



Anna Kozłowska

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
Wydział Zarządzania
Katedra Mikroekonomii
anna.kozłowska@ue.poznan.pl

Agnieszka Szczepkowska-Flis

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
Wydział Towaroznawstwa
Katedra Koniunktury Gospodarczej
agawik.flis@op.pl

**ROLA BEZPOŚREDNICH INWESTYCJI
ZAGRANICZNYCH W KSZTAŁTOWANIU CYKLU
KONIUNKTURALNEGO – ANALIZA
NA PRZYKŁADZIE GOSPODARKI POLSKIEJ**

Streszczenie: W pracy zaprezentowano rezultaty badania, którego celem było określenie wpływu BIZ na wahania koniunkturalne w Polsce w okresie 1 kw. 2000 r. – 1 kw. 2014 r. W badaniu uwzględniono oba kierunki przepływu zagregowanych strumieni BIZ (*inward* i *outward*) oraz ich komponentów (kapitałów własnych i transakcji kapitałowych). Rezultaty analiz potwierdziły statystycznie istotną rolę BIZ w kształtowaniu zmian wskaźnika cyklicznego, wskazując na kluczowe znaczenie w tym procesie transakcji kapitałowych, które w zależności od kategorii przepływów BIZ: *inward vs outward* odpowiednio destabilizowały bądź stabilizowały koniunkturę gospodarczą. *Outward BIZ* mogą być widziane jako „zabezpieczenie” gospodarki przed skutkami szoków zewnętrznych przenoszonych przez *inward BIZ*.

Słowa kluczowe: bezpośrednie inwestycje zagraniczne, cykl koniunkturalny.

Wprowadzenie

W literaturze ekonomicznej zasadniczą płaszczyznę badawczą, a zarazem główne kryterium oceny wpływu bezpośrednich inwestycji zagranicznych (BIZ) na gospodarkę stanowią efekty długookresowe, analizowane przede wszystkim w kontekście wzrostu i rozwoju gospodarczego. Problematyka roli BIZ w kształtowaniu wahań koniunkturalnych oraz ich znaczenia dla przebiegu cyklu i stabilizacji makroekonomicznej zajmuje niewiele miejsca, co, biorąc pod uwagę powszechnie przypisywane tej formie internacjonalizacji przedsiębiorstw atrybuty,

w tym długookresowy charakter inwestycji [Sikorski, 1981, s. 218], ich potencjał w zakresie międzynarodowego transferu wiedzy i technologii [Dunning, 1970, s. 27; McManus, 1997, s. 66], stosunkowo niską, w porównaniu do inwestycji portfelowych, wrażliwość na różnice w stopach oszczędności i względnej produktywności kapitału [Przybylska i Malina, 1999] oraz potwierdzoną empirycznie relatywnie wysoką stabilność strumieni BIZ [Osei, Morrissey i Lensink, 2000; Kose, Prasad i Terrones, 2005; Akcoraoglu, Acikgoz, i Gokce, 2011] wydaje się zrozumiałe i w pewnym stopniu uzasadnione. Należy jednak podkreślić, że rezultaty prac uwzględniających odmienną optykę badawczą dostarczają argumentów przemawiających za rozszerzeniem dotychczasowych analiz o efekty BIZ w krótkim i średnim okresie:

