

*Edward Molendowski*  
*Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie*

*Laxmi Remer*  
*Cologne Business School*

*Małgorzata Żmuda*  
*Cologne Business School*

## SKUMULOWANA WARTOŚĆ BEZPOŚREDNICH INWESTYCJI ZAGRANICZNYCH W GOSPODARKACH PAŃSTW UE-10 A KSZTAŁTOWANIE ICH MIĘDZYNARODOWEJ POZYCJI KONKURENCYJNEJ\*

**Streszczenie:** Artykuł jest prezentacją wyników analizy, zmierzającej do określenia wzajemnych zależności między napływem bezpośrednich inwestycji zagranicznych (mierzonych skumulowaną wartością netto BIZ w gospodarce) a kształtowaniem się międzynarodowej konkurencyjności (według *Global Competitiveness Index*) nowych państw członkowskich (UE-10) w okresie poakcesyjnym (lata 2004-2016). W badaniu przyjęto założenie, że w dobie gospodarki globalnej, źródeł gospodarczego sukcesu kraju należy doszukiwać się nie tylko w rozwoju firm krajowych, ale też w ich zdolności do wykorzystania powiązań ze światem zewnętrznym, zwłaszcza z korporacjami transnarodowymi. Analizę przeprowadzono wykorzystując najczęściej stosowane w tego typu badaniach metody analizy korelacji liniowej oraz regresji. Opracowanie kończy zestawienie najważniejszych wniosków.

**Słowa kluczowe:** nowe państwa członkowskie UE, międzynarodowa pozycja konkurencyjna, bezpośrednie inwestycje zagraniczne, Global Competitiveness Report.

**Kody klasyfikacji JEL:** E2, E6, F4, F5.

## FOREIGN DIRECT INVESTMENT IN THE EU-10 ECONOMIES AND SHAPING OF THEIR INTERNATIONAL COMPETITIVE POSITION

**Abstract:** The article presents the analysis results determining the interrelations between the inflow of foreign direct investment (FDI) (measured by the accumulated net value of FDI in the economy) and shaping of international competitiveness (according to the Global Competitiveness Index) of new Member States (EU-10) in the period after EU-accession (2004-2016). The study assumes that in the era of global economic inter-connections, the economic success of a country may be rooted not only in the development of domestic companies, but also be connected to its national ability to integrate with the international division of labour, especially through linkages to transnational corporations. The analysis is based on the methods of linear correlation and regression analysis, most commonly used in this type of research, and the main conclusions are summarised at the end.

**Keywords:** new EU member states, EU-10, international competitiveness, foreign direct investment, Global Competitiveness Report.

**JEL classification:** E2, E6, F4, F5.

### Wprowadzenie

Współczesna gospodarka globalna to złożona sieć międzynarodowych mikro-, mezo- i makropowiązań. Współzależności te są następstwem postępującej liberalizacji oraz integracji gospodarczej, a w efekcie intensyfikacji handlu i ułatwionego międzynarodowego przepływu czynników wytwórczych – w tym zwłaszcza bezpośrednich inwestycji zagranicznych (BIZ)<sup>1</sup>. Ta ewolucja uwarunkowań w sferze

politycznej, ekonomicznej i społecznej w sposób znaczący wpływa na kształt ekosystemu konkurencyjnego – zarówno z perspektywy pojedynczych firm, sektorów, jak i całych gospodarek narodowych.

W świetle powyższego, w prezentowanej analizie, w rozważaniach nad konkurencyjnością szczególną wagę przykładamy do jej uwarunkowań globalnych, zakładając, że źródła gospodarczego sukcesu kraju należy doszukiwać się

nie tylko wewnątrz, w oparciu o rozwój firm krajowych, ale i budować poprzez zdolność wykorzystania powiązań międzynarodowych, w tym z korporacjami transnarodowymi. Przyjmujemy, że szczególnie dla mniejszych, doganiających gospodarek, ograniczonych własnym potencjałem ekonomicznym, skuteczną integracją w ramach międzynarodowego podziału pracy za sprawą napływu BIZ może przyczynić się do poprawy zdolności konkurencyjnej, stwarzając realną szansę domknięcia luki rozwojowej (Moon, Rugman, Verbeke 1998; Molendowski, Żmuda 2016).

Z drugiej jednak strony, przy braku zdolności absorpcyjnych, napływ BIZ może być czynnikiem osłabiającym firmy lokalne, niezdolne do sprostania wymaganiom ze strony innowacyjnych i efektywnych korporacji o zasięgu globalnym. W efekcie doprowadzić to może do zablokowania rozwoju podmiotów krajowych i tym samym zmarginalizowania ich znaczenia zarówno na rynku lokalnym, jak i na arenie międzynarodowej (Paus 2012). Ponadto, długookresowy napływ BIZ do surowco- i pracochłonnych sektorów może utrwalić „przestarzałe” wzorce specjalizacji i zamknąć kraj w pułapce niskiego/średniego rozwoju, ograniczając możliwości ewolucji w kierunku gospodarki opartej na wiedzy i innowacji.

Bazując na koncepcjach teoretycznych oraz przeglądzie badań empirycznych, przeprowadzanych metodami ekonometrycznymi, przedstawiamy w artykule wyniki analizy znaczenia bezpośrednich inwestycji zagranicznych (mierzonej skumulowaną wartością netto BIZ w gospodarce w oparciu o dane UNCTAD) dla międzynarodowej konkurencyjności krajów UE-10 (mierzonej wartością indeksu globalnej konkurencyjności *Global Competitiveness Index* – GCI, opracowanego przez *World Economic Forum* – WEF).

Analizując konkurencyjność gospodarki, przy wykorzystaniu *Global Competitiveness Report*, można określić jej pozycję konkurencyjną na podstawie aktualnej wartości indeksu konkurencyjności (GCI) na tle innych krajów (zwłaszcza tych na podobnym poziomie rozwoju), a jej zdolność konkurencyjną poprzez analizę zmian wartości indeksu konkurencyjności w czasie. W prezentowanej analizie skupiliśmy się na ocenie ewolucji międzynarodowej pozycji konkurencyjnej gospodarek UE-10 w latach 2004-2016 przy założeniu, że dzięki wystąpieniu pozytywnych efektów zewnętrznych napływ bezpośrednich inwestycji zagranicznych był elementem przyczyniającym się do poprawy ich zdolności konkurencyjnej. Ze względu na brak jednoznacznych wyników badań, szczególnie dla gospodarek doganiających, związki między analizowanymi zmiennymi nie są oczywiste.

Artykuł jest prezentacją części szerszych badań nad znaczeniem powiązań międzynarodowych w kształtowaniu długookresowej konkurencyjności gospodarek doganiających, prowadzonych w ramach grantu badawczego finansowanego przez NCN.

## **Istota i metody pomiaru międzynarodowej konkurencyjności gospodarki**

Wręcz ze wzrostem medialnego i badawczego zainteresowania koncepcją konkurowania krajów na arenie międzynarodowej pojawiło się wiele ujęć tego zjawiska ekonomicznego. Podejmując próby jego zdefiniowania, najczęściej nawiązuje się do relatywnego poziomu narodowej produktywności (Krugman 1994, s. 28-44; Porter, Rivkin 2012, s. 54-62), atrakcyjności lokalizacji dla mobilnych czynników wytwórczych (Siebert 2000, s. 191-200; Kancs 2011, s. 191-200) oraz/lub zdolności do osiągania wyższych (niż inne kraje) korzyści z udziału w światowym handlu i międzynarodowym podziale pracy (Weresa 2012). W celu określenia istoty zjawiska konkurencyjności można więc przyjąć, że jest to relatywna zdolność kraju do stabilnego zrównoważonego rozwoju w warunkach otwarcia gospodarki (Ezalea-Harrison 2005, s. 80-87; Thore, Tarverdyan 2016, s. 108-114 za: Żmuda 2016).

W ujęciu badawczym zaproponowanym w tym projekcie, zainspirowanym teorią zarządzania strategicznego, konkurencyjność rozumiemy jako zdolność osiągania celów rozwojowych. Za cel fundamentalny uznajemy zdolność do poprawy dobrobytu obywateli, co dla gospodarki doganiającej wiąże się z tempem konwergencji, czyli domykania luki rozwojowej (Żmuda 2016).

Ocena międzynarodowej konkurencyjności gospodarki polega na określeniu jej pozycji konkurencyjnej (Bossak 2000) w ujęciu statycznym w danym momencie lub zdolności konkurencyjnej w ujęciu dynamicznym jako zdolności do poprawy pozycji w czasie (Misala, Misztal, Młynarzewska, Siek 2008). W ostatnich latach zaproponowano wiele mierników międzynarodowej konkurencyjności oraz metod jej pomiaru (Żmuda 2017). Determinanty określające konkurencyjność poszczególnych krajów stały się przedmiotem analiz badaczy i ośrodków międzynarodowych.

