021 wynosił ponad 40%. Za największy udział dóbr pośrednich w światowym eksporcie odpowiedzialne były takie gospodarki, jak: Unia Europejska, Chiny, Stany Zjednoczone. Z wymienionej trójki w latach 2005-2020 udział ten wzrósł jedynie w przypadku Chin (tab. 3.1).

Dywersyfikacja importu dóbr pośrednich, zwłaszcza uważanych za bardziej zaawansowane, pozwala w szczególności krajom rozwijającym się na rozszerzenie oferty produktów na eksport (Benguria, 2014; Colantone i Crinò, 2011; Edwards i in., 2018). Badania takich autorów, jak Nguyen i Park (2021), przeprowadzone na próbie 134 krajów, pokazały, że stopień zaangażowania w globalnych łańcuchach dostaw jest skorelowany pozytywnie z dywersyfikacją eksportowanych produktów, ale także partnerów handlowych. Dostęp do tanich, zdywersyfikowanych i wysokiej jakości źródeł zaopatrzenia, jaki daje udział w GVC, będzie się zatem przyczyniał do poprawy pozycji w eksporcie. Yannikaya i in. (2021) wskazują na zależność między kierunkiem udziału w GVC a koncentracją powiązań handlowych. W przypadku zaangażowania wstecznego powiązania handlowe są liczniejsze, ale bardziej rozporoszone niż w zaangażowaniu w przód.



Rys. 3.1. Udział procentowy handlu międzynarodowego w globalnym produkcie

Źródło: (World Bank, 2023).

Tabela 3.1. Liderzy gospodarki światowej w zakresie eksportu dóbr pośrednich (udział % w światowym eksporcie)

Wyszczególnienie	Wartość w mld USD	Udział procentowy		
	2020	2005	2010	2020
Unia Europejska	2421	38,2	32,9	30,1
Eksport extra-UE	970	14,6	13,0	12,1
Chiny	1123	6,7	9,7	14,0
USA	696	11,0	10,3	8,6
Korea	340	3,4	3,8	4,2
Japonia	331	7,1	6,5	4,1
Tajwan	268	2,7	2,9	3,3
Singapur	227	1,7	3,1	2,8
Wielka Brytania	189	3,7	2,6	2,3
Szwajcaria	187	1,4	1,4	2,3
Kanada	179	3,6	2,7	2,2
Meksyk	151	1,9	1,6	1,9
Malezja	148	1,7	1,8	1,8
Brazylia	143	1,6	2,0	1,8
Australia	142	1,1	1,7	1,8
Indie	137	1,2	1,7	1,7
Powyższa „15”	6681	86,9	84,6	83,0

Źródło: (WTO, 2022).

Często wspominanym skutkiem udziału w globalnych łańcuchach wartości jest wzrost konkurencyjności eksportu (Kowalski i in., 2015; OECD, 2013) oraz zjawisko tzw. *export upgrading*, które może być rozumiane jako poprawa jakości i zaawansowania technologicznego produkcji oraz eksportu. Empiryczne potwierdzenie tego wpływu można znaleźć w pracy autorstwa Ndubuisi i Owusu (2021). Jangam i Rath (2021) na podstawie analizy gospodarek wschodzących stwierdzili, że uczestnictwo w globalnych łańcuchach przyczynia się do wzrostu udziału krajowej wartości dodanej w eksporcie. Altun i in. (2023) dowodzą z kolei, że udział w GVC przyczynia się do wzrostu udziału produktów high-tech w eksporcie.

Charakterystyczną cechą współczesnego handlu światowego jest jego koncentracja w małej grupie dużych przedsiębiorstw, które jednocześnie prowadzą działalność zarówno eksportową, jak i importową. To może też posłużyć do oceny udziału krajów w globalnych łańcuchach wartości – czyli wskazania, jaka część przedsiębiorstw biorących udział w handlu zagranicznym realizuje oba typy przepływów. Na przykład w Chinach jest to 41% firm zajmujących się handlem, a w Meksyku czy RPA – 32%. Średnio w grupie krajów przebadanych przez analityków Banku Światowego (World Bank, 2020) takie firmy stanowiły około 15%, ale odpowiadały za 80% całkowitego handlu.

Istotną cechą współczesnych relacji handlowych jest występowanie nierównowagi płatniczej między partnerami handlowymi. Wskazuje się grupy krajów charakteryzujące się znacznym deficytem handlowym oraz kraje o dużej nadwyżce. Najbardziej znanym przypadkiem takiej sytuacji jest handel USA – Chiny – to właśnie duży deficyt handlowy USA w handlu z Chinami był jedną z głównych przyczyn wojny handlowej rozpoczętej przez Donalda Trumpa (Białowąs i Wojtas, 2019). Udział w globalnych łańcuchach wartości powoduje zawyżenie deficytu lub nadwyżki handlowej mierzonej tradycyjną metodą. We wspomnianym przypadku realnie deficyt USA w handlu z Chinami jest mniejszy, ponieważ import z Chin zawiera dobra wcześniej wyeksportowane ze Stanów Zjednoczonych. Według szacunków Banku Światowego deficyt USA z Chinami, mierzony przy wykorzystaniu handlu wartością dodaną, stanowi jedynie 13% deficytu handlowego obliczonego jako różnica eksportu i importu brutto (World Bank, 2020, s. 110). Brumm i in. (2019) zauważają, że udział w globalnych łańcuchach wartości może się przyczyniać do czasowej poprawy salda bilansu obrotów bieżących. Mechanizm wyjaśniający to zjawisko polega na czasowym podniesieniu konkurencyjności eksportu wynikającym np. z wykorzystania w produkcji zagranicznej wartości dodanej. Z drugiej jednak strony, analizy autorstwa López-Villavicencio i Mignon (2021) pokazały, że wpływ uczestnictwa w globalnych łańcuchach wartości na saldo rachunku bieżącego jest zwykle negatywny, zwłaszcza w przypadku partycypacji wstecznej. Ponadto skutkiem większego zaangażowania w GVC jest wzrost uzależnienia od zagranicy w zakresie importu dóbr kapitałowych. Zatem niezbędne są dalsze badania empiryczne w tej dziedzinie.

Badania dotyczące przyczyn spowolnienia światowego handlu po kryzysie 2008 r. i jego mniejszej elastyczności w relacji do globalnego produktu także uwzględniają rolę globalnych łańcuchów wartości w tym procesie. Spojrzenie na ewolucję elastyczności handlu w ciągu ostatnich dwóch dekad pokazuje, że istniały wyraźne sygnały, że w połowie lat 90. nastąpiła ważna zmiana strukturalna – długoterminowa elastyczność handlu wzrosła w latach 90., a następnie spadła pod koniec XX wieku. Zmiana ta zbiegła się z procesem fragmentaryzacji produkcji przemysłowej na świecie. Począwszy od późnych lat 80., internacjonalizacja produkcji spowodowała przejście z jednego stanu ustalonego do nowego. Elastyczność handlu wzrosła tylko w fazie przejściowej, powracając następnie do poziomu równowagi długookresowej. Według Escaith i in. (2010) dowody na trwały wpływ łańcuchów wartości na elastyczność dochodową handlu nie są wystarczające. Nowsze analizy (Cigna i in.,

2022; Timmer i in., 2021) wskazują jednak na istnienie takiego wpływu. Globalny popyt przesunął się w kierunku produkcji łańcuchów dóbr inwestycyjnych i łańcuchów kończących się w Chinach. W okresie przedkryzysowym napędzało to handel zarówno dobrami finalnymi, jak i półproduktami, dodając 0,72 punktu do globalnej elastyczności handlu w latach 2000-2007. Fragmentaryzacja łańcuchów dostaw dodała 0,44 punktu do elastyczności handlu światowego przed kryzysem, ale tylko 0,05 punktu po nim (Timmer i in., 2021). Według Cigny i in. (2022) największy wpływ globalnych łańcuchów wartości na elastyczność handlu miał miejsce w latach 1996-2000. Zatem zarówno zmiany w strukturze popytu, jak i tendencje do fragmentaryzacji odpowiadały za znaczną część spadku elastyczności handlu światowego.

Inny nurt badań dotyczących wpływu GVC na handel koncentruje się na ocenie trwałości powiązań eksportowych w przypadku udziału w sieciach produkcyjnych w porównaniu z handlem dobrami finalnymi (Córcoles i in., 2015; Díaz-Mora i in., 2018; Obashi, 2010; Türkcan, 2016; Zhu i in., 2019). Córcoles i in. (2015) dowodzą, że stabilność handlu w przypadku części i komponentów jest większa niż w przypadku wyrobów gotowych. Z kolei Díaz-Mora i in. (2018) nie tylko wskazują na większą stabilność powiązań handlowych w przypadku handlu w ramach łańcuchów wartości, ale także zwracają uwagę na większą siłę tej zależności w przypadku krajów rozwijających się. Zdaniem autorów jest to związane z ograniczeniem niepewności (co do wielkości popytu na zagranicznych rynkach oraz kosztów związanych z eksportem), jak również z dostępem do informacji dzięki powiązaniom firm w ramach globalnych łańcuchów wartości. Ponadto trwałość handlu zależy od rodzaju uczestnictwa w sieci produkcyjnej – większy udział partycypacji wstecz przyczynia się do wydłużenia czasu trwania powiązań eksportowych. Wyjaśnieniem tego może być także poprawa produktywności wynikająca z importu dóbr pośrednich, która wzmacnia pozycję konkurencyjną na rynkach międzynarodowych.

3.4. Transfer wiedzy i technologii

Innowacyjność jest warunkiem zrównoważonego wzrostu i rozwoju gospodarczego. Jeszcze do niedawna uważano, że proces tworzenia innowacyjnych rozwiązań technologicznych odbywa się w wysoko rozwiniętych krajach, a technologie te trafiają do krajów rozwijających się poprzez ich transfer. Jednak w latach 80. i 90. pojawiło się nowe spojrzenie, zgodnie z którym nowe technologie mogą także powstawać w krajach rozwijających się (Azja Wschodnia w tamtym czasie). Globalna współzależność gospodarek postępuje szczególnie w krajach rozwijających się, zwłaszcza poprzez globalne łańcuchy wartości. Wciąż jednak pozostaje kwestią otwartą, czy i w jakich okolicznościach GVC tworzą nowe możliwości budowania i pogłębiania zdolności innowacyjnych oraz czy i w jakich okolicznościach stają się dla tego przeszkodą. Odpowiedź na to pytanie nie jest łatwa i prawdopodobnie nie jest także jednoznaczna.

Modularyzacja produkcji, czyli budowanie złożonych produktów z mniejszych podsystemów, które mogą być projektowane niezależnie, ale funkcjonują razem jako całość, zmniejszyła złożoność produkcji zaawansowanych technologicznie produktów. Dzieje się tak, ponieważ potencjalni uczestnicy rynku mogą pozyskiwać podstawowe technologie od międzynarodowych dostawców (lub przejmować firmy, które są właścicielami tych technologii) i skoncentrować się na działaniach niezwiązanych z podstawową technologią, takich jak montaż i rozwój marki. Innymi słowy, międzynarodowy podział pracy wzdłuż GVC rozwiązał technologiczne wąskie gardła związane z produkcją zaawansowanych produktów. Paradoksalnie zatem rosnąca modularyzacja produkcji, zwłaszcza w branżach

zaawansowanych technologii, umożliwia nawet firmom o stosunkowo ograniczonych możliwościach technologicznych osiąganie pozycji lidera w branży (Gentile i in., 2021).

Z drugiej strony, postęp technologiczny jest dziś traktowany jako najważniejszy czynnik wzrostu gospodarczego i zbadanie, w jaki sposób udział w globalnych łańcuchach wartości wpływa na rozprzestrzenianie się technologii i wiedzy, jest kluczowe. W dużej części przypadków w literaturze wpływ globalnych łańcuchów wartości na postęp technologiczny i innowacyjność jest analizowany jako nierozerwalna część wpływu na rozwój gospodarczy i unowocześnianie struktury gospodarki (*economic upgrading*) (Kummritz, 2016; Tian i in., 2022; Wiryawan i in., 2022). Autorzy analiz pokazują, że w efekcie udziału w GVC dochodzi do transferu i rozprzestrzeniania się technologii, które z kolei są kluczowe dla transformacji i unowocześnienia gospodarek krajów uczestniczących w procesie fragmentacji. Badania koncentrują się na wiodących przedsiębiorstwach w ramach łańcuchów i próbują oceniać ich rolę w transferze wiedzy i wpływie na innowacyjność innych uczestników łańcucha (Raj-Reichert, 2019).

Transfer technologii w ramach łańcuchów wartości może się odbywać za pośrednictwem kanałów bezpośrednich oraz pośrednich (ESCAP UN, 2015). W pierwszym przypadku czołowe firmy w ramach sieci świadomie decydują się na przekazanie technologii innym uczestnikom (zwykle w górze łańcucha), aby zwiększyć ich wydajność produkcji, a w efekcie mieć dostęp do bardziej konkurencyjnych źródeł zaopatrzenia. Zatem wszyscy uczestnicy łańcucha korzystają z takiego rozwiązania. Transfer technologii może mieć także formę bardziej pośrednią, w ramach której dochodzi do rozprzestrzeniania się nowych rozwiązań przy okazji handlu dobrami pośrednimi i kapitałowymi charakteryzującymi się wyższym zaawansowaniem technologicznym.

Piermartini i Rubínová (2021) na próbie 25 krajów pokazują wpływ zagranicznych wydatków na B+R na rozprzestrzenianie się wiedzy, biorąc pod uwagę wnioski patentowe. Pozytywny wpływ udziału w GVC wystąpił w przypadku zarówno krajów rozwiniętych, jak i rozwijających się oraz niezależnie od sposobu zaangażowania. Średnio udział w globalnych łańcuchach wartości zwiększał innowacyjność o 5% w krótkim okresie, a jego efekty zwiększały się 3,5-krotnie w dłuższym okresie.

Podjęte zostały także próby oceny wpływu uczestnictwa w globalnych łańcuchach wartości na unowocześnienie produkcji i eksportu (tzw. *export upgrading*), o których była już mowa, ale nie można ich pominąć w kontekście postępu technologicznego. Według badań empirycznych udział w GVC przyczynia się do wzrostu zaawansowania technologicznego eksportowanych produktów oraz poprawy ich jakości (Altun i in., 2023; Ndubuisi i Owusu, 2021).

W wielu przypadkach jednak dostawcy w krajach rozwijających się, nawet jeśli uczestniczą w GVC, nie wykorzystują ich jako źródeł wiedzy i technologii oraz podejmują niewiele innowacji. Uczenie się i innowacje są bardziej efektywne, gdy wiedza związana z GVC jest wykorzystywana jako uzupełnienie innych form wiedzy lokalnej (np. interakcje z podmiotami spoza GVC, takimi jak lokalne firmy, uniwersytety i stowarzyszenia biznesowe w ramach klastrów) (De Marchi i in., 2018; Lema i in., 2019).

Doświadczenia krajów takich jak Korea Południowa i Chiny (Inomata i Taglioni, 2019) pokazują, że tworzenie silnych systemów innowacji ma kluczowe znaczenie dla przezwyciężenia niepowodzeń w zakresie zdolności, a tym samym odejścia od specjalizacji eksportowej opartej na statycznej przewadze komparatywnej w kierunku trwałej konkurencyjności opartej na wiedzy. Pod tym względem rola GVC w budowaniu zdolności do uczenia się i innowacji jest bardzo ważna. Jednakże rola ta pozostaje niedostatecznie zbadana w literaturze z zakresu innowacji (Lema i in., 2019).

Interesującym elementem w kontekście międzynarodowego transferu wiedzy jest udział podmiotów z sektora B+R w globalnych łańcuchach wartości (Odrobina i Folfas, 2020). Cechą charakterystyczną udziału B+R w GVC jest kontrolowanie jego funkcjonowania przez głównych producentów – taki łańcuch ma hierarchiczną strukturę, a decyzje przepływają w dół od firmy macierzystej do filii lub od lidera do dostawców komponentów. Silny wzrost internacjonalizacji działalności innowacyjnej korporacji doprowadził do powstania globalnych sieci innowacji (GIN), w ramach których firma macierzysta lokuje poszczególne fragmenty B+R w swoich zagranicznych filiach badawczo-rozwojowych, tworzących wraz z centralnym laboratorium B+R w kraju macierzystym sieć innowacji firmy. GIN stanowi sieć zawierającą własne jednostki B+R rozproszone globalnie, ale także różnorodne powiązania z zewnętrznymi partnerami i dostawcami. A zatem mamy tu do czynienia z nakładającymi się dwoma typami sieci – GVC oraz GIN. Ta pierwsza odnosi się do materialnych przepływów międzynarodowych, podczas gdy ta druga obejmuje przepływy aktywów niematerialnych. Jednym z powiązań między GVC a GIN jest silny pozytywny efekt płynący z uczestnictwa w GVC dla sieci innowacji. Partnerzy, którzy prowadzą ze sobą wymianę, współpracują intensywniej również w ramach sieci GIN, przyczyniając się do globalnego transferu wiedzy i technologii.

Autorzy są zgodni co do tego, że w odpowiednich okolicznościach uczestnictwo w GVC może się przyczyniać do podniesienia poziomu zaawansowania technologicznego gospodarki i transferu technologii. Empiryczne dowody na ten temat są jednak dość fragmentaryczne. Na pewno nie jest to proces, który nastąpi automatycznie, aby można było odnosić tego typu korzyści, niezbędne jest stworzenie sprzyjających warunków dla tego procesu – dotyczy to m.in. czynników takich jak polityka zachęcająca do napływu inwestycji w określonych sektorach czy zapewnianie rozwoju kapitału ludzkiego, aby było faktycznie możliwe wykorzystanie nowych technologii w praktyce gospodarczej (ESCAP UN, 2015). Rikap (2022) sugeruje, że istnieje globalny intelektualny monopol, w ramach którego korporacje pełniące funkcję liderów w globalnych łańcuchach wartości dążą do tego, aby koncentrować w swoich rękach wiedzę i technologię, korzystając także z kapitału intelektualnego pozostałych uczestników łańcuchów. Wśród monopoli intelektualnych te, które mają wyłączny dostęp do big data i algorytmów głębokich sieci neuronowych, mają dodatkową przewagę w zakresie planowania, a tym samym zawłaszczania wartości i utrwalania renty intelektualnej w czasie. To z kolei może stanowić istotną barierę rozwoju gospodarczego dla krajów rozwijających się.

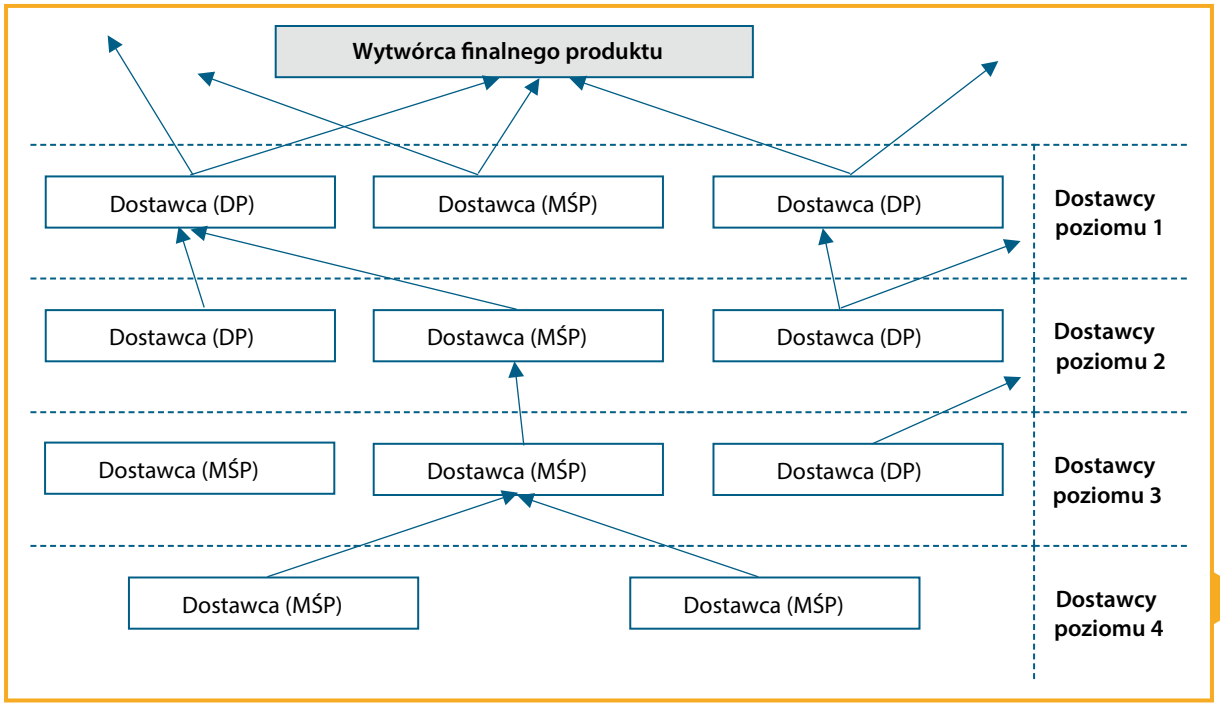
3.5. Wpływ na małe i średnie przedsiębiorstwa (MŚP)

Małe i średnie przedsiębiorstwa (MŚP) odgrywają ważną rolę w gospodarce niemal każdego kraju[1]. Znaczenie MŚP przejawia się m.in. w udziale tego typu przedsiębiorstw w liczbie wszystkich podmiotów gospodarczych (często przekraczającym 90%), a także udziale w liczbie miejsc pracy, sprzedaży oraz wartości dodanej (w większości krajów przekraczają 50%) (Park i in., 2013, s. 115). W skali świata małe i średnie przedsiębiorstwa odpowiadają za 50-60% zatrudnienia, ale gdyby zawęzić zakres jedynie do firm sektora przemysłowego, udział ten rośnie do 80%. Badania pokazują, że MŚP pełnią ważne funkcje związane z kreacją miejsc pracy, odgrywają role innowatorów i eksporterów, mają również pozytywny wpływ na rozwój gospodarczy, rynek pracy i walkę z ubóstwem. Te cechy

[1] Abstrahujemy tutaj od precyzyjnej definicji małego lub średniego przedsiębiorstwa ze względu na spore zróżnicowanie pomiędzy krajowymi definicjami tych pojęć. Uznajemy, że w analizie uwzględniamy przedsiębiorstwa o różnych rozmiarach, które nie są zaliczane do przedsiębiorstw dużych.

powodują, że MŚP są istotnym segmentem gospodarki każdego kraju oraz podmiotem prowadzonej przez państwa polityki ekonomicznej. W warunkach rozwoju międzynarodowych sieci produkcyjnych wzrost zaangażowania małych i średnich przedsiębiorstw staje się jednym z kluczowych elementów wpływających na rozwój gospodarczy krajów.

Wspomniana duża rola sektora MŚP w gospodarkach narodowych uwidacznia się również w kontekście globalnych łańcuchów wartości. Powszechnie uważa się, że proces globalizacji i międzynarodowej fragmentaryzacji produkcji był i jest rozwijany głównie przez duże przedsiębiorstwa, dążące do obniżania kosztów pracy oraz poszukujące tańszych zasobów. Potwierdzają to badania wskazujące, że partycypacja w GVC zależy od wielkości przedsiębiorstwa (Arudchelevan i Wignaraja, 2015, s. 17; Urata i Baek, 2020, s. 5). To głównie duże przedsiębiorstwa dysponują kapitałem i zdolnościami niezbędnymi do łatwego organizowania działalności ponadnarodowej. Niemniej jednak, pomimo dominacji dużych przedsiębiorstw w GVC, małe i średnie przedsiębiorstwa są obecne w globalnych i regionalnych sieciach produkcyjnych, a przewiduje się jeszcze wzrost ich znaczenia (Park i in., 2013, s. 115). Małe i średnie przedsiębiorstwa już obecnie są zintegrowane w międzynarodowych sieciach produkcyjnych jako dostawcy surowców i taniej siły roboczej w krajach rozwijających się oraz jako dostawcy innowacyjnych i technologicznie zaawansowanych rozwiązań w krajach rozwiniętych (Park i in., 2013, s. 115). Ponadto MŚP funkcjonują jako dystrybutorzy, producenci i klienci w ramach łańcuchów wartości.



DP – duże przedsiębiorstwo; MŚP – małe i średnie przedsiębiorstwo.

Rys. 3.2. MŚP a globalne i regionalne sieci produkcyjne

Źródło: (ADB, 2015, s. 10).

Na rys. 3.2 zilustrowano globalne i regionalne sieci produkcyjne w kontekście uczestnictwa w nich firm o małych i średnich rozmiarach. Ustanowienie sieci produkcyjnych jest w tym ujęciu traktowane

jako wielopoziomowy proces. W konsekwencji sieci produkcyjne stają się częścią globalnych łańcuchów wartości, które z kolei można traktować jako wielopoziomowe i ewoluujące struktury (ADB, 2015, s. 10). Główną rolę w tego rodzaju strukturze odgrywa tradycyjnie firma wiodąca, zazwyczaj korporacja transnarodowa, która wytwarza produkt finalny (*original product manufacturer*). Firma ta jest wspierana (zaopatrywana) przez niewielką liczbę przedsiębiorstw pierwszego poziomu, które z kolei są zaopatrywane przez dostawców z kolejnego poziomu. W konsekwencji tworzy się wielopoziomowa struktura składająca się z przedsiębiorstw dużych, średnich oraz małych.

Najczęściej małe i średnie przedsiębiorstwa, szczególnie z krajów słabiej rozwiniętych, rozpoczynają swoje funkcjonowanie w takiej sieci produkcyjnej na niższym poziomie. Oznacza to, że pozycja MŚP w GVC może być stosunkowo niestabilna, zawsze bowiem może się znaleźć podmiot, który wykaże się wyższą przewagą komparatywną (np. niższymi kosztami pracy). W przypadku krajów relatywnie wyżej rozwiniętych nie musi mieć to miejsca, MŚP bowiem mogą sobie dość dobrze radzić w sektorach bardziej zaawansowanych, jak np. przemysł elektroniczny i samochodowy (przypadek Czech) czy ogólnie w sektorze usług, który jest kluczowy dla współczesnych globalnych łańcuchów wartości (przypadek Malezji) (Lim i Kimura, 2010, s. 10; World Bank, 2020, s. 19). Niemniej jednak, z punktu widzenia uczestnictwa w międzynarodowych łańcuchach wartości, małe i średnie przedsiębiorstwa mają przed sobą dwa wyzwania: 1) wejść do GVC oraz 2) przesuwać się w górę od poziomów niższych do wyższych. Oba te wyzwania są relatywnie wymagające dla firm z sektora MŚP. Wśród powodów tego stanu rzeczy wymienia się m.in. (ADB, 2015, s. 4; Arudchelevan i Wignaraja, 2015, s. 5; Kaplinsky i Morris, 2000, s. 98; Lim i Kimura, 2010, s. 10-11): brak zasobów finansowych, technologicznych, wykwalifikowanej siły roboczej, dostępu do rynku oraz informacji rynkowej; brak ekonomii skali i zakresu; wyższe koszty transakcyjne w porównaniu z dużymi jednostkami; niskie wykorzystanie współpracy i efektów sieciowych; rosnącą konkurencję na rynku ze strony dużych przedsiębiorstw; brak możliwości konkurowania z dużymi firmami w zakresie wydatków na B+R; brak ducha przedsiębiorczości, mocy wytwórczych oraz *know-how*. Te ograniczenia, choć z pewnością powszechne i ważne, nie spowodowały jednak wyeliminowania małych i średnich przedsiębiorstw z globalnych łańcuchów wartości. Literatura wskazuje, że przedsiębiorstwa małe i średnie często mają cechy, które pozwalają im z sukcesem umiędzynarodawiać się i funkcjonować w GVC. Globalizacja przyczyniła się również do uwypuklenia tego rodzaju cech MŚP (ADB, 2015, s. 5). Czynnikami sprzyjającymi uczestnictwu MŚP w globalnych łańcuchach wartości są m.in.: postęp technologiczny, który skutkuje fragmentaryzacją procesu produkcji i powstawaniem międzynarodowych sieci produkcyjnych; rosnące możliwości włączania się w poddostawy, jako efekt rozwijającego się globalnego systemu produkcji w przemyśle; rosnąca rola sektora usług, w których MŚP dominują; rosnące możliwości wynikające z globalnego zaopatrywania się detalistów (*putting-out system*); coraz większe możliwości uczestnictwa w klastrach i współpracujących strukturach sieciowych, które umożliwiają i ułatwiają dostęp do wykwalifikowanej siły roboczej oraz wiedzy (efekt rozlewania). Istnieją również inne uwarunkowania, które można traktować jako czynniki wzrostu zaangażowania MŚP w globalne łańcuchy wartości, jak np. pojawianie się wymagających dostosowania rynków niszowych; skrócone cykle życia produktów, które elastyczność produkcji stawiają wyżej niż wolumen produkcji itp.

Zważywszy na rolę sektora małych i średnich przedsiębiorstw w gospodarkach narodowych, a także na obecny stan rozwoju międzynarodowych powiązań produkcyjnych, wiele krajów podejmuje politykę gospodarczą nakierowaną na wykorzystanie możliwości, które daje zaangażowanie w międzynarodowe łańcuchy wartości. Czynnikami wskazywanymi jako kluczowe dla zwiększenia udziału MŚP w sieciach produkcyjnych są: odpowiednia produktywność pracy, udział kapitału zagranicznego

w strukturze własnościowej przedsiębiorstw, stabilność finansowa, koszty kredytu oraz zdolność do spełnienia wymagań międzynarodowych produktów oferowanych przez małe i średnie przedsiębiorstwa (ADB, 2015, s. 11). Badania wskazują, że dodatkowymi elementami pozytywnie wpływającymi na zaangażowanie MŚP w GVC są wdrażanie technologii ICT, zdolności innowacyjne, pozytywne podejście do ryzyka oraz skłonność do przyjmowania nowych strategii biznesowych. Wymienione czynniki powinny stanowić obszary szczególnego zainteresowania rządów dążących do poprawy warunków funkcjonowania małych i średnich przedsiębiorstw w ramach globalnych łańcuchów wartości. Doświadczenia krajów dowodzą, że te z nich, które odpowiednio wcześnie wykorzystały napływające inwestycje zagraniczne jako katalizator rozwoju gospodarczego, szybciej i efektywniej włączyły się w globalne łańcuchy wartości. Singapur i Tajwan, a później Tajlandia i Malezja, w wyniku napływu ZIB pogłębiły powiązania między lokalnymi dostawcami będącymi jednocześnie poddostawcami dużych firm zagranicznych (ADB, 2015, s. XII). Lokalnymi dostawcami są często firmy małe lub średnie.

Wskazując obszary polityki, która prowadzi do umiędzynarodowienia sektora MŚP, również w kontekście uczestnictwa tych przedsiębiorstw w globalnych łańcuchach wartości, należy skoncentrować uwagę na wielu komplementarnych sferach (ADB, 2015, s. 117 i n.; Lim i Kimura, 2010, s. 1). Jedną z najważniejszych jest rozwój technologii i innowacji. Bez względu na to, czy firma produkuje bezpośrednio na rynek zagraniczny, czy jest dostawcą dla większego przedsiębiorstwa zagranicznego, musi korzystać z nowoczesnych technologii, by dostarczyć na rynek ekonomicznie efektywny, wysoko jakościowy produkt, a przez to osiągnąć wysoki poziom produktywności. Państwo może wspierać przedsiębiorstwa przez udzielanie subsydiów do działalności badawczo-rozwojowej czy pomoc w zakupie zagranicznej technologii. Innym obszarem polityki gospodarczej kraju powinna być sfera finansowania działalności MŚP. Dostęp do finansowania jest jedną z ważniejszych barier, przed jakimi stają małe i średnie przedsiębiorstwa zaangażowane w międzynarodowe łańcuchy wartości. Żeby zmniejszać tego rodzaju przeszkody, państwo może m.in. rozwijać systemy finansowania łańcuchów dostaw. W porozumieniu z bankami, MŚP i dużymi firmami w ramach łańcucha produkcyjnego można stworzyć system, który będzie korzystny dla MŚP, zapewniając nie tylko szybszy dostęp do finansowania MŚP, ale również po niższym dla nich koszcie. Kolejnym kluczowym obszarem jest podaż wykwalifikowanej siły roboczej. Wyedukowana i wykwalifikowana siła robocza prowadzi do wyższej produktywności, co w konsekwencji poprawia konkurencyjność produktów oferowanych przez przedsiębiorstwo. Małe i średnie przedsiębiorstwa są na gorszej pozycji, jeśli chodzi o pozyskanie odpowiedniego kapitału ludzkiego, ten bowiem kieruje się głównie w stronę przedsiębiorstw większych. W związku z tym uwidacznia się tu rola państwa, które powinno tworzyć warunki do podnoszenia poziomu edukacji i kwalifikacji osób mogących szukać zatrudnienia w małych i średnich przedsiębiorstwach. Instytuty szkoleniowe i narodowe systemy szkoleń dają tego rodzaju możliwości.

Podjęcie aktywnej polityki w zakresie promowania powiązań między krajowymi dostawcami (zazwyczaj krajowymi firmami) a wiodącymi firmami w GVC, budowanie specjalistycznych umiejętności w określonych sektorach, rozwijanie umiejętności zarządzania, a także wzmacnianie narodowych i regionalnych systemów innowacji z koncentracją na MŚP, prowadzi do zwiększenia zarówno udziału, jak i efektów partycypacji małych i średnich przedsiębiorstw w globalnych łańcuchach wartości (World Bank, 2020, s. 175).

3.6. Podsumowanie

Przedstawione w rozdziale rozważania jasno pokazują, że uczestnictwo kraju w globalnych łańcuchach wartości niesie ze sobą skutki w wielu obszarach gospodarki narodowej. Wpływ ten jest wyraźnie widoczny w zakresie rozwoju gospodarczego, rynku pracy, w handlu międzynarodowym, w sferze technologii oraz w odniesieniu do małych i średnich przedsiębiorstw. Najważniejsze wnioski wynikające z analizy podjętej w niniejszym rozdziale przedstawiają się następująco.

Jeżeli chodzi o wpływ partycypacji w GVC na rozwój gospodarczy, to wskazuje się ogólnie pozytywne efekty w skali makroekonomicznej (pozytywny wpływ na dynamikę wzrostu gospodarczego czy ograniczenie ubóstwa) oraz mikroekonomicznej (poprawa produktywności przedsiębiorstw). Podkreślane są korzyści wynikające z unowocześnienia struktury gospodarki, dyfuzji technologii oraz zwiększenia intensyfikacji handlu zagranicznego. Ważne, że pozytywny związek występuje w przypadku integracji zarówno w przód, jak i wstecz.

Uczestnictwo w globalnych łańcuchach wartości oddziałuje również na rynek pracy, przy czym wpływ ten jest złożony, a ostateczny efekt niejednoznaczny. Niektóre badania wskazują na niewielkie oddziaływanie, a ewentualna utrata miejsc pracy w wyniku rozwoju GVC jest kompensowana tworzeniem nowych miejsc pracy. Z drugiej strony, istnieją badania, które pokazują dość poważne konsekwencje. W tym ujęciu twierdzi się, że skoro GVC prowadzą do bardziej zaawansowanego międzynarodowego podziału pracy, to rozwój specjalizacji i handlu wpływa mocno pozytywnie na wzrost produkcji i zatrudnienia.

Dowodem znaczącego wpływu GVC na handel międzynarodowy jest niewątpliwie wzrost udziału obrotów handlowych w światowym produkcie, który jest także konsekwencją wzrostu udziału dóbr pośrednich w handlu międzynarodowym. Badania pokazują także, że udział w GVC pozwalający na dywersyfikację źródeł zaopatrzenia przyczynia się do poprawy konkurencyjności i umocnienia pozycji krajów w eksporcie światowym. Udział w GVC może się według niektórych badaczy przyczyniać do poprawy salda bilansu obrotów bieżących. Prowadzone są także badania dotyczące wpływu fragmentaryzacji produkcji na elastyczność dochodową handlu oraz trwałość powiązań handlowych, których wstępne wyniki potwierdzają pozytywny wpływ GVC na wskazane obszary.

Ocena wpływu GVC na transfer technologii i postęp technologiczny zwykle jest dokonywana w ramach szerszej analizy dotyczącej wpływu na wzrost gospodarczy. W rozdziale wskazano badania, które potwierdzają rozprzestrzenianie się technologii i wzrost innowacyjności w rezultacie rozwoju sieci produkcyjnych. Niemniej przedstawiane są również przypadki, gdy przedsiębiorstwa uczestniczące w GVC (zwłaszcza z krajów rozwijających się) nie biorą udziału w transferze technologii, a kontrolę nad procesami badawczo-rozwojowymi monopolizują najsilniejsze przedsiębiorstwa w sieci.

W powszechnym przekonaniu w globalnych łańcuchach wartości uczestniczą duże korporacje transnarodowe (KTN). Do pewnego stopnia jest to zgodne z rzeczywistością, jednak w coraz większym i rosnącym stopniu w GVC uczestniczą również małe i średnie przedsiębiorstwa (MŚP). Z jednej strony MŚP starają się wejść w globalne łańcuchy wartości, a z drugiej strony przesuwać się w górę łańcuchów – od niższych do wyższych poziomów. Są to wyzwania stojące przed MŚP. Przedsiębiorstwa te wykazują pewne ograniczenia, niepozwalające im odgrywać mocno aktywnej roli w GVC

(np. brak zasobów finansowych czy technologicznych), a z drugiej strony, niektóre z nich posiadają atuty, które z sukcesem pozwalają im się umiędzynarodawiać i funkcjonować w ramach globalnych łańcuchów wartości (m.in. uczestnictwo w postępie technologicznym czy funkcjonowanie w sektorze usług, które są coraz ważniejsze w międzynarodowej fragmentaryzacji produkcji). Z pewnością uczestnictwo MŚP w globalnych łańcuchach wartości stanowi wyzwanie dla nich samych, ale również dla polityki gospodarczej państw, które powinny tworzyć warunki do aktywnej partycypacji tych przedsiębiorstw i wykorzystywania szans wynikających z funkcjonowania w globalnych łańcuchach wartości.

Literatura

ADB. (2015). *Integrating SMEs Into Global Value Chains. Challenges and Policy Actions in Asia*. Asian Development Bank.

Altun, A., Avsar, I. I., Turan, T. i Yanikkaya, H. (2023). Does Global Value Chain Participation Boost High Technology Exports? *Journal of International Development*, *35*(5), 820-837. https://doi.org/10.1002/jid.3708

Antràs, P. (2020). Conceptual Aspects of Global Value Chains. *World Bank Economic Review*, *34*(3), 551-574. https://doi.org/10.1093/wber/lhaa006

Arudchelevan, M. i Wignaraja, G. (2015). *SME Internationalization through Global Value Chains and Free Trade Agreements: Malaysian Evidence*. (No. 515; ADBI Working Paper, Issue 515).

Autor, D. H. (2015). Why Are There Still so Many Jobs? The History and Future of Workplace Automation. *Journal of Economic Perspectives*, *29*(3), 3-30. https://doi.org/10.1257/jep.29.3.3

Autor, D. H., Levy, F. i Murnane, R. J. (2003). The Skill Content of Recent Technological Change: An Empirical Exploration. *The Quarterly Journal of Economics*, *118*(4), 1279-1333. https://doi.org/10.1162/003355303322552801

Benguria, F. (2014). Imported Intermediate Inputs and Export Diversification in Low-Income Countries. W: *Macroeconomic Challenges Facing Low-Income Countries Conference*, IMF.

Białowąs, T. i Wojtas, M. (2019). Prospective Consequences of the Trade War Between the United States and China. *11th international scientific conference New Challenges in Economic and Business Development – 2019: Incentives for Sustainable Economic Growth*, 904-913.

Brumm, J., Georgiadis, G., Gräb, J. i Trottner, F. (2019). Global Value Chain Participation and Current Account Imbalances. *Journal of International Money and Finance*, *97*, 111-124. https://doi.org/10.1016/J.JIMONFIN.2019.01.018

Calì, M., Francois, J., Hollweg, C. H., Manchin, M., Oberdabernig, D. A., Rojas-Romagosa, H., Rubinowa, S. i Tomberger, P. (2016). The Labor Content of Exports Database (No. 7615; Policy Research Working Paper, Issue March). http://documents.worldbank.org/curated/en/751801468185943607/pdf/WPS7615.pdf

Carneiro, S., Neves, P. C., Afonso, O. i Sochirca, E. (2024). Meta-Analysis: Global Value Chains and Employment. *Applied Economics*, *56*(19), 2295-2314. https://doi.org/10.1080/00036846.2023.2186365

Cigna, S., Gunella, V. i Quaglietti, L. (2022). *Global Value Chains: Measurement, Trends and Drivers*. (No. 289; Occasional Paper Series, Issue 289). http://www.igenet.com

Colantone, I. i Crinò, R. (2011). *New Imported Inputs, New Domestic Products*. (No. 312; Development Studies Working Papers, Issue September).

Córcoles, D., Diaz-Mora, C. i Gandoy, R. (2015). Export Survival in Global Production Chains. *The World Economy*, *38*(10), 1526-1554. https://doi.org/10.1111/twec.12249

De Marchi, V., Giuliani, E. i Rabellotti, R. (2018). Do Global Value Chains Offer Developing Countries Learning and Innovation Opportunities? *The European Journal of Development Research*, *30*(3), 389-407. https://doi.org/10.1057/s41287-017-0126-z

Díaz-Mora, C., Gandoy, R. i Gonzalez-Diaz, B. (2018). Strengthening the Stability of Exports through GVC Participation: The Who and How Matters. *Journal of Economic Studies*, *45*(3), 610-637. https://doi.org/10.1108/JES-04-2017-0106

Edwards, L., Sanfilippo, M. i Sundaram, A. (2018). Importing and Firm Export Performance: New Evidence from South Africa. *South African Journal of Economics*, *86* (January), 79-95. https://doi.org/10.1111/saje.12154

Escaith, H., Inomata, S. i Miroudot, S. (2018). Evolution of Production Networks in the Asia-Pacific Region: A Vision in Value-Added and Employment Dimensions. W: S. Armstrong, T. Westland (red.), *Asian Economic Integration in an Era of Global Uncertainty* (s. 155-184). The Australian National University Press.

Escaith, H., Lindenberg, N. i Miroudot, S. (2010). Global Value Chains and the Crisis: Reshaping International Trade Elasticity? W: O. Cattaneo, G. Gereffi, C. Staritz (red.), *Global Value Chains in a Postcrisis World. A Development Perspective* (s. 73-124). The World Bank.

ESCAP UN. (2015). Asia-Pacific Trade and Investment Report 2015: Supporting Participation in Value Chains. W: *Asia-Pacific Trade and Investment Report 2015*. United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific. https://doi.org/10.18356/e8955a22-en

Farole, T., Hollweg, C. i Winkler, D. (2018). *Trade in Global Value Chains: An Assessment of Labor Market Implications*. (No. 18; Jobs Working Paper, Issue 18). http://documents.worldbank.org/curated/en/109621533186813850/129143-Trade-in-Global-Value-Chains.pdf

Foster-McGregor, N., Stehrer, R. i de Vries, G. J. (2013). Offshoring and the Skill Structure of Labour Demand. *Review of World Economics*, *149*(4), 631-662. https://doi.org/10.1007/s10290-013-0163-4

Gentile, E., Xing, Y., Rubinova, S. i Huang, S. (2021). Productivity Growth, Innovation, and Upgrading along Global Value Chains. W: *Global Value Chain Development Report* (Issue November). https://doi.org/10.30875/7eb92281-en

Goos, M., Manning, A. i Salomons, A. (2014). Explaining Job Polarization: Routine-Biased Technological Change and Offshoring. *The American Economic Review*, *104*(8), 2509-2526. https://doi.org/10.1257/aer.104.8.2509

Inomata, S. i Taglioni, D. (2019). Technological Progress, Diffusion, and Opportunities for Developing Countries: Lessons from China. W: *Global Value Chain Development Report 2019*.

Jangam, B. P. i Rath, B. N. (2021). Do Global Value Chains Enhance or Slog Economic Growth? *Applied Economics*, *53*(36), 4148-4165. https://doi.org/10.1080/00036846.2021.1897076

Kaplinsky, R. i Morris, M. (2000). *A Handbook for Value Chains Research*. Institute for Development Studies: Brighton, UK (Issue September).

Kowalski, P., Gonzalez, J. L., Ragoussis, A. i Ugarte, C. (2015). Participation of Developing Countries in Global Value Chains. *OECD Trade Policy Papers*, *197*.

Kummritz, V. (2016). *Do Global Value Chains Cause Industrial Development?* (CTEI Working Paper, 2016–01, 36).

Kuźnar, A. (2017). Udział Polski w globalnych łańcuchach wartości. *Horyzonty Polityki*, *8*(22), 49-67. https://doi.org/10.17399/HP.2017.082203

Lema, R., Pietrobelli, C. i Rabellotti, R. (2019). Innovation in Global Value Chains. W: S. Ponte, G. Gereffi, G. Raj-Reichert (red.), *Handbook on Global Value Chains* (s. 370-384). Edward Elgar Publishing. https://doi.org/10.4337/9781788113779.00032

Lim, H. i Kimura, F. (2010). *The Internationalization of Small and Medium Enterprises in Regional and Global Value Chains*. (No. 231; ADBI Working Paper, Issue 231).

López-Villavicencio, A. i Mignon, V. (2021). Does Backward Participation in Global Value Chains Affect Countries' Current Account Position? *Review of World Economics*, *157*(1), 65-86. https://doi.org/10.1007/s10290-020-00390-2

Ndubuisi, G. i Owusu, S. (2021). How Important is GVC Participation to Export Upgrading? *World Economy*, *44*(10), 2886--2907. https://doi.org/10.1111/twec.13102

Nguyen, T. T. H. i Park, D. (2021). Does Global Value Chain Participation Enhance Export Diversification? *Korea and the World Economy*, *22*(3), 159-191. https://doi.org/10.46665/kwe.2021.12.22.3.159

Obashi, A. (2010). Stability of Production Networks in East Asia: Duration and Survival of Trade. *Japan and the World Economy*, *22*(1), 21-30. https://doi.org/10.1016/J.JAPWOR.2009.06.002

Odrobina, A. i Folfas, P. (2020). Udział Polski w globalnych łańcuchach wartości: przypadek działalności badawczo--rozwojowej. *Ekonomista*, *4*(4), 555-572. https://doi.org/10.52335/dvqp.te180

OECD. (2013). Interconnected Economies: Benefitting from Global Value Chains. 272.

Pan, Z. (2020). Employment Impacts of the US Global Value Chain Participation. *International Review of Applied Economics*, *34*(6), 699-720. https://doi.org/10.1080/02692171.2020.1755238

Park, A., Nayyar, G. i Low, P. (2013). *Supply Chain Perspectives and Issues. A Literature Review*. WTO Publications.

Piermartini, R. i Rubínová, S. (2021). How Much Do Global Value Chains Boost Innovation? *Canadian Journal of Economics*, *54*(2), 892-922. https://doi.org/10.1111/caje.12512

Raj-Reichert, G. (2019). The Role of Transnational First-Tier Suppliers in GVC Governance. W: S. Ponte, G. Gereffi, G. Raj-Reichert (red.), *Handbook on Global Value Chains* (s. 354-369). Edward Elgar Publishing. https://doi.org/10.4337/9781788113779.00031

Rikap, C. (2022). From Global Value Chains to Corporate Production and Innovation Systems: Exploring the Rise of Intellectual Monopoly Capitalism. *Area Development and Policy*, *7*(2), 147-161. https://doi.org/10.1080/23792949.2021.2025118

Shepherd, B. i Stone, S. (2012). *Global Production Networks and Employment: A Developing Country Perspective* (TAD/TC/WP(2012)29). https://doi.org/10.1787/5k46j0rjq9s8-en

Stolper, W. F. i Samuelson, P. A. (1941). Protection and Real Wages. *The Review of Economic Studies*, *9*(1), 58-73.

Szymczak, S. i Wolszczak-Derlacz, J. (2022). Global Value Chains and Labour Markets – Simultaneous Analysis of Wages and Employment. *Economic Systems Research*, *34*(1), 69-96. https://doi.org/10.1080/09535314.2021.1982678

Tian, K., Dietzenbacher, E. i Jong-A-Pin, R. (2022). Global Value Chain Participation and Its Impact on Industrial Upgrading. *World Economy*, *45*(5), 1362-1385. https://doi.org/10.1111/twec.13209

Timmer, M. P., Los, B., Stehrer, R. i de Vries, G. J. (2021). Supply Chain Fragmentation and the Global Trade Elasticity: A New Accounting Framework. *IMF Economic Review*, *69*(4), 656-680. https://doi.org/10.1057/s41308-021-00134-8

Türkcan, K. (2016). *On the Role of Vertical Differentiation in Enhancing Survival of Export Flows: Evidence from a Developing Country* (No. 71023; MPRA Paper).

Urata, S. i Baek, Y. (2020). *The Determinants of Participation in Global Value Chains: A Cross-Country, Firm-Level Analysis.* (No. 1116; ADBI Working Paper, Issue 1116). https://www.adb.org/publications/determinants-participation-global-value-chains

Wiryawan, B. A., Aginta, H. i Fazaalloh, A. M. (2022). Does GVC Participation Help Industrial Upgrading in Developing Countries? New Evidence from Panel Data Analysis. *Journal of International Trade and Economic Development*, *32*(4). https://doi.org/10.1080/09638199.2022.2149840

World Bank. (2020). *Trading for Development in the Age of Global Value Chains*. https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1457-0

World Bank. (2023). *World Development Indicators.* https://data.worldbank.org/indicator

WTO. (2022). *World Trade Statistical Review 2022*. WTO. https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/wts2020_e/wts2020_e.pdf

Yanikkaya, H., Karaboga, H. i Altun, A. (2021). Implications of Participation in Global Value Chains for International Trade Network. *Applied Economics Letters*, *28*(14), 1169-1173. https://doi.org/10.1080/13504851.2020.1803483

Zhu, X., Liu, B. i Wei, Q. (2019). Does Participation in Global Value Chains Extend Export Duration? *Review of Development Economics*, *23*(3), 1282-1308. https://doi.org/10.1111/rode.12588

Rozdział 4

Metody szacowania handlu wartością dodaną i źródła danych statystycznych

Artur Klimek
Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
ORCID: 0000-0001-5504-528X

Cytuj jako: Klimek, A. (2024). Metody szacowania handlu wartością dodaną i źródła danych statystycznych. W: B. Drelich-Skulska, S. Bobowski, P. Pasierbiak (red.), *Globalne łańcuchy wartości – funkcjonowa-nie, dylematy, wyzwania* (s. 87-99). Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.

DOI: 10.15611/2024.38.3.04
JEL Classification: F12, F14

Streszczenie: Analiza pozwalająca na zmierzenie wkładu poszczególnych gałęzi przemysłu i gospodarek w tworzenie wartości dodanej w ramach międzynarodowych przepływów handlowych wymaga zastosowania specyficznego podejścia badawczego. W rozdziale przedstawiono metody dekompozycji handlu międzynarodowego oraz podstawy konstrukcji tablic przepływów międzygałęziowych. Metody te oparto na kluczowych koncepcjach handlu zagranicznego mierzonego wartością dodaną. Przedstawiono również obszary zastosowań podejścia do handlu międzynarodowego bazującego na wartości dodanej.

Słowa kluczowe: globalne łańcuchy wartości, wartość dodana, handel zagraniczny

Celem tego rozdziału jest przedstawienie zaplecza analitycznego niezbędnego do zrozumienia konstrukcji globalnych łańcuchów wartości i narzędzi pozwalających na mierzenie przepływów wartości dodanej. Zastosowana metoda badawcza to przegląd literatury wraz z analizą i syntezą treści wybranych pozycji literatury tematu. W pierwszej kolejności przedstawiono potrzeby nowego podejścia do mierzenia handlu międzynarodowego w odniesieniu do wcześniejszych miar opartych na wartościach brutto, których stosowanie mogło prowadzić do błędnych wniosków. Następnie uwagę skoncentrowano na podstawowych elementach konstrukcji międzynarodowych tablic przepływów międzygałęziowych, które mają swoje źródło w statystykach krajowych. Wynika to z faktu, że aby

lepiej zrozumieć strukturę handlu wartością dodaną, konieczna jest coraz bardziej szczegółowa dekompozycja handlu międzynarodowego. Pozwala to na określenie wkładu poszczególnych gospodarek i gałęzi przemysłu do tworzenia wartości dodanej, ale także na ustalenie pozycji w ramach łańcuchów wartości. Rozdział zamykają rozważania poświęcone wykorzystaniu omówionego aparatu analitycznego w nowych obszarach zastosowań w polityce handlowej i analizie ekonomicznej.

4.1. Koncepcja handlu zagranicznego mierzonego wartością dodaną

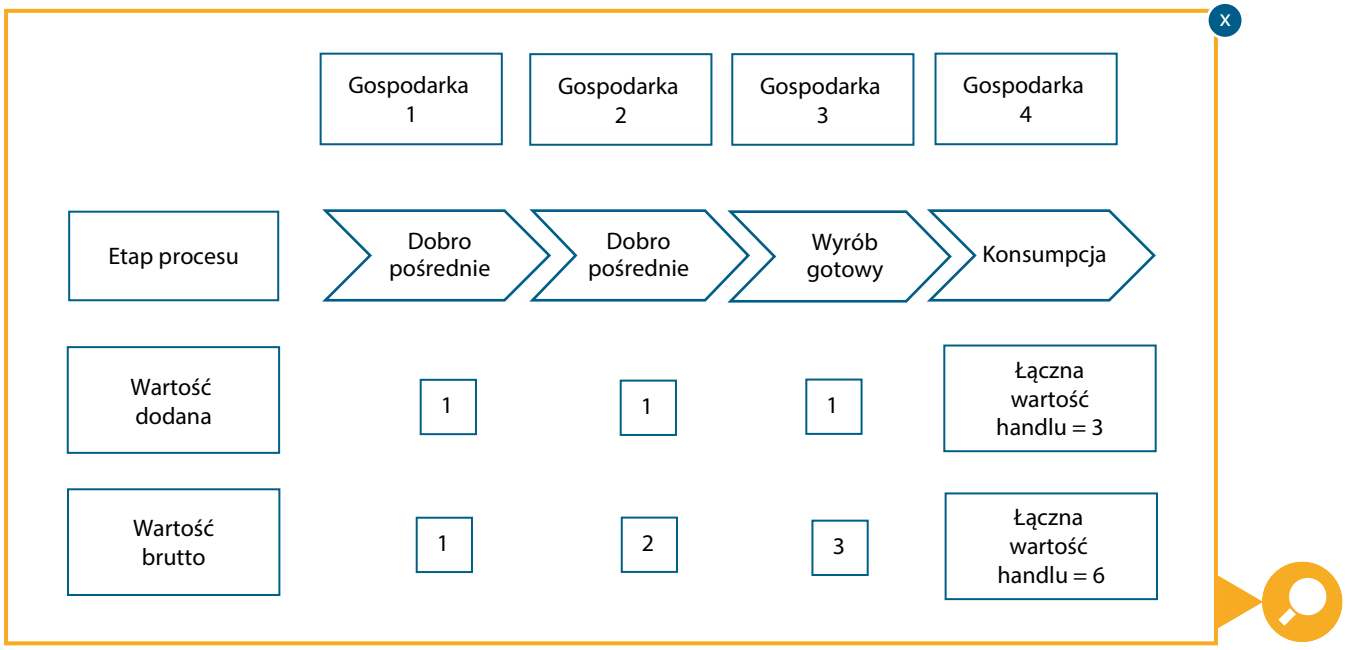
Konieczność dokonania bardziej szczegółowych pomiarów przepływów handlu zagranicznego, obejmujących wartości poszczególnych etapów produkcji, wynika ze zmian obserwowanych w strukturze handlu. Od początku lat 90. XX wieku istotną rolę zaczęły odgrywać przepływy dóbr pośrednich na różnych etapach produkcji. Z jednej strony oznaczało to rosnącą fragmentaryzację procesów produkcyjnych. Z drugiej strony wiązało się z lokowaniem wydzielonych części procesów wytwórczych i świadczenia usług poza granicami macierzystej gospodarki lub poza danym przedsiębiorstwem, czyli odpowiednio z offshoringiem i outsourcingiem. Należy zauważyć, że ze względu na niematerialny charakter usług w początkowym etapie badań ich rola była trudna do zmierzenia i były one ujmowane w globalnych łańcuchach dostaw (GVC) w ograniczonym zakresie. Jednak to właśnie rola usług często była dopełnieniem procesu wytwórczego, stanowiła też brakujące ogniwo w aparacie analitycznym.

We współczesnej gospodarce światowej dużą część produktów można określić jako „made in the world", co oznacza, że zaangażowanych w ich wytwarzanie jest wiele krajów i czasem trudno jest określić wkład poszczególnych etapów. Zagadnienie to wprowadził do debaty publicznej w 2010 r. Pascal Lamy, który pełnił wówczas funkcję Dyrektora Generalnego Światowej Organizacji Handlu. Podkreślił w swoim przemówieniu konieczność nowego spojrzenia na handel międzynarodowy, ponieważ – według jego opinii – przypisywanie wartości poszczególnych dóbr do kraju wykonywania ostatniego etapu procesu produkcji prowadzi do błędnych wniosków i ma implikacje polityczne (WTO, 2010).

Konieczność zastosowania nowego podejścia analitycznego wynikała z trudności związanych z pomiarami przepływów handlu międzynarodowego pomiędzy gospodarkami. Podstawowym problemem było ujmowanie w statystykach każdego przekroczenia granicy przez dane dobro bez względu na to, czy wartość uległa zmianie (rys. 4.1). Zatem ta sama wartość mogła być kilkakrotnie ujęta w statystykach handlu międzynarodowego. Ważne jest także rozróżnienie dwóch pojęć, a konkretnie handlu brutto, który określany jest również jako handel tradycyjny, oraz handlu związanego z GVC. W pierwszym przypadku jest to handel, który przekracza tylko jedną granicę. W odniesieniu do handlu powiązanego z GVC liczba przekroczonych granic musi wynosić co najmniej dwie.

Aby obliczyć wartość poszczególnych etapów produkcji, konieczna jest dekompozycja wartości dodanej w poszczególnych gospodarkach. Następuje wówczas podzielenie całego procesu produkcyjnego na etapy i przypisanie wartości dodanej każdej z gospodarek. Koompan, Wang i Wie (2014) określili czynności związane ze zmierzeniem wartości dodanej jako zadanie czysto księgowe.

Mierzenie udziału poszczególnych gospodarek i gałęzi przemysłu można przeprowadzić albo na poziomie mikro, albo makro. Na poziomie mikro, który z założenia może się wykazywać większą szczegółowością analizy, powinno się to odbywać w zasadzie na poziomie struktury poszczególnych produktów, co jest prawie niemożliwe z operacyjnego punktu widzenia.



Rys. 4.1. Porównanie przepływów wartości dodanej w stosunku do przepływów handlu w ujęciu brutto

Źródło: opracowanie własne.

Przykładem takiego badania cytowanego w literaturze jest analiza miejsc powstawania wartości dodanej dla kilku produktów firmy Apple dokonana przez Dedricka, Kraemera i Lindena (2010). Stwierdzili oni, że w przypadku produktu iPod niecałe 10% wartości dodanej pochodzi z Chin, gdzie dokonywany był ostateczny montaż. Natomiast pozostała część wartości dodanej była wytwarzana w innych gospodarkach, skąd pochodziła przeważająca część komponentów. Ograniczeniem w stosowaniu tej metody analizy mogą być problemy z dostępem do danych przedsiębiorstw, wykorzystywanie danych o różnej jakości, ale także trudności w dokonywaniu uogólnień dla szerszej grupy dóbr.

W praktyce pomiar wartości dodanej odbywa się na poziomie danych gałęzi przemysłu w poszczególnych gospodarkach. Przełomowe zmiany w badaniu struktury handlu międzynarodowego w kierunku analizy wartości dodanej nie mogłyby się dokonać bez całego zaplecza analitycznego.

Pionierską pracą w dziedzinie mierzenia handlu międzynarodowego przy użyciu wartości dodanej była publikacja przygotowana w 2001 r. przez Hummelsa, Ishii i Yi. Celem ich analizy było wskazanie pionowej specjalizacji (*vertical specialization*) w procesie międzynarodowej koordynacji produkcji. Główną miarą, którą przyjęli w swoich badaniach, była wartość wkładu importowego w produkcji dóbr, które następnie zostały wyeksportowane, czyli był to udział importu w eksporcie. Wykorzystali do tego międzygałęziowe tablice przepływów dla wybranych gospodarek. Wspomniani autorzy założyli również, że w procesie produkcyjnym powinny zostać zaangażowane co najmniej dwie gospodarki, a dobro w procesie produkcyjnym musi przekroczyć dwie granice państwowe. Założenie takie ograniczało analizę do procesów sekwencyjnych w skali międzynarodowej (Hummels i in., 2001).

Ważnym wkładem w rozwój analizy GVC był pomiar wartości dodanej poszczególnych gospodarek w handlu brutto zaproponowany przez Koopmana, Wanga i Wie (2014), który w założeniach może

być wykorzystany do liczenia przepływów handlowych z nieograniczoną liczbą dóbr pośrednich między licznymi gospodarkami. Przywołani autorzy stwierdzili, że wiele modeli opracowanych do liczenia wartości dodanej nie zawiera wszystkich elementów pozwalających na ich uniwersalne zastosowania. Określali te modele jako szczególne przypadki ogólnego ujęcia, które zaproponowali w swojej pracy. Odnosili się bezpośrednio do modelu opracowanego przez Hummelsa, Ishii i Yi (2001) ze względu na zastosowane w nim uproszczenia.

4.2. Międzynarodowe tablice przepływów międzygałęziowych

Podstawą badania handlu międzynarodowego przy użyciu wartości dodanej są tablice przepływów międzygałęziowych w gospodarce światowej. Tablice przepływów (*input-output tables,* I-O *tables*) prezentują w formie macierzowej zużycie pośrednie, popyt końcowy i wartość dodaną według rodzajów działalności. Tablice przepływów wchodzą w skład Systemu Rachunków Narodowych (System of National Accounts, SNA), które wykorzystywane są do szacowania wartości produktu krajowego brutto. Tym samym odbywa się dostosowywanie sposobów mierzenia handlu międzynarodowego do tego, na którym opiera się mierzenie produkcji krajowej, czyli przy użyciu wartości dodanej. Aby prześledzić przepływy między gospodarkami, wykorzystuje się globalne tablice przepływów (*global input-output tables*). Po stronie nakładów ujmuje się gałęzie przemysłu i gospodarki, z których otrzymywane są zasoby wykorzystywane w produkcji danej gałęzi przemysłu w danym kraju, a po stronie wyników rejestrowane są gałęzie i gospodarki, do których trafia produkcja danej gałęzi w danej gospodarce (Johnson, 2014). W konstrukcji analitycznej najczęściej wykorzystuje się odwrotne macierze Leontiefa (Leontief, 1936).

Punktem wyjścia do konstrukcji międzynarodowych tablic przepływów międzygałęziowych są dane dotyczące poszczególnych gospodarek. Idąc jeszcze dalej w kierunku źródła, należy wskazać, że rachunek podaży i wykorzystania wyrobów i usług (*supply and use tables*, SUT) jest podstawą do konstrukcji tablic przepływów. Tym samym w konstrukcji baz danych stosowane są dwa podejścia, albo oparte na rachunku podaży i wykorzystania (np. *World Input-Output Database*, WIOD), albo oparte na międzygałęziowych tablicach przepływów (np. OECD ICIO). Timmer argumentuje, że wykorzystanie SUT jest bardziej naturalnym podejściem w konstrukcji międzynarodowych tablic przepływów, ponieważ SUT prezentują informację na poziomie produktów i gałęzi przemysłu (Timmer, 2012).

Przekształcenie danych dotyczących poszczególnych gospodarek do formy globalnej jest zadaniem bardzo trudnym i pracochłonnym. Może o tym świadczyć fakt, że opracowanie pierwszej edycji WIOD było realizowane w ramach trwającego trzy lata projektu, w który było zaangażowanych 11 instytucji. Jednym z ważnych etapów opracowywania bazy danych, która jest porównywalna w skali międzynarodowej, jest zestawienie danych dotyczących poszczególnych gospodarek z danymi dotyczącymi przepływów handlowych. Na tym etapie konieczna jest też weryfikacja poprawności danych i usunięcie najpoważniejszych rozbieżności. Część z nich musi zostać zniwelowana za pomocą technik ekonometrycznych, jako że niedostępne są dane źródłowe. I właśnie konieczność zastosowania dalszych oszacowań i uproszczeń jest jednym z głównych zarzutów formułowanych w odniesieniu do międzynarodowych tablic przepływów międzygałęziowych.

Jednym z podstawowych założeń jest proporcjonalność, oznaczająca, że udział importu jest taki sam dla wszystkich produktów zużywanych w procesie produkcji czy też konsumowanych bez względu na nabywcę. Co więcej, analiza przepływów wartości dodanej jest prezentowana na

podstawie rodzajów działalności, a nie poszczególnych produktów, stąd konieczność zestawiania różnych klasyfikacji w analizie danych. Jednak, jak pokazują opracowania, skala różnic między poszczególnymi szacunkami międzynarodowych przepływów wartości dodanej nie jest znacząca i zwykle ogranicza się do kilku procent. Jest to potwierdzenie, że stosowane założenia są poprawne, a odmienne podejścia do szacowania poszczególnych elementów tablic nie powodują znaczących odchyleń.