- Obserwowany od lat 90. systematyczny wzrost zmienności przepływów bezpośrednich inwestycji zagranicznych [Osei, Morrissey i Lensink, 2000; Alfaro, Kalemli-Ozcan i Volosovych, 2004; Petrosky-Nadeau, 2011] – w warunkach globalizacji rynków finansowych i rosnącego znaczenia instrumentów pochodnych i funduszy związanych z transakcjami zabezpieczającymi coraz większa część operacji realizowanych w ramach wewnętrznego rynku kapitałowego korporacji międzynarodowych (MNE) ma charakter krótkookresowy [Desai, Foley i Hines, 2005], co powoduje, że rozróżnienie między BIZ i inwestycjami portfelowymi w bilansie płatniczym staje się coraz trudniejsze i jest w znacznym stopniu arbitralne [Doraisami, 2007; van Staveren, 2011]. Niektóre komponenty strumieni BIZ mogą zatem, podobnie jak krótkookresowe formy przepływu kapitału, wykazywać wysoką wrażliwość na okresowe zmiany krajowych i międzynarodowych warunków makroekonomicznych [Hausman i Fernandez-Arias, 2000; Akcoraoglu, Acikgoz, i Gokce, 2011] i prowadzić do destabilizacji systemów gospodarczych [Lensink i Morrissey, 2000, 2006].
- Potwierdzona empirycznie rola bezpośrednich inwestycji zagranicznych w przenoszeniu zakłóceń między gospodarkami – analizy przeprowadzone przez Jansena i Stokmana [2004], Wu, Yau i Hsu [2011] oraz Eickmeiera [za: Buch i Lipponer, 2005] wykazały istnienie pozytywnej relacji między skalą bilateralnych powiązań krajów w ramach BIZ i stopniem synchronizacji ich cykli koniunkturalnych. Zdaniem autorów tych badań, odnotowany związek implikuje, że BIZ, obok handlu międzynarodowego, stanowią ważny kanał transmisji szoków, co ostatecznie może prowadzić do konkluzji, że wraz ze wzrostem poziomu nasycenia gospodarki BIZ zwiększa się jej wrażliwość na zakłócenia powstające na rynkach zagranicznych.

- Wskazywany przez niektórych ekonomistów wpływ działalności korporacji międzynarodowych na łagodzenie wahań koniunkturalnych – zgodnie z modelem zaproponowanym przez Portesa [2007], w warunkach niedoskonałych rynków kredytowych międzynarodowa dywersyfikacja działalności, zapewniając MNE stabilizację zysków, a tym samym zdolności kredytowej, umożliwia im redukcję poziomu i zmienności kosztów finansowania, co ostatecznie przekłada się na niższe fluktuacje ich inwestycji i produkcji, wpływając zarazem na niższą zmienność tych kategorii obserwowaną na poziomie gospodarki narodowej. Efekty makroekonomiczne w tym zakresie rosną wraz z udziałem MNE w gospodarce i skalą realizowanych przez nie operacji zagranicznych. Rezultaty badania przeprowadzonego przez Portesa i Kima [2007] dla grupy 178 krajów zasadniczo potwierdziły wnioski z modelu, wskazując dodatkowo, że przepływy BIZ (*inward*, *outward*), w zależności od stopnia skorelowania operacji realizowanych przez MNE w gospodarce goszczącej i macierzystej inwestora, determinują mechanizm transmisji szoków między tymi gospodarkami.

Przytoczone prawidłowości sugerują, że aktywność korporacji międzynarodowych i realizowane przez nie bezpośrednie inwestycje zagraniczne mogą być z jednej strony czynnikami stabilizującymi fluktuacje gospodarcze, z drugiej strony zaś nośnikami zakłóceń destabilizujących gospodarkę i zwiększających skalę wahań koniunkturalnych. Biorąc pod uwagę rosnący od początku lat 90. stopień zaangażowania polskiej gospodarki w globalne przepływy BIZ, zagadnienie wpływu bezpośrednich inwestycji zagranicznych na przebieg cyklu koniunkturalnego jest z pewnością ważne i aktualne, nie tylko ze względów poznawczych, ale także z punktu widzenia prowadzonej w kraju polityki stabilizacji i polityki wobec BIZ.