Jednym z nich jest Międzynarodowy Instytut Zarządzania Rozwojem (IMD). Wyniki swych badań publikuje w corocznych raportach *World Competitiveness Yearbook* obejmujących kilkadziesiąt krajów. Również Bank Światowy sporządza od 2004 roku coroczne raporty „Doing Business” poświęcone analizie warunków prowadzenia działalności gospodarczej w badanych krajach. Stosunkowo często do oceny międzynarodowej zdolności konkurencyjnej gospodarki wykorzystuje się wskaźnik zaufania inwestorów zagranicznych (*Foreign Direct Investment Confidence Index*) sporządzany corocznie przez firmę konsultingową A.T. Kearney. Miarą międzynarodowej zdolności konkurencyjnej kraju jest także publikowany corocznie przez Program Narodów Zjednoczonych do spraw Rozwoju wskaźnik rozwoju społecznego (*Human Development Index* – HDI), będący syntetyczną miarą jakości życia w danym kraju. Inną metodą oceny konkurencyjności gospodarek jest KAM (*Knowledge Assessment Methodology*). Jest to metoda opracowana przez Instytut Banku Światowego w 1999 roku, w ramach programu „Knowledge for Development Program”, w celu analizy możliwości transformacji poszczególnych krajów w kierunku gospodarki opartej na wiedzy (Misala, Misztal, Młynarzewska, Siek 2008).


Za jeden z najbardziej kompleksowych i najczęściej cytowanych, można uznać ranking konkurencyjności międzynarodowej gospodarek (*The Global Competitiveness*

Report). Jest on rezultatem corocznego badania porównawczego warunków rozwoju gospodarczego krajów, prowadzonego przez Światowe Forum Ekonomiczne<sup>2</sup>. Ranking ten porządkuje badane kraje według ich konkurencyjności, wynikającej z opracowanego w tym celu wskaźnika. Jest on ostatnio (2016 r.) wyliczany na bazie 114 czynników, zestawionych w 12 filarach, które w odniesieniu do poszczególnych krajów podzielono na 3 kategorie: czynniki podstawowe

we (*basic requirements*), czynniki poprawiające efektywność (*efficiency enhancers*) oraz innowacje i lokalne powiązania biznesowe (*innovation and sophistication factors*). W ramach każdego czynnika poszczególnym krajom przypisywane są oceny w przedziale 1-7, gdzie 1 oznacza najniższą ocenę, a 7 – najwyższą możliwą. Wykaz czynników, na bazie których określana jest pozycja konkurencyjna badanych krajów zawiera tabela 1.

**Tabela 1**

**Czynniki determinujące pozycję konkurencyjną kraju wg *Global Competitiveness Report***

GLOBALNY INDEKS KONKURENCYJNOŚCI		
Czynniki podstawowe	Czynniki poprawiające efektywność	Innowacyjność i powiązania sieciowe
Filar 1 – Otoczenie instytucjonalne Filar 2 – Infrastruktura Filar 3 – Otoczenie makroekonomiczne Filar 4 – Zdrowie i szkolnictwo podstawowe	Filar 5 – Szkolnictwo wyższe i edukacja Filar 6 – Efektywność rynku dóbr Filar 7 – Efektywność rynku pracy Filar 8 – Rozwój rynku finansowego Filar 9 – Gotowość technologiczna Filar 10 – Wielkość rynku	Filar 11 – Kultura biznesu Filar 12 – Innowacyjność
		
<b>Rozwój determinowany przez tradycyjne czynniki</b>	<b>Rozwój determinowany przez inwestycje</b>	<b>Rozwój determinowany przez innowacje</b>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie raportu WEF (*The Global Competitiveness Report 2016-2017*).

Przy obliczaniu syntetycznego wskaźnika konkurencyjności duże znaczenie ma umiejscowienie danego kraju w odpowiednich grupach określających poziom rozwoju. Wagi przypisywane dla poszczególnych grup filarów zależą od wartości PKB *per capita* badanego kraju.

W rankingu WEF czynniki podstawowe mają kluczowe znaczenie dla gospodarek, których rozwój oparty jest przede wszystkim na tradycyjnych czynnikach wytwórczych (ich PKB *per capita* nie przekracza 2 000 dolarów). Czynniki proefektywnościowe są istotne dla tych gospodarek, których rozwój opiera się przede wszystkim na inwestycjach (PKB *per capita* w przedziale 3 000-17 000 dolarów). Czynniki innowacyjne i zwiększające zaawansowanie technologiczne są szczególnie ważne dla krajów, których rozwój napędzany jest przez innowacje. Są to kraje znajdujące się na najwyższym (trzecim) poziomie rozwoju gospodarczego (ich PKB *per capita* przekracza 17 000 dolarów). Warto podkreślić, że wśród determinant pozycji konkurencyjnej kraju relatywnie największą wagę przypisano czynnikom sprzyjającym podnoszeniu efektywności. Z kolei czynniki podstawowe odgrywają relatywnie dużą rolę w określaniu pozycji konkurencyjnej krajów o najniższym poziomie rozwoju gospodarczego.

Analizując konkurencyjność gospodarki w oparciu o *Global Competitiveness Report*, można określić jej pozycję konkurencyjną na podstawie aktualnej wartości indeksu konkurencyjności (GCI) na tle innych krajów (zwłaszcza tych

na podobnym poziomie rozwoju), natomiast jej zdolność konkurencyjną poprzez analizę zmian wartości indeksu konkurencyjności w czasie.

**Napływ BIZ jako stymulator konkurencyjności kraju przyjmującego**

Tematyka relacji między napływem bezpośrednich inwestycji zagranicznych a konkurencyjnością kraju przyjmującego, ze względu na swoją wieloaspektowość, cieszy się dużym zainteresowaniem w kręgach badaczy z pogranicza teorii rozwoju, ekonomii i zarządzania międzynarodowego (Alvarez, Marin 2013; Curtis L., Griffin 2013; Gugler, Brunner 2007; Moon, Rugman, Verbeke 1998; Rugman, Verbeke 1993; Wysokińska, Kotwica 1998; Zhang 2010). W literaturze przedmiotu wyszczególnić można przy tym szereg mechanizmów wpływu BIZ na konkurencyjność. Do najważniejszych zaliczyć należy: transfery wiedzy i technologii, a w efekcie poprawę innowacyjności i produktywności oraz stymulowanie ilościowych i jakościowych zmian struktury handlu zagranicznego.

Korporacje transnarodowe, jako podmioty dokonujące procesu umiędzynarodowienia poprzez lokowanie bezpośrednich inwestycji zagranicznych, wyróżnia posiadanie przewag własnościowych w zakresie zdolności technologicznych. Warto w tym miejscu podkreślić, że mimo rozwo-

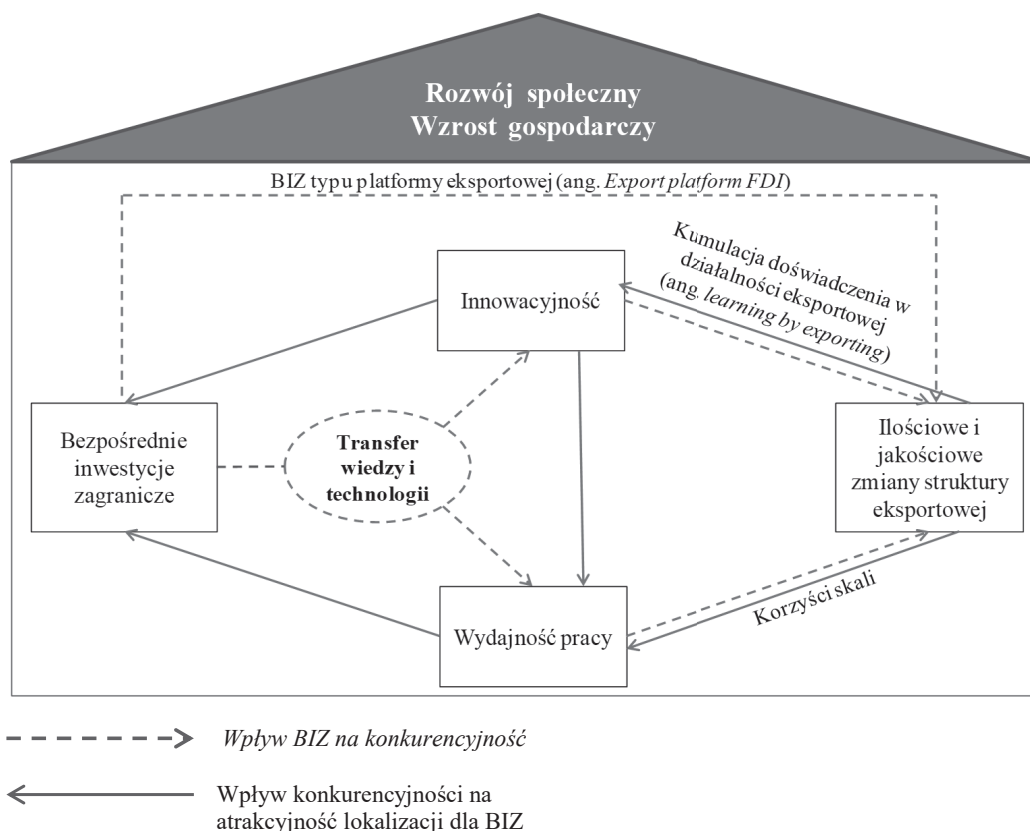
ju małych technologicznych *start-upów*, koncentracja wydatków na badania i rozwój nadal pozostaje bardzo wysoka (Lall 2003, s. 18). Według danych *Global R&D Benchmarking Report*, 90% nakładów na B+R w skali światowej w ostatnich latach poniesionych zostało przez 500 największych korporacji (*Global R&D Benchmarking Study: FY2011 2012*). Podobne dysproporcje występują w odniesieniu do działalności patentowej – 700 największych korporacji generuje ponad połowę rejestrowanych na świecie patentów (Cantwell 1995). Można więc przyjąć, że lokowane przez korporacje inwestycje zagraniczne są obecnie jednym z najważniejszych kanałów przepływu i dyfuzji wiedzy oraz technologii w skali światowej (Archibugi, Iammarino 2002; Fu, Gong 2011; Lall 2003, s. 18; Peng, Wang 2000; Porterie, Lichtenberg 2001; Santos-Paulino, Squicciarini, Fan 2014; Zhang, Gallagher 2016).