Podstawowym wyzwaniem przy opracowywaniu tablic wejścia-wyjścia jest dostępność danych. Ciągle niemożliwe jest zmierzenie wartości dodanej przepływającej między poszczególnymi gałęziami przemysłu w poszczególnych gospodarkach, dlatego konieczne jest zastosowanie pewnych szacunków, co wymaga jednocześnie wprowadzenia wielu założeń i uproszczeń. Jednak uproszczenia te mogą powodować różnice w wynikach. Dla przykładu Daudin, Rifflart i Schweisguth w swoim modelu założyli, że uwzględnią krajową wartość dodaną powracającą w dobrach finalnych, ale już nie w dobrach pośrednich. Przy wielokrotnym przekraczaniu granicy przez dobra pośrednie takie założenie może powodować zniekształcenia. Zatem uproszczenia są konieczne, jednak naukowcy interpretujący wyniki badań muszą być świadomi skutków zastosowanej metodologii (Daudin i in., 2011).

Dużym problemem w pomiarach GVC jest fakt, że krajowe statystyki nie zostały zaprojektowane do mierzenia strumieni wartości dodanej przepływających przez granice państwowe. Statystyki te nie zawierają informacji o tym, ile gałęzi i gospodarek oraz w jakim zakresie było zaangażowanych w produkcji dóbr importowanych. Z drugiej strony, zasięg krajowych statystyk kończy się na granicy eksportowej i nie można prześledzić dalszych losów dóbr wytworzonych w danej gospodarce. Stąd tak złożonym procesem jest przekształcanie tego typu statystyk w miary o charakterze międzynarodowym.

Pracochłonność przygotowywania baz danych prezentujących międzynarodowe tablice przepływów wartości dodanej powoduje, że zazwyczaj są one realizowane przez konsorcja międzynarodowe w ramach dużych projektów (tab. 4.1). Kluczową cechą tych baz danych jest zakres geograficzny, czasowy i gałęziowy. Najczęściej w tego typu zestawieniach można znaleźć dane dla największych gospodarek świata, co powoduje trudności w przeprowadzeniu pełnej analizy przepływów wartości dodanej. Z punktu widzenia czasowego, ze względu na brak danych źródłowych trudno jest sięgnąć w przeszłość dalej niż do ostatniej dekady XX wieku. Wyjątkiem są tutaj dane OECD, które dla wybranych gospodarek zawierają dane do 1970 r., czy też baza IDE-JETRO, która dla kilku gospodarek zawiera dane do 1985 r. Biorąc pod uwagę obecny stan wiedzy, zapewne nie poznamy danych za okresy wcześniejsze. Pewnym ograniczeniem jest również struktura według rodzajów działalności, która opiera się na określonych agregatach.

Różnice między poszczególnymi bazami danych wykorzystywanymi w analizie globalnych łańcuchów wartości wynikają z przyjętej metodologii. Generalnie występuje dość wysoki stopień porównywalności danych. Każda z tych baz zawiera pewne elementy wyróżniające, które mogą się okazać przydatne w realizacji specyficznych celów badawczych. Jednak najpowszechniej wykorzystywane w badaniach są dwie bazy: WIOD i OECD ICIO.

Spośród prezentowanych tablic należy wyróżnić Analytical AMNE, czyli uszczegółowioną wersję AMNE Database (Activities of Multinational Enterprises), która prezentuje 17 zmiennych charakteryzujących działalność korporacji transnarodowych (KTN). Analytical AMNE jest wynikiem podejścia opartego na prezentacji wartości dodanej w odniesieniu do KTN. Przedsiębiorstwa w Analytical

Tabela 4.1. Główne bazy danych wykorzystywane w analizie globalnych łańcuchów wartości

Nazwa	Organizacja opracowująca	Zakres geograficzny	Zakres czasowy	Zakres gałęziowy
OECD Inter-Country Input-Output (ICIO)	OECD	66 gospodarek + agregat o nazwie „Reszta świata"	1995-2018	45 gałęzi przemysłu
UNCTAD-Eora Global Value Chain Database	UNCTAD/EORA	189 gospodarek + agregat o nazwie „Reszta świata"	1990-2018	26-500 gałęzi przemysłu w zależności od gospodarki
World Input-Output Database (WIOD)	Konsorcjum 11 instytucji. Wiodący ośrodek: Uniwersytet w Groningen	43 gospodarki (28 UE + 15 głównych gospodarek)	2000-2014	56 gałęzi przemysłu
2005 Asian International Input-Output Table	IDE-JETRO	9 gospodarek Azji + Stany Zjednoczone	1985, 1990, 1995, 2000, 2005	24 gałęzie przemysłu
Analytical AMNE	OECD	59 gospodarek + agregat o nazwie „Reszta świata" w ujęciu: kraj goszczący, kraj przyjmujący, gałąź przemysłu	2005-2016	34 gałęzie przemysłu

Źródło: opracowanie własne.

AMNE zostały podzielone na trzy grupy: filie przedsiębiorstw zagranicznych, krajowe KTN oraz przedsiębiorstwa niezwiązane z bezpośrednimi inwestycjami zagranicznymi (OECD, 2017). Baza ta pozwala na ujęcie roli KTN w gospodarce światowej i ich udziału w tworzeniu wartości dodanej. Jest to o tyle istotne, że KTN stanowią bardzo ważny element w koordynowaniu międzynarodowych sieci produkcyjnych.

4.3. Sposoby dekompozycji eksportu brutto i metody szacowania handlu oparte na wartości dodanej

W aspekcie analitycznym ważne miejsce zajmuje dekompozycja przepływów handlu zagranicznego, czyli wskazywanie elementów składowych w handlu brutto i handlu wartością dodaną. Głównym celem jest dekompozycja wartości dobra finalnego na wartość dodaną dwóch podstawowych czynników produkcji, czyli pracy i kapitału. Czynniki te wykorzystywane są w produkcji dobra finalnego, ale także do wytworzenia dóbr i usług pośrednich, zatem również na tych etapach należy określić nakłady pracy i kapitału (Timmer i in., 2014). Jeśli mamy do czynienia z globalnym ujęciem wartości dodanej, wówczas takie działania muszą zostać przeprowadzone w podziale na poszczególne gospodarki.

W tab. 4.2 przedstawiono schemat ujmowania wartości dodanej w poszczególnych przemysłach P (od 1 do k) w danych gospodarkach G (od 1 do n). Wiersze prezentują podział wartości dodanej

między poszczególne przemysły i gospodarki. Z kolei kolumny ukazują wytwarzanie wartości dodanej w globalnym łańcuchu wartości. Jest to przedstawienie procesu produkcyjnego w podziale na gospodarki i gałęzie przemysłu. Poszczególne komórki w kolumnach prezentują przemysł i gospodarkę dostarczającą wartość dodaną do wytworzenia końcowego dobra. Przedostatni wiersz w tej tabeli wskazuje wartość dodaną wytworzoną w danej gospodarce. Możliwe jest także zsumowanie wartości dodanej wytworzonej w poszczególnych gałęziach przemysłu. Używając tego typu tablicy możliwe jest prześledzenie kraju pochodzenia dóbr pośrednich użytych w produkcji w innym przemyśle w innym kraju.

Tabela 4.2. Przykładowa dekompozycja wartości dodanej w globalnych łańcuchach wartości

			Użycie w produkcji dóbr pośrednich (Z)							**Spożycie dóbr finalnych (Y)**			**Całkowita wartość produkcji (X)**
			G1			**…**	**Gn**			**G1**	**…**	**Gn**	
			P1	**…**	**Pk**	**…**	**P1**	**…**	**Pk**				
Dostawy z gospodarki (G)/ gałęzi przemysłu (P)	G1	P1	Z11	…	…	…	…		Z1n	…	…	…	X1
		…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	
		Pk	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	
	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…
	Gn	P1	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	Xn
		…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	
		Pk	Zn1	…	…	…	…	…	Znk	Y1		Yn	
Wartość dodana pracy i kapitału (W)			W1			…	Wn						
Całkowita wartość produkcji (X)			X1			…	Xn						

Źródło: opracowanie własne.

Zatem przy użyciu dostępnych danych dotyczących wzajemnego handlu międzynarodowego szacowane są wartości dla poszczególnych gałęzi przemysłu w ramach gospodarek. Punktem wyjścia jest podział na dobra pośrednie i dobra gotowe (Johnson, 2014). Pojawia się tutaj też kwestia terminologii, mianowicie określenia „dobra gotowe" czy też „dobra przeznaczone do konsumpcji" mogą nie oddawać w pełni ich roli. Zatem proponowane jest używanie określenia „dobra przeznaczone do ostatecznego użycia" (*final use*). Tablice przepływów są dużo lepiej opracowane dla przepływów dóbr fizycznych niż usług. Generalnie niematerialny charakter usług powoduje, że umykają one standardowej analizie.

W powyższych rozważaniach główna uwaga została skoncentrowana – zgodnie z przyjętym celem badawczym – na globalnym aspekcie wytwarzania wartości, ale możliwe jest także zastosowanie tego typu tabeli do określenia wkładu krajowego w produkcji danego dobra.

Tabele przepływów międzygałęziowych pozwalają na określenie wartości dodanej pracy i kapitału jako składników dochodu narodowego. Jednak na przykładzie gospodarki amerykańskiej zaobserwowano w ostatnich latach wzrost wartości pozostałego dochodu w produkcie krajowym (Karabarbounis i Neiman, 2018). Brakującym ogniwem okazały się dochody płynące z posiadanych (głównie przez KTN) wartości niematerialnych i prawnych (Chen i in., 2018). Stanowi to kolejne z wyzwań mierzenia wartości handlu międzynarodowego, kiedy jego elementy stają się coraz słabiej uchwytne, a jednocześnie następuje przeniesienie środka ciężkości z dóbr fizycznych na dobra niematerialne.

Dekompozycja wartości dodanej odbywa się za pomocą modeli o różnej szczegółowości. Najczęściej uwaga skupia się na podzieleniu wartości dodanej według kryterium: krajowa/zagraniczna. Zagraniczna wartość dodana (*foreign value added*) jest to importowana wartość dodana w eksporcie danej gospodarki. Krajowa wartość dodana (*domestic value added*) jest to wartość dodana wytworzona w danej gospodarce i uwzględniona w eksporcie danej gospodarki. Zatem do obliczenia wartości dodanej w eksporcie należy użyć sumy wartości zagranicznej i krajowej. Występuje jeszcze jedna wartość, czyli krajowa wartość dodana w eksporcie innych gospodarek. Oznacza ona wartość, jaka została wyeksportowana z danego kraju, a następnie użyta w dobrach, które wyeksportowano do kolejnej gospodarki.

Wartość zagraniczna w eksporcie jednej gospodarki jest wartością krajową w eksporcie pośrednim innego kraju (Koompan i in., 2014). Jeśli na przykład amerykański procesor zostanie wykorzystany w urządzeniu wyprodukowanym w Polsce i wyeksportowanym do Niemiec, wówczas zostanie on ujęty w kategorii zagranicznej wartości dodanej w polskim eksporcie, ale jednocześnie jako wartość krajowa w pośrednim eksporcie amerykańskim do Niemiec.

Koopman, Wang i Wie (2014) używają aż dziewięciu kategorii do analizowania przepływów wartości dodanej, a mianowicie:

- v1 – eksport gotowych dóbr,
- v2 – eksport dóbr pośrednich,
- v3 – eksport przez gospodarki trzecie,
- v4 – krajowa wartość dodana wyeksportowana i powracająca do danej gospodarki w imporcie dóbr finalnych,
- v5 – krajowa wartość dodana powracająca do danej gospodarki w imporcie dóbr pośrednich,
- v6 – krajowa wartość dodana podwójnie liczona w eksporcie wytworzonym w danej gospodarce,
- v7 – zagraniczna wartość dodana w dobrach finalnych,
- v8 – zagraniczna wartość dodana w dobrach pośrednich,
- v9 – podwójne ujęcie eksportu dóbr pośrednich wytworzonych za granicą.

Te dziewięć kategorii można zestawić w trzy grupy: krajowa wartość dodana w eksporcie (v1-v3), krajowa wartość dodana powracająca do danej gospodarki (v4-v6) i zagraniczna wartość dodana (v7-v9). Podejście to zostało skonfrontowane z czterema kategoriami zapronowanymi przez Los, Timmera i de Vriesa, którzy argumentują, że dekompozycja na ograniczoną liczbę kategorii dostarcza tych samych informacji (Los i in., 2016). Opierają swoją alternatywną koncepcję na „hipotetycznej ekstrakcji" (*hypotethical extraction*). W podejściu tym porównuje się wartość PKB do wartości hipotetycznej PKB bez produkcji skierowanej na eksport, a różnica między nimi oznacza krajową wartość dodaną.

W metodologii opracowanej przez OECD, a następnie zastosowanej w bazie danych TiVA zaproponowano podział wartości dodanej ze względu na różnorodne kryteria. Oprócz wcześniej wspomnianych ważny jest podział na bezpośrednią wartość dodaną (*direct value added*) i pośrednią wartość dodaną (*indirect value added*). Pierwsza kategoria oznacza, że mierzona jest wartość dodana wytworzona w danej gałęzi przemysłu. Na przykład w produkcji samochodów może to być wartość dodana uzyskana w procesie produkcji silników. Obydwa należą do tej samej gałęzi przemysłu (w zależności od poziomu agregacji danych). Jednak produkcja samochodu wymaga również użycia elementów należących do innych gałęzi, a tym samym pośrednio powiązanych z przemysłem samochodowym. Może to być wartość dodana w produkcji stali niezbędnej do wytworzenia karoserii danego pojazdu lub usług transportowych niezbędnych w procesie produkcyjnym.

Możliwe i potrzebne jest dokonywanie jeszcze bardziej szczegółowej dekompozycji. Jeśli przedstawiony został podział na wartość dodaną krajową i zagraniczną, jak również bezpośrednią i pośrednią, wówczas możliwe jest tworzenie kolejnych kategorii, np. bezpośrednia wartość krajowa, co oznacza wartość wyprodukowaną w danym kraju i w analizowanej gałęzi.

Biorąc pod uwagę zagraniczną wartość dodaną wyeksportowaną i krajową wartość dodaną w eksporcie innych gospodarek, można określić stopień, w jakim dana gospodarka uczestniczy w globalnych łańcuchach wartości. Mamy tutaj do czynienia z dwojakim rodzajem uczestnictwa. Import wartości dodanej z innych gospodarek określany jest jako uczestnictwo wsteczne lub partycypacja „w tył" (*backward participation*). Jest to miara wskazująca, w jakim stopniu eksport danej gospodarki jest uzależniony od importu wartości dodanej z gospodarek na wcześniejszych etapach produkcji. Z kolei użycie eksportu z danego kraju w produkcji eksportowej innego określane jest jako uczestnictwo następujące lub partycypacja „w przód" (*forward participation*). Borin, Mancini i Taglioni (2021) proponują, aby oprócz uczestnictwa wstecznego i następującego wyróżnić również jego komponent pośredni (*intermediate component*), który mieści w sobie zarówno dostarczanie, jak i pobieranie dóbr pośrednich z GVC. Autorzy ci argumentują, że umieszczenie tego pośredniego komponentu w analizie przepływów handlowych rozwiązuje dwie kwestie związane z pomiarem handlu wartością dodaną. Po pierwsze, badania empiryczne potwierdzają nieuzasadnioną przewagę wartości uczestnictwa wstecznego nad następującym. Po drugie uczestnictwo wsteczne i następujące nie balansuje się w skali globalnej.

Pojęcia uczestnictwa wstecznego i następującego są bezpośrednio związane z pozycją danej gospodarki w globalnych łańcuchach wartości. Można wówczas wskazać na pozycję „w górę" łańcucha wartości (*upstream*) i „w dół" łańcucha wartości (*downstream*). Mówimy tutaj o pozycji danej gałęzi przemysłu z danej gospodarki w GVC. Pozycja ta może się znajdować bliżej początku łańcucha wartości, czyli w górnej części strumienia przepływu, kiedy nastawiona jest na dostarczanie dóbr pośrednich do dalszych etapów produkcji. Pozycja ta może się znajdować również w dolnej części łańcucha wartości, kiedy dana gałąź z danej gospodarki dostarcza relatywnie dużo swoich dóbr do konsumentów. Aby zmierzyć tę pozycję, można podzielić wartość dóbr dostarczonych do ostatecznych odbiorców przez ogólną produkcję danej gałęzi z danego kraju. Takie podejście ignoruje jednak inne rodzaje wykorzystania danego dobra na poszczególnych etapach produkcji. Dlatego Antràs i Chor (2018) proponują, aby pozycję danej gałęzi mierzyć w nieskończonej sekwencji użycia danego dobra na różnych etapach w ramach GVC. Następnie można dokonać agregacji pozycji poszczególnych gałęzi celem określenia pozycji danej gospodarki w GVC. Miarę tę można wykorzystać do określenia poziomu rozwoju danej gospodarki. Im wyżej w łańcuchu wartości znajduje się gospodarka (np. projektowanie produktów), tym jest na wyższym poziomie rozwoju w stosunku do

gospodarek znajdujących się niżej w łańcuchu wartości (np. montaż produktów przed dostawą do klienta ostatecznego).

Modele oparte na wartości dodanej nie uwzględniają własności czynników produkcji, lecz jedynie lokalizację poszczególnych etapów produkcji. Tym samym z punktu widzenia polityki ekonomicznej wartościowe jest określenie, do kogo należą poszczególne fabryki w łańcuchu wartości. Do tej analizy wykorzystywane są inne źródła danych – dane przedsiębiorstw. Pomiar na poziomie przedsiębiorstw jest kolejnym, wręcz niezbędnym krokiem w analizie GVC. Dla przykładu przedsiębiorstwa transnarodowe poprzez powiązania w ramach GVC są zaangażowane w około 90% handlu zagranicznego USA (Johnson, 2017).

Możliwości badania globalnych łańcuchów wartości systematycznie się poszerzają. Jednak ciągle konieczne jest stosowanie pewnych (czasami znaczących) uproszczeń i założeń w analizie. Dlatego tak ważne jest wykorzystanie jak najbardziej dokładnych danych odnośnie do udziału poszczególnych podmiotów w globalnych łańcuchach wartości. Niestety obserwowanie wartości dodanej poszczególnych transakcji nadal nie jest możliwe, stąd konieczność połączenia danych pochodzących z przedsiębiorstw z założeniami dotyczącymi ich udziału w GVC. Dokonywane jest to poprzez przyporządkowanie poszczególnych przedsiębiorstw do gałęzi przemysłu i na tej podstawie obliczanie ich pozycji i znaczenia w GVC.

4.4. Wpływ mierzenia handlu zagranicznego wartością dodaną na inne obszary ekonomii międzynarodowej

Jak można było oczekiwać, tak istotna zmiana w sposobie ujmowania handlu międzynarodowego nie ograniczyła się wyłącznie do zaprezentowania tego, ile wartości dodanej wytwarzają poszczególne gałęzie przemysłu i gospodarki. Tak naprawdę jest to tylko początek analizy i podstawa bardziej precyzyjnego obliczania przepływów czynników produkcji w gospodarce globalnej. Tym samym wpływ podejścia opartego na wartości dodanej objawia się zarówno w teorii, jak i w praktyce handlu międzynarodowego.

Jednym z ważniejszych i częściej obliczanych wskaźników zależących od wartości handlu zagranicznego jest wskaźnik ujawnionej przewagi komparatywnej (Balasa, 1965). Jest on używany od kilkudziesięciu lat do określania przewag danej gospodarki nad partnerami handlowymi. Wykorzystanie przepływu wartości dodanej między gospodarkami zamiast wartości brutto handlu zagranicznego może zupełnie zmienić obraz konkurencyjności poszczególnych gospodarek.

Kluczowe jest również określenie salda handlu zagranicznego. W przypadku wartości brutto jest to różnica między eksportem brutto a importem brutto danego kraju. Nie bierze się wówczas pod uwagę ani miejsc wytworzenia poszczególnych etapów produkcji, ani też faktu, czy elementy użyte w danym produkcie nie przekraczały wielokrotnie granic państwowych. Jest to szczególnie widoczne w tzw. handlu uszlachetniającym, w którym komponenty są wywożone z gospodarki A do gospodarki B, gdzie mogą podlegać tylko niewielkiej obróbce, np. montażowi lub przepakowaniu, po czym wracają do gospodarki A. Dla przykładu ujemne saldo handlu zagranicznego Stanów Zjednoczonych w handlu z Chinami lub Meksykiem dostarcza zupełnie nowych faktów. Wartość deficytu handlowego Stanów Zjednoczonych w stosunkach z Chinami była o około 30-40% niższa, gdy została ujęta w formule wartości dodanej w porównaniu z wartością brutto (Johnson i Noguera, 2012).

Z kolei w tym samym okresie negatywne salda handlu USA z wieloma gospodarkami azjatyckimi zwiększyły się w przypadku zastosowania pomiaru opartego na wartości dodanej. Można to interpretować w ten sposób, że USA kupowały dobra zmontowane finalnie w Chinach, natomiast komponenty do ich produkcji pochodziły z innych gospodarek. Informacja o saldzie handlu zagranicznego jest jedną z podstawowych, które służą do podejmowania decyzji o kierunkach polityki handlowej. Również z makroekonomicznego punktu widzenia obliczanie efektywnego kursu walutowego, którego składnikiem są dane o handlu zagranicznym, również mocno się różni pomiędzy ujęciem brutto a ujęciem wartości dodanej.

Krajowa wartość dodana nie występuje wyłącznie w eksporcie, lecz może również powracać do danej gospodarki w imporcie (Ahmad, 2013, s. 88). Z praktycznego punktu widzenia wartość ceł obliczanych przy imporcie różni się w przypadku tych dwóch podejść. Na granicy cło liczone jest od wartości brutto, a nie od wartości netto. Dlatego tak istotne dla rozwoju GVC są niskie koszty prowadzenia handlu, ponieważ każde przekroczenie granicy może generować obciążenia w postaci tych kosztów. A zatem fragmentacja procesów wytwórczych zachodzi szczególnie silnie między gospodarkami, które zniosły lub zminimalizowały wzajemne obciążenia celne. Wiele rządów wdrażało i ciągle wdraża polityki nastawione na promocję eksportu. Jednak w świetle handlu zagranicznego wartością dodaną, aby gospodarka mogła eksportować, musi być zasilana przepływami importowymi dóbr i usług na wcześniejszych etapach produkcji. Zagadnienie to staje się jeszcze bardziej istotne, kiedy uwzględnione zostaną przedsiębiorstwa, czyli zastosowany zostanie bardziej szczegółowy poziom analizy. Przedsiębiorstwa eksporterzy korzystają z zagranicznych komponentów, aby móc wytwarzać produkty konkurencyjne na arenie międzynarodowej.

Usługi badano w niniejszym rozdziale w ograniczonym zakresie. Jednak to właśnie ujęcie przepływów netto jest bardzo istotne w podkreśleniu znaczenia usług biznesowych. Szczególnie dlatego, że gdy handel jest analizowany w formie brutto, wówczas wręcz znika udział wkładu usług na pośrednich etapach wytwarzania, a dobro finalne przyjmuje postać fizyczną. Gdy jednak zostanie uwzględniony wkład wartości dodanej, wtedy w większości rozwiniętych gospodarek udział usług w eksporcie rośnie do ponad 50% z około 25% w tradycyjnym ujęciu handlu (Ahmad, 2013).

4.5. Podsumowanie

W niniejszym rozdziale uwaga była skoncentrowana na ukazaniu przewagi ujęcia wartości dodanej jako elementu odpornego na problem kilkakrotnego ujmowania tych samych wartości. Jednak aby obraz analizy handlu międzynarodowego był pełny, konieczne jest badanie również w wartościach brutto, a także ujmowanie wartości dodanej, która jest liczona kilka razy.

Konieczność zastosowania nowego podejścia do mierzenia przepływów handlu zagranicznego wynika ze zmieniającej się struktury podmiotowej i przedmiotowej handlu zagranicznego. Z jednej strony mamy do czynienia z fragmentaryzacją produkcji, a z drugiej – z rosnącą rolą przedsiębiorstw koordynujących produkcję międzynarodową. Zastosowanie tablic przepływów międzygałęziowych o coraz większej szczegółowości prezentacji danych pozwala na formułowanie nowych pytań badawczych i próbach uzyskania dokładniejszej wiedzy o powiązaniach handlowych na poziomie gałęzi przemysłu w skali międzynarodowej. Zaprezentowane w tym rozdziale rozwiązania ciągle ewoluują w kierunku pozyskiwania danych o coraz większej szczegółowości.

Niezmienna pozostaje jednak duża pracochłonność przygotowania tego typu baz danych. Z tym wiąże się też brak możliwości ich częstej aktualizacji, co zazwyczaj powoduje kilkuletnie opóźnienie w dostępie do danych o przepływach wartości dodanej. Stanowi to główną niedogodność w prowadzeniu badań nad szybko zmieniającym się zjawiskiem, jakim jest handel międzynarodowy. Jest to szczególnie odczuwalne w trzeciej dekadzie XXI wieku, kiedy zachodzą gwałtowne zjawiska wpływające na handel międzynarodowy (pandemia COVID-19, napięcia geopolityczne, agresja Rosji na Ukrainę). Właśnie czynnik czasu jest kluczowy w analizie przepływów międzynarodowych. Mniejszą niedogodnością są z kolei konieczne założenia i uproszczenia w konstrukcji międzynarodowych tablic przepływów międzygałęziowych.

Literatura

Ahmad, N. (2013). Estimating Trade in Value-Added: Why and How. W: D. K. Elms, P. Low, *Global Value Chains in a Changing World.* World Trade Organization/Fung Global Institute/Tamasek Foundation Centre for Trade & Negotiations.

Antràs, P. i Chor, D. (2018). *On the Measurement of Upstreamness and Downstreamness in Global Value Chains*. (NBER Working Paper 24185).

Balasa, B. (1965). Trade Liberalisation and "Revealed" Comparative Advantage. *Manchester School of Economics and Social Studies*, *33*(2), 99-123.

Borin, A., Mancini, M. i Taglioni, D. (2021). *Measuring Exposure to Risk in Global Value Chains*. (Policy Research Working Paper Series).

Chen, W., Los, B. i Timmer, M. P. (2018). *Factor Incomes in Global Value Chains: The Role of Intangibles*. (NBER Working Paper Series 25242).

Daudin, G., Rifflart, C. i Schweisguth, D. (2011). Who Produces for Whom in the World Economy. *Canadian Journal of Economics*, *44*(4), 1403-1437.

Dedrick, J., Kraemer, K. L. i Linden, G. (2010). Who Profits from Innovation in Global Value Chains? A Study of the iPod and notebook PCs. *Industrial and Corporate Change*, *19*(1), 81-116.

Hummels, D., Ishii, J. i Yi, K. M. (2001). The Nature and the Growth of Vertical Specialization in the World Trade. *Journal of International Economics*, *54*(1), 75-96.

Johnson, R. C. (2014). Five Facts about Value-Added Exports and Implications for Macroeconomics and Trade Research. *The Journal of Economic Perspectives*, *28*(2), 119-142.

Johnson, R. C. (2017). *Measuring Global Value Chains*. (NBER Working Paper No. 24027).

Johnson, R. C. i Noguera, G. (2012). Accounting for Intermediates: Production Sharing and Trade in Value Added. *Journal of International Economics*, *86*(2), 224-236.

Karabarbounis, L. i Neiman, B. (2018). Accounting for Factorless Income. *NBER Macroeconomics Annual*, *33*.

Koompan, R., Wang, Z. i Wie, S. (2014). Tracing Value-Added and Double Counting in Gross Exports. *American Economic Review*, *104*(2), 459-494.

Leontief, W. W. (1936). Quantitative Input-Output Relations in the Economic System of the United States. *Review of Economics and Statistics*, *18*(3), 105-125.

Los, B., Timmer, M. P. i de Vries, G. J. (2016). Tracing Value-Added and Double Counting in Gross Exports: Comment. *American Economic Review*, *106*(7), 1958-1966.

OECD. (2017). *AMNE Database – Activity of Multinational Enterprises*. https://www.oecd.org/sti/ind/amne.htm

Timmer, M. (2012). *The World Input-Output Database (WIOD): Contents, Sources and Methods*. (Working Paper Number 10).

Timmer, M. P., Erumban, A. A., Los, B., Stehrer, R. i de Vries, G. J. (2014). Slicing Up Global Value Chains. *Journal of Economic Perspectives*, *28*(2), 99-118.

WTO. (2010, 10 15). *Lamy Says More and More Products Are "Made in the World".* https://www.wto.org/english/news_e/sppl_e/sppl174_e.htm+

Część 2

Ekspansja i transformacja globalnych łańcuchów wartości w ujęciu empirycznym

Rozdział 5

Rozwój globalnych łańcuchów wartości w ujęciu historycznym

Tomasz Białowąs
Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie
ORCID: 0000-0002-8898-9989
e-mail: tomasz.bialowas@mail.umcs.pl

Katarzyna Twarowska-Mól
Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie
ORCID: 0000-0002-2508-0153

Cytuj jako: Białowąs, T. i Twarowska-Mól, K. (2024). Rozwój globalnych łańcuchów wartości w ujęciu historycznym. W: B. Drelich-Skulska, S. Bobowski, P. Pasierbiak (red.), *Globalne łańcuchy wartości – funkcjonowanie, dylematy, wyzwania* (s. 101-116). Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.

DOI: 10.15611/2024.38.3.05
JEL Classification: F01, F23, F62, N70

Streszczenie: Głównym celem opracowania jest analiza rozwoju globalnych łańcuchów wartości w ujęciu historycznym. Przyjętą metodą badawczą jest analiza literatury z obszaru globalnych łańcuchów wartości, handlu międzynarodowego i gospodarki światowej. Rozważania teoretyczne zostały poparte badaniem danych statystycznych. Przeprowadzona analiza pozwala stwierdzić, że powiązania w ramach globalnych łańcuchów wartości różniły się siłą i charakterem w zależności od badanego okresu.

Słowa kluczowe: globalne łańcuchy wartości, pionowa integracja, fragmentaryzacja

Głównym celem opracowania jest analiza rozwoju globalnych łańcuchów wartości w ujęciu historycznym. Zaproponowano podejście ewolucyjne, poczynając od wskazania wczesnych doświadczeń geograficznego podziału procesu produkcji, aby następnie zbadać rozwój handlu częściami i podzespołami w latach 60. i 70. XX wieku. Kolejno ukazano pierwsze globalne łańcuchy wartości w latach 80. W ostatniej części rozdziału omówiono dynamiczny rozwój GVC, który nastąpił od początku lat 90. XX wieku, wyodrębniając kilka etapów i wskazując na oddziaływanie głównych czynników, które napędzały lub ograniczały ten proces.

Przyjętą metodą badawczą jest analiza literatury z obszaru globalnych łańcuchów wartości, handlu międzynarodowego i gospodarki światowej. Rozważania teoretyczne zostały poparte badaniem danych statystycznych. Przeprowadzona analiza pozwala stwierdzić, że powiązania w ramach globalnych łańcuchów wartości różniły się siłą i charakterem w zależności od badanego okresu. Pomimo pewnych przejawów współpracy produkcyjnej w skali międzynarodowej przed rokiem 1990, etap dynamicznego rozwoju GVC rozpoczął się od połowy lat 90. XX wieku wskutek wzajemnego oddziaływania wielu czynników wspierających o charakterze technologicznym, politycznym i gospodarczym. Wzrost dynamiki obrotów w ramach GVC nastąpił w latach 2001-2008. Towarzyszyły mu również zmiany o charakterze strukturalnym związane ze wzrostem znaczenia Chin. Po roku 2009 miało miejsce osłabienie powiązań produkcyjnych. Ciągle jednak funkcjonuje system z trzema ośrodkami. W Europie są nimi Niemcy, w Ameryce Północnej Stany Zjednoczone, a w Azji – Chiny.

5.1. Wczesne doświadczenia geograficznego podziału procesu produkcji

Przed rozwojem procesów globalizacyjnych wymiana handlowa była ograniczona głównie trudnościami związanymi z transportem, w szczególności wysokimi kosztami i niskim rozwojem środków transportu. Rewolucja technologiczna, zwłaszcza powstanie statków parowych i rozwój kolei, umożliwiła przestrzenne rozdzielenie procesu produkcji i konsumpcji. Proces ten rozpoczął się w latach 30. XIX wieku i przyspieszył w latach 70. XIX wieku (Baldwin, 2013, s. 15-16). Ekonomia skali oraz możliwość wykorzystania przewag komparatywnych sprawiły, że wymiana handlowa stała się opłacalna. Od połowy XIX wieku do I wojny światowej koszty handlu szybko spadały, głównie za sprawą niższych kosztów transportu (Jacks i Pendakur, 2008; Shah Mohammed i Williamson, 2003). Jednak od 1914 do 1950 r. koszty handlu rosły z powodu wysokich barier handlowych, takich jak np. taryfa Smoota-Hawleya. Wreszcie w okresie powojennym koszty handlu zaczęły spadać, głównie z powodu liberalizacji taryf i lepszej organizacji transportu (np. konteneryzacji).

Wraz z rozwojem środków transportu i spadkiem jego kosztów, a także rosnącą otwartością handlu następował podział procesów produkcji towarów między krajami. Geograficzny podział procesów produkcji obejmował początkowo pozyskiwanie surowców (*primary commodities*) w krajach rozwijających się, wysyłkę tych towarów do krajów uprzemysłowionych w celu dalszego ich przetworzenia, a następnie reeksport przetworzonego produktu z powrotem do kraju pochodzenia surowców (Yeats, 1998, s. 1). Jako przykład Yeats (1998, s. 1) podaje wydobycie rud żelaza w Mauretanii, jego eksport do wyżej rozwiniętych krajów Europy w celu przetworzenia na wyroby hutnicze, a następnie reeksport części wyrobów do Mauretanii.

Przepływy handlowe na wczesnym etapie geograficznego podziału produkcji opierały się na przewadze komparatywnej związanej z różnym wyposażeniem w czynniki produkcji. Niektóre procesy

przetwarzania towarów, jak np. produkcja metali z rud lub rafinacja ropy naftowej, są bardzo kapitałochłonne, w związku z czym zasadne było przenoszenie tych procesów do krajów obficie wyposażonych w kapitał. Ponadto inne czynniki, takie jak zmiany restrykcyjności barier handlowych w krajach uprzemysłowionych, również miały wpływ na rozwój geograficznego podziału procesów produkcyjnych. Znaczne ograniczenie barier handlowych doprowadziło do ekspansji handlu częściami samochodowymi, a także wyrobami przemysłu tekstylnego i odzieżowego (Jones i in., 2005, s. 307).

5.2. Rozwój handlu częściami i podzespołami w latach 60. i 70. XX wieku

W połowie lat 60. XX wieku zaczęła się rozwijać nowa forma podziału procesów produkcji między krajami rozwijającymi się i krajami uprzemysłowionymi. Wiązało się to z rozwojem wyspecjalizowanej pracochłonnej działalności produkcyjnej w ramach pionowo zintegrowanych, międzynarodowych systemów wytwórczych (Yeats, 1998, s. 1). W przeciwieństwie do handlu wewnątrzgałęziowego, który faworyzował wymianę między gospodarkami wysoko rozwiniętymi, outsourcing dawał szansę na włączenie się w podział procesów produkcyjnych krajom niżej rozwiniętym, które nie będąc w stanie wytworzyć całego produktu, mogły przejąć produkcję pewnych części czy podzespołów (Jones i in., 2005, s. 307). Jako przykład można wskazać półprzewodniki i inne podzespoły, które zaczęły być montowane dla międzynarodowych firm elektronicznych w Hongkongu, Tajlandii, Malezji czy Singapurze. Z kolei odzież i wyroby skórzane były produkowane na potrzeby firm międzynarodowych w Republice Dominikany, na Jamajce czy w Filipinach. Wśród wielu innych branż, w których część procesu produkcyjnego została przeniesiona do krajów rozwijających się, znalazły się odbiorniki telewizyjne i radiowe, maszyny do szycia, kalkulatory i inny sprzęt biurowy, maszyny elektryczne, elektronarzędzia, obrabiarki i ich części, maszyny do pisania, aparaty fotograficzne, sprzęt optyczny, zegarki, części do samolotów, sprzęt telekomunikacyjny, chemikalia i włókna syntetyczne oraz sprzęt muzyczny (Yeats, 1998, s. 1-2). Taki sposób produkcji opisał również Findlay (1978). Sformułował on koncepcję pionowego międzynarodowego podziału pracy, w którym występują dwie grupy regionów: cierpliwe i niecierpliwe. Regiony określone jako cierpliwe są względnie obficie zasobne w kapitał i specjalizują się w czasochłonnych wczesnych stadiach produkcji, podczas gdy niecierpliwe – w pracochłonnych, krótkich stadiach finalnych.

Jones, Kierzkowski i Lurong (2005, s. 307) uważają, że głównym motorem procesu międzynarodowej fragmentaryzacji produkcji i będącego jej efektem handlu częściami i podzespołami w latach 60. XX wieku były Stany Zjednoczone, które dostosowywały się do zmian strukturalnych oraz dążyły do utrzymania konkurencyjności wobec Europy Zachodniej i Japonii. Początkowo firmy amerykańskie wybierały swoich poddostawców w Kanadzie i Ameryce Łacińskiej, za czym przemawiały głównie bliskość geograficzna, stosunkowo niskie koszty transportu, tania siła robocza o relatywnie wysokich kompetencjach, dostępność komunikacyjna, położenie w podobnych strefach czasowych oraz uwarunkowania historyczne (Jones i in., 2005, s. 307). Pojawiające się jednak napięcia polityczne, niestabilność makroekonomiczna, przewroty w związkach zawodowych, a także deprecjacja walut i niepewność walutowa skłaniały producentów z USA do poszukiwania poddostawców w innych regionach świata, głównie w Azji Wschodniej. W ten sposób outsourcing zmienił swój charakter z regionalnego na globalny (Jones i in., 2005, s. 307).

Do analizy wymiany handlowej częściami i podzespołami można wykorzystać dane według klasyfikacji SITC. Jednak w swojej pierwotnej formie system SITC w sposób niewystarczający dostarczał informacji o handlu komponentami. Dopiero rewizja tego systemu (SITC Revision 2) rozszerzyła zakres danych dla handlu częściami i podzespołami. Niestety wiele krajów nie przeszło na ten system aż do początku lat 80. XX wieku, co również ogranicza kompletność danych. Najpełniejsze dane były dostępne dla grupy SITC 7 (maszyny, urządzenia i sprzęt transportowy). W tab. 5.1 zaprezentowano dane pokazujące znaczenie handlu częściami i podzespołami w ramach całej branży maszyny, urządzenia i sprzęt transportowy w krajach OECD, EWG-12, w Japonii i USA. W górnej części tabeli zamieszczono dane o wartości eksportu części i podzespołów maszyn i urządzeń transportowych w 1978 r. Z kolei dolna część tabeli prezentuje dane o udziale eksportu części i podzespołów w całym eksporcie grupy SITC 7. Eksport części i podzespołów z krajów OECD wyniósł w 1978 r. 84,4 mld USD, co stanowiło 26,1% eksportu wszystkich produktów SITC 7. Spośród przedstawionych w tab. 5.1 krajów i grup krajów najwyższy udział części i podzespołów w eksporcie całej branży sklasyfikowanej jako SITC 7 miały Stany Zjednoczone (36,6% w 1978 r.). W krajach EWG-12 udział ten wynosił 26,2%, choć w wartościach bezwzględnych kraje ugrupowania eksportowały przeszło dwukrotnie więcej części i podzespołów niż USA (EWG-12 43,554 mld USD, USA 21,705 mld USD). Podobny udział eksportu części i podzespołów miały kraje OECD, a najniższy występował w Japonii (15,2%).

Tabela 5.1. Kierunki eksportu części i podzespołów z krajów OECD, EWG-12, Japonii i USA w ramach grupy maszyny, urządzenia i sprzęt transportowy (SITC 7) w 1978 r.

Partner	OECD	EWG-12	Japonia	USA
Wartość eksportu części i podzespołów w mld USD				
Świat	84,418	43,554	8,850	21,705
OECD	54,327	28,915	3,970	13,204
Kraje spoza OECD	30,091	14,640	4,880	8,501
Udział w SITC 7 w %				
Świat	26,1	26,2	15,2	36,6
OECD	26,5	25,8	13,2	40,0
Kraje spoza OECD	25,4	27,0	17,3	32,3

Źródło: (Yeats, 1998, s. 7).

Duże znaczenie dla rozwoju handlu częściami i podzespołami ma istnienie preferencyjnych warunków wymiany handlowej w ugrupowaniach integracyjnych. Niższe koszty związane z wymianą handlową zwiększają opłacalność procesu fragmentaryzacji produkcji. Ponadto wymiana handlowa wewnątrz ugrupowania związana jest z mniejszym ryzykiem wystąpienia zakłóceń czy wprowadzenia barier, co również wpływa na duże znaczenie handlu częściami i podzespołami w ramach takich ugrupowań. Jednak, jeśli głównym motywem przenoszenia pewnych etapów produkcji jest np. chęć obniżenia kosztów związanych z dostępem do tańszej siły roboczej, to nie zawsze będzie się to odbywało wewnątrz ugrupowania. Według obliczeń Yeatsa (1998, s. 8) pod koniec lat 70. XX wieku eksport części i podzespołów wewnątrz trzech ugrupowań integracyjnych: EWG-12, NAFTA i EFTA stanowił 66% całego eksportu tej grupy produktowej krajów OECD. W tab. 5.2 przedstawiono szczegółowe dane o wartości eksportu części i podzespołów w ugrupowaniach integracyjnych oraz o udziale tych półproduktów w eksporcie całej grupy produktowej SITC 7. Najwyższą wartość miał

eksport części i podzespołów w ramach NAFTA, czyli 31,6 mld USD. Również pod względem udziału części i podzespołów w eksporcie grupy SITC 7 wyróżniała się NAFTA. W EWG-12 i EFTA udział ten wynosił około 26%. Dane nie wskazują ponadto na istotne różnice w udziale części i podzespołów w eksporcie SITC 7 w ramach regionalnych ugrupowań integracyjnych i poza nimi (por. tab. 5.1 i 5.2).

Tabela 5.2. Eksport części i podzespołów wewnątrz regionalnych ugrupowań integracyjnych w 1978 r.

Partner	Wartość w mld USD	Udział w SITC 7 w %
EWG-12	20,483	26,3
NAFTA	31,634	38,5
EFTA	3,642	26,0

Źródło: (Yeats, 1998, s. 7).

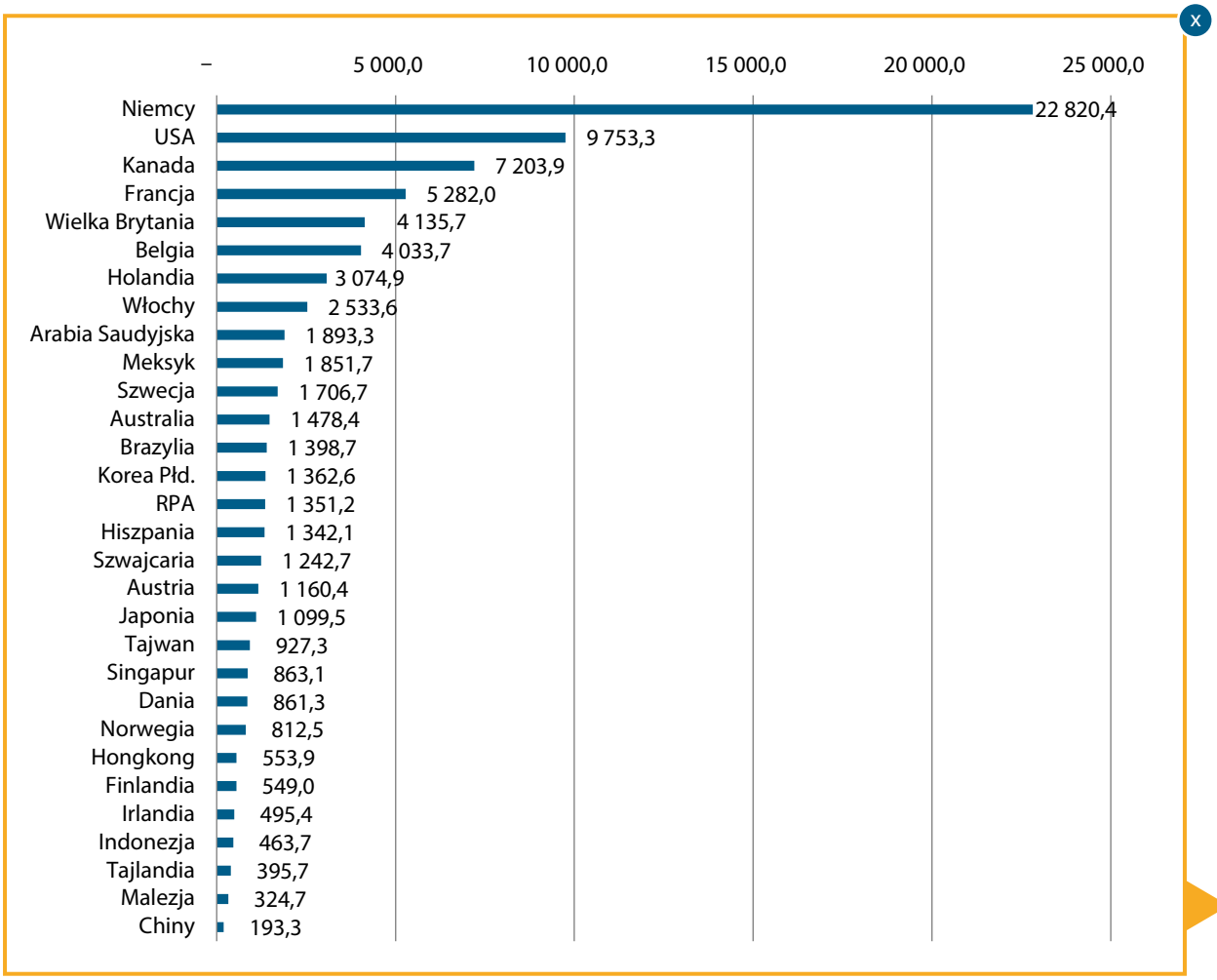
W tab. 5.3 i na rys. 5.1 przedstawiono główne kierunki eksportu części i podzespołów z krajów OECD. W 1978 r. największym rynkiem zbytu tych półproduktów były Niemcy (27,03%). Ważnymi rynkami zbytu były również inne kraje wysoko rozwinięte, jak USA, Kanada, Francja, Wielka Brytania, Belgia, Holandia czy Włochy. Do końca lat 70. XX wieku relatywnie niewielkie znaczenie w procesie fragmentaryzacji produkcji miały jeszcze kraje rozwijające się. Było to związane z utrzymywaniem przez kraje OECD do końca lat 60. XX wieku wysokich barier handlowych na towary importowane z tych krajów. Dopiero przyjęcie w 1968 r. koncepcji GSP (General System of Preferences), która zaczęła obowiązywać w 1971 r., dawało preferencyjne warunki udziału krajom niżej rozwiniętym w międzynarodowej wymianie handlowej, co przyczyniło się do wzrostu znaczenia tej grupy gospodarek również w procesie międzynarodowej fragmentaryzacji procesów produkcji.

Tabela 5.3. Główne kierunki eksportu części i podzespołów z krajów OECD w 1978 r.

Importer	Wartość w mln USD	Udział w %
Niemcy	22 820,4	27,03
USA	9 753,3	11,55
Kanada	7 203,9	8,53
Francja	5 282,0	6,26
Wielka Brytania	4 135,7	4,90
Belgia	4 033,7	4,78
Holandia	3 074,9	3,64
Włochy	2 533,6	3,00
Arabia Saudyjska	1 893,3	2,24
Meksyk	1 851,7	2,19
Szwecja	1 706,7	2,02
Australia	1 478,4	1,75
Brazylia	1 398,7	1,66
Korea Płd.	1 362,6	1,61
RPA	1 351,2	1,60
Hiszpania	1 342,1	1,59
Szwajcaria	1 242,7	1,47

Austria	1 160,4	1,37
Japonia	1 099,5	1,30
Tajwan	927,3	1,10
Singapur	863,1	1,02
Dania	861,3	1,02
Norwegia	812,5	0,96
Hongkong	553,9	0,66
Finlandia	549,0	0,65
Irlandia	495,4	0,59
Indonezja	463,7	0,55
Tajlandia	395,7	0,47
Malezja	324,7	0,38
Chiny	193,3	0,23

Źródło: (Yeats, 1998, s. 10).



Rys. 5.1. Główne kierunki eksportu części i podzespołów z krajów OECD w 1978 r. (wartość eksportu w mln USD)

Źródło: opracowanie własne na podstawie (Yeats, 1998, s. 10).

Tabela 5.4. Struktura eksportu części i podzespołów z grupy SITC 7 z krajów OECD (na poziomie 546 dwucyfrowego SITC)

Części i podzespoły	1978		1995		Stopa wzrostu w %
	mld USD	udział w %	mld USD	udział w %	
Urządzenia do wytwarzania energii elektrycznej	9,906	11,7	38,496	8,7	8,3
Maszyny dla przemysłu specjalnego	9,830	11,6	30,480	6,9	6,8
Maszyny do obróbki metali	1,219	1,4	4,832	1,1	8,4
Maszyny ogólnoprzemysłowe	5,080	6,0	27,797	6,3	10,5
Maszyny biurowe	4,943	5,9	61,172	13,9	15,9
Urządzenia telekomunikacyjne	12,364	14,6	79,101	17,9	11,5
Maszyny elektryczne	9,428	11,2	57,753	13,1	11,3
Pojazdy drogowe	26,694	31,6	115,449	26,1	9,0
Inny sprzęt transportowy	4,954	5,9	26,450	6,0	10,3
Wszystkie powyższe grupy części i podzespołów	84,418	100	441,531	100,0	10,2
Pozycje uzupełniające					
Transport i maszyny (SITC 7)	323,925	x	1,470,292	x	9,3
Udział podzespołów	26,1	x	30,0	x	x

Źródło: (Yeats, 1998, s. 13).

W tab. 5.4 przedstawiono dane o strukturze przedmiotowej eksportu części i podzespołów w grupie produktowej SITC 7 (maszyny, urządzenia i sprzęt transportowy). Największy udział stanowiły w 1978 r. pojazdy drogowe (31,6%). Wysokim udziałem charakteryzowały się również urządzenia telekomunikacyjne (14,6%), urządzenia do wytwarzania energii elektrycznej (11,7%), maszyny dla przemysłu specjalnego (11,6%) oraz maszyny elektryczne (11,2%).

5.3. Pierwsze globalne łańcuchy wartości w latach 80. XX wieku

Wraz z wymianą i otwarciem handlu między różnymi krajami powstawały globalne łańcuchy wartości. Jednak na początku były one bardzo ograniczone, ponieważ koszty komunikacji i transportu były nadal relatywnie wysokie, co utrudniało wymianę i rozwój międzynarodowych stosunków handlowych. Niemniej udział części i podzespołów w całkowitym eksporcie grupy SITC 7 wzrastał w latach 1978-1985 oraz w latach 1985-1995 (Yeats, 1998, s. 8). Potwierdzają to dane zamieszczone w tab. 5.1, 5.2, 5.5 i 5.6. Wartość eksportu części i komponentów w grupie produktowej SITC 7 wyniosła w krajach

Tabela 5.5. Kierunki eksportu części i podzespołów z krajów OECD w latach 1985 i 1990

Partner	OECD		EWG-12		Japonia		USA	
	1985	1990	1985	1990	1985	1990	1985	1990
Wartość w mld USD								
Świat	142,704	293,499	60,891	139,656	21,617	49,104	40,992	68,187
OECD	100,219	221,111	43,889	112,92	13,464	32,329	26,552	45,228
Kraje spoza OECD	42,485	72,387	17,00	26,729	8,152	16,775	14,440	22,959

Udział w SITC 7 w %								
Świat	28,9	28,9	28,7	27,0	18,1	24,2	43,5	39,5
OECD	28,2	28,7	27,3	26,9	17,4	24,8	44,5	39,9
Kraje spoza OECD	30,6	29,2	33,2	27,4	19,5	23,3	41,6	38,9

Źródło: (Yeats, 1998, s. 7).

Tabela 5.6. Eksport części i podzespołów wewnątrz regionalnych ugrupowań integracyjnych w latach 1985 i 1990

Partner	Wartość w mld USD		Udział w SITC 7 w %	
	1985	1990	1985	1990
EWG-12	28,817	81,390	28,1	27,1
NAFTA	64,915	103,753	37,9	37,1
EFTA	4,713	9,773	26,3	28,6

Źródło: (Yeats, 1998, s. 7).

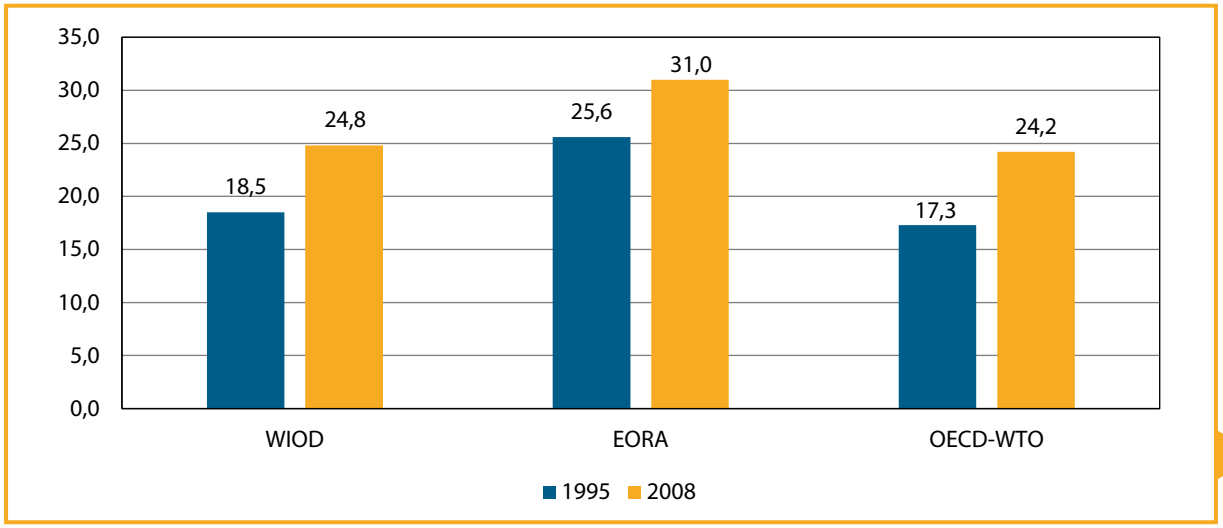
OECD w 1985 r. 142,7 mld USD, a w drugiej połowie lat 80. XX wieku podwoiła się do 293,5 mld USD (w 1990 r.). Duże wzrosty wartości eksportu części i podzespołów wystąpiły również w pozostałych analizowanych krajach. Udział półproduktów w całym eksporcie SITC 7 wzrastał w pierwszej połowie lat 80. XX wieku we wszystkich analizowanych krajach i grupach krajów, a w drugiej połowie lat 80. w krajach OECD pozostawał na relatywnie stałym poziomie. Z kolei w Japonii udział części i komponentów zwiększył się z 18,1 do 24,2%. Spadki udziałów wystąpiły natomiast w EWG-12 (z 28,7 do 27%) oraz w USA (z 43,5 do 39,5%). Relatywnie stały udział charakteryzował również regionalne ugrupowania integracyjne.

5.4. Rozwój globalnych łańcuchów wartości od lat 90. XX wieku

Lata 90. XX wieku to okres wzajemnego oddziaływania procesów internacjonalizacji, regionalizacji i globalizacji oraz postępującej liberalizacji handlu międzynarodowego. Kolejna fala postępu technologicznego związana z rozwojem telekomunikacji i sieci Internet stworzyła nowe jakościowo warunki prowadzenia działalności gospodarczej w skali globalnej. Proces tworzenia regionalnych stref wolnego handlu obejmujący wszystkie kontynenty zwiększył rolę handlu wewnątrzregionalnego. Wymienione czynniki spowodowały nie tylko dynamiczny rozwój handlu międzynarodowego w tradycyjnym ujęciu, ale również wymianę w ramach coraz bardziej złożonych globalnych łańcuchów i sieci produkcyjnych. Etap tzw. hiperglobalizacji (Subramanian i Kessler, 2013) trwał do roku 2008. W roku 2009 światowy handel się załamał, a w kolejnych latach postęp globalizacji wyraźnie spadł, co było również odczuwalne w przypadku handlu wartością dodaną.

Oceniając tendencje w kształtowaniu się udziału zagranicznej wartości dodanej (FVA) w światowym eksporcie, będącym jednym z mierników rozwoju globalnych łańcuchów wartości, możemy wskazać na pewne prawidłowości. Przede wszystkim, bez względu na wykorzystywane dane (WIOD, UNCTAD, WTO-OECD), udział zagranicznej wartości dodanej w eksporcie światowym brutto charakteryzował się w latach 1995-2008 wyraźną tendencją wzrostową. W roku 2008 udział zagranicznej wartości

dodanej w światowym eksporcie towarowym obliczony na podstawie danych WIOD wynosił 24,8%. Zbliżony poziom oszacowano na podstawie danych WTO-OECD (24,2%). Natomiast dane pochodzące z bazy EORA tradycyjnie podają wyższe wskaźniki (w 2008 r. 31,0%) (rys. 5.2).



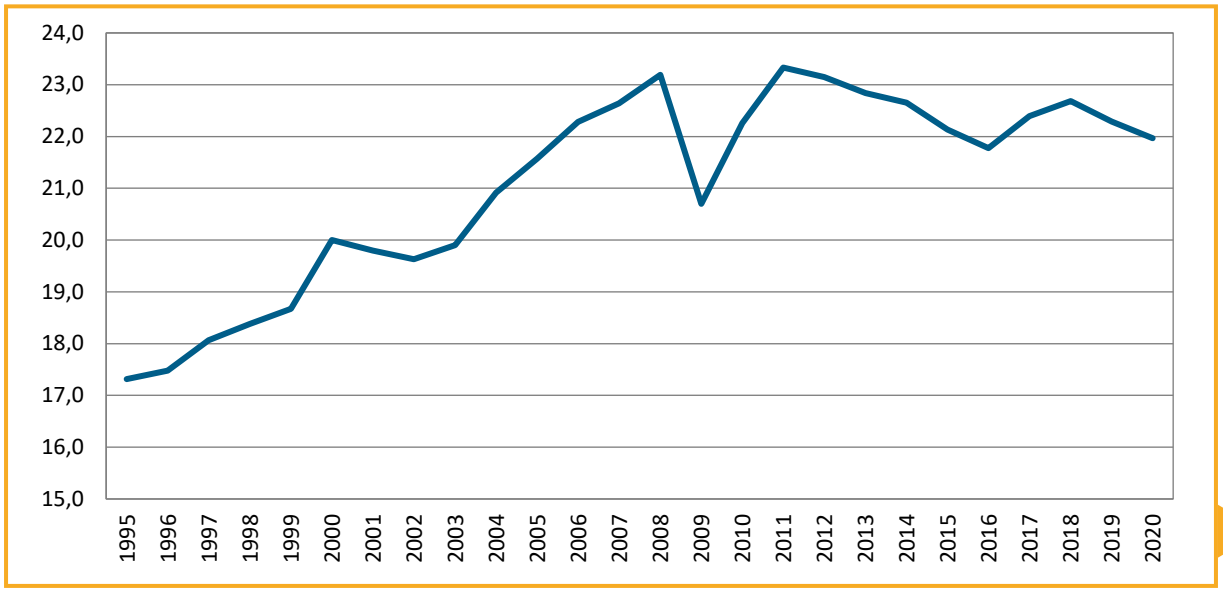
Dane WIOD pochodzą z dwóch wersji bazy: dla roku 1995 z bazy WIOD 2013, dla roku 2008 z bazy WIOD 2016. Różnią się one w niewielkim stopniu klasyfikacją przemysłów i liczbą krajów.

Rys. 5.2. Udział zagranicznej wartości dodanej w światowym eksporcie brutto w latach 1995-2008, w %

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych: OECD-WTO (2022); WIOD (2013; 2016); UNCTAD (2023).

Wskutek kryzysu gospodarczego lat 2008-2009 nastąpiło załamanie handlu międzynarodowego, spadł również istotnie udział zagranicznych komponentów i podzespołów w eksporcie brutto. Świadczy to o dużym spadku wartości światowego handlu dobrami pośrednimi, większym niż eksportu całkowitego. Załamanie nie było jednak długotrwałe i już w roku 2010 udział zagranicznej wartości dodanej ponownie zaczął rosnąć, a wzrostowa tendencja utrzymała się do roku 2011, w którym udział FVA osiągnął poziom z roku 2008. W latach 2012-2016 nastąpił ponowny spadek udziału zagranicznej wartości dodanej w światowym eksporcie – do 21,8%. Pozytywne zmiany pojawiły się w latach 2017-2018, jednak szybko się okazało, że nie były one trwałe i od roku 2019 spadkowa tendencja powróciła. Pandemia COVID-19 i związane z nią zakłócenia w funkcjonowaniu globalnych łańcuchów wartości spowodowały dalsze spadki udziału zagranicznych komponentów w eksporcie brutto.

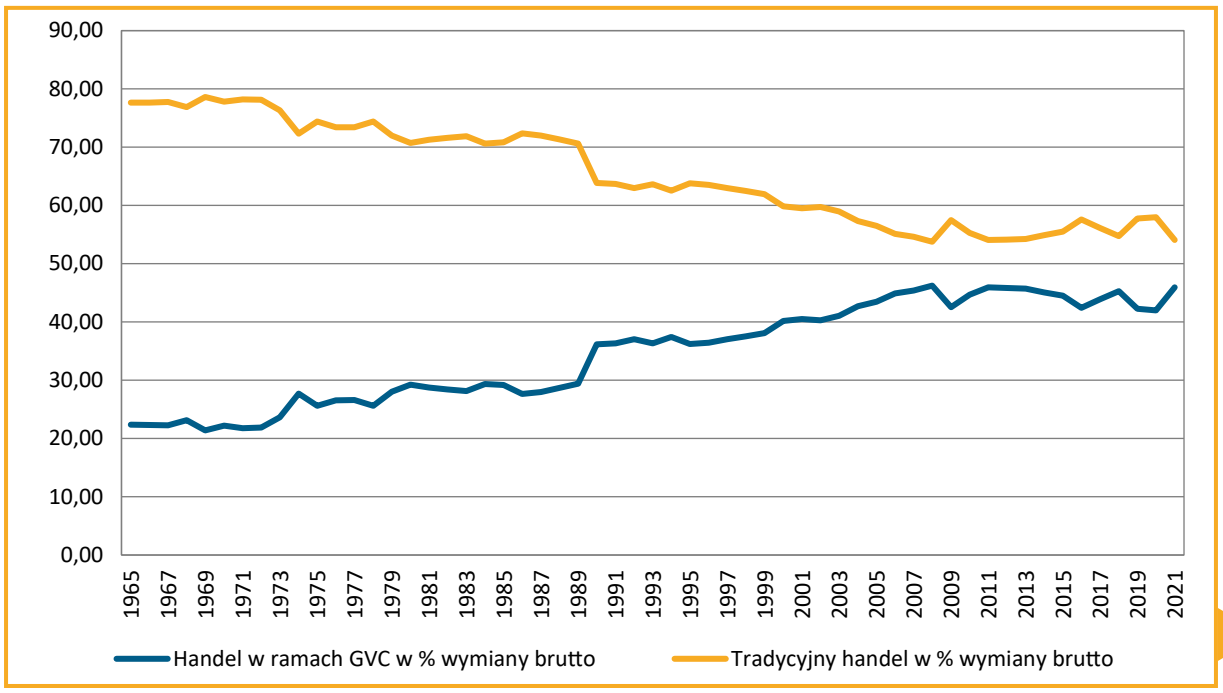
Integrację handlową w ramach globalnych łańcuchów wartości możemy również zmierzyć w bardziej kompleksowy sposób na podstawie wskaźnika całkowitej partycypacji handlowej opracowanego przez Borina i Manciniego (2019). Mierzy on udział handlu dobrami pośrednimi (produktami przekraczającymi dwie lub więcej granic przed ostateczną konsumpcją) w eksporcie brutto. Wykorzystując różne bazy danych, możemy oszacować udział wymiany w ramach GVC w całkowitej wymianie brutto. W połowie lat 60. XX wieku światowy handel w blisko 80% składał się z tradycyjnej wymiany niemającej związku z globalnymi łańcuchami wartości. Jednakże przez całą dekadę lat 70. i 80. XX wieku znaczenie tego rodzaju handlu malało. Okres najszybszego rozwoju powiązań handlowych w ramach globalnych łańcuchów wartości dodanej nastąpił po roku 1990 i trwał do roku 2008. W kolejnych latach rozwój powiązań produkcyjnych i handlowych w ramach GVC stracił na dynamice.



Rys. 5.3. Udział zagranicznej wartości dodanej w światowym eksporcie brutto w latach 1995-2020, w %

Źródło: (OECD, 2022).