W niniejszym artykule zaprezentowano wyniki wstępnego badania empirycznego, którego celem było określenie roli BIZ (*inward*, *outward*) w kształtowaniu wahań koniunkturalnych w polskiej gospodarce w latach 2000-2014. Wzorując się na koncepcji badania przeprowadzonego przez Buch i Lipponera [2005] w analizie uwzględniono wskaźniki ilustrujące skalę zagregowanych strumieni BIZ oraz ich komponentów: kapitałów własnych (*equity capital*) i transakcji kapitałowych (*other capital transactions*). Ponadto, odwołując się do prac innych autorów [Wang, Wong, 2007; Kim, Kim, 2010] przyjęto założenie, zgodnie z którym relacja między analizowanymi kategoriami może różnić się w zależności od fazy cyklu. Interpretację rezultatów analiz ekonometrycznych poprzedzono omówieniem metodyki badawczej.

1. Metodyka badania

Podstawą empirycznej analizy roli BIZ w kształtowaniu wahań koniunkturalnych było badanie ekonometryczne przeprowadzone dla polskiej gospodarki w okresie 1 kw. 2000 r. – 1 kw. 2014 r.¹. W badaniu wykorzystano dane kwartalne publikowane przez EUROSTAT oraz GUS. Ze względu na przyjęty cel badawczy w analizie ekonometrycznej jako zmienną objaśnianą uwzględniono wskaźnik wahań cyklicznych, natomiast jako zmienne objaśniające wykorzystano wskaźniki udziału strumieni BIZ w PKB².

Do identyfikacji wahań koniunkturalnych zastosowano szereg czasowy produktu krajowego brutto (PKB) wyrażony w cenach stałych z 4 kw. 1999 r.³ i poddany procedurze dekompozycji sezonowej metodą X-13 ARIMA-SEATS. Zgodnie z koncepcją cyklu wzrostu [Mintz, 1974, s. 6], we współczesnym cyklu koniunkturalnym wyróżnia się dwie fazy – wysokiej i niskiej stopy wzrostu, a podstawą ich wyodrębnienia jest relacja danego tempa zmian w działalności gospodarczej do przyjętego odpowiedniego tempa normalnego lub średniego [Barczyk, 1997, s. 14; 2006, s. 133]. W niniejszym badaniu przyjęto, że normalne tempo zmian jest równe średniej wartości tempa wzrostu PKB w okresie poddanym analizie. Takie podejście implikuje, że do oszacowania wskaźnika wahań koniunkturalnych zastosowano procedurę cyklu kroczącego [Mintz, 1972, s. 41]. Wartość wskaźnika wahań koniunkturalnych (*bc*) obliczono jako różnicę między wartością empiryczną stopy wzrostu PKB a jej średnią wartością w analizowanym okresie.

Jako zmienne objaśniające kształtowanie się wartości wskaźnika cyklicznego wykorzystano mierniki zagregowanych strumieni bezpośrednich inwestycji zagranicznych zrealizowanych w Polsce (zmienna *biz_in*) oraz bezpośrednich inwestycji zagranicznych podejmowanych przez przedsiębiorstwa krajowe (zmienna *biz_out*). W przypadku obu rodzajów przepływów BIZ oprócz strumieni zagregowanych wykorzystano wskaźniki odzwierciedlające ich komponenty:

- kapitały własne (zmiennie: *ec_in*, *ec_out*), tj. napływ kapitału w formie zakupów udziałów lub akcji oraz aportów rzeczowych, konwersje kredytów, dywidend i innych zobowiązań na udział, dopłaty do kapitału;

¹ Zakres czasowy badania został podyktowany dostępnością porównywalnych szeregów czasowych.

² Podstawowym argumentem przemawiającym za stosowaniem wskaźników udziału w modelach ekonometrycznych jest możliwość wyeliminowania pozornych związków między zmiennymi uwzględnionymi w regresji [Xu, Wang, 2007]. Ponadto wyrażenie BIZ wskaźnikami ich udziału w PKB pełniej niż wartości absolutne oddaje stopień zaangażowania danej gospodarki w procesy internacjonalizacji produkcji.

³ Do urealnienia wartości *PKB* zastosowano wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych (*CPI*).

- transakcje kapitałowe (zmiennie: *oc_in*, *oc_out*), tj. zmiany należności i zobowiązań związane z zadłużeniem między przedsiębiorstwami powiązаныmi kapitałowo (głównie kredyty inwestorów, tzw. *intercompany loans*⁴).