Wkład BIZ w podnoszenie technologicznego poziomu państwa przyjmującego nie jest jednak automatyczny (Dosi, Soete 1991, s. 108; Crespo, Fontoura 2007; Munteanu 2015). Skuteczna dyfuzja wiedzy w kraju przyjmującym jest konieczna do budowy międzynarodowej pozycji technologicznej w długim okresie (Bodman, Le 2013; Cervantes 1997, s. 20-27; Chung, Lee 2015; Farole, Winkler 2015; Silajdzic, Mehic 2016).

Dyfuzję wiedzy w tym kontekście należy rozumieć jako „proces, za pośrednictwem, którego innowacja komunikowana jest w czasie poprzez różne kanały do uczestników systemu społecznego” (Rogers 1983, s. 5 za: Dörschuck 2004, s. 52). Zanika więc linia rozgraniczająca innowację od dyfuzji, gdyż „generowanie, a następnie adaptacja wiedzy są częścią tego samego procesu” (Dörschuck 2004, s. 52). Niesie to za sobą ważną implikację dla gospodarki doganiającej: jeśli kraj nie posiada wystarczających zasobów i/lub zdolności, aby samemu wykreować wiedzę, może przyjąć, a następnie rozwijać strategię naśladownictwa (Dörschuck 2004, s. 52; Farole, Winkler 2015; Silajdzic, Mehic 2016). Skuteczna dyfuzja wiedzy uzależniona jest w znacznym stopniu od zdolności technologicznych kraju przyjmującego, które są „niezbędne, by opanować zagraniczną technologię, przystosować ją do lokalnych warunków, udoskonalić, a następnie rozwijać w długim okresie” (Dunning 1988, s. 53; Oziewicz 1998, s. 128). Zdolności te, ucieleśnione w kapitale ludzkim, określane mianem zdolności absorpcyjnych kraju (*absorptive capacity*), wyznaczają tempo postępu technologicznego. Zdolności absorpcyjne nie ograniczają się przy tym do zdolności przyjmowania informacji z zewnątrz, ale są dodatkowo związane z umiejętnościami zastosowania napływającej wiedzy, jak i jej rozpo-

**Rysunek 1**

**Współzależności między napływem BIZ a kształtowaniem konkurencyjności jako zdolności gospodarki do realizacji celów rozwojowych**



Źródło: Opracowanie własne.

wszechniania w ramach całego systemu (Choung, Hwang, Song 2014; Cohen, Levinthal 1990, s. 128; Choung, Hwang, Song 2014; Godin 2009; Jansen 1996; Lundvall 1999).

Wzrost zdolności technologicznych i innowacyjności kraju przyjmującego stymuluje konkurencyjność jego eksportu (Girma, Görg, Pisu 2008; O'Sullivan 1993; Walkenhorst 2004). Poprawa konkurencyjności eksportu, rozumianej jako zdolność kraju przyjmującego do dostosowania się do zmiennych warunków popytu i podaży na rynkach międzynarodowych, znajduje odzwierciedlenie w ilościowych i jakościowych zmianach eksportu (Wysokińska 2012). Dostosowanie następuje w oparciu o ewolucję struktury produkcji w kierunku działalności na wyższym poziomie technologicznym oraz przy zastosowaniu bardziej zaawansowanych umiejętności (Oziewicz 1998, s. 158) w kierunku specjalizacji opartej na wiedzy i innowacjach.

Wydaje się, że ocena roli bezpośrednich inwestycji zagranicznych w kształtowaniu konkurencyjności kraju goszczącego powinna się opierać nie tylko na bezpośrednim ich wpływie na zdolność do realizacji poszczególnych celów instrumentalnych konkurencyjnej gospodarki, ale rozpatrywana powinna być również w kontekście wzajemnych interakcji. Jak zaznacza E. Oziewicz (1998, s. 156), „najsilniej jest to widoczne w przypadku tworzenia kapitału, technologii i handlu, gdzie korzyści w jednej sferze mogą powodować poprawę sytuacji w pozostałych. Bodźcowa rola BIZ zostaje zatem niejako pomnożona”. W ten sposób, dzięki wystąpieniu synergii, ogólny wpływ BIZ na fundamentalny cel konkurencyjności gospodarki, czyli na jej rozwój społeczno-gospodarczy, może być większy niż suma efektów wpływu na poszczególne cele instrumentalne. Jak schematycznie przedstawiono na rysunku 1. relacja między bezpośrednimi inwestycjami zagranicznymi a konkurencyjnością opiera się na dwustronnych współzależnościach.

Napływ BIZ i towarzyszący mu transfer wiedzy i technologii pobudzają innowacyjność i podwyższają wydajność pracy, przyczyniając się do zmian struktury produkcji. Jeśli część wyprodukowanych towarów kierowana będzie na rynki międzynarodowe, BIZ będą miały wpływ na zmianę wolumenu i struktury eksportu. Ponadto w przypadku inwestycji proeksportowych w małym kraju, zrzeszonym w ugrupowaniu integracyjnym, w którym zbudowano przyjazne środowisko biznesowe, inwestorzy mogą być zainteresowani lokowaniem inwestycji typu platformy eksportowej (*export-platform foreign direct investment*) (Ekholm, Forslid, Markusen 2007). Sytuacja ta znajdzie bezpośrednie przełożenie na intensyfikację wymiany handlowej kraju przyjmującego z innymi członkami ugrupowania (Motta, Norman 1996).

Poprawiające się z kolei zdolności technologiczne oraz wydajność pracy stanowią zachętę dla dalszego napływu BIZ. Co więcej, zaangażowanie w działalność eksportową może generować dalsze pozytywne efekty, na czele ze wzrostem wydajności produkcji (korzyści skali, wykorzystanie nadprodukcji) (Mińska-Struzik 2012, s. 61), oraz wpływać na innowacyjność podmiotów przez efekt edukacyjny i kumulację doświadczenia (*learning by exporting*) (Hsiao F., Hsiao M. 2006, s. 1082-1106). W konsekwencji, opisane

interakcje stanowią podstawę realizacji celu fundamentalnego konkurencyjnej gospodarki, tj. wzrostu gospodarczego i rozwoju społecznego.

### **Przegląd badań empirycznych nad znaczeniem BIZ dla kształtowania konkurencyjności kraju przyjmującego**

Próba zweryfikowania znaczenia BIZ dla gospodarki kraju przyjmującego jest zadaniem trudnym ze względu na brak ogólnie przyjętej definicji konkurencyjności gospodarki oraz zgody, co do sposobu jej pomiaru. Prowadzone badania mierzą bowiem często różne wymiary konkurencyjności (Żmuda 2017), co uniemożliwia porównywalność wyników analiz. Konieczne jest zatem sprowadzenie badań do wspólnego mianownika, jakim jest przyjęta koncepcja konkurencyjności gospodarki. W prezentowanej analizie przyjęto, że jest to zdolność gospodarki doganiającej do realizacji celów rozwojowych, rozumiana jako domknięcie luki technologicznej i w efekcie poprawa standardu życia obywateli. Zakładamy, że ostatecznym wynikiem zmian konkurencyjności jest wzrost i rozwój społeczno-gospodarczy w efekcie zmian strukturalnych. Takie szerokie spojrzenie badawcze przyjmują również przedstawione już wcześniej rankingi konkurencyjności, w tym *Global Competitiveness Report*.

