

Wpływ luki

**technologicznej
na intensywność
wymiany handlowej
państw OECD**

Jakub Michał Kwiatkowski

Wpływ luki | technologicznej na intensywność wymiany handlowej państw OECD

Wydawnictwo
Uniwersytetu Gdańskiego
Gdańsk 2021

Recenzenci
prof. dr hab. Jan Jakub Michałek
dr hab. inż. Aleksandra Parteka, prof. PG

Redaktor Wydawnictwa
Alina Benn

Projekt okładki i stron tytułowych
Filip Sendal

Skład i łamanie
Mariusz Szewczyk

Publikacja sfinansowana ze środków
Wydziału Ekonomicznego Uniwersytetu Gdańskiego

© Copyright by Uniwersytet Gdański
Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego

ISBN 978-83-8206-336-3

Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego
ul. Armii Krajowej 119/121, 81-824 Sopot
tel. +48 58 523 11 37, tel. kom. +48 725 991 206
e-mail: wydawnictwo@ug.edu.pl
wydawnictwo.ug.edu.pl

Księgarnia internetowa
wydawnictwo.ug.edu.pl/sklep/

Druk i oprawa
Zakład Poligrafii Uniwersytetu Gdańskiego
ul. Armii Krajowej 119/121, 81-824 Sopot
tel. +48 58 523 14 49

Podziękowania

Chciałbym podziękować mojemu Promotorowi Panu Profesorowi Tomaszowi Brodzickiemu za cenne uwagi merytoryczne, motywację ciągłą inspirację naukową.

Za wiele godzin dyskusji i wsparcie naukowe dziękuję moim Mentorom, Pani Profesor Annie Zielińskiej-Głębockiej i Panu Profesorowi Jackowi Zausze.

Za wieloletnią współpracę i okazaną pomoc dziękuję Pani Profesor Krystynie Gawlikowskiej-Hueckel i Panu Profesorowi Stanisławowi Umińskiemu.

Tę książkę dedykuję mojemu synowi Franciszkowi.

Spis treści

Wprowadzenie	11
Rozdział 1	
Pojęcie technologii i jej znaczenie we współczesnej ekonomii	15
1.0. Wprowadzenie	15
1.1. Definicja technologii oraz postrzeganie jej znaczenia na przestrzeni wieków	16
1.2. Wiodące modele luki technologicznej	25
1.2.1. Model Akamatsu	25
1.2.2. Model Posnera	27
1.2.3. Model Vernona	30
1.2.4. Model Pavitta	33
1.2.5. Model Ozawy	36
1.2.6. Model Dunninga-Naruli	39
1.3. Technologia i luka technologiczna a teoria wzrostu gospodarczego	42
1.3.1. Model wzrostu Solowa	44
1.3.2. Postkeynesowskie modele wzrostu	45
1.3.3. Nowa teoria wzrostu	46
1.3.4. Modele zróżnicowania horyzontalnego	48
1.3.5. Modele zróżnicowania wertykalnego	49
1.3.6. Modele technologii ogólnego zastosowania	50
1.3.7. Teoria wzrostu a model heterogenicznych firm	51
1.3.8. Modele teorii wzrostu z handlem międzynarodowym	52
1.4. Podsumowanie	54
Rozdział 2	
Czynnik technologiczny w teoriach handlu międzynarodowego	57
2.0. Wprowadzenie	57
2.1. Klasyczne modele wymiany handlowej	58
2.1.1. Klasyczna teoria handlu Smitha i Ricardo	58
2.1.2. Model Dornbusha, Fischera i Samuelsona (1977)	59

2.1.3. Model standardowy wymiany handlowej i model Heckschera-Ohlina	65
2.1.4. Model Markusena i Svenssona (1985)	66
2.2. Modele nowej teorii handlu	72
2.2.1. Model Krugmana (1979)	73
2.3. Nowa Nowa Teoria Handlu	78
2.3.1. Model Eatona i Kortuma (2001)	80
2.4. Podsumowanie	91
Rozdział 3	
Model grawitacji wymiany handlowej	93
3.0. Wprowadzenie	93
3.1. Teoretyczne fundamenty modelu grawitacji – wybrane modele	94
3.1.1. Początki modelu grawitacji – dorobek Tinbergena (1962) oraz Andresona (1979)	94
3.1.2. Model Andersona i van Wincoopa (2003)	97
3.1.3. Model Helpmana (1987)	98
3.1.4. Model Bergstranda (1985)	104
3.1.5. Model Deardorffa (2011)	108
3.1.6. Model Bergstranda (1989)	112
3.1.7. Podsumowanie	116
3.2. Ewolucja modelu grawitacji w badaniach empirycznych	118
3.3. Model grawitacji a luka technologiczna – przegląd badań w literaturze empirycznej	125
3.4. Podsumowanie	134
Rozdział 4	
Empiryczna weryfikacja wpływu luki technologicznej na intensywność wymiany handlowej	135
4.0. Wprowadzenie	135
4.1. Cel i hipotezy badawcze	136
4.2. Dane i opis próby badawczej oraz metodologia badania	137
4.2.1. Charakterystyka państw OECD	137
4.2.2. Źródła danych i próba badawcza	139
4.2.3. Postać modelu grawitacji	141
4.2.4. Miary luki technologicznej	142
4.2.5. Pozostałe zmienne wykorzystane w modelu grawitacji	146
4.2.6. Strategia badawcza i metoda estymacji	149

4.3. Wyniki oszacowania modelu grawitacji	151
4.3.1. Próba ogólna	151
4.3.2. Luka technologiczna a charakter wymiany	156
4.3.3. Estymacja modelu grawitacji dla poszczególnych sektorów	168
4.3.4. Wpływ luki technologicznej na handel w zależności od intensywności technologicznej sektora	173
4.4. Dyskusja i podsumowanie	181
Zakończenie	189
Dodatek	193
Bibliografia	205
Spis rycin	217
Spis tabel	219