

ELŻBIETA JANTOŃ-DROZDOWSKA, MARIA MAJEWSKA, JOLANTA GRALA

ATRAKCYJNOŚĆ INWESTYCYJNA POLSKI W ŚWIETLE ZAGRANICZNYCH INWESTYCJI BEZPOŚREDNICH

1. UWAGI WSTĘPNE

Wzrost i rozwój gospodarczy krajów zależy od rozmiarów i struktury inwestycji. Dlatego też, zarówno kraje rozwinięte, jak i rozwijające się, konkurują w zakresie stwarzania korzystnych warunków dla zagranicznych inwestycji bezpośrednich (ZIB). W dobie globalizacji podstawową kwestią staje się poznanie motywów podejmowania ZIB, walorów lokalizacyjnych decydujących o wyborze miejsca lokaty (determinant) oraz ryzyka inwestycyjnego i atrakcyjności inwestycyjnej danego kraju. Brak świadomości uwarunkowań wiążących się z napływem ZIB stanowi zasadniczą barierę stworzenia skutecznej polityki przyciągania ZIB i obniża efektywność działań promocyjnych na arenie międzynarodowej. Inaczej mówiąc, znajomość mechanizmów i zależności związanych z decyzjami inwestorów zagranicznych pozwala na pobudzanie napływu tych rodzajów ZIB, które stymulują rozwój gospodarczy kraju w pożądanym kierunku. Celem poniższego artykułu jest identyfikacja czynników, decydujących o atrakcyjności inwestycyjnej Polski i wpływających na rozmiary zagranicznych inwestycji bezpośrednich lokowanych w Polsce.

2. POJĘCIE I CZYNNIKI ATRAKCYJNOŚCI INWESTYCYJNEJ KRAJU – UJĘCIE OGÓLNE

W literaturze przedmiotu atrakcyjność inwestycyjną określa się jako zespół przewag i niedostatków miejsca inwestycji. Atrakcyjność danego kraju może być mierzona aktualną i przyszłą pojemnością rynków zbytu, ceną robocizny i innych składników kosztów, korzystnymi rozwiązaniami podatkowymi, ochroną lokalnego rynku, ograniczoną konkurencją, położeniem, łatwością dostępu i możliwością obsłużenia sąsiednich rynków, niskimi wymaganiami klientów, warunkami finansowymi oferowanymi inwestorom zagranicznym, regulacjami prawnymi dotyczącymi funkcjonowania zagranicznych podmiotów gospodarczych, specjalnymi przywilejami dla inwestorów zagranicznych oraz profilem działalności gospodarczej¹. Zdaniem przedstawicieli 230 międzynarodowych korporacji na atrakcyjność danego rynku

¹ M. Romanowska, *Alianse strategiczne przedsiębiorstw*, PWE, Warszawa 1997, s. 158 - 159; Cz. Glinkowski (red.), *Uwarunkowania konkurencyjności restrukturyzowanych przedsiębiorstw w Europie Środkowo-Wschodniej*, cz. II, Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań 1999, s. 483; M. Czornik, *Atrakcyjność obszaru*, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, 1999, 821, s. 176.

krajowego wpływają ponadto: potencjalna stopa zwrotu, strategiczna lokalizacja, bodźce podatkowe, dostęp do surowców naturalnych, subsydia rządowe².

Widać zatem, iż w celu dokonania analizy atrakcyjności inwestycyjnej kraju potrzebna jest złożona i kompleksowa wiedza z dziedziny międzynarodowych stosunków gospodarczych i makroekonomii. Ważna jest także znajomość historii oraz rodzajów i zasad funkcjonowania socjopolitycznych instytucji kraju przeznaczenia inwestycji³.

Według teorii produkcji międzynarodowej do ekspansji zagranicznej w formie ZIB dochodzi w sytuacji, gdy jednocześnie są spełnione trzy warunki: posiadanie przewag własnościowych przez firmę, występowanie korzyści wynikających z internalizacji działań firmy i obecność przewag lokalizacyjnych miejsca lokaty (tzw. paradygmat OLI). W obrębie tych trzech grup czynników warunkujących podjęcie ZIB, tylko na przewagi lokalizacyjne miejsca lokaty mają wpływ rządy krajów czy regionów. Wiedza na temat walorów lokalizacyjnych (determinant napływu), które decydują o wyborze danego kraju przez inwestorów zagranicznych, potrzebna jest w celu zrozumienia różnic w strukturze ZIB między poszczególnymi krajami czy grupami krajów i jest niezbędna w procesie tworzenia i modyfikacji polityk pozyskiwania inwestycji zagranicznych.