Empiryczna analiza wpływu BIZ na tak zdefiniowaną konkurencyjność dostarcza jednak niejednoznacznych wyników. Jak podkreśla R. Narula, „rola BIZ w stymulowaniu rozwoju kraju przyjmującego jest mniej kontrowersyjna w teorii niż w praktyce” (Narula, Portelli 2004, s. 12). Potwierdzają to rezultaty badań. E. Borensztein i inni (1995) w badaniach przeprowadzonych na próbie 69 krajów rozwijających się wykazali pozytywny wpływ BIZ na ich rozwój, ale uzależnili go od jakości zasobów ludzkich. A. Karbasi, E. Mohamadi i S. Gofrani (2005) podkreślili rolę stabilnej sytuacji makroekonomicznej i jakości instytucji. Wysoki poziom rozwoju instytucji wiąże się bezpośrednio z wnioskami wynikającymi z badań Smarzyńskiej-Javorcik (2004), w myśl których warunkiem koniecznym do wystąpienia pozytywnych efektów zewnętrznych BIZ w krajach transformacji jest respektowanie i egzekwowanie praw własności intelektualnej oraz reguł patentowych. M. Blomström, R. Lipsey i M. Zejan (1996, s. 269-276) w badaniu przeprowadzonym na próbie ponad 100 krajów stwierdzili, że BIZ wpływają pozytywnie na wzrost krajów rozwijających się o wyższym poziomie PKB, ale są obojętne dla krajów charakteryzujących się niższym poziomem PKB, gdyż decydującą rolę odgrywa poziom akumulacji kapitału. Potwierdzają to badania Saltza (1992) na próbie 68 krajów rozwijających się, w których dla lat 1970-1980 wykazano negatywną korelację poziomu BIZ i wzrostu gospodarczego.

Wielu autorów podkreśla decydującą rolę polityki handlowej jako stymulatora pozytywnych efektów napływu BIZ. Badania V. Balasubramanyama, M. Salisu oraz D. Sapsforda (1996, s. 92-105) potwierdzają, że BIZ w sposób bardziej widoczny przyczyniają się do poprawy sytuacji gospodarczej w krajach realizujących politykę handlową zorien-

towaną na zewnątrz niż tych promujących substytucję importu. Do zbliżonych wniosków w swoich badaniach doszli także między innymi K. Zhang (2001) oraz P. Basu i Guariglia (2005), którzy pozytywne efekty BIZ wiążą ze stopniem otwartości gospodarki kraju przyjmującego<sup>3</sup>.

Badania empiryczne potwierdzają tym samym decydującą rolę czynników krajowych w stymulowaniu pozytywnych efektów napływu BIZ na rozwój społeczno-ekonomiczny gospodarki doganiającej w długim okresie. Warto zauważyć, że większość wymienianych warunków koniecznych do wystąpienia pozytywnych efektów zewnętrznych w kraju przyjmującym to zarazem główne determinanty konkurencyjności gospodarki według metodologii *Global Competitiveness Index*.

### **Analiza ekonometryczna jako metoda badania relacji między BIZ a konkurencyjnością gospodarki**

W literaturze wyróżnić można co najmniej trzy rodzaje metod badania relacji między BIZ a zmianami pozycji konkurencyjnej kraju goszczącego: metody ekonometryczne, metody oparte na wykorzystaniu statystyki opisowej oraz te, stanowiące weryfikację modeli ekonomicznych, określających zależności między BIZ a konkurencyjnością gospodarki<sup>4</sup>.

W analizie prezentowanej w tym artykule skupiliśmy się na analizie ekonometrycznej. Wyróżnić tu można badania oparte na prostej korelacji BIZ z wybranym miernikiem poziomu konkurencyjności oraz badania wykorzystujące analizę regresji, gdzie BIZ traktuje się jako jeden z czynników determinujących konkurencyjność. Mimo dużej popularności tego typu analiz, można spotkać się z szeregiem wątpliwości wysuwanych pod kątem ich trafności i wiarygodności. Zgłaszane są przy tym zarówno ogólne zastrzeżenia metodologiczne pod adresem wszystkich typów analizy ekonometrycznej jako ilościowej metody oceny relacji między BIZ a konkurencyjnością, jak i szczegółowe ograniczenia, osobno dla analizy korelacji i regresji.

W tego typu badaniach najczęściej stosowaną metodą jest analiza korelacji liniowej. Korelacja liniowa jest miarą liniowego powiązania dwóch zmiennych, nie wskazując na związek przyczynowo-skutkowy. Współczynnik korelacji liniowej określa kierunek i siłę relacji liniowej między dwiema zmiennymi. Pozytywny znak współczynnika korelacji wskazuje, że jeśli wartość jednej zmiennej wzrasta, to druga prawdopodobnie wzrośnie liniowo i odwrotnie. Negatywny znak oznacza, że zmienne mogą poruszać się w przeciwnych kierunkach. Ze względu na fakt, że między danymi często istnieją sprzężenia zwrotne, analiza korelacji pozwala jedynie na stwierdzenie istnienia zależności między badanymi zmiennymi, nie pozwala jednak na stwierdzenie występowania związków przyczynowo-skutkowych. Ponadto na dane zjawisko wpływać może szereg innych czynników, nie tylko jeden (BIZ) uwzględniony w analizie.

Dla przedstawienia pełniejszego obrazu badanego zjawiska, powszechne zastosowanie znajduje analiza regresji. Prosta regresja liniowa jest równaniem, które opisuje jak

zmienna zależna Y określana jest przez wartość zmiennej niezależnej i błędu statystycznego.

$$E(Y) = \beta_0 + \beta_1 x$$

Wykres równania regresji jest prostą linią.

0 – to przecięcie y linii regresji.

1 – jest nachyleniem linii regresji.

E (Y) – jest oczekiwaną wartością Y dla danej wartości X

W równaniu tym zakłada się liniową zależność między zmiennymi zależnymi i niezależnymi.

Podstawowy problem stosowania tej metody polega na jej złożoności, w związku z opisanym wielowymiarowym oddziaływaniem między BIZ a konkurencyjnością, oraz na tym, że relacja ta opiera się na sprzężeniach zwrotnych. Trudności mogą wynikać przede wszystkim z występowania zjawiska autokorelacji błędów losowych w ramach kolejnych pomiarów oraz wielowspółliniowości zmiennych objaśnianych (Ambroziak 2013, s. 144). Co więcej, na podstawie badań regresji trudno przewidzieć punkty zwrotne oraz zidentyfikować okresy spowolnienia i przyspieszenia opisywanych zmian, nie rozwiązują one również zadowalająco problemu symptomów i syndromów danego zjawiska (Wojtyła 2009, s. 194). Stąd, ze względu na wysoki poziom abstrakcji metod ekonometrycznych, wyniki analiz nie prowadzą do jednoznacznych wniosków, mogą jednak stanowić punkt wyjścia do dalszych rozważań.

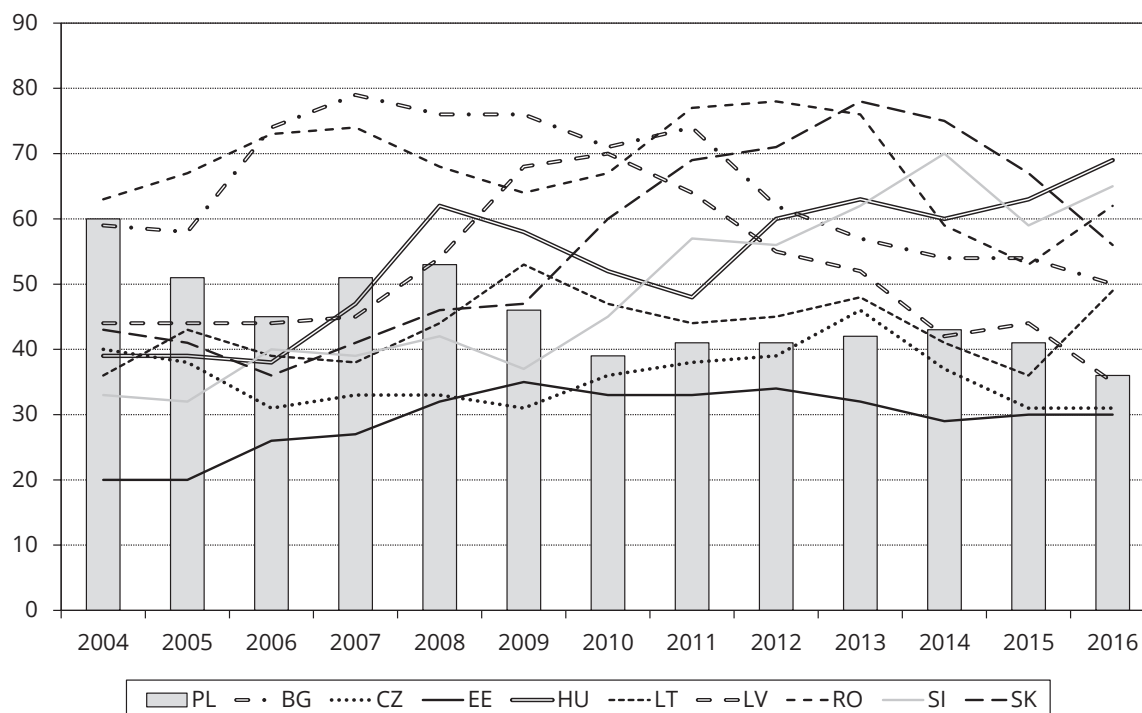
### **Skumulowana wartość BIZ a ewolucja indeksu globalnej konkurencyjności krajów UE-10**

Wyniki badań konkurencyjności gospodarek przeprowadzonych przez *World Economic Forum* (WEF) na podstawie *Global Competitiveness Index* (GCI) pozwalają stwierdzić, że pozycja konkurencyjna polskiej gospodarki na arenie międzynarodowej (na tle nowych państw członkowskich UE) była w latach 2004-2016 relatywnie niska. Zmiany pozycji konkurencyjnej Polski na tle krajów UE-10 w badaniach prowadzonych przez WEF w tych latach przedstawiono na wykresie 1.