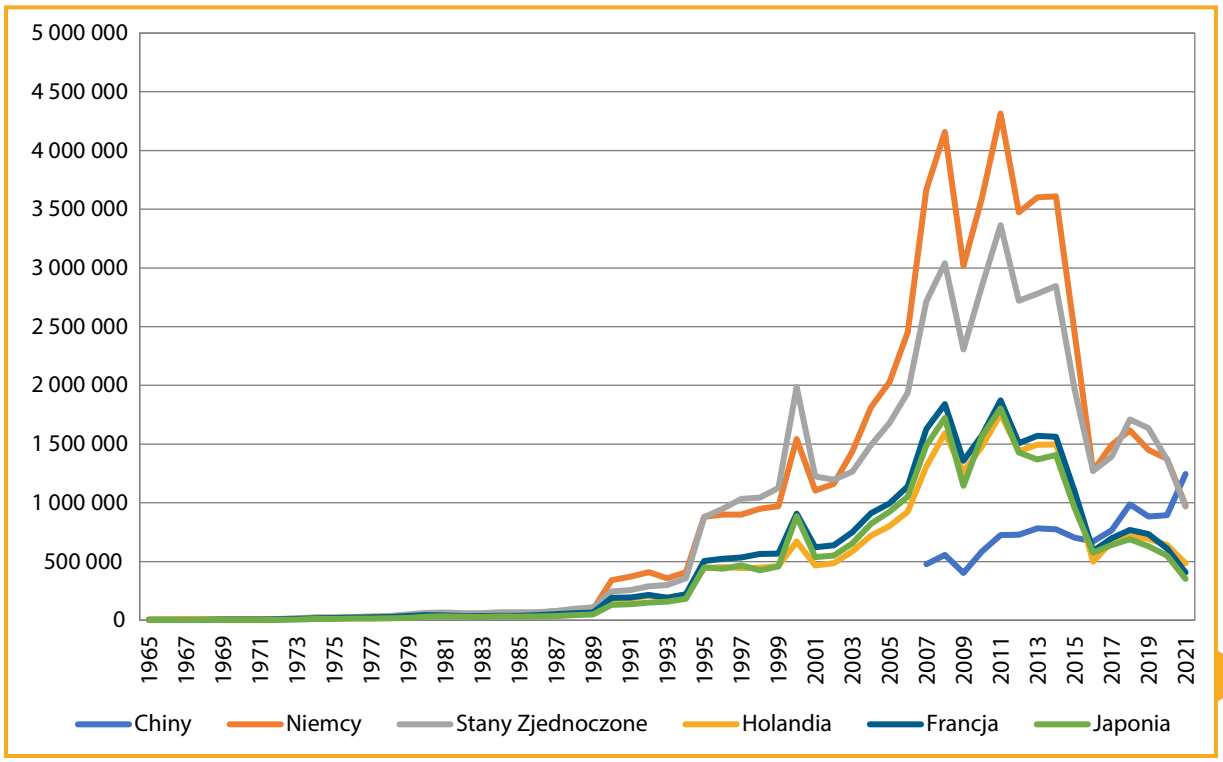
W roku 2021 handel w ramach GVC stanowił 45,9% wymiany brutto, a handel tradycyjny 54,1% (rys. 5.4). Należy również podkreślić, że stagnacji w ujęciu względnym towarzyszył spadek absolutnej wartości handlu w ramach GVC po roku 2008.



Rys. 5.4. Udział handlu tradycyjnego i handlu w ramach globalnych łańcuchów wartości w latach 1965-2021, w %

Źródło: (World Bank, 2023).

Ciekawych wniosków o osłabieniu powiązań produkcyjnych może dostarczyć analiza wartości eksportu w ramach GVC w największych gospodarkach. Dane zaprezentowane na rys. 5.5 potwierdzają wcześniejsze konstatacje, że rozwój powiązań w ramach globalnych łańcuchów wartości nastąpił od początku lat 90. XX wieku. W połowie lat 90. miał miejsce wyraźny wzrost dynamiki obrotów we wszystkich analizowanych krajach, w największym stopniu w Niemczech i Stanach Zjednoczonych. Był on spowodowany postępem technologicznym w dziedzinie technologii ICT oraz pozytywnymi efektami liberalizacji handlu po Rundzie Urugwajskiej GATT. Szybki rozwój handlu w ramach GVC trwał do roku 2008 i jedynie w roku 2001, wskutek kryzysu firm technologii ICT (tzw. kryzys dot-com), nastąpił spadek obrotów w wielkościach absolutnych. Nowy etap w rozwoju GVC rozpoczął się w grudniu 2001 r. wraz z przystąpieniem Chin do WTO. Wydarzenie to w największym stopniu wpłynęło na wzrost obrotów w ramach GVC w trzech krajach: w Chinach, Stanach Zjednoczonych i w Niemczech. Okres wysokiego wzrostu zakończył się w roku 2008 i w kolejnych latach jedynie w przypadku Chin utrzymała się tendencja wzrostowa. Największe spadki przypadały na lata 2012-2016 i były znacznie większe niż w kryzysowym roku 2009.



Rys. 5.5. Wartość wymiany w ramach globalnych łańcuchów wartości w wybranych krajach w latach 1965-2021, w mln USD

Źródło: (World Bank, 2023).

Czynniki osłabienia powiązań produkcyjnych i handlowych w ramach globalnych łańcuchów wartości po roku 2008 mają charakter zarówno cykliczny, jak i strukturalny. Wzrost obrotów handlowych w ramach GVC, ale również w ujęciu tradycyjnym, jest niższy, ponieważ produkcja rośnie w wolniejszym tempie, zwłaszcza w Europie i Chinach (World Bank, 2020). Wskazują na to m.in. eksperci Międzynarodowego Funduszu Walutowego, którzy szacują, że w około 75% niska dynamika wzrostu

realnego importu towarowego w latach 2012-2015 może być wyjaśniona słabą aktywnością gospodarczą, a zwłaszcza spadkiem inwestycji (IMF, 2016, s. 65). Na kluczowe znaczenie tych czynników uwagę zwraca również Summers. Sformułował on koncepcję nowej sekularnej stagnacji, zgodnie z którą wolne tempo wzrostu gospodarczego jest spowodowane zbyt wysokimi oszczędnościami i niewystarczającymi inwestycjami. Z kolei niskie inwestycje powodują załamanie popytu na import i spadek światowej wymiany handlowej (Summers, 2014).

Handel rozwijał się również wolniej, ponieważ dochodowa elastyczność eksportu spadła. Constantinescu i in. (2015, s. 5) obliczyli, że dochodowa elastyczność eksportu w latach 2001-2007 wynosiła 1,5 i spadła do 0,7 w latach 2008-2013. Po raz pierwszy zatem w okresie powojennym światowy handel rozwijał się w tempie mniejszym niż globalny PKB.

Dostępne dane pozwalają na wskazanie krajów o największej wartości eksportu w ramach GVC. W roku 1965 dysponowaliśmy danymi dla zaledwie 25 gospodarek, wynika z nich jednak, że największa wartość eksportu w ramach globalnych łańcuchów wartości charakteryzowała Holandię, przed Stanami Zjednoczonymi, Wielką Brytanią, Niemcami i Francją. Do roku 1990 nastąpiły istotne przesunięcia w światowym handlu wartością dodaną. Polegały one przede wszystkim na umocnieniu pozycji Niemiec i Stanów Zjednoczonych, ale również dynamicznie rozwijających się gospodarek Azji: Japonii i Tajwanu. Kolejne dekady przyniosły dalsze zmiany w układzie największych eksporterów w ramach globalnych łańcuchów wartości. Obejmowały one wzrost znaczenia Chin, które są obecnie największym eksporterem w globalnych łańcuchach wartości, oraz Korei Południowej i Irlandii.

Tabela 5.7. Wartość eksportu w ramach globalnych łańcuchów wartości w latach 1965-2021, w mln USD

Kraj	1965	Kraj	1990	Kraj	2000	Kraj	2010	Kraj	2021
Holandia	6183	Niemcy	341 748	Stany Zjednoczone	1 986 897	Niemcy	3 597 490	Chiny	1 245 192
Stany Zjednoczone	5144	Stany Zjednoczone	245 875	Niemcy	1 543 261	Stany Zjednoczone	2 849 350	Niemcy	979 154
Wielka Brytania	3742	Francja	189 838	Francja	907 244	Chiny	2 322 682	Stany Zjednoczone	967 745
Niemcy	3521	Holandia	178 850	Japonia	885 163	Francja	1 575 456	Holandia	483 921
Francja	3041	Belgia	160 820	Wielka Brytania	715 533	Japonia	1 567 399	Francja	406 413
Belgia	2621	Wielka Brytania	146 430	Kanada	704 402	Holandia	1 480 041	Irlandia	392 382
Kanada	1800	Włochy	133 350	Holandia	671 581	Korea Południowa	1 355 409	Korea Południowa	384 038
Włochy	1673	Japonia	130 909	Włochy	621 400	Włochy	1 246 381	Wielka Brytania	353 576
Szwecja	1311	Tajwan	86 613	Belgia	569 997	Wielka Brytania	1 159 766	Japonia	352 941
Japonia	1223	Kanada	85 951	Korea Południowa	511 668	Belgia	1 127 551	Włochy	326 969

Źródło: (World Bank, 2023).

Pierwsza trójka największych eksporterów wartości dodanej stanowi również centralne ogniwa w trzech regionalnych sieciach produkcyjnych. Zdaniem Baldwina możemy wyróżnić trzy centra produkcyjne zlokalizowane w Azji, Europie i Ameryce Północnej, zorganizowane odpowiednio wokół

Japonii i Chin, Niemiec oraz Stanów Zjednoczonych (Baldwin, 2013). We wszystkich trzech ośrodkach postępowała integracja produkcyjna, jednak różniła się ona charakterem zachodzących zmian. W Europie rozwój sieci produkcyjnych postępował wraz z kolejnymi rozszerzeniami geograficznymi Unii Europejskiej, w których kraje Europy Środkowej i Wschodniej, w tym Bułgaria, Węgry, Polska, Czechy i Słowacja, stopniowo dołączały do sieci produkcyjnych starszych członków. Równocześnie ważna była integracja z globalnymi sieciami produkcyjnymi, napędzana głównie przez większe gospodarki, takie jak Francja, Niemcy i Wielka Brytania, których powiązania z krajami azjatyckimi, jak Chiny i Indie, systematycznie się rozszerzały.

W Azji Wschodniej powiązania mają charakter bardziej regionalny niż globalny. GVC stały się bardziej rozproszone w skali międzynarodowej po 1990 r., jednak cały czas dominowała współpraca regionalna. Globalne łańcuchy wartości w Ameryce Północnej w większym stopniu oparte są na partnerach globalnych niż regionalnych. GVC w latach 90. XX wieku rozwijały się bardziej w skali regionalnej, odzwierciedlając wejście w życie umowy handlowej NAFTA w 1994 r., natomiast po roku 2000 nastąpił wyraźny rozwój powiązań w skali globalnej, po części za sprawą przystąpienia Chin do WTO w grudniu 2001 r.

Oceniając skalę powiązań w ramach poszczególnych regionów, możemy wykorzystać indeks partycypacji wstecznej, pokazujący udział zagranicznej wartości dodanej w eksporcie brutto. Wynika z niego, że sieci produkcyjne w Azji Wschodniej, Europie i w mniejszym stopniu w Ameryce Północnej mają głównie charakter regionalny. W Europie średnio 65% importowanych półproduktów zawartych w jego eksporcie w 2018 r. pochodziło z innych krajów europejskich. Udział ten wynosił około 55% w Azji Wschodniej i blisko 40% w krajach NAFTA. Wszystkie pozostałe regiony są zintegrowane bardziej globalnie niż regionalnie. Udział importowanych półproduktów w eksporcie pochodzącym od partnerów regionalnych wynosił 26% w Ameryce Łacińskiej i na Karaibach, a zaledwie 3% w Azji Południowej.

Tabela 5.8. Pochodzenie zagranicznej wartości dodanej w eksporcie brutto poszczególnych regionów w roku 2018, w %

	Pochodzenie zagranicznej wartości dodanej						
	Azja Wschodnia i Pacyfik	**Europa i Azja Środkowa**	**Środkowy Wschód i Afryka Północna**	**Ameryka Północna**	**Ameryka Łacińska i Karaiby**	**Azja Południowa**	**Afryka Subsaharyjska**
Azja Wschodnia i Pacyfik	55	20	6	12	2	2	1
Europa i Azja Środkowa	17	65	4	8	2	2	1
Środkowy Wschód i Afryka Północna	22	50	8	10	2	7	1
Ameryka Północna	24	23	3	39	8	2	2
Ameryka Łacińska i Karaiby	17	28	3	24	26	2	2
Azja Południowa	39	36	8	10	2	3	2
Afryka Subsaharyjska	23	42	6	10	3	5	11

Źródło: (World Bank, 2020).

W Ameryce Łacińskiej i na Karaibach pochodzenie zagranicznej wartości dodanej w eksporcie brutto jest prawie takie samo jak w Azji Wschodniej, Europie i Ameryce Północnej. Azja Południowa jest silnie zintegrowana z sieciami produkcyjnymi w Azji Wschodniej i w Europie, podczas gdy Afryka Subsaharyjska jest głównie zintegrowana z europejskimi łańcuchami dostaw oraz z łańcuchami dostaw w Azji Wschodniej.

Tabela 5.9. Specjalizacja krajów w globalnych łańcuchach wartości

Specjalizacja w ramach GVC	Kraje
Działalność innowacyjna	Kanada, Stany Zjednoczone, Gujana Francuska, Wielka Brytania, Irlandia, Hiszpania, Francja, Niemcy, Belgia, Holandia, Luksemburg, Włochy, Finlandia, Szwecja, Dania, Czechy, Austria, Szwajcaria, Japonia, Korea Południowa
Zaawansowana produkcja i usługi	Meksyk, Portugalia, Polska, Litwa, Estonia, Słowacja, Węgry, Rumunia, Turcja, Indie, Chiny, Tajlandia, Malezja, Filipiny
Produkcja mało zaawansowana	Kuba, Jamajka, Dominikana, Haiti, Honduras, Salwador, Kostaryka, Panama, Brazylia, Urugwaj, Argentyna, Łotwa, Grecja, Bułgaria, Serbia, Cypr, Malta, Chorwacja, Bośnia i Hercegowina, Macedonia Północna, Pakistan, Bangladesz, Nepal, Sri Lanka, Indonezja, Wietnam, Kambodża, Maroko, Tunezja, Namibia, RPA, Tanzania, Kenia, Etiopia
Surowce – wysoki udział w eksporcie	Wenezuela, Boliwia, Norwegia, Algieria, Libia, Gwinea, Nigeria, Kamerun, Gabon, Kongo, Demokratyczna Republika Konga, Uganda, Angola, Madagaskar, Malawi, Syria, Irak, Kuwejt, Arabia Saudyjska, Jemen, Oman, Katar, Iran, Turkmenistan, Afganistan, Uzbekistan, Tadżykistan, Kirgistan, Mongolia, Birma, Papua Nowa Gwinea
Surowce – niski udział w eksporcie	Gwatemala, Nikaragua, Kolumbia, Ekwador, Peru, Chile, Albania, Rosja, Azerbejdżan, Kazachstan, Uzbekistan, Jordania, Zjednoczone Emiraty Arabskie, Korea Północna, Laos, Australia, Egipt, Somalia, Mauretania, Mali, Burkina Faso, Ghana, Togo, Wybrzeże Kości Słoniowej, Czad, Republika Środkowoafrykańska, Rwanda, Burundi, Mozambik
Niski stopień partycypacji w GVC	Paragwaj, Botswana, Zambia, Niger, Benin, Sierra Leone, Gwinea Bissau, Senegal, Gruzja, Nowa Zelandia

Źródło: (World Bank, 2020).

Specjalizacja w ramach globalnych łańcuchów wartości jest zróżnicowana między regionami i krajami. Azja Wschodnia, Europa i Ameryka Północna specjalizują się w zaawansowanej produkcji i usługach oraz działalności innowacyjnej. Afryka, Azja Środkowa i Ameryka Łacińska specjalizują się w surowcach i mało zaawansowanej produkcji (World Bank, 2020).

5.5. Podsumowanie

Przeprowadzona analiza rozwoju globalnych łańcuchów wartości w ujęciu historycznym pozwala na sformułowanie kilku wniosków. Po pierwsze, etap dynamicznego rozwoju GVC nastąpił od początku lat 90. XX wieku i był spowodowany wzajemnym oddziaływaniem kilku głównych czynników, wśród których możemy wymienić postęp technologiczny w dziedzinie komunikacji i przesyłania danych, spadek kosztów transportu, liberalizację polityki handlowej po zakończeniu Rundy Urugwajskiej GATT, transformację społeczno-gospodarczą w krajach Azji i Europy Środkowo-Wschodniej oraz wzrost aktywności inwestycyjnej korporacji międzynarodowych.

Po drugie, biorąc pod uwagę dynamikę wzrostu, zmiany strukturalne i główne tendencje, możemy wyróżnić kilka etapów w rozwoju GVC po roku 1990. Pierwszy przypada na lata 1990-2000 i charakteryzuje się wysoką dynamiką wzrostu, która przyspieszyła po roku 1995. Łańcuchy wartości w tym okresie były skoncentrowane wokół Stanów Zjednoczonych, Niemiec i Francji oraz Japonii. Drugi etap to lata 2001-2008. Charakteryzuje się on najwyższą w historii dynamiką wzrostu powiązań w ramach sieci i łańcuchów produkcyjnych. Tak szybkie tempo wzrostu było spowodowane kilkoma czynnikami, wśród których możemy wskazać wysoką dynamikę wzrostu gospodarczego, liberalną politykę handlową, malejące koszty wymiany, ale również przystąpienie Chin do WTO w grudniu 2001 r. Znaczenie tego kraju w GVC szybko rosło, jednak ciągle było mniejsze niż Stanów Zjednoczonych, Niemiec i Japonii. Trzeci etap rozpoczyna się w roku 2009 i określany jest mianem deglobalizacji, slowbalizacji, refragmentacji. Wszystkie te terminy oznaczają osłabienie powiązań produkcyjnych w gospodarce światowej. Pierwsza faza spadku (rok 2009) spowodowana była kryzysem finansowo-ekonomicznym, kolejna (lata 2012-2016) – stagnacją gospodarczą, deflacją cen eksportowych i zmianą polityki ekonomicznej w kierunku zatrzymania procesu deindustrializacji. Trzecia faza spadku związana jest z wybuchem pandemii COVID-19, która wywołała duże zakłócenia w funkcjonowaniu globalnych łańcuchów dostaw i zmieniła podejście wielu firm do offshoringu.

Po trzecie, możemy wyróżnić trzy główne ośrodki będące centrami regionalnych sieci produkcyjnych. W Europie są nimi Niemcy, w Ameryce Północnej Stany Zjednoczone, a w Azji Chiny, które zastąpiły w tej roli Japonię. Najbardziej regionalny charakter mają sieci produkcyjne w Europie, w której około 65% zagranicznej wartości dodanej pochodzi z innych krajów europejskich. W mniejszym stopniu, ale również bardzo silne, powiązania regionalne charakteryzują Amerykę Północną i Azję Wschodnią. W pozostałych regionach nie występują silne ośrodki pełniące funkcję centrów sieci produkcyjnych, a ich powiązania mają charakter bardziej globalny niż regionalny.

Po czwarte, specjalizacja poszczególnych krajów i regionów w globalnych łańcuchach wartości jest zróżnicowana. W Ameryce Północnej dominuje specjalizacja oparta na działalności innowacyjnej (Stany Zjednoczone i Kanada), zaawansowanej produkcji i usługach (Meksyk). W Europie w starych krajach członkowskich UE dominuje specjalizacja w aktywności innowacyjnej, w Europie Środkowej i Wschodniej zaawansowana produkcja, na Bałkanach produkcja mało zaawansowana, a w Norwegii specjalizacja surowcowa. W Azji Wschodniej występuje większe zróżnicowanie, ale wraz z rozwojem działalności badawczo-rozwojowej, napływem inwestycji zagranicznych i rosnącymi powiązaniami w ramach GVC specjalizacja staje się coraz bardziej zbliżona do tej występującej w Europie i Ameryce Północnej.

Po piąte, w trzeciej dekadzie XXI wieku odnotowano oddziaływanie wielu czynników, które wpłynęły na osłabienie globalnych powiązań w ramach GVC i wzmocniły ich regionalny charakter. Konflikt handlowy między Stanami Zjednoczonymi i Chinami, pandemia COVID-19, wojna w Ukrainie spowodowały zakłócenia w łańcuchach produkcyjnych i łańcuchach dostaw. Znacznie spadła odporność GVC na różnego rodzaju szoki ekonomiczne i polityczne, a tym samym skłonność do lokowania zadań produkcyjnych w regionach o mniejszej stabilności. Polityka rządów Stanów Zjednoczonych i Unii Europejskiej, ale również Chin zmierza do zapewnienia warunków do uzyskania większej niezależności w dostawach kluczowych komponentów. Wszystkie te czynniki mogą prowadzić do dalszych przeobrażeń w globalnych sieciach produkcyjnych i ich rekonfiguracji. Z drugiej jednak strony na obecnym etapie rozwoju gospodarki światowej całkowite uniezależnienie się od dostaw z takich krajów, jak Chiny czy Rosja, nie jest możliwe ze względu na ograniczenia technologiczne i surowcowe.

Literatura

Baldwin, R. (2013). Global Supply Chains: Why They Emerged, Why They Matter, and Where They Are Going. W: D.K. Elms, P. Low (red.), *Global Value Chains in a Changing World* (s. 13-59). Fung Global Institute, Nanyang Technological University, World Trade Organization.

Borin, A. i Mancini, M. (2019). *Measuring What Matters in Global Value Chains and Value Added Trade*. (Policy Research Working Paper. No. 8804). World Bank.

Constantinescu, C., Matto, A. i Ruta, M. (2015). *The Global Trade Slowdown. Cyclical or Structural?* (World Bank Policy Research Working Paper, 7158).

Findlay, R. (1978). An "Austrian" Model of International Trade and Interest Rate Equalization. *Journal of Political Economy*, *6*.

IMF. (2016). World Economic Outlook: Subdued Demand – Symptoms and Remedies.

Jacks, D. S. i Pendakur, K. (2008). *Global Trade and Maritime Transport Revolution*. (NBER Working Paper, 14139).

Jones, R., Kierzkowski, H. i Lurong, Ch. (2005). What Does Evidence Tell Us about Fragmentation and Outsourcing? *International Review of Economics and Finance*, *14*, 305-316.

OECD-WTO. (2022). *Trade in Value Added*. http://stats.oecd.org/

Shah Mohammed, I. S. i Williamson, J. (2003). *Freight Rates and Productivity Gains in British Tramp Shipping 1869-1950*. (NBER Working Paper, 9351).

Subramanian, A. i Kessler, M. (2013). *The Hyperglobalization of Trade and Its Future*. (Working Paper Series No. 13-6). Peterson Institute for International Economics.

Summers, L. H. (2014). Reflections on the 'New Secular Stagnation Hypothesis'. W: C. Teulings, R. Baldwin (red.), *Secular Stagnation: Facts, Causes, and Cures*. CEPR Press.

UNCTAD. (2023). *Eora Trade in Value Added Database*. http://www.worldmrio.com/UNCTADEoraTiVA_free.zip

WIOD. (2013). *2013 Release*. http://www.wiod.org/release13/

WIOD. (2016). *2016 Release*. http://www.wiod.org/release16/

World Bank. (2020). *World Development Report 2020. Trading for Development in the Age of Global Value Chains*.

World Bank. (2023). *World Integrated Trade Solution.* https://wits.worldbank.org/gvc/global-value-chains.html

Yeats, A. J. (1998). *Just How Big Is Global Production Sharing?* (Policy Research Working Paper, 1871, 1-32).

Rozdział 6

Globalne łańcuchy wartości w Azji

Sebastian Bobowski
Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
ORCID: 0000-0002-1723-313X

Bogusława Drelich-Skulska
Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
ORCID: 0000-0003-0233-1850
e-mail: boguslawa.drelich-skulska@ue.wroc.pl

Cytuj jako: Bobowski, S. i Drelich-Skulska. B. (2024). Globalne łańcuchy wartości w Azji. W: B. Drelich-Skulska, S. Bobowski, P. Pasierbiak (red.), *Globalne łańcuchy wartości – funkcjonowanie, dylematy, wyzwania* (s. 117-139). Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.

DOI: 10.15611/2024.38.3.06
JEL Classification: F10, F13, F23, F62

Streszczenie: W niniejszym rozdziale przybliżono charakterystykę globalnych łańcuchów wartości w Azji, ze szczególnym uwzględnieniem determinant ich rozwoju, wskaźników partycypacji, przeciętnej długości produkcji oraz dywersyfikacji eksportu wybranych gospodarek regionu. W dalszej części rozważań wskazano na implikacje, jak również wyzwania wynikające z zaangażowania poszczególnych krajów azjatyckich w GVC. Analiza empiryczna GVC w regionie azjatyckim opierała się na Multiregionalnych Tabelach Wejścia-Wyjścia (Multi-Regional Input-Output Tables – MRIO) Azjatyckiego Banku Rozwoju. Autorzy dowiedli wpływu regionalnych procesów integracyjnych oraz postępu technologicznego na ekspansję GVC, związany z tym wzrost zaangażowania i wykształcenie specjalizacji gospodarek azjatyckich, w tym rynków wschodzących ASEAN. Dowiedziono wielu korzyści z tytułu zaangażowania państw azjatyckich w GVC, takich jak uprzemysłowienie, dywersyfikacja struktur gospodarczych przy wzroście ich wzajemnej komplementarności, jak również dynamiczny wzrost i rozwój gospodarczy.

Słowa kluczowe: globalne łańcuchy wartości, Azja, ASEAN, Multiregionalne Tabele Wejścia- Wyjścia (MRIO)

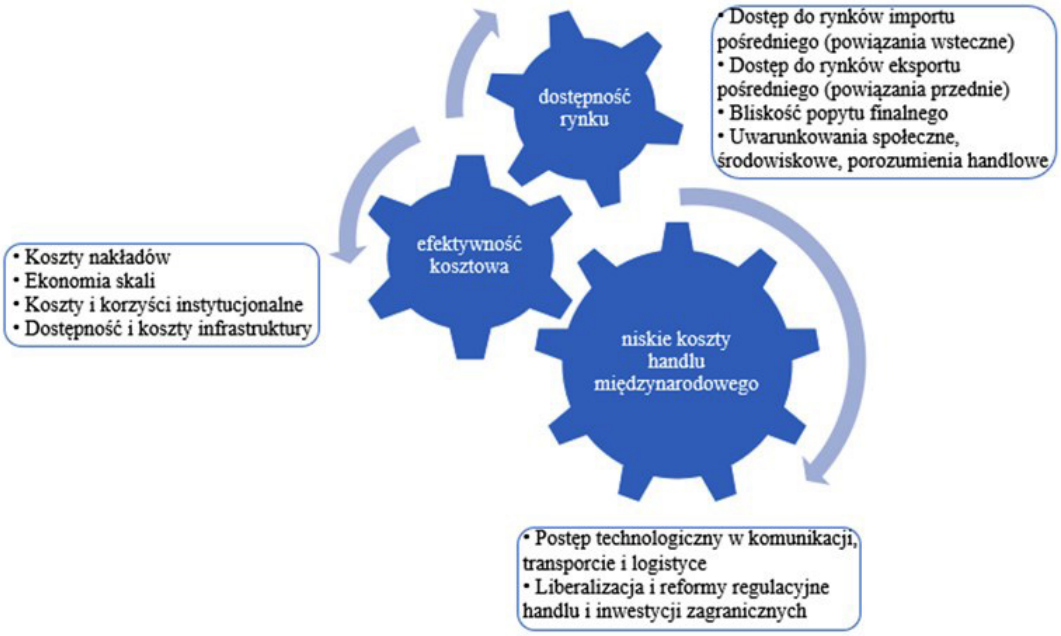
Celem opracowania jest scharakteryzowanie globalnych łańcuchów wartości (GVC) w regionie Azji ze wskazaniem na czynniki ich rozwoju, jak również wskaźniki partycypacji, przeciętnej długości produkcji oraz dywersyfikacji eksportu wybranych gospodarek regionu za okres 2000-2021. Dopełnieniem analizy jest ilustracja wpływu GVC na zaangażowane w nie gospodarki oraz związane z tym wyzwania. Autorzy zastosowali metodę krytycznej analizy literatury przedmiotu, w tym artykułów naukowych, publikacji zwartych oraz raportów organizacji międzynarodowych, przeprowadzili także analizę wskaźnikową opartą na danych zawartych w Multiregionalnych Tabelach Wejścia-Wyjścia (Multi-Regional Input-Output Tables – MRIO) Azjatyckiego Banku Rozwoju.

W toku rozważań autorzy dowiedli rosnącej partycypacji państw regionu w globalnych łańcuchach wartości, ze szczególnym uwzględnieniem wschodzących gospodarek azjatyckich zrzeszonych w ASEAN. Wskazali przy tym na krytyczną rolę procesów integracyjnych zachodzących w regionie, na czele z zawieranymi porozumieniami handlowymi oraz inwestycyjnymi, sprzyjających kształtowaniu się międzynarodowego podziału pracy, lokalnych przewag komparatywnych i specjalizacji w produkcji.

6.1. Czynniki rozwoju globalnych łańcuchów wartości w Azji

Historia ekspansji globalnych łańcuchów wartości w regionie azjatyckim sięga lat 80. XX wieku, kiedy to centralną rolę odgrywały przede wszystkim japońskie korporacje transnarodowe wywodzące się z branży maszynowej, motoryzacyjnej, elektrycznej oraz optycznej. Komponenty i części niezbędne do produkcji pozyskiwano na coraz większą skalę w regionalnych gospodarkach średniego dochodu o zróżnicowanym poziomie rozwoju gospodarczego i technologicznego, dysponujących zasobami o adekwatnej jakości oraz przewagami kosztowymi. Te ostatnie miały tym większe znaczenie, że w drugiej połowie lat 80. XX wieku doszło do dynamicznej aprecjacji japońskiego jena, co uznaje się za bezpośrednią konsekwencję podpisania przez kraje grupy G-5, tj. Japonię, Republikę Federalną Niemiec, Francję, Wielką Brytanię i Stany Zjednoczone, tzw. porozumienia Plaza (Plaza Accord). Warto zauważyć, że tylko w pierwszych trzech latach obowiązywania porozumienia waluta Japonii umocniła się względem dolara amerykańskiego o, odpowiednio, 41, 17 oraz 13%, czego efektem była krótkoterminowa recesja. Kurczenie się przewag kosztowych przełożyło się na spadek wolumenu japońskiego eksportu mimo jednoczesnego wzrostu nadwyżki eksportowej, obniżył się także poziom popytu inwestycyjnego w przemyśle krajowym, co stymulowało relokację działalności wytwórczej do innych gospodarek regionu azjatyckiego, w szczególności do Chin oraz wybranych państw członkowskich ASEAN. Z biegiem lat strategicznej przesłance ekspansji globalnych łańcuchów wartości konfigurowanych przez japońskie przedsiębiorstwa w regionie azjatyckim, jaką była poprawa konkurencyjności kosztowej prowadzonej działalności wytwórczej, w coraz to szerszym zakresie towarzyszyły dążenia do poprawy wydajności procesów produkcyjnych oraz dywersyfikacja ryzyka (Bobowski, 2018, s. 273). Ostatnia z wymienionych przesłanek nabrała szczególnego znaczenia w obliczu serii szoków, jak epidemia SARS w 2003 r., tsunami w Indonezji w 2004 r., antyjapońskie protesty w Chinach w 2005 r., wielka powódź w Tajlandii w 2010 r., trzęsienie ziemi i katastrofa nuklearna w Japonii w 2011 r., tajfun w Filipinach w 2013 r., wojna handlowa Stany Zjednoczone – Chiny w latach 2018-2020 czy wspominana już w niniejszym opracowaniu pandemia COVID-19 w okresie 2020-2021.

Niewątpliwie rozwój globalnych łańcuchów produkcyjnych oplatających coraz to gęstszą siecią powiązań produkcyjnych gospodarki regionu Azji nie byłby możliwy, gdyby nie liberalizacja regionalnej polityki handlowej i inwestycyjnej oraz towarzysząca jej deregulacja kluczowych w kontekście ekspansji GVC sektorów gospodarki, jak również postęp technologiczny w transporcie i komunikacji. Komisja Gospodarczo-Społeczna Narodów Zjednoczonych ds. Azji i Pacyfiku (The Economic and Social Commission for Asia and the Pacific – ESCAP) wyodrębniła trzy podstawowe grupy czynników rozwoju globalnych łańcuchów wartości w regionie: dostępność rynku, efektywność kosztową oraz niskie koszty handlu międzynarodowego (rys. 6.1).



Rys. 6.1. Czynniki rozwoju globalnych łańcuchów wartości w regionie azjatyckim

Źródło: (ESCAP, 2015, s. 107).

W odniesieniu do regionu azjatyckiego bardzo ważną rolę w ekspansji globalnych łańcuchów wartości odgrywały procesy integracyjne skoncentrowane wokół ASEAN, jak również gospodarek operujących w formacie ASEAN Plus, tj. Chin, Japonii, Republiki Korei, Australii, Indii oraz Nowej Zelandii. Ich przejawem jest obecnie kilkadziesiąt bilateralnych regionalnych porozumień handlowych zawartych w większości po roku 2000, w których zaangażowane są kraje z regionu oraz spoza regionu Azji. Przykładem takich porozumień są umowy o wolnym handlu: Republika Korei – Stany Zjednoczone, Japonia – Meksyk, Chiny – Chile czy Singapur – Wielka Brytania. Z biegiem czasu zakres zawieranych umów ulegał rozszerzeniu, obejmując, poza preferencjami taryfowymi, takie kwestie, jak: przepływy usługowe, ochrona własności intelektualnej, inwestycji i konkurencji, rozstrzyganie sporów, regulacje środowiskowe, rynek pracy, reguły pochodzenia czy techniczne bariery handlu.

W drugiej dekadzie XXI wieku doszło do konsolidacji części porozumień bilateralnych pod postacią porozumień megaregionalnych, takich jak Regionalne Kompleksowe Partnerstwo Gospodarcze

(Regional Comprehensive Economic Partnership – RCEP), Kompleksowe Progresywne Porozumienie ws. Partnerstwa Transpacyficznego (Comprehensive and Progressive Agreement for Trans-Pacific Partnership – CPTPP) czy Porozumienie o Partnerstwie Gospodarczym Japonia – Unia Europejska. Umożliwiło to częściowe rozwiązanie problemów wynikających z przeplatania się oraz kolizji regulacji i standardów handlu przewidzianych w dotychczas zawartych umowach bilateralnych, co utrudniało korzystanie z koncesji i preferencji przedsiębiorstwom operującym w krajach regionu.

Instytucjonalnym rdzeniem procesów integracyjnych zachodzących w Azji jest ASEAN, który ukonstytuował w 2015 r. Wspólnotę Gospodarczą ASEAN (ASEAN Economic Community – AEC), przewidującą docelowo wdrożenie pełnej swobody przepływu towarów, usług, kapitału oraz ludzi. Okresy przejściowe przewidziane w tej umowie dotyczą w szczególności państw członkowskich klasyfikowanych jako gospodarki niskiego oraz średnio niskiego dochodu, jak Kambodża, Laos, Mjanma czy Wietnam. AEC ma służyć docelowo zbudowaniu wspólnego rynku dziesięciu gospodarek Azji Południowo-Wschodniej, które charakteryzują się odmiennymi cechami, takimi jak: dostępność określonego typu zasobów po konkurencyjnych cenach (ziemia, praca, wiedza i umiejętności, technologie, kapitał finansowy), infrastruktura transportowa, telekomunikacyjna, badawcza, rynek zbytu i zaopatrzenia, otoczenie prawno-instytucjonalne, czyniąc z ASEAN regionalny hub produkcyjno-usługowy dla globalnych łańcuchów wartości.

Zlecanie prostych zadań montażowych, uszlachetnianie i obróbka części oraz komponentów, zaopatrzenie w surowce i materiały do ich wytworzenia w gospodarkach regionu będzie zależało od splotu wielu czynników. Należy wskazać nie tylko dostępność koncesji taryfowych, ale także m.in. funkcjonowanie systemów ceł zwrotnych, preferencyjne reguły pochodzenia, konkurencyjny rynek usług logistycznych, infrastrukturę, wolne strefy przetworzenia, strefy wolnego eksportu czy specjalne strefy ekonomiczne. Z punktu widzenia korporacji transnarodowych poszukujących w regionie azjatyckim lokalizacji dla ogniw globalnych łańcuchów wartości poprzez transfer kapitału, wiedzy i technologii szczególne znaczenie mają regulacje w zakresie ochrony własności intelektualnej, konkurencji oraz inwestycji zagranicznych. Rozwiązania dotyczące tych zagadnień zawarte są jednak nie tylko w konkretnych regulacjach przewidzianych w regionalnych porozumieniach handlowych, ale także w odrębnych traktatach inwestycyjnych.

Najwięcej zawartych porozumień handlowych w regionie Azji mają obecnie Singapur (39), Republika Korei (34), Indie (32), Chiny (31), Japonia (27), Malezja (26), Tajlandia oraz Australia – po 25 (ARIC, 2023). Dopełnieniem regulacji w zakresie ochrony inwestycji zagranicznych w państwach regionu są także liczne międzynarodowe porozumienia inwestycyjne (*international investment agreements* – IIAs), przyjmujące zwykle postać bilateralnych traktatów inwestycyjnych (*bilateral investment treaties* – BITs). Niekwestionowanymi liderami badanego regionu pozostają Chiny, które zawarły dotychczas 125 BITs oraz Republika Korei – 93, a spośród państw ASEAN należy wymienić Malezję – 66, Wietnam – 62 oraz Indonezję – 43. Daleko w tyle w zakresie zawartych bilateralnych porozumień inwestycyjnych pozostają takie kraje, jak Australia czy Nowa Zelandia, w gronie państw ASEAN natomiast Singapur, Brunei, Tajlandia, Filipiny czy Mjanma. Jednak należy podkreślić, że Singapur dysponował zdecydowanie największą liczbą traktatów z przepisami inwestycyjnymi – aż 35, zdecydowanie wyprzedzając takie kraje regionu, jak Malezja, Tajlandia, Australia, Japonia czy Chiny. Wśród istotnych umów wymienić należy porozumienia inwestycyjne zawarte w ramach ASEAN z Japonią, Indiami, Republiką Korei, Chinami, Kompleksowe Porozumienie Inwestycyjne ASEAN (ASEAN Comprehensive Investment Agreement – ACIA), CPTPP oraz RCEP (UNCTAD, 2023).

Dla KTN, które poszukują lokalizacji dla ogniw koordynowanych przez siebie GVC, punktem odniesienia są atrybuty poszczególnych gospodarek i regionów będących przedmiotem międzynarodowych zestawień i rankingów. Analizie konkurencyjności, a także atrakcyjności destynacji inwestycyjnych służą m.in. Globalny Indeks Konkurencyjności (*Global Competitiveness Index* – GCI) publikowany przez Światowe Forum Ekonomiczne (*World Economic Forum* – WEF), Światowy Rocznik Konkurencyjności (*World Competitiveness Yearbook* – WCY) opracowywany przez Międzynarodowy Instytut Rozwoju Zarządzania (*International Institute for Management Development* – IMD) czy Indeks Restrykcyjności Regulacyjnej BIZ (*FDI Regulatory Restrictiveness Index* – FDI RRI) publikowany przez Organizację Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (*Organization for Economic Cooperation and Development* – OECD).

GCI opracowany przez WEF (2019, s. xiii) opiera się na dwunastu filarach, takich jak instytucje, infrastruktura, adaptacja ICT, stabilność makroekonomiczna, zdrowie, umiejętności, rynek produktowy, rynek pracy, system finansowy, wielkość rynku, dynamika biznesowa, zdolność innowacyjna. W rankingu z 2019 r. na czele uplasował się Singapur, wyprzedzając Stany Zjednoczone, Hongkong i Niderlandy. Pozostałe studiowane tu kraje regionu zajęły następujące miejsca: Japonia (6), Republika Korei (13), Australia (16), Nowa Zelandia (19), Malezja (27), Chiny (28), Tajlandia (40), Indonezja (50), Brunei (56), Filipiny (64), Wietnam (67), Mongolia (102), Kambodża (106), Laos (113).

Raport konkurencyjności WCI publikowany przez IMD (2023) ocenia wybrane gospodarki świata na podstawie 332 kryteriów konkurencyjności – ilościowych oraz jakościowych – w ramach czterech kategorii: wyniki gospodarcze, efektywność rządu, efektywność biznesowa, infrastruktura. Spośród 63 gospodarek na miejscu trzecim w rankingu z 2022 r. uplasował się Singapur, na piątym – Hongkong, na siódmym – Tajwan. Kolejne kraje regionu azjatyckiego zajęły następujące miejsca: Chiny (17), Australia (19), Republika Korei (27), Nowa Zelandia (31), Malezja (32), Tajlandia (33), Japonia (34), Indonezja (44), Filipiny (48), Mongolia (61).

Indeks FDI RRI obliczany jest dla 22 sektorów gospodarki narodowej, obejmuje cztery kategorie restrykcji regulacji bezpośrednich inwestycji zagranicznych dotyczących kapitału zagranicznego, mechanizmów nadzoru i zatwierdzania, zatrudniania obcokrajowców na kluczowych stanowiskach oraz aspektów operacyjnych, jak własność ziemi, repatriacja kapitału czy ustanowienie oddziału. W ostatnim dostępnym zestawieniu (z 2020 r.) znalazły się 83 kraje świata, w tym wszystkie kraje ASEAN, Australia, Chiny, Japonia, Republika Korei, Indie, Mongolia oraz Nowa Zelandia (OECD, 2023). W gronie państw o relatywnie niskim wskaźniku restrykcyjności regulacyjnej FDI znalazły się trzy państwa regionu azjatyckiego o dalece zróżnicowanym poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego, tj. Japonia (0,052), Kambodża (0,054) oraz Mongolia (0,072), przy średniej FDI RII dla państw OECD na poziomie 0,063. Pozostałe kraje ASEAN ujęte w zestawieniu prezentowały przeciętny poziom otwartości systemu regulacyjnego (Myanma – 0,117, Wietnam – 0,130, Laos – 0,190), przy relatywnie wyższym poziomie restrykcyjności w przypadku Malezji (0,252), Indonezji (0,313) oraz Filipin (0,374). Zbliżony poziom wskaźnika FDI RII dla Malezji odnotowały w analogicznym roku Chiny (0,251) i Nowa Zelandia (0,235). Brakuje aktualnych, porównywalnych danych dla pozostałych gospodarek ASEAN, tj. Brunei, Singapuru oraz Tajlandii. W świetle ostatnich dostępnych danych z 2016 r. FDI RII w przypadku dwóch pierwszych wymienionych krajów oscylował w granicach, odpowiednio, 0,14 oraz 0,03, w Tajlandii był relatywnie wysoki i przekroczył wartość 0,24. Niezależnie od przykładu Japonii, zdaje się potwierdzać prawidłowość, że kraje regionu o relatywnie niższym poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego oraz konkurencyjności oferowanych zasobów, potencjalnie silniej zależne od zewnętrznego finansowania, oferowały relatywnie mniej restrykcyjny system regulacyjny dotyczący przyciągania bezpośrednich inwestycji zagranicznych.

Obowiązujące w poszczególnych krajach regulacje inwestycyjne stanowią kluczową determinantę atrakcyjności danej lokalizacji z perspektywy potencjalnych inwestorów, ale nie jedyną. Istotne dla holistycznej oceny klimatu inwestycyjnego gospodarki są takie zmienne uzupełniające, jak egzekwowanie przepisów w praktyce gospodarczej czy bariery wejścia na rynek wynikające chociażby z roli sektora państwowego w wybranych sektorach gospodarki. Pośród czynników przyciągających inwestycje do gospodarki należy wskazać takie aspekty, jak położenie geograficzne, rozmiary rynku czy stopień zaangażowania we wspomniane wyżej regionalne procesy integracyjne.

Reasumując, wśród czynników rozwoju GVC, które odgrywają ważną rolę w regionie Azji, warto wymienić takie jak otwartość na przepływy handlowe i inwestycyjne, poziom edukacji, infrastruktura, logistyka oraz otoczenie instytucjonalno-prawne (szerzej na ten temat: Ignatenko i in., 2019; Kowalski i in., 2015; Urata i Kawai, 2000). Dodatkową korzyścią dla gospodarki goszczącej ogniwa globalnych łańcuchów wartości jest możliwość angażowania firm lokalnych w realizację zadań/procesów w oparciu o powiązania kontraktowe i podwykonawstwo. Urata i Baek (2020) wskazali cechy, które decydują o możliwości włączania przedsiębiorstw w GVC w regionie azjatyckim, a mianowicie: produktywność, rozmiary przedsiębiorstwa, staż na rynku, udział kapitału zagranicznego, własność państwowa, poziom technologiczny i umiejętności pracowników, dostępność finansowania (szerzej na ten temat: Amiti i Konings, 2007; Bernard i in., 2007; Harvie i in., 2010; Mallick i Yang, 2013; Wignaraja, 2013; Lu i in., 2018).

6.2. Rozwój globalnych łańcuchów wartości w Azji

Analiza empiryczna przeprowadzona w niniejszym podrozdziale obejmuje w pierwszej kolejności partycypację krajów regionu azjatyckiego w GVC w oparciu o powiązania przednie (*forward*) i wsteczne (*backward*) oraz przeciętną długość produkcji w GVC. Z uwagi na ograniczenia objętościowe badania przeprowadzono na zagregowanym poziomie czterech sektorów: produkcji podstawowej, niskiej technologii, średniej i wysokiej technologii oraz usług biznesowych, z pominięciem usług publicznych oraz osobistych (tab. 6.1).

Tabela 6.1. Klasyfikacja sektorów gospodarek objętych analizą empiryczną GVC

Agregacja na poziomie czterech sektorów	Agregacja na poziomie dwunastu sektorów	Agregacja na poziomie trzydziestu sektorów
Produkcja podstawowa	Rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo i rybołówstwo	Rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo i rybołówstwo
Produkcja podstawowa	Górnictwo i wydobycie	Górnictwo i wydobycie
Produkcja niskiej technologii	Produkcja lekka	Żywność, napoje i tytoń
Produkcja niskiej technologii	Produkcja lekka	Tekstylia i wyroby włókiennicze
Produkcja niskiej technologii	Produkcja lekka	Skóra, wyroby skórzane i obuwie
Produkcja niskiej technologii	Produkcja lekka	Drewno i wyroby z drewna i korka
Produkcja niskiej technologii	Produkcja lekka	Masa celulozowa, papier, wyroby papiernicze, poligrafia i wydawnictwa
Produkcja średniej i wysokiej technologii	Produkcja ciężka	Koks, rafinowana ropa naftowa i paliwo jądrowe

Produkcja średniej i wysokiej technologii	Produkcja ciężka	Chemikalia i produkty chemiczne
Produkcja niskiej technologii	Produkcja lekka	Guma i tworzywa sztuczne
Produkcja średniej i wysokiej technologii	Produkcja lekka	Inne minerały niemetaliczne
Produkcja średniej i wysokiej technologii	Produkcja ciężka	Metale podstawowe i metale przetworzone
Produkcja średniej i wysokiej technologii	Produkcja ciężka	Maszyny gdzie indziej niesklasyfikowane
Produkcja średniej i wysokiej technologii	Produkcja ciężka	Sprzęt elektryczny i optyczny
Produkcja średniej i wysokiej technologii	Produkcja ciężka	Wyposażenie transportowe
Produkcja niskiej technologii	Produkcja lekka	Produkcja gdzie indziej niesklasyfikowana; recykling
Produkcja niskiej technologii	Media	Zaopatrzenie w prąd, gaz i wodę
Produkcja niskiej technologii	Budownictwo	Budownictwo
Usługi biznesowe	Usługi handlowe	Sprzedaż, konserwacja i naprawa pojazdów mechanicznych i motocykli; sprzedaż detaliczna paliw
Usługi biznesowe	Usługi handlowe	Handel hurtowy i komisowy, z wyłączeniem handlu pojazdami samochodowymi i motocyklami
Usługi biznesowe	Usługi handlowe	Handel detaliczny, z wyłączeniem handlu pojazdami samochodowymi i motocyklami; naprawa artykułów gospodarstwa domowego
Usługi biznesowe	Hotele i restauracje	Hotele i restauracje
Usługi biznesowe	Usługi transportowe	Transport śródlądowy
Usługi biznesowe	Usługi transportowe	Transport wodny
Usługi biznesowe	Usługi transportowe	Transport lotniczy
Usługi biznesowe	Usługi transportowe	Pozostała działalność wspomagająca i pomocnicza w zakresie transportu; działalność biur podróży
Usługi biznesowe	Telekomunikacja	Poczta i telekomunikacja
Usługi biznesowe	Pośrednictwo finansowe	Pośrednictwo finansowe
Usługi biznesowe	Nieruchomości, wynajem i działalność gospodarcza	Działalność związana z nieruchomościami
Usługi biznesowe	Nieruchomości, wynajem i działalność gospodarcza	Wynajem maszyn i wyposażenia oraz inna działalność gospodarcza

Źródło: opracowanie własne na podstawie ADB Multiregional Input-Output Tables.

Kolejno przedstawiono wskaźniki dywersyfikacji eksportu na zagregowanym poziomie poszczególnych gospodarek narodowych. Każda z tabel (6.2-6.6) zawiera wyniki dla osiemnastu państw/terytoriów zaklasyfikowanych do regionu azjatyckiego w oparciu o kryteria geograficzne i instytucjonalne: dziewięć państw ASEAN, Australię, Bangladesz, Chiny, Hongkong, Indie, Japonię, Mongolię, Republikę Korei oraz Tajwan[1].

[1] W analizie pominięto takie kraje, jak Mjanma (przynależący do ASEAN) oraz Nowa Zelandia (związana porozumieniami o wolnym handlu z krajami ASEAN, Australią, Chinami, Japonią oraz Republiką Korei) z uwagi na brak stosownych danych.

Wykorzystane dane źródłowe zawarte w Multiregionalnych Tabelach Wejścia-Wyjścia (Multi-Regional Input-Output Tables – MRIO) Azjatyckiego Banku Rozwoju, MRIO, podobnie jak baza Handlu Wartością Dodaną (Trade in Value Added – TiVA) OECD-WTO, czy Światowa Baza Danych Wejścia-Wyjścia (World Input-Output Database – WIOD), umożliwiają pomiar wzajemnych powiązań pomiędzy gospodarkami oraz ich sektorami poprzez łączenie statystyk handlowych z międzynarodowymi tabelami wejścia-wyjścia (Lenzen i in., 2013; Timmer i in., 2015).

W celu ukazania partycypacji gospodarek badanego regionu w GVC wykorzystano ujęcie Borina i Manciniego (2019). Opierając się na badaniach Koopmana i in. (2014), dokonali oni dekompozycji eksportu brutto z kraju *x* do kraju *y* (E_{xy}) według kraju pochodzenia: wkład krajowy (*domestic content* – DC_{xy}) oraz wkład zagraniczny (*foreign content* – FC_{xy}), rozróżniając pomiędzy komponentami produkcji netto: krajową wartością dodaną (*domestic added value* – DAV_{xy}) i zagraniczną wartością dodaną (*foreign added value* – FAV_{xy}), a także pozycjami liczonymi podwójnie: krajowymi (*domestic double counted* – DDC_{xy}) oraz zagranicznymi (*foreign double counted* – FDC_{xy}). Daje to możliwość identyfikacji kraju pochodzenia wartości dodanej, importerów bezpośrednich, ewentualnej wtórnej destynacji dla reeksportu, kraju finalizacji produkcji oraz finalnego rynku docelowego.

Handel w globalnych łańcuchach wartości (GVCX) może być mierzony w ramach bilateralnych przepływów handlowych między krajami *x* oraz *y* poprzez odjęcie od eksportu brutto kraju *x* krajowej wartości dodanej absorbowanej bezpośrednio przez importera (*directly absorbed value added in exports* – $DAVAX_{xy}$):

$$GVCX_{xy} = u_N E_{xy} - DAVAX_{xy}. \tag{1}$$

Stąd udział handlu w globalnych łańcuchach wartości w eksporcie bilateralnym z kraju *x* do kraju *y* można wyrazić jako:

$$GVC_{xy} = \frac{GVCX_{xy}}{u_N}. \tag{2}$$

Wskaźnik handlu w globalnych łańcuchach wartości z kraju *x* do kraju *y* (GVC_{xy}) można wyrazić jako sumę powiązań wstecznych i przednich:

$$GVC_{xy} = GVC_{xy}_b + GVC_{xy}_f. \tag{3}$$

W odniesieniu do sektorów podstawowych wskaźniki partycypacji w GVC w oparciu o powiązania przednie w latach 2000-2021 były relatywnie najwyższe (powyżej wartości 0,5) w przypadku Brunei, Malezji oraz Australii, przy nieznacznie niższych poziomach (0,2-0,4) dla Singapuru, Indonezji, Tajlandii, Wietnamu oraz Mongolii (tab. 6.2). Omawiany wskaźnik wzrósł przeszło trzykrotnie w tym okresie dla Laosu. Najsilniejsze powiązania wsteczne, czyli w górę łańcucha wartości, w omawianym asortymencie wykazywały w analizowanym okresie takie kraje regionu, jak Hongkong, Singapur, Wietnam, Tajwan oraz Mongolia (0,2-0,4). Najsilniejszy wzrost odnotowano w całym badanym okresie 2000--2021 w przypadku Wietnamu, a dla pozostałych wymienionych tu gospodarek wartości ulegały nieznacznym zmianom bądź spadały. W sektorach niskiej technologii wskaźniki partycypacji w GVC w oparciu o powiązania w dół łańcucha (przednie) były najwyższe w przypadku Malezji (średniorocznie powyżej 0,3), a następnie kolejno dla Singapuru, Tajlandii oraz Tajwanu (0,2-0,3), natomiast w odniesieniu do powiązań wstecznych – dla Brunei, Singapuru, Kambodży, Malezji, Mongolii, Wietnamu, Tajwanu oraz Hongkongu (0,3-0,4). Godne podkreślenia są konsekwentne przyrosty wskaźnika dla gospodarek niskiego dochodu, tj. Kambodży i Wietnamu (docelowo do poziomu 0,5), przy wyraźnym trendzie spadkowym w przypadku m.in. Singapuru, Hongkongu i Tajwanu.

Tabela 6.2. Partycypacja w GVC w krajach regionu azjatyckiego w oparciu o powiązania przednie i wsteczne, 2000-2021 – sektory podstawowe / niskiej technologii

Rok	Kraj	GVC_f	GVC_b	Kraj	GVC_f	GVC_b	Kraj	GVC_f	GVC_b	Kraj	GVC_f	GVC_b	Kraj	GVC_f	GVC_b
2000	Australia	0,53/0,11	0,11/0,14	Bangladesz	0,01/0,05	0,04/0,13	Brunei	0,86/0,04	0,08/0,42	Chiny	0,07/0,07	0,06/0,13	Filipiny	0,08/0,08	0,07/0,15
2007	Australia	0,55/0,07	0,12/0,13	Bangladesz	0,04/0,06	0,06/0,16	Brunei	0,79/0,08	0,06/0,35	Chiny	0,12/0,10	0,10/0,17	Filipiny	0,15/0,15	0,09/0,18
2009	Australia	0,61/0,07	0,10/0,13	Bangladesz	0,04/0,08	0,06/0,16	Brunei	0,88/0,10	0,10/0,43	Chiny	0,09/0,07	0,08/0,13	Filipiny	0,10/0,09	0,08/0,14
2011	Australia	0,64/0,07	0,11/0,15	Bangladesz	0,06/0,12	0,08/0,18	Brunei	0,79/0,06	0,07/0,41	Chiny	0,10/0,08	0,10/0,15	Filipiny	0,09/0,08	0,07/0,12
2013	Australia	0,63/0,08	0,12/0,16	Bangladesz	0,05/0,12	0,08/0,17	Brunei	0,76/0,04	0,11/0,50	Chiny	0,09/0,07	0,09/0,13	Filipiny	0,09/0,08	0,07/0,13
2015	Australia	0,65/0,08	0,11/0,16	Bangladesz	0,04/0,12	0,07/0,16	Brunei	0,62/0,06	0,11/0,51	Chiny	0,09/0,07	0,07/0,11	Filipiny	0,08/0,07	0,05/0,14
2017	Australia	0,69/0,09	0,13/0,17	Bangladesz	0,03/0,09	0,06/0,14	Brunei	0,60/0,05	0,11/0,53	Chiny	0,09/0,07	0,07/0,11	Filipiny	0,09/0,07	0,07/0,15
2019	Australia	0,70/0,09	0,10/0,16	Bangladesz	0,01/0,01	0,10/0,21	Brunei	0,57/0,05	0,21/0,58	Chiny	0,08/0,06	0,07/0,13	Filipiny	0,06/0,05	0,07/0,16
2021	Australia	0,64/0,09	0,08/0,13	Bangladesz	0,01/0,02	0,09/0,20	Brunei	0,53/0,03	0,21/0,57	Chiny	0,09/0,07	0,07/0,13	Filipiny	0,06/0,05	0,08/0,18
2000	Hongkong	0,25/0,14	0,44/0,28	Indie	0,04/0,06	0,03/0,12	Indonezja	0,33/0,18	0,05/0,19	Japonia	0,03/0,04	0,08/0,08	Kambodża	0,05/0,04	0,11/0,35
2007	Hongkong	0,23/0,15	0,47/0,33	Indie	0,09/0,05	0,04/0,17	Indonezja	0,35/0,14	0,06/0,17	Japonia	0,06/0,07	0,17/0,14	Kambodża	0,09/0,07	0,12/0,36
2009	Hongkong	0,20/0,13	0,45/0,33	Indie	0,07/0,05	0,03/0,16	Indonezja	0,31/0,12	0,04/0,14	Japonia	0,07/0,06	0,16/0,11	Kambodża	0,07/0,13	0,09/0,32
2011	Hongkong	0,17/0,13	0,54/0,40	Indie	0,08/0,05	0,03/0,17	Indonezja	0,35/0,12	0,05/0,17	Japonia	0,07/0,07	0,20/0,15	Kambodża	0,06/0,08	0,08/0,33
2013	Hongkong	0,17/0,09	0,46/0,37	Indie	0,08/0,06	0,04/0,17	Indonezja	0,31/0,12	0,06/0,18	Japonia	0,08/0,07	0,21/0,18	Kambodża	0,10/0,05	0,10/0,33
2015	Hongkong	0,18/0,07	0,38/0,35	Indie	0,07/0,05	0,04/0,13	Indonezja	0,28/0,12	0,04/0,18	Japonia	0,08/0,07	0,20/0,18	Kambodża	0,15/0,10	0,10/0,33
2017	Hongkong	0,23/0,08	0,40/0,35	Indie	0,07/0,05	0,03/0,13	Indonezja	0,25/0,10	0,04/0,15	Japonia	0,07/0,07	0,19/0,17	Kambodża	0,15/0,09	0,11/0,32
2019	Hongkong	0,08/0,10	0,31/0,32	Indie	0,07/0,05	0,04/0,19	Indonezja	0,23/0,08	0,03/0,13	Japonia	0,06/0,06	0,16/0,15	Kambodża	0,37/0,06	0,15/0,42
2021	Hongkong	0,13/0,09	0,26/0,34	Indie	0,08/0,05	0,04/0,21	Indonezja	0,28/0,09	0,04/0,14	Japonia	0,07/0,06	0,18/0,16	Kambodża	0,35/0,06	0,17/0,46
2000	Laos	0,18/0,20	0,05/0,26	Malezja	0,66/0,60	0,17/0,45	Mongolia	0,34/0,19	0,17/0,33	R. Korei	0,07/0,14	0,10/0,22	Singapur	0,34/0,29	0,25/0,46
2007	Laos	0,36/0,11	0,06/0,18	Malezja	0,67/0,62	0,16/0,40	Mongolia	0,55/0,16	0,20/0,26	R. Korei	0,07/0,11	0,13/0,25	Singapur	0,41/0,31	0,25/0,48
2009	Laos	0,31/0,12	0,06/0,16	Malezja	0,63/0,55	0,14/0,38	Mongolia	0,51/0,16	0,20/0,26	R. Korei	0,10/0,14	0,16/0,28	Singapur	0,41/0,23	0,26/0,45
2011	Laos	0,43/0,08	0,12/0,22	Malezja	0,56/0,52	0,15/0,38	Mongolia	0,60/0,09	0,28/0,32	R. Korei	0,09/0,15	0,18/0,33	Singapur	0,42/0,24	0,30/0,48
2013	Laos	0,36/0,17	0,08/0,22	Malezja	0,54/0,43	0,12/0,35	Mongolia	0,49/0,09	0,20/0,29	R. Korei	0,11/0,17	0,18/0,31	Singapur	0,38/0,20	0,28/0,47
2015	Laos	0,42/0,07	0,10/0,31	Malezja	0,51/0,36	0,10/0,32	Mongolia	0,61/0,11	0,19/0,26	R. Korei	0,11/0,17	0,17/0,31	Singapur	0,35/0,18	0,29/0,40
2017	Laos	0,42/0,25	0,10/0,30	Malezja	0,50/0,36	0,10/0,33	Mongolia	0,74/0,14	0,21/0,27	R. Korei	0,10/0,14	0,17/0,30	Singapur	0,28/0,21	0,29/0,39
2019	Laos	0,50/0,22	0,09/0,31	Malezja	0,45/0,31	0,10/0,32	Mongolia	0,76/0,12	0,25/0,36	R. Korei	0,07/0,14	0,16/0,27	Singapur	0,41/0,21	0,30/0,36
2021	Laos	0,66/0,25	0,08/0,30	Malezja	0,46/0,38	0,11/0,34	Mongolia	0,76/0,15	0,25/0,34	R. Korei	0,07/0,15	0,16/0,27	Singapur	0,38/0,22	0,30/0,36
2007	Tajlandia	0,20/0,17	0,16/0,27	Tajwan	0,10/0,24	0,27/0,41	Wietnam	0,40/0,16	0,28/0,35						
2009	Tajlandia	0,22/0,18	0,15/0,27	Tajwan	0,11/0,23	0,23/0,37	Wietnam	0,34/0,17	0,34/0,38						
2011	Tajlandia	0,27/0,21	0,16/0,29	Tajwan	0,10/0,25	0,27/0,44	Wietnam	0,38/0,20	0,36/0,44						
2015	Tajlandia	0,30/0,21	0,15/0,24	Tajwan	0,11/0,26	0,22/0,38	Wietnam	0,28/0,20	0,33/0,38						
2017	Tajlandia	0,30/0,22	0,15/0,25	Tajwan	0,10/0,24	0,23/0,41	Wietnam	0,40/0,27	0,35/0,43						
2019	Tajlandia	0,32/0,23	0,19/0,30	Tajwan	0,10/0,27	0,20/0,38	Wietnam	0,28/0,18	0,38/0,45						
2021	Tajlandia	0,33/0,24	0,19/0,32	Tajwan	0,11/0,26	0,19/0,34	Wietnam	0,26/0,16	0,40/0,52						

GVC_f – partycypacja w GVC w oparciu o powiązania przednie; GVC_b – partycypacja w GVC w oparciu o powiązania wsteczne.

Źródło: obliczenia własne w oparciu o ADB Multiregional Input-Output Tables; formuły do obliczeń na podstawie (Borin i Mancini, 2019).