Z uwagi na wysoką korelację między poszczególnymi kategoriami BIZ i ich komponentami w analizie ekonometrycznej dla każdej z sześciu zmiennych objaśniających estymowano oddzielny model regresji.

Możliwość zróżnicowanego oddziaływania BIZ na cykl koniunkturalny w poszczególnych fazach uwzględniono wykorzystując zmienną binarną *D*, której przypisano wartość 1 w okresach wysokiego tempa wzrostu oraz wartość 0 w okresach niskiego tempa wzrostu⁵. Estymowane równania regresji przyjęły ogólną postać:

$$bc_t = c + \beta_1 biz_t + \beta_2 (D_t * biz_t) \quad (1)$$

gdzie:

biz_t – zmienna niezależna – odpowiedni wskaźnik udziału danej kategorii strumieni BIZ w PKB.

Współczynnik regresji β_1 odzwierciedla siłę i kierunek oddziaływania zmiennej niezależnej na zmienną zależną w warunkach relatywnie niskiego tempa wzrostu PKB. Siłę i kierunek tych samych relacji w warunkach relatywnie wysokiego tempa wzrostu PKB określa suma współczynników regresji β_1 i β_2 . Brak istotności statystycznej współczynnika β_2 oznacza, że wpływ zmiennej niezależnej na zmienną zależną w warunkach relatywnie niskiego i relatywnie wysokiego tempa wzrostu PKB nie różni się w sposób statystycznie istotny.

Estymację modeli regresji poprzedzono badaniem stacjonarności przyjętych do analizy zmiennych z wykorzystaniem rozszerzonego testu Dickeya–Fullera (ADF) [Hill, Griffiths i Lim, 2011, s. 484-487]. Równania regresji oszacowano za pomocą metody najmniejszych kwadratów (MNK) z odpornym na heteroskedastyczność i autokorelację składnika resztowego estymatorem Neweya–Westa macierzy wariancji-kowariancji dla współczynników regresji [Greene, 2012, s. 919-921]. Normalność rozkładu składnika resztowego testowano za pomocą testu Jarque–Bera [Baltagi, 2011, s. 98]. Ocenę przydatności diagnostycznej oszacowanych modeli przeprowadzono na podstawie analizy współczynnika determinacji R^2 . Statystyczną istotność poszczególnych parametrów określono za pomocą testu t-Studenta na poziomie $\alpha = 0,05$.

⁴ Kredyty krótko i długoterminowe oraz kredyty handlowe udzielone/otrzymane w ramach transakcji dokonywanych między podmiotami powiązаныmi kapitałowo.

⁵ Dla faz wysokiego tempa wzrostu wskaźnik *bc* przyjmuje wartości dodatnie, w fazach niskiego tempa wzrostu wartości tego wskaźnika są ujemne.

Wyniki uzyskane w trakcie analizy empirycznej oraz ich interpretację zamieszczono w kolejnej części opracowania, przy czym skoncentrowano się wyłącznie na rezultatach istotnych z punktu widzenia realizacji przyjętego celu badawczego.

2. Wyniki analizy empirycznej

Badanie stacjonarności wykazało, że zmienne *biz_in* oraz *ec_out* były zintegrowane w stopniu I, dlatego też w dalszej analizie ekonometrycznej zastosowano ich pierwsze przyrosty (zmienne odpowiednio: *d_biz_in*, *d_ec_out*). W przypadku pozostałych zmiennych były podstawy do odrzucenia hipotezy zerowej o występowaniu pierwiastka jednostkowego w procesie generującym dane.