Ważnym elementem prezentowanej analizy było porównanie wyników uzyskiwanych przez Polskę z wynikami pozostałych nowych państw członkowskich (UE-10). Są to kraje, które w okresie transformacji (po 1990 r.) zanotowały największe sukcesy gospodarcze spośród wszystkich krajów Europy Środkowo-Wschodniej (EŚW). Akcesja do Unii Europejskiej stała się impulsem do trwałych zmian i zbudowania w miarę trwałych i stabilnych podstaw ich rozwoju. Jednakże w rankingach konkurencyjności uzyskiwały one wyraźnie zróżnicowane wyniki (por. wykres 1). Na początku tego okresu konkurencyjność Polski (60 miejsce) była oceniana relatywnie najgorzej. Tylko Rumunia zajmowała dalsze (63), a Bułgaria znajdowała się na podobnym (59) miejscu. Pozycja Polski znacznie odbiegała od pozycji zajmowanej przez państwa Grupy Wyszehradzkiej (GW-4). Czechy, Węgry i Słowacja zajmowały wówczas znacznie

## Wykres 1

### Zmiany pozycji konkurencyjnej Polski na tle krajów UE-10 w badaniach prowadzonych przez World Economic Forum w latach 2004-2016



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z raportu WEF (The Global Competitiveness Report – za poszczególne lata).

wyższe pozycje (odpowiednio: 40, 39 oraz 43 miejsce). O wiele korzystniejsze miejsca zajmowały też państwa bałtyckie. Estonia, Łotwa i Litwa otrzymały odpowiednio: 20, 36 oraz 44 miejsce w rankingu WEF. Warto podkreślić, że analizując dane zilustrowane na wykresie 1 można jednoznacznie stwierdzić, że Polska w latach 2004-2016 na tle badanych krajów zanotowała największe przyspieszenie w poprawie międzynarodowej pozycji konkurencyjnej swej gospodarki. O ile w przypadku Polski w rankingu WEF nastąpiła poprawa aż o 24 pozycje (o 0,58 pkt.), to w przypadku Czech, Łotwy i Bułgarii poprawa wyniosła 9 pozycji (o 0,17 pkt. dla Czech i Łotwy oraz o 0,46 pkt. dla Bułgarii). Równocześnie 5 państw pogorszyło swoją pozycję, w tym Słowacja aż o 32 miejsca, Węgry – o 30 miejsc, Litwa i Słowenia – o 13 miejsc oraz Estonia – o 10 miejsc. To spowo-

dowało, że Polska z kraju, który w 2004 r. zajmował jedną z najgorszych pozycji, stała się krajem o znacznie korzystniejszej pozycji w porównaniu z dwoma partnerami z Grupy Wyszehradzkiej (Słowacja, Węgry), jednym z państw bałtyckich (Litwa) oraz z Bułgarią, Rumunią i Słowenią<sup>5</sup>.

Dla zwiększenia wiarygodności badania, w prezentowanej analizie przeprowadzono test T. Pozwala on sprawdzić, czy istnieją znaczące różnice między średnimi wartościami skumulowanych BIZ dla analizowanych krajów. Test T zawiera dane statystyczne dotyczące skumulowanej wartości BIZ w badanych gospodarkach, rozkład t oraz stopnie swobody w celu określenia prawdopodobieństwa istnienia znaczących różnic między badanymi zmiennymi. Uzyskane wyniki zestawiono w tabeli 2.

**Tabela 2**

#### Test średniej arytmetycznej dla skumulowanej wartości BIZ w UE-10 w latach 2004-2016

	Polska	Bułgaria	Czechy	Estonia	Węgry	Litwa	Łotwa	Rumunia	Słowacja	Słowenia
Średnia	163575,9	38493,59861	109397,34	16317,321	87349,375	11335,043	13226,674	61407,569	45962,4724	10895,5242
P(T<=t)		1,04838E-08	1,481E-06	2,248E-08	2,447E-06	1,535E-08	2,076E-08	1,18E-08	8,5636E-08	2,3774E-08
Obserwacje	13									
Hipotetyczna różnica średnich	0									

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych UNCTAD statistics.

Jak wynika z danych zestawionych w tabeli 2, w badanym okresie (2004-2016) Polska miała znacząco wyższą średnią skumulowaną wartość BIZ w gospodarce. Równocześnie, zajmowała dopiero piątą (wśród UE-10) pozycję konkurencyjną według rankingu GCI (tab. 3).

**Tabela 3**

**Średnia wartość indeksu GCI dla krajów UE-10 w latach 2004-2016**

Kraj	Wartość GCI
Estonia	4,74
Czechy	4,57
<b>Łotwa</b>	4,44
Słowacja	4,42
<b>Polska</b>	<b>4,36</b>
Litwa	4,35
Węgry	4,32
Słowenia	4,30
Bułgaria	4,14
Rumunia	4,08

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z raportu WEF (The Global Competitiveness Report) – za poszczególne lata.

Analiza danych zestawionych w tabeli 4 pozwala stwierdzić, że na początku analizowanego okresu w 2004 r. Polska zajmowała odległe ósme miejsce na liście 10 krajów według indeksu konkurencyjności GCI. Natomiast już w 2013 r. awansowała na drugie miejsce. Jednakże tej korzystnej pozycji nie udało się utrzymać i w latach 2015, 2016 spadła na 4 miejsce.

**Tabela 4**

**Ewolucja wartości indeksu konkurencyjności globalnej Polski na tle pozostałych krajów UE-10**

Rok	Wartość GCI	Pozycja na tle UE-10
2004	3,98	8
2005	4,00	8
2006	4,39	8
2007	4,28	8
2008	4,28	6
2009	4,33	4
2010	4,51	3
2011	4,46	3
2012	4,46	3
2013	4,46	2
2014	4,48	5
2015	4,49	4
2016	4,56	4

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z tabeli 3. Global Competitiveness Report (WEF)

**Tabela 5**

**Ewolucja skumulowanej wartości netto BIZ w gospodarce polskiej w latach 2004-2016**

Lata	Skumulowana wartość BIZ (mld USD)	Pozycja według skumulowanej wartości BIZ
2013	229166,8	1
2014	211483,9	2
2012	198953,3	3
2010	187602,2	4
2016	185902,9	5
2015	182527,6	6
2009	167399,0	7
2011	164424,4	8
2007	164370,1	9
2008	148417,3	10
2006	115791,8	11
2005	86345,5	12
2004	84102,1	13

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych UNCTAD statistics.

Z kolei z danych zestawionych w tabeli 5, wynika, że wartość netto skumulowanych BIZ w gospodarce Polski osiągnęła najwyższy poziom w 2013 roku. To mogłoby w pewnym sensie wyjaśnić drugą pozycję według GCI w tym samym roku. Jednak w 2014 r. zasoby BIZ w gospodarce były bardzo zbliżone do tych z roku 2013 r., a Polska znalazła się dopiero na pozycji 5 według GCI. Dlatego, aby szczegółowo zbadać istnienie zależności między badanymi kategoriami dla wszystkich krajów UE-10, przeprowadzono analizę korelacji.

Dane zestawione w tabeli 6 potwierdzają współwystępowanie między wartością indeksu konkurencyjności globalnej a skumulowaną wartością netto BIZ w każdym z analizowanych krajów. Estonia, Węgry, Słowacja i Słowenia wykazują silne negatywne korelacje między wartością indeksu konkurencyjności globalnej a skumulowaną wartością BIZ w ich gospodarkach. Dla pozostałych krajów, czyli Bułgarii, Czech, Litwy, Łotwy, Rumunii i Polski, stwierdzono dodatnią korelację – przy czym dla Rumunii, Polski i Bułgarii była to bardzo silna relacja, natomiast dla Litwy, Łotwy i Czech – słaba.