Tabela 6.3. Partycypacja w GVC w krajach regionu azjatyckiego w oparciu o powiązania przednie i wsteczne, 2000-2021 – sektory średniej i wysokiej technologii / usługi biznesowe

Rok	Kraj	GVC_f	GVC_b	Kraj	GVC_f	GVC_b	Kraj	GVC_f	GVC_b	Kraj	GVC_f	GVC_b	Kraj	GVC_f	GVC_b
2000	Australia	0,34/0,12	0,24/0,08	Bangladesz	0,02/0,03	0,13/0,04	Brunei	0,66/0,30	0,12/0,31	Chiny	0,13/0,10	0,17/0,08	Filipiny	0,41/0,11	0,27/0,12
2007	Australia	0,33/0,10	0,25/0,08	Bangladesz	0,04/0,05	0,16/0,05	Brunei	0,61/0,27	0,10/0,28	Chiny	0,19/0,13	0,25/0,10	Filipiny	0,56/0,20	0,50/0,09
2009	Australia	0,32/0,11	0,23/0,07	Bangladesz	0,04/0,04	0,16/0,05	Brunei	0,86/0,33	0,13/0,32	Chiny	0,14/0,11	0,20/0,07	Filipiny	0,43/0,17	0,40/0,08
2011	Australia	0,34/0,12	0,27/0,07	Bangladesz	0,03/0,06	0,18/0,06	Brunei	0,84/0,24	0,09/0,28	Chiny	0,16/0,13	0,23/0,08	Filipiny	0,32/0,15	0,36/0,07
2013	Australia	0,34/0,12	0,27/0,08	Bangladesz	0,03/0,06	0,17/0,06	Brunei	0,89/0,24	0,14/0,34	Chiny	0,16/0,11	0,21/0,07	Filipiny	0,31/0,14	0,38/0,07
2015	Australia	0,32/0,11	0,29/0,08	Bangladesz	0,03/0,05	0,13/0,05	Brunei	0,74/0,22	0,13/0,26	Chiny	0,15/0,10	0,17/0,05	Filipiny	0,27/0,16	0,37/0,08
2017	Australia	0,27/0,12	0,27/0,08	Bangladesz	0,02/0,04	0,10/0,04	Brunei	0,73/0,21	0,14/0,26	Chiny	0,15/0,10	0,17/0,05	Filipiny	0,27/0,17	0,42/0,09
2019	Australia	0,38/0,13	0,25/0,08	Bangladesz	0,02/0,03	0,17/0,06	Brunei	0,51/0,17	0,21/0,30	Chiny	0,13/0,08	0,20/0,07	Filipiny	0,26/0,16	0,42/0,09
2021	Australia	0,36/0,12	0,21/0,07	Bangladesz	0,02/0,03	0,19/0,06	Brunei	0,56/0,11	0,18/0,28	Chiny	0,14/0,08	0,21/0,07	Filipiny	0,29/0,14	0,45/0,08
2000	Hongkong	0,61/0,28	0,58/0,16	Indie	0,11/0,09	0,25/0,07	Indonezja	0,33/0,12	0,23/0,14	Japonia	0,17/0,05	0,11/0,03	Kambodża	0,06/0,16	0,31/0,19
2007	Hongkong	0,61/0,31	0,71/0,19	Indie	0,14/0,15	0,34/0,09	Indonezja	0,28/0,09	0,21/0,10	Japonia	0,24/0,08	0,22/0,05	Kambodża	0,07/0,20	0,31/0,21
2009	Hongkong	0,57/0,32	0,76/0,18	Indie	0,13/0,11	0,31/0,08	Indonezja	0,23/0,08	0,19/0,08	Japonia	0,23/0,06	0,19/0,04	Kambodża	0,07/0,18	0,28/0,19
2011	Hongkong	0,54/0,33	0,79/0,21	Indie	0,14/0,12	0,34/0,08	Indonezja	0,26/0,10	0,20/0,10	Japonia	0,25/0,07	0,24/0,05	Kambodża	0,07/0,19	0,27/0,17
2013	Hongkong	0,53/0,31	0,79/0,20	Indie	0,19/0,09	0,35/0,06	Indonezja	0,23/0,08	0,22/0,10	Japonia	0,29/0,07	0,27/0,05	Kambodża	0,09/0,20	0,28/0,19
2015	Hongkong	0,55/0,29	0,77/0,18	Indie	0,15/0,08	0,29/0,05	Indonezja	0,22/0,07	0,19/0,09	Japonia	0,30/0,07	0,28/0,05	Kambodża	0,10/0,20	0,28/0,19
2017	Hongkong	0,57/0,32	0,80/0,18	Indie	0,16/0,08	0,24/0,10	Indonezja	0,28/0,07	0,19/0,10	Japonia	0,29/0,07	0,26/0,05	Kambodża	0,11/0,21	0,28/0,19
2019	Hongkong	0,56/0,24	0,71/0,15	Indie	0,17/0,11	0,34/0,12	Indonezja	0,21/0,08	0,18/0,10	Japonia	0,28/0,07	0,24/0,05	Kambodża	0,15/0,24	0,37/0,23
2021	Hongkong	0,60/0,23	0,77/0,15	Indie	0,19/0,12	0,37/0,11	Indonezja	0,26/0,09	0,20/0,09	Japonia	0,34/0,08	0,25/0,05	Kambodża	0,16/0,22	0,40/0,25
2000	Laos	0,11/0,25	0,31/0,19	Malezja	0,55/0,44	0,57/0,30	Mongolia	0,53/0,27	0,46/0,28	R. Korei	0,31/0,13	0,34/0,08	Singapur	0,40/0,54	0,61/0,30
2007	Laos	0,08/0,13	0,22/0,11	Malezja	0,56/0,47	0,52/0,27	Mongolia	0,43/0,31	0,32/0,20	R. Korei	0,33/0,15	0,35/0,11	Singapur	0,54/0,57	0,59/0,33
2009	Laos	0,05/0,14	0,22/0,12	Malezja	0,54/0,40	0,50/0,25	Mongolia	0,42/0,29	0,35/0,21	R. Korei	0,37/0,15	0,38/0,12	Singapur	0,58/0,55	0,60/0,34
2011	Laos	0,09/0,15	0,27/0,15	Malezja	0,53/0,39	0,50/0,25	Mongolia	0,30/0,29	0,37/0,20	R. Korei	0,38/0,17	0,44/0,14	Singapur	0,61/0,61	0,64/0,34
2013	Laos	0,06/0,13	0,25/0,14	Malezja	0,49/0,36	0,48/0,23	Mongolia	0,26/0,24	0,26/0,20	R. Korei	0,41/0,18	0,41/0,14	Singapur	0,59/0,55	0,64/0,39
2015	Laos	0,07/0,11	0,32/0,17	Malezja	0,46/0,33	0,48/0,21	Mongolia	0,33/0,28	0,28/0,17	R. Korei	0,41/0,20	0,41/0,13	Singapur	0,56/0,55	0,55/0,39
2017	Laos	0,08/0,10	0,32/0,16	Malezja	0,46/0,33	0,49/0,21	Mongolia	0,36/0,33	0,28/0,19	R. Korei	0,39/0,17	0,38/0,13	Singapur	0,57/0,56	0,53/0,39
2019	Laos	0,09/0,13	0,32/0,15	Malezja	0,45/0,28	0,47/0,20	Mongolia	0,48/0,29	0,29/0,27	R. Korei	0,42/0,17	0,33/0,14	Singapur	0,55/0,54	0,51/0,43
2021	Laos	0,12/0,18	0,29/0,12	Malezja	0,46/0,29	0,50/0,20	Mongolia	0,53/0,36	0,27/0,25	R. Korei	0,46/0,19	0,33/0,13	Singapur	0,53/0,56	0,49/0,43
2000	Tajlandia	0,35/0,20	0,39/0,18	Tajwan	0,45/0,17	0,43/0,09	Wietnam	0,18/0,20	0,32/0,17						
2007	Tajlandia	0,40/0,19	0,46/0,18	Tajwan	0,61/0,23	0,50/0,13	Wietnam	0,21/0,20	0,53/0,19						
2009	Tajlandia	0,38/0,18	0,44/0,18	Tajwan	0,61/0,20	0,46/0,12	Wietnam	0,27/0,20	0,54/0,26						
2011	Tajlandia	0,38/0,23	0,50/0,17	Tajwan	0,60/0,22	0,52/0,15	Wietnam	0,38/0,21	0,56/0,27						
2013	Tajlandia	0,36/0,25	0,47/0,16	Tajwan	0,62/0,22	0,51/0,14	Wietnam	0,45/0,21	0,54/0,23						
2015	Tajlandia	0,44/0,26	0,43/0,14	Tajwan	0,64/0,24	0,46/0,13	Wietnam	0,43/0,21	0,50/0,23						
2017	Tajlandia	0,43/0,23	0,45/0,14	Tajwan	0,63/0,23	0,48/0,14	Wietnam	0,52/0,25	0,57/0,26						
2019	Tajlandia	0,33/0,22	0,53/0,16	Tajwan	0,62/0,18	0,44/0,13	Wietnam	0,44/0,23	0,55/0,26						
2021	Tajlandia	0,34/0,23	0,57/0,16	Tajwan	0,60/0,19	0,42/0,11	Wietnam	0,52/0,23	0,62/0,26						

GVC_f – partycypacja w GVC w oparciu o powiązania przednie; GVC_b – partycypacja w GVC w oparciu o powiązania wsteczne.

Źródło: obliczenia własne w oparciu o ADB Multiregional Input-Output Tables; formuły do obliczeń na podstawie (Borin i Mancini, 2019).

Partycypacja w GVC w oparciu o powiązania przednie w sektorach średniej i wysokiej technologii były z kolei najwyższe (powyżej 0,5) w latach 2000-2021 w przypadku Hongkongu, Tajwanu, Brunei oraz Singapuru, przy silnym trendzie wzrostowym dla Wietnamu. Relatywnie najniższe wartości wskaźnika (poniżej 0,1) odnotowano dla gospodarek średnio niskiego dochodu, czyli dla Laosu, Bangladeszu oraz Kambodży (tab. 6.3). Zaangażowanie w powiązania wsteczne, czyli w górę łańcucha wartości, okazały się najsilniejsze w przywołanych tu sektorach gospodarki w przypadku Hongkongu (powyżej 0,7), przy relatywnie wysokich wartościach (powyżej 0,5) także dla Tajlandii, Wietnamu oraz Singapuru. Nieznaczne spadki z dość wysokich poziomów odnotowały w analogicznym okresie gospodarki Malezji i Tajwanu. Najniższe wskaźniki partycypacji (poniżej 0,2) zaobserwowano dla Brunei, Bangladeszu, Indonezji oraz Chin. Niekwestionowanym liderem w sektorze usług biznesowych – w odniesieniu do udziału w powiązaniach zarówno przednich, jak i wstecznych w ramach GVC – był w analizowanym okresie Singapur (wartości przekraczające 0,5). Zaangażowanie w powiązania w dół łańcucha wartości było relatywnie wysokie (powyżej 0,2) także dla Hongkongu, Malezji, Mongolii i Wietnamu (przy czym dla Malezji, podobnie zresztą jak dla Brunei, zaobserwowano wyraźny trend spadkowy), natomiast w odniesieniu do powiązań w górę łańcucha wskaźniki powyżej 0,2 uzyskały Brunei, Malezja, Mongolia, Wietnam (blisko tej granicy uplasowała się także inna gospodarka niskiego dochodu – Kambodża). Skrajnie niskie poziomy partycypacji w GVC w sektorze usług biznesowych (w granicach 0,1) uzyskano m.in. dla Australii, Bangladeszu, Chin, Filipin, Indii oraz Japonii.

Przeciętna długość produkcji w GVC

Długość produkcji w globalnych łańcuchach wartości – jedna z podstawowych miar GVC – oznacza liczbę etapów łańcucha wartości, czyli złożoność całego procesu produkcyjnego (Antras i in., 2012).

Długość produkcji w ujęciu Wanga i in. (2017) to stosunek skumulowanej produkcji brutto do powiązanej wartości dodanej lub produktów finalnych. Długość produkcji (*production length* – PL) to suma następujących składowych:

$$PL = PL_D + PL_T + PL_GVC, \tag{4}$$

gdzie: PL_D – długość czystej produkcji krajowej (*pure domestic production length*), PL_T – długość produkcji tradycyjnej (*traditional production length*), PL_GVC – długość produkcji w globalnych łańcuchach wartości.

Składowa PL_GVC obejmuje produkcję i wartość dodaną pozyskaną bezpośrednio przez importera (PL_GVC_S) oraz produkcję i wartość dodaną pozyskaną w ramach produkcji reeksportowej (PL_GVC_C):

$$PL_GVC = PL_GVC_S + PL_GVC_C. \tag{5}$$

Przeciętną długość produkcji w globalnych łańcuchach wartości można także ująć jako sumę przeciętnej długości produkcji krajowej (PLd_GVC) oraz produkcji międzynarodowej (PLi_GVC):

$$PL_GVC = PLd_GVC + PLi_GVC = \frac{Xd_GVC}{VY_GVC} + \frac{Xi_GVC}{VY_GVC} = \frac{X_GVC}{VY_GVC}, \tag{6}$$

gdzie: Xd_GVC – krajowa produkcja brutto w globalnym łańcuchu wartości, Xi_GVC – międzynarodowa produkcja brutto indukowana przez krajową wartość dodaną kraju pochodzenia, wyrażona w jego eksporcie pośrednim, X_GVC – łączna produkcja brutto w globalnym łańcuchu wartości, VY_GVC – krajowa wartość dodana z produkcji eksportu pośredniego brutto.

Tabela 6.4. Przeciętna długość produkcji w GVC w krajach regionu azjatyckiego w oparciu o powiązania przednie i wsteczne, 2000-2021 – sektory podstawowe / niskiej technologii

Rok	Kraj	PL_GVC_f	PL_GVC_b	Kraj	PL_GVC_f	PL_GVC_b	Kraj	PL_GVC_f	PL_GVC_b	Kraj	PL_GVC_f	PL_GVC_b	Kraj	PL_GVC_f	PL_GVC_b
2000	Australia	3,83/4,81	4,19/4,46	Bangladesz	4,03/4,08	3,90/4,08	Brunei	4,11/4,48	3,59/4,05	Chiny	5,02/4,48	4,98/4,91	Filipiny	4,23/3,88	4,09/4,18
2007	Australia	4,50 /3,90	3,96/3,63	Bangladesz	4,45/3,77	4,20/4,00	Brunei	4,24/4,35	4,64/4,69	Chiny	4,60/ 3,60	4,19/3,91	Filipiny	3,83/4,31	4,45/4,15
2009	Australia	4,27/5,35	4,30/4,75	Bangladesz	4,06/4,04	3,89/4,11	Brunei	4,36/5,26	3,84/4,10	Chiny	5,97/4,88	5,08/5,41	Filipiny	4,45/3,63	4,41/4,51
2011	Australia	4,37/5,52	4,28/4,67	Bangladesz	4,08/3,85	3,87/4,11	Brunei	4,38/5,35	3,95/3,96	Chiny	6,11/5,04	5,02/5,39	Filipiny	4,52/3,71	4,45/4,57
2013	Australia	4,42/5,52	4,39/4,71	Bangladesz	4,35/4,02	3,90/4,27	Brunei	4,19/4,91	3,88/3,95	Chiny	6,33/5,13	5,23/5,58	Filipiny	4,56/3,72	4,64/4,62
2015	Australia	4,35/5,50	4,44/4,78	Bangladesz	4,60/4,12	3,91/4,26	Brunei	4,43/4,78	4,01/3,70	Chiny	6,42/5,26	5,25/5,59	Filipiny	4,46/3,82	4,42/4,43
2017	Australia	4,39/ 5,65	4,34/4,71	Bangladesz	4,45/4,01	3,98/4,33	Brunei	4,40/4,93	4,05/3,73	Chiny	6,25/5,13	5,12/5,46	Filipiny	4,37/3,81	4,35/4,39
2019	Australia	4,17/5,32	4,36/4,64	Bangladesz	4,02/3,66	3,71/4,27	Brunei	4,08/4,00	3,79/3,48	Chiny	5,74/4,98	4,87/5,15	Filipiny	4,57/3,86	4,36/4,31
2021	Australia	4,27/5,40	4,53/4,78	Bangladesz	4,24/3,65	3,98/4,39	Brunei	4,03/3,97	3,82/3,56	Chiny	5,85/5,00	4,89/5,20	Filipiny	4,45/3,81	4,30/4,24
2000	Hongkong	3,31/4,12	3,55/3,91	Indie	4,10/3,92	4,50/4,28	Indonezja	4,10/3,89	3,79/3,96	Japonia	5,50/5,18	3,92/4,12	Kambodża	4,13/3,54	3,85/4,14
2007	Hongkong	4,80/3,88	4,01/4,01	Indie	4,30/3,91	4,28/4,02	Indonezja	3,69/3,32	3,81/3,68	Japonia	4,44/3,73	4,33/4,12	Kambodża	4,05/3,86	4,01/3,85
2009	Hongkong	3,54/4,69	3,78/3,94	Indie	4,32/4,26	4,66/4,53	Indonezja	4,38/4,47	4,26/4,37	Japonia	5,75/5,47	4,18/4,43	Kambodża	4,32/3,69	4,25/4,53
2011	Hongkong	3,54/4,41	3,74/3,91	Indie	4,29/4,36	4,78/4,66	Indonezja	4,37/4,39	4,20/4,32	Japonia	5,82/5,48	4,17/4,44	Kambodża	4,43/3,83	4,29/4,50
2013	Hongkong	3,59/4,87	3,38/3,93	Indie	4,09/4,34	4,78/4,61	Indonezja	4,40/4,45	4,32/4,40	Japonia	5,69/5,44	4,22/4,44	Kambodża	4,25/3,86	4,36/4,56
2015	Hongkong	3,52/5,02	3,54/4,02	Indie	4,22/4,41	4,84/4,68	Indonezja	4,38/4,54	4,48/4,42	Japonia	5,60/5,43	4,24/4,38	Kambodża	4,23/4,01	4,26/4,53
2017	Hongkong	3,31/4,77	3,48/4,07	Indie	4,08/4,36	4,96/4,67	Indonezja	4,29/4,40	4,53/4,52	Japonia	5,59/5,45	4,27/4,43	Kambodża	4,15/3,95	4,29/4,50
2019	Hongkong	3,27/4,06	3,63/4,22	Indie	3,98/4,36	4,84/4,50	Indonezja	3,99/4,29	4,45/4,45	Japonia	5,59/5,23	4,22/4,23	Kambodża	3,40/4,14	4,22/4,36
2021	Hongkong	3,20/4,10	3,62/4,33	Indie	3,86/4,33	4,81/4,47	Indonezja	4,02/4,31	4,48/4,46	Japonia	5,44/5,16	4,22/4,21	Kambodża	3,01/3,94	4,08/4,21
2000	Laos	3,22/3,78	3,80/4,01	Malezja	4,24/3,70	4,21/4,30	Mongolia	4,04/4,07	3,18/3,56	R. Korei	5,21/4,84	4,29/4,14	Singapur	3,80/4,80	4,29/4,07
2007	Laos	4,09/4,39	4,40/4,48	Malezja	4,01/4,03	4,10/4,02	Mongolia	5,31/4,24	3,93/4,11	R. Korei	5,41/4,22	4,43/4,54	Singapur	4,22/3,55	4,13/4,04
2009	Laos	3,55/3,71	4,68/4,67	Malezja	4,57/4,04	4,42/4,49	Mongolia	4,34/4,56	4,27/4,41	R. Korei	5,95/5,14	4,63/4,51	Singapur	3,76/4,89	4,18/4,14
2011	Laos	3,87/4,23	4,44/4,54	Malezja	4,49/3,99	4,42/4,47	Mongolia	4,51/5,31	4,22/4,45	R. Korei	5,78/5,11	4,62/4,52	Singapur	3,71/4,84	3,86/4,10
2013	Laos	3,82/4,06	4,44/4,53	Malezja	4,54/4,12	4,53/4,56	Mongolia	4,53/5,42	4,36/4,44	R. Korei	5,94/5,17	4,75/4,64	Singapur	3,78/4,88	4,14/4,33
2015	Laos	3,96/4,47	4,36/4,54	Malezja	4,52/4,08	4,41/4,46	Mongolia	4,48/5,36	4,29/4,47	R. Korei	6,11/5,37	4,84/4,66	Singapur	3,66/5,24	3,96/4,37
2017	Laos	3,94/4,15	4,38/4,51	Malezja	4,46/4,01	4,34/4,42	Mongolia	4,54/5,36	4,22/4,36	R. Korei	6,14/5,44	4,82/4,63	Singapur	3,77/5,13	4,03/4,34
2019	Laos	3,95/3,93	4,22/4,32	Malezja	4,38/4,17	4,36/4,44	Mongolia	4,38/5,08	3,85/4,03	R. Korei	6,11/5,12	4,53/4,33	Singapur	3,34/4,85	4,22/4,37
2021	Laos	3,85/4,18	4,44/4,50	Malezja	4,28/3,95	4,43/4,44	Mongolia	4,40/5,26	3,87/4,04	R. Korei	6,05/5,14	4,54/4,37	Singapur	3,36/4,78	4,22/4,39
2000	Tajlandia	4,25/3,92	4,17/4,15	Tajwan	4,44/4,37	4,10/4,08	Wietnam	3,88/3,86	4,16/4,11						
2007	Tajlandia	3,69/3,73	4,35/3,88	Tajwan	3,86/3,65	4,32/3,91	Wietnam	4,49/4,21	4,65/4,60						
2009	Tajlandia	4,68/4,46	4,67/4,62	Tajwan	4,55/4,80	4,25/4,26	Wietnam	4,17/4,15	4,60/4,75						
2011	Tajlandia	4,22/4,25	4,51/4,39	Tajwan	4,73/4,83	4,34/4,35	Wietnam	4,19/4,00	4,54/4,58						
2013	Tajlandia	4,35/4,08	4,58/4,51	Tajwan	4,71/4,89	4,53/4,41	Wietnam	4,26/3,98	4,65/4,63						
2015	Tajlandia	4,37/4,35	4,65/4,62	Tajwan	4,54/4,86	4,39/4,38	Wietnam	4,58/4,10	4,64/4,78						
2017	Tajlandia	4,25/4,29	4,57/4,55	Tajwan	4,31/4,75	4,27/4,27	Wietnam	4,26/3,78	4,47/4,48						
2019	Tajlandia	4,02/3,81	4,53/4,49	Tajwan	4,53/4,42	4,15/4,13	Wietnam	4,35/4,01	4,54/4,55						
2021	Tajlandia	3,92/3,73	4,53/4,49	Tajwan	4,44/4,42	4,10/4,10	Wietnam	3,93/3,83	4,25/4,28						

PL_GVC_f –przeciętna długość produkcji w GVC w oparciu o powiązania przednie; PL_GVC_b – przeciętna długość produkcji w GVC w oparciu o powiązania wsteczne.

Źródło: obliczenia własne w oparciu o ADB Multiregional Input-Output Tables; formuły do obliczeń na podstawie (Wang i in., 2017).

Tabela 6.5. Przeciętna długość produkcji w GVC w krajach regionu azjatyckiego w oparciu o powiązania przednie i wsteczne, 2000-2021 – sektory średniej i wysokiej technologii / usługi biznesowe

Rok	Kraj	PL_GVC_f	PL_GVC_b	Kraj	PL_GVC_f	PL_GVC_b	Kraj	PL_GVC_f	PL_GVC_b	Kraj	PL_GVC_f	PL_GVC_b	Kraj	PL_GVC_f	PL_GVC_b
2000	Australia	4,08/4,75	3,85/4,37	Bangladesz	4,08/4,06	4,03/4,13	Brunei	4,33/4,15	3,88/ 3,79	Chiny	4,60/4,72	4,81/4,96	Filipiny	3,73/4,28	3,88/4,01
2007	Australia	4,26/4,89	3,84/3,73	Bangladesz	4,53/4,24	4,38/4,25	Brunei	3,93/3,63	4,44/4,50	Chiny	4,12/4,23	4,11/4,06	Filipiny	4,27/4,69	4,19/ 4,59
2009	Australia	4,38/5,17	4,17/4,65	Bangladesz	4,24/4,55	4,06/4,13	Brunei	3,98/4,79	3,89/3,82	Chiny	4,74/4,97	5,07/5,18	Filipiny	4,12/4,31	4,12/4,35
2011	Australia	4,49/5,33	4,04/4,67	Bangladesz	4,38/4,37	4,12/4,18	Brunei	3,93/5,04	4,04/3,76	Chiny	4,76/5,03	5,12/5,37	Filipiny	4,26/4,41	4,31/4,39
2013	Australia	4,45/5,25	4,15/4,70	Bangladesz	4,67/4,61	4,23/4,25	Brunei	3,41/4,73	4,01/3,69	Chiny	4,90/5,29	5,31/5,52	Filipiny	4,37/4,43	4,34/4,50
2015	Australia	4,40/5,19	4,13/4,71	Bangladesz	4,76/4,74	4,39/4,19	Brunei	4,00/4,94	4,00/3,75	Chiny	4,94/5,44	5,35/5,46	Filipiny	4,30/4,41	4,30/4,37
2017	Australia	4,62/5,39	4,06/4,66	Bangladesz	4,83/4,60	4,55/4,27	Brunei	3,92/4,88	4,00/3,83	Chiny	4,84/5,29	5,23/5,31	Filipiny	4,22/4,30	4,21/4,32
2019	Australia	4,19/5,09	4,09/4,55	Bangladesz	4,49/4,47	4,35/4,26	Brunei	3,92/4,46	4,00/3,60	Chiny	4,41/5,31	4,85/5,07	Filipiny	4,01/4,21	4,09/4,25
2021	Australia	4,28/5,26	4,21/4,82	Bangladesz	4,68/4,53	4,62/4,39	Brunei	3,65/4,41	4,17/3,79	Chiny	4,47/5,40	4,91/5,19	Filipiny	3,95/4,25	4,05/4,27
2000	Hongkong	3,49/3,85	3,59/3,57	Indie	4,13/4,18	3,94/4,16	Indonezja	3,62/4,45	3,71/3,93	Japonia	3,95/4,82	4,30/4,36	Kambodża	4,08/3,58	3,93/4,17
2007	Hongkong	3,90/4,02	3,86/4,28	Indie	4,74/4,49	4,26/4,36	Indonezja	4,14/4,34	3,85/3,77	Japonia	4,68/4,51	4,32/4,17	Kambodża	4,69/4,50	4,83/4,05
2009	Hongkong	3,61/3,82	3,73/3,86	Indie	4,06/4,32	4,09/4,43	Indonezja	4,05/4,85	4,19/4,37	Japonia	4,29/5,07	4,58/4,73	Kambodża	4,39/3,87	4,23/4,34
2011	Hongkong	3,59/ 3,87	3,80/3,79	Indie	4,11/4,33	4,19/4,55	Indonezja	3,99/4,73	4,22/4,30	Japonia	4,30/5,06	4,64/4,80	Kambodża	4,27/3,74	4,21/4,34
2013	Hongkong	3,62/3,89	3,43/3,76	Indie	3,97/4,50	4,18/4,70	Indonezja	3,97/4,76	4,30/4,49	Japonia	4,22/5,11	4,63/4,91	Kambodża	4,33/3,79	4,24/4,43
2015	Hongkong	3,67/3,92	3,76/3,86	Indie	3,99/4,64	4,28/4,75	Indonezja	4,03/4,86	4,39/4,44	Japonia	4,21/5,18	4,57/4,83	Kambodża	4,26/3,90	4,17/4,36
2017	Hongkong	3,61/3,85	3,71/3,77	Indie	3,94/4,55	4,42/4,66	Indonezja	3,90/4,89	4,38/4,32	Japonia	4,22/5,15	4,58/4,87	Kambodża	4,20/3,82	4,16/4,35
2019	Hongkong	3,35/4,15	3,68/3,99	Indie	3,86/4,36	4,27/4,60	Indonezja	3,93/4,62	4,24/4,24	Japonia	3,97/4,85	4,37/4,52	Kambodża	3,89/3,78	3,90/4,40
2021	Hongkong	3,39/4,17	3,73/4,19	Indie	3,85/4,30	4,27/4,64	Indonezja	3,91/4,72	4,26/4,33	Japonia	3,90/4,88	4,34/4,52	Kambodża	3,66/3,87	3,87/4,31
2000	Laos	4,64/3,59	3,96/3,96	Malezja	4,14/4,18	3,91/4,04	Mongolia	4,28/4,14	3,45/3,51	R. Korei	3,97/4,72	4,12/4,28	Singapur	4,02/4,00	3,96/3,99
2007	Laos	4,03/4,20	4,21/4,29	Malezja	4,55/4,30	4,21/4,05	Mongolia	4,88/4,33	4,09/3,93	R. Korei	5,07/5,52	4,70/4,66	Singapur	3,82/3,65	3,90/3,93
2009	Laos	4,36/3,79	4,73/4,60	Malezja	4,44/4,34	4,17/4,25	Mongolia	4,97/4,48	4,14/4,26	R. Korei	4,25/5,15	4,50/4,70	Singapur	3,83/3,93	3,93/3,74
2011	Laos	4,80/4,23	4,48/4,48	Malezja	4,44/4,30	4,17/4,28	Mongolia	5,24/4,70	4,18/4,26	R. Korei	4,23/5,11	4,48/4,73	Singapur	3,70/3,71	3,83/3,77
2013	Laos	4,65/4,08	4,51/4,34	Malezja	4,45/4,28	4,29/4,31	Mongolia	5,09/4,91	4,50/4,35	R. Korei	4,28/5,07	4,62/4,82	Singapur	3,82/3,83	3,95/3,73
2015	Laos	4,64/4,15	4,42/4,47	Malezja	4,36/4,16	4,24/4,24	Mongolia	5,28/5,09	4,33/4,27	R. Korei	4,38/5,06	4,68/4,85	Singapur	3,88/3,89	4,07/3,74
2017	Laos	4,65/4,11	4,42/4,51	Malezja	4,31/4,08	4,17/4,22	Mongolia	5,34/5,05	4,29/4,12	R. Korei	4,43/5,10	4,71/4,87	Singapur	3,91/3,85	4,16/3,70
2019	Laos	4,28/4,08	4,10/4,31	Malezja	4,15/4,17	4,15/4,30	Mongolia	4,77/4,95	4,19/3,89	R. Korei	3,99/4,98	4,40/4,39	Singapur	3,83/3,98	4,17/3,80
2021	Laos	4,45/4,16	4,30/4,57	Malezja	4,13/4,24	4,19/4,36	Mongolia	4,75/5,14	4,22/3,94	R. Korei	4,00/5,02	4,45/4,46	Singapur	3,86/4,05	4,18/3,76
2000	Tajlandia	3,89/4,26	4,07/4,32	Tajwan	3,77/4,41	3,94/4,04	Wietnam	4,44/4,03	4,26/4,28						
2007	Tajlandia	4,18/3,61	4,23/4,22	Tajwan	4,46/4,43	4,37/4,36	Wietnam	4,90/5,10	4,74/4,71						
2009	Tajlandia	4,26/4,95	4,65/4,74	Tajwan	4,18/4,65	4,32/4,28	Wietnam	4,41/4,45	4,52/4,49						
2011	Tajlandia	3,96/4,38	4,30/4,49	Tajwan	4,26/4,57	4,45/4,29	Wietnam	4,28/4,51	4,46/4,34						
2013	Tajlandia	4,07/4,41	4,45/4,62	Tajwan	4,31/4,55	4,48/4,34	Wietnam	4,21/4,63	4,50/4,56						
2015	Tajlandia	4,26/4,44	4,64/4,68	Tajwan	4,29/4,56	4,57/4,37	Wietnam	4,29/4,75	4,60/4,53						
2017	Tajlandia	4,17/4,37	4,60/4,61	Tajwan	4,23/4,42	4,47/4,25	Wietnam	4,08/4,59	4,42/4,27						
2019	Tajlandia	4,14/ 4,29	4,50/4,54	Tajwan	3,96/4,65	4,25/4,17	Wietnam	4,00/4,64	4,43/4,53						
2021	Tajlandia	4,04/4,34	4,49/4,44	Tajwan	3,85/4,70	4,23/4,24	Wietnam	3,76/4,27	4,24/4,31						

PL_GVC_f – przeciętna długość produkcji w GVC w oparciu o powiązania przednie; PL_GVC_b – przeciętna długość produkcji w GVC w oparciu o powiązania wsteczne.

Źródło: obliczenia własne w oparciu o: ADB Multiregional Input-Output Tables; formuły do obliczeń na podstawie (Wang i in., 2017).

Z przeprowadzonych obliczeń wynika, że trzy gospodarki, tj. Chiny, Japonię oraz Republikę Korei, charakteryzowała relatywnie największa w regionie Azji przeciętna długość produkcji w ramach GVC w sektorach podstawowych w oparciu o powiązania przednie (przeciętnie 5,0-6,0), a najniższe poziomy wskaźnika (poniżej 4,0) odnotowano w przypadku Hongkongu oraz Singapuru (tab. 6.4). Jeżeli chodzi o powiązania wsteczne w omawianych asortymentach, dysproporcje między krajami regionu były nieznaczne (w większości przypadków przeciętna długość łańcucha produkcji przekraczała wartość 4,0), przy czym najwyższe wartości (powyżej 4,50) uzyskały Chiny, Republika Korei oraz Indie. W sektorach niskiej technologii omawiany wskaźnik dla powiązań w dół łańcucha wartości okazał się ponownie najwyższy (powyżej 5,0) dla Chin, Japonii i Republiki Korei, jak również dla Australii oraz Mongolii (ta ostatnia odnotowała najbardziej spektakularny wzrost spośród państw regionu w całym studiowanym okresie). Długość produkcji w GVC wyniosła przeciętnie ponad 5,0 w ramach powiązań w górę łańcucha w sektorach niskiej technologii wyłącznie w przypadku Chin, dla pozostałych państw regionu były to wartości kształtujące się na przestrzeni lat w przedziale 4,0-5,0.

W sektorach średniej i wysokiej technologii relatywnie większe przeciętne długości produkcji w ramach GVC w oparciu o powiązania w dół łańcucha wartości zaobserwowano w przypadku Chin, Bangladeszu oraz Mongolii (powyżej 4,50), najniższe wskazania (poniżej 4,0) w latach 2000-2021 odnotowano dla Hongkongu, Singapuru, Brunei, w ostatnich latach także dla Indii oraz Indonezji (tab. 6.5). Omawiany wskaźnik dla powiązań w górę łańcucha w sektorach średniej i wysokiej technologii przekraczał wartość 5,0 tylko w przypadku Chin, podczas gdy większość państw regionu utrzymywała wartości z przedziału 4,0-5,0 (trendy spadkowe zaobserwowano m.in. w przypadku Japonii oraz Republiki Korei). Ponownie, relatywnie niskie wartości wskaźnika odnotowano dla Hongkongu (poniżej 4,0). Przeciętna długość produkcji w GVC w usługach biznesowych w oparciu o powiązania przednie okazała się relatywnie największa (powyżej 5,0) dla Chin, Japonii, Republiki Korei oraz Australii, a w ostatnich latach także dla Mongolii. Jednocześnie relatywnie krótsze (poniżej 4,0) okazały się łańcuchy produkcji w asortymencie usług biznesowych w powiązaniach przednich dla Singapuru, Kambodży, jak również Hongkongu (choć w każdej z wymienionych tu gospodarek widać w ostatnim okresie trend wzrostowy). W odniesieniu do powiązań wstecznych w analizowanym asortymencie usługowym przeciętna długość produkcji przekraczała wartość 5,0 wyłącznie dla Chin, przy relatywnie wysokich, odznaczających się jednakowoż trendem spadkowym wartościach dla Japonii oraz Republiki Korei w ostatnich latach. Relatywnie wysokie wartości (powyżej 4,50) odnotowano ponadto dla Tajlandii oraz Wietnamu, najniższe natomiast – dla Hongkongu, Singapuru oraz Brunei (poniżej bądź w granicach 4,0).

Dywersyfikacja eksportu

Analiza poziomu zdywersyfikowania asortymentu eksportowego gospodarek regionu Azji wskazywać może na zakres specjalizacji działających tutaj przedsiębiorstw. Zaangażowaniu w regionalne i globalne łańcuchy wartości może towarzyszyć specjalizacja w eksporcie poszczególnych gospodarek narodowych i przedsiębiorstw operujących w ich granicach.

Wykorzystywany w dalszej analizie indeks Herfindahla-Hirschmana (HHI) pozwala na dokonanie pomiaru koncentracji eksportu lub stopnia, w jakim produkcja eksportowa danego kraju ogranicza się do określonych asortymentów bądź rynków (Cadot i in., 2011). Wyraża się go jako sumę kwadratów udziałów każdego sektora lub grupy produktów w całkowitym eksporcie gospodarki:

$$\mathrm{HHI} = \sum_{n=1}^{N} (S_i^r)^2 \ . \tag{7}$$

W znormalizowanej postaci indeks HHI wygląda następująco:

$$\mathrm{HHI} = \frac{\sum_{n=1}^{N} (S_i^r)^2 - \frac{1}{N}}{1 - \frac{1}{N}}, \tag{8}$$

gdzie: S_i^r – udział produkcji brutto, eksportu lub wartości dodanej sektora *i* w gospodarce *r*, *N* – liczba sektorów w gospodarce *r*.

Znormalizowane wartości indeksu HHI wahają się w przedziale od 0 do 1, gdzie 0 oznacza, że wszystkie sektory danej gospodarki narodowej mają idealnie równy udział w produkcji, eksporcie lub wartości dodanej, natomiast 1 oznacza koncentrację gospodarki wyłącznie w jednym sektorze.

Indeksy HHI oszacowane dla eksportu brutto (HHI_e) okazały się najwyższe w latach 2000-2021 dla gospodarek średnio niskiego dochodu, tj. Bangladeszu i Mongolii, jak również Brunei – przeciętnie powyżej 0,4 (tab. 6.6). O ile jednak dla Bangladeszu zaobserwowano w badanym okresie trend ku postępującej dywersyfikacji eksportu (dotyczy w szczególności produkcji lekkiej, jak tekstylia, wyroby skórzane, tworzywa sztuczne, rolnictwo i rybołówstwo), o tyle w przypadku Mongolii koncentracja eksportu na surowcach, w mniejszym stopniu na asortymentach rolnych i produkcji lekkiej (chodzi tu przede wszystkim o tekstylia i wyroby skórzane), zdaje się nasilać. Z kolei dla Brunei zaobserwowano nieznaczny spadek wartości omawianego wskaźnika. Relatywnie wysokie na tle państw regionu wartości indeksu HHI dla eksportu brutto (powyżej 0,2) odnotowały ponadto w latach 2000-2021 Australia, Hongkong, Tajwan, jak również Kambodża. Jednakże Kambodża, podobnie jak większość państw ASEAN, zwiększała w badanym okresie poziom dywersyfikacji eksportu brutto (obniżając tym samym wartość wskaźnika HHI_e). Chiny, podobnie jak Indie, zwiększały nieznacznie w kolejnych latach poziom koncentracji eksportu brutto, docelowo do poziomów w granicach 0,1, podczas gdy Japonia i Republika Korei w coraz to większym stopniu go dywersyfikowały. W grupie analizowanych państw regionu najwyższe wskaźniki dywersyfikacji eksportu brutto (co przekładało się na indeksy HHI_e na poziomie 0,04-0,08) wykazywały trzy kraje członkowskie ASEAN, tj. Indonezja, Malezja oraz Tajlandia.

W odniesieniu do indeksu HHI opartego na krajowej wartości dodanej zawartej w eksporcie (HHI_va), analogicznie jak w przypadku indeksu HHI_e, relatywnie wysokie poziomy wskaźnika odnotowano dla Brunei (0,4-0,5), natomiast w przypadku Bangladeszu i Mongolii wartości drugiego z indeksów HHI okazały się wyraźnie niższe (tab. 6.6). W przedziale 0,1-0,2 mieściły się z kolei wartości indeksu HHI_va dla takich gospodarek regionu, jak Australia, Hongkong, Tajwan, a także Kambodża i Laos. Skrajnie niskie poziomy omawianego indeksu (poniżej 0,05), świadczące o względnie dużej dywersyfikacji eksportu w odniesieniu do zawartej w nim krajowej wartości dodanej, wykazywały kraje ASEAN, tj. Indonezja, Malezja, Tajlandia i Wietnam. W przypadku Chin i Japonii indeksy HHI_va utrzymywały się w całym okresie na relatywnie niskim poziomie 0,02-0,05, a dla Republiki Korei zaobserwowano trend wzrostowy (docelowo do wartości przekraczających poziom 0,07) ku zwiększonej koncentracji eksportu. Podobną prawidłowość jak dla Republiki Korei odnotowano także w odniesieniu do Indii.

Tabela 6.6. Indeksy Herfindahla-Hirschmana dla państw regionu azjatyckiego, 2000-2021

Rok	Kraj	HHI_e	HHI_va	Kraj	HHI_e	HHI_va	Kraj	HHI_e	HHI_va	Kraj	HHI_e	HHI_va	Kraj	HHI_e	HHI_va
2000	Australia	0,0731	0,0519	Bangladesz	0,7124	0,1848	Brunei	0,4167	0,5069	Chiny	0,0805	0,0248	Filipiny	0,1629	0,0781
2007	Australia	0,1292	0,0995	Bangladesz	0,5021	0,1137	Brunei	0,4730	0,6258	Chiny	0,1174	0,0251	Filipiny	0,1505	0,0466
2009	Australia	0,1737	0,1174	Bangladesz	0,6211	0,1246	Brunei	0,3798	0,5050	Chiny	0,1079	0,0250	Filipiny	0,1340	0,0583
2011	Australia	0,2367	0,1456	Bangladesz	0,6153	0,1350	Brunei	0,4341	0,5322	Chiny	0,1054	0,0285	Filipiny	0,1280	0,0639
2013	Australia	0,2097	0,1280	Bangladesz	0,6127	0,1608	Brunei	0,4223	0,4836	Chiny	0,1106	0,0284	Filipiny	0,1290	0,0659
2015	Australia	0,1583	0,1041	Bangladesz	0,6379	0,1670	Brunei	0,3870	0,4315	Chiny	0,1077	0,0289	Filipiny	0,1211	0,0692
2017	Australia	0,2912	0,1470	Bangladesz	0,6459	0,1665	Brunei	0,3930	0,4496	Chiny	0,1000	0,0290	Filipiny	0,1219	0,0722
2019	Australia	0,2329	0,1625	Bangladesz	0,5936	0,1660	Brunei	0,3956	0,4652	Chiny	0,1052	0,0233	Filipiny	0,1312	0,0960
2021	Australia	0,2398	0,1862	Bangladesz	0,5506	0,1392	Brunei	0,3890	0,4477	Chiny	0,1039	0,0239	Filipiny	0,1364	0,1002
2000	Hongkong	0,2571	0,1476	Indie	0,0592	0,0367	Indonezja	0,0522	0,0651	Japonia	0,1313	0,0528	Kambodża	0,2826	0,1636
2007	Hongkong	0,2655	0,1636	Indie	0,0684	0,0577	Indonezja	0,0645	0,0826	Japonia	0,1116	0,0515	Kambodża	0,3145	0,1873
2009	Hongkong	0,2759	0,1577	Indie	0,0660	0,0578	Indonezja	0,0773	0,0876	Japonia	0,0988	0,0469	Kambodża	0,2813	0,1664
2011	Hongkong	0,2777	0,1725	Indie	0,0727	0,0640	Indonezja	0,0893	0,1120	Japonia	0,0968	0,0492	Kambodża	0,3131	0,1846
2013	Hongkong	0,2801	0,1632	Indie	0,0560	0,0530	Indonezja	0,0840	0,1042	Japonia	0,1067	0,0514	Kambodża	0,2541	0,1533
2015	Hongkong	0,2766	0,1599	Indie	0,0556	0,0511	Indonezja	0,0861	0,0733	Japonia	0,1086	0,0491	Kambodża	0,2709	0,1627
2017	Hongkong	0,2420	0,1547	Indie	0,0579	0,0537	Indonezja	0,0686	0,0685	Japonia	0,1085	0,0486	Kambodża	0,2787	0,1584
2019	Hongkong	0,2637	0,1581	Indie	0,1012	0,0998	Indonezja	0,0519	0,0556	Japonia	0,1037	0,0467	Kambodża	0,1803	0,1428
2021	Hongkong	0,2685	0,1635	Indie	0,1031	0,1086	Indonezja	0,0627	0,0730	Japonia	0,1067	0,0495	Kambodża	0,2240	0,1842
2000	Laos	0,0978	0,1528	Malezja	0,0705	0,0376	Mongolia	0,1389	0,1351	R. Korei	0,1412	0,0542	Singapur	0,0857	0,0557
2007	Laos	0,3198	0,3490	Malezja	0,0636	0,0460	Mongolia	0,4699	0,3134	R. Korei	0,1285	0,0563	Singapur	0,0866	0,0759
2009	Laos	0,1054	0,1419	Malezja	0,0578	0,0436	Mongolia	0,3281	0,2206	R. Korei	0,1473	0,0572	Singapur	0,0873	0,0829
2011	Laos	0,1861	0,1682	Malezja	0,0533	0,0424	Mongolia	0,4972	0,2699	R. Korei	0,1520	0,0618	Singapur	0,0914	0,0890
2013	Laos	0,1627	0,1681	Malezja	0,0559	0,0403	Mongolia	0,4605	0,2317	R. Korei	0,1306	0,0584	Singapur	0,0853	0,0949
2015	Laos	0,1332	0,1457	Malezja	0,0677	0,0378	Mongolia	0,5328	0,2599	R. Korei	0,1190	0,0515	Singapur	0,0937	0,0802
2017	Laos	0,1712	0,1827	Malezja	0,0679	0,0384	Mongolia	0,5922	0,3154	R. Korei	0,1350	0,0684	Singapur	0,1070	0,0924
2019	Laos	0,1364	0,1580	Malezja	0,0641	0,0381	Mongolia	0,5596	0,3714	R. Korei	0,1218	0,0713	Singapur	0,1074	0,1019
2021	Laos	0,1492	0,1722	Malezja	0,0859	0,0409	Mongolia	0,5830	0,3358	R. Korei	0,1285	0,0751	Singapur	0,1142	0,1075
2000	Tajlandia	0,0562	0,0404	Tajwan	0,2111	0,0902	Wietnam	0,0739	0,0480						
2007	Tajlandia	0,1194	0,0467	Tajwan	0,1885	0,1245	Wietnam	0,0815	0,0679						
2009	Tajlandia	0,1068	0,0424	Tajwan	0,1848	0,1280	Wietnam	0,0731	0,0496						
2011	Tajlandia	0,0674	0,0451	Tajwan	0,1827	0,1267	Wietnam	0,0781	0,0568						
2013	Tajlandia	0,0648	0,0425	Tajwan	0,1766	0,1371	Wietnam	0,0843	0,0508						
2015	Tajlandia	0,0618	0,0419	Tajwan	0,1851	0,1398	Wietnam	0,0913	0,0444						
2017	Tajlandia	0,0561	0,0413	Tajwan	0,1859	0,1469	Wietnam	0,0965	0,0474						
2019	Tajlandia	0,0356	0,0314	Tajwan	0,2152	0,1504	Wietnam	0,0969	0,0413						
2021	Tajlandia	0,0395	0,0349	Tajwan	0,2591	0,1773	Wietnam	0,1006	0,0502						

HHI_e - indeks Herfindahla-Hirschmana oparty na eksporcie brutto; HHI_va – indeks Herfindahla-Hirschmana oparty na krajowej wartości dodanej zawartej w eksporcie.

Źródło: obliczenia własne w oparciu o ADB Multiregional Input-Output Tables; formuły do obliczeń na podstawie (Borin i Mancini, 2019; Cadot i in., 2011).

Dane zaprezentowane w tab. 6.2-6.6 pozwalają na sformułowanie następujących wniosków:

- szczególnie silne zaangażowanie w GVC wykazują gospodarki państw członkowskich ASEAN – w odniesieniu do powiązań zarówno przednich, jak i wstecznych w ramach GVC. Dotyczy to wszystkich analizowanych sektorów produkcyjnych i usługowych, ze wskazaniem na Singapur, Malezję oraz Tajlandię, przy rosnącym udziale Wietnamu (w tym ostatnim przypadku dotyczyło to zwłaszcza powiązań wstecznych w sektorach niskiej technologii);
- wysokie zaangażowanie Brunei, Malezji, Australii w powiązania przednie w sektorach podstawowych związane jest z rolą, jaką odgrywają w ich handlu międzynarodowym surowce, tj. ropa naftowa, węgiel, rudy metali, złoto czy olej palmowy. Niski poziom zagranicznej wartości dodanej w eksporcie tego rodzaju asortymentów nie świadczy o niskiej partycypacji tych krajów w GVC, przeciwnie – można zaobserwować powiązania z innymi gospodarkami w dół łańcucha wartości;
- w odniesieniu do powiązań wstecznych w sektorach podstawowych oraz niskiej technologii rośnie stopniowo zaangażowanie w GVC gospodarek niskiego i średnio niskiego dochodu, tj. Kambodży, Mongolii, Laosu oraz Wietnamu. W przypadku trzech pierwszych wymienionych krajów są to przede wszystkim artykuły rolne, drewno, węgiel, rudy metali i tekstylia, natomiast Wietnam konsekwentnie zwiększa zaangażowanie w obrocie częściami i komponentami elektronicznymi, elektrycznymi i motoryzacyjnymi;
- Hongkong, a w mniejszym stopniu Tajwan, charakteryzowały się relatywnie wysokimi na tle gospodarek regionu Azji wskaźnikami partycypacji w GVC w oparciu o powiązania wsteczne we wszystkich analizowanych sektorach z wyjątkiem usług biznesowych. Natomiast w przypadku sektorów średniej oraz wysokiej technologii czołowe miejsce, zarówno w ramach powiązań w dół, jak i w górę łańcucha wartości, zajmował Hongkong (wyroby elektroniczne, metalowe, chemiczne, tworzywa sztuczne, maszyny i biżuteria);
- dwie największe gospodarki regionu w ujęciu nominalnym, tj. Chiny i Japonia, charakteryzowały się relatywnie niskim wskaźnikiem partycypacji w sektorach podstawowych i niskiej technologii w oparciu o powiązania przednie. Jednakowo niski dla obu gospodarek był także w latach 2000-2021 poziom zaangażowania w powiązania wsteczne w sektorach niskiej technologii, nieznacznie wyższy w przypadku Japonii był natomiast wskaźnik dla tego rodzaju powiązań w sektorach podstawowych. W odniesieniu do sektorów średniej i wysokiej technologii Chiny stopniowo traciły dystans do Japonii w kontekście partycypacji w GVC w oparciu o powiązania w dół łańcucha, zbliżyły się natomiast w ramach powiązań w górę. W usługach biznesowych oba kraje utrzymywały na przestrzeni lat względnie stabilne, relatywnie niskie poziomy partycypacji w GVC;
- Republika Korei charakteryzowała się podobnym do Chin i Japonii poziomem partycypacji w GVC w oparciu o powiązania w dół w sektorach podstawowych, natomiast zbliżonym do Japonii w odniesieniu do powiązań w górę łańcucha wartości we wspomnianych tu sektorach. Jednocześnie Republika Korei odnotowała wyższe niż Chiny i Japonia wskaźniki partycypacji dla obu kategorii powiązań w sektorach niskiej technologii. W badanym okresie te dwie największe gospodarki regionu ustępowały Republice Korei pod względem zaangażowania w powiązania wsteczne i przednie w sektorach średniej i wysokiej technologii. Należy także dodać, że kluczową rolę odgrywa w Republice Korei produkcja ciężka, tj. wyposażenie transportowe, maszyny, wyroby elektryczne oraz optyczne, jak również usługi biznesowe;
- Indie, choć w latach 2000-2021 ustępowały nieznacznie Chinom pod względem zaangażowania w powiązania przednie w sektorach podstawowych i niskiej technologii, jak również w powiązaniach wstecznych w sektorach podstawowych, to jednak zdołały osiągnąć wyższe wskaźniki partycypacji w GVC w oparciu o powiązania wsteczne w sektorach niskiej technologii. Warto także

nadmienić, że o ile w odniesieniu do usług biznesowych wskaźnik partycypacji Indii był zbliżony do Chin zarówno w zakresie powiązań w dół, jak i w górę łańcucha wartości, o tyle w przypadku sektorów średniej i wysokiej technologii wskaźnik dla powiązań wstecznych rósł w badanym okresie do poziomów porównywalnych z Republiką Korei. W Indiach kluczową rolę odgrywają asortymenty rolne, jak ryż, kawa czy przyprawy, jak również produkcja lekka, tj. tekstylia, a w sektorach średniej i wysokiej technologii są to akcesoria elektryczne oraz wyroby chemiczne;

- przeciętna długość produkcji w ramach GVC we wszystkich analizowanych sektorach w oparciu o powiązania przednie okazała się relatywnie największa w przypadku trzech gospodarek regionu Azji, tj. Chin, Japonii oraz Republiki Korei, a w odniesieniu do powiązań wstecznych – przede wszystkim Chin. Dodatkowo, w odniesieniu do powiązań wstecznych Chin i Japonii, zaobserwowano w ostatnich latach trendy spadkowe. Należy także podkreślić wzrost omawianego wskaźnika w sektorach niskiej technologii dla powiązań w dół łańcucha wartości w przypadku Mongolii (dotyczył on w szczególności wyrobów tekstylnych i skórzanych);
- niezależnie od asortymentu i charakteru powiązań w ramach łańcucha wartości wskaźnik przeciętnej długości produkcji w przypadku Hongkongu charakteryzował się relatywnie niskim poziomem na tle gospodarek regionu;
- podobne prawidłowości jak w przypadku Hongkongu zaobserwowano także w wybranych krajach ASEAN, zwłaszcza w Singapurze, Brunei, w mniejszym stopniu także w Indonezji czy Kambodży. Jednak należy także nadmienić, że w ostatnich latach zwiększeniu uległa przeciętna długość produkcji w GVC w Tajlandii i Wietnamie i dotyczyło to powiązań wstecznych w asortymencie usług biznesowych;
- Indie charakteryzowały się zbliżonymi do większości państw regionu azjatyckiego przeciętnymi długościami produkcji w ramach GVC w większości analizowanych sektorów, niezależnie od typu powiązań. Niemniej jednak w przypadku powiązań w górę łańcucha wartości w sektorach podstawowych omawiany wskaźnik okazał się relatywnie wysoki na tle innych gospodarek regionu, niski natomiast w przypadku powiązań w dół w sektorach średniej i wysokiej technologii;
- wartości indeksów HHI opartych na eksporcie brutto oraz na krajowej wartości dodanej zawartej w eksporcie były najniższe w latach 2000-2021 dla państw członkowskich ASEAN, na czele z Indonezją, Malezją, Tajlandią oraz Wietnamem, co potwierdza postępującą dywersyfikację eksportu tych gospodarek;
- relatywnie niskie poziomy indeksów HHI_e oraz HHI_va osiągnęły także Japonia, Chiny, Republika Korei oraz Indie, aczkolwiek w przypadku dwóch ostatnich wymienionych krajów zaobserwowano trend wzrostowy. Zauważona prawidłowość może wskazywać, że obserwujemy trend ku koncentracji eksportu, być może na rzecz wyodrębnienia kluczowych specjalizacji w produkcji na rynki międzynarodowe.

6.3. Wpływ GVC na gospodarki krajów Azji

Uczestnictwo gospodarek regionu azjatyckiego w globalnych łańcuchach wartości ma służyć realizacji celów rozwoju społeczno-ekonomicznego, takich jak wzrost zatrudnienia i przeciętnego poziomu dochodu, bardziej zrównoważone wykorzystanie posiadanych zasobów, efektywniejsze zarządzanie gospodarką czy zapewnienie stabilności politycznej. Zaangażowanie w GVC i związana z nim transformacja przemysłowa i handlowa sprzyja modernizacji społeczno-ekonomicznej krajów (WTO, 2014). Do wczesnych lat 80. XX wieku uprzemysłowienie było związane w dużej

mierze z koniecznością budowy kompletnego łańcucha zaopatrzenia w obrębie danej gospodarki narodowej, co z powodzeniem realizowały kraje uprzemysłowione, takie jak Japonia, Republika Korei czy Tajwan. Współczesny międzynarodowy podział pracy umożliwia segmentację produkcji w skali globalnej w ramach globalnych łańcuchów wartości, dzięki czemu coraz więcej gospodarek i terytoriów czerpie korzyści z handlu. Stało się to możliwe bez konieczności rozwoju zintegrowanych pionowo branż produkcyjnych, wystarczyło bowiem rozwinąć zdolności i wyspecjalizować się w określonych segmentach (etapach produkcji, zadaniach lub funkcjach biznesowych) globalnego łańcucha wartości. Dzięki temu gospodarki regionu Azji o relatywnie niższym poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego, technologicznego, ograniczonych kompetencjach i doświadczeniu, takie jak Laos, Kambodża, Mjanma czy Mongolia, mogą realizować mniej zaawansowany proces uczenia się i osiągnąć pewien zakres uprzemysłowienia niejako „na skróty", przejmując pewne zadania wykonywane wcześniej w gospodarkach rozwiniętych, tworząc lokalnie miejsca pracy i wartość dodaną itp. (Baldwin, 2011). Gospodarki regionu azjatyckiego dzięki zaangażowaniu w GVC realizowały w większości przypadków z powodzeniem model rozwoju oparty na eksporcie, zorientowany zatem na międzynarodową współpracę handlową, podnoszenie produktywności i konkurencyjności. Przedsiębiorstwa lokalne aktywne w globalnych łańcuchach wartości poddane są presji innowacyjnej i konkurencyjnej, co wynika z ekspozycji na rynki zagraniczne. Wzrostowi produktywności przedsiębiorstw sprzyja niewątpliwie outsourcing i offshoring wybranych procesów i zadań na rzecz innych firm operujących na rynku krajowym i regionalnym. Interakcje zachodzące pomiędzy filiami korporacji transnarodowych i firmami lokalnymi w obrębie gospodarek goszczących stymulują efekty spillover w zakresie wiedzy i technologii, sprzyjają akumulacji doświadczenia i wiedzy m.in. za sprawą szkoleń. Przepływy handlowe w globalnych łańcuchach wartości przełożyły się na inwestycje w nowe moce produkcyjne, rozbudowę i modernizację infrastruktury w gospodarkach rozwijających się regionu azjatyckiego, w szczególności w obrębie gospodarek ASEAN oraz w Chinach. Zaangażowanie w GVC sprzyjało wzrostowi zatrudnienia, rozwojowi specjalizacji i produkcji na wielką skalę w krajach badanego regionu, rozlokowanie produkcji przemysłowej zostało zoptymalizowane w wymiarze kosztowym i przestrzennym, zwiększyła się także dostępność różnorodnych dóbr pośrednich w obrębie regionalnych rynków wschodzących (Gereffi, 2005).

Z perspektywy regionalnych gospodarek niskiego oraz średnio niskiego dochodu, w szczególności zlokalizowanych w Azji Południowo-Wschodniej, udział w globalnych łańcuchach wartości stworzył nowe możliwości w zakresie realizacji procesów/zadań o wyższej wartości dodanej. Umożliwił także przezwyciężanie barier rozwojowych wynikających z niewielkiej skali, płytkiego rynku lokalnego, niedorozwoju infrastruktury czy deficytu kompetencji i kapitału. W dłuższej perspektywie bardzo istotny jest potencjał adaptacyjny lokalnych przedsiębiorstw w branżach zaangażowanych w globalne łańcuchy wartości oraz czynniki podażowe wpływające na konkurencję pomiędzy podmiotami rynkowymi na poszczególnych etapach procesu produkcyjnego. Z punktu widzenia gospodarek niskiego oraz średnio niskiego dochodu, zaangażowanych w pracochłonne ogniwa GVC, niewymagające wyższych kwalifikacji, specjalizacja w tego rodzaju zadaniach i procesach przynosi z czasem akumulację doświadczenia, efekty skali, docelowo stymulowany rozwojem gospodarczym wzrost płac realnych i ogólnego poziomu dobrobytu. Kurczące się przewagi kosztowe w zakresie realizacji prostych, pracochłonnych zadań wymagają stopniowego przesuwania się w górę łańcucha wartości pod wpływem postępującej modernizacji gospodarki i uprzemysłowienia. Wskazane procesy powinny docelowo zapewnić wzrost korzyści i wartości dodanej z tytułu uczestnictwa w GVC. Jak wskazywali w tym kontekście Humphrey i Schmitz (2002), przedsiębiorstwa aktywne w globalnych łańcuchach wartości muszą dążyć do modernizacji w wymiarze procesowym (wzrost produktywności, nowe

technologie), produktowym (bardziej wyrafinowane linie produktowe o wyższej wartości jednostkowej), funkcjonalnym (nowe, nadrzędne funkcje w globalnym łańcuchu wartości, takie jak projektowanie czy marketing) bądź międzysektorowym (przejście do nowego sektora gospodarki dzięki uzyskanym kompetencjom i doświadczeniu). W opinii przywołanych tu autorów efektywna modernizacja przynajmniej w jednym z ww. wymiarów warunkuje długoterminowe zaangażowanie danej gospodarki w globalne łańcuchy wartości. Sygnalizowane wyżej procesy integracyjne zachodzące w regionie azjatyckim, skoncentrowane wokół ASEAN, sprzyjają takiej modernizacji dzięki regionalnej współpracy, m.in. w ramach wspólnych projektów infrastrukturalnych oraz za sprawą transferu wiedzy i technologii w regionalnych sieciach produkcyjnych.

6.4. Podsumowanie

Dynamiczna ekspansja globalnych łańcuchów wartości w regionie azjatyckim była stymulowana przez postęp technologiczny oraz liberalną politykę handlową, które umożliwiły korporacjom transnarodowym fragmentację, a następnie rozproszenie w przestrzeni międzynarodowej poszczególnych etapów procesu produkcyjnego. W rezultacie poszczególne gospodarki regionu wykształciły specjalizacje w ramach międzynarodowego podziału pracy na poziomie nie tyle produktów, ile wyodrębnionych zadań i procesów.

Doświadczenia regionu azjatyckiego od połowy lat 80. XX wieku wskazują, że poszczególne gospodarki osiągają korzyści, które wynikają z ich zaangażowania w globalne łańcuchy wartości. Przejawia się to postępującym uprzemysłowieniem, dywersyfikacją struktur gospodarczych przy wzroście ich wzajemnej komplementarności, a także dynamicznym wzrostem i rozwojem gospodarczym. Co istotne, aktywność w obrębie globalnych łańcuchów wartości dotyczy szczególnie subregionu północno-wschodniego oraz południowo-zachodniego, ze wskazaniem na Chiny, Japonię, Republikę Korei, Tajwan, Hongkong oraz wybrane państwa ASEAN. O ile jednak obecność globalnych łańcuchów wartości daje szansę na przyspieszenie procesów uprzemysłowienia i rozwoju gospodarki goszczącej, o tyle nie daje gwarancji wejścia na ścieżkę zrównoważonego wzrostu w perspektywie długoterminowej. W kontekście tego ostatniego szczególnie istotne jest stopniowe przechodzenie do działalności produkcyjnej o wyższej wartości dodanej, co z kolei wymaga długofalowej wizji politycznej i kompleksowych ram. Dynamika procesów zachodzących w globalnych łańcuchach wartości przekłada się na nieustanną ewolucję w zakresie specjalizacji oraz względnej pozycji poszczególnych gospodarek regionu, co implikuje konieczność dalszych dostosowań na szczeblu zarówno regionalnym, jak i krajowym. Przykładowo, przesunięcie globalnego popytu na produkty końcowe w kierunku regionu azjatyckiego sprzyja głębszej integracji regionalnej w ramach GVC, jak również osiąganiu korzyści z technologicznych efektów ubocznych działalności o wysokiej wartości dodanej, które obejmują nie tylko wytwarzanie części i komponentów wysokiej technologii, ale także aktywność centrów badawczo-rozwojowych czy projektowych.

Przeprowadzona analiza wskaźnikowa dowiodła rosnącego zaangażowania gospodarek Azji Południowo-Wschodniej w globalne łańcuchy wartości (wskaźniki partycypacji) we wszystkich studiowanych sektorach produkcji oraz usługach biznesowych. Godny podkreślenia jest fakt wzrostu zaangażowania w GVC w sektorach podstawowych oraz niskiej technologii krajów niskiego oraz średnio niskiego dochodu, tj. Laos, Kambodża, czy Wietnam. Konsekwentnie rośnie także przeciętna długość produkcji w ramach globalnych łańcuchów wartości dla wybranych gospodarek

wspomnianego tu ugrupowania, choć ustępują one wciąż pod tym względem Chinom. Ta największa nominalnie gospodarka regionu dominuje w przywołanym zakresie w odniesieniu zarówno do powiązań przednich, jak i wstecznych, relatywnie wysokie wartości uzyskano także dla Japonii oraz Republiki Korei. Co więcej, państwa członkowskie ASEAN, na czele z Indonezją, Malezją, Tajlandią oraz Wietnamem, zwiększały w latach 2000-2021 poziom dywersyfikacji eksportu (włączając sektory średniej i wysokiej technologii), co znajdowało przełożenie na relatywnie niskie na tle innych państw regionu indeksy HHI oparte na eksporcie brutto oraz na krajowej wartości dodanej zawartej w eksporcie. Przeciwstawne trendy zaobserwowano w przypadku Chin, Japonii i Republiki Korei, jak również Indii.

W celu zwiększenia uczestnictwa poszczególnych gospodarek regionu i zlokalizowanych w ich obrębie przedsiębiorstw w globalnych łańcuchach wartości niezbędne są działania na rzecz ograniczenia kosztów i ułatwień w handlu, rozwoju infrastruktury teleinformatycznej, harmonizacji regionalnych standardów i reguł handlu towarowego i usługowego, ochrony inwestycji zagranicznych, własności intelektualnej, konkurencji, rozstrzygania sporów, transferu technologii. Płynne przejście od pracochłonnych do wiedzochłonnych ogniw GVC wymaga optymalizacji polityki rynku pracy, społecznej i edukacyjnej pod kątem wzmocnienia elastyczności struktur gospodarczych i funkcjonujących w ich obrębie zasobów ludzkich. Warto dodać, że czynnikiem wspomagającym i przyspieszającym przechodzenie do wiedzochłonnych ogniw GVC jest wysoka dynamika procesów integracyjnych zachodzących w regionie Azji.

Literatura

Amiti, M. i Konings, J. (2007). Trade Liberalization, Intermediate Inputs, and Productivity: Evidence from Indonesia. *American Economic Review*, *97*(5), 611-1638.

Antràs, P., Chor, D., Fally, T. i Hillberry, R. (2012). Measuring the Upstreamness of Production and Trade Flows. *The American Economic Review: Papers & Proceedings, 102*(3), 412-416.

ARIC. (2023). *Asian Regional Integration Center. FTA database.* https://aric.adb.org/database/fta

Baldwin, R. (2011). Trade and Industrialisation after Globalisation's Second Unbundling: How Building and Joining a Supply Chain are Different and Why It Matters. W: R.C. Feenstra, A.M. Taylor (red.), *Globalization in an Age of Crisis: Multilateral Economic Cooperation in the Twenty-First Century*. National Bureau of Economic Research.

Bernard, A. B., Jensen, B. J., Redding, S. J. i Schott, P. K. (2007). Firms in International Trade. *Journal of Economic Perspectives*, *21*(3), 105-130.

Bobowski, S. (2018). *Japonia w regionie i regionalizmie Azji Wschodniej w XXI wieku.* Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.

Borin, A. i Mancini, M. (2019). Measuring What Matters in Global Value Chains and Value-Added Trade. *Policy Research Working Paper*, *8804*.

Cadot, O., Carrere, C. i Strauss-Kahn, V. (2011). Export Diversification: What's Behind the Hump?. *The Review of Economics and Statistics*, *93*(2), 590-605.

ESCAP. (2015). *Asia-Pacific Trade and Investment Report 2015. Supporting Participation in Value Chains*. Economic and Social Commission for Asia and the Pacific. https://www.unescap.org/sites/default/files/Full%20Report%20-%20APTIR%202015.pdf

Gereffi, G. (2005). The New Offshoring of Jobs and Global Development. *ILO Social Policy Lectures*, Jamaica, December.

Harvie, Ch., Narjoko, D. i Oum, S. (2010). *Firm Characteristic Determinants of SME Participation in Production Networks*. (ERIA Discussion Paper Series, ERIA-DP-2010-11).

Humphrey, J. i Schmitz, H. (2002). How Does Insertion in Global Value Chains Affect Upgrading in Industrial Clusters? *Regional Studies*, *36*(9), 1017-1027. www.uwi.edu/ccfc/wpcontent/uploads/2013/11/How-Does-Insertion-in-GVCs-Affect-Upgrading-in-Industrial-Clusters.pdf

Ignatenko, A., Raei, F. i Mircheva, B. (2019). *Global Value Chains: What are the Benefits and Why Do Countries Participate?* (IMF Working Paper 19/18).