Wyniki analizy ekonometrycznej dotyczącej związku między napływem BIZ (*inward BIZ*) i wahaniami koniunkturalnymi w Polsce zaprezentowano w tab. 1 (Modele 1-3). Uzyskane rezultaty wskazują, że napływające do Polski bezpośrednie inwestycje zagraniczne w sposób statystycznie istotny determinowały przebieg cyklu koniunkturalnego. W odniesieniu do zagregowanego strumienia *inward BIZ* (Model 1) pozytywna relacja między zmiennymi *d_biz_in* oraz *bc* implikuje, że efektem rosnącego udziału *inward BIZ* w PKB był wyższy poziom wskaźnika cyklicznego. Prawidłowość ta była charakterystyczna zarówno dla fazy wysokiego, jak i niskiego tempa wzrostu, co oznacza, że napływ BIZ prowadził do asymetrii w przebiegu wahań cyklicznych, zwiększając ich amplitudę w fazach wysokiego tempa wzrostu i ograniczając skalę zmian w fazach niskiego tempa wzrostu.

Dodatnią relację między badanymi kategoriami odnotowano także w modelach uwzględniających komponenty *inward BIZ*, tj. zmienną *ec_in* (Model 2) oraz zmienną *oc_in* (Model 3), jednakże prawidłowość ta była właściwa jedynie dla faz wysokiego tempa wzrostu. W okresach pogorszenia koniunktury natomiast napływ kapitałów własnych z tytułu realizowanych BIZ nie był czynnikiem istotnym dla kształtowania wahań koniunkturalnych, a wzrost udziału transakcji kapitałowych w PKB obniżał wartości wskaźnika cyklicznego.

Wyniki estymacji Modeli 1-3 nie pozwalają na jednoznaczną ocenę roli *inward BIZ* z punktu widzenia stabilizowania koniunktury w gospodarce goszczącej. Rezultaty Modelu 1 wskazują bowiem, że w okresach poprawy koniunktury bezpośrednie inwestycje zagraniczne w Polsce destabilizowały sytuację gospodarczą, natomiast w okresach jej pogorszenia pełniły funkcję stabilizującą. Przeprowadzone analizy umożliwiają jednak wskazanie transakcji kapitałowych jako tego składnika strumienia BIZ, który zgodnie z poglądami przywoływanych we Wprowadzeniu autorów, może zwiększać wrażliwość gospodarki goszczącej na zakłócenia zewnętrzne i przyczyniać się do destabilizowania systemu ekonomicznego.

Tabela 1. Wyniki estymacji modeli opisujących związek między zrealizowanymi w Polsce BIZ i ich komponentami (*inward BIZ*) a wskaźnikiem cyklicznym

Zmienna niezależna	Model 1	Model 2	Model 3
Stała regresji	0,02 [0,17]	- 0,28 [0,20]	- 0,16 [0,18]
d_biz_in	0,21 [0,09]		
D*d_biz_in	0,07 [0,16]		
ec_in		- 0,08 [0,09]	
D*ec_in		0,5 [0,10]	
oc_in			- 0,39 [0,16]
D*oc_in			0,98 [0,15]
Miary dopasowania modelu:	R ² = 0,11 Statystyka F = 3,3 p = 0,045	R ² = 0,51 Statystyka F = 28,3 p = 0,000	R ² = 0,55 Statystyka F = 32,7 p = 0,000

* W nawiasach kwadratowych podano błędy standardowe ocen parametrów regresji. Zmienne istotne statystycznie wytłuszczono.

O ile w przypadku *inward BIZ* transakcje kapitałowe były, niezależnie od fazy cyklu, czynnikiem zwiększającym fluktuacje gospodarcze w Polsce, to oceny parametrów Modeli 4 i 6 (tab. 2)⁶ wskazują, że polskie bezpośrednie inwestycje zagraniczne (*outward BIZ*) i ich komponent – transakcje kapitałowe, stabilizowały wahania cykliczne, aczkolwiek oddziaływanie to zaobserwowano jedynie w okresach poprawy koniunktury. W okresach pogorszenia koniunktury wskaźnik cykliczny nie zależał ani od zagregowanego strumienia *outward BIZ*, ani też od żadnego z jego komponentów.