W celu zbadania statystycznej istotności współwystępowania między analizowanymi zmiennymi, w następnym etapie badania przeprowadzono analizę regresji. Uzyskane wyniki obliczeń, przy wykorzystaniu skumulowanej wartości BIZ netto jako zmiennej niezależnej i wartości indeksu konkurencyjności globalnej jako zmiennej zależnej, zestawiono w tabeli 7. Warto zaznaczyć w tym miejscu, że liczba obserwacji dla poszczególnych krajów wynosiła 13, a zatem należy zachować pewną ostrożność w interpretacji tych wyników.



**Tabela 6****Współczynniki korelacji Pearsona wartości BIZ i indeksu GCI**

Bułgaria	0,64
Czechy	0,10
Estonia	-0,64
Węgry	-0,58
<b>Łotwa</b>	0,05
Litwa	0,05
Rumunia	0,80
Słowacja	-0,64
Słowacja	-0,50
<b>Polska</b>	<b>0,84</b>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Global Competitiveness Report (WEF) oraz UNCTAD statistics.

Z danych zestawionych w tabeli 7 wynika:

- 1) wartość wyrazu wolnego, który określa wartość indeksu konkurencyjności globalnej dla kraju, w którym występuje zero kapitału zagranicznego jest znacząca i pozytywna dla wszystkich krajów. Oznacza to, że

badane kraje mogą generować pozytywne wartości indeksu konkurencyjności globalnej bez BIZ.

- 2) Bułgaria, Estonia, Rumunia, Słowacja, Słowenia, Polska i Węgry to siedem krajów UE-10, które wykazują istotne statystycznie współwystępowanie między skumulowaną wartością BIZ w gospodarce a wartością indeksu globalnej konkurencyjności. Wśród tych krajów warto zauważyć, że w przypadku Estonii, Węgier, Słowacji i Słowenii (dla tej ostatniej na niskim poziomie istotności) wzrostowi zasobów BIZ towarzyszy spadek wartości indeksu konkurencyjności. A zatem jedynie dla Bułgarii, Rumunii oraz Polski (dla tej ostatniej na niskim poziomie istotności) bardziej intensywnym napływem bezpośrednich inwestycji zagranicznych towarzyszy poprawa konkurencyjności. Jest to interesujące odkrycie, które należy dalej zbadać rozkładając wartość indeksu konkurencyjności na części składowe, aby w ten sposób odkryć czynnik stojący za relacją między skumulowaną wartością BIZ w gospodarce, a wartością indeksu konkurencyjności.
- 3) Czechy, Łotwa i Litwa są trzema krajami w grupie UE-10, które nie wykazują statystycznie istotnego współwystępowania pomiędzy wartością skumulowanych BIZ w gospodarce a wartością indeksu globalnej konkurencyjności.

**Tabela 7****Zmienna objaśniana: wartość indeksu konkurencyjności globalnej**

Kraj	Wyraz wolny	Współczynnik regresji	R <sup>2</sup>
Bułgaria	3,789***	0,0000090**	0,415
Czechy	4,536***	0,00000035	0,010
Estonia	5,154***	-0,000026**	0,408
Łotwa	4,424***	0,0000012	0,003
Litwa	4,321***	0,0000024	0,002
Rumunia	3,611***	0,0000076***	0,644
Słowacja	4,916***	-0,000011**	0,405
Słowenia	4,679***	-0,000035*	0,253
Polska	3,778***	0,0000035*	0,710
Węgry	4,694***	-0,0000042**	0,333

\*\*\* Istotność 1%;

\*\* Istotność 5%;

\* Istotność 10%

Liczba obserwacji =13

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych, jak w tabelach 5 i 6.

**Wnioski**

Z przeglądu najważniejszych pozycji literatury wynika, że konkurencyjność gospodarki powinna być ujmowana w sposób dynamiczny, w kontekście wykorzystywania szans związanych z postępowaniem globalizacji oraz zdolności dostosowaw-

czych firm, sektorów i całej gospodarki do zmieniających się warunków otoczenia zewnętrznego, a w efekcie – realizacji celów rozwojowych. Takie ujęcie konkurencyjności gospodarki zostało zaadoptowane przez autorów raportów *Global Competitiveness Report*, opracowywanych przez badaczy skupionych wokół Światowego Forum Ekonomicznego.

Z analizy raportów *World Economic Forum* za lata 2004-2016 wynika, że Polska zanotowała na tle nowych państw członkowskich (UE-10) największe sukcesy w poprawie międzynarodowej pozycji konkurencyjnej. Na początku tego okresu konkurencyjność Polski (60 miejsce) była oceniana znacznie gorzej niż w przypadku pozostałych 9 spośród 10 analizowanych krajów. Jednak w 2016 r. Polska stała się już krajem o korzystniejszej pozycji w porównaniu z większością badanych krajów. Wyprzedzały ją tylko nieznacznie: Estonia, Czechy i Łotwa. Warto też dodać, że w 2016 r. w porównaniu z 2004 r. aż pięć spośród analizowanych krajów odnotowało spadek na dalszą pozycję. Były to: Słowenia (aż o 32 miejsca), Węgry (o 30 miejsc), Słowacja i Litwa (o 13 miejsc) oraz Estonia (o 10 miejsc).

Jednym z najważniejszych zagadnień w badaniach nad konkurencyjnością gospodarki jest określenie jej determinant. Wśród badaczy zajmujących się tą problematyką szczególnie dużym zainteresowaniem cieszy się problem relacji pomiędzy napływem bezpośrednich inwestycji zagranicznych a zmianami pozycji konkurencyjnej gospodarki kraju przyjmującego. Jednakże na podstawie opublikowanych dotąd wyników empirycznej analizy wpływu BIZ na pozycję konkurencyjną gospodarki trudno ustalić jednoznaczną zależność między nimi.

Autorzy prezentowanego w artykule badania podjęli próbę zidentyfikowania tych zależności w odniesieniu do krajów UE-10. Analizę przeprowadzono na podstawie danych o skumulowanej wartości netto BIZ w gospodarkach UE-10 i zmian wartości ich indeksu konkurencyjności globalnej za lata 2004-2016. Badanie przeprowadzono przy wykorzystaniu najczęściej stosowanych w takich przypadkach metod ekonometrycznych (analizy korelacji i regresji).

Z wyników uzyskanych w analizie korelacji pomiędzy wartością indeksu konkurencyjności globalnej a skumulowaną wartością netto BIZ w poszczególnych krajach wynika, że w przypadku sześciu spośród analizowanych krajów, czyli Bułgarii, Czech, Litwy, Łotwy, Rumunii i Polski, korelacja ta ma dodatni charakter, przy czym dla Rumunii, Polski i Bułgarii była to bardzo silna korelacja, natomiast pozostałe cztery kraje: Estonia, Węgry, Słowacja i Słowenia wykazywały silne negatywne korelacje.

Z kolei na podstawie analizy regresji przeprowadzonej w celu zbadania istotności statystycznej współwystępowania między analizowanymi zmiennymi można wyciągnąć następujące wnioski:

- 1) wszystkie badane kraje mogą generować pozytywne wartości indeksu konkurencyjności globalnej bez BIZ;
- 2) tylko w przypadku trzech krajów (Bułgaria, Rumunia i Polska) napływowi BIZ towarzyszyła poprawa ich konkurencyjności;
- 3) trzy kraje (Czechy, Łotwa i Litwa) nie wykazywały statystycznie istotnego współwystępowania pomiędzy wartością skumulowanych BIZ w gospodarce, a wartością indeksu globalnej konkurencyjności;
- 4) w przypadku czterech krajów (Estonia, Węgry, Słowacja i Słowenia) wraz ze wzrostem zasobów BIZ następował spadek wartości indeksu konkurencyjności.

Wyniki tego badania nie potwierdzają jednak oczywistej (jak się wydaje) zależności, iż jednym z wymiarów konkurencyjności jest zdolność do przyciągania mobilnych czynników produkcji (kapitału), a określony poziom atrakcyjności lokalizacji (w ujęciu niemieckiej koncepcji *Standortwettbewerb*) wpływa pozytywnie na napływ bezpośrednich inwestycji.

W tej sytuacji celowym wydaje się bardziej szczegółowe zbadanie tych zależności. Zaprezentowane w artykule rozważania będą więc stanowić punkt wyjścia do dalszego etapu badań, w ramach którego przewiduje się szczegółową analizę ewolucji wartości składowych (filarów) indeksu konkurencyjności globalnej i ich powiązań ze skumulowaną wartością BIZ w gospodarkach nowych państw członkowskich UE.

---

\* Prezentowane w artykule badanie zostało sfinansowane ze środków Narodowego Centrum Nauki przyznanych na podstawie decyzji nr DEC-2015/17/B/HS4/02075.