IMD. (2023). *IMD World Competitiveness Ranking 2022.* Institute for Management Development. https://www.imd.org/centers/world-competitiveness-center/rankings/world-competitiveness/

Koopman, R., Wang, Z. i Wei, S. (2014). Tracing Value-Added and Double Counting in Gross Exports. *American Economic Review*, *104*(2), 459-494.

Kowalski, P., Lopez Gonzalez, J., Ragoussis, A. i Ugarte, C. (2015). Participation of Developing Countries in Global Value Chains: Implications for Trade and Trade-related Policies. *OECD Trade Policy Papers*, *179*.

Lenzen, M., Moran, D., Kanemoto, K. i Geschke, A. (2013). Building EORA: A 45 Global Multi-Region Input-Output Database at High Country and Sector Resolution. *Economic Systems Research*, *25*(1), 20-49.

Lu, Y., Shi, H., Luo, W. i Liu, B. (2018). Productivity, Financial Constraints, and Firms' Global Value Chain Participation: Evidence from China. *Economic Modelling*, *73*, 184-194.

Mallick, S. i Yang, Y. (2013). Productivity Performance of Export Market Entry and Exit: Evidence from Indian Firms. *Review of International Economics*, *21*(4), 809-824.

OECD. (2022). *OECD FDI Regulatory Restrictiveness Index database.* Organization for Economic Cooperation and Development. https://stats.oecd.org/Index.aspx?datasetcode=FDIINDEX

Timmer, M., Dietzenbacher, E., Los, B., Stehrer, R. i de Vries, G. (2015). An Illustrated User Guide to the World Input-Output Database: The Case of Global Automotive Production. *Review of International Economics*, *23*(3), 575-605. https://doi.org/10.1111/roie.12178

UNCTAD. (2023). Investment Policy Hub. https://investmentpolicy.unctad.org/international-investmentagreements/by-economy

Urata, S. i Baek, Y. (2020). *The Determinants of Participation in Global Value Chains: A Cross-Country, Firm-Level Analysis*. (ADBI Working Paper 1116). Asian Development Bank Institute. https://www.adb.org/publications/determinants-participation-global-value-chains

Urata, S. i Kawai, H. (2000). The Determinants of the Location of Foreign Direct Investment by Japanese Small and Medium--sized Enterprises. *Small Business Economics*, *15*, 79-103.

Wang, Z., Wei, S.-J., Yu, X. i Zhu, K. (2017). *Characterizing Global Value Chains: Production Length and Upstreamness*. (NBER Working Paper, 23261).

WEF. (2019). *The Global Competitiveness Report 2019*. World Economic Forum. http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdfs

Wignaraja, G. (2013). Can SMEs Participate in Global Production Networks? Evidence from ASEAN Firms. W: D.K. Elms, P. Low (red.), *Global Value Chains in a Changing World*. World Trade Organization Publications.

World Trade Organization. (2014). *World Trade Report 2014*: *Trade and Development – Recent Trends and the Role of the WTO*. www.wto.org/english/res_e/booksp_e/world_trade_report14_e.pdf

Rozdział 7

Globalne łańcuchy wartości w Ameryce Północnej

Paweł Pasierbiak
Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie
ORCID: 0000-0002-0885-1462

Monika Wojtas
Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie
ORCID: 0000-0002-2359-1160
e-mail: monika.wojtas@mail.umcs.pl

Cytuj jako: Pasierbiak, P. i Wojtas, M. (2024). Globalne łańcuchy wartości w Ameryce Północnej. W: B. Drelich-Skulska, S. Bobowski, P. Pasierbiak (red.), *Globalne łańcuchy wartości – funkcjonowanie, dylematy, wyzwania* (s. 140-161). Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.

DOI: 10.15611/2024.38.3.07
JEL Classification: F10, F13, F23, F62

Streszczenie: W niniejszym rozdziale autorzy koncentrują się na opisie partycypacji Stanów Zjednoczonych, Kanady i Meksyku w globalnych łańcuchach wartości. Zidentyfikowano i opisano czynniki wzrostu udziału tych krajów w procesach produkcyjnych. Podjęto również próbę określenia wpływu uczestnictwa krajów Ameryki Północnej w regionalnych powiązaniach produkcyjnych na gospodarki narodowe. Wpływ ten, choć zróżnicowany, jest pozytywny, co można zauważyć w takich obszarach, jak wzrost gospodarczy, produktywność, rynek pracy i sfera technologiczna.

Słowa kluczowe: globalne łańcuchy wartości, Ameryka Północna, Stany Zjednoczone, Kanada, Meksyk, fragmentaryzacja, handel zagraniczny

Celem rozdziału jest identyfikacja najważniejszych czynników rozwoju zaangażowania Stanów Zjednoczonych, Kanady i Meksyku w łańcuchy wartości, charakterystyka powiązań w ramach GVC oraz próba wskazania konsekwencji wynikających z uczestnictwa w tych powiązaniach.

Do osiągnięcia tego celu zostały wykorzystane studia literatury naukowej oraz analizy danych statystycznych. Uwzględnione w opracowaniu wskaźniki zaczerpnięto z bazy danych TiVA opracowanej przez OECD. Ze względu na dostępność szczegółowych danych wykorzystano dwie wersje bazy TiVA OECD: 1) wstępną (tymczasową) wersję TiVA Principal Indicators: 2022 preliminary version (temporary), obejmującą zasięgiem czasowym lata 1995-2020 oraz 2) TiVA 2021, obejmującą lata 1995-2018.

Na podstawie przeprowadzonych badań można stwierdzić, że na wzrost zaangażowania krajów Ameryki Północnej w globalnych łańcuchach wartości wpłynęły takie ogólne czynniki, jak postęp technologiczny, liberalizacja polityki handlowej oraz spadek kosztów transportu. W aspekcie polityki handlowej dużą rolę odgrywała liberalizacja na poziomie regionalnym, w tym szczególnie w ramach NAFTA. Krajem najbardziej zaangażowanym w GVC był Meksyk, który wykazywał długookresowy trend wzrostowy (w ujęciu integracji wstecz), natomiast najmniej zaangażowanym krajem były Stany Zjednoczone. Potwierdzają to wskaźniki partycypacji w GVC. Z kolei wpływ uczestnictwa w globalnych łańcuchach wartości na gospodarki narodowe był wielowymiarowy i przejawiał się zasadniczo w pozytywny sposób w obszarach wzrostu gospodarczego, produktywności, w sferze technologicznej oraz na rynku pracy.

7.1. Czynniki rozwoju globalnych łańcuchów wartości w Ameryce Północnej

Według raportu Banku Światowego (World Bank, 2020, s. 26) Stany Zjednoczone należały do grupy krajów, które w największym stopniu przyczyniły się do rozwoju globalnych łańcuchów wartości w latach 1990-2015, zwiększając udział importowanych nakładów wykorzystywanych w eksporcie. Warto podkreślić, że współpraca produkcyjna między krajami wysoko rozwiniętymi występowała jeszcze wcześniej, a za przykład może służyć umowa handlowa w sektorze motoryzacyjnym Auto Pact, podpisana przez Kanadę i Stany Zjednoczone w 1965 r. (Baldwin i Lopez-Gonzalez, 2015).

U podstaw rozwoju globalnych łańcuchów wartości leży **poszukiwanie przez firmy strategii skuteczniejszego reagowania na rosnącą konkurencję międzynarodową.** Korporacje międzynarodowe, zwłaszcza z krajów wysoko rozwiniętych, takich jak Niemcy czy Stany Zjednoczone, odegrały główną rolę w ewolucji i rozwoju globalnych łańcuchów wartości, a handel wewnątrzkorporacyjny stanowi znaczną część międzynarodowego handlu towarami i usługami pośrednimi. Ponadto GVC rozwinęły się również dlatego, że firmy poszukiwały oszczędności poprzez zlecanie zadań niezależnym dostawcom w innych krajach (Hirshhorn, 2015). Od zakończenia II wojny światowej to korporacje ze Stanów Zjednoczonych dominowały w przepływach zagranicznych inwestycji bezpośrednich, były podstawowym źródłem innowacji i największym producentem towarów zaawansowanych technologicznie oraz dóbr konsumpcyjnych wysokiej wartości. Od drugiej połowy lat 80. widoczny był stopniowy spadek pozycji korporacji amerykańskich na rzecz europejskich i japońskich, co spowodowało konieczność opracowania innych strategii rozwoju. Poszukiwanie sposobów na podtrzymanie przewagi technologicznej powodowało wzrost inwestycji w sektorze usług oraz produkcji

towarów zaawansowanych technologicznie. Lokowano je głównie w gospodarkach wysoko rozwiniętych. Z drugiej strony istotne znaczenie miały inwestycje dokonywane w celu redukcji kosztów pracochłonnej produkcji przemysłowej (np. w przemyśle motoryzacyjnym, elektronicznym czy odzieżowym) – tego typu projekty inwestycyjne były realizowane w Ameryce Łacińskiej, Azji i Europie Środkowo-Wschodniej (Białowąs, 2009). Amerykańskie korporacje – zajmując pozycję liderów w powstających łańcuchach produkcyjnych – mogły przesuwać źródło swoich zysków i opierać je na dostawcach o najniższych kosztach. Było zatem możliwe osiąganie zysków także wtedy, gdy ceny na rynku amerykańskim nie rosły. Zbiegło się to w czasie z ograniczaniem produkcji przemysłowej w krajach wysoko rozwiniętych, a tym samym pozwoliło spółkom na zwrot większej części przychodów netto akcjonariuszom, zamiast reinwestowania tych przychodów w nowe moce produkcyjne. W literaturze dotyczącej globalnych łańcuchów wartości proces ten jest postrzegany jako rosnący nacisk na „kluczowe kompetencje", strategię zarządzania, która stała się popularna mniej więcej w tym samym czasie. Ponadto wzrost przychodów z eksportu w krajach rozwijających się, wynikający z ekspansji globalnych łańcuchów dostaw, został przekształcony w szybki rozwój zdolności produkcyjnych w krajach o niskich płacach, a to z kolei w przepływy kapitału z krajów o niskich płacach do krajów rozwiniętych, zwłaszcza do USA (Milberg, 2008).

Wzrost aktywności inwestycyjnej korporacji ze Stanów Zjednoczonych przekładał się na wzrost udziału ich filii zagranicznych w eksporcie krajów przyjmujących kapitał (tab. 7.1). Od początku lat 90. udział filii korporacji Stanów Zjednoczonych rósł szczególnie szybko w charakteryzujących się najwyższą przewagą technologiczną krajach Europy Zachodniej: Finlandii, Szwecji, Irlandii i Wielkiej Brytanii. Zdecydowany wzrost znaczenia filii korporacji Stanów Zjednoczonych nastąpił w krajach rozwijających się. Jeśli chodzi o pozostałe kraje Ameryki Północnej, to w przypadku Kanady udział był dość stabilny, ale zanotowano niewielki spadek, w Meksyku udział filii amerykańskich w eksporcie wzrastał w latach 1990-2000 (Białowąs, 2009).

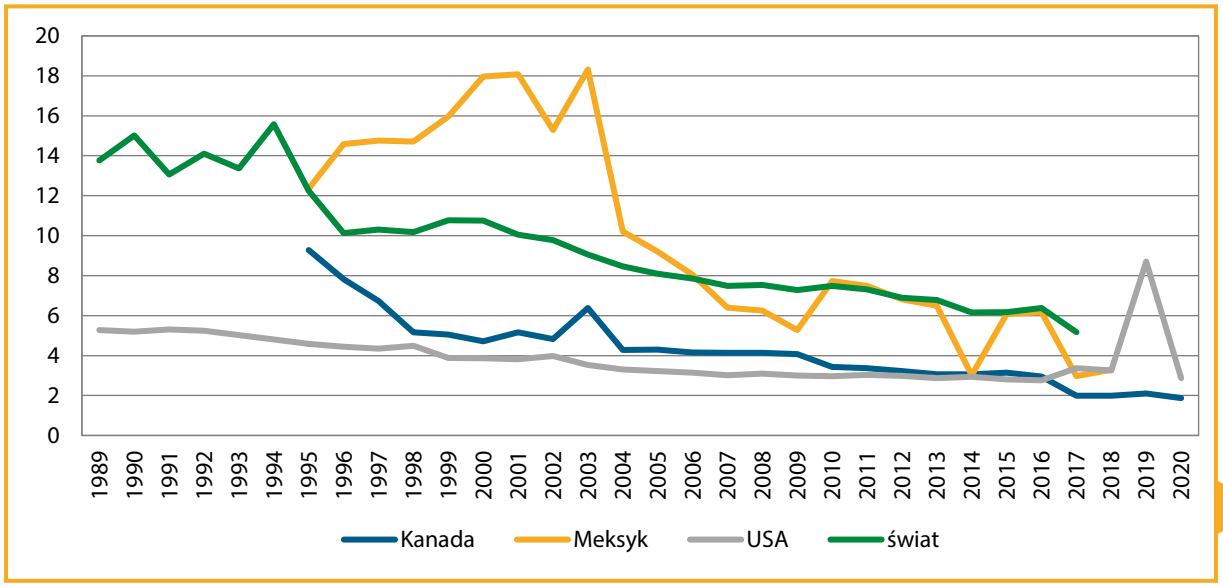
Ważnym czynnikiem wpływającym na możliwości udziału w GVC jest **liberalizacja handlu**. Wszystkie trzy kraje Ameryki Północnej są członkami Światowej Organizacji Handlu i są w związku z tym zobowiązane do przestrzegania zasad multilateralnego systemu handlu. Stany Zjednoczone przez większość okresu po II wojnie światowej były zwolennikami liberalizacji handlu (Irwin, 2019). Chociaż warto zaznaczyć, że np. w latach 70. XX wieku władze USA oficjalnie popierały ideę wolnego handlu, ale w praktyce przyczyniły się do powrotu do protekcjonizmu, który w tamtym czasie polegał na stosowaniu barier pozataryfowych. To Stany Zjednoczone były także inicjatorem rozpoczęcia Rundy Urugwajskiej GATT, której efektem było utworzenie Światowej Organizacji Handlu (WTO). Pod koniec lat 80. i w latach 90. Stany Zjednoczone realizowały dwa cele związane z polityką handlową – zakończenie Rundy Urugwajskiej, a więc wielostronne negocjacje handlowe, oraz regionalną integrację handlową, której efektem było podpisanie porozumienia NAFTA (Mucha-Leszko, 2012). Takie podejście do polityki handlowej, określane jako konkurencyjna liberalizacja (*competitive liberalization*), miało na celu wykorzystanie różnych możliwych dróg w celu ograniczenia barier handlowych i uzyskania dostępu do innych rynków – negocjacji wielostronnych, bilateralnych i regionalnych (Wojtas i Kątski, 2018). Ponowny zwrot w kierunku protekcjonizmu nastąpił wraz z wybuchem kryzysu 2008-2009, a w jeszcze większym stopniu po objęciu urzędu prezydenta przez Donalda Trumpa, który rozpoczął tzw. wojnę handlową przeciwko Chinom, polegającą głównie na podnoszeniu ceł na towary importowane z tego kraju (Białowąs i Wojtas, 2019).

Tabela 7.1. Udział filii z większościowym udziałem kapitału USA w eksporcie towarów i usług w wybranych krajach w latach 1990-2005, w %

Wyszczególnienie	1990	1995	2000	2005
Kraje rozwinięte gospodarczo				
Austria	12,4	14,5	15,2	12,8
Belgia/Luksemburg	15,5	12,4	13,0	11,5
Finlandia	10,3	11,5	13,2	16,3
Francja	18,5	18,3	18,8	18,9
Niemcy	18,9	19,5	10,9	18,6
Irlandia	34,9	37,4	54,2	71,1
Włochy	14,3	14,8	14,8	15,1
Holandia	20,7	21,0	24,0	19,8
Portugalia	13,9	14,7	14,0	14,4
Hiszpania	18,6	18,8	17,7	18,2
Szwecja	12,8	15,6	14,5	14,8
Wielka Brytania	21,2	24,3	23,3	27,1
Kanada	32,0	31,6	29,8	29,5
Japonia	12,1	11,7	12,2	13,2
Kraje rozwijające się				
Argentyna	15,8	17,4	18,0	19,1
Brazylia	10,8	18,5	13,9	12,7
Chile	15,0	10,5	15,8	16,8
Kostaryka	11,3	32,5	19,7	27,2
Meksyk	12,0	16,8	20,8	18,1
Chiny	10,1	10,6	12,8	12,3
Hongkong	19,9	17,2	19,3	11,4
Indie	10,1	10,2	10,7	12,5
Indonezja	18,5	11,7	–	18,9
Malezja	10,7	16,9	14,3	14,8
Filipiny	17,1	16,4	10,6	12,0
Korea Południowa	10,9	10,6	11,0	11,1
Singapur	23,0	25,7	34,3	35,1
Tajwan	13,2	12,8	13,0	14,3
Tajlandia	17,2	14,5	17,4	17,2

Źródło: (Białowąs, 2009, s. 94).

Analiza stosowanych stawek celnych ujawnia, że najniższe stawki celne przez ostatnie 30 lat miały Stany Zjednoczone, a najwyższe Meksyk (rys. 7.1). W przypadku wszystkich krajów trend długookresowy był malejący. Zasadniczym wyjątkiem są Stany Zjednoczone, które w ostatnich latach rozpoczęły wojnę celną z Chinami, przez co stosowane stawki celne dość istotnie wzrosły.



Rys. 7.1. Średnie stosowane stawki celne w krajach Ameryki Północnej w latach 1989-2020, w %

Źródło: (World Bank, 2023).

Kanada od początku była zwolennikiem multilateralnej liberalizacji handlu. Jednak to podejście zaczęło się zmieniać na progu XXI wieku. Stany Zjednoczone i ich polityka odegrały w tym kluczową rolę. Po pierwsze, Kanada dążyła do ograniczenia uzależnienia od rynku swojego południowego sąsiada, a po drugie, Stany Zjednoczone, wraz z ich polityką konkurencyjnej liberalizacji, stanowiły dla Kanady wzór do naśladowania. W 2001 r. Kanada miała podpisane umowy handlowe jedynie z czterema innymi krajami – od tego czasu liczba ta zdecydowanie wzrosła (Barbee, 2015). Tylko w latach 2006-2015 sfinalizowane zostały umowy z 10 krajami. Kanada podpisała także dwa porozumienia megaregionalne (Stanford, 2016).

Meksyk rozpoczął proces liberalizacji gospodarki w roku 1985 eliminacją znacznej części stosowanych w kraju licencji importowych. Druga faza była związana z przystąpieniem do GATT w kolejnym roku i polegała na pokaźnej redukcji stawek celnych – średnią stawkę celną obniżono do ok. 13% w roku 1989. Następnym krokiem było przystąpienie do NAFTA – średnia taryfa spadła do ok. 9% w roku 1994 (Nicita, 2004). W późniejszych latach Meksyk, podobnie jak Kanada, podjął próbę wdrożenia strategii konkurencyjnej liberalizacji, negocjując kolejne umowy handlowe, w tym umowę z Unią Europejską.

Przełomową zmianą w podejściu do polityki handlowej było wspomniane podpisanie porozumienia o wolnym handlu (North American Free Trade Agreement – NAFTA) w 1994 r. przez Stany Zjednoczone, Kanadę i Meksyk. Z dzisiejszej perspektywy – gdy tego typu umów jest wiele – nie wydaje się to niczym niezwykłym. Z wyjątkiem nielicznych porozumień o charakterze postkolonialnym, NAFTA była pierwszą strefą wolnego handlu obejmującą kraje wysoko rozwinięte i kraj rozwijający się, była także największą umową tego typu w czasie, gdy została podpisana. Udział krajów na różnym poziomie rozwoju powoduje szczególne konsekwencje dla jej uczestników. W przypadku NAFTA w imporcie Meksyku relatywnie większe znaczenie miały dobra pośrednie pochodzące z USA i Kanady,

natomiast w imporcie kanadyjskim i amerykańskim relatywnie większe znaczenie miały produkty gotowe z pozostałych dwóch krajów. W takiej sytuacji zniesienie ceł i innych barier w handlu (które były najwyższe w przypadku Meksyku) do roku 2005 było ważnym impulsem do rozwoju powiązań produkcyjnych (Boskin, 2014).

NAFTA to złożona umowa, licząca około 2000 stron, która zniosła wiele barier handlowych, ale zawierała także wiele wyjątków od wolnego handlu oraz postanowienia (zwłaszcza w odniesieniu do ochrony praw własności zagranicznych inwestorów), które wykraczały daleko poza normalny zakres umowy handlowej. NAFTA miała na celu utwierdzenie reform liberalizacyjnych, które Meksyk podjął w poprzednich latach. Mniejsze gospodarki Kanady i Meksyku – zgodnie z zapisami umowy NAFTA – miały uzyskać korzyści skali dzięki lepszemu dostępowi do większego rynku amerykańskiego, podczas gdy Meksyk miał przyciągnąć dużą liczbę zagranicznych inwestycji bezpośrednich (ZIB), które zostałyby podjęte ze względu na potencjał obsługi całego rynku północnoamerykańskiego z miejsca o niższym poziomie płac. Korporacje amerykańskie i kanadyjskie miały też potencjalnie zwiększyć swoją konkurencyjność w efekcie obniżenia kosztów produkcji, wykorzystując łańcuchy dostaw (Blecker, 2014).

Największy wpływ na kształt powiązań produkcyjnych w Ameryce Północnej miały korporacje ze Stanów Zjednoczonych (Fernandez-Stark i Bamber, 2022). Kanada pełniła dwie funkcje w GVC: dostawcy zasobów naturalnych i niszowego producenta dóbr wysokiej wartości – obie są silnie powiązane z relacjami ze Stanami Zjednoczonymi. W wyniku posiadania znacznych zasobów naturalnych połowa eksportu Kanady przypada na zasoby naturalne: paliwa oraz metale i minerały (w tym miedź, żelazo, aluminium, nikiel, rudy cynku i ich pochodne), które stanowią 37% całkowitego eksportu Kanady. Dwie trzecie (65%) tych zasobów naturalnych trafia do Stanów Zjednoczonych. Jako kraj o wysokich dochodach i z relatywnie niedużymi zasobami siły roboczej, Kanada koncentruje swoją produkcję na kilku zaawansowanych sektorach GVC, w których należy do czołowych światowych producentów: turbin gazowych, motoryzacji i lotnictwa. W zaawansowanej produkcji nastąpiła konwergencja możliwości ze Stanami Zjednoczonymi. W przypadku Meksyku pierwotna rola polegała na dostawach montażu o niskiej wartości realizowanego w dużych montowniach zlokalizowanych wzdłuż granicy ze Stanami Zjednoczonymi (*maquiladores*). Wykorzystując korzyści wynikające z bliskości geograficznej do rynku Stanów Zjednoczonych i podpisania porozumienia NAFTA, duże międzynarodowe korporacje inwestowały w Meksyku, a wzrost eksportu montowanych produktów gotowych był dużo szybszy niż tempo wzrostu światowego handlu (Vázquez-López, 2020). Jednak z upływem czasu rosło znaczenie bardziej zaawansowanej produkcji. Ta transformacja była częściowo spowodowana intensywną konkurencją ze strony Chin, a później innych krajów azjatyckich, w których koszty pracy są znacznie niższe. Nie mogąc konkurować pod względem kosztów, Meksyk postawił na rozwój branż z wyższymi umiejętnościami i przewagami regionalnymi. Było to związane również z obawami firm dotyczącymi własności intelektualnej podczas przenoszenia działalności do Azji. W rezultacie w strukturze meksykańskiego eksportu można zaobserwować wzrost znaczenia sektora transportu, elektroniki i urządzeń medycznych, przy jednoczesnym spadku udziału produktów o niskiej wartości.

Pozytywny wpływ NAFTA na rozwój północnoamerykańskich sieci produkcyjnych wynika w dużej mierze z komplementarności etapów łańcucha wartości w trzech krajach (Fernandez-Stark i Bamber, 2022). Główne surowce pochodziły z Kanady, amerykańskie firmy wiodące zajmowały się projektowaniem i promocją, produkowały dobra pośrednie i kapitałowe, a Meksyk zapewniał tańszą produkcję. Ponieważ jednak Meksyk utracił w dużej mierze przewagę w stosunku do Azji,

spowodowało to zmianę globalnej konkurencyjności Ameryki Północnej. W NAFTA zasadniczo nie ma obecnie producentów mogących się specjalizować w produkcji o niskiej wartości. W efekcie region stał się zależny od dostaw z Azji.

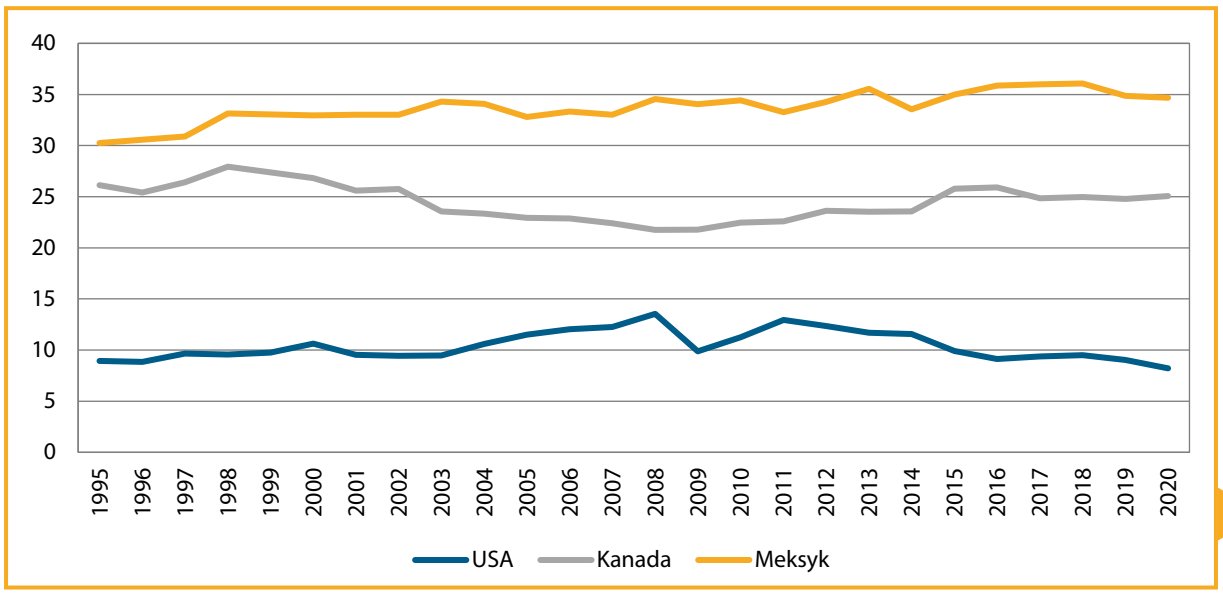
7.2. Rozwój GVC w Ameryce Północnej

Kraje Ameryki Północnej – Stany Zjednoczone, Kanada i Meksyk odgrywają ważną rolę w gospodarce światowej. Łączny udział tych trzech krajów w światowym PKB w 2022 r. wyniósł 28,9%, udział w eksporcie towarowym – 13,1%, w imporcie zaś – 17,9% (UNCTAD, 2023; World Bank, 2023). Jednocześnie kraje te, z racji bliskości geograficznej, ściśle współpracują ze sobą w sferze gospodarczej. Przejawia się to w obszarze handlu, inwestycji i związków produkcyjnych. Według danych WTO (2023), w 2021 r. Kanada była pierwszym (17,5%), a Meksyk drugim (15,8%) rynkiem zbytu dla eksportu towarowego Stanów Zjednoczonych. W tym samym roku Meksyk zajmował trzecią pozycję (13,2%), a Kanada czwartą (12,4%) jako rynki zaopatrzenia dla Stanów Zjednoczonych. Zupełnie inaczej wyglądała rola USA dla handlu zagranicznego Kanady i Meksyku. W pierwszym przypadku udział Stanów Zjednoczonych w eksporcie kanadyjskich towarów wyniósł w 2021 r. aż 75,5%, natomiast w imporcie – 48,5%. Podobne udziały odnotował Meksyk: aż 78,1% całkowitego eksportu towarowego skierowano na rynek Stanów Zjednoczonych, a 43,7% wartości importu pochodziło z USA. Powiązania handlowe między Meksykiem i Kanadą były znacznie słabsze niż obu tych krajów ze Stanami Zjednoczonymi. O ile Kanada była trzecim rynkiem eksportowym dla Meksyku, o tyle udział Kanady w eksporcie Meksyku wyniósł zaledwie 2,6%. Z kolei dla Kanady Meksyk był czwartym rynkiem zaopatrzenia, z udziałem na poziomie 5,5%. Z przytoczonych danych wynika, iż Stany Zjednoczone pełnią funkcję centrum gospodarczego w Ameryce Północnej, natomiast znaczenie Kanady i Meksyku jest zdecydowanie mniejsze.

Zaprezentowane powyżej dane sugerują, że kraje Ameryki Północnej są mocno ze sobą związane produkcyjnie, tzn. uczestniczą w międzynarodowych łańcuchach produkcyjnych. Dane OECD (2022) potwierdzają to spostrzeżenie[1]. Na rys. 7.2 przedstawiono udział zagranicznej wartości dodanej (FVA – *foreign value added*) w eksporcie brutto analizowanych krajów (tzw. integracja wstecz, *backward integration*). Im wyższy odsetek, tym większe zaangażowanie kraju w globalne łańcuchy wartości.

Z przedstawionych danych wynika, że krajem w największym stopniu zaangażowanym w globalne łańcuchy wartości (w ujęciu integracji wstecz) jest Meksyk. Udział FVA w eksporcie brutto tego kraju wzrósł z 30,3% (1995 r.) do 34,7% (2020 r.). Występowały tam chwilowe okresy spadków, niemniej trend jest wyraźnie wzrostowy. Kanada również angażuje się w globalne łańcuchy wartości, natomiast można zauważyć, że początkowo wysoki udział FVA w eksporcie brutto (nawet 27,9% w 1998 r.) obniżał się (do poziomu 21,8% w latach 2008-2009), a następnie ponownie wzrósł (do 25,1%). Z kolei Stany Zjednoczone nie mogą pochwalić się wysokim udziałem FVA w eksporcie brutto (8,9% w 1995 r. i 8,2% w 2020 r.). Wynika to, po pierwsze, z wysokiego potencjału gospodarczego kraju i możliwości produkcyjnych, a po drugie, ze zdywersyfikowanej struktury produkcji wewnętrznej. W przypadku Stanów Zjednoczonych możliwości wewnętrznego zaopatrzenia w potrzebne części czy komponenty są dużo większe niż w małych i wyspecjalizowanych krajach. W związku z tym udział integracji

[1] Ze względu na dostępność szczegółowych danych wykorzystano dwie wersje bazy TiVA OECD: 1) wstępną (tymczasową) wersję TiVA Principal Indicators: 2022 preliminary version (temporary), obejmującą zasięgiem czasowym lata 1995-2020 oraz 2) TiVA 2021, obejmującą lata 1995-2018.



Rys. 7.2. Udział zagranicznej wartości dodanej (FVA) w eksporcie brutto Stanów Zjednoczonych, Kanady i Meksyku w latach 1995-2020, w %

Źródło: (OECD, 2022).

wstecz (*backward integration*) jest w tej sytuacji mniejszy. Znacznie większe znaczenie dla uczestnictwa Stanów Zjednoczonych w globalnych łańcuchach wartości ma integracja w przód (*forward integration*). Może być ona zmierzona stosunkiem krajowej wartości dodanej (DVA – *domestic value added*) zawartej w eksporcie brutto kraju partnerskiego w relacji do eksportu brutto danego kraju. W 1995 r. wskaźnik ten wynosił dla Stanów Zjednoczonych 19,8%, by do roku 2020 zwiększyć się do poziomu 27,5% (OECD, 2022). W analogicznych latach wskaźnik ten wynosił 10,4 i 14,3% dla Kanady oraz 8,9 i 9,7% dla Meksyku. Przedstawione różnice wskaźników potwierdzają wniosek o innym charakterze powiązań analizowanych krajów w globalne łańcuchy wartości. Dla Stanów Zjednoczonych relatywnie większe znaczenie ma integracja w przód, dla Kanady i Meksyku – integracja wstecz. Niemniej w każdym z analizowanych przypadków zaangażowanie w globalne łańcuchy wartości rosło.

Do oceny pozycji kraju w globalnych łańcuchach wartości można wykorzystać wskaźnik partycypacji (GVC *participation index*). Dla analizowanych trzech krajów łączny udział zagranicznej wartości dodanej oraz krajowej wartości dodanej w eksporcie brutto partnerów, odniesiony do eksportu brutto danego kraju, został zaprezentowany w tab. 7.2.

Tabela 7.2. Wskaźnik partycypacji w globalnych łańcuchach wartości w latach 1995-2020, w %

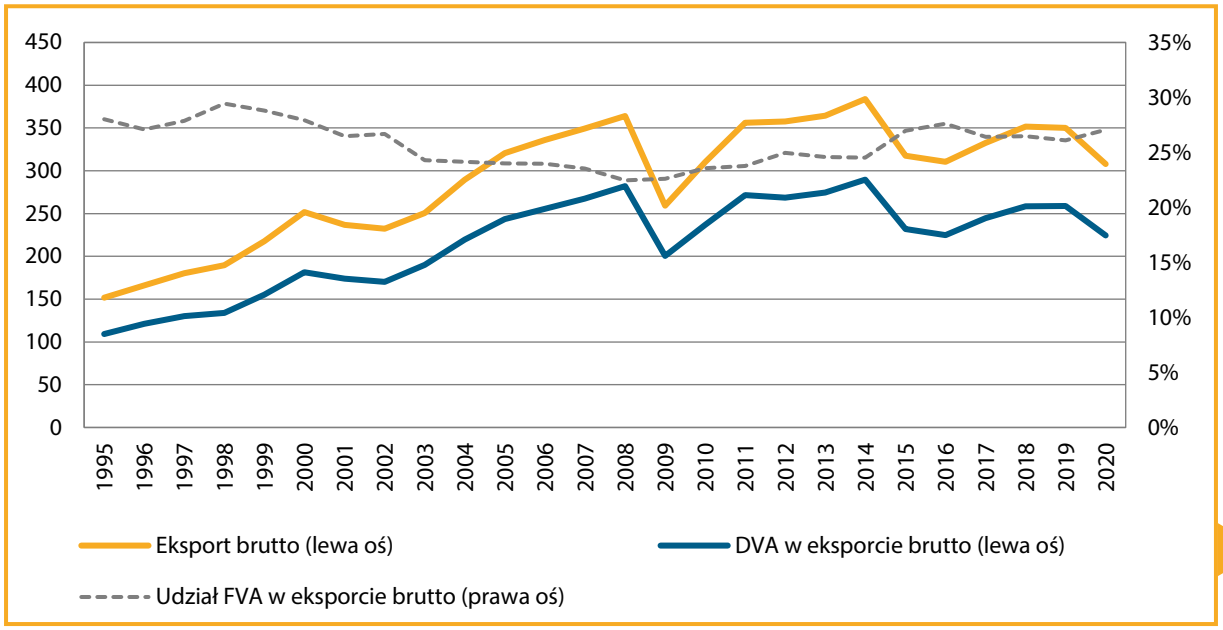
Kraj	1995	2000	2005	2010	2015	2020
Kanada	36,5	37,5	35,2	37,7	40,2	39,4
Meksyk	39,2	42,5	42,5	45,4	46,1	44,3
Stany Zjednoczone	28,7	34,3	35,9	35,2	35,1	35,7

Źródło: opracowanie własne na podstawie (OECD, 2022).

W latach 1995-2020 Stany Zjednoczone miały najniższy wskaźnik partycypacji spośród analizowanych krajów. Do 2020 r. wzrósł on, co prawda, o 7 p.p., ale i tak pozostawał na niższym poziomie niż w przypadku Kanady czy Meksyku. Te dwa ostatnie kraje od samego początku badanego okresu wykazywały duże zainteresowanie rozwojem powiązań produkcyjnych. Jest to szczególnie wyraźnie widoczne w odniesieniu do Meksyku, który zwiększył wskaźnik partycypacji z 39,2% (1995 r.) do 44,3% (2020 r.). Natomiast wskaźnik obliczony dla Kanady był o kilka punktów procentowych niższy (39,4% w 2020 r.).

Wysokie wzajemne udziały w handlu zagranicznym krajów Ameryki Północnej oraz ich rosnąca partycypacja w globalnych łańcuchach wartości sugerują, że na kontynencie północnoamerykańskim występuje stosunkowo intensywna regionalna współpraca produkcyjna.

Kanada regularnie zwiększała wartość swojego eksportu do Stanów Zjednoczonych i Meksyku (rys. 7.3). Zarówno wielkość eksportu brutto, jak i krajowa wartość dodana w eksporcie brutto rosły. Jednocześnie od 1995 r. udział FVA w eksporcie brutto Kanady do krajów partnerskich spadał. Punktem zwrotnym okazał się ogólnoświatowy kryzys gospodarczy. W 2008 r. udział zagranicznej wartości dodanej w eksporcie Kanady do krajów partnerskich osiągnął minimum (22,5%), a w 2009 r. wartość eksportu brutto i krajowej wartości dodanej w eksporcie brutto spadły niemal o 29%.



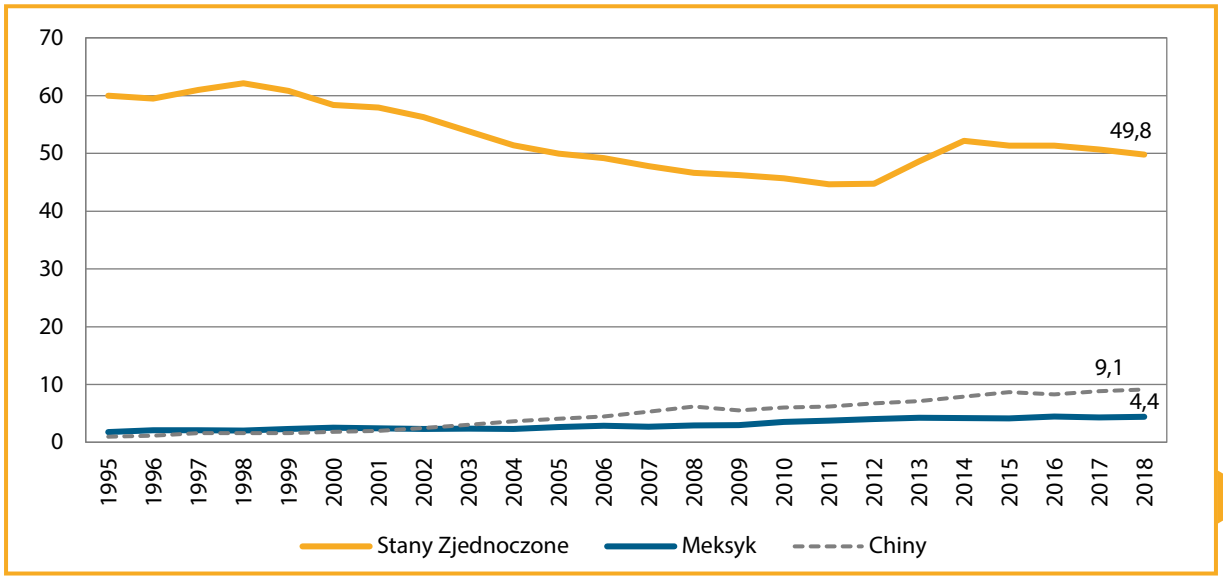
Rys. 7.3. Wartość eksportu brutto, krajowej wartości dodanej w eksporcie brutto oraz udział zagranicznej wartości dodanej w eksporcie brutto Kanady do Meksyku i Stanów Zjednoczonych w latach 1995-2020, w mld USD i w %

Źródło: opracowanie własne na podstawie (OECD, 2022).

Od tamtej pory wartości strumieni handlu rosły, zwiększał się również udział zagranicznej wartości dodanej w eksporcie Kanady. Kraj ten w coraz większym stopniu uczestniczył w globalnych łańcuchach wartości. Jednocześnie warto podkreślić, że udział FVA w eksporcie brutto realizowanym ze Stanami Zjednoczonymi i Meksykiem przekraczał średnie wielkości notowane w obrotach Kanady ze wszystkimi krajami. Zjawisko to było szczególnie widoczne w latach 2016-2020, gdy różnica szybko się zwiększała i w 2020 r. wyniosła 2 punkty procentowe. Świadczy to o tym, że w handlu z USA

i Meksykiem Kanada częściej niż przeciętnie korzystała z komponentów, części i podzespołów importowanych z krajów trzecich.

Na rys. 7.4 przedstawiono źródła pochodzenia zagranicznej wartości dodanej w eksporcie brutto Kanady ogółem w latach 1995-2018. Największy udział w tym obszarze wykazywały Stany Zjednoczone. Kraj ten przeważał w całym okresie, jednak początkowa dominacja (60% całej FVA zawartej w kanadyjskim eksporcie) znacznie się zmniejszyła (do 49,8%). Niemniej udział ten należy uznać za wysoki.

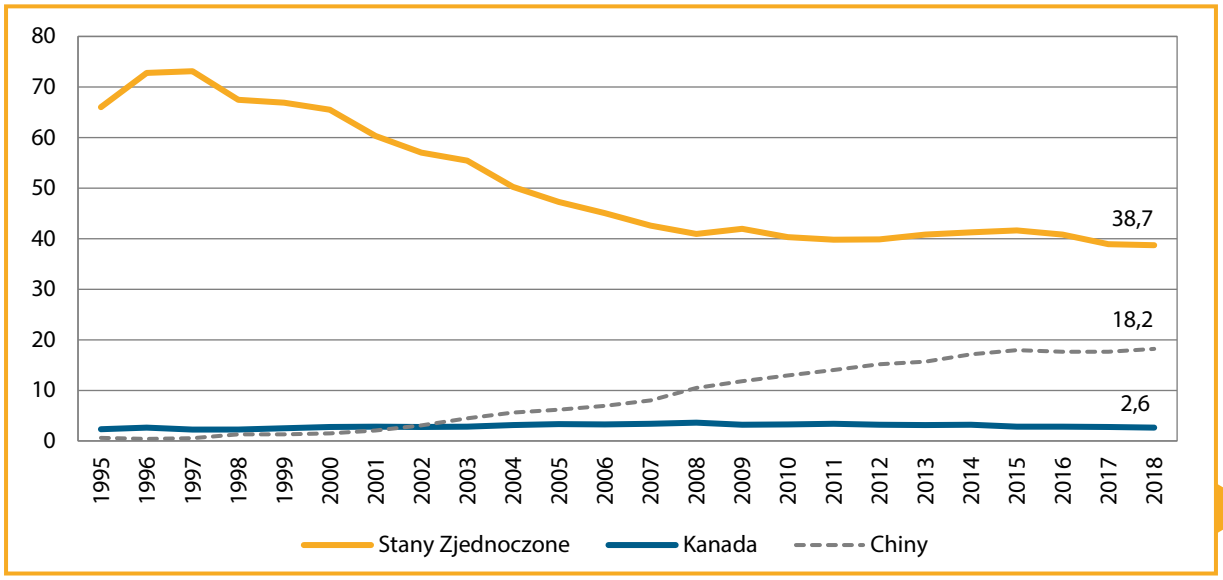


Rys. 7.4. Pochodzenie zagranicznej wartości dodanej w eksporcie brutto Kanady w latach 1995-2018, w %

Źródło: opracowanie własne na podstawie (OECD, 2021).

Meksyk miał stosunkowo niewielki udział w zagranicznej wartości dodanej zawartej w eksporcie brutto Kanady. W latach 1995-2018 odnotowano wzrost z poziomu 1,8 do 4,4%. Na rys. 7.4 ukazano także inny kraj, który zwiększał swoje znaczenie jako dostawca części i komponentów dla eksporterów kanadyjskich – Chiny. Z niskiego poziomu 1% w 1995 r. ich udział zwiększył się do 9,1% w 2018 r. Sytuacja ta oznaczała osłabienie regionalnych związków produkcyjnych i coraz większą integrację Kanady z globalnymi łańcuchami wartości. Nadal jednak Kanada jest silnie związana z dostawcami ze Stanów Zjednoczonych, co widoczne jest również w relacjach produkcyjnych Meksyku (rys. 7.5).

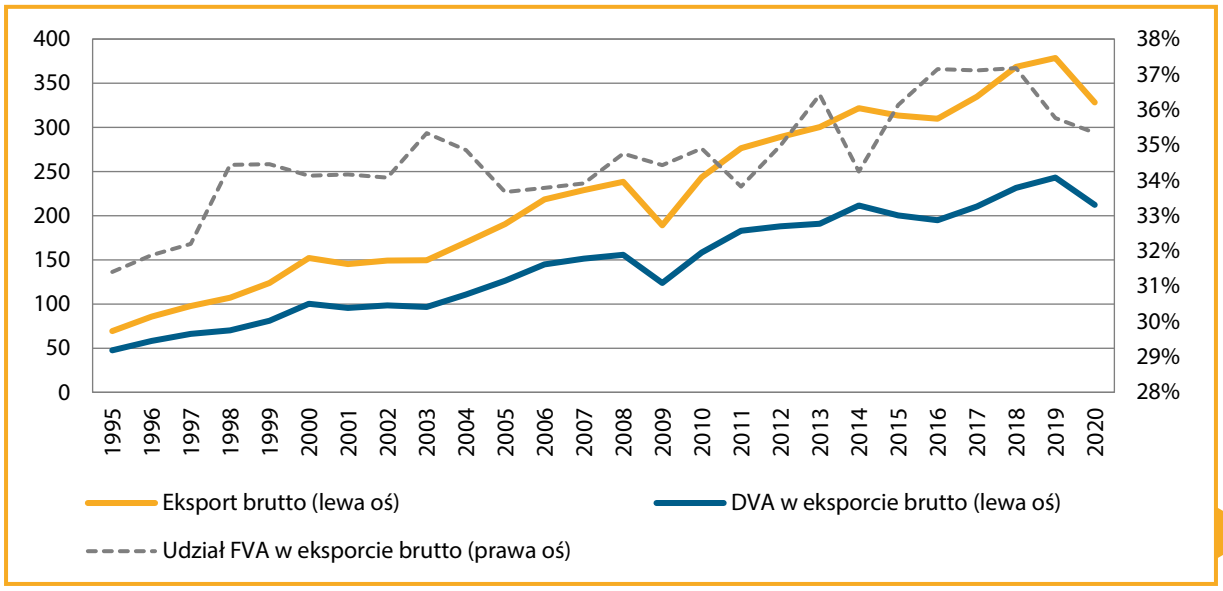
Warto jednak zauważyć, że o ile znaczenie Stanów Zjednoczonych jako źródła zaopatrzenia Meksyku w części i komponenty było początkowo większe niż w przypadku Kanady (udział FVA zawartej w eksporcie brutto Meksyku na poziomie 73,1% w 1997 r.), o tyle spadek był jeszcze bardziej gwałtowny. Do 2018 r. udział ten obniżył się do poziomu 38,7%. Wynikało to ze zmian zachodzących w gospodarce światowej, które polegały na zwiększaniu zasięgu geograficznego międzynarodowej współpracy produkcyjnej. Widać to również w rosnącej obecności producentów chińskich jako źródła pochodzenia części i komponentów eksportowanych przez producentów meksykańskich. W 1995 r. udział Chin wynosił mniej niż 1%, natomiast do 2018 r. zwiększył się do ponad 18%. Wynik ten był zdecydowanie wyższy niż udział Kanady, który w latach 1995-2018 wzrósł zaledwie z poziomu 2,3 do 2,6%. Można stwierdzić, że znaczenie Kanady jako źródła zagranicznej wartości dodanej zawartej w meksykańskim eksporcie ogółem było marginalne.



Rys. 7.5. Pochodzenie zagranicznej wartości dodanej w eksporcie brutto Meksyku w latach 1995-2018, w %

Źródło: opracowanie własne na podstawie (OECD, 2021).

Niemniej, patrząc na strumienie eksportu realizowane przez Meksyk wyłącznie ze Stanami Zjednoczonymi i Kanadą (rys. 7.6), należy zauważyć, że w tym przypadku udział zagranicznej wartości dodanej w eksporcie brutto Meksyku był wysoki i zbliżony do udziału w handlu ze wszystkimi partnerami handlowymi kraju.

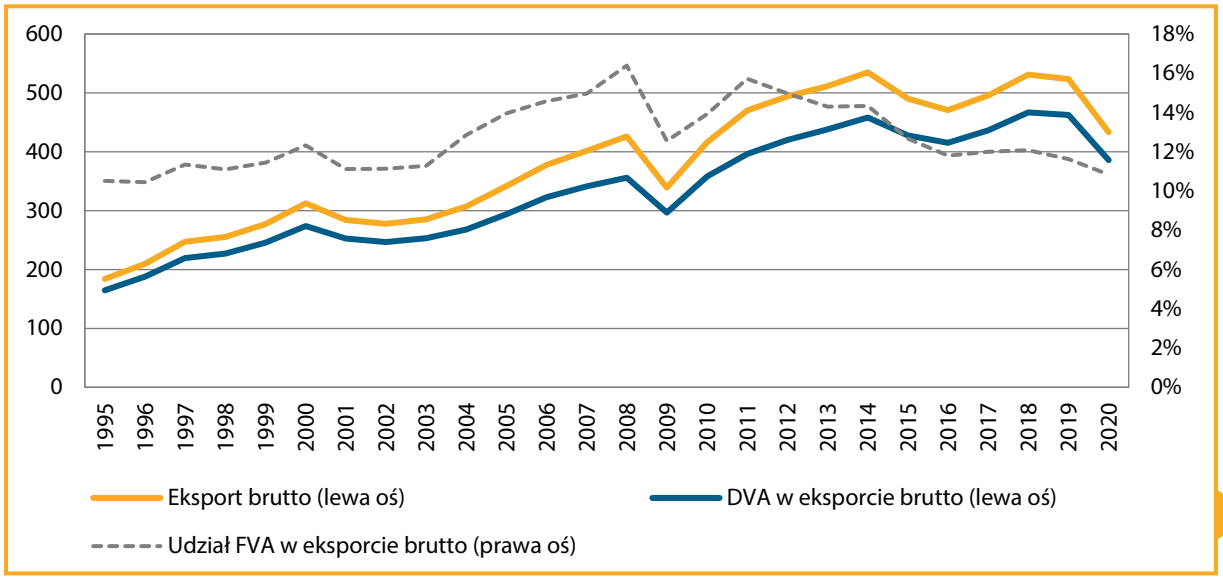


Rys. 7.6. Wartość eksportu brutto, krajowej wartości dodanej w eksporcie brutto oraz udział zagranicznej wartości dodanej w eksporcie brutto Meksyku do Kanady i Stanów Zjednoczonych w latach 1995-2020, w mld USD i w %

Źródło: opracowanie własne na podstawie (OECD, 2022).

Ponadto na rys. 7.6 można zaobserwować rozwieranie się krzywej obrazującej eksport brutto i krzywej ilustrującej krajową wartość dodaną w eksporcie brutto. Sytuacja ta oznacza spadek udziału krajowej wartości dodanej w całkowitym eksporcie Meksyku do USA i Kanady, a tym samym wzrost udziału zagranicznej wartości dodanej. Trend wzrostowy obserwowany jest w całym badanym okresie. Zatem można stwierdzić, iż meksykański eksport do partnerów z Ameryki Północnej charakteryzował się dość dużym i rosnącym umiędzynarodowieniem, mierzonym udziałem zagranicznej wartości dodanej w eksporcie brutto kraju.

Odmiennie wyglądała sytuacja z perspektywy Stanów Zjednoczonych. Z jednej strony wartości eksportu tego kraju do Kanady i Meksyku osiągały znacznie większe rozmiary niż w przypadku Meksyku i Kanady (rys. 7.7), jednak z drugiej strony udział zagranicznej wartości dodanej w eksporcie brutto Stanów Zjednoczonych był na zdecydowanie niższym poziomie. W roku 1995 wyniósł on 10,5%, by po okresowym wzroście (16,4% w 2008 r.) ponownie obniżyć się do 10,8% w 2020 r. Oznacza to, że Stany Zjednoczone od czasu globalnego kryzysu gospodarczego zmniejszają swoje zaangażowanie w regionalne sieci produkcyjne. Zjawisko to, o czym była mowa wcześniej, wynika m.in. z wielkości i potencjału produkcyjnego Stanów Zjednoczonych. Przedsiębiorstwa pochodzące z tego kraju są w stanie dostarczyć części i komponenty, które są w większym stopniu niż w przypadku Kanady i Meksyku wykorzystywane do produkcji eksportowej.

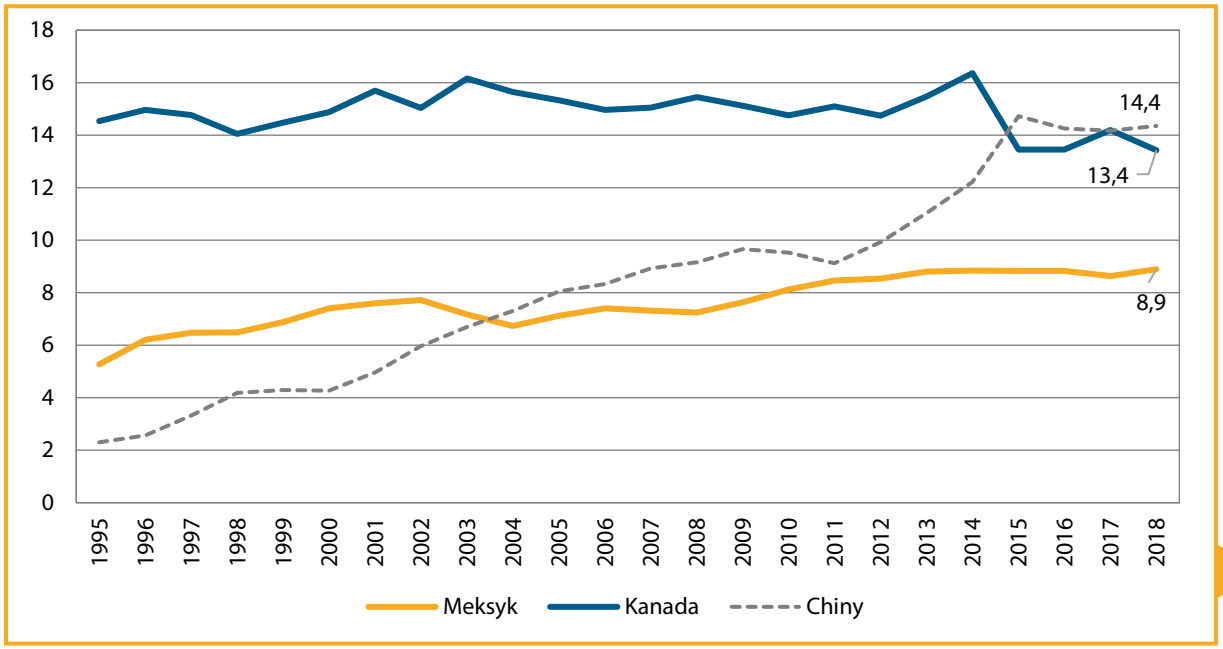


Rys. 7.7. Wartość eksportu brutto, krajowej wartości dodanej w eksporcie brutto oraz udział zagranicznej wartości dodanej w eksporcie brutto Stanów Zjednoczonych do Kanady i Meksyku w latach 1995-2020, w mld USD i w %

Źródło: opracowanie własne na podstawie (OECD, 2022).

Badając pozycję Meksyku i Kanady dla Stanów Zjednoczonych jako źródła zaopatrzenia w części i komponenty dla całkowitego eksportu brutto, można wyraźnie dostrzec opisane powyżej zjawiska. Na rys. 7.8 widać, że pozycja Kanady była stabilna w latach 1995-2014 (ok. 14-16%), natomiast po 2015 r. udział tego kraju spadł poniżej 14%. Jeżeli chodzi o Meksyk, to udział tego partnera wykazuje tendencję wzrostową – z 5% w 1995 r. do 8,9% w 2018 r. Jest to jednak znacznie mniej dynamiczny wzrost niż ten obserwowany w przypadku Chin. W analogicznym okresie udział Chin jako źródła

części i komponentów dla eksportu Stanów Zjednoczonych zwiększył się z 2,3 do 14,4%. Poziom ten był wyższy niż w przypadku Kanady (13,4%) i Meksyku (8,9%).



Rys. 7.8. Pochodzenie zagranicznej wartości dodanej w eksporcie brutto Stanów Zjednoczonych w latach 1995-2018, w %

Źródło: opracowanie własne na podstawie (OECD, 2021).

Podsumowując dotychczas prowadzone rozważania dotyczące rozwoju regionalnych sieci produkcyjnych w Ameryce Północnej, można stwierdzić, że choć wykazują one dość wysoki stopień zaawansowania, to jednak pojawienie się innych centrów gospodarczych (głównie azjatyckich, z Chinami na czele), zaopatrujących kraje Ameryki Północnej w części i komponenty do produkcji eksportowej, wpłynęło negatywnie na regionalne związki produkcyjne. Uwidacznia się to w każdym badanym powyżej przypadku – Kanady, Meksyku i Stanów Zjednoczonych.

Uzupełnieniem powyższej analizy jest przedstawienie struktury branżowej i stopnia zaangażowania poszczególnych branż w regionalne łańcuchy wartości w Ameryce Północnej. Zilustrowano to danymi zawartymi w tab. 7.3-7.6.

Tabela 7.3. Struktura branżowa eksportu USA, Kanady i Meksyku według wartości brutto oraz krajowej wartości dodanej w latach 1995 i 2020, w mld USD i w %

Wyszczególnienie	Eksport brutto (mld USD)						Eksport wg DVA (% eksportu brutto)					
	USA		Kanada		Meksyk		USA		Kanada		Meksyk	
	1995	2020	1995	2020	1995	2020	1995	2020	1995	2020	1995	2020
Rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo i rybołówstwo	23,0	51,5	7,0	18,1	1,7	8,9	92,4	92,5	82,3	78,6	95,0	89,6
Górnictwo i kopalnictwo	10,6	72,5	14,8	67,0	7,6	26,5	92,1	86,8	87,1	82,9	98,1	90,0

Przemysł	432,7	811,3	141,0	217,4	57,3	319,9	86,7	86,3	66,7	62,8	56,3	56,2
Artykuły spożywcze, napoje i tytoń	29,3	55,2	6,7	19,1	2,0	11,6	91,3	90,1	80,5	77,3	67,3	76,8
Tekstylia, odzież, produkty skórzane i pokrewne	13,3	7,9	1,8	2,2	4,5	6,7	89,8	87,2	74,5	72,1	68,5	70,0
Wyroby z drewna i papieru oraz poligrafia	18,4	25,6	26,8	20,1	0,7	2,5	90,6	90,0	81,7	78,6	66,9	63,2
Chemikalia i produkty z minerałów niemetalicznych	81,6	226,4	18,0	37,6	5,5	26,6	87,1	84,4	73,9	67,5	72,5	62,4
Metale podstawowe i wyroby metalowe	32,2	74,0	16,9	42,2	3,6	25,0	86,1	84,6	66,1	59,2	62,3	69,7
Sprzęt komputerowy, elektroniczny i elektryczny	114,3	124,0	12,6	12,1	18,3	84,8	86,0	93,0	55,1	65,5	44,4	41,1
Maszyny i urządzenia, gdzie indziej niesklasyfikowane	49,3	81,2	7,0	15,4	1,9	16,0	87,3	85,5	68,3	67,8	59,7	62,1
Wyposażenie transportowe	81,3	187,8	47,4	62,3	17,9	135,7	83,8	83,0	55,5	49,5	56,1	58,4
Produkcja, gdzie indziej niesklasyfikowana; naprawa i montaż maszyn i urządzeń	12,9	29,2	3,7	6,5	2,7	11,1	90,7	91,0	75,1	76,6	63,8	59,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie (OECD, 2022).

Kraje Ameryki Północnej eksportują głównie towary przemysłowe, niemniej w przypadku Stanów Zjednoczonych udział tego sektora w eksporcie spadł z 92,8 (1995 r.) do 86,7% (2020 r.), udział Kanady z 86,6 do 71,9%, a w przypadku Meksyku nastąpił wzrost z 86 do 90%. W Kanadzie zwiększył się wyraźnie udział sektora górnictwa i kopalnictwa (z 9,1 do 22,2%). Znaczenie poszczególnych branż przemysłu w eksporcie analizowanych krajów było zróżnicowane. W przypadku Stanów Zjednoczonych największy udział miała grupa chemikaliów i produktów z minerałów niemetalicznych (24,2% w 2020 r.), wyposażenie transportowe (20,1%) oraz sprzęt komputerowy, elektroniczny i elektryczny (13,3%). W pierwszych dwóch branżach odnotowano wzrost ich znaczenia w eksporcie Stanów Zjednoczonych, w ostatniej zaś spadek. W przypadku Kanady najważniejszą, aczkolwiek malejącą, rolę odgrywała grupa wyposażenia transportowego (spadek z 29,1 do 20,6%), ale także metale podstawowe i wyroby metalowe (13,9% w 2020 r.) oraz chemikalia i produkty z minerałów niemetalicznych (12,4%). Z punktu widzenia eksportu Meksyku największe znaczenie miała grupa wyposażenia transportowego (duży wzrost – z 26,9 do 38,2%) oraz grupa sprzętu komputerowego, elektronicznego i elektrycznego (spadek z 27,5 do 23,9%). Pozostałe grupy odgrywały mniejszą rolę.

Na podstawie danych z tab. 7.3 można również interpretować zaangażowanie poszczególnych branż wymienionych krajów w globalne łańcuchy wartości. Zmiany polegające na wzroście udziału krajowej wartości dodanej w eksporcie brutto danego kraju oznaczają zmniejszenie intensywności udziału w GVC, natomiast spadek oznacza wzrost tego zaangażowania. W przypadku trzech analizowanych krajów można zauważyć dość istotne zmiany. W Stanach Zjednoczonych polegały one na: 1) zmniejszeniu uczestnictwa w GVC w przypadku grupy sprzętu komputerowego, elektronicznego i elektrycznego (wzrost udziału krajowej wartości dodanej w eksporcie brutto tej grupy produktów o +6,98 p.p.) oraz 2) wzroście uczestnictwa w sektorze górnictwa i kopalnictwa (–5,31 p.p.), grupie chemikaliów i produktów z minerałów niemetalicznych (–2,68 p.p.) i grupie tekstyliów, odzieży, produktów skórzanych i pokrewnych (–2,63 p.p.). W przypadku Kanady zmiany polegały na:

1) zmniejszeniu zaangażowania w GVC w grupie sprzętu komputerowego, elektronicznego i elektrycznego (+10,42 p.p.) oraz 2) zmniejszeniu w grupie metali podstawowych i wyrobów metalowych (–6,89 p.p.), chemikaliów i produktów z minerałów niemetalicznych (–6,45 p.p.) i wyposażenia transportowego (–6,07%). Meksyk zwiększył swoje uczestnictwo w globalnych łańcuchach wartości w odniesieniu do grupy chemikaliów i produktów z minerałów niemetalicznych (–10,03 p.p.) oraz sektora górnictwa i kopalnictwa (–8,08 p.p.), a zmniejszył w grupie artykułów spożywczych, napojów i tytoniu (+9,49 p.p.), metali podstawowych i wyrobów metalowych (+7,49 p.p.). W pozostałych grupach zmiany występowały, ale miały niższą intensywność.

Dane OECD dają częściową możliwość prześledzenia struktury branżowej handlu Stanów Zjednoczonych, Kanady i Meksyku z partnerami północnoamerykańskimi, i określenia zmian w zakresie partycypacji w globalnych łańcuchach wartości (tab. 7.4-7.6). Jeżeli udział krajowej wartości dodanej w eksporcie brutto się zmniejsza, można to interpretować jako większe wykorzystanie części i komponentów pochodzących z krajów trzecich w handlu z partnerami. Oznacza to intensywniejsze zaangażowanie w globalne łańcuchy wartości w relacjach handlowych z krajami północnoamerykańskimi. W tab. 7.4 przedstawiono eksport Stanów Zjednoczonych do Meksyku i Kanady.

Tabela 7.4. Struktura branżowa eksportu Stanów Zjednoczonych do Meksyku i Kanady w ujęciu brutto oraz krajowej wartości dodanej w latach 1995 i 2020, w %

Wyszczególnienie	GE		VA		GE-VA	
	1995	2020	1995	2020	1995	2020
Rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo i rybołówstwo	2,0	4,1	4,1	4,4	–2,1	–0,3
Górnictwo i kopalnictwo	2,1	8,5	17,5	9,9	–15,3	–1,4
Przemysł	95,9	87,4	78,4	85,7	17,4	1,7
Artykuły spożywcze, napoje i tytoń	3,9	6,6	3,0	3,9	0,9	2,7
Tekstylia, odzież, produkty skórzane i pokrewne	3,6	1,0	7,9	2,3	–4,3	–1,3
Wyroby z drewna i papieru oraz poligrafia	4,3	3,5	1,0	0,7	3,3	2,8
Chemikalia i produkty z minerałów niemetalicznych	15,6	23,6	7,6	6,3	8,0	17,3
Metale podstawowe i wyroby metalowe	9,6	11,6	4,8	7,5	4,8	4,1
Sprzęt komputerowy, elektroniczny i elektryczny	20,0	8,0	20,7	16,5	–0,7	–8,5
Maszyny i urządzenia, gdzie indziej niesklasyfikowane	9,3	8,5	2,8	4,9	6,5	3,6
Wyposażenie transportowe	27,1	22,8	26,2	40,8	0,9	–18,0
Produkcja, gdzie indziej niesklasyfikowana; naprawa i montaż maszyn i urządzeń	2,4	1,9	4,4	2,8	–2,0	–0,9

Źródło: opracowanie własne na podstawie (OECD, 2022).