Biorąc pod uwagę niewielką skalę polskich bezpośrednich inwestycji zagranicznych⁷, mierzoną wskaźnikiem ich udziału w PKB, odnotowane wyniki mogą sugerować, że opisane przez Portesa [2007] efekty międzynarodowej dywersyfikacji produkcji generowane na poziomie firm były zbyt słabe, aby mogły istotnie wpłynąć na sytuację makroekonomiczną w fazach niskiego tempa wzrostu. W kontekście prawidłowości zaobserwowanych dla fazy wysokiego tempa wzrostu taką interpretację trudno jednak uznać za satysfakcjonującą. Jej uzupełnieniem może być zaproponowana przez autorki koncepcja, zgodnie z którą

⁶ Równanie regresji oszacowane z wykorzystaniem zmiennej niezależnej *d_ec_out* nie spełniło przyjętych kryteriów istotności statystycznej.

⁷ Według danych UNCTAD udział *outward BIZ* w PKB w Polsce wynosił 0,15% w roku 1990, a w 2014 r. osiągnął poziom ok. 12%. W przypadku *inward BIZ* analogiczne wskaźniki uzyskały wartości odpowiednio ok. 0,2% i ok. 45% [www 1].

istotny wpływ *outward BIZ* na przebieg cyklu koniunkturalnego ujawnia się dopiero po przekroczeniu pewnego „granicznego progu” nasycenia gospodarki inwestycjami tego typu, przy czym próg ten jest wyższy w spadkowych fazach cyklu. Przedstawiona koncepcja może odnosić się także do *inward BIZ*, co według autorek, stanowi dodatkowy argument na rzecz podjęcia badań mających na celu jej weryfikację.

Tabela 2. Wyniki estymacji modeli opisujących związek między polskimi BIZ i ich komponentami (*outward BIZ*) a wskaźnikiem cyklicznym

Zmienna niezależna	Model 4	Model 5	Model 6
Stała regresji	-0,05 [0,25]	0,01 [0,16]	- 0,26 [0,24]
biz_out	0,41 [0,30]		
D*biz_out	-0,85 [0,22]		
d_ec_out		-0,24 [0,28]	
D*d_ec_out		-2,37 [1,80]	
oc_out			0,62 [1,24]
D*oc_out			-3,56 [1,28]
Miary dopasowania modelu:	R ² = 0,21 Statystyka F = 7,3 p = 0,002	R ² = 0,07 Statystyka F = 1,9 p = 0,152	R ² = 0,31 Statystyka F = 12,4 p = 0,000

* W nawiasach kwadratowych podano błędy standardowe ocen parametrów regresji. Zmienne istotne statystycznie wytłuszczono.

Podsumowanie

Zgodnie z przyjętym celem badania przedmiotem podjętych prac było oddziaływanie strumieni bezpośrednich inwestycji zagranicznych i ich komponentów na cykl koniunkturalny w gospodarce polskiej w latach 2000-2014. Rezultaty przeprowadzonych analiz ekonometrycznych wykazały, że bezpośrednie inwestycje zagraniczne mogą generować nie tylko wskazywane w literaturze ekonomicznej efekty długookresowe, ale także istotnie kształtować sytuację makroekonomiczną w krótkim i średnim okresie. Wniosek ten odnosi się w szczególności do transakcji kapitałowych, które w zależności od kategorii przepływów BIZ: *inward vs outward* odpowiednio destabilizowały bądź stabilizowały koniunkturę gospodarczą. Zaobserwowane prawidłowości sugerują, że *outward BIZ* mogą być postrzegane jako pewnego rodzaju „zabezpieczenie” –

przeciwwaga chroniąca gospodarkę przed skutkami szoków zewnętrznych przenoszonych między innymi przez napływające bezpośrednie inwestycje zagraniczne. Stymulowanie polskich przedsiębiorstw do podejmowania bezpośrednich inwestycji za granicą może zatem stanowić dodatkowy element polityki stabilizacji koniunktury, którego rola, zgodnie z zaproponowaną przez autorki koncepcją „progę granicznego”, może okazać się istotna także w okresach pogorszenia koniunktury.