<sup>1</sup> W polskiej literaturze przedmiotu można spotkać równolegle występujące określenia: bezpośrednie inwestycje zagraniczne oraz zagraniczne inwestycje bezpośrednie. Częściej stosowane jest pojęcie bezpośrednich inwestycji zagranicznych, chociaż zarówno w dosłownym tłumaczeniu z języka angielskiego (*foreign direct investment*), jak i w określeniu państwa wysyłającego inwestycje (np. amerykańskie inwestycje bezpośrednie) to przymiotnik opisujący pochodzenie inwestycji stawiany jest jako pierwszy. W tym opracowaniu zdecydowaliśmy się na termin: bezpośrednie inwestycje zagraniczne – ze względu na jego, naszym zdaniem, większą rozpoznawalność.

<sup>2</sup> Raport ten po raz pierwszy opublikowano w 1979 r. jest systematycznie poszerzany o nowe państwa (w 2015 r. – ponad 140 krajów). Początkowo zawierał ranking „Indeks Konkurencyjności” (*Competitiveness Index*) opracowany pod kierownictwem J. Sachsa, w którym wskazywano podstawy średnio- i długoterminowego szybkiego rozwoju gospodarczego. W 2000 r. zmieniono jego nazwę na Indeks Wzrostu Konkurencyjności (*Growth Competitiveness Index*), dla odróżnienia od bieżącego indeksu mikroekonomicznej konkurencyjności występującego pod różnymi nazwami w różnych raportach. Od 2004 r. zastąpiono go przez Globalny Indeks Konkurencyjności (*Global Competitiveness Index*). Jest on opracowany przez World Economic Forum we współpracy z X. Sala-i-Martinem z wykorzystaniem badań M. Portera (*The Global Competitiveness Report 2016-2017*).

<sup>3</sup> Przedstawione badania, opublikowane w latach 1986-2007, zebrał I. Ozturk (2007, s. 79-98).

<sup>4</sup> M. A. Weresa (2002, s. 11), przytaczając *World Investment Report 1999. Foreign Direct Investment and Challenge of Development*, New York and Geneva, UN 1999, zauważa, że „w literaturze przedmiotu istnieją co najmniej dwie różne koncepcje dotyczące sposobu oceny znaczenia inwestycji zagranicznych dla wzrostu gospodarczego kraju przyjmującego inwestycje: [...] analiza opisowa i analiza ekonometryczna”. Jako trzecią metodę, za M. Nytko, można przyjąć empiryczną weryfikację modelu ekonomicznego (Nytko 2009).

<sup>5</sup> Szerzej na ten temat zob. E. Molendowski (2017).

## Bibliografia

Alvarez I., Marin R. (2013), *FDI and Technology as Levering Factors of Competitiveness in Developing Countries*, „Journal of International Management”, Vol. 19, No. 3, s. 232-246, <https://doi.org/10.1016/j.intman.2013.02.005>

- Ambroziak Ł. (2013), *Wpływ bezpośrednich inwestycji zagranicznych na handel wewnątrzgałęziowy krajów Grupy Wyszehradzkiej*, Instytut Badań Rynku, Konsumpcji i Konjunktur, Warszawa.
- Archibugi D., Iammarino S. (2002), *The Globalization of Technological Innovation: Definition and Evidence*, "Review of International Political Economy", Vol. 9, No. 1, s. 98-122.
- Balasubramanyam V., Salisu M., Sapsford D. (1996), *Foreign direct investment and growth in EP and IS countries*, Economic Journal, Vol. 106, No. 434, s. 92-105.
- Basu P., Guariglia A. (2005), *Foreign Direct Investment, Inequality and Growth*, Research Paper Series, No. 41, The University of Nottingham, Nottingham.
- Blomström M., Lipsey R., Zejan M. (1996), *Is Fixed Investment the Key to Economic Growth*, "The Quarterly Journal of Economics", MIT Press, Vol. 111, No. 1, s. 269-276.
- Bodman P., Le T. (2013), *Assessing the roles that absorptive capacity and economic distance play in the foreign direct investment-productivity growth nexus*, "Applied Economics", Vol. 45, No. 8, s. 1027-1039, <https://doi.org/10.1080/00036846.2011.613789>
- Borensztein E., De Gregorio J., Lee J.W. (1995), *How does foreign investment affect economic growth?* "NBER Working Paper", No. 5057.
- Bossak J. (2000), *Międzynarodowa konkurencyjność gospodarki kraju i przedsiębiorstwa. Zagadnienia teoretyczne i metodologiczne*, [w:] *Konkurencyjność gospodarki Polski w dobie integracji z Unią Europejską*, Tom 1. Bossak J., Bieńkowski W. (red.), Wydawnictwo SGH, Warszawa.
- Cantwell J. (1995), *Multinational Corporations and Innovative Activities: Towards a New, Evolutionary Approach*, [w:] *Technological Innovation, multinational corporations and new international competitiveness: the case of intermediate countries*, Molero J. (ed.), Harwood academic publishers, Madrid.
- Cervantes M. (1997), *Diffusing Technology to Industry*, The OECD Observer, No. 207.
- Choung J.-Y., Hwang H.-R., Song W. (2014), *Transitions of Innovation Activities in Latecomer Countries: An Exploratory Case Study of South Korea*, "World Development", Vol. 54, s. 156-167, <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2013.07.013>
- Chung M. Y., Lee K. (2015), *How Absorptive Capacity is Formed in a Latecomer Economy: Different Roles of Foreign Patent and Know-how Licensing in Korea*, "World Development", Vol. 66, s. 678-694, <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2014.09.010>
- Cohen W.M., Levinthal D.A. (1990), *Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation*, "Administrative Science Quarterly", Vol. 35, No. 1, s. 128-152.
- Crespo N., Fontoura M. P. (2007), *Determinant Factors of FDI Spillovers – What Do We Really Know?*, "World Development", Vol. 35, No. 3, s. 410-425, <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2006.04.001>
- Curtis T. L. D., Griffin T. E. (2013), *Effects of Global Competitiveness, Human Development, and Corruption on Inward Foreign Direct Investment*, "Review of Business", Vol. 34, No. 1, s. 67-80.
- De la Porterie B., Lichtenberg F. (2001), *Does Foreign Direct Investment Transfer Technology across Borders?*, "The Review of Economics and Statistics", Vol. 83, No. 3, s. 490-497.
- Dörschuck O. (2004), *Innovationssysteme und Wettbewerb. Das Beispiel Neuseeland*, Peter Lang Verlag, Frankfurt am Main.
- Dosi G., Soete L. (1991), *Technological Innovation and International Competitiveness*, [w:] *Technology and national competitiveness: Oligopoly, Technological Innovation and International Competition*, Niosi J. (red.), McGill-Queens University Press, Quebec.
- Dunning J.H. (1988), *Multinationals, Technology and Competitiveness*, Unwin Hyman, London.
- Ekhholm K., Forslid R., Markusen J. R. (2007), *Export-Platform Foreign Direct Investment*, "Journal of the European Economic Association", Vol. 5, No. 4, s. 776-795.
- Ezalea-Harrison F. (2005), *On the competing notion of international competitiveness*, "Advances in Competitiveness Research", 13(1), s. 80-87.
- Farole T., Winkler D. (2015), *The Role of Foreign Firm Characteristics, Absorptive Capacity and the Institutional Framework for FDI Spillovers*, "Journal of Banking & Financial Economics", Vol. 1, s. 77-112, <https://doi.org/10.7172/2353-6845.jbfe.2015.1.4>
- Fu X., Gong Y. (2011), *Indigenous and Foreign Innovation Efforts and Drivers of Technological Upgrading: Evidence from China*, "World Development", Vol. 39, No. 7, s. 1213-1225, <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2010.05.010>
- Girma S., Görg H., Pisu M. (2008), *Exporting, Linkages and Productivity Spillovers from Foreign Direct Investment*, "The Canadian Journal of Economics/ Revue Canadienne d'Economie", Vol. 41, No. 1, s. 320-340.
- Global R&D Benchmarking Study: FY2011 (2012), Zinnov Consulting, Raport dostępny na [http://zinnov.com/article.php?art\\_id=190&access=1](http://zinnov.com/article.php?art_id=190&access=1)
- Godin B. (2009), *National Innovation System: The System Approach in Historical Perspective*, "Science, Technology & Human Values", Vol. 34, No. 4, s. 476-501.
- Gugler P., Brunner S. (2007), *FDI Effects on National Competitiveness: A Cluster Approach*, "International Advances in Economic Research", Vol. 13, No. 3, s. 268-284, <https://doi.org/http://link.springer.com/journal/volumesAndIssues/11294>
- Hsiao F., Hsiao M. (2006), *FDI, Exports, GDP in East and Southeast Asia – Panel data versus time-series causality analysis*, "Journal of Asian Economics", Vol. 17, s. 1082-1106.
- Jansen D. (1996), *Nationale Innovationssysteme, soziales Kapital und Innovationsstrategien von Unternehmen*, "Soziale Welt", Vol. 47, No. 4, s. 411-434.
- Kanacs D. (2011), *The economic geography of labour migration: Competition, competitiveness and development*, "Applied Geography", 31(1), s. 191-200.
- Karbasi A., Mohamadi E., Ghofrani S. (2005), *Impact of Foreign Direct Investment and Trade on Economic Growth*, Economic Research Forum, 12th Annual Conference, 19th-21st December, Cairo.
- Krugman P. (1994), *Competitiveness: A Dangerous Obsession*, "Foreign Affairs", 73(2), s. 28-44.
- Lall S. (2003), *Foreign direct investment, technology development and competitiveness: issues and evidence*, [w:] *Competitiveness, FDI and Technological Activity in East Asia*, Lall S., Urata S. (red.), Edward Elgar, Northampton.
- Lundvall B. Å. (1999), *National Business Systems and National Systems of Innovation*, "International Studies of Management & Organization", Vol. 29, No. 2, s. 60-77.
- Mińska-Struzik E. (2012), *Learning by exporting as a source of innovation in Asian Companies*, [w:] *Innovation Sources of Economies in Eastern Asia*, Drelich-Skulska B., Jankowiak A. H. (red.), Research Papers of Wrocław University of Economics, No. 256, Publishing House of Wrocław University of Economics, Wrocław.
- Misala J., Misztal P., Młynarzewska I., Siek E. (2008), *Międzynarodowa konkurencyjność gospodarki Polski w okresie 1990-2007*, Politechnika Radomska, Radom.
- Molendowski E. (2017), *Międzynarodowa pozycja konkurencyjna gospodarki – Polska na tle nowych państw członkowskich (UE-10) w okresie poakcesyjnym*, [w:] A. Grynia (red.), *Nowe kraje członkowskie UE wobec procesów globalizacji. Źródła konkurencyjności*, Wydział Ekonomiczno-Informatyczny Uniwersytetu Białostockiego w Wilnie, Wilno, s. 83-96.