W strukturze eksportu, niezależnie od metody pomiaru (wartość brutto czy krajowa wartość dodana), dominował przemysł, następnie górnictwo i kopalnictwo, a sektor rolny miał najmniejsze znaczenie. Wśród branż przemysłowych największe znaczenie mają: wyposażenie transportowe, sprzęt komputerowy, elektroniczny i elektryczny oraz chemikalia i produkty z minerałów niemetalicznych. Analizując dane z tab. 7.4, można również zauważyć, że struktura eksportu Stanów Zjednoczonych do pozostałych partnerów z Ameryki Północnej w ujęciu brutto oraz krajowej wartości dodanej różnią się między sobą. Do 2020 r. Stany Zjednoczone włączyły się w większym stopniu w globalne

łańcuchy wartości w przypadku takich grup towarowych, jak: chemikalia i produkty z minerałów niemetalicznych; metale podstawowe i wyroby metalowe oraz maszyny i urządzenia, gdzie indziej niesklasyfikowane. Z kolei w mniejszym stopniu korzystały z zagranicznych części i elementów eksportowanych dalej w przypadku wyposażenia transportowego i sprzętu komputerowego, elektronicznego i elektrycznego. Analogiczne dane, ale opisujące sytuację Kanady, zawiera tab. 7.5.

Tabela 7.5. Struktura branżowa eksportu Kanady do Stanów Zjednoczonych i Meksyku w ujęciu brutto oraz krajowej wartości dodanej w latach 1995 i 2020, w %

Wyszczególnienie	GE		VA		GE–VA	
	1995	2020	1995	2020	1995	2020
Rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo i rybołówstwo	2,4	3,2	2,9	3,8	–0,5	–0,6
Górnictwo i kopalnictwo	8,0	24,0	10,4	29,4	–2,4	–5,4
Przemysł	89,6	72,8	86,7	66,8	2,9	5,9
Artykuły spożywcze, napoje i tytoń	3,3	5,7	3,9	6,5	–0,6	–0,8
Tekstylia, odzież, produkty skórzane i pokrewne	1,1	0,7	1,3	0,7	–0,1	0,0
Wyroby z drewna i papieru oraz poligrafia	14,3	6,5	17,4	7,6	–3,0	–1,1
Chemikalia i produkty z minerałów niemetalicznych	12,3	12,5	13,4	12,5	–1,1	0,0
Metale podstawowe i wyroby metalowe	10,7	13,7	10,5	12,1	0,3	1,6
Sprzęt komputerowy, elektroniczny i elektryczny	6,8	3,4	5,5	3,3	1,2	0,1
Maszyny i urządzenia, gdzie indziej niesklasyfikowane	4,1	4,7	4,1	4,8	0,0	0,0
Wyposażenie transportowe	34,7	23,3	28,1	16,7	6,5	6,6
Produkcja, gdzie indziej niesklasyfikowana; naprawa i montaż maszyn i urządzeń	2,3	2,2	2,6	2,5	–0,2	–0,3

Źródło: opracowanie własne na podstawie (OECD, 2022).

Charakterystyczny dla Kanady jest większy udział górnictwa i kopalnictwa, który w 2020 r. wyniósł 24% (według wartości brutto) i 29,4% (według krajowej wartości dodanej). Niemniej przemysł wciąż odgrywał czołową rolę, choć jego udziały spadały. W ramach przemysłu największą rolę odgrywają branże związane z wyposażeniem transportowym (nastąpił spadek udziału w latach 1995-2020); chemikalia i produkty z minerałów niemetalicznych; metale podstawowe i wyroby metalowe. W badanym okresie nastąpił spadek udziału wyrobów z drewna i papieru oraz poligrafii (zarówno w ujęciu brutto, jak i krajowej wartości dodanej). W przypadku Kanady największa różnica między strukturą eksportu brutto i krajowej wartości dodanej wystąpiła w przypadku wyposażenia transportowego. Można to interpretować jako zwiększenie znaczenia części i komponentów pochodzących z krajów trzecich, a eksportowanych na rynek Stanów Zjednoczonych i Meksyku.

Struktura branżowa eksportu Meksyku do Stanów Zjednoczonych i Kanady jest zilustrowana danymi w tab. 7.6. W odróżnieniu od sytuacji Kanady, w przypadku Meksyku udział przemysłu w strukturze eksportu zwiększał się w ujęciu brutto i krajowej wartości dodanej. Największe i rosnące znaczenie miały produkty wyposażenia transportowego; sprzętu komputerowego, elektronicznego i elektrycznego, a także metali podstawowych i wyrobów metalowych oraz chemikaliów i produktów z minerałów niemetalicznych.

Tabela 7.6. Struktura branżowa eksportu Meksyku do USA i Kanady w ujęciu brutto oraz krajowej wartości dodanej w latach 1995 i 2020, w %

Wyszczególnienie	GE		VA		GE–VA	
	1995	2020	1995	2020	1995	2020
Rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo i rybołówstwo	2,6	2,9	4,1	4,4	–1,4	–1,5
Górnictwo i kopalnictwo	10,9	6,5	17,5	9,9	–6,5	–3,4
Przemysł	86,4	90,6	78,4	85,7	8,0	4,9
Artykuły spożywcze, napoje i tytoń	2,7	3,0	3,0	3,9	–0,3	–0,9
Tekstylia, odzież, produkty skórzane i pokrewne	7,1	2,0	7,9	2,3	–0,8	–0,4
Wyroby z drewna i papieru oraz poligrafia	0,9	0,7	1,0	0,7	–0,1	0,0
Chemikalia i produkty z minerałów niemetalicznych	6,4	6,0	7,6	6,3	–1,2	–0,4
Metale podstawowe i wyroby metalowe	4,8	6,5	4,8	7,5	–0,1	–1,1
Sprzęt komputerowy, elektroniczny i elektryczny	28,5	23,7	20,7	16,5	7,8	7,1
Maszyny i urządzenia, gdzie indziej niesklasyfikowane	2,9	4,6	2,8	4,9	0,1	–0,2
Wyposażenie transportowe	28,9	41,4	26,2	40,8	2,6	0,6
Produkcja, gdzie indziej niesklasyfikowana; naprawa i montaż maszyn i urządzeń	4,2	2,8	4,4	2,8	–0,1	0,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie (OECD, 2022).

Porównując strukturę eksportu Meksyku do krajów partnerskich z Ameryki Północnej, można stwierdzić, iż zarówno w 1995, jak i 2020 r. były one zbliżone. Jedynie grupa sprzętu komputerowego, elektronicznego i elektrycznego w ujęciu krajowej wartości dodanej wykazywała niższe udziały, co oznaczało większe wykorzystywanie zaopatrzenia zewnętrznego z krajów trzecich w eksporcie Meksyku do Stanów Zjednoczonych i Kanady.

7.3. Wpływ GVC na gospodarki krajów Ameryki Północnej

Uczestnictwo w globalnych łańcuchach wartości wpływa na gospodarki krajów uczestniczących w różny sposób i odzwierciedla się w różnych obszarach. Partycypujące kraje mogą przyspieszyć swój wzrost gospodarczy, przechodząc do wykonywania zadań o wyższej wartości (*industrial upgrading*), mogą pozyskiwać technologię i *know-how* oraz wykorzystywać je w każdym sektorze gospodarki.

Stany Zjednoczone, Kanada i Meksyk są ważnymi gospodarkami, silnie zintegrowanymi z gospodarką światową, ale również tworzącymi regionalne łańcuchy wartości. Charakterystyczną cechą północnoamerykańskich związków produkcyjnych jest to, że pozycję lidera zajmują Stany Zjednoczone, podczas gdy Kanada i Meksyk odgrywają kluczowe role jako dostawcy surowców, dóbr pośrednich oraz finalnych (Fernandez-Stark i Bamber, 2022, s. 242). W przeszłości, w pewnym uproszczeniu, północnoamerykańskie regionalne łańcuchy wartości wyglądały następująco: Kanada eksportowała do partnerów głównie zasoby naturalne, przedsiębiorstwa ze Stanów Zjednoczonych odpowiadały za projektowanie i promocję, wytwarzanie części i komponentów oraz dostarczały kapitał, natomiast Meksyk zapewniał niskokosztową produkcję. Sytuacja jednak ewoluuje, gdyż uczestnictwo w globalnych łańcuchach wartości implikuje zmiany obserwowane w wielu obszarach.

Globalne łańcuchy wartości ułatwiają przepływ technologii, podnoszą kwalifikacje zasobów ludzkich, prowadząc do modernizacji i poprawy produkcyjności gospodarek (Amador i Cabral, 2016, s. 295). Wszystkie trzy analizowane kraje, Stany Zjednoczone, Kanada i Meksyk, osiągnęły korzyści z uczestnictwa w GVC w postaci wzrostu produktywności (por. m.in. Amiti i Wei, 2009, s. 219; Baldwin i Yan, 2014, s. 25; Hirshhorn, 2015). Baldwin i Yan (2014, s. 25) wskazują, że te kanadyjskie firmy, które szybko włączyły się w globalne łańcuchy wartości, stały się bardziej produktywne, a ich lepsze wyniki miały tendencje do kumulowania się w czasie. Natomiast te przedsiębiorstwa, które nie włączyły się w GVC, obniżyły swoją produktywność i był to proces dość gwałtowny. Aspektem często podkreślanym w kontekście poprawy produktywności i rozwoju gospodarczego jest przepływ technologii. W ramach łańcucha wartości przepływ technologii jest łatwiejszy, a transakcje eksportowo-importowe dają również możliwość szerszej dyfuzji technologii – przedsiębiorstwa korzystają na współpracy z podmiotami pochodzącymi z krajów bardziej zaawansowanych technologicznie. Co więcej, nawet jeśli korzyści z GVC są bardziej rozpowszechnione w przemysłach kapitałochłonnych, wysokich technologii czy związanych z B+R, to występuje również efekt rozlewania (*spillover effect*), który umożliwia odnoszenie korzyści z partycypacji w globalnych łańcuchach wartości innym gałęziom gospodarki (Baldwin i Yan, 2014, s. 25).

Koncepcja unowocześniania gospodarki z perspektywy globalnych łańcuchów wartości polega na przechodzeniu przez kraje, przedsiębiorstwa czy pracowników od aktywności o niskiej do aktywności o wyższej wartości w ramach łańcucha (Gereffi, 2011, s. 45). Samo zaś unowocześnianie może dotyczyć procesów, produktów, funkcji oraz łańcuchów (Hirshhorn, 2015, s. 13). Rozwój regionalnych łańcuchów wartości w Ameryce Północnej jest dobrym przykładem, na którym można zaobserwować pozytywne zmiany w zakresie unowocześniania. Spośród krajów Ameryki Północnej Meksyk jest krajem, który w stosunkowo niewielkim czasie zmodernizował swój przemysł i z gospodarki, która na początku lat 90. XX wieku opierała swój rozwój na surowcach naturalnych, stał się gospodarką, w której eksporcie dominują średnio i wysoko zaawansowane technologicznie produkty przemysłowe (Gereffi, 2011, s. 46). W związku z tym Meksyk awansował w globalnych łańcuchach wartości (Fernandez-Stark i Bamber, 2022, s. 247).

Wpływ uczestnictwa krajów Ameryki Północnej w GVC przejawiał się również w zmianach na rynku pracy. Badania, które były prowadzone w tym zakresie w Stanach Zjednoczonych potwierdzają, że w wyniku uczestnictwa w globalnych łańcuchach wartości nastąpiły zmiany strukturalne, tj. liczba miejsc pracy w przemyśle wymagająca średnich kwalifikacji spadła, podczas gdy liczba miejsc pracy w przemyśle dla osób z wysokimi kwalifikacjami oraz w usługach wzrosła. Niemniej ogólna liczba zatrudnionych w Stanach Zjednoczonych w wyniku rozwoju globalnych łańcuchów pozostała stabilna (Dollar, 2019, s. 52; Pan, 2020, s. 715). W przypadku Kanady również nie stwierdzono długookresowego negatywnego wpływu, natomiast wskazywano na konieczność krótkookresowych dostosowań na rynku pracy (Hirshhorn, 2015, s. 12). Z kolei badania prowadzone w Meksyku wskazywały, że GVC wpływają na relatywny wzrost wynagrodzeń pracowników nieprodukcyjnych w stosunku do pracowników produkcyjnych (WTO, 2014, s. 112). Vazquez i Winkler (2023, s. 20) potwierdzają pozytywny wpływ udziału w GVC na meksykański rynek pracy w obszarze zatrudnienia i ogólnych dochodów z pracy.

Ciekawy aspekt, który wyłania się z przeprowadzonej w niniejszym rozdziale analizy rozwoju łańcuchów wartości w Ameryce Północnej, dotyczy rosnącej roli Azji Wschodniej, a w szczególności Chin. Ekspansja tego kraju w azjatyckich, ale również w globalnych łańcuchach wartości jest wyraźnie widoczna. Ma to wpływ na gospodarkę chińską, nie pozostaje również bez konsekwencji dla północnoamerykańskich powiązań produkcyjnych. Przedstawiona wcześniej aktywność chińskich

dostawców części i komponentów na rynkach krajów Ameryki Północnej wpływa na funkcjonowanie północnoamerykańskich przedsiębiorstw na rynku Stanów Zjednoczonych. Ze względu na silną chińską konkurencję małe i średnie przedsiębiorstwa meksykańskie są eliminowane z rynku, podczas gdy duże przedsiębiorstwa nie doświadczały tego rodzaju problemów w podobnej skali (WTO, 2014, s. 112). Escaitt (2017) zauważa, że po początkowej substytucji dostawców firm kanadyjskich przez przedsiębiorstwa meksykańskie obecnie w coraz większym stopniu firmy z Meksyku są wypierane przez chińskich konkurentów (por. również Gereffi, 2011, s. 49). Prowadzi to do rozluźnienia związków produkcyjnych w Ameryce Północnej. Wzrost znaczenia globalnych łańcuchów wartości odbywa się zatem kosztem powiązań regionalnych. Potwierdza to analiza przeprowadzona przez De Backera i Miroudota (2016, s. 461), pokazująca, że kanadyjscy producenci w sektorze motoryzacyjnym w coraz większym stopniu korzystają z części i komponentów azjatyckich czy europejskich, a w mniejszym z północnoamerykańskich.

Wpływ uczestnictwa w globalnych łańcuchach wartości na gospodarki narodowe jest wielowymiarowy. W większości analizowanych krajów był on pozytywny, przy czym wymaga niekiedy długotrwałych dostosowań. Wydaje się, że każda z badanych w niniejszym rozdziale gospodarek odniosła korzyści, niemniej w ocenie niektórych konkurencyjność „fabryki Ameryka Północna" spada w porównaniu z Azją czy Europą (Fernandez-Stark i Bamber, 2022, s. 247). Ze względu na to, że w Ameryce Północnej są tylko trzy gospodarki, postępujące z czasem wyrównywanie się przewag konkurencyjnych tych krajów powoduje, że ogólna konkurencyjność północnoamerykańskich sieci produkcyjnych w świecie może spadać.

7.4. Podsumowanie

Na wzrost zaangażowania krajów Ameryki Północnej w globalnych łańcuchach wartości wpłynęły czynniki o charakterze ogólnym, takie jak postęp technologiczny, w tym rewolucja ICT umożliwiająca łatwiejsze zarządzanie sieciami produkcyjnymi, liberalizacja polityki handlowej wielu krajów świata czy spadek kosztów transportu. Ważnym powodem poszukiwania dostawców i kooperantów w innych krajach była utrata pozycji w gospodarce światowej przez Stany Zjednoczone, osłabienie jej pozycji konkurencyjnej i przewagi technologicznej. Wszystko to przyczyniało się do wzrostu aktywności korporacji amerykańskich i realizacji zagranicznych inwestycji bezpośrednich w krajach, które dawały szansę na poprawę produktywności, obniżenie kosztów i zwiększenie zysków, a zatem często w krajach rozwijających się. Można stwierdzić, że stało się to niejako impulsem do rozwoju współpracy w ramach sieci produkcyjnych skupiających zarówno własne podmioty w innych krajach, jak i kooperantów zewnętrznych.

Oprócz zagranicznych inwestycji bezpośrednich i działalności korporacji (głównie amerykańskich) ważnym czynnikiem była liberalizacja polityki handlowej w krajach Ameryki Północnej realizowana na różnych szczeblach – jednostronnym, regionalnym i wielostronnym. Na szczególną uwagę zasługuje tu porozumienie NAFTA, które dzięki otwarciu dostępu rynków w ramach całego kontynentu północnoamerykańskiego dało szansę na intensyfikację procesu fragmentaryzacji produkcji i powstanie regionalnego łańcucha wartości.

Według danych z bazy TiVA OECD krajem w największym stopniu zaangażowanym w globalne łańcuchy wartości (w ujęciu integracji wstecz) był Meksyk i w jego przypadku trend długoterminowy miał charakter wznoszący. Najniższy i obniżający się w latach 1995-2020 udział zagranicznej wartości

dodanej w eksporcie miały Stany Zjednoczone, których udział w największym stopniu polegał na partycypacji do przodu. Wskaźnik partycypacji w GVC był najwyższy w przypadku Meksyku, a najniższy – w USA.

Najbardziej intensywne powiązania wewnątrzregionalne dotyczyły handlu USA–Meksyk, a najsłabsze relacji Kanada–Meksyk. Niemniej warto zanotować, że w przypadku znaczenia rynku Stanów Zjednoczonych jako źródła zaopatrzenia dla Meksyku w części i komponenty nastąpił bardzo gwałtowny spadek, a ważnym nowym dostawcą stały się Chiny. W całym okresie widoczne jest duże uzależnienie Kanady oraz Meksyku od rynku USA, podczas gdy dla Stanów Zjednoczonych znaczenie pozostałych północnoamerykańskich partnerów handlowych było zdecydowanie mniejsze. Konkurencja ze strony Chin spowodowała – zwłaszcza w przypadku Meksyku – konieczność zmiany specjalizacji w ramach sieci produkcyjnych. W ogniwach wykorzystujących niskie koszty pracy (prosty montaż wyrobów gotowych) gospodarka meksykańska nie jest w stanie rywalizować z wieloma innymi krajami azjatyckimi, nie tylko z Chinami. W efekcie widoczny jest wzrost znaczenia branż charakteryzujących się większym stopniem zaawansowania produkcji, takich jak transport, elektronika i urządzenia medyczne.

Z punktu widzenia wpływu uczestnictwa w globalnych łańcuchach wartości na gospodarki narodowe można stwierdzić, że jest on wielowymiarowy. Przejawia się we wzroście gospodarczym, poprawie produktywności, sferze technologicznej czy na rynku pracy. W większości analizowanych krajów był on pozytywny, niemniej w niektórych przypadkach wymaga długotrwałych dostosowań (np. rynek pracy). W coraz większym stopniu wpływ na gospodarki Ameryki Północnej wywierają zmiany zachodzące nie tyle w regionalnych, ile w globalnych łańcuchach wartości. Konsekwencją tego procesu jest osłabienie konkurencyjności „fabryki Ameryka Północna" w porównaniu z „fabryką Azja" czy „fabryką Europa". Co więcej, te negatywne tendencje mogą się w przyszłości pogłębiać.

Zakłócenia w funkcjonowaniu globalnych łańcuchów wartości w ostatnich latach – wynikające z relacji amerykańsko-chińskich, pandemii COVID-19 czy wojny w Ukrainie – mogą stanowić zagrożenia dla pozycji Ameryki Północnej w gospodarce światowej i w łańcuchach wartości. W polityce Kanady i Meksyku, przejawiającej się wzrostem aktywności w zakresie podpisywania porozumień handlowych, widoczne jest dążenie do uniezależnienia się od rynku Stanów Zjednoczonych. Zacieśnianie się więzi w ramach azjatyckich łańcuchów wartości i trend do regionalizacji współpracy wskazuje, że właściwym/pożądanym rozwiązaniem dla krajów Ameryki Północnej jest rozwój współpracy z krajami Ameryki Południowej. Nie będzie to jednak proces łatwy, ponieważ wymaga znaczącej liberalizacji handlu i stworzenia odpowiedniej infrastruktury. Jeśli jednak się uda, to może stanowić szansę na umocnienie pozycji Ameryki w globalnych łańcuchach wartości.

Literatura

Amador, J. i Cabral, S. (2016). Global Value Chains: A Survey of Drivers and Measures. *Journal of Economic Surveys*, *30*(2), 278-301. https://doi.org/10.1111/joes.12097

Amiti, M. i Wei, S. J. (2009). Service Offshoring and Productivity: Evidence from the US. *World Economy*, *32*(2), 203-220. https://doi.org/10.1111/j.1467-9701.2008.01149.x

Baldwin, R. i Lopez-Gonzalez, J. (2015). Supply-chain Trade: A Portrait of Global Patterns and Several Testable Hypotheses. *World Economy*, *38*(11), 1682-1721. https://doi.org/10.1111/twec.12189

Baldwin, J. i Yan, B. (2014). Global Value Chains and the Productivity of Canadian Manufacturing Firms. *Economic Analysis Research Paper Series*, March, 1-10.

Barbee, I. (2015). Canada's Trade Policy: In Search of a Roadmap. *The American Review of Canadian Studies*, *45*(4), 392-412. https://doi.org/10.1080/02722011.2015.1121402

Białowąs, T. (2009). Rola korporacji transnarodowych Stanów Zjednoczonych w handlu międzynarodowym w latach 1966--2007. *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska*, sectio H, *Oeconomia*, XLII(4), 83-97.

Białowąs, T. i Wojtas, M. (2019). Prospective Consequences of the Trade War between the United States and China. *New Challenges in Economic and Business Development – 2019: Incentives for Sustainable Economic Growth*, 904-913.

Blecker, R. A. (2014). The Mexican and U.S. Economies after Twenty Years of NAFTA. *International Journal of Political Economy*, *43*(2), 5-26. http://www.jstor.org/stable/24696555

Boskin, M. J. (red.). (2014). *NAFTA at 20. The North American Free Trade Agreement's Achievements and Challenges*. Hoover Institution Press.

De Backer, K. i Miroudot, S. (2016). New International Evidence on Canada's Participation in Global Value Chains. W: S. Tapp, A. Van Assche, R. Wolfe (red.), *Redisigning Canadian Trade Policies for New Global Realities* (s. 435-466). Institute for Research on Public Policy.

Dollar, D. (2019). Invisible Links. *Finance&Development*, June, 50-53.

Escaith, H. (2017). NAFTA and the Evolution of Mexico's Competitive Advantages in the US Market: A Value Added Approach. *4th Techint International Seminar held*. May, 1-40.

Fernandez-Stark, K. i Bamber, P. (2022). North America in Global Value Chains. W: T. Long, A. Bersin (red.), *North America 2.0. Forging a Continental Future* (s. 241-262). Wilson Center, Canada Institute, Mexico Institute.

Gereffi, G. (2011). Global Value Chains and International Competition. *Antitrust Bulletin*, *56*(1), 37-56. https://doi.org/10.1177/0003603X1105600104

Hirshhorn, R. (2015). Getting Value from Global Value Chains – A Canadian Perspective. *Transnational Corporations Review*, *7*, 1-21.

Irwin, D. A. (2019). *U.S. Trade Policy in Historical Perspective* (Nr 26256; NBER Working Paper).

Milberg, W. (2008). Shifting Sources and Uses of Profits: Sustaining US Financialization with Global Value Chains. *Economy and Society*, *37*(3), 420-451. https://doi.org/10.1080/03085140802172706

Mucha-Leszko, B. (2012). Policentryzacja układu sił gospodarczych a multilateralna polityka handlowa. *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska*, sectio H, *Oeconomia*, XLVI(2), 165-174.

Nicita, A. (2004). *Who Benefited from Trade Liberalization in Mexico? Measuring the Effects on Household Welfare*. (World Bank Policy Research Working Paper). The World Bank. https://doi.org/doi:10.1596/1813-9450-3265

OECD. (2021). *Trade in Value Added (TiVA) 2021 ed*. https://stats.oecd.org/

OECD. (2022). *Trade in Value Added (TiVA) Principal Indicators: 2022 Preliminary Version (Temporary)*. OECD.Stat. https://stats.oecd.org/

Pan, Z. (2020). Employment Impacts of the US Global Value Chain Participation. *International Review of Applied Economics*, *34*(6), 699-720. https://doi.org/10.1080/02692171.2020.1755238

Stanford, J. (2016). Is More Trade Liberalization the Remedy for Canada's Trade Woes? W: *Redesigning Canadian Trade Policies for New Global Realities* (s. 435-452). Institute for Research on Public Policy.

World Bank. (2020). *Trading for Development in the Age of Global Value Chains*. https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1457-0

World Bank. (2023). *DataBank*. https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD

UNCTAD. (2023). UNCTADStat. https://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx

Vázquez-López, R. (2020). *NAFTA and the Mexican Manufacturing Sector. Structural Change and Competitiveness*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-55265-7

Vazquez, E. i Winkler, D. (2023). *Trade and Local Labor Market Outcomes in Mexico: Disentangling the Channels and the Role of Geography, Sectors, and Trade Types* (Nr 10332; Policy Research Working Paper, February). http://hdl.handle.net/10986/39490

Wojtas, M. i Kątski, P. (2018). Regionalisation of the European Union's Trade Policy in 1990-2017. *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska*, sectio H, *Oeconomia*, LII(5), 113-123. https://doi.org/10.17951/h.2018.52.5.113-123

WTO. (2014). *World Trade Report 2014: Trade and Development: Recent Trends and the Role of the WTO*.

WTO. (2023). *Trade Profiles*. https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/trade_profiles_list_e.htm

Rozdział 8

Globalne łańcuchy wartości w Europie

Anna H. Jankowiak
Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
ORCID: 0000-0001-6208-9387

Cytuj jako: Jankowiak, A. H. (2024). Globalne łańcuchy wartości w Europie. W: B. Drelich-Skulska, S. Bobowski, P. Pasierbiak (red.), *Globalne łańcuchy wartości – funkcjonowanie, dylematy, wyzwania* (s. 162-179). Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.

DOI: 10.15611/2024.38.3.08
JEL Classification: F10, F13, F23, F62

Streszczenie: W niniejszym rozdziale przedstawiono powiązania w ramach globalnych łańcuchów wartości, które obserwowane są w Europie. Analizie poddano przede wszystkim partycypację poszczególnych gospodarek narodowych w europejskich łańcuchach wartości. Przedstawiono również uwarunkowania historyczne i współczesne czynniki rozwoju łańcuchów wartości w Europie.

Słowa kluczowe: globalne łańcuchy wartości, GVC, partycypacja w GVC, Europa, Unia Europejska

Celem rozdziału jest przedstawienie powiązań krajów w ramach globalnych łańcuchów wartości w Europie. Przybliżone zostały uwarunkowania historyczne, czynniki rozwoju GVC, partycypacja poszczególnych krajów europejskich oraz wpływ zróżnicowanego zaangażowania gospodarek narodowych w GVC na ich rozwój. W rozdziale wykorzystano metodę krytycznej analizy literatury oraz analizę danych statystycznych. Aby osiągnąć cel rozdziału, oparto analizę na bazie danych handlu wartością dodaną Trade in Value-Added (TiVA) opracowanej przez OECD, a konkretnie wersji TiVA Principal Indicators: 2022 preliminary version (temporary) oraz raportach instytucji międzynarodowych, takich jak Europejski Bank Centralny (European Central Bank) oraz Instytut Gospodarki Niemieckiej (Institut der Deutschen Wirtschaft). Jak dowiedziono, regionalnej fragmentacji łańcuchów wartości w Europie sprzyjało rozszerzenie Unii Europejskiej, w rezultacie kraje Europy Środkowo-Wschodniej (EŚW), w tym Bułgaria, Węgry i Polska, stopniowo dołączały do sieci produkcyjnych starszych członków wspólnoty. Ważna była również globalna fragmentacja, napędzana głównie

przez większe gospodarki europejskie, takie jak Francja, Niemcy i Wielka Brytania, których powiązania z krajami azjatyckimi, jak Chiny czy Indie, w ostatnich latach uległy gwałtownemu rozszerzeniu (World Development Report, 2020).

8.1. Czynniki rozwoju globalnych łańcuchów wartości w Europie

Początek rozwoju globalnych łańcuchów wartości i fragmentyzacji produkcji w Europie należy wiązać z tworzeniem się Europejskiej Wspólnoty Gospodarczej/Unii Europejskiej, jednak do jego znacznego przyspieszenia doszło w latach 90. XX wieku. Wówczas nastąpiły gwałtowny rozwój technologii informacyjnych i komunikacyjnych (ICT) oraz spadek kosztów transportu. Nowoczesna technologia przyniosła przede wszystkim niezawodną telekomunikację oraz oprogramowanie informatyczne, co stworzyło firmom nowe możliwości zarządzania produkcją. Przedsiębiorstwa mogły w coraz łatwiejszy sposób zlecać na zewnątrz poszczególne etapy produkcji i koordynować działania na odległość, kontrolując jednocześnie jakość wytwarzanych produktów. Ponadto, ze względu na spadające koszty transportu, firmy mogły rozproszyć produkcję niemal na całym świecie. W tym okresie nastąpiło ożywienie handlu towarowego, co było spowodowane spadającymi kosztami frachtu lotniczego i morskiego, podczas gdy handel usługami był stymulowany przez niskie koszty komunikacji. Oprócz czynników ekonomicznych znaczną rolę w rozwoju GVC w Europie odegrały czynniki polityczne. Pogłębiające się procesy liberalizacji spowodowały gwałtowny spadek barier w handlu i w przepływach inwestycyjnych zarówno pomiędzy europejskimi krajami rozwiniętymi, jak i rozwijającymi się. Pogłębianie integracji europejskiej i w konsekwencji utworzenie jednolitego rynku europejskiego, rozpad ZSRR i związane z tym powstanie nowych krajów w Europie przyczyniły się do stworzenia nowych rynków zbytu dla zachodnioeuropejskich produktów. Nastąpiło również włączenie niewykorzystywanych wcześniej czynników produkcji do europejskiego systemu podziału pracy, co wraz z korzyściami skali doprowadziło do rozwoju GVC w Europie. Rosnąca podaż taniej siły roboczej zachęciła firmy nastawione na zysk i rozwój do przeniesienia swoich zakładów produkcyjnych lub znalezienia lokalnych dostawców w krajach o niskich płacach.

Główne czynniki, które powodują wzrost uczestnictwa krajów europejskich w GVC, wynikają z powiązania narzędzi politycznych i postępu technologicznego. Należy jednak zauważyć, że udział poszczególnych krajów w GVC jest także zależny od wystąpienia wielu czynników dodatkowych, wśród których można wskazać następujące grupy (World Development Report, 2020):

- zasoby czynników produkcji, w tym dostęp do kapitału, zasób siły roboczej, koszt siły roboczej, dostępność wykwalifikowanej siły roboczej posiadającej kompetencje zarządcze i innowacyjne kompetencje przyszłości;
- uwarunkowania geograficzne, związane z dostępnością portów i nowoczesnej infrastruktury, szczególnie w branży ICT, które mogą poprawić konkurencyjność tych branż i przyczynić się do rozwiązania problemu odległej lokalizacji;
- wielkość rynku w zakresie umów międzynarodowych i liberalizacja handlu w kraju, które mogą być elementem przezwyciężenia występujących ograniczeń związanych ze zbyt małym rynkiem wewnętrznym;
- działania instytucji państwa, szczególnie w zakresie polityki sprzyjającej podnoszeniu atrakcyjności danej lokalizacji i przyciąganiu zagranicznych inwestycji bezpośrednich (ZIB). Nowe inwestycje przyczyniają się do zwiększenia strumienia napływu kapitału i nowoczesnych technologii do gospodarki goszczącej.

Rozwój GVC w Europie jest wypadkową wszystkich przywołanych wyżej czynników ekonomicznych i politycznych. Europa jest kontynentem znajdującym się na wysokim poziomie rozwoju gospodarczego od wielu lat, zasobnym zarówno w siłę roboczą, kapitał, jak i w nowoczesne technologie. Kluczowym elementem rozwoju GVC na tym kontynencie są międzynarodowe umowy integracyjne – w tym przede wszystkim funkcjonowanie Unii Europejskiej (UE) – które tworzą odpowiednie regulacje sprzyjające liberalizacji handlu i wprowadzaniu kolejnych ułatwień w przepływach towarów i usług pomiędzy członkami. Analiza danych Eurostatu (Eurostat Database, 2023) pozwala zauważyć, że większość obrotów handlowych kraje członkowskie realizowały wewnątrz Unii Europejskiej, co podkreśla znaczenie jednolitego rynku europejskiego. Czynniki kosztowe były główną motywacją poszukiwania międzynarodowego zaopatrzenia firm europejskich.

Od początku XXI wieku kraje strefy euro odnotowują wzrost zagranicznej wartości dodanej będącej składową ich eksportu, czyli w coraz większym stopniu wykorzystują importowane nakłady do produkcji swojego eksportu (Economic Bulletin, 2017). W kontekście jednolitego rynku Unii Europejskiej GVC stanowią ważny kanał transferu technologii i wiedzy między państwami członkowskimi, co w konsekwencji pozytywnie wpływa na produktywność krajów zrzeszonych. W ostatnich dekadach zaangażowanie krajów strefy euro w globalne łańcuchy wartości systematycznie rośnie (Lindic, 2022). Proces ten został pobudzony przez rozszerzenie w ramach UE obszaru walutowego oraz zsynchronizowanie regulacji i ram instytucjonalnych, które służą promowaniu transgranicznych łańcuchów produkcji. W rezultacie kraje strefy euro w coraz większym stopniu wykorzystują importowane nakłady pośrednie do produkcji swojego eksportu, co czyni je bardziej zintegrowanymi z globalnymi łańcuchami wartości niż inne duże kraje, takie jak np. USA czy Chiny (Economic Bulletin, 2017).

Ważnym czynnikiem wpływającym na rozwój GVC w Europie, a także w innych regionach świata, jest konkurencyjność gospodarek badana przez różne instytucje międzynarodowe. Raporty przez nie publikowane uwzględniają szereg kryteriów analizowanych przez korporacje transnarodowe (KTN) przy poszukiwaniu miejsca lokalizacji dla oddziałów w krajach przyjmujących, co sprzyja wydłużaniu łańcucha produkcji poprzez włączanie do niego kolejnych państw. Systematycznie od 1997 r. publikowany jest Globalny Raport Konkurencyjności (Global Competitiveness Report) tworzony przez ekspertów Światowego Forum Ekonomicznego. W Raporcie określa się zdolności poszczególnych państw do zapewnienia długookresowego wzrostu gospodarczego, co odzwierciedla Globalny Indeks Konkurencyjności (Global Competitiveness Index, GCI), który oblicza się na podstawie 90 czynników. W 2019 r. GCI obliczono dla 143 krajów, a w pierwszej dwudziestce najbardziej konkurencyjnych krajów świata znalazło się aż dziesięć krajów z Europy, a gospodarką europejską o najwyższym poziomie konkurencyjności była Holandia, która uplasowała się na miejscu czwartym i zanotowała wzrost o dwie pozycje w porównaniu z poprzednim rokiem. Kolejnymi krajami były Szwajcaria sklasyfikowana na miejscu piątym oraz Niemcy ulokowane na miejscu siódmym, lecz oba te kraje zanotowały spadek, odpowiednio o jedną i cztery pozycje w porównaniu z rokiem 2018. Największy wzrost lokaty według GCI odnotowano w przypadku Chorwacji (wzrost o pięć pozycji) i Hiszpanii (wzrost o trzy pozycje). Natomiast największy spadek konkurencyjności nastąpił w Czechach (spadek o trzy pozycje). Miejsca poszczególnych krajów europejskich w rankingu GCI z 2019 r. zostały przedstawione w tab. 8.1.

Drugim ważnym rankingiem prezentującym konkurencyjność krajów w gospodarce światowej jest Światowy Ranking Konkurencyjności (World Competitiveness Ranking, WCR), opracowywany przez Międzynarodowy Instytut Rozwoju Zarządzania (International Institute for Management Development, IMD). Ocenia się w nim 64 gospodarki na podstawie 300 wskaźników w czterech kategoriach: wyniki gospodarcze, efektywność rządu, efektywność biznesowa i infrastruktura. W raporcie

Tabela 8.1. Pozycja krajów europejskich według Global Competitiveness Index (2019)

Pozycja w rankingu	Kraj	Zmiana r/r	Pozycja w rankingu	Kraj	Zmiana r/r	Pozycja w rankingu	Kraj	Zmiana r/r
4	Holandia	+2	22	Belgia	–1	39	Litwa	+1
5	Szwajcaria	–1	23	Hiszpania	+3	41	Łotwa	+1
7	Niemcy	–4	24	Irlandia	–1	42	Słowacja	–1
8	Szwecja	+1	26	Islandia	–2	44	Cypr	0
9	Wielka Brytania	–1	30	Włochy	+1	47	Węgry	+1
10	Dania	0	31	Estonia	+1	49	Bułgara	+2
11	Finlandia	0	32	Czechy	–3	51	Rumunia	+1
15	Francja	+2	34	Portugalia	0	59	Grecja	–2
17	Norwegia	–1	35	Słowenia	0	61	Turcja	0
18	Luksemburg	+1	37	Polska	0	63	Chorwacja	+5
21	Austria	+1	38	Malta	–2			

Źródło: (World Economic Forum, 2019).

Tabela 8.2. Pozycja krajów europejskich według World Competitiveness Ranking (2022)

Pozycja w rankingu	Kraj	Zmiana r/r	Pozycja w rankingu	Kraj	Zmiana r/r	Pozycja w rankingu	Kraj	Zmiana r/r
1	Dania	2	21	Belgia	3	41	Włochy	0
2	Szwajcaria	–1	22	Estonia	6	42	Portugalia	–6
4	Szwecja	–2	23	Wielka Brytania	–5	46	Chorwacja	13
6	Holandia	–2	26	Czechy	8	47	Grecja	–1
8	Finlandia	3	28	Francja	1	49	Słowacja	1
9	Norwegia	–3	29	Litwa	1	50	Polska	–3
11	Irlandia	2	35	Łotwa	3	51	Rumunia	–3
13	Luksemburg	–1	36	Hiszpania	3	52	Turcja	–1
15	Niemcy	0	38	Słowenia	2	53	Bułgaria	0
16	Islandia	5	39	Węgry	3			
20	Austria	–1	40	Cypr	–7			

Źródło: (World Competitiveness Yearbook, 2022).

opublikowanym w 2022 roku w pierwszej dwudziestce najbardziej konkurencyjnych krajów świata jedenaście krajów pochodziło z Europy, w tym Dania, która zajęła pozycję numer 1 oraz Szwajcaria na miejscu 2. Awans Danii na pozycję światowego lidera można wiązać z bardzo ambitną i restrykcyjną polityką zrównoważonego rozwoju wprowadzoną przez rząd tego kraju, a także ze znacznym wzrostem napływu nowych inwestycji zagranicznych. Podobnie jak w GCI największy wzrost poziomu swojej konkurencyjności odnotowały Chorwacja (wzrost o 13 pozycji), a także Czechy (wzrost o 8 miejsc) oraz Estonia (wzrost o 6 miejsc). Znaczny awans Chorwacji może wynikać z liberalizacji

zasad prowadzenia działalności gospodarczej, odbicia gospodarczego po najostrzejszej fazie pandemii COVID-19 oraz ożywienia branży turystycznej, która jest dodatkowo stymulowana wprowadzeniem euro z początkiem 2023 r. Największe zmiany *in minus* wskaźników konkurencyjności w ramach IMD World Competitiveness Ranking nastąpiły w przypadku Cypru (spadek o 7 miejsc), Portugalii (spadek o 6 miejsc) oraz Wielkiej Brytanii (spadek o 5 miejsc). Pozycje poszczególnych krajów europejskich w rankingu WCR z 2022 r. przedstawiono w tab. 8.2.

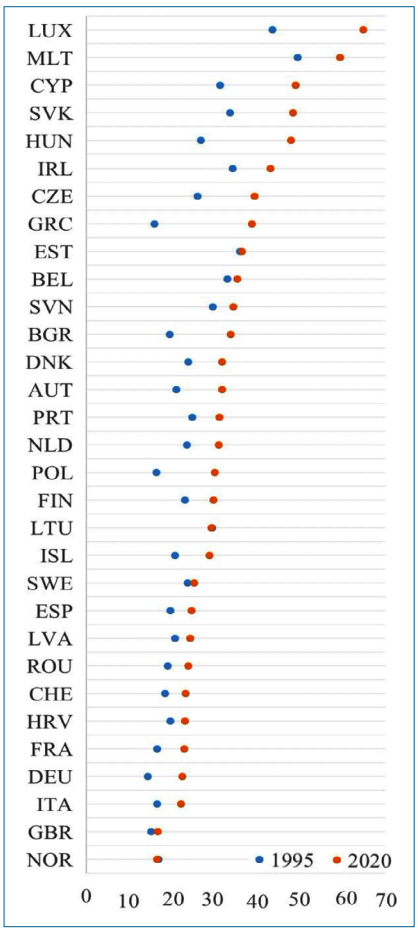
Trzecim wskaźnikiem, który jest brany pod uwagę przez KTN przy podejmowaniu decyzji inwestycyjnych, jest Indeks Restrykcyjności Regulacyjnej ZIB (FDI Regulatory Restrictiveness Index, FDI RRI) opracowany przez Organizację Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD). Mierzy on restrykcyjność przepisów dotyczących zagranicznych inwestycji bezpośrednich w danym kraju, uwzględniając cztery główne rodzaje ograniczeń: ograniczenia dotyczące kapitału zagranicznego, dyskryminacyjne mechanizmy kontroli lub zatwierdzania, ograniczenia dotyczące kluczowego personelu zagranicznego i ograniczenia operacyjne. W roku 2020 opracowano indeks FDI RRI, biorąc pod uwagę 32 kraje europejskie. Zdecydowana większość krajów charakteryzuje się wskaźnikiem FDI RRI niższym niż średnia dla krajów OECD, która wynosi 0,063. Wśród krajów europejskich o najniższej restrykcyjności regulacyjnej przy tworzeniu ZIB znalazły się Luksemburg (0,004), Portugalia (0,007), Słowenia (0,007) oraz Czechy (0,01). Warto także podkreślić, że najwyżej rozwinięte gospodarki europejskie charakteryzują się relatywnie niskim wskaźnikiem, co wskazuje, że lokowanie inwestycji w postaci ZIB w tych krajach jest znacznie ułatwione. Przykładowo w Niemczech wskaźnik ten wyniósł 0,023, czyli był prawie trzykrotnie niższy niż średnia dla gospodarek OECD. W Danii wskaźnik ten wyniósł 0,033, w Wielkiej Brytanii 0,04, natomiast we Francji 0,045. Wśród państw europejskich, w których odnotowano najwyższe wskaźniki FDI RRI znalazły się Polska (0,072), Szwajcaria (0,083), Norwegia (0,085), Austria (0,106) i Islandia (0,167). Oznacza to, że w tych krajach regulacje dotyczące inwestowania są najbardziej restrykcyjne, przez co napływ inwestycji może być utrudniony.

Podsumowując, należy stwierdzić, że na rozwój GVC w Europie wpływ miały przede wszystkim procesy integracyjne pomiędzy gospodarkami narodowymi, liberalizacja przepływów handlowych oraz systematyczne znoszenie barier taryfowych i pozataryfowych. Dodatkowo czynnikami sprzyjającymi są także duży rynek wewnętrzny i związany z nim popyt na towary europejskie, a także silne zróżnicowanie wyposażenia poszczególnych krajów w czynniki produkcji, które spowodowały, że wiele krajów europejskich zostało włączonych do GVC.

8.2. Rozwój GVC w Europie

Analiza empiryczna przeprowadzona w niniejszym rozdziale obejmuje partycypację krajów europejskich w GVC w oparciu o powiązania przednie (*forward*) i wsteczne (*backward*), które zostały zaprezentowane na podstawie danych handlu wartością dodaną Trade in Value-Added (TiVA) OECD-WTO, edycja z roku 2022. Baza zawiera informacje dotyczące większości krajów świata w podziale na regiony oraz państwa członkowskie i nieczłonkowskie OECD i obejmuje lata 1995-2020.

Europa jest ważnym regionem gospodarki światowej i jednym z ważniejszych ośrodków handlowych na świecie. Z krajów europejskich pochodzi ponad 36% światowego eksportu towarów i prawie 50% eksportu usług. W przypadku importu Europa odpowiada za prawie 35,8% globalnego importu



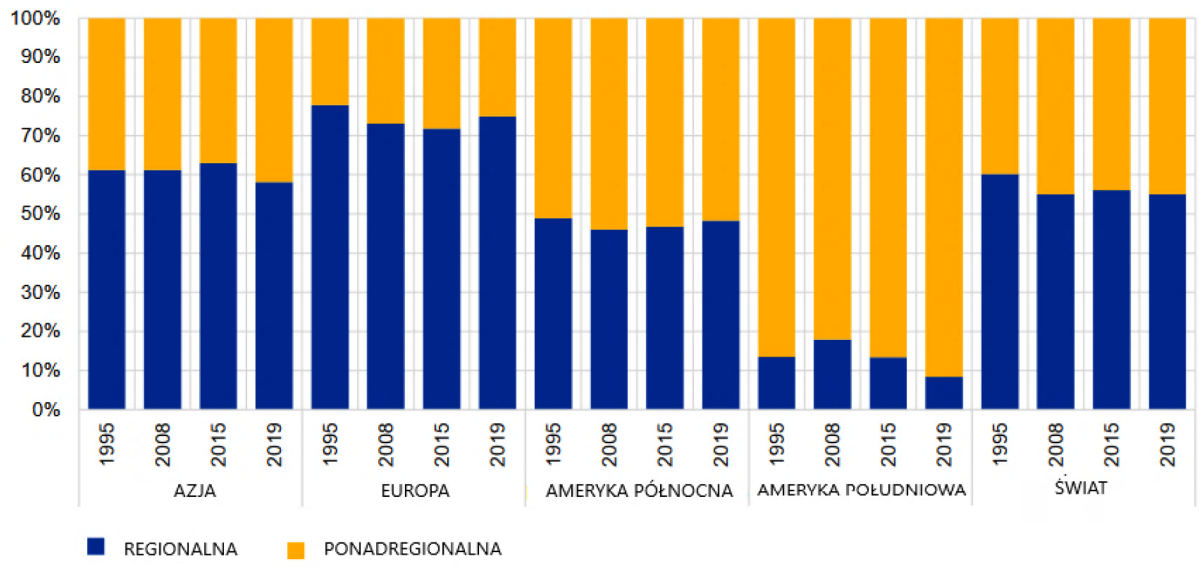
Rys. 8.1. Udział zagranicznej wartości dodanej w eksporcie brutto krajów europejskich w latach 1995 i 2020, w %

Źródło: opracowanie własne na podstawie (OCED-WTO, 2022).

towarów i 47% usług (UNCTAD, 2023). Naturalne zatem jest, że badany region jest silnie zaangażowany w globalne łańcuchy dostaw, zarówno te związane z wytwarzaniem zaawansowanych towarów i usług, jak i z produkcją wymagającą mniejszych zasobów technologii i kapitału. Na rys. 8.1 przedstawiono udział zagranicznej wartości dodanej (FVA) w eksporcie brutto krajów europejskich. Wyższa wartość procentowa oznacza większe zaangażowanie danego kraju w GVC. Na podstawie analizy danych z rysunku można zauważyć, że krajem najbardziej zaangażowanym w globalne łańcuchy dostaw w Europie jest Luksemburg, którego udział wzrósł z poziomu 44% w 1995 r. do 65% w 2020 r. W latach 1995-2020 największe wzrosty odnotowano w Grecji, Polsce, na Węgrzech, w Bułgarii, lecz również w wysoko rozwiniętych krajach europejskich o wysokich kosztach siły roboczej, takich jak Niemcy czy Austria. Należy zauważyć, że udział Norwegii, Wielkiej Brytanii, Szwecji, Litwy, Belgii i Estonii praktycznie się nie zmienił w badanym okresie.

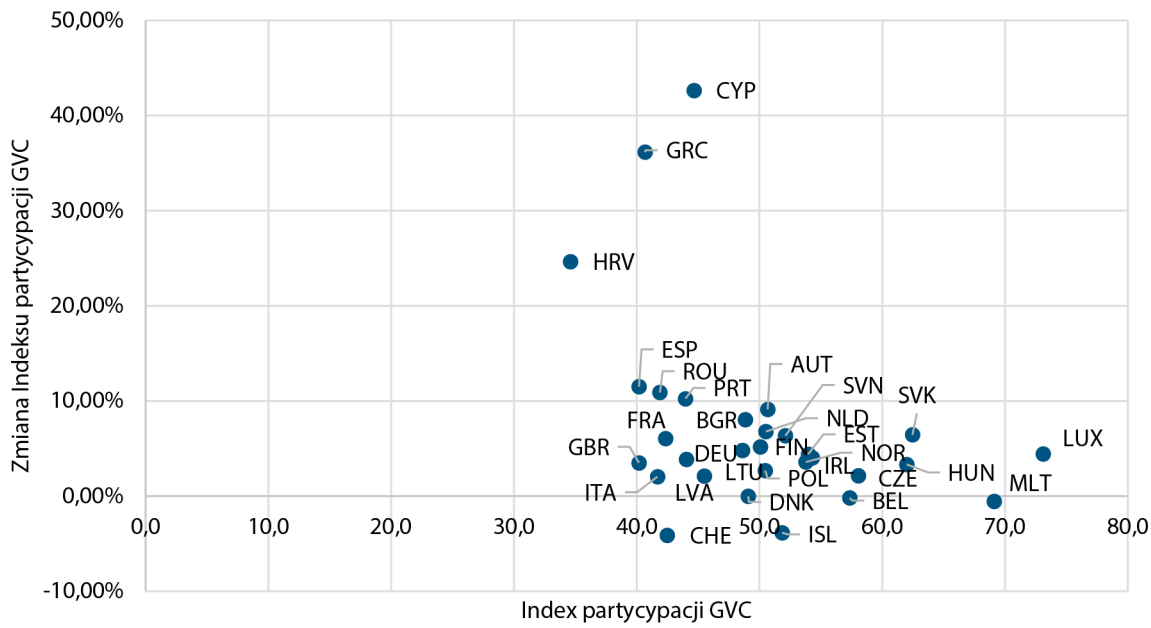
W rozważaniach prowadzonych w niniejszym rozdziale zauważono, że Europa z biegiem czasu zachowała silny komponent regionalny, zatem posiada więcej powiązań regionalnych niż ponadregionalnych (rys. 8.2). W przypadku krajów europejskich udział GVC wzrósł głównie dzięki silniejszym powiązaniom dostaw wewnątrz badanego regionu (w mniejszym stopniu to zjawisko może być zaobserwowane również w Azji), podczas gdy kraje Ameryki Północnej i Ameryki Łacińskiej zintegrowały się z GVC poprzez wzmocnienie powiązań z partnerami z innych regionów gospodarki światowej. Europejskie łańcuchy dostaw pozostają zatem skupione na szczeblu regionalnym, na którym odbywa się ponad 70% handlu i poziom ten pozostaje niemal niezmienny od wielu lat.

Mimo silnej koncentracji GVC w badanym regionie udział Europy w globalnych łańcuchach wartości stale rośnie. Na rys. 8.3 przedstawiono indeks partycypacji poszczególnych krajów europejskich w GVC w 2020 r. rozumiany jako procent udziału w eksporcie ogółem brutto oraz procentową zmianę tego indeksu w latach 2010-2020. Krajem o największym zaangażowaniu w GVC w Europie jest Luksemburg, który osiągnął wynik na poziomie 73,1. Na drugim miejscu uplasowała się Malta z wartością 69,1, a na kolejnych miejscach znalazły się odpowiednio: Słowacja (62,5), Węgry (62,0) oraz Czechy (68,0). Najniższy udział w GVC odnotowano natomiast w przypadku Chorwacji (34,6), Hiszpanii (40,2), Wielkiej Brytanii (40,2), Grecji (40,7) oraz Włoch (41,7). Analizując natomiast zmianę indeksu partycypacji w GVC w latach 2010-2020, można zauważyć, że spektakularnie wysoki wzrost odnotowano w przypadku Cypru (ponad 42,6%) oraz Grecji (36,1%). Relatywnie wysoki wzrost udziału w wytwarzaniu wartości dodanej wystąpił w Chorwacji (24,6%), Hiszpanii (11%), Rumunii (10,8%) oraz w Portugalii (10,2%). Ujemny wynik indeksu partycypacji zaobserwowano natomiast w przypadku Szwajcarii (–4,13%), Islandii (–3,85%), Malty (–0,56%), Belgii (–0,19%) oraz Danii, w której spadek był symboliczny (–0,02%).



Rys. 8.2. Partycypacja regionalna i ponadregionalna w GVC w poszczególnych regionach świata w latach 1995-2019, w %

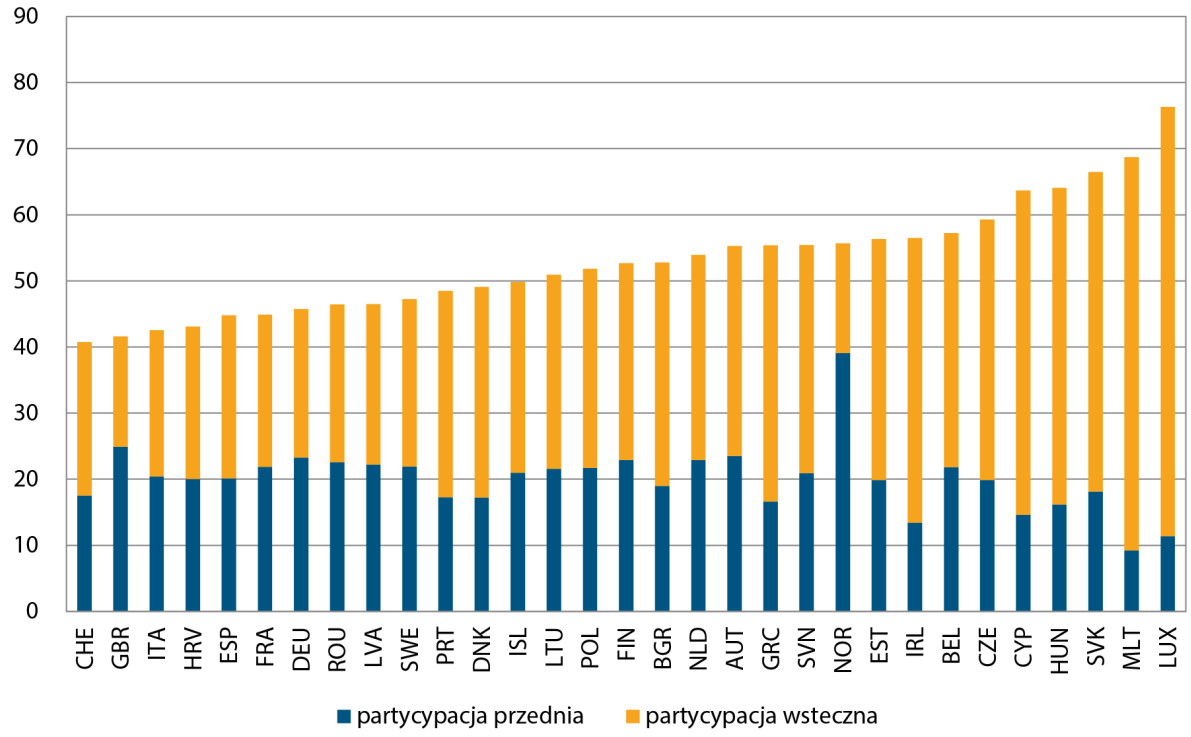
Źródło: (Cigna i in., 2022, s. 14).



Rys. 8.3. Indeks partycypacji GVC w 2020 r. oraz jego zmiana w latach 2010-2020 dla poszczególnych krajów europejskich, w %

Źródło: opracowanie własne na podstawie (OCED-WTO, 2022).

Jednym z mierników GVC jest indeks udziału w globalnym łańcuchu wartości, na który składa się partycypacja wsteczna, liczona jako udział zagranicznej wartości dodanej w eksporcie brutto, oraz partycypacja przednia, liczona jako udział pośredniej krajowej wartości dodanej w eksporcie brutto. Na rys. 8.4 przedstawiono wskaźnik udziału krajów europejskich w GVC w 2020 r. wraz z podziałem na powiązania w dół i w górę łańcucha dostaw. Według danych ukazanych na rysunku udział partycypacji wstecznej jest najwyższy w Luksemburgu, na Malcie i na Słowacji. W tych krajach znaczenie importu dla eksportu jest relatywnie wysokie. Natomiast niski udział zagranicznej wartości dodanej odnotowano przede wszystkim w Norwegii, Wielkiej Brytanii i w Niemczech. Analogicznie, w wymienionych krajach partycypacja w dół łańcucha dostaw była najwyższa w Europie, zatem udział tych krajów w łańcuchu wartości dodanej jest skrajnie wysoki. Żaden z badanych krajów europejskich nie odnotował ujemnej zmiany w przypadku obu partycypacji jednocześnie, zatem można założyć, że zmienia się charakter udziału w GVC, jednak nie sam udział krajów europejskich w tworzeniu wartości.



Rys. 8.4. Indeks partycypacji w globalnych łańcuchach wartości krajów europejskich w 2020 r. (podział na partycypację wsteczną i przednią)

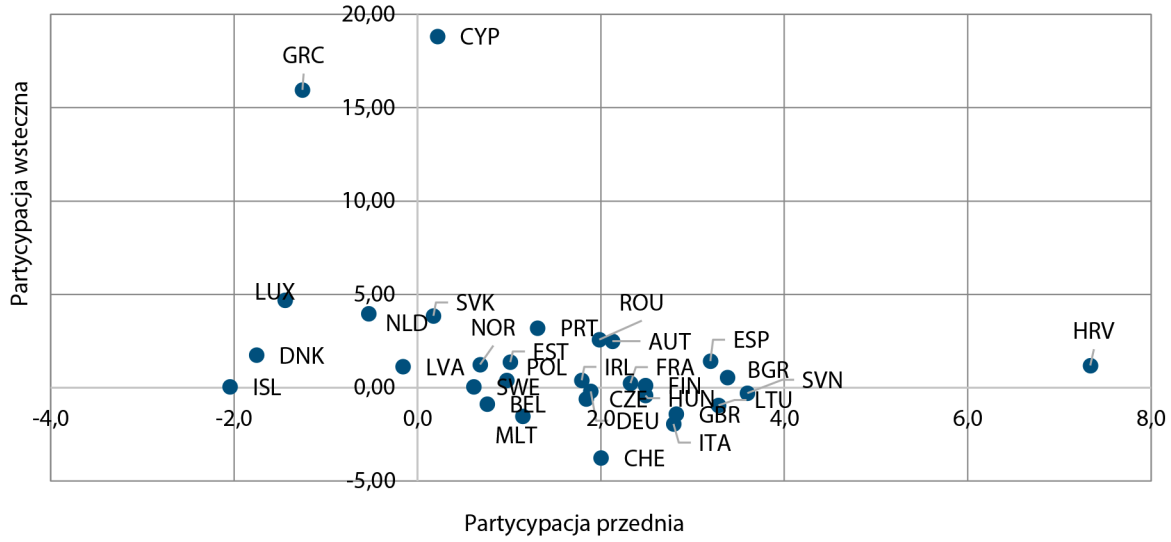
Źródło: opracowanie własne na podstawie (OCED-WTO, 2022).

Kraje o największym wzroście partycypacji wstecznej w badanym okresie to Cypr (+18,8 p.p.), Grecja (+16 p.p.), Luksemburg (+5 p.p.) oraz Holandia (+4 p.p.). Tylko te cztery kraje z analizowanych trzydziestu jeden odnotowały wzrost partycypacji wstecznej powyżej 4 punktów procentowych. Większość krajów odnotowała zmianę znajdującą się w przedziale między 1 a 4 punkty procentowe (10 krajów), natomiast w przypadku siedmiu państw zmiana była nieznaczna (mieściła się w przedziale od 0 do 1 punktu procentowego). Islandia utrzymała stan wcześniejszy i jej partycypacja wsteczna w GVC nie uległa zmianie. Wśród badanych krajów europejskich aż dziesięć odnotowało ujemną zmianę,

zatem udział pośredniej zagranicznej wartości dodanej w eksporcie brutto tych krajów zmniejszył się. W przypadku Szwajcarii zmiana była największa i wyniosła –3,8 p.p., Włochy zanotowały zmianę o –1,9 p.p., Malta osiągnęła wynik na poziomie –1,5 p.p. oraz Wielka Brytania na poziomie –1,4 p.p.

W przypadku partycypacji przedniej największą zmianę odnotowano w przypadku Chorwacji (+7,3 p.p.), Słowenii (+3,6 p.p.) oraz Bułgarii (+3,4 p.p.), choć zmiany dwóch ostatnio wymienionych krajów można traktować jako średnie, gdyż 20 z 31 badanych krajów osiągnęły wynik w przedziale 1 do 4 p.p. Pięć państw osiągnęło wynik z przedziału 0 do 1 p.p., natomiast sześć osiągnęło wynik ujemny. W przypadku tych krajów zmniejszył się udział pośredniej krajowej wartości dodanej w eksporcie brutto. Największą zmianę można zaobserwować w przypadku Islandii (–2 p.p.), Danii (–1,8 p.p.) oraz Luksemburga (–1,4 p.p.).

Na podstawie danych prezentowanych na rys. 8.5 można zauważyć, że niektóre kraje europejskie znalazły się niżej w łańcuchu produkcji, ich partycypacja wsteczna bowiem była wyższa niż partycypacja przednia w latach 2000-2020. Do tej grupy należały takie kraje, jak Cypr, Grecja, Luksemburg, Holandia, Portugalia, Słowacja, Dania oraz w mniejszym stopniu Rumunia, Łotwa czy Estonia. Znaczący wzrost pozycji w łańcuchach tworzenia wartości nastąpił natomiast w przypadku Finlandii, Francji, Niemiec, Węgier, Włoch, Hiszpanii, Słowenii, Litwy, Wielkiej Brytanii, Czech oraz Polski.



Rys. 8.5. Dynamika zmian indeksu udziału krajów europejskich w GVC w latach 2000-2020 (w punktach procentowych)

Źródło: opracowanie własne na podstawie (OCED-WTO, 2022).