Zaprezentowane badanie wpisuje się w nurt prac nad związkiem między bezpośrednimi inwestycjami zagranicznymi i cyklem koniunkturalnym, w których zakłada się dwukierunkową relację między tymi kategoriami. W tym kontekście przeprowadzona analiza empiryczna ma charakter cząstkowy i koncentruje się wyłącznie na jednym kierunku: wpływie BIZ na cykl koniunkturalny. Ponadto, biorąc pod uwagę zastosowany w badaniu ekonometrycznym model regresji dwóch zmiennych nieuwzględniający zmiennych kontrolnych i możliwości oddziaływania rozłożonego w czasie, należy podkreślić, że odnotowane wyniki mają charakter wstępny i są punktem wyjścia do dalszych prac w tym obszarze.

Literatura

- Akcoraoglu A., Acikgoz S., Gokce A. (2011), *Volatility of Foreign Direct Investment and Economic Growth: Empirical Evidence from the Czech Republic and Hungary*, "Research Journal of International Studies", Vol. 22, s. 18-31.
- Alfaro L., Kalemli-Ozcan S., Volosovych V. (2004), *Capital Flows in a Globalized World: The Role of Policies and Institutions* [w:] S. Edwards (ed.), *Capital Controls and Capital Flows in Emerging Economies: Policies, Practices and Consequences*, University of Chicago Press, Chicago.
- Baltagi B.H. (2011), *Econometrics*, Springer, Berlin.
- Barczyk R. (1997), *Główne teorie współczesnych wahań koniunkturalnych*, Wydawnictwo AEP, Poznań.
- Barczyk R. (2006), *Morfologia cykli koniunkturalnych w gospodarkach rynkowych i w systemach okresu transformacji* [w:] R. Barczyk, L. Kąsek, M. Lubiński, K. Marczewski (red.), *Nowe oblicza cyklu koniunkturalnego*, PWE, Warszawa, s. 129-196.
- Buch C.M., Lipponer A. (2005), *Business Cycles and FDI: Evidence from German Sectoral Data*, "Review of World Economics", Vol. 141, No. 4, s. 732-759.
- Desai M.A., Foley C.F., Hines J.R. (2005), *Foreign Direct Investment and the Domestic Capital Stock*, "American Economic Review", Vol. 95, No. 2, s. 33-38.
- Doraisami A.G. (2007), *Financial Crisis in Malaysia: Did FDI Flows Contribute to Vulnerability?* "Journal of International Development", Vol. 19, No. 7, s. 949-962.
- Dunning J.H. (1970), *Studies in International Investment*, Allen & Unwin, London.