- Molendowski E., Żmuda M. (2013), *Changes In Competitiveness Among The Visegrad Countries After Accession To The European Union: A Comparative Analysis Based On A Generalized Double Diamond Model*, "Comparative Economic Research. Central Eastern Europe", Vol. 16, No. 4, s. 121-153, <https://doi.org/10.2478/cer-2013-0031>
- Moon H. C., Rugman A. M., Verbeke A. (1998), *A generalized double diamond approach to the global competitiveness of Korea and Singapore*, "International Business Review", Vol. 7, No. 2, s. 135-150, [https://doi.org/10.1016/S0969-5931\(98\)00002-X](https://doi.org/10.1016/S0969-5931(98)00002-X)
- Motta M., Norman G. (1996), *Does Economic Integration Cause Foreign Direct Investment?*, "International Economic Review", Vol. 37, No. 4, s. 757-783, <https://doi.org/10.2307/2527310>
- Munteanu A. C. (2015), *Knowledge Spillovers of FDI*, "Procedia Economics and Finance", Vol. 32, 1093-1099, [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)01573-7](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)01573-7)
- Narula R., Portelli B. (2004), *Foreign direct investment and economic development: Opportunities and limitations from a developing country perspective*, Maastricht Economic Research Institute on Innovation and Technology, MERIT – Infomics Research Memorandum Series, No. 9.
- Nytko M. (2009), *Metodologia badań skutków bezpośrednich inwestycji ex post w kraju goszczącym*, Instytut Rozwoju Przedsiębiorstw, Kraków.
- O'Sullivan P. J. (1993), *An Assessment of Ireland's Export-Led Growth Strategy via Foreign Direct Investment: 1960-1980*, "Weltwirtschaftliches Archiv", Vol. 129, No. 1, s. 139-158.
- Oziewicz E. (1998), *Zagraniczne inwestycje bezpośrednie w rozwoju gospodarczym krajów Azji Południowo-Wschodniej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.
- Ozturk I. (2007), *Foreign Direct Investment – Growth Nexus: A review of the recent literature*, "International Journal of Applied Econometrics and Quantitative Studies", Vol. 4, No. 2, s. 79-98.
- Paus E. (2012), *Confronting the Middle Income Trap: Insights from Small Latecomers*, "Studies in Comparative International Development", Vol. 47, No. 2, 115-138, <https://doi.org/10.1007/s12116-012-9110-y>
- Peng M. W., Wang D. Y. (2000), *Innovation capability and foreign direct investment: Toward a learning option perspective*, "Management International Review", Vol. 40, No. 1, s. 79-93.
- Porter M., Rivkin J. (2012), *The Looming Challenge to U.S. Competitiveness*, "Harvard Business Review", 90(3).
- Rogers E. M. (1983), *Diffusion of Innovations*, New York.
- Rugman A. M., Verbeke A. (1993), *Foreign Subsidiaries and Multinational Strategic Management: An Extension and Correction of Porter's Single Diamond Framework*, "Management International Review", Vol. 33, s. 71-84.
- Stulz R. (1981), *On the Effects of Barriers to International Investment*, "The Journal of Finance", Vol. 36, s. 923-934.
- Santos-Paulino A. U., Squicciarini M., Fan P. (2014), *Foreign Direct Investment, R&D Mobility and the New Economic Geography: A Survey*, "World Economy", Vol. 37, No. 12, s. 1692-1715, <https://doi.org/10.1111/twec.12208>
- Siebert H. (2000), *Zum Paradigma des Standortwettbewerbs*. Mohr Siebeck.
- Silajdzic S., Mehic E. (2016), *Absorptive Capabilities, FDI, and Economic Growth in Transition Economies*, "Emerging Markets Finance & Trade", Vol. 52, No. 4, s. 904-922, <https://doi.org/10.1080/1540496X.2015.1056000>
- Smarzynska Javorcik B. (2004), *The composition of Foreign Direct Investment and Protection of Intellectual Property Rights: Evidence from Transition Economies*, "European Economic Review", Vol. 48, s. 39-62.
- The Global Competitiveness Report 2016-2017*, Klaus Schwab (red.), World Economic Forum, Geneva.
- Thore S., Tarverdyan R. (2016), *The sustainable competitiveness of nations*, Technological Forecasting and Social Change, 106, s. 108-114.
- Walkenhorst P. (2004), *Economic Transition and the Sectoral Patterns of Foreign Direct Investment*, "Emerging Markets Finance & Trade", Vol. 40, No. 2, s. 5-26.
- Weresa M. A. (2002), *Skutki inwestycji zagranicznych dla gospodarki kraju przyjmującego – doświadczenia Polski*, [w:] *Rola inwestycji zagranicznych w gospodarce*, Zeszyty BRE Bank – CASE, 62, Warszawa.
- Weresa M. A. (2012), *Systemy innowacyjne we współczesnej gospodarce światowej*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Wojtyna A. (2009), *O badaniach nad głębszymi przyczynami wzrostu gospodarczego*, [w:] *Wzrost gospodarczy w krajach transformacji: konwergencja czy dywergencja*, Rapacki R. (red.), Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- Wysokińska Z. (2012), *Konkurencyjność w międzynarodowym i globalnym handlu towarami technologicznie intensywnymi (high-tech)*, „Studia Europejskie”, Vol. 1, s. 127-146.
- Wysokińska Z., Kotwica P. (1998), *Impact of Foreign Direct Investment on Export Competitiveness: Elements of Comparisons between Poland and Southeast Asian Countries*, "Russian & East European Finance and Trade", Vol. 34, No. 4, s. 64-87.
- Zhang K. (2001), *Does Foreign Direct Investment Promote Economic Growth? Evidence from East Asia and Latin America*, "Contemporary Economic Policy", Vol. 19, No. 2, s. 175-185.
- Zhang F., Gallagher K. S. (2016), *Innovation and technology transfer through global value chains: Evidence from China's PV industry*, "Energy Policy", Vol. 94, s. 191-203, <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2016.04.014>
- Zhang K. H. (2010), *How Does Globalization Affect Industrial Competitiveness?*, Contemporary Economic Policy, Vol. 28, No. 4, s. 502-510, <https://doi.org/10.1111/j.1465-7287.2009.00153.x>
- Żmuda M. (2016), *Strategie pobudzania konkurencyjności Singapuru i Irlandii w świetle koncepcji państwa rozwojowego – wnioski dla gospodarek doganiających*, „Studia i Materiały. Miscellanea Oeconomicae”, Rok 20, Nr 3, tom II, Kielce.
- Żmuda M. (2017), *Towards a Taxonomy of International Competitiveness*, "Journal of Management and Business Administration. Central Europe", Vol. 25, s. 97-116, <https://doi.org/10.7206/jmba.ce.2450-7814.204>

## Afiliacja

Prof. UEK, dr hab. Edward Molendowski, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie; Katedra Międzynarodowych Stosunków Gospodarczych. E-mail: Edward.Molendowski@uek.krakow.pl  
 Prof. dr Laxmi Remer, Cologne Business School, International Business Department. E-mail: l.remer@cbs.de  
 Prof. dr Małgorzata Żmuda, Cologne Business School, International Business Department. E-mail: m.zmuda@cbs.de