Szczegółowe dane przedstawiające partycypację w dół i w górę w GVC krajów europejskich w latach 1995-2020 zostały przedstawione w tab. 8.3. Wśród państw europejskich o najwyższym poziomie PKB w 2022 r., jak Niemcy, Wielka Brytania, Francja, Włochy, Hiszpania (Eurostat Database, 2023) największą przeciętną długość produkcji w ramach GVC odnotowano w Niemczech (45,8), jednak długość GVC w tej grupie krajów była bardzo zbliżona (wahała się w przedziale między 41,6-45,8). W grupie państw UE-15 omawiany wskaźnik był najwyższy w Luksemburgu (76,3), lecz wśród piętnastu krajów można zaobserwować znaczne zróżnicowanie długości udziału w GVC. Najniższy wskaźnik

Tabela 8.3. Partycypacja w GVC w krajach europejskich w oparciu o powiązania przednie (GVC_f) i wsteczne (GVC_b) oraz ogólny indeks udziału kraju w GVC (GVC) 1995-2020

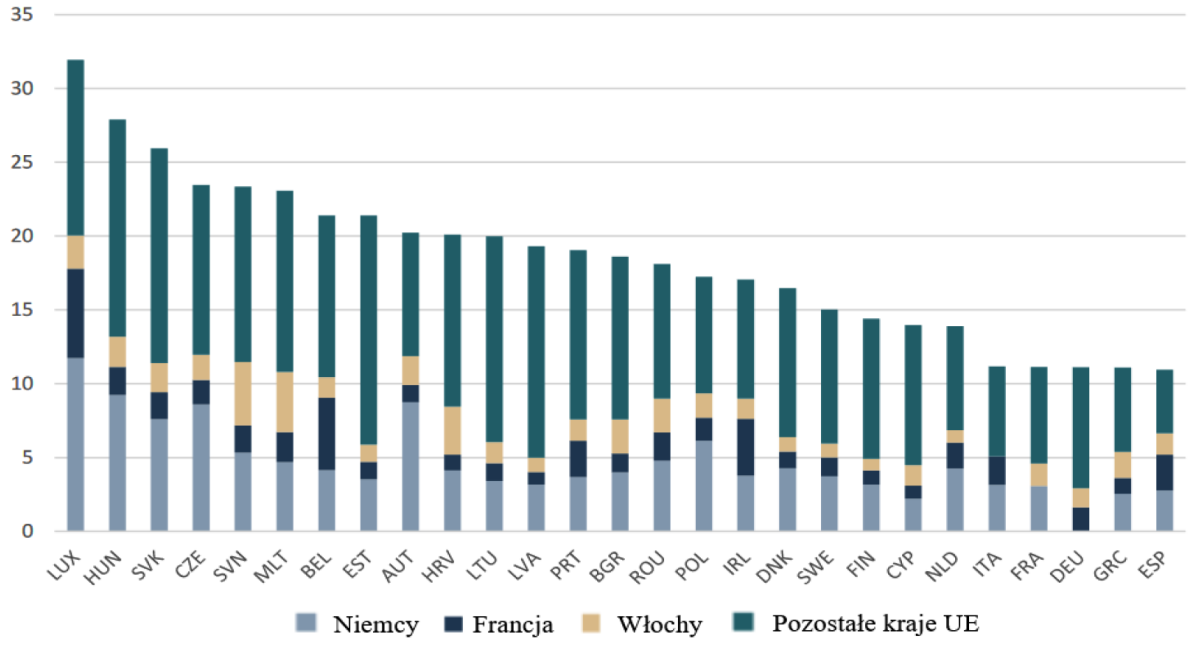
Rok	Kraj	GVC_f	GVC_b	GVC	Rok	Kraj	GVC_f	GVC_b	GVC	Rok	Kraj	GVC_f	GVC_b	GVC	Rok	Kraj	GVC_f	GVC_b	GVC
1995	Austria	15,9	21	36,9	**1995**	Cypr	8,6	31,4	40	**1995**	Finlandia	19,9	22,4	42,3	**1995**	Holandia	17	23,5	40,5
2000	Austria	19,3	24,9	44,2	**2000**	Cypr	11,4	30,5	41,9	**2000**	Finlandia	21,4	26,9	48,2	**2000**	Holandia	19,6	26,2	45,8
2005	Austria	20,6	26,6	47,2	**2005**	Cypr	14	25,5	39,5	**2005**	Finlandia	20,7	29,2	50	**2005**	Holandia	22,2	25,2	47,4
2010	Austria	21,4	29,3	50,7	**2010**	Cypr	14,4	30,2	44,7	**2010**	Finlandia	20,4	29,6	50,1	**2010**	Holandia	23,4	27,1	50,5
2015	Austria	22,9	29,8	52,7	**2015**	Cypr	14,4	34,7	49,1	**2015**	Finlandia	23,5	27,4	50,9	**2015**	Holandia	22,5	33,6	56
2020	Austria	23,5	31,8	55,3	**2020**	Cypr	14,6	49,1	63,7	**2020**	Finlandia	22,9	29,8	52,7	**2020**	Holandia	22,9	31	53,9
1995	Belgia	17	32,9	49,9	**1995**	Czechy	16,4	24,7	41	**1995**	Francja	17	16,5	33,4	**1995**	Irlandia	11,3	32,8	44,1
2000	Belgia	19,5	36,1	55,6	**2000**	Czechy	18,8	29,4	48,2	**2000**	Francja	18,2	21,1	39,3	**2000**	Irlandia	12,8	37,2	50
2005	Belgia	21,3	34,8	56,2	**2005**	Czechy	18,6	37	55,5	**2005**	Francja	19,2	21,5	40,8	**2005**	Irlandia	11,8	39,1	50,9
2010	Belgia	21,1	36,3	57,3	**2010**	Czechy	18	40	58	**2010**	Francja	19,6	22,8	42,3	**2010**	Irlandia	11,6	42,7	54,3
2015	Belgia	23,4	34,9	58,3	**2015**	Czechy	19,9	42	61,8	**2015**	Francja	21,4	23,4	44,8	**2015**	Irlandia	12,4	42,2	54,6
2020	Belgia	21,8	35,4	57,2	**2020**	Czechy	19,9	39,4	59,3	**2020**	Francja	21,9	23	44,9	**2020**	Irlandia	13,4	43,1	56,5
1995	Bułgaria	15,5	17,7	33,2	**1995**	Dania	14,6	23,5	38,1	**1995**	Grecja	10,9	14,6	25,6	**1995**	Islandia	12,3	20	32,3
2000	Bułgaria	15	28	43	**2000**	Dania	18,9	25,9	44,7	**2000**	Grecja	13,2	20,5	33,7	**2000**	Islandia	16,2	25,5	41,7
2005	Bułgaria	15	32,7	47,7	**2005**	Dania	19,8	28,7	48,5	**2005**	Grecja	15,1	19,7	34,9	**2005**	Islandia	17,3	29,6	46,9
2010	Bułgaria	15,6	33,2	48,8	**2010**	Dania	19	30,1	49,1	**2010**	Grecja	17,9	22,8	40,7	**2010**	Islandia	23	28,8	51,8
2015	Bułgaria	16,7	37	53,8	**2015**	Dania	17,4	32	49,3	**2015**	Grecja	16,2	26,7	42,8	**2015**	Islandia	19,3	30,1	49,4
2020	Bułgaria	19	33,8	52,8	**2020**	Dania	17,2	31,9	49,1	**2020**	Grecja	16,6	38,7	55,3	**2020**	Islandia	21	28,9	49,9
1995	Chorwacja	12,3	22,1	34,4	**1995**	Estonia	15,4	35,9	51,2	**1995**	Hiszpania	14	18,9	32,9	**1995**	Litwa	13,9	29,3	43,2
2000	Chorwacja	14,4	23,5	37,9	**2000**	Estonia	19,6	32,4	52,1	**2000**	Hiszpania	15,3	24,3	39,6	**2000**	Litwa	16,6	25,4	42
2005	Chorwacja	11,6	25,1	36,6	**2005**	Estonia	19,2	34,2	53,4	**2005**	Hiszpania	16,5	24,3	40,7	**2005**	Litwa	17,9	30	47,9
2010	Chorwacja	12,7	21,9	34,6	**2010**	Estonia	18,8	35,1	54	**2010**	Hiszpania	16,9	23,2	40,2	**2010**	Litwa	18,3	30,3	48,6
2015	Chorwacja	14,3	23,9	38,2	**2015**	Estonia	18,1	36,6	54,7	**2015**	Hiszpania	18	23,7	41,7	**2015**	Litwa	20,3	30,6	50,8
2020	Chorwacja	20	23,1	43,1	**2020**	Estonia	19,8	36,5	56,3	**2020**	Hiszpania	20,1	24,7	44,8	**2020**	Litwa	21,6	29,4	51

Rok	Kraj	GVC_f	GVC_b	GVC	Rok	Kraj	GVC_f	GVC_b	GVC	Rok	Kraj	GVC_f	GVC_b	GVC	Rok	Kraj	GVC_f	GVC_b	GVC
1995	Luksemburg	15,1	42,2	57,3	**1995**	Norwegia	27,3	16,5	43,9	**1995**	Słowacja	17,4	33	50,4	**1995**	Węgry	12,3	26,8	39,1
2000	Luksemburg	13,1	55,7	68,8	**2000**	Norwegia	33,7	14,4	48	**2000**	Słowacja	19,9	35	54,9	**2000**	Węgry	11,5	46,5	57,9
2005	Luksemburg	12	58,9	70,9	**2005**	Norwegia	35,5	13,8	49,2	**2005**	Słowacja	19,3	41,7	61	**2005**	Węgry	14,2	46	60,2
2010	Luksemburg	12,8	60,3	73,1	**2010**	Norwegia	38,4	15,4	53,8	**2010**	Słowacja	17,9	44,5	62,5	**2010**	Węgry	13,7	48,3	62
2015	Luksemburg	11,9	68,2	80,1	**2015**	Norwegia	38,1	16,6	54,7	**2015**	Słowacja	19,3	47,3	66,6	**2015**	Węgry	16,5	46,4	62,9
2020	Luksemburg	11,4	64,9	76,3	**2020**	Norwegia	39,1	16,6	55,7	**2020**	Słowacja	18,1	48,4	66,5	**2020**	Węgry	16,2	47,9	64,1
1995	Łotwa	22,8	21,3	44	**1995**	Polska	15,9	16,2	32,1	**1995**	Słowenia	12,7	29,3	42	**1995**	Wielka Brytania	17,4	15,1	32,5
2000	Łotwa	22,3	23,9	46,1	**2000**	Polska	20,7	23,6	44,3	**2000**	Słowenia	15,6	33,1	48,6	**2000**	Wielka Brytania	21,1	15	36,1
2005	Łotwa	22,2	25,4	47,6	**2005**	Polska	21,6	26,7	48,2	**2005**	Słowenia	16,2	35,7	51,8	**2005**	Wielka Brytania	22,5	15,2	37,7
2010	Łotwa	22,4	23,2	45,5	**2010**	Polska	20,7	29,7	50,5	**2010**	Słowenia	17,3	34,8	52,1	**2010**	Wielka Brytania	22,1	18,1	40,2
2015	Łotwa	21,4	24,5	45,9	**2015**	Polska	22,9	28,7	51,6	**2015**	Słowenia	20,7	34,8	55,4	**2015**	Wielka Brytania	23,6	15,7	39,4
2020	Łotwa	22,2	24,3	46,5	**2020**	Polska	21,7	30,1	51,8	**2020**	Słowenia	20,9	34,5	55,4	**2020**	Wielka Brytania	24,9	16,7	41,6
1995	Malta	9,8	50,6	60,4	**1995**	Portugalia	12	23,9	35,9	**1995**	Szwajcaria	13,6	21,4	35	**1995**	Włochy	13,9	16,4	30,3
2000	Malta	10,8	46,1	56,9	**2000**	Portugalia	14,5	26,6	41,1	**2000**	Szwajcaria	16,2	24,9	41	**2000**	Włochy	16,4	18,9	35,4
2005	Malta	10,6	45,7	56,3	**2005**	Portugalia	15,6	27,2	42,8	**2005**	Szwajcaria	16,1	25	41,1	**2005**	Włochy	17,7	20,6	38,3
2010	Malta	8,1	61	69,1	**2010**	Portugalia	15,9	28	44	**2010**	Szwajcaria	15,5	27	42,5	**2010**	Włochy	17,6	24	41,7
2015	Malta	7,8	58,5	66,3	**2015**	Portugalia	15,8	29,3	45,1	**2015**	Szwajcaria	18,3	24,2	42,5	**2015**	Włochy	18,9	22,8	41,8
2020	Malta	9,2	59,5	68,7	**2020**	Portugalia	17,3	31,2	48,5	**2020**	Szwajcaria	17,5	23,2	40,7	**2020**	Włochy	20,4	22,1	42,5
1995	Niemcy	19,4	14	33,5	**1995**	Rumunia	15,2	18,9	34,1	**1995**	Szwecja	18	23,2	41,2					
2000	Niemcy	21,1	18,8	40	**2000**	Rumunia	19,9	17,4	37,3	**2000**	Szwecja	19,4	25,4	44,9					
2005	Niemcy	21,9	19,9	41,7	**2005**	Rumunia	20,2	20,6	40,8	**2005**	Szwecja	19,9	26,6	46,4					
2010	Niemcy	21,4	22,7	44,1	**2010**	Rumunia	20,6	21,3	41,9	**2010**	Szwecja	21,3	25,2	46,6					
2015	Niemcy	22,7	22,5	45,1	**2015**	Rumunia	22,9	22,4	45,3	**2015**	Szwecja	22,7	23,5	46,2					
2020	Niemcy	23,3	22,5	45,8	**2020**	Rumunia	22,6	23,9	46,5	**2020**	Szwecja	21,9	25,3	47,2					

Źródło: opracowanie własne na podstawie (OCED-WTO, 2022).

odnotowano we Włoszech, Francji, w Hiszpanii, Niemczech, Szwecji, Portugalii i Danii, gdzie partycypacja była poniżej wartości 50. Wśród nowych członków Unii Europejskiej (krajów, które przystępowały do UE w latach 2004-2013) największą przeciętną długość produkcji w ramach GVC odnotowano na Malcie (68,7), Słowacji (66,5), Węgrzech (64,1) oraz na Cyprze (63,7). W tej grupie krajów wskaźnik był relatywnie wysoki, w przypadku większości gospodarek bowiem długość partycypacji w GVC przekraczała wartość 50.

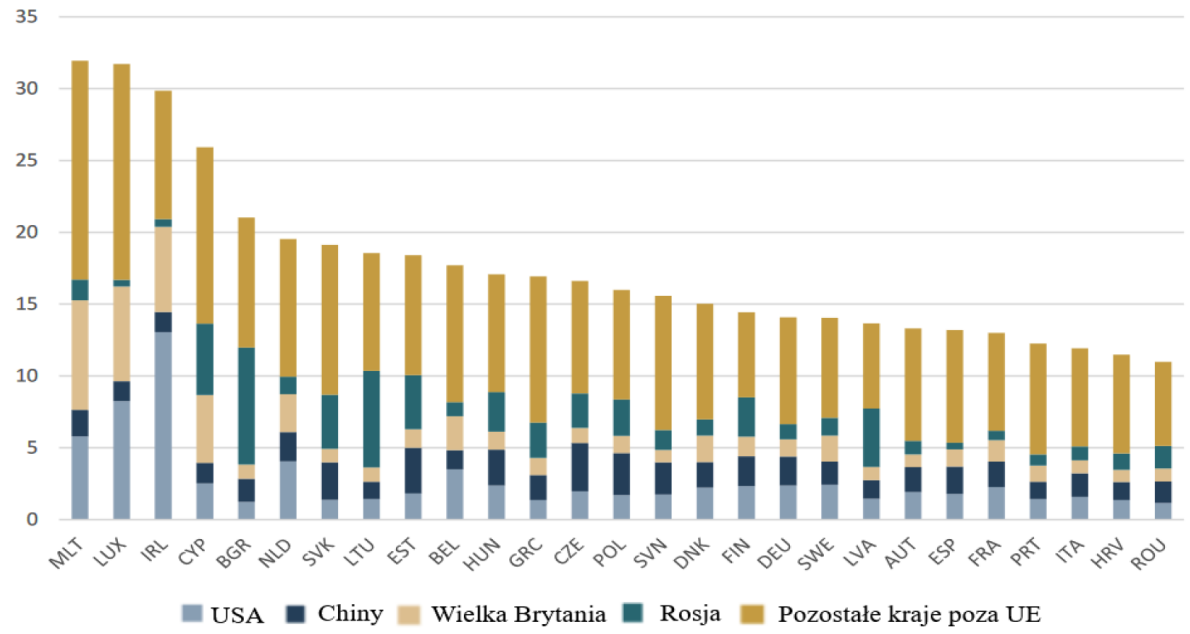
Wśród członków UE można wskazać trzy kraje, które były największymi dostawcami produktów pośrednich i wartości dodanej do innych krajów członkowskich (rys. 8.6). Niemcy to kraj, z którego w pierwszej kolejności państwa członkowskie UE importują wartość dodaną. Udział niemieckiej wartości dodanej w krajowym popycie finalnym i eksporcie pozostałych krajów UE wahał się od 2,2% na Cyprze do 11,7% w Luksemburgu. W przypadku niektórych krajów Europy Środkowej i Wschodniej (Polska, Czechy, Słowacja i Węgry) udział Niemiec jako dostawcy produktów pośrednich i usług był szczególnie wysoki. Niemcy odgrywały również dużą rolę w procesach produkcji Austrii i Holandii. Dwoma kolejnymi ważnymi dostawcami były Francja i Włochy, które odpowiadały za znaczny udział wartości dodanej w popycie końcowym i eksporcie innych członków UE, choć należy zauważyć, że ich udział w większości krajów był niższy niż w przypadku Niemiec. Francja dostarczała znaczne ilości produktów pośrednich do Luksemburga, Belgii, Irlandii, Włoch, Hiszpanii, Portugalii i Niemiec. W Belgii i Irlandii udział wartości dodanej pochodzącej z Francji był nieco wyższy niż z Niemiec. Włochy natomiast dostarczały półprodukty głównie do krajów Europy Środkowo-Wschodniej, w tym do Słowenii, na Maltę, Węgry, do Bułgarii oraz Rumunii, gdzie udział włoskiej wartości dodanej był większy niż francuskiej, lecz mniejszy od niemieckiej.



Rys. 8.6. Wartość dodana w krajowym popycie finalnym i eksporcie pochodzącym z Niemiec, Francji i Włoch oraz innych krajów UE w 2018 r., w %

Źródło: (Kolev i Obs, 2022).

Badając dostawców wartości dodanej pochodzących spoza UE na potrzeby popytu finalnego i eksportu krajów członkowskich UE (rys. 8.7), należy stwierdzić, że największą rolę odgrywają USA, Chiny, Wielka Brytania oraz Rosja. Udział amerykańskiej wartości dodanej w krajowym popycie końcowym i eksporcie krajów członkowskich UE był szczególnie znaczący w przypadku Irlandii (13,1%), Luksemburga (8,3%) i Malty (5,8%). Mogło to wynikać z zaawansowania technologicznego tych gospodarek, w których duże znaczenie mają branża ICT i usługi finansowe. W państwach Unii Europejskiej udział wartości dodanej USA był większy niż Chin. Państwo Środka było dostawcą głównie dla Czech i Estonii, gdzie chiński udział w wartości dodanej wyniósł ponad 3%. Brytyjska gospodarka, podobnie jak amerykańska, zapewniała znaczący udział wartości dodanej w popycie końcowym i eksporcie Luksemburga, Malty i Irlandii, w których jej udział wyniósł od 5,9% do 7,6%. W tych krajach dostawy rosyjskich półproduktów były na bardzo niskim poziomie. Rosja odgrywała ważną rolę jako dostawca produktów pośrednich i usług w krajach bałtyckich (Litwa, Łotwa, Estonia), a także w Bułgarii i na Cyprze, gdzie udział wartości dodanej zapewnianej przez rosyjską gospodarkę wahał się od 3,8% w Estonii do 8,1% w Bułgarii.



Rys. 8.7. Wartość dodana w krajowym popycie finalnym i eksporcie pochodzącym z USA, Chin, Wielkiej Brytanii, Rosji oraz innych krajów poza UE w 2018 r., w %

Źródło: (Kolev i Obs, 2022).

Na podstawie danych, które zaprezentowano w tym punkcie rozdziału oraz analizy dostępnych raportów, należy zauważyć, że zaangażowanie poszczególnych regionów świata w GVC jest zróżnicowane. A mianowicie, udział krajów zlokalizowanych w Europie czy Ameryce Północnej jest skoncentrowany na działalności wysoce innowacyjnej, podczas gdy kraje Afryki czy Azji Centralnej dostarczają głównie surowce. W całym badanym okresie globalne łańcuchy dostaw w Europie były w znacznym stopniu skoncentrowane na szczeblu regionalnym.

8.3. Wpływ GVC na gospodarki krajów Europy

Wpływ GVC na gospodarki krajów uczestniczących w tworzeniu wartości można analizować wieloaspektowo. Jest on szczególnie widoczny, gdy przedmiotem zainteresowania są takie zagadnienia, jak poziom zaawansowania technologicznego danego kraju, wzrost gospodarczy, modernizacja gospodarki i jej struktury, rynek pracy i panujące na nim warunki pracy oraz zakres pogłębiania integracji gospodarczej. W celu lepszego poznania tych zależności warto przywołać wyniki badań, które były prowadzone na przykładzie krajów europejskich.

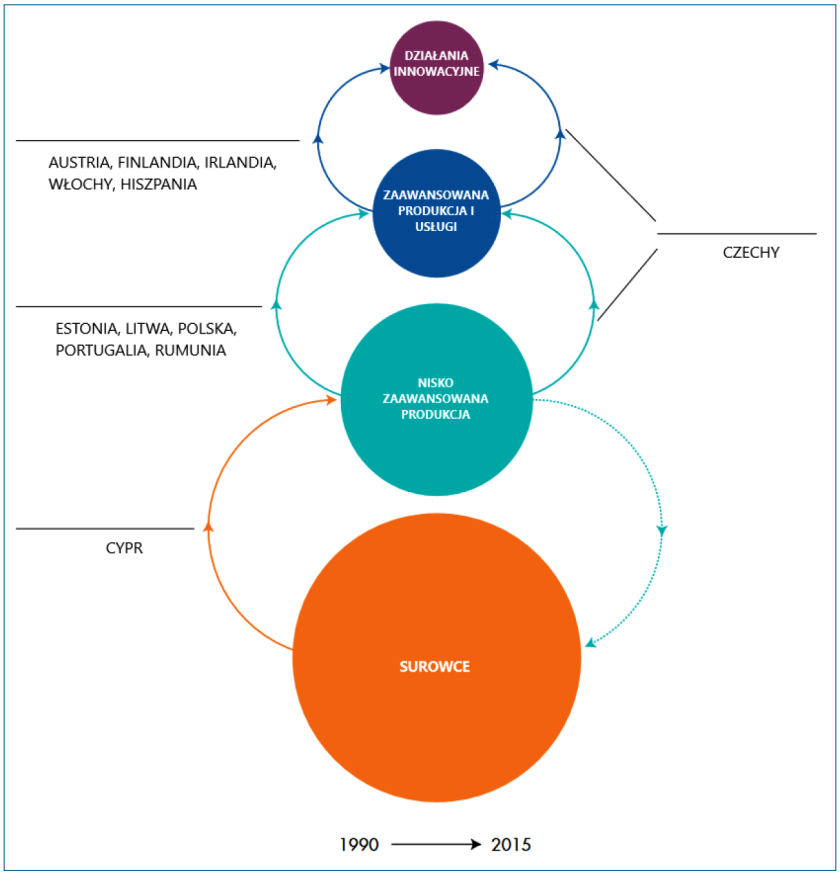
Taglioni i Winkler (2016) przeprowadzili badania, w których analizowali sposób, w jaki kraje mogą odnieść największe korzyści z uczestnictwa w GVC i jak można zmierzyć pozycję krajów w łańcuchach tworzenia wartości. Zwrócili także uwagę na rolę transferu technologii pomiędzy krajami. Przepływ technologii towarzyszący przepływowi kapitału był wyraźnie widoczny między krajami europejskimi, gdzie każdego roku miliardy euro są transferowane między krajami regionu w postaci zagranicznych inwestycji bezpośrednich (ZIB). Dzieje się tak, ponieważ firmy z różnych krajów nie tylko handlują towarami i usługami, ale współpracują w pionowo zintegrowanych systemach produkcji, dzieląc się planami, technologią, metodami zarządczymi oraz narzędziami i technikami zwiększającymi produktywność, a GVC zapewniają dostęp do „przyspieszonego uczenia się" i transferu wiedzy ukrytej w stopniu większym niż w tradycyjnym środowisku handlowym (Taglioni i Winkler, 2016). Udział w GVC daje krajom słabiej rozwiniętym możliwość pozyskiwania technologii od krajów zaawansowanych technologicznie, głównie dzięki lokalizowaniu ZIB w tych krajach. Wraz z tworzeniem ZIB i przenoszeniem fragmentów łańcucha produkcji do takich krajów, jak Polska, Czechy, Węgry czy Bułgaria, następuje transfer technologii, co przekłada się na wzrost zaawansowania całej gospodarki goszczącej.

Według Sydor (2011) udział poszczególnych krajów w GVC można powiązać z ich wzrostem gospodarczym. Regionalne nakierowanie łańcuchów dostaw w Europie przyczynia się do rozszerzania GVC o kraje znajdujące się na średnim lub niskim poziomie rozwoju gospodarczego, co skutkuje ich włączeniem do europejskiej sieci produkcyjno-usługowej. Wzrost gospodarczy może być powiązany ze zwiększeniem udziału w rynku światowym, który był obserwowany we wszystkich badanych krajach regionu. Należy jednak zauważyć, że w okresie pandemii COVID-19 dostrzeżono spowolnienie wzrostu udziału w tym rynku większości krajów europejskich, jak Niemiec, Wielkiej Brytanii i Hiszpanii. Nie dotyczyło ono jednak Irlandii czy Luksemburga, co wynika z powiązania tych gospodarek z usługami zaawansowanych technologii z branży ICT.

Z kolei Pipkin (2011) dostrzegł pozytywną korelację zaangażowania gospodarek narodowych w GVC z modernizacją krajowego przemysłu, która może być powiązana z klasyfikacją krajów dokonaną przez Bank Światowy. W celu uwypuklenia odrębnych cech charakteryzujących udział poszczególnych gospodarek narodowych w GVC i związanego z tym poziomu ich modernizacji Bank Światowy zaproponował podział krajów na cztery główne typy w oparciu o produkty, które eksportują, i ich udział w GVC. Na podstawie tych kryteriów wyróżnia się:

- kraje głównie surowcowe,
- kraje z ograniczoną, nisko zaawansowaną produkcją przemysłową,
- kraje z zaawansowaną produkcją towarów i usług,
- kraje z przewagą działalności innowacyjnej.

Zaproponowany podział wyraźnie odróżnia Europę (wraz z Azją Wschodnią i Ameryką Północną) od Afryki, Azji Środkowej i Ameryki Łacińskiej. Pierwsza grupa to liderzy innowacyjnej produkcji i dostawcy zaawansowanych usług w ramach GVC, podczas gdy pozostałe regiony zajmują się głównie dostawą surowców i produkcją o niskim poziomie zaawansowania technicznego. W latach 1990-2015 wiele krajów (w tym również wybrane kraje europejskie) zdołało zmienić swoje pozycje w tej klasyfikacji Banku Światowego, przechodząc do bardziej zaawansowanych form uczestnictwa w GVC (rys. 8.8). Awans z najniższego szczebla partycypacji osiągnął Cypr, który z grupy krajów surowcowych trafił do grupy producentów dóbr nisko zaawansowanych technologicznie. Estonia, Litwa, Polska, Portugalia oraz Rumunia przeszły od ograniczonej produkcji do zaawansowanej produkcji towarów i świadczenia usług, i właśnie te kraje odnotowały szybki wzrost udziału w GVC w badanym okresie. Czechy odnotowały imponujący wzrost i przeskoczyły dwie kategorie, dzięki czemu trafiły do grupy krajów o innowacyjnych działaniach produkcyjnych i usługowych. W najbardziej zaawansowanej grupie znalazły się również Austria, Finlandia, Irlandia, Włochy i Hiszpania, które odnotowały awans z poziomu trzeciego i znalazły się w grupie krajów o wysokim poziomie rozwoju gospodarczego wraz z innymi europejskimi gospodarkami (World Development Report, 2020). Aktywna działalność poszczególnych krajów w GVC wpłynęła korzystnie na modernizację ich gospodarek i przejście do bardziej zaawansowanych form produkcji oraz innowacyjnych towarów i usług.



Rys. 8.8. Zmiana specjalizacji wybranych krajów europejskich w GVC w latach 1990-2015

Źródło: (World Development Report, 2020, s. 21).

Miary powiązań GVC sugerują, że niektóre kraje są bardziej narażone na wstrząsy popytowe i podażowe niż inne. Przedstawiona już w niniejszym rozdziale partycypacja wsteczna implikuje relatywnie wyższy udział zagranicznej wartości dodanej pochodzącej od zagranicznych dostawców nakładów, przez co wsteczne GVC wykazują większą ekspozycję na zagraniczne szoki podażowe (np. surowce lub półprodukty). Taką sytuację można zaobserwować w przypadku Luksemburga, Malty, Słowacji czy Węgier. Partycypacja przednia natomiast wskazuje na większą zależność eksportu półproduktów kraju macierzystego od popytu z zagranicy, przez co kraje o wysokiej partycypacji przedniej są bardziej narażone na szoki popytowe w wyniku zmian popytu gospodarki zagranicznej. Taka zależność jest widoczna w Wielkiej Brytanii czy Norwegii. Duże gospodarki europejskie o wysokim stopniu integracji międzynarodowej, takie jak Niemcy, zwykle odgrywają centralną rolę jako dostawcy i nabywcy nakładów i produktów pośrednich, np. w branży motoryzacyjnej czy farmaceutycznej. W związku z tym jest prawdopodobne, że egzogeniczne wstrząsy w sieci łańcucha dostaw mogą mieć bardziej systemowy wpływ na strukturę tych gospodarek (Kolev i Obs, 2022).

Wpływ GVC na gospodarki krajów europejskich może być również powiązany ze zmianami na rynku pracy i warunkami pracy w ramach GVC. Według Nikulin, Wolszczak-Derlacz i Parteki istnieje związek między GVC a warunkami pracy w Europie, choć nie jest on tak wyraźny i oczywisty, jak korzyści ekonomiczne związane z istnieniem GVC. Powiązania między GVC a płacami są silniejsze w tzw. starych państwach członkowskich UE, podczas gdy w przypadku nowych członków jest to uzależnione od ram instytucjonalnych specyficznych dla danego kraju. W europejskich krajach rozwijających się udział w GVC i poziom płac są powiązane ujemnie (Nikulin i in., 2022). Istnienie różnic w poziomach płac między państwami europejskimi przyczynia się do różnej konfiguracji łańcuchów wartości w zależności od fazy produkcji i wymaganych umiejętności siły roboczej oraz przekłada się na konkurencyjność gospodarek. W przypadku Niemiec przeniesienie fragmentu łańcucha dostaw do lokalizacji o niskich kosztach siły roboczej pozwoliło na zwiększenie konkurencyjności krajowych firm, co przełożyło się na wzrost konkurencyjności, podnoszenie kwalifikacji i tworzenie miejsc pracy o wyższych zarobkach (Sydor, 2011). Większość miejsc pracy w Europie jest aktywowana przez europejskie globalne łańcuchy wartości, zatem ich wpływ na rynek pracy jest znaczący.

W Europie występują gospodarki narodowe o silnym zróżnicowaniu, zatem tworzenie łańcuchów wartości jest efektywne. Według Bontadini, Meliciani, Savona i Wirkierman (2022), można zauważyć, że europejski wzorzec integracji GVC charakteryzuje się rosnącą regionalizacją zagranicznych źródeł pozyskiwania wartości dodanej (*nearshoring*). Może temu sprzyjać integracja gospodarcza państw europejskich, a z drugiej strony coraz silniejsze związki państw w ramach globalnych łańcuchów dostaw w Europie mogą pogłębiać proces integracji.

8.4. Podsumowanie

Europa to obszar o silnych powiązaniach gospodarczych skierowanych do wewnątrz regionu, co jest efektem procesów integracyjnych zachodzących pomiędzy krajami, a także ich zróżnicowanego wyposażenia w czynniki produkcji. Wśród krajów, które mają największy udział partycypacji wstecznej w GVC w badanym regionie, należy wyróżnić Luksemburg, Maltę, Słowację, Węgry i Cypr. Oznacza to, że w wymienionych krajach znaczenie importu dla eksportu jest relatywnie wysokie. Niski udział zagranicznej wartości dodanej odnotowano głównie w Norwegii, Wielkiej Brytanii i Niemczech, w których partycypacja w dół łańcucha dostaw była najwyższa w Europie, co z kolei oznacza, że udział tych

krajów w łańcuchu wartości dodanej jest skrajnie wysoki. Od wielu lat to właśnie Niemcy stanowią główne ogniwo w europejskich GVC. Większość gospodarek europejskich jest uzależniona od gospodarki niemieckiej w stopniu średnim (np. Austria czy Holandia) oraz w stopniu wysokim (Polska, Czechy, Słowacja czy Węgry). Udział niemieckiej wartości dodanej w krajowym popycie finalnym i eksporcie pozostałych krajów UE osiągnął wysoki poziom, co sprawia, że Niemcy stanowią centrum europejskich GVC.

Podsumowując, można stwierdzić, że wpływ GVC w Europie jest widoczny na wielu płaszczyznach (rozwój technologiczny, poziom modernizacji gospodarek, wpływ na rynek pracy itd.), odnotowuje się też zmiany we wszystkich gospodarkach narodowych badanego regionu. Wpływ jest wyraźny zarówno w wysoko rozwiniętych krajach Unii Europejskiej, jak i w słabiej rozwijających się/doganiających krajach Europy Wschodniej, które nie tylko importują części do montażu niezbędne do obsługi rynku lokalnego, lecz adaptują też zagraniczną technologię i *know-how*. Zagraniczne nakłady są następnie przetwarzane i eksportowane w postaci towarów, części, komponentów i usług wykorzystywanych obecnie w najbardziej zaawansowanych produktach.

Z analizy danych prezentowanych w rozdziale można wyciągnąć wnioski, że korzyści z funkcjonowania w GVC w Europie odniosły głównie kraje Europy Środkowo-Wschodniej (Czechy, Słowacja, Polska, Węgry, Bułgaria) oraz kraje nadbałtyckie (Litwa, Łotwa). To właśnie do tych krajów napłynął kapitał w postaci zagranicznych inwestycji bezpośrednich oraz towarzyszący im transfer *know-how*. Wpłynęło to na rozwój gospodarek tych krajów, a także podniesienie poziomu ich konkurencyjności. Korzyści dla wysoko rozwiniętych krajów europejskich to natomiast możliwość przekształcenia struktury gospodarek w kierunku produkcji zaawansowanej technologicznie o innowacyjnym charakterze. Prostsze etapy łańcucha produkcji mogą być realizowane w krajach europejskich o niższych kosztach siły roboczej i większej dostępności, podczas gdy badania i rozwój (B+R) mogą być prowadzone w takich krajach, jak Niemcy czy Francja. Silne zróżnicowanie gospodarcze krajów europejskich i ich wyposażenie w czynniki produkcji pozwala na budowanie globalnych łańcuchów wartości głównie o charakterze regionalnym. Może być to zjawisko korzystne szczególnie w momencie wystąpienia kryzysów finansowych czy związanych z kolejnymi pandemiami. Analiza powiązań w Europie pozwala na stwierdzenie, że GVC będą nadal rozwijane w badanym regionie.

Literatura

Bontadini, F., Meliciani, V., Savona, M. i Wirkierman, A. (2022). Nearshoring and Farsharing in Europe within the Global Economy. *EconPol Forum*, *23*(5).

Cigna, S., Gunnella, V. i Quaglietti, L. (2022). *Global Value Chains: Measurement, Trends and Drivers*. (Occasional Paper Series, European Central Bank, No 289).

ECB Economic Bulletin. (2017). Economic and Monetary Developments Overview. *Economic Bulletin*, *8*(2017). https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/ecbu/eb201708.en.pdf?098fecf8c32c2fc25cc6c334adde0f91

Eurostat Database. (2023). https://ec.europa.eu/eurostat/data/database

Kolev, G. i Obs, T. (2022). *Global Value Chains of the EU Member States*. Institut der Deutschen Wirtschaft, Köln, IW-Report 4/2022. https://www.iwkoeln.de/fileadmin/user_upload/Studien/Report/PDF/2022/IW-Report_2022-Global-value-chains.pdf

Lindic, M. (2022). *Global Value Chain Integration in CESEE and Euro Area Economies*. (Delovni zvezki Banke Slovenije. Paper No. 3/2022).

Nikulin, D., Wolszczak-Derlacz, J. i Parteka, A. (2022) Working Conditions in Global Value Chains: Evidence for European Employees. *Work, Employment and Society*, *36*(4).

OCED-WTO. (2022). *Trade in Value-Added (TiVA) Database.* https://www.oecd.org/sti/ind/measuring-trade-in-value-added.htm

Pipkin, S. (2011). Local Means in Value Chain Ends Dynamics of Product and Social Upgrading in Apparel Manufacturing in Guatemala and Colombia. *World Development*, *39*(12).

Sydor, A. (red.). (2011). *Global Value Chains: Impacts and Implications*. Trade Policy Research 2011, Foreign Affairs and International Trade.

Taglioni, D. i Winkler, D. (2016). *Making Global Value Chains Work for Development*. World Bank Publications.

World Economic Forum. (2019). *The Global Competitiveness Report*. https://www.weforum.org/reports/how-to-end-a-decade-of-lost-productivity-growth/

UNCTAD. (2023). *Database*. https://unctadstat.unctad.org/datacentre/

World Competitiveness Yearbook. (2022). *IMD – International Institute for Management Development*. https://www.imd.org/centers/wcc/world-competitiveness-center/publications/

World Development Report. (2020). *Trading for Development. In the Age of Global Value Chains*. World Bank.

Rozdział 9

Perspektywy rozwoju globalnych łańcuchów wartości

Bogusława Drelich-Skulska
Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
ORCID: 0000-0003-0233-1850

Sebastian Bobowski
Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
ORCID: 0000-0002-1723-313X
e-mail: sebastian.bobowski@ue.wroc.pl

Jakub Marcinkowski
Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
ORCID: 0000-0002-6076-1552

Cytuj jako: Drelich-Skulska. B., Bobowski, S. i Marcinkowski, J. (2024). Perspektywy rozwoju globalnych łańcuchów wartości. W: B. Drelich-Skulska, S. Bobowski, P. Pasierbiak (red.), *Globalne łańcuchy wartości – funkcjonowanie, dylematy, wyzwania* (s. 180-200). Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.

DOI: 10.15611/2024.38.3.09
JEL Classification: F23, F63, F64, Q01, Q56

Streszczenie: W rozdziale przybliżono wyzwania związane z funkcjonowaniem globalnych łańcuchów wartości (GVC). W rozważaniach dowiedziono wpływu współczesnych szoków, takich jak globalny kryzys finansowy, pandemia COVID-19 oraz wojna w Ukrainie, na spowolnienie procesów globalizacji ekonomicznej. Zdaniem autorów nie można wykluczyć rekonfiguracji GVC, w szczególności zwiększania ich koncentracji przestrzennej czy częściowego powrotu procesów wytwórczych do krajów, czy też regionów pochodzenia korporacji transnarodowych. Zwrócono ponadto uwagę na wpływ czwartej rewolucji przemysłowej oraz związanych z nią automatyzacji i robotyzacji procesów produkcyjnych na funkcjonowanie GVC w dłuższej perspektywie, wskazano też na rangę wyzwań wynikających z dążeń do realizacji celów zrównoważonego rozwoju.

Słowa kluczowe: globalne łańcuchy wartości, zrównoważony rozwój, slowbalizacja, pandemia COVID-19

Celem rozdziału jest scharakteryzowanie kluczowych wyzwań dla funkcjonowania globalnych łańcuchów wartości. W badaniach zastosowana została metoda krytycznej analizy literatury, w szczególności zaś publikacji naukowych oraz raportów organizacji międzynarodowych, jak również analiza wskaźnikowa, oparta na dostępnych *online* bazach danych, m.in. Banku Światowego (World Bank – WB) oraz Światowej Organizacji Handlu (World Trade Organization – WTO).

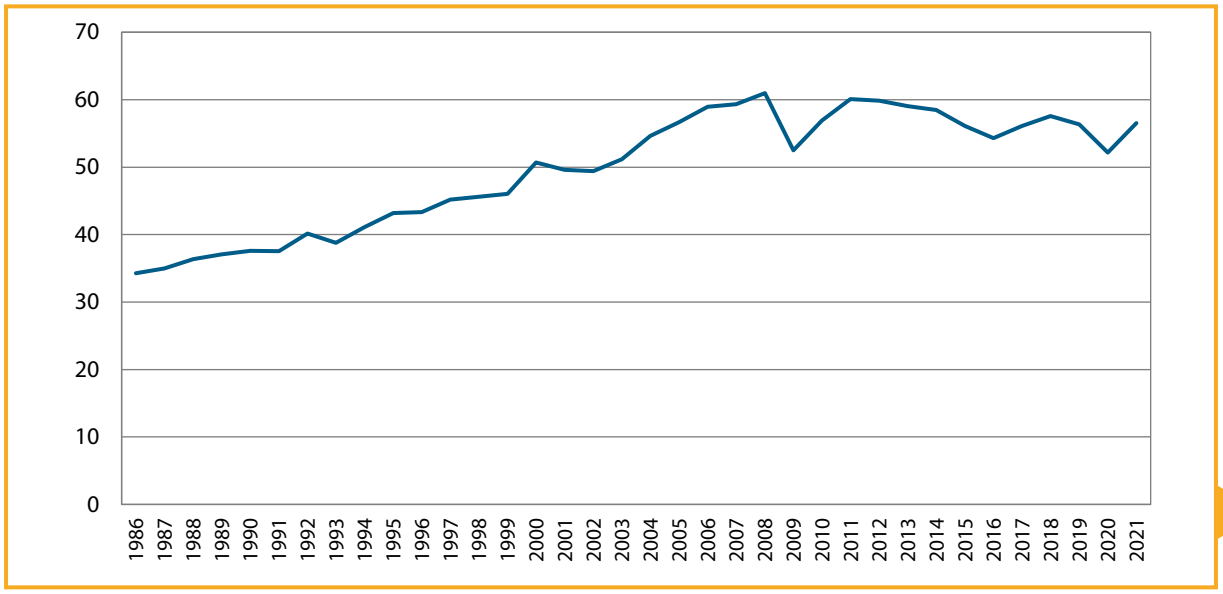
W toku rozważań autorzy dowodzą przesłanek spowolnienia procesów globalizacji pod wpływem szoków, takich jak: globalny kryzys finansowy, pandemia COVID-19 oraz rosyjska agresja na Ukrainę, jak również potencjalnego przełożenia tegoż na rekonfigurację GVC. W kategoriach długoterminowego wyzwania dla GVC rozpatrywana jest czwarta rewolucja przemysłowa i związane z nią procesy automatyzacji i robotyzacji procesów produkcyjnych, jak również monopolizacja przez Chiny rynku metali ziem rzadkich. Dopełnieniem rozważań wokół przyszłości GVC jest przybliżenie perspektywy celów zrównoważonego rozwoju (SDGs), skategoryzowanych w trzech klastrach tematycznych badań prowadzonych na przestrzeni ostatnich trzydziestu lat.

9.1. Globalne łańcuchy wartości w XXI wieku – dotychczasowe trendy

Globalne łańcuchy wartości (GVC) stały się integralną częścią gospodarki światowej w dobie globalizacji, jej „kręgosłupem i ośrodkowym układem nerwowym" (Cattaneo i in., 2010, 7). Hiperglobalizację, która przypadała na lata 1986-2008, napędzała neoliberalna polityka administracji państw zachodnich, na czele ze Stanami Zjednoczonymi i Wielką Brytanią, rozpad bloku sowieckiego oraz wejście na scenę globalną rynków wschodzących, na czele z Chinami i Indiami (Dunning, 2006). W tym okresie standardowy miernik globalizacji, mianowicie udział światowego handlu w PKB wzrósł z 35,33 do 60,79%, przy minimalnych spadkach poniżej 1% w latach 1991, 1993, 2001-2002. W roku 2009, u schyłku globalnego kryzysu finansowego (2007-2009), omawiany miernik spadł do najniższego od 2003 r. poziomu 52,33%. W kolejnych latach naprzemiennie rejestrowano nieznaczne spadki i wzrosty udziału światowego handlu w PKB, a w pierwszym roku pandemii (2020) nastąpił spadek do poziomu z 2009 r., by już w następnym roku powrócić do stanu sprzed pandemii (rys. 9.1).

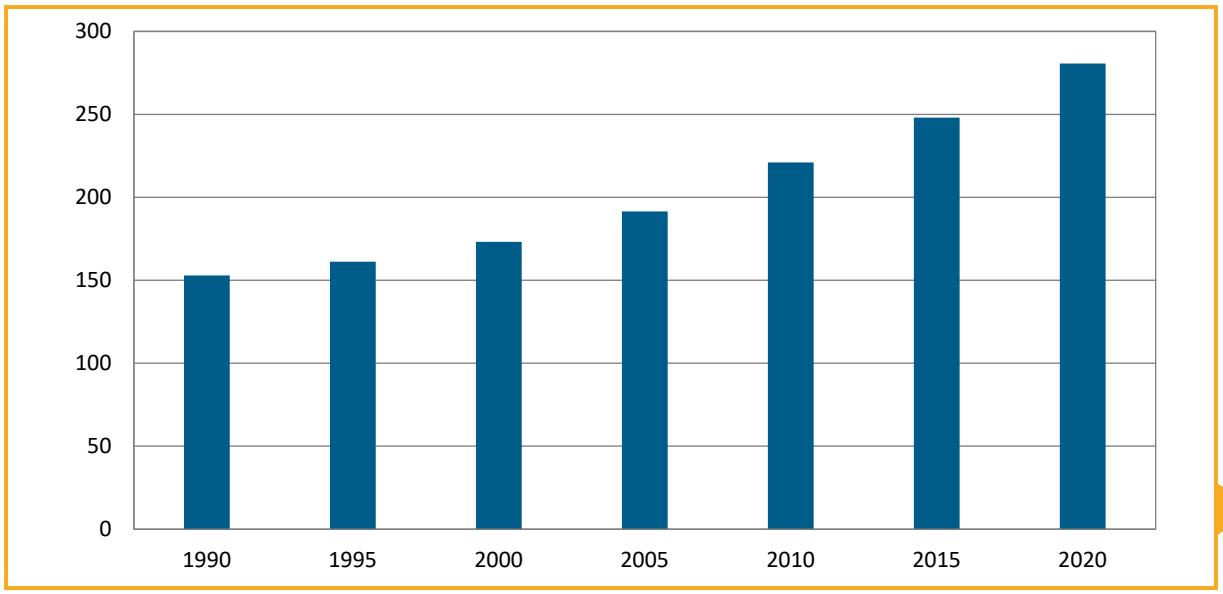
W okresie hiperglobalizacji (1986-2008) udział GVC w całkowitym handlu światowym znacznie wzrósł, a w kolejnych latach pozostawał w stagnacji bądź spadał, czego dowiodły empiryczne pomiary z wykorzystaniem tabel wejścia-wyjścia autorstwa m.in. Johnsona i Noguera (2012), Wanga i in. (2013), Koopmana i in. (2014), Borina i Manciniego (2019) oraz Pichlera i in. (2020). To z kolei potwierdza tezę Antràsa (2020), w świetle której hiperglobalizacja była bezpośrednio związana z ekspansją GVC, slowbalizacja natomiast – z ich stagnacją. Przywołany autor zwrócił uwagę na wiele przesłanek, które przemawiały za spowolnieniem procesu globalizacji, takich jak: eskalacja nastrojów nacjonalistycznych wśród społeczeństw krajów rozwiniętych podsycanych spowolnieniem gospodarczym, amerykańsko-chińska wojna handlowa czy wyjście Wielkiej Brytanii z Unii Europejskiej.

Kolejna istotna miara globalizacji, jaką jest liczebność migrantów międzynarodowych, osiągnęła w 2020 r. rekordowy poziom 280,6 mln osób. Było to niemal dwukrotnie więcej niż w 1990 r., przy czym najwyższą stopę wzrostu notowano w latach 2015-2020 (rys. 9.2). Tym samym slowbalizacja nie przełożyła się, jak dotąd, na spadek dynamiki międzynarodowych przepływów czynnika produkcji, jakim jest praca.



Rys. 9.1. Udział światowego handlu w PKB w latach 1986-2021, w %

Źródło: (macrotrends, 2023).

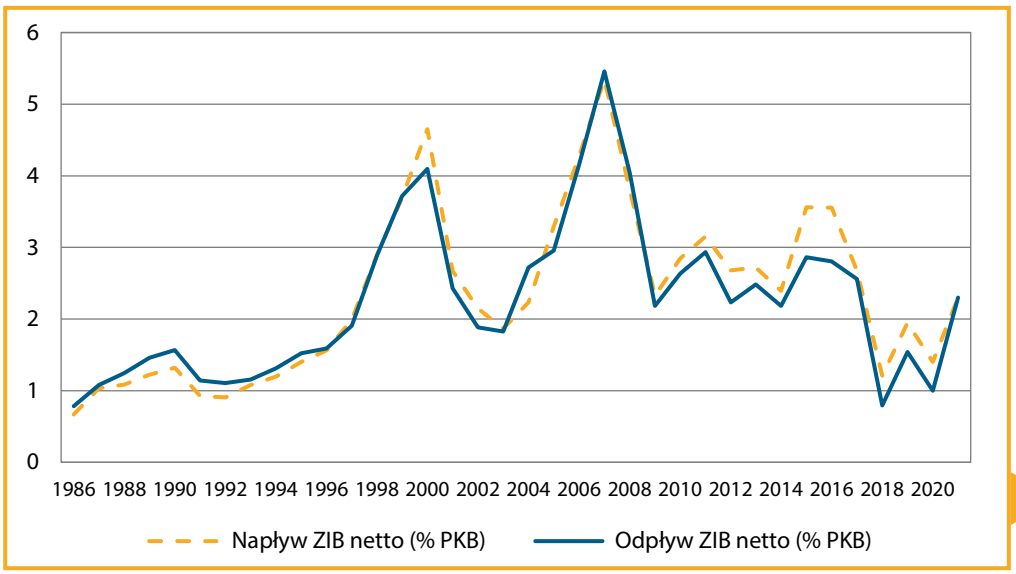


Rys. 9.2. Migranci międzynarodowi w latach 1990-2020 (wartość skumulowana w mln osób)

Źródło: (migrationdataportal, 2023).

Wartości napływu oraz odpływu ZIB netto w relacji do PKB w okresie 1986-2021 charakteryzowały duże fluktuacje, z rekordowym poziomem 5,4-5,5% odnotowanym w 2007 r. W kolejnych 14 latach omawiany wskaźnik nie przekraczał maksymalnego poziomu 3-3,5%, przy rekordowo niskim poziomie, oscylującym wokół zaledwie 1% w latach 2018 oraz 2020 (rys. 9.3). Co istotne, podobne tendencje obserwowano w analogicznym okresie także w przypadku inwestycji portfelowych (Drelich-Skulska

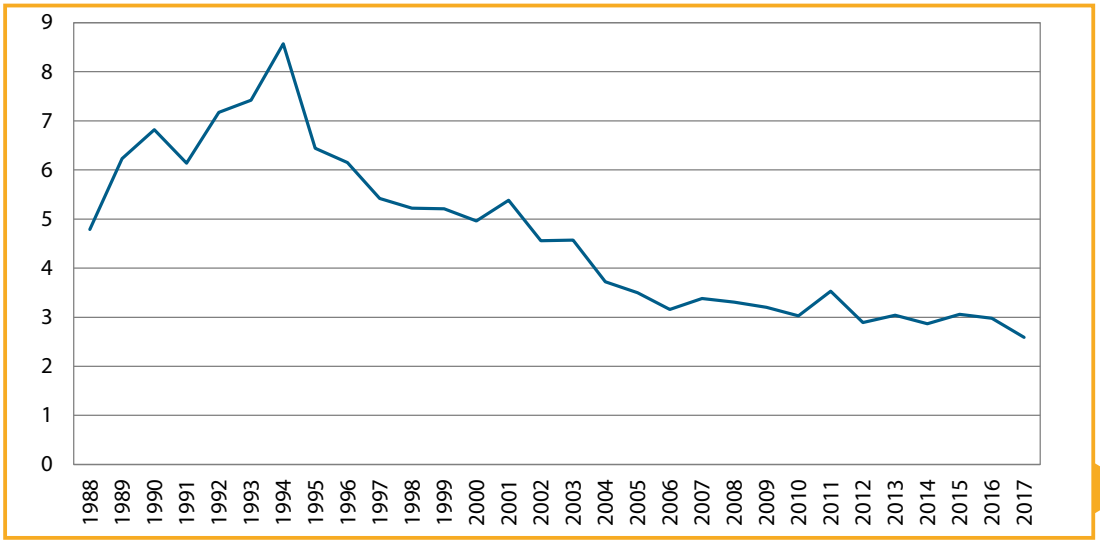
i Bobowski, 2023). Jak argumentowali Beck i in. (2020), za negatywne trendy obserwowane w ostatnich latach odpowiadały przede wszystkim: awersja do ryzyka wśród inwestorów, polityka makroostrożnościowa władz publicznych, jak również aktywna pomoc rządów narodowych w dobie pandemii.



Rys. 9.3. Napływ i odpływ ZIB netto w latach 1986-2021 (w % PKB)

Źródło: (dataworldbank, 2023, 2023a).

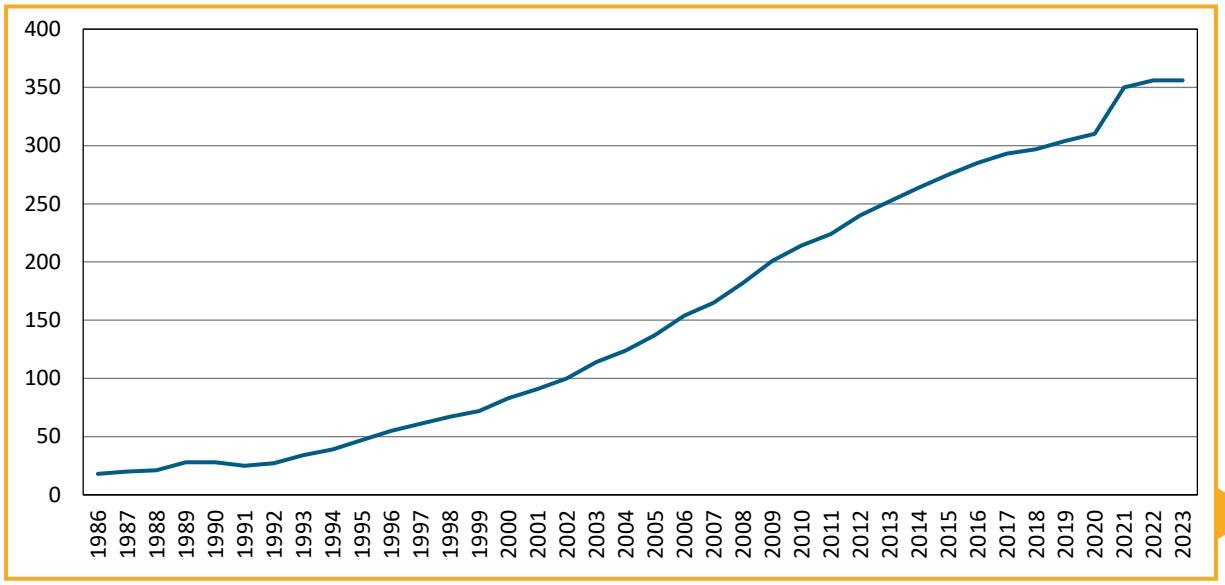
W kontekście wspomnianej wyżej fali neoliberalizmu w polityce makroekonomicznej podkreślić należy, iż globalny kryzys finansowy (2007-2009) nie spowodował odwrócenia trendu spadkowego wartości średniej ważonej taryfy celnej stosowanej w handlu światowym – w latach 1988-2017 jej poziom obniżył się aż o 69,8% – do mniej niż 2,6% (rys. 9.4).



Rys. 9.4. Średnia ważona taryfa celna w handlu światowym w latach 1988-2017, w %

Źródło: (macrotrends, 2023a).

Obniżenie poziomu średniej ważonej taryfy celnej w międzynarodowych przepływach handlowych było konsekwencją zobowiązań poczynionych na forum WTO w ramach procesu multilateralnego, jak również w ramach bilateralnych i wielostronnych regionalnych porozumień handlowych. Obecnie łączna liczba tego rodzaju umów pozostających w mocy wynosi 356, co oznacza ponad 19-krotny przyrost od 1986 r. Warto odnotować, iż w latach 2022-2023, podobnie jak w latach 1989-1990, omawiany wskaźnik nie uległ zmianie (rys. 9.5).



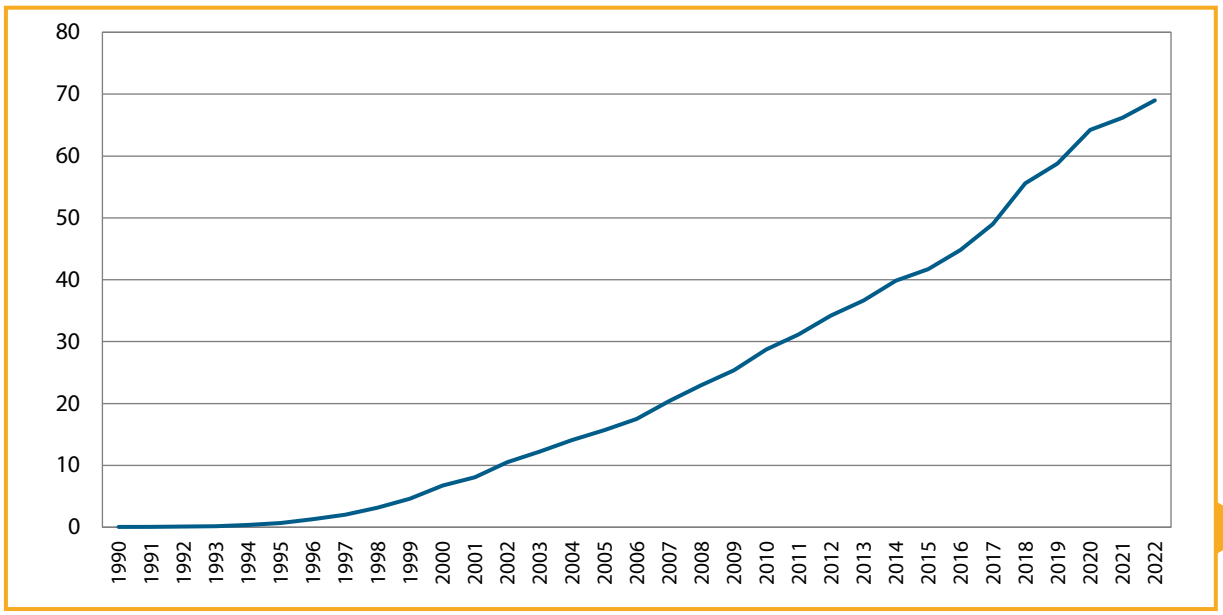
Rys. 9.5. Skumulowana liczba regionalnych porozumień handlowych pozostających w mocy w latach 1986-2023

Źródło: (rtadatabase, 2023).

W odniesieniu do rozwoju technologii informacyjno-komunikacyjnych należy podkreślić, że od 1990 r. łączna liczba aktywnych użytkowników Internetu na świecie wzrosła, wedle stanu na koniec grudnia 2022 r., z 2,5 mln do 5,5 mld (rys. 9.6). Oznacza to, że na przestrzeni trzech dekad udział aktywnych użytkowników Internetu w populacji świata wzrósł z 0,05 do 69%. Co więcej, moc obliczeniowa i pojemność pamięci komputerów podwaja się średnio co dwa lata, podczas gdy koszt transmisji informacji przez sieć optyczną zmniejsza się o niemal połowę średnio co dziewięć miesięcy (Antràs, 2020).

Zdaniem Forta (2017), rewolucja w technologiach informacyjno-komunikacyjnych zwiększyła fragmentację łańcuchów wartości ze względu na możliwość organizowania i zarządzania procesami produkcyjnymi na odległość – przykładowo poprzez oddzielenie działań projektowych i produkcyjnych za pośrednictwem komputerów i producentów kontraktowych w lokalizacjach *offshore*.

Analiza wskaźnikowa przedstawiona w niniejszym rozdziale nie potwierdza, że zachodzi proces deglobalizacji, lecz co najwyżej wskazuje na symptomy spowolnienia, ponieważ badane mierniki globalizacji po 2008 r. powróciły do poziomów z początku XXI wieku, włączając udziały handlu GVC w obrotach światowych ogółem czy wartości ZIB w relacji do PKB. Jednak takie zjawiska, jak wybuch pandemii COVID-19 w 2020 r., kolejno wybuch wojny w Ukrainie w 2022 r. oraz związany z nią kryzys energetyczny i postępująca polaryzacja w stosunkach międzynarodowych budzą uzasadnione obawy co do przyszłości globalnej architektury handlowej, w tym przyszłej konfiguracji i zasięgu przestrzennego łańcuchów wartości.



Rys. 9.6. Aktywni użytkownicy Internetu 1990-2022 (% światowej populacji)

Źródło: (internetworldstats, 2023); dataworldbank, 2023b).

Według najnowszych szacunków WTO (2023), o ile w 2020 r. wolumen handlu światowego spadł o 7,5% rok do roku, o tyle w latach 2021-2022 nastąpił ponowny przyrost rok do roku odpowiednio o 26,6 oraz 12,9% (dla porównania, w okresie globalnego kryzysu finansowego spadek wolumenu handlu światowego rok do roku miał miejsce w 2009 r. i wyniósł 22,8%). Ujemna dynamika PKB w 2020 r. wyniosła 3,1%, podczas gdy w 2009 r. – 1,3% (odbicie w kolejnym roku wyniosło, odpowiednio, 4,5% w 2010 oraz 5,9% w 2021 r.). Destrukcyjny wpływ pandemii COVID-19 okazał się mimo wszystko mniejszy, niż pierwotnie zakładano, m.in. za sprawą aktywnej polityki monetarnej i fiskalnej rządów krajowych w wielu regionach świata.

Niemniej jednak, po raz drugi w ciągu dekady, proces globalizacji został poważnie zagrożony, tym razem przez pandemię. A konkretnie w maju 2023 r. podano, że dotychczas na świecie odnotowano ponad 688 mln przypadków oraz 6,8 mln zgonów (worldometers, 2023). Kryzys pandemiczny wywarł silny wpływ na GVC, przejawiający się szczególnie wzrostem cen surowców importowanych przez kraje wytwarzające dobra finalne, co przełożyło się z kolei na wzrost kosztów działalności produkcyjnej (Hayakawa i Mukunoki, 2021). Ważną konsekwencją kryzysu zdrowotnego był także spadek produktywności w branżach wytwórczych, co przy obowiązujących restrykcjach w zakresie mobilności osób oraz prowadzenia działalności gospodarczej ograniczyło dostępną podaż dóbr finalnych. Wspomniane restrykcje, jak i związany z nimi spadek realnych dochodów ludności przyczyniły się natomiast do ograniczenia popytu na dobra finalne w krajach je importujących. Jak przekonywali Dingel i Neiman (2020), wymienione efekty zakłócające handel zostały zniwelowane do pewnego stopnia dzięki wdrożeniu systemu pracy zdalnej, aczkolwiek dotyczyło to tylko wybranych asortymentów sektora wytwórczego odpowiadających za mniej więcej 1/5 miejsc pracy. Niewątpliwie krytycznego znaczenia w dobie pandemii COVID-19 nabrało rozpowszechnienie technologii informacyjnych i komunikacyjnych, które umożliwiły nie tylko pracę zdalną, ale także codzienną komunikację, edukację czy zakupy *online* na niespotykaną dotąd skalę.

9.2. Najważniejsze wyzwania stojące przed globalnymi łańcuchami wartości

Kluczowym wyzwaniem, z jakim mierzą się współcześnie globalne łańcuchy wartości, jest zapewnienie ciągłości i bezpieczeństwa ich funkcjonowania w turbulentnym otoczeniu międzynarodowym. W literaturze przedmiotu coraz częściej przywoływana jest koncepcja regionalnej rezyliencji i związane z nią pojęcia odpornych łańcuchów wartości i dostaw (m.in.: Boschma, 2015; Christopherson i in., 2010; Martin i Sunley, 2015). Odporność oznacza w tym przypadku zdolność do ciągłej adaptacji do zmieniających się warunków zewnętrznych (Hassink i Gong, 2020). Źródłem szoku dla łańcucha wartości jest zarówno kryzys (np. kryzys finansowy 2007-2009, pandemia COVID-19 w latach 2020--2022), katastrofa naturalna (np. tsunami w Indonezji w 2003 r., wielkie trzęsienie ziemi i tsunami w Japonii w 2011 r.), jak i tzw. tlące się pożary (np. czwarta/piąta rewolucja przemysłowa czy zmiany klimatyczne).

Doskonałym przykładem tego, jak poważnym wyzwaniem jest zapewnienie ciągłości i bezpieczeństwa dostaw w następstwie szoku, jest branża farmaceutyczna, która w obliczu kryzysu pandemicznego znalazła się w sytuacji, kiedy z jednej strony dramatycznie rosło zapotrzebowanie na produkty medyczne, a jednocześnie ograniczeniu ulegała podaż substancji aktywnych, wytwarzanych i dostarczanych przede wszystkim przez przedsiębiorstwa azjatyckie. W wyniku zebranych doświadczeń oraz ze względu na to, że sprawnie funkcjonująca branża farmaceutyczna determinuje sprawność systemu opieki zdrowotnej, należy się spodziewać częściowego przesunięcia produkcji substancji aktywnych do regionów rozwiniętych. W rezultacie może dochodzić do częściowej regionalizacji łańcuchów wartości, których zasięg przestrzenny będzie podporządkowany granicom aktywności korporacji transnarodowych. Warto przy tym podkreślić, że z racji swojej specyfiki branża farmaceutyczna utrzymywała zapasy na kilkadziesiąt dni, podczas gdy w innych branżach, jak motoryzacja czy elektronika, zwykle są to przedziały rzędu kilku dni.

Branża motoryzacyjna z kolei doświadczyła w dobie pandemii COVID-19 problemów związanych z dostawami półprzewodników, produkowanych przede wszystkim w krajach azjatyckich. W odpowiedzi na wyzwania związane z utrzymaniem ciągłości produkcji rząd amerykański uchwalił Chips and Science Act, którego celem jest zwiększenie krajowej produkcji półprzewodników przy wsparciu publicznym na poziomie ponad 50 mld USD. Analogicznie, na poziomie UE przyjęto European Chips Act.

Dyskusja dotycząca przyszłości GVC związana jest nierozerwalnie z zagadnieniem metali ziem rzadkich, których wydobycie i dostawy są niezbędne do utrzymania produkcji w branży elektronicznej, optycznej czy motoryzacyjnej. Zmonopolizowanie zarówno produkcji, jak i eksportu omawianych metali przez Chiny, czego symbolem stała się konsolidacja trzech największych producentów w ramach China Rare Earth Group Co. w 2021 r., rodzi poważne obawy wśród państw zachodnich, ale także Indii, co do stabilności dostaw w dłuższej perspektywie (Cieślik, 2022). Dlatego też kraje rozwinięte, takie jak Stany Zjednoczone, państwa Unii Europejskiej, Japonia czy Australia, dążą do zwiększenia bądź też rozpoczęcia eksploatacji złóż metali ziem rzadkich. Niemniej jednak, mając na względzie relatywnie niskie stężenie tych pierwiastków, zasobochłonność i kosztochłonność ich technicznego oddzielania, jak również negatywny wpływ na środowisko naturalne, efektów tych działań należy się spodziewać dopiero w dłuższej perspektywie. Warto także nadmienić, że w ostatnich latach Chiny przenosiły procesy przetwórstwa omawianych metali do wybranych krajów Afryki oraz Ameryki Łacińskiej, w których łatwiej jest spełnić miejscowe standardy ochrony środowiska.

Nie sposób pominąć jeszcze jednego istotnego wyzwania, przed jakim stoją GVC, mianowicie popularyzacji, a w niedalekiej przyszłości konieczności wdrażania koncepcji i przestrzegania zaleceń The 2030 Agenda for Sustainable Development. W przywołanym dokumencie wskazano 17 celów zrównoważonego rozwoju (The 17 Sustainable Development Goals (SDGs) to Transform our World), które uwzględniają aspekty środowiskowe i społeczne zachodzących zjawisk gospodarczych. Wypracowany przez ONZ zestaw celów stanowi ambitną ideę, której realizacja zależy od polityk gospodarczych prowadzonych przez poszczególne państwa oraz od strategii rozwojowych przedsiębiorstw. Dobre praktyki w tym zakresie promuje m.in. Centrum Odpowiedzialnego Prowadzenia Biznesu (Centre for Responsible Business Conduct) działające pod auspicjami OECD (2021).