Za najistotniejszy wstępny warunek napływu ZIB uznaje się makroekonomiczną stabilizację gospodarki. Powinny jej towarzyszyć procesy liberalizacji i otwierania się gospodarki narodowej oraz harmonizacji przepisów regulujących całokształt działalności gospodarczej w kraju lokaty. Inne czynniki aktywizujące napływ ZIB to: rozwój rynku i sektora prywatnego, utrzymanie szybkiego tempa wzrostu gospodarczego, zaawansowanie rozwoju zasobów wytwórczych oraz stworzenie klimatu przyjaznego zagranicznym inwestycjom bezpośrednim⁴.

Inwestorzy zagraniczni, decydując się na podjęcie inwestycji, zwracają dużą uwagę na potencjał rynku, jego chłonność i możliwość rozwoju. Istotne są również kwestie dostosowania systemu prawnego do międzynarodowych standardów.

Silna zależność między wielkością rynku i jego chłonnością a rozmiarami strumienia ZIB występuje szczególnie w przypadku inwestycji zagranicznych, ukierunkowanych na zaopatrywanie rynku wewnętrznego kraju lokaty. ZIB zorientowane na eksport traktują kraj gospodarza przede wszystkim jako miejsce produkcji dóbr i usług. Atrakcyjność inwestycyjna kraju wzrasta w sytuacji posiadania odpowiednio dużego rynku i dobrego położenia geograficznego, które umożliwi eksport wytwarzanych produktów na sąsiednie rynki⁵.

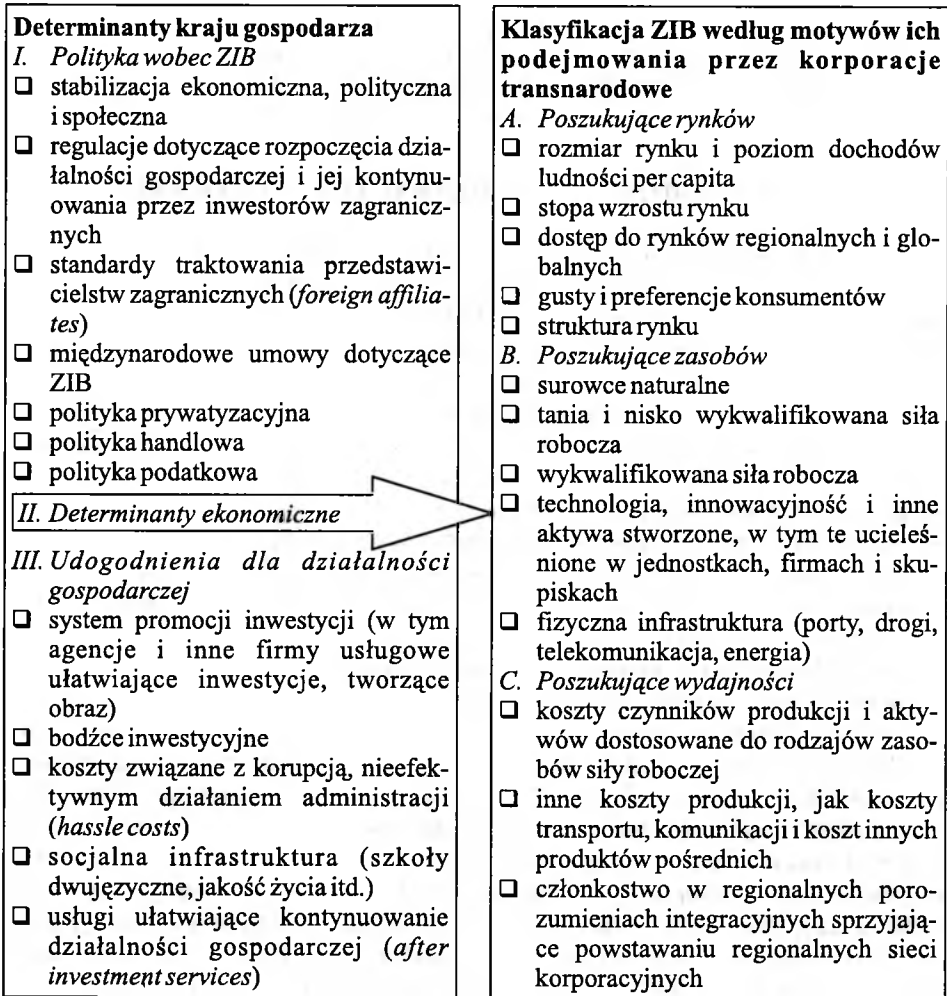
² M. Romanowska, op. cit., s. 158 - 160.

³ D. H. Meldrum, *Country Risk And A Quick Look At Latin America*, „Business Economics” 1999, 34, s. 30, 8 s., Database: Business Source Premier.

⁴ A. Zorska, *Ku globalizacji? Przemiany w korporacjach transnarodowych i w gospodarce światowej*, PWN, Warszawa 1998, s. 231; J. H. Dunning, *Globalization and the New Geography of Foreign Direct Investment*, Oxford Development Studies, 1998, 26, s. 47, 23 s., Database: Business Source Premier.

⁵ K. Przybylak, A. Malina, *Zagraniczne inwestycje bezpośrednie w Polsce*, Wiadomości Statystyczne, GUS, PTS, 1999, 12, s. 49.

Na rysunku 1. przedstawione zostały determinanty napływu ZIB do kraju lokaty.



Rys. 1. Determinanty napływu ZIB do kraju gospodarza

Źródło: *World Investment Report 1998. Trends and Determinants*, UN, New York–Geneva 1998, s. 91.

W okresie harmonizacji przepisów dotyczących przepływu ludzi, towarów i usług oraz kapitału w ramach Unii Europejskiej, ważny staje się aspekt dostosowania polskich rozwiązań do regulacji wspólnotowych. Inwestor bowiem woli rozwiązania prawne podobne do tych, które stosuje w kraju pochodzenia inwestycji, ponieważ ułatwia to asymilację do nowych warunków i zmniejsza ryzyko podejmowania inwestycji.

Podkreślić należy, że atrakcyjność lokalizacyjna, podobnie jak konkurencyjność gospodarki krajowej, powinna być wzmocniona polityką pań-

stwa nie tylko o charakterze wewnętrznym, lecz również zewnętrznym. Takie działania polityczne polegają między innymi na instytucjonalizacji międzynarodowych stosunków gospodarczych, czyli ustanowieniu powiązań i stałej współpracy z międzynarodowymi instytucjami i organizacjami oraz na ich umiejętnym wykorzystaniu w celu umocnienia procesów transformacji i stabilizacji. Z punktu widzenia inwestorów, istotne znaczenie ma przejrzystość i konsekwencja realizowanej w kraju polityki gospodarczej⁶.

3. DETERMINANTY NAPŁYWU ZIB DO POLSKI

Analiza dostępnych w literaturze naukowej badań nad determinantami napływu ZIB pozwala określić następujące najważniejsze czynniki przyciągające inwestorów zagranicznych do Polski⁷:

- oczekiwania integracyjne oraz członkostwo Polski w OECD i NATO,
- duży i chłonny rynek wewnętrzny o znacznym potencjale wzrostu,
- dobra lokalizacja kraju, umożliwiająca z jednej strony dostęp i ekspansję zagraniczną na rynki krajów Wspólnoty Niepodległych Państw, z drugiej strony po przyjęciu Polski do UE dostęp na jej rynki,
- proces prywatyzacji gospodarki,
- wzrost stabilności gospodarczej i politycznej kraju,
- coraz większe przystosowywanie polskiego prawa do prawa UE,
- konkurencyjne koszty produkcji, w tym cena polskiej siły roboczej przy wysokiej jej podaży,
- kwalifikacje kadry kierowniczej i inżynierskiej,
- perspektywy wzrostu gospodarczego,
- łatwość transferu zysków.

Przyjrzyjmy się przykładowo badaniom motywów inwestorów zagranicznych, decydujących o wyborze Polski jako przyszłego miejsca lokaty ZIB, zrealizowanym przez Centrum Badań Marketingowych Indicator. Z badań tych wynika, iż dla inwestorów zagranicznych najważniejszymi czynnikami decydującymi o wyborze Polski są kolejno: koszt siły roboczej, perspektywy wzrostu gospodarczego, wielkość polskiego rynku, podaż siły roboczej, możliwość redukcji kosztów. Wyniki te są zgodne z poprzednimi trzema badaniami z roku 1997, 1995 i 1993. Różnice dotyczą tylko kolejności pięciu pierwszych czynników w 1995 i 1993 roku. W 1995 roku na pierwszym

⁶ K. Żukrowska, *Szerokie otwarcie. Polska w aktywnym otoczeniu międzynarodowym*, Volumen, Warszawa 1994, s. 25 - 27.

⁷ K. Przybylak, A. Malina, op. cit., s. 49 - 51; J. Witkowska, *Motywacje inwestorów zagranicznych – aspekty porównawcze*, w: Z. Olesiński (red.), *Bezpośrednie inwestycje zagraniczne w Polsce*, PWE, Warszawa 1998, s. 79 - 80; *Investment in Poland*, KPMG Polska, Warszawa 1999, s. 11; Z. Leśniewska, *Transfuzja gospodarcza – konferencja Forum Izb Gospodarczych i tygodnika „Wprost”, „Wprost” z 19 IX 1999*, s. 50 - 52; *Chuchać na inwestorów*, „Gazeta Wyborcza” z 10 IX 1999, s. 26; J. H. Dunning, *Multinational Enterprises and the Global Economy*, Addison Wesley Longman, Singapore 1996, s. 48 - 57; U. Kopeć, *Ocena atrakcyjności Polski dla inwestorów zagranicznych na tle Europy Środkowej i Wschodniej*, w: B. Durka (red.), *Inwestycje zagraniczne w Polsce*, IKiCHZ, Warszawa 1999, s. 187 - 188; U. Kopeć, *Bezpośrednie inwestycje zagraniczne w wybranych krajach Europy Środkowej i Wschodniej*, w: B. Durka (red.), *Inwestycje zagraniczne w Polsce*, IKiCHZ, Warszawa 1998, s. 188; U. Kopeć, *Bezpośrednie inwestycje zagraniczne w krajach Europy Środkowo-Wschodniej*, w: B. Durka (red.), *Inwestycje zagraniczne w Polsce*, IKiCHZ, Warszawa 1997, s. 183; A. Rudnicki, *Bezpośrednie inwestycje zagraniczne w Polsce – szanse czy zagrożenia*, w: Z. Dach, *Kontrowersje wokół korzyści i kosztów integracji Polski z Unią Europejską*, Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości i Marketingu w Chrzanowie, Chrzanów 1999, s. 289.

miejscu znajdowały się rozmiary rynku, potem koszt siły roboczej i perspektywy wzrostu gospodarczego. W 1993 roku największe znaczenie miały perspektywy wzrostu gospodarczego, następnie rozmiary rynku, a na trzecim miejscu były koszty siły roboczej. W obu badaniach czwarte miejsce zajęła podaż siły roboczej, piąte możliwość redukcji kosztów. Minimalne znaczenie ma obecnie PKB na 1 mieszkańca i stan bilansu płatniczego Polski⁸.

Według przedstawianych badań najistotniejszą determinantą napływu ZIB do Polski w opinii inwestorów zagranicznych w ostatnim okresie jest niski koszt siły roboczej. Poziom wynagrodzeń i narzutów na wynagrodzenia jest w Polsce niższy od krajów uprzemysłowionych. Wykorzystując tę przewagę, inwestor zagraniczny, który posiada odpowiedni kapitał organizacyjny i technologiczny *know-how*, może osiągnąć w Polsce dużo większą nadwyżkę operacyjną brutto niż w większości krajów UE.

Niższy poziom wynagrodzeń w Polsce jest związany z odpowiednio niższą produktywnością siły roboczej. W krajach UE poziom wynagrodzeń i produktywności jest trzykrotnie wyższy. Inwestorzy zagraniczni zwracają uwagę na problem zwiększania się kosztów produkcji, zwłaszcza kosztów pracy, z powodu braku skutecznej kontroli wzrostu wynagrodzeń. Wzrostowi płac bowiem powinien towarzyszyć wzrost produktywności i jakości pracy. Niekontrolowany wzrost wynagrodzeń może spowodować utratę jednej z kluczowych przewag konkurencyjnych naszego kraju i w ten sposób zmniejszyć motywację inwestorów zagranicznych do inwestowania w Polsce. Należy jednak pamiętać, że realny poziom wynagrodzeń w Polsce jest o wiele za niski w porównaniu do potrzeb konsumpcyjnych pracowników i jego wzrost jest nieunikniony w miarę rozwoju gospodarki. Przystąpienie do UE z pewnością podniesie poziom wynagrodzeń⁹. Ma on też pozytywne strony dla przedsiębiorstw, często patrzących na ten problem zbyt jednostronnie. Wzrost wynagrodzeń, który faktycznie stanowi wzrost dochodów gospodarstw domowych prowadzi do wzrostu popytu na dobra konsumpcyjne na rynku, co zwiększa możliwości podaży produktów i usług przez przedsiębiorstwa. Warto również podkreślić fakt, że w dobie szybkiego postępu technologicznego i budowania przewag opartych na aktywach niematerialnych nie można opierać konkurencyjności długookresowej kraju na przewadze kosztu pracy, która skłania do inwestowania w sektory pracochłonne oraz to, iż Polska nie jest jedynym krajem o przewadze kosztów pracy w Europie.

W literaturze przedmiotu podkreśla się związek między napływem ZIB a wzrostem produktu krajowego brutto. Badania nad tym zagadnieniem

⁸ U. Kopeć, *Bezpośrednie inwestycje zagraniczne w wybranych krajach Europy Środkowej i Wschodniej*, w: B. Durka (red.), *Inwestycje zagraniczne w Polsce*, IKiCHZ, Warszawa 1998, s. 188; Z. Olesiński, *Uwarunkowania bezpośrednich inwestycji zagranicznych*, w: Z. Olesiński (red.), *Bezpośrednie inwestycje zagraniczne w Polsce*, op. cit., s. 41.

⁹ U. Kopeć, *Ocena atrakcyjności