- Eickmeier S. (2004), *Business Cycle Transmission from the US to Germany – a Structural Factor Approach*, Discussion Paper, No. 12, Deutsche Bundesbank Research Centre, Frankfurt am Main.
- Greene W.H. (2012), *Econometric Analysis*, Prentice Hall, Upper Saddle River.
- Hausman R., Fernandez-Arias E. (2000), *Foreign Direct Investment: Good Cholesterol?* “IDB Working Paper”, No. 348, s. 3-46.
- Hill R.C., Griffiths W.E., Lim G.C. (2011), *Principles of Econometrics*, John Wiley & Sons, Hoboken.
- Jansen W.J., Stokman A.C.J. (2004), *Foreign Direct Investment and International Business Cycle Comovement*, Working Paper Series, No. 40, European Central Bank, Frankfurt am Main.
- Kim J.R., Kim J.H. (2010), *Volatility and Growth: An Alternative Interpretation*, “Journal of Economic Research”, Vol. 15, s. 233-247.
- Kose M.A., Prasad E.S., Terrones M.E. (2005), *Growth and Volatility in an Era of Globalization*, “IMF Staff Papers”, Vol. 52, Special Issue, s. 31-63.
- Osei R., Morrissey O., Lensink R. (2001), *Foreign Direct Investment: Flows, Volatility and Growth in Developing Countries*, CREDIT Research Paper, University of Nottingham, Nottingham.
- Lensink R., Morrissey O. (2006) *Foreign Direct Investment: Flows, Volatility, and the Impact on Growth*, “Review of International Economics”, Vol. 14, No. 3, s. 478-493.
- McManus J. (1997), *The Theory of the International Firm* [w:] G. Paquet (ed.) *The Multinational Firm and the National State*, Collier Macmillan, Toronto 1997, s. 66-93.
- Mintz I. (1972), *Dating American Growth Cycles* [w:] V. Zarnowitz (ed.), *Economic Research: Retrospect and Prospect*, Vol. 1, *The Business Cycle Today*, NBER, Cambridge, s. 39-88.
- Mintz I. (1974), *Dating United States Growth Cycles* [w:] *Explorations in Economic Research*, NBER, Cambridge, s. 1-113.
- Morrissey O., Lensink R., Osei R. (2002), *The Volatility of Capital Inflows: Measures and Trends for Developing Countries*, CREDIT Research Paper 02/20, University of Nottingham.
- Petrosky-Nadeau N. (2011), *Endogenous Flows of Foreign Direct Investment and International Real Business Cycles*, GSIA Working Paper nr 2011-E16, Tepper School of Business, Carnegie Mellon University, Pittsburgh.
- Portes L.S.V. (2007), *Aggregate Gains of International Diversification through Foreign Direct Investment: An Inquiry into the Moderation of U.S. Business Cycles*, “Global Economy Journal”, Vol. 7, No. 4, s. 1-36.
- Portes L.S.V., Kim D.-K. (2007), *Foreign Direct Investment and Aggregate Volatility*, “International Journal of Business Research”, Vol. 7, No. 3, s. 202-206.
- Przybylska K., Malina A. (1999), *Zagraniczne inwestycje bezpośrednie w Polsce*, „Wiadomości Statystyczne”, nr 12, s. 46-57.

- Sikorski J. (1981), *Korporacje międzynarodowe we współczesnej światowej gospodarce kapitalistycznej*, SGPiS, Warszawa.
- Staveren I. van (2011), *FDI Volatility and Development* [w:] P.A.G. van Bergeijk, A. de Haan, R. van der Hoeven (eds.), *The Financial Crisis and Developing Countries*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, s. 111-126.
- Wang M., Wong M.C.S. (2007), *Foreign Direct Investment Outflows and Business-Cycle Fluctuations*, "Review of International Economics", Vol. 15, No. 1, s. 146-163.
- Wu J.-Y., Yau R., Hsu C.-C. (2011), *Foreign Direct Investment and Business Cycle Co-Movements: The Panel Data Evidence*, "Journal of Macroeconomics", Vol. 33, s. 770-783.
- Xu G., Wang R. (2007), *The Effect of Foreign Direct Investment on Domestic Capital Formation, Trade, and Economic Growth in a Transition Economy: Evidence from China*, "Global Economy Journal", Vol. 7, No. 2, s.1-21.
- [www 1] <http://unctadstat.unctad.org> (dostęp: 16.08.2016).

THE ROLE OF FOREIGN DIRECT INVESTMENT IN SHAPING BUSINESS CYCLE – ANALYSIS FOR POLISH ECONOMY

Summary: The paper presents the results of the empirical analysis, the aim of which was to determine the impact of FDI on business cycle in Poland for the period from the first quarter 2000 to the first quarter 2014. The study included both directions of aggregate flows of FDI (inward and outward) and their components (equity capital and capital transactions). The results of the analysis confirmed a statistically significant role of FDI in explaining business cycle, indicating a key role of capital transactions in this process. Capital transactions, depending on the category of FDI flows: inward vs. outward, respectively destabilized or stabilized the economic situation. Outward FDI can be seen as an "insurance" for the economy from the effects of external shocks transmitted through inward FDI.

Keywords: foreign direct investment, business cycle.