W odniesieniu do łańcuchów wartości można w tym kontekście mówić o ich potencjalnej regionalizacji w rezultacie przenoszenia wybranych ogniw/procesów wytwórczych z powrotem do krajów macierzystych korporacji transnarodowych (*reshoring*) bądź w ich bezpośrednie sąsiedztwo (*nearshoring*). Motywami takiego działania podmiotów biznesowych mogą być chęć ograniczenia śladu węglowego, nasilający się patriotyzm ekonomiczny czy rosnące koszty transportu. W praktyce jednak zjawiska tego rodzaju nie zachodzą (lub mają charakter jednostkowy), jak dotychczas, w większej skali. Można raczej odnieść wrażenie, że posunięcia KTN mają przede wszystkim charakter marketingowy/wizerunkowy, nie obserwuje się natomiast realnego przenoszenia produkcji.

9.3. Pespektywy funkcjonowania globalnych łańcuchów wartości

Nie ulega wątpliwości, iż po 2008 r. w gospodarce światowej obserwowano spowolnienie procesów globalizacji, otwarte jednak pozostaje pytanie, na ile prawdopodobne jest trwałe odwrócenie ich trajektorii, czyli deglobalizacja. Deglobalizacja utożsamiana jest przez Kima i in. (2020) z erozją procesów integracyjnych, transgranicznych współzależności oraz interakcji między społeczeństwami. Abdal i Ferreira (2021) wiązali ją z kolei z postrzeganiem rynku globalnego przez pryzmat malejących przewag i poszerzającego się spektrum ryzyka, głównie w zakresie działalności produkcyjnej i handlowej. Bloom i in. (2020) zwracali ponadto uwagę na technologiczny kontekst deglobalizacji, wynikający ze wzrostu nakładów na sferę badawczo-rozwojową. Wiadomo, że za sprawą rozwoju technologii światłowodowej nieustannie wzrasta szybkość przesyłania informacji, niemniej jednak stopniowo maleje stopa zwrotu z tytułu wdrożenia tego rodzaju innowacji organizacyjnych i zarządczych przez korporacje transnarodowe koordynujące GVC.

Zdaniem Ancarani i in. (2019) automatyzacja i robotyzacja w przemyśle mogą potencjalnie wypierać *offshoring*, a nawet doprowadzić do reshoringu, czyli powrotu działalności produkcyjnej realizowanej dotychczas w ramach GVC na rynki macierzyste korporacji transnarodowych. W opinii Rodrika (2020), w obrębie lokalizacji *offshore* korporacje transnarodowe mogą stawiać na zaawansowaną automatyzację, mając na względzie ceny krajowych czynników produkcji, co ograniczyłoby potencjalne korzyści dla krajów słabiej rozwiniętych z tytułu zaangażowania w GVC.

Odmienny obraz wyłania się z badań przeprowadzonych przez Artuca i in. (2018) oraz Bank Światowy (2020), w świetle których automatyzacja może zwiększyć produktywność KTN i generować korzyści skali, jednocześnie stymulując popyt na dobra pośrednie z krajów rozwijających się. Jak przekonywali Freund i in. (2018), technologia druku 3D, która na pierwszy rzut oka zniekształca handel, okazała się mieć pozytywny wpływ na produktywność i zapotrzebowanie na komponenty ze strony KTN.

Automatyzacja i robotyzacja mogą potencjalnie faworyzować lepiej wykwalifikowaną siłę roboczą w krajach najsłabiej rozwiniętych, co może się przyczyniać do dalszego pogłębiania nierówności dochodowych. Powstające platformy cyfrowe mogą umacniać przewagi konkurencyjne większych graczy rynkowych w ramach funkcjonujących GVC kosztem przedsiębiorstw z krajów rozwijających się, co wynika z możliwości gromadzenia i wykorzystywania danych o konsumentach, nadużywając w ten sposób pozycji rynkowej i naruszając reguły uczciwej konkurencji (Drelich-Skulska i Bobowski, 2023).

Jak argumentował Antràs (2020), handel elektroniczny oraz Internet wysokich prędkości pozwoliły przezwyciężyć bariery wejścia mniejszych przedsiębiorstw do GVC, które pochodzą z krajów niższego czy średniego dochodu, a ich funkcjonowanie jest związane z szeregiem wyzwań natury technicznej, jak niedorozwój infrastruktury, czy ograniczonymi zasobami własnymi. Wspomniane tu innowacje cyfrowe wspomagają systemy logistyczne, zarządzania zapasami, jak również wiele innych procesów usługowych i wytwórczych realizowanych w ramach GVC. Brynjolfsson i in. (2019) wskazywali na potencjał związany z wykorzystaniem przez przedsiębiorstwa współtworzące GVC cyfrowych systemów ratingowych oraz otwartych rozproszonych rejestrów dla niwelowania dystansu oraz luk informacyjnych w transakcjach typu biznes-biznes (B2B) oraz biznes-konsument (B2C). Nie sposób nie wspomnieć także o możliwościach praktycznego zastosowania systemów uczenia maszynowego, sztucznej inteligencji, jak również big data dla wsparcia procesów realizowanych w ramach GVC.

Masowy napływ zagranicznych inwestycji bezpośrednich (ZIB) do krajów rozwijających się spowodował wzrost cen lokalnych czynników produkcji, w szczególności jednostkowych kosztów pracy. Co prawda, efektem takiego stanu rzeczy jest kurczenie się tradycyjnych przewag lokalizacyjnych, niezależnie od wzrostu produktywności, niemniej jednak nie musi to skutkować deglobalizacją GVC. Jak przekonywali Belderbos i Zou (2006), korporacje transnarodowe mogą w okolicznościach pogarszających się warunków rynkowych dokonać przemieszczenia wybranych ogniw GVC do innych krajów rozwijających się, w których dostępne są np. tańsza siła robocza lub korzystniejsze regulacje podatkowe czy środowiskowe.

Ważną rolę odgrywają w tym kontekście tzw. koszty utopione tworzenia GVC, studiowane przez Kimurę i Obashiego (2011). Wynikają one w szczególności ze specyficznych relacji transakcyjnych z niezależnymi lokalnymi małymi i średnimi przedsiębiorstwami (MŚP), które korporacje transnarodowe starają się pielęgnować i nie są skłonne do ich zrywania. Mogą natomiast, przykładowo, dokonać reorientacji na transakcje wewnątrzfirmowe celem bardziej skutecznego zarządzania ryzykiem kursowym, zatem po prostu rozważyć zmianę profilu swojej działalności w obrębie dotychczasowej lokalizacji (Monarch, 2021).

Ważnym aspektem otoczenia biznesowego jest ochrona własności intelektualnej. Mimo relatywnie niższej efektywności rozwiązań regulacyjnych obowiązujących w tym zakresie w krajach rozwijających się, oferowane przez nie przewagi kosztowe, niejednokrotnie także potencjał rynkowy czy baza zasobowa, sprawiają, iż KTN podejmują ryzyko działalności w tych lokalizacjach, włączając transfer technologii w ramach GVC. Uszczelnienie i zaostrzenie przepisów w obszarze ochrony własności intelektualnej może stanowić bodziec do dalszej ekspansji geograficznej GVC w obrębie rynków niższego i średniego dochodu (Bilir, 2014). Zagrożenie deglobalizacją GVC może zniwelować ponadto rosnący wolumen handlu usługowego na odległość, będący efektem zmian strukturalnych i rozwoju technologicznego poszczególnych rynków. Jak jednak wskazywali García-Santana i in.

(2016), spadek zagregowanej światowej stopy inwestycji w ostatnich pięciu dekadach, przejawiający się m.in. ograniczeniem handlu dobrami inwestycyjnymi, może docelowo wywołać spadek udziału handlu w światowym PKB.

W dyskusji o deglobalizacji GVC nie sposób pominąć kontekstu politycznego. W XXI wieku obserwuje się polaryzację w międzynarodowych stosunkach gospodarczych i politycznych. Nasilający się protekcjonizm w handlu międzynarodowym, populizm i nacjonalizm inspirowane są nastrojami antyglobalistycznymi, których źródeł upatrywać można m.in. w nierównościach dochodowych, rosnących zarówno w obrębie gospodarek rozwiniętych, jak i rozwijających się (Goldberg i Pavcnik, 2007; Rodrik, 2020).

Na przestrzeni niespełna dwóch dekad miało miejsce wiele zdarzeń, które mogą odwrócić trajektorię procesów globalizacyjnych lub chociażby osłabić ich dynamikę w różnych regionach świata, tj. wyjście Wielkiej Brytanii z Unii Europejskiej, amerykańsko-chińska wojna handlowa, wieloletni impas w negocjacjach w ramach Rundy Doha Światowej Organizacji Handlu, wycofanie się Stanów Zjednoczonych z Partnerstwa Transpacyficznego (Trans-Pacific Partnership – TPP) oraz Transatlantyckiego Partnerstwa Handlowo-Inwestycyjnego (Trans-Atlantic Trade and Investment Partnership – TTIP), dojście do władzy Trumpa, Bolsonaro, Orbana czy Kaczyńskiego.

Zdarzeniem o nieprzewidywalnych obecnie implikacjach dla światowego ładu ekonomicznego i politycznego jest trwająca wojna w Ukrainie. Administracja amerykańska za prezydentury Bidena zawróciła największą gospodarkę świata ze ścieżki izolacjonizmu i protekcjonizmu, w dobie agresji rosyjskiej na Ukrainę natomiast wykazuje niezwykłą determinację i umiejętność konsolidowania wysiłków świata zachodniego w sferze politycznej i militarnej. Dalszy przebieg wojny, w tym ostateczne rozstrzygnięcie losów rosyjskiego agresora, jak również jego kluczowego, chińskiego sojusznika, determinować będzie kierunek, w jakim może podążać globalizacja, ewentualnie deglobalizacja, w najbliższych latach i dekadach.

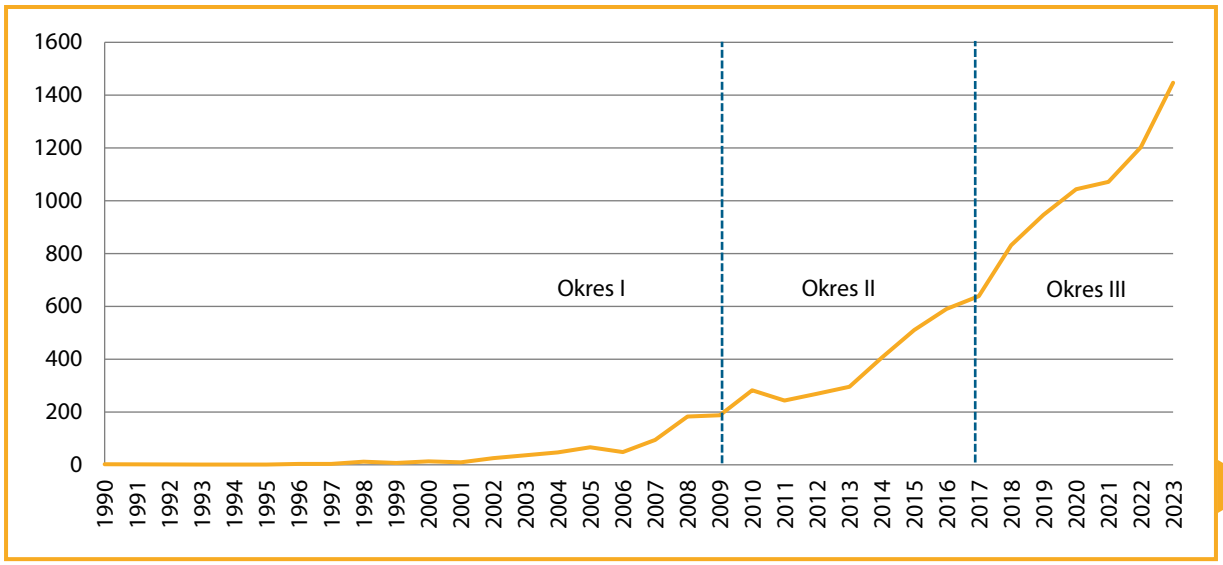
Nie da się wykluczyć, iż w warunkach narastającej niepewności w Europie Środkowo-Wschodniej, KTN mogą zdecydować się na przeniesienie części działalności do innych lokalizacji oferujących określone przewagi i atrybuty, niekoniecznie natomiast wybierać *reshoring*, czyli powrót na rynek macierzysty. Dowiodły tego, w opinii Flaaena i in. (2020), doświadczenia amerykańsko-chińskiej wojny handlowej. W przypadku wypełniania się scenariusza pesymistycznego można przyjąć, iż polaryzacja w międzynarodowych stosunkach gospodarczych i politycznych może doprowadzić do usankcjonowania konkurencyjnych bloków gospodarczych, tym samym do deglobalizacji, a najpewniej do regionalizacji GVC.

9.4. Globalne łańcuchy wartości w kontekście celów zrównoważonego rozwoju

Funkcjonowanie GVC w XXI wieku jest także mocno skorelowane z nakreślonym wcześniej wyzwaniem dotyczącym spełniania wypracowanych przez ONZ celów zrównoważonego rozwoju (SDGs). Wyróżnia się, jak zauważono wcześniej, 17 takich celów, wpisujących się w trzy klasyczne filary (ekonomiczny, społeczny i środowiskowy), tj. (1) koniec z ubóstwem, (2) zero głodu, (3) dobre zdrowie i jakość życia, (4) dobra jakość edukacji, (5), równość płci, (6) czysta woda i warunki sanitarne, (7) czysta

i dostępna energia, (8) wzrost gospodarczy i godna praca, (9) innowacyjność, przemysł, infrastruktura, (10) mniej nierówności, (11) zrównoważone miasta i społeczności, (12) odpowiedzialna konsumpcja i produkcja, (13) działania w dziedzinie klimatu, (14) życie pod wodą, (15) życie na lądzie, (16) spokój, sprawiedliwość i silne instytucje oraz (17) partnerstwa na rzecz celów. We współczesnym zglobalizowanym świecie, w którym poszczególne gospodarki funkcjonują jak system naczyń połączonych, dążenie do realizacji SDGs staje się kwestią fundamentalną. Natomiast skala i sposób „dopasowania" działań w GVC wynika z wyzwań zrównoważonego rozwoju, jakie pojawiają się na poziomie makro-, mezo- lub mikroekonomicznym.

Zagadnienie znaczenia realizacji celów zrównoważonego rozwoju, w różnorodnych konfiguracjach, interpretacjach i perspektywach, jest coraz częściej poruszane w literaturze przedmiotu, praktyce biznesu oraz raportach organizacji międzynarodowych. Nie ulega wątpliwości, że badanie tego obszaru zyskuje na znaczeniu, zwłaszcza w kontekście możliwości jego rozpatrywania w ramach rozmaitych dyscyplin naukowych, nie tylko związanych z naukami ekonomicznymi. Wzrost zainteresowania tą tematyką w optyce GVC jest widoczny zwłaszcza w przyroście liczby publikacji ukazujących się od początku lat 90. XX wieku (rys. 9.7)[1].

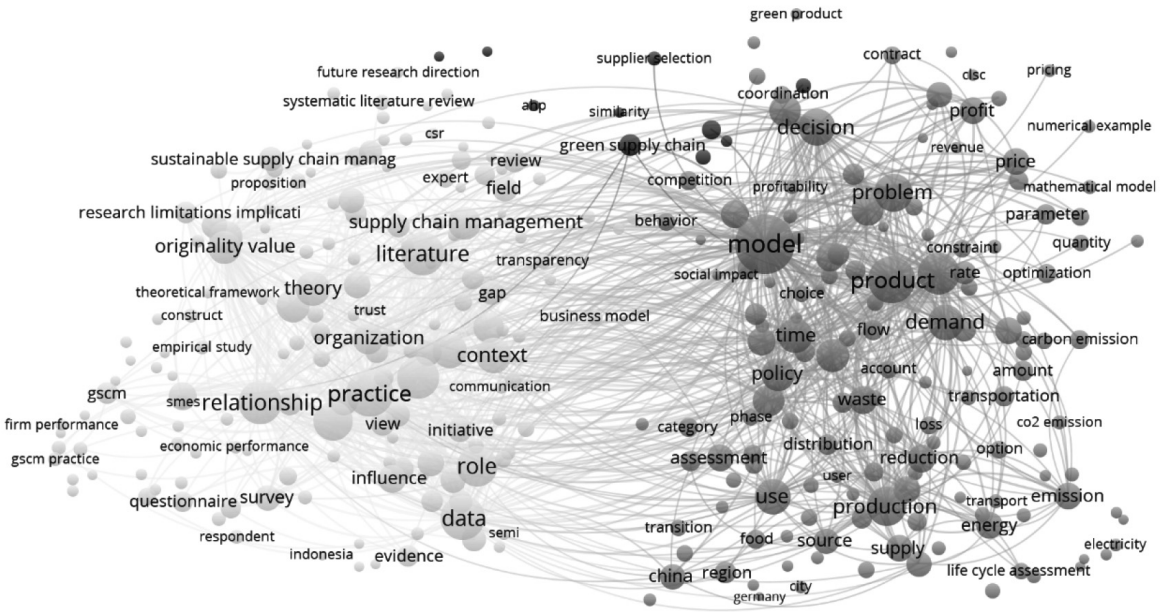


Rys. 9.7. Przyrost liczby publikacji dotyczących zrównoważonego rozwoju i GVC

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy Scopus.

[1] W identyfikacji publikacji poddawanych analizie wykorzystano uproszczoną postać metody systematycznej analizy literatury przedmiotu (*systematic literature review*), która posłużyła do wyróżnienia przyrostu liczby publikacji oraz poruszanych obszarów tematycznych. W metodzie tej wykorzystuje się analizę bibliometryczną publikacji umieszczonych w bazach danych (tutaj Scopus). Bazując na dotychczasowej analizie przeprowadzonej przez Golgeci i in. (2021), wyróżniono kryteria włączenia w ramach słów kluczowych w obszarze GVC (global value chain*, global commodity chain*, global production network*, regional value chain*, global cluster network*, supply chain*, supply network*, global factory) oraz zrównoważonego rozwoju (sustain*, planet, green, environment*, ecolog*, eco-friend*, conserv*, natural resource*, clean, pollut*, emissi*, energ*, waste*, hazard*, footprint*, climate change*, environmental upgrad*). W efekcie ustalono, że baza Scopus zawiera 47 057 publikacji. Zawężenie obszarów tematycznych do obszaru nauk ekonomicznych (Economics, Econometrics and Finance oraz Business, Management and Accounting) skutkuje wyróżnieniem aż 10 569 publikacji (na dzień 18 grudnia 2023 r.).

Na tej kanwie można wyróżnić trzy okresy zainteresowania zagadnieniem zrównoważonego rozwoju w kontekście GVC. Okres I, od wczesnych lat 90. XX wieku do efektów kryzysu finansowego z lat 2007-2009, kiedy przyrost publikacji był powolny, co ilustruje niskie zainteresowaniem tą tematyką. Okres II, od 2010 do 2017 roku, w którym pojawia się bardziej dynamiczny i dostrzegalny wzrost liczby publikacji, co zasadniczo koresponduje ze stwierdzeniem, iż w efekcie kryzysu finansowego wzrosło zainteresowanie tymi obszarami ekonomii, które wpisują się w nurt heterodoksyjny i poniekąd kontestujący dotychczasową hiperglobalizację w gospodarce światowej. Okres III, począwszy od lat 2017-2018, kiedy przyrost publikacji jest skokowy, co wynika ze zwiększenia „świadomości" globalnej w odniesieniu do negatywnych skutków zmian klimatycznych (por. IPCC, 2021) oraz potrzeby równoważenia partycypacji w korzyściach płynących ze wzrostu gospodarczego wśród wszystkich warstw społecznych na poziomie krajowym, regionalnym (tj. w ramach ugrupowań regionalnych, takich jak np. UE, ASEAN) oraz globalnym. W tym okresie można także dostrzec niemal wykładniczy przyrost liczby publikacji od 2021 r., czyli w czasie trwania pandemii COVID-19, co przynajmniej częściowo ukazuje, iż zdarzenie to wpłynęło na uświadomienie sobie przez badaczy silnego związku zagadnień zrównoważonego rozwoju z GVC. Niemniej formułowanie wniosków wyłącznie na podstawie przyrostu liczby publikacji (rys. 9.7) byłoby uproszczone i w pewnym stopniu zbyt daleko idące, dlatego autorzy rozdziału postanowili wejrzeć w problematykę publikacji, które ukazały się w latach 1990-2023 (rys. 9.8), by móc zidentyfikować główne wyzwania dla GVC.



Rys. 9.8. Współzależność słów kluczowych dotyczących GVC oraz zrównoważonego rozwoju

Źródło: opracowanie własne z wykorzystaniem oprogramowania VOSviewer[2].

[2] W badaniu wykorzystano analizę współwystępowania słów w obszarze tytułów i abstraktów dla bazy artykułów wyłonionych z bazy Scopus, która została omówiona we wcześniejszym kroku, opierając się na binarnej metodzie liczenia. Zdecydowano się wskazać stukrotność występowania danego słowa jako minimalnego do wskazania prawidłowości, co skutkuje 538 takimi określeniami. Standardowa procedura ukierunkowuje na pewną normalizację współwystępowania słów celem wyróżnienia najbardziej istotnych określeń. Domyślną wartością jest 60%, co skutkuje występowaniem 323 określeń w bazie artykułów, która była przedmiotem analizy.

W dotychczasowych badaniach dotyczących GVC i zrównoważonego rozwoju można wyróżnić trzy klastry grupujące tematycznie poruszane zagadnienia. Klaster pierwszy (jasnoszary, z lewej strony wykresu) dotyczy zagadnień praktyki badawczej, a w jej ramach kontekstu zarządczego, relacyjnego oraz badawczego. Zatem można go określić mianem klastra koncepcyjno-badawczego, wiąże się bowiem z samą potrzebą i sposobami zorganizowania GVC w świetle zrównoważonego rozwoju. Klaster drugi (ciemnoszary, z prawej strony wykresu) dotyczy konkretnych rozwiązań operacyjnych i modelowych, w tym w odniesieniu do prowadzonych polityk, prognozowania popytu, podejmowania decyzji, produkcji, zarządzania odpadami czy konkretnych regionów dominacji w ramach GVC. Wobec powyższego klaster ten można określić jako klaster funkcjonalno-praktyczny ze względu na koncentrację na rzeczywistej praktyce gospodarczej GVC. Z kolei klaster trzeci (grafitowy, w górnej części wykresu) dotyczy samej metodyki badawczej GVC w dążeniu do tzw. zazieleniania łańcuchów dostaw (czy szerzej – łańcuchów wartości), przez co można go nazwać klastrem metodycznym. Warto także zaznaczyć, że ukształtowanie powyższych klastrów wynika przede wszystkim z intensywności publikacji, które pojawiły się w III okresie zainteresowania tą problematyką wśród badaczy, kiedy zagadnienia mankamentów hiperglobalizacji czy slowbalizacji zaczęły wchodzić do głównego nurtu ekonomii.

Zaproponowana klasyfikacja klastrów jest przyczynkiem do właściwej identyfikacji wyzwań zrównoważonego rozwoju w GVC w ramach 17 SDGs. Każdy z nich można poddać kontekstualizacji na wyzwania w GVC (tab. 9.1), przy czym wyznacznikiem będą trzy zidentyfikowane wcześniej klastry, tj. (I) koncepcyjno-badawczy, (II) funkcjonalno-praktyczny oraz (III) metodyczny.

Tabela 9.1. Wybrane wyzwania zrównoważonego rozwoju w GVC

Cele zrównoważonego rozwoju (SDGs)		Wyzwanie wpisujące się w kontekst GVC (oraz odpowiadający mu klaster zidentyfikowany w systematycznej analizie literatury, tj. I, II lub III)
Numer	**Nazwa**	
1	Koniec z ubóstwem	■ (II) Kreowanie partnerstw dla branży tekstylnej na rzecz zrównoważonego rozwoju i poprawy sytuowania mieszkańców najbiedniejszych regionów (Dzhengiz i in., 2023) ■ (I) Identyfikowanie i zarządzanie ryzykiem na poziomie łańcucha dostaw, uwzględniające dążenie do redukcji poziomu ubóstwa (Karmaker i in., 2023)
2	Zero głodu	■ (I) Wspieranie łańcuchów dostaw banków żywności (Akkerman i in., 2023) ■ (II) Usprawnienie funkcjonowania i zmiana technologiczna w funkcjonowaniu tzw. zimnych łańcuchów dostaw celem wydłużenia przydatności do spożycia świeżych warzyw (Shaharudin i Fernando, 2023) ■ (II) Zrozumienie synergii współpracy decydentów oraz kluczowych graczy rynkowych celem zapewnienia bezpieczeństwa żywnościowego (Mangla i in., 2021)
3	Dobre zdrowie i jakość życia	■ (II) Problematyka intensyfikacji dążeń dotyczących redukcji emisji gazów cieplarnianych (GHG) – dążenie do redukcji poziomu ubóstwa może zwiększyć emisję GHG w ramach międzynarodowych sieci dostaw (Yuan i Wang, 2021) ■ (I) Redukcja śladu węglowego przy wykorzystaniu sztucznej inteligencji (AI) celem przezwyciężenia wyzwań związanych z efektywnym zarządzaniem cyrkulacją w globalnych łańcuchach dostaw (Hasan i in., 2023) ■ (I) Zmiana w kierunku cyrkularnych łańcuchów dostaw, która wymaga zwiększenia świadomości społecznej, presji udziałowców oraz rządów (Mina i in., 2021)
4	Dobra jakość edukacji	■ (II) Kreowanie partnerstw dla branży tekstylnej na rzecz zrównoważonego rozwoju, uwzględniających potrzebę zmiany w edukacji (Dzhengiz i in., 2023) ■ (I) Uaktualnienie programów nauczania i uwzględnienie obszarów gospodarki cyrkularnej (*circular economy*) oraz zrównoważonego rozwoju w nauczaniu dotyczącym łańcuchów dostaw (Aming'a i in., 2023)

5	Równość płci	■ (II) Modyfikacja i urealnienie systemu raportowania przedsiębiorstw w globalnych łańcuchach dostaw w zakresie realizacji celów zrównoważonego rozwoju, np. obecnie dostrzegalny jest deficyt ukazywania spełniania celu dotyczącego równości płci w ramach łańcucha dostaw kakao (Martins i in., 2023)
6	Czysta woda i warunki sanitarne	■ (I) Potrzeba efektywnego rozwoju systemów zarządzania zasobami wodnymi (Liang i in., 2021) ■ (I) Zmiana w kierunku cyrkularnych łańcuchów dostaw, która wymaga poprawy świadomości społecznej, presji udziałowców oraz rządów (Mina i in., 2021)
7	Czysta i dostępna energia	■ (I) Wykorzystanie potencjału płynącego z elektrowni wodnych (Mun i in., 2020) ■ (I) Radzenie sobie z ubóstwem energetycznym wymagające precyzyjnych ocen dobrobytu gospodarstw domowych (Aweke i Navrud, 2022)
8	Wzrost gospodarczy i godna praca	■ (II) Kreowanie partnerstw dla branży tekstylnej na rzecz zrównoważonego rozwoju (Dzhengiz i in., 2023) ■ (I) Adaptacja nowoczesnych rozwiązań technologicznych celem zapewnienia bezpieczeństwa pracy oraz ograniczenia pracy dzieci (Quayson i in., 2021) ■ (I) Zmiana w kierunku cyrkularnych łańcuchów dostaw, która wymaga poprawy świadomości społecznej, presji udziałowców oraz rządów (Mina i in., 2021)
9	Innowacyjność, przemysł, infrastruktura	■ (II) Zapewnienie równowagi dla lokalnego przemysłu wskutek dążenia do zmian w strukturze przemysłu w poszczególnych państwach, np. produkcja wątpliwej jakości oleju palmowego przyczyniająca się do poprawy statusu mieszkańców Indonezji i Malezji, choć jednocześnie przyczyniająca się do degradacji środowiska naturalnego (Ayompe i in., 2021) ■ (I) Poprawa świadomości społeczeństw w zakresie gospodarki cyrkularnej (*circular economy*) (Susanty i in., 2020) ■ (I) Zmiana w kierunku cyrkularnych łańcuchów dostaw, która wymaga zwiększenia świadomości społecznej, presji udziałowców oraz rządów (Mina i in., 2021)
10	Mniej nierówności	■ (II) Kreowanie partnerstw dla branży tekstylnej na rzecz zrównoważonego rozwoju uwzględniające redukcję nierówności (Dzhengiz i in., 2023) ■ (I) Potrzeba zmiany praktyk działania firm w globalnych łańcuchach dostaw tekstyliów i odzieży (Cai i Choi, 2020)
11	Zrównoważone miasta i społeczności	■ (I) Zarządzanie odpadami w sektorze żywności w optyce obszarów miejskich (De Gorter i in., 2021) ■ (II) Opracowanie mechanizmów, narzędzi i polityk miejskich dla poprawy wydajności zielonych łańcuchów dostaw wraz ze wskazaniem sposobów ich włączenia w procesy globalnych łańcuchów dostaw (Liu, 2021)
12	Odpowiedzialna konsumpcja i produkcja	■ (I) Rozwój i promocja postaw w zakresie konsumpcji zrównoważonej (Joshi i Kabra, 2020) ■ (II) Współdziałanie konsumentów i producentów, które zwiększa efektywność wykorzystywanych zasobów i przyczynia się do zmian postaw konsumentów na bardziej proekologiczne (Blatt i in., 2020) ■ (I) Zmiana w kierunku cyrkularnych łańcuchów dostaw, która wymaga zwiększenia świadomości społecznej, presji udziałowców oraz rządów (Mina i in., 2021) ■ (I) Potrzeba zmiany praktyk działania firm w globalnych łańcuchach dostaw tekstyliów i odzieży (Cai i Choi, 2020)
13	Działania w dziedzinie klimatu	■ (I) Dążenie do zmiany w wykorzystywanych technologiach transportowych poprzez zachęty do stosowania paliw alternatywnych czy elektromobilności (Jelti i in., 2020) ■ (I) Właściwe zarządzanie ryzykiem celem zapewnienia dostępności paliw przyjaznych środowisku, jak np. bioetanol (Ghadge i in., 2020) ■ (I) Zmiana w kierunku cyrkularnych łańcuchów dostaw, która wymaga poprawy świadomości społecznej, presji udziałowców oraz rządów (Mina i in., 2021) ■ (I) Potrzeba zmiany praktyk działania firm w globalnych łańcuchach dostaw tekstyliów i odzieży (Cai i Choi, 2020)

14	Życie pod wodą	■ (II) Opracowanie planów ciągłości działania i scenariuszy dotyczących radzenia sobie ze skutkami pozornie niedostrzegalnych skutków katastrof naturalnych, jak np. podwodne osuwiska w pobliżu Vancouver w Kanadzie, które wpływają na zahamowanie działalności transportu rzecznego na Fraser River (Islam i in., 2023) ■ (I) Potrzeba zmiany praktyk działania firm w globalnych łańcuchach dostaw tekstyliów i odzieży (Cai i Choi, 2020)
15	Życie na lądzie	■ (II) Problematyka eksploatacji złóż kopalnych, dążenia do niezależności energetycznej oraz wzrostu potrzeb konsumpcyjnych społeczeństwa, które mogą negatywnie odbijać się na rozwoju obszarów wiejskich (Mana i in., 2021) ■ (I) Potrzeba zmiany praktyk działania firm w globalnych łańcuchach dostaw tekstyliów i odzieży (Cai i Choi, 2020)
16	Spokój, sprawiedliwość i silne instytucje	■ (II) Promowanie rządowych polityk i strategii skoncentrowanych na społecznym wymiarze zrównoważonego rozwoju (Granillo-Macías, 2021) ■ (I) Adaptacja nowoczesnych rozwiązań technologicznych na rzecz promocji sprawiedliwości i zapewnienia bezpieczeństwa (Quayson i in., 2021)
17	Partnerstwa na rzecz celów	■ (I) Potrzeba koncentracji zarządzania łańcuchami dostaw na zagadnieniach ekonomicznego i społecznego wymiaru zrównoważonego rozwoju (Granillo-Macías, 2021)

Źródło: opracowanie własne.

Wyzwania zrównoważonego rozwoju w GVC zaprezentowane w tab. 9.1 nie stanowią zamkniętej listy, wskazują wyłącznie na rozmaite obszary wymagające zagospodarowania przez decydentów oraz na praktykę gospodarczą. Przedstawione wyliczenie jest przecież pewną wypadkową obranego problemu badawczego, listy ponad 10 tys. publikacji zidentyfikowanych w bazie Scopus oraz dążeń do ukazania szerokiego spektrum wyzwań (chciałoby się rzec: wyzwań strategicznych) w perspektywie GVC. Ograniczenia te nie stanowią jednak przeszkody dla sformułowania pewnych prawidłowości tworzących kompozycję wyzwań zrównoważonego rozwoju, zgodnych z 17 celami SDGs opracowanymi przez ONZ. Zatem można wyróżnić – zdaniem autorów niniejszego rozdziału – wyzwania związane ze zrównoważonym rozwojem w kontekście globalnych łańcuchów wartości. Należą do nich:

- potrzeba rekonfiguracji dotychczasowych łańcuchów dostaw (oraz łańcuchów wartości) w kierunku cyrkulacyjnym w myśl koncepcji gospodarki cyrkularnej (*circular economy*);
- precyzyjne identyfikowanie ryzyk w GVC oraz właściwe zarządzanie ryzykiem nie tylko na poziomie organizacji, ale również w ujęciu globalnym;
- współpraca decydentów (głównie administracji rządowej i międzynarodowej), biznesu oraz społeczeństwa we wprowadzaniu zinstytucjonalizowanych rozwiązań dla GVC;
- zmniejszenie emisji zanieczyszczeń w GVC, przy czym ukierunkowane na spełnienie oczekiwań różnych grup interesariuszy. Należy mieć świadomość, że aktywne dążenie do realizacji danego celu zrównoważonego rozwoju w państwie wysoko rozwiniętym może się przyczynić do redukcji efektów w innym SDGs w państwie rozwijającym się, co wymaga wielopoziomowego i wielowymiarowego współdziałania na poziomie globalnym;
- koncentracja na równoważeniu zmian i celów w branżach kluczowych dla zapewnienia tzw. minimum egzystencji, jak np. branża spożywcza czy tekstylna, których rozwój nie powinien być ograniczony ze względu na priorytety poszczególnych SDGs;
- wykorzystanie potencjału płynącego z rewolucji w technologiach informacyjno-komunikacyjnych, w tym sztucznej inteligencji, które mogą przyspieszyć osiąganie efektów w poszczególnych SDGs w całym przekroju GVC;

- zmiana programów nauczania i koncentracja na wypełnieniu braków w zakresie równoważenia ekonomicznego, społecznego i środowiskowego w GVC, a także poprawa świadomości społecznej w obszarze SDGs;
- szersze wykorzystanie nieemisyjnych i niskoemisyjnych źródeł energii w postaci energii słonecznej, wiatrowej czy wodnej w ramach procesów realizowanych w GVC;
- zachęty i wspieranie prawdziwej „rewolucji" transportowej poprzez dążenie do odejścia od napędów konwencjonalnych na rzecz alternatywnych, także w ujęciu transportu globalnego;
- usprawnienie systemów raportowania o spełnianiu SDGs przez podmioty wchodzące w skład GVC, zwłaszcza w zakresie dążenia do eliminacji kontrowersyjnych praktyk m.in. w postaci tzw. greenwashingu.

Ostatnie lata pokazały, że obserwuje się wzrost zainteresowania funkcjonowaniem GVC nie tylko wśród reprezentantów nauki i praktyki biznesu w ramach neoliberalnej doktryny gospodarczej, ale także wśród osób i instytucji skoncentrowanych na obszarze zrównoważonego rozwoju. Doświadczenia wynikające z postępujących zmian klimatycznych, coraz częstsze i intensywniejsze katastrofy naturalne, kryzysy gospodarcze, zmiany społeczno-kulturowe oraz pozostałe, niewskazane tutaj przyczyny sprawiły, iż dostrzegalna stała się potrzeba pewnego globalnego równoważenia obszarów gospodarki, społeczeństwa oraz środowiska. Uprawnione jest zatem stwierdzenie, że niezwykle ważna w GVC jest również umiejętność uwzględniania wskazanych wcześniej wyzwań, by móc określić perspektywy dalszego ich rozwoju.

9.5. Podsumowanie

Negatywny wpływ kryzysu pandemicznego na przepływy towarowe i usługowe w obrębie globalnych łańcuchów wartości okazał się tymczasowy, nie sposób dostrzec nasilenia reshoringu, a tym bardziej deglobalizacji międzynarodowej architektury handlowej i produkcyjnej. Trudno także na obecnym etapie przyjąć, iż wojna w Ukrainie przyczyni się do radykalnej rekonstrukcji międzynarodowych powiązań handlowych i inwestycyjnych, z wyjątkiem pewnych korekt w zakresie roli Rosji jako dostawcy surowców. Niewykluczona jest głębsza zmiana powiązań globalnych, o ile wzrośnie polaryzacja w stosunkach świata zachodniego z Chinami, prezentującymi niejednoznaczną postawę w odniesieniu do trwającego konfliktu.

W perspektywie średnio- i długoterminowej na kondycję GVC może wpływać awersja do ryzyka, mająca podłoże zarówno ekonomiczne, polityczne, środowiskowe, społeczne, jak i zdrowotne. W rezultacie przyszłe decyzje lokalizacyjne KTN mogą w większym niż dotychczas zakresie brać pod uwagę położenie geograficzne, dystans fizyczny pomiędzy rynkami, ryzyko zdrowotne związane z przemieszczaniem się czy uwarunkowania polityczne. Prawdopodobny jest w tym kontekście stopniowy odwrót od Chin na rzecz gospodarek wschodzących o relatywnie mniejszej sile politycznej i ekonomicznej, które oferują, obok określonych przewag kosztowych, także sprzyjające otoczenie polityczne oraz instytucjonalno-prawne. Zjawisko to miałoby jednak charakter ewolucyjny, dotyczyłoby nowo projektowanych procesów i ogniw GVC, toteż nie należy oczekiwać masowego wycofywania się KTN z dotychczasowych lokalizacji i realizowanych tam zadań z uwagi na już poniesione koszty.

Może postępować regionalizacja globalnych łańcuchów wartości, rozumiana jako ograniczenie zasięgu przestrzennego prowadzonej działalności w ramach poszczególnych ogniw procesu wytwórczego celem zwiększenia bezpieczeństwa dostaw, aczkolwiek kosztem produktywności i wydajności

(McKinsey, 2020; Shih, 2020). W opinii autorów bardziej prawdopodobnym scenariuszem jest przeniesienie wybranych ogniw GVC do lokalizacji znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie rynku macierzystego korporacji transnarodowych w ramach tzw. nearshoringu, nie zaś powrót na rynek macierzysty, czyli wspominany już wyżej *reshoring*. Regionalizacja GVC implikowałaby, zdaniem Zhana (2021), obniżenie wskaźnika fragmentacji procesów produkcyjnych, a jednocześnie wzrost poziomu koncentracji wartości dodanej w poszczególnych ogniwach łańcucha wartości.

Zachodzące zmiany technologiczne mogą potencjalnie wypychać *offshoring*, faworyzując przy tym głównie lepiej wykwalifikowaną siłę roboczą z krajów rozwijających się kosztem słabiej wykształconych grup społecznych. W konsekwencji można się spodziewać dalszego pogłębiania nierówności dochodowych, zwłaszcza w obrębie rynków średniego dochodu, co będzie dobrym argumentem dla krytyków globalizacji czy zwolenników deglobalizacji.

Ze względu na rolę globalnych łańcuchów wartości w handlu światowym, jak również związany z nimi międzynarodowy podział pracy i korzyści płynące ze specjalizacji poszczególnych regionów, istnieje potrzeba zwiększania ich odporności i stabilności. W tym celu rządy poszczególnych państw, jak również ugrupowania integracyjne i organizacje międzynarodowe powinny współdziałać na rzecz wsparcia systemu zarządzania ryzykiem, zwiększania przejrzystości regulacji inwestycyjnych, usprawniania procedur certyfikacji, obsługi granicznej, wydawania pozwoleń administracyjnych, ujednolicania norm i standardów w sferze transportu i logistyki. Niewątpliwie istotne jest zapewnienie konkurencji i dywersyfikacji w ramach GVC przy zapewnieniu korzystnej specjalizacji. Silniej skoncentrowane na działaniach w określonych regionach GVC mogą się w perspektywie okazać mniej wydajne i efektywne, nie sposób zatem wykluczyć wzrostu cen w gospodarce światowej. Istotną determinantą przyszłego funkcjonowania GVC będzie, w przekonaniu autorów, dążenie kolejnych państw i regionów świata do wypełnienia celów zrównoważonego rozwoju (SDGs).

Literatura

Abdal, A. i Ferreira, D. M. (2021). Deglobalization, Globalization, and the Pandemic: Current Impasses of the Capitalist World-Economy. *Journal of World-Systems Research*, *27*(1), 202-230.

Akkerman, R., Buisman, M., Cruijssen, F., De Leeuw, S. i Haijema, R. (2023). Dealing with Donations: Supply Chain Management Challenges for Food Banks. *International Journal of Production Economics*, *262*, 108926.

Aming'a, M., Marwanga, R. i Marendi, P. (2023). Circular Economy Educational Approaches for Higher Learning Supply Chains: A Literature Review. W: L.E. Santos, N. Ribeiro, T. Eugénio (red.), *Rethinking Management and Economics in the New 20's* (s. 197-217). Springer Nature Singapore.

Ancarani, A., Di Mauro, C. i Mascali, F. (2019). Backshoring Strategy and the Adoption of Industry 4.0: Evidence from Europe. *Journal of World Business*, *54*(4), 360-371.

Antràs, P. (2020). *De-Globalisation? Global Value Chains in the Post-COVID-19 Age*. (NBER Working Paper 28115).

Artuc, E., Bastos, P. S. R. i Rijkers, B. (2018). *Robots, Tasks, and Trade* (Policy Research Working Paper 8674), World Bank, Washington, D.C.

Aweke, A. T. i Navrud, S. (2022). Valuing Energy Poverty Costs: Household Welfare Loss from Electricity Blackouts in Developing Countries. *Energy Economics*, *109*, 105943.

Ayompe, L. M., Schaafsma, M. i Egoh, B. N. (2021). Towards Sustainable Palm Oil Production: The Positive and Negative Impacts on Ecosystem Services and Human Wellbeing. *Journal of Cleaner Production*, *278*, 123914.

Bank Światowy. (2020). *World Development Report 2020: Trading for Development in the Age of Global Value Chains*. World Bank Publications.

Beamon, B. M. (1998). Supply Chain Design and Analysis: Models and Methods. *International Journal of Production Economics*, *55*(3), 281-294.

Beck, T., Buiter, W., Dominguez, K., Gros, D., Gross, Ch. Kalemli-Ozcan, S., Peltonen, T., Sánchez Serrano, A. i Portes, R. (2020). *The Global Dimensions of Macroprudential Policy*. Reports of the Advisory Scientific Committee No 10, February. Systemic Risk Board.

Belderbos, R. i Zou, J. (2006). Foreign Investment, Divestment and Relocation by Japanese Electronics Firms in East Asia. *Asian Economic Journal*, *20*(1), 1-27.

Bilir, L. K. (2014). Patent Laws, Product Life-Cycle Lengths, and Multinational Activity. *American Economic Review, 104*(7), 1979-2013.

Blatt, E. F., Giannetti, B. F., Agostinho, F., Sevegnani, F., Wang, Y. i Almeida, C. M. V. B. (2020). Evaluating Producers as Resource Consumers and Alternative Consumption Patterns: Outcomes from Emergy Synthesis of the Jeans Supply Chain. *Cleaner and Responsible Consumption*, *1*, 100002.

Bloom, N., Jones, C. I., Van Reenen, J. i Webb, M. (2020). Are Ideas Getting Harder to Find?, *American Economic Review*, *110*(4), 1104-1144.

Bobowski, S. (2018). *Japonia w regionie i regionalizmie Azji Wschodniej w XXI wieku*. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.

Bobowski, S. (2018a). Measurement of Intra-Industry Trade in International Production Networks in the HDD Industry. The Case of East Asia. *Transformations in Business & Economics*, *17*(2A(44A)), 42-59.

Borin, A. i Mancini, M. (2019). *Measuring What Matters in Global Value Chains and Value-Added Trade*. (Policy Research Working Paper WPS 8804). Washington, D.C.: World Bank Group.

Boschma, R. (2015). Towards an Evolutionary Perspective on Regional Resilience. *Regional Studies*, *49*, 733-751.

Brynjolfsson, E., Hui, X. i Liu, M. (2019). Does Machine Translation Affect International Trade? Evidence from a Large Digital Platform. *Management Science*, *65*(12), 5449-5460.

Cai, Y.-J. i Choi, T.-M. (2020). A United Nations' Sustainable Development Goals Perspective for Sustainable Textile and Apparel Supply Chain Management. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, *141*, 102010.

Cattaneo, O., Gereffi, G. i Staritz, C. (2010). Global Value Chains in a Postcrisis World: Resilience, Consolidation, and Shifting End Markets. W: O. Cattaneo, G. Gereffi i C. Staritz (red.), Global Value Chains in a Postcrisis World: A Development Perspective (s. 3-22). World Bank.

Christopherson, S. Michie, J. i Tyler, P. (2010). Regional Resilience: Theoretical and Empirical Perspectives. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, *3*, 3-10.

Cieślik, E. (2022, 15 kwietnia). *Walka o metale ziem rzadkich*. https://forsal.pl/gospodarka/artykuly/8400146,walka-o-metale-ziem-rzadkich.html

Coe, N. M. i Yeung, H. W. C. (2015). *Global Production Networks: Theorizing Economic Development in an Interconnected World*. Oxford University Press.
dataworldbank. (2023). https://data.worldbank.org/indicator/BX.KLT.DINV.WD.GD.ZS
dataworldbank. (2023a). https://data.worldbank.org/indicator/BM.KLT.DINV.WD.GD.ZS
dataworldbank. (2023b). https://data.worldbank.org/indicator/IT.NET.USER.ZS
De Gorter, H., Drabik, D., Just, D. R., Reynolds, C. i Sethi, G. (2021). Analyzing the Economics of Food Loss and Waste Reductions in a Food Supply Chain. *Food Policy*, *98*, 101953.
Dingel, J. I. i Neiman, B. (2020). How Many Jobs Can Be Done at Home?, *Journal of Public Economics*, *189*, 104235.
Drelich-Skulska, B. i Bobowski, S. (2023). Globalne łańcuchy wartości w dobie pandemii Covid-19. W: M. Cygler, E. Przeździecka (red.), *Polska w obliczu szans i zagrożeń w globalnej gospodarce* (s. 131-146). Oficyna Wydawnicza SGH.
Drelich-Skulska, B., Bobowski, S. i Gola, J. (2021). Global Value Chains in the Era of the COVID-19 Pandemic – Symptoms of Deglobalization. *European Research Studies Journal, XXIV*(Special Issue 3), 905-913.
Drelich-Skulska, B. i Jankowiak, A. H. (2020). The Place of China in the Global Value Chains – Current Situation and Future Trends. *Transformations in Business & Economics*, *19*(2A(50A)), 565-578.
Dunning, J. H. (2006). Towards a New Paradigm of Development: Implications for Determinants of International Business. *Transnational Corporations*, *15*(1), 173-227.
Dzhengiz, T., Riandita, A. i Broström, A. (2023). Configurations of Sustainability-Oriented Textile Partnerships. *Business Strategy and the Environment*, *32*(7), 4392-4412.
Flaaen, A., Hortaçsu, A. i Tintelnot, F. (2020). The Production Relocation and Price Effects of U.S. Trade Policy: The Case of Washing Machines. *American Economic Review*, *110*(7), 2103-2127.
Fort, T. C. (2017). Technology and Production Fragmentation: Domestic versus Foreign Sourcing. *Review of Economic Studies*, *84*(2), 650-687.
Freund, C. L., Mulabdic, A. i Ruta, M. (2018). *Is 3D Printing a Threat to Global Trade? The Trade Effects You Didn't Hear About*. World Bank.
García-Santana, M., Pijoan-Mas, J. i Villacorta, L. (2016). *Investment Demand and Structural Change*. (CEPR Discussion Paper DP11636).
Gereffi, G. (2020). What does the COVID-19 Pandemic Teach us about Global Value Chains? The Case of Medical Supplies. *Journal of International Business Policy*, *3*, 287-301.
Ghadge, A., Van Der Werf, S., Er Kara, M., Goswami, M., Kumar, P. i Bourlakis, M. (2020). Modelling the Impact of Climate Change Risk on Bioethanol Supply Chains. *Technological Forecasting and Social Change*, *160*, 120227.
Goldberg, P. K. i Pavcnik, N. (2007). Distributional Effects of Globalization in Developing Countries. *Journal of Economic Literature*, *45*(1), 39-82.
Golgeci, I., Makhmadshoev, D. i Demirbag, M. (2021). Global Value Chains and the Environmental Sustainability of Emerging Market Firms: A Systematic Review of literature and Research Agenda. *International Business Review*, *30*(5), 101857.
Granillo-Macías, R. (2021). Logistics Optimization through a Social Approach for Food Distribution. *Socio-Economic Planning Sciences*, *76*, 100972.
Hasan, M. M., Plamthottathil, R. K., Morshed, J., Sarkar, D., Hameed, N. i Cirstea, S. (2023). Circulogy: An AI-Enabled Blockchain--Based e-Waste Management Framework Using Non-Fungible Tokens (NFT) to Achieve Net Zero and Imply the Circular Economy. *2023 IEEE International Conference on Blockchain and Cryptocurrency (ICBC)*, 1-3.
Hassink, R. i Gong, H. (2020). Regional Resilience. W: A. Kobayashi, M. Boyle, N. Castree, F. Collins, J. Crampton S. de Leeuw, E. Ho, I. Luginah, B. Maharaj, J. Tyner (red.), *International Encyclopedia of Human Geography*. Elsevier.
Hayakawa, K. i Mukunoki, H. (2021). Impacts of COVID-19 on Global Value Chains. *The Developing Economies*, *59*, 154-177.
Henderson, J., Dicken, P., Hess, M., Coe, N. i Yeung, H. W. C. (2002). Global Production Networks and the Analysis of Economic Development. *Review of International Political Economy*, *9*(3), 436-464.
internetworldstats. (2023). https://web.archive.org/web/20231204093857/https://www.internetworldstats.com/emarketing.htm
IPCC. (2021). Climate Change 2021 – The Physical Science Basis: Working Group I Contribution to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press.
Islam, S., Goerlandt, F., Sakalayen, Q. M. H., Shi, Y. i Venkatesh, V. G. (2023). Developing a 'Disaster Scenario' to Prepare for the Possibility of Disruptions To Maritime Transportation Serving Coastal Communities of Vancouver Island. *Marine Policy*, *150*, 105531.
Jelti, F., Saadani, R. i Rahmoune, M. (2020). Assessment of Impacts from the Transition to Electric Mobility in Morocco. *2020 IEEE 13th International Colloquium of Logistics and Supply Chain Management (LOGISTIQUA)*, 1-5.

Johnson, R. C. i Noguera, G. (2012). Accounting for Intermediates: Production Sharing and Trade in Value Added. *Journal of International Economics*, *86*(2), 224-236.

Jones, R. i Kierzkowski, H. (1990). The Role of Services in Production and International Trade: A Theoretical Framework. W: R. Jones, A. Krueger (red.), *The Political Economy of International Trade: Essays in Honor of Robert E. Baldwin*. Blackwell.

Joshi, Y. i Kabra, G. (2020). 7. Demand Side of the Sustainable Supply Chain (Consumers Sustainable Practices): A Conceptual Review. W: S. K. Mangla, M. Ram (red.), *Supply Chain Sustainability* (s. 119-132). De Gruyter.

Karmaker, C. L., Aziz, R. A., Palit, T. i Bari, A. B. M. M. (2023). Analyzing Supply Chain Risk Factors in the Small and Medium Enterprises under Fuzzy Environment: Implications Towards Sustainability for Emerging Economies. *Sustainable Technology and Entrepreneurship*, *2*(1), 100032.

Kim, H.-M., Li, P. i Lee, Y. R. (2020). Observations of Deglobalization against Globalization and Impacts on Global Business. *International Trade, Politics and Development*, *4*(2), 83-103.

Kimura, F. i Obashi, A. (2011). *Production Networks in East Asia: What We Know So Far* (ADBI Working Paper, 320).

Koopman, R., Wang, Z. i Wei, S.-J. (2014). Tracing Value-Added and Double Counting in Gross Exports. *American Economic Review*, *104*(2), 459-494.

Kuźnar, A. (2017). Udział Polski w globalnych łańcuchach wartości. *Horyzonty Polityki*, *8*(22), 49-67.

Liang, X., Li, J., Guo, G., Li, S. i Gong, Q. (2021). Evaluation for Water Resource System Efficiency and Influencing Factors in Western China: A Two-Stage Network DEA-Tobit Model. *Journal of Cleaner Production*, *328*, 129674.

Liu, L. (2021). Green Supply Chain Initiatives in China: The Roles of Nonstate Actors. W: D. Guttman, Y. Jing, O. R. Young (red.), *Non-State Actors in China and Global Environmental Governance* (s. 279-303). Springer Singapore.

macrotrends. (2023). https://www.macrotrends.net/countries/WLD/world/trade-gdp-ratio

macrotrends. (2023a). https://www.macrotrends.net/countries/WLD/world/tariff-rates

Mana, A. A., Allouhi, A., Ouazzani, K. i Jamil, A. (2021). Feasibility of Agriculture Biomass Power Generation in Morocco: Techno-Economic Analysis. *Journal of Cleaner Production*, *295*, 126293.

Mangla, S. K., Bhattacharya, A., Yadav, A. K., Sharma, Y. K., Ishizaka, A., Luthra, S. i Chakraborty, R. (2021). A Framework to Assess the Challenges to Food Safety Initiatives in an Emerging Economy. *Journal of Cleaner Production*, *284*, 124709.

Martin, R. i Sunley, P. (2015). On the Notion of Regional Economic Resilience: Conceptualization and Explanation. *Journal of Economic Geography*, *15*, 1-42.

Martins, F. P., Batalhão, A. C. S., Ahokas, M., Liboni Amui, L. B. i Cezarino, L. O. (2023). Rethinking Sustainability in Cocoa Supply Chain in Light of SDG Disclosure. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, *14*(7), 258-286.

McKinsey. (2020). Resetting Supply Chains for the Next Normal. https://www.mckinsey.com/~/media/McKinsey/Business%20Functions/Operations/Our%20Insights/Resetting%20supply%20chains%20for%20the%20next%20normal/Resetting-supply-chains-for-the-next-normal.pdf

migrationdataportal. (2023). https://migrationdataportal.org/themes/international-migrant-stocks

Mina, H., Kannan, D., Gholami-Zanjani, S. M. i Biuki, M. (2021). Transition towards Circular Supplier Selection in Petrochemical Industry: A Hybrid Approach to Achieve Sustainable Development Goals. *Journal of Cleaner Production*, *286*, 125273.

Monarch, R. (2021). It's Not You, It's Me: Prices, Quality, and Switching in U.S.-China Trade Relationships. *The Review of Economics and Statistics,* 1-49.

Mun, K. G., Zhao, Y. i Rafique, R. A. (2020). Designing Hydro Supply Chains for Energy, Food, and Flood. *Manufacturing & Service Operations Management*.

OECD. (2021). *Building More Resilient and Sustainable Global Value Chains through Responsible Business Conduct*. Organisation for Economic Cooperation and Development. https://mneguidelines.oecd.org/rbc-and-trade.htm

Pichler, A., Pangallo, M., del Rio-Chanona, R. M., Lafond, F. i Doyne Farmer, J. (2020). Production Networks and Epidemic Spreading: How to Restart the UK Economy?, *Covid Economics*, *23*, 79-151.

Quayson, M., Bai, C. i Sarkis, J. (2021). Technology for Social Good Foundations: A Perspective From the Smallholder Farmer in Sustainable Supply Chains. *IEEE Transactions on Engineering Managemen*t, *68*(3), 894-898.

Rodrik, D. (2020). *Why Does Globalization Fuel Populism? Economics, Culture, and the Rise of Right-Wing Populism*. (National Bureau of Economic Research Paper 27526).

rtadatabase. (2021). http://rtais.wto.org/UI/charts.aspx

Salter, A. W. (2020). Constitutional Drift and Political Dysfunction: Underappreciated Maladies of the Political Commons. W: B. Powell (red.), *Economic Freedom and Prosperity the Origins and Maintenance of Liberalization*. Routledge.

Shaharudin, M. S. i Fernando, Y. (2023). Cold Supply Chain of Leafy Green Vegetables: A Social Network Analysis Approach. *Journal of Science and Technology Policy Management*.

Shih, W. (2020). Is it Time to Rethink Globalized Supply Chains?, *MIT Sloan Management Review.* https://sloanreview.mit.edu/article/is-it-time-to-rethink-globalized-supply-chains/

Statista. (2021). https://www.statista.com/statistics/617136/digital-population-worldwide/

Susanty, A., Tjahjono, B. i Sulistyani, R. E. (2020). An Investigation into Circular Economy Practices in the Traditional Wooden Furniture Industry. *Production Planning & Control*, *31*(16), 1336-1348.

Wang, Z., Wei, S. i Zhu, K. (2013). *Quantifying International Production Sharing at the Bilateral and Sector Levels*. (NBER Working Paper 19677).

worldometers. (2023). https://www.worldometers.info/coronavirus/

WTO. (2021). https://www.wto.org/english/news_e/pres21_e/pr876_e.htm

WTO. (2023). https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/trade_evolution_e/evolution_trade_wto_e.htm

Yuan, R. i Wang, J. (2021). Impacts of Poverty Alleviation on Household GHG Footprints in China. *Energy Economics*, *103*, 105602.

Zhan, J. X. (2021). GVC Transformation and a New Investment Landscape in the 2020s: Driving Forces, Directions, and a Forward-Looking Research and Policy Agenda. *Journal of International Business Policy*, *4*, 206-220.

Zakończenie

Globalne łańcuchy wartości (GVC) są przedmiotem badań naukowych w czołowych ośrodkach naukowych na świecie. Jednocześnie ich wpływ na dynamikę powiązań gospodarczych wielu branż, krajów i regionów budzi zainteresowanie wśród elit politycznych współczesnego świata. Celem niniejszej monografii było scharakteryzowanie teoretycznych oraz empirycznych aspektów powstawania, ekspansji, a także transformacji globalnych łańcuchów wartości w wybranych regionach świata. Rozważania przeprowadzono w ramach dziewięciu rozdziałów, które ujęto w dwóch częściach: teoretycznej i empirycznej. W pierwszych czterech rozdziałach ukazano teoretyczne fundamenty globalnych łańcuchów dostaw, a w kolejnych pięciu podkreślono praktyczne aspekty ich funkcjonowania w Azji, Europie i Ameryce Północnej, z uchwyceniem kontekstu historycznego oraz perspektyw na przyszłość. W przeprowadzonych rozważaniach potwierdzenie znalazła teza sformułowana we Wstępie niniejszej monografii, w której stwierdzono, że globalne łańcuchy wartości kształtowały się pod wpływem procesów zachodzących w gospodarce światowej, determinujących kierunki rozwoju poszczególnych państw i regionów.

W części teoretycznej monografii wybrzmiała rola cyfryzacji oraz złożoności ekonomicznej w kształtowaniu procesów gospodarczych. Studia literaturowe dowiodły istotnego znaczenia technologii informacyjnych w koordynacji rozproszonych geograficznie etapów produkcji w kontekście współczesnych GVC. Nowe technologie komunikacyjne sprzyjają zwiększeniu różnorodności form organizacyjnych – od tradycyjnych hierarchii przedsiębiorstw po bardziej płynne i elastyczne struktury sieciowe – które pozwalają na efektywniejsze zarządzanie i kontrolę w ramach globalnych łańcuchów wartości. Indukowane przez innowacje zmiany w poziomie kosztów transakcyjnych wpływają na zmiany w geograficznym rozproszeniu produkcji, uwarunkowane zarówno przez aspekty technologiczne, jak i przez niezmiennie ważne decyzje dotyczące lokalizacji działalności.

Złożoność globalnych łańcuchów wartości oraz różnorodność ich uczestników, a także sposobów zaangażowania w sieci produkcyjne sprawia, że wpływ GVC na gospodarkę jest wielowymiarowy i tym samym trudny do jednoznacznego określenia. Udział w GVC sprzyja wzrostowi handlu międzynarodowego, dywersyfikacji zaopatrzenia, tworzy szanse na przyspieszenie rozwoju gospodarczego i technologicznego, a także umożliwia poprawę produktywności i tworzenie nowych miejsc pracy. Ważnym wyzwaniem pozostaje jednak zapewnienie bardziej równomiernego rozkładu korzyści pomiędzy zróżnicowanymi uczestnikami sieci produkcyjnych.

Brak jednolitych standardów analizy utrudnia porównywanie wyników badań oraz ocenę skutków uczestnictwa w GVC, zwłaszcza gdy dąży się do uwzględnienia wielu krajów. Wyodrębnienie i określenie jednoznacznego wpływu globalnych łańcuchów wartości na poszczególne sfery gospodarki jest dużym wyzwaniem i wymaga dostępu do szerokiego zestawu danych. Problemem pozostaje duża pracochłonność tworzenia tego rodzaju baz danych, z czym wiąże się brak możliwości ich częstej aktualizacji.

W części empirycznej monografii przywołano kontekst historyczny funkcjonowania globalnych łańcuchów wartości, wskazując, że postępująca digitalizacja procesów produkcji, ich automatyzacja i robotyzacja oraz rozwój sztucznej inteligencji mogą poprawić relatywną konkurencyjność krajów rozwiniętych, w tym także Chin. Jednocześnie należy podkreślić, że rozwój wskazanych zjawisk może wpłynąć na ograniczenie relokacji zadań produkcyjnych do krajów rozwijających się. Nie sposób w tym kontekście wykluczyć rekonfiguracji globalnych łańcuchów wartości w kierunku ich większej regionalizacji.

Analiza regionalna globalnych łańcuchów wartości przeprowadzona w regionach europejskim, azjatyckim oraz północnoamerykańskim ukazała wiele głębokich zmian w ich funkcjonowaniu. Przede wszystkim dostrzegalne jest przesunięcie popytu globalnego w kierunku wschodnim, w rezultacie wzrost pozycji rozwijających się dynamicznie rynków azjatyckich przesuwających się w górę łańcucha wartości w ramach regionalnych sieci produkcyjnych, wypierających z powodzeniem lokalnych dostawców części i komponentów z Europy i Ameryki Północnej. Dalsza ekspansja globalnych łańcuchów wartości w badanych regionach będzie determinowana dynamiką zachodzących tam procesów integracyjnych, szczególnie w odniesieniu do takich kwestii, jak: ograniczenie kosztów i ułatwień w handlu, rozwój infrastruktury teleinformatycznej, harmonizacja regionalnych standardów i reguł handlu towarowego i usługowego, ochrona inwestycji zagranicznych, własności intelektualnej i konkurencji, rozstrzyganie sporów czy transfer technologii. W przypadku Unii Europejskiej, gdzie procesy integracyjne osiągnęły relatywnie najwyższy poziom spośród studiowanych regionów, tendencja ku regionalizacji GVC w obliczu kolejnych szoków zdaje się scenariuszem wysoce prawdopodobnym.

Badania przeprowadzone w niniejszej monografii umożliwiają sformułowanie wytycznych i zaleceń do polityki gospodarczej. Poniżej wskazano kilka istotnych kwestii.

1. Rosnąca złożoność i dynamika łańcuchów wartości wymaga stosowania elastycznych strategii zarządzania i polityk adaptacyjnych. Wykorzystanie zaawansowanych narzędzi informatycznych i metod obliczeniowych otwiera nowe możliwości w modelowaniu dynamiki GVC, co pozwoli na identyfikację dotychczas niewidocznych wzorców i zjawisk.
2. Niezbędne jest ukierunkowanie publicznego wsparcia na rozwój infrastruktury technologicznej i logistycznej, wspieranie innowacji, a także skoncentrowanie się na edukacji, aby sprostać wymaganiom nowoczesnych GVC opartych w dużej mierze na e-*commerce*.
3. Bardzo ważne znaczenie w kontekście wyzwań stojących przed GVC ma współdziałanie państw, ugrupowań integracyjnych oraz organizacji międzynarodowych. Wśród istotnych obszarów współpracy należy wskazać na zagadnienia związane m.in. z deglobalizacją międzynarodowej architektury handlowej i produkcyjnej, postępującymi zmianami geopolitycznymi, zarządzaniem ryzykiem oraz regionalizacją GVC, intensyfikacją zmiany technologicznej czy dążeniem do osiągnięcia celów zrównoważonego rozwoju (SDGs).

Z recenzji:

„Szerokie holistyczne podejście, wnikliwe studia literatury światowej połączone z autorskimi analizami danych empirycznych, w tym unikatowych, jak również ilustracje badanych zagadnień w przekroju regionów stanowią główne silne strony recenzowanej monografii".

dr hab. Ewa Mińska-Struzik, prof. UEP
Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

Nasze książki można czytać na
dbc.wroc.pl, ibuk.pl, ebookpoint.pl

Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego
we Wrocławiu
53-345 Wrocław, ul. Komandorska 118/120
www.wydawnictwo.ue.wroc.pl

Zamówienia:
tel. 71 36 80 602, e-mail: econbook@ue.wroc.pl
ksiegarnia.ue.wroc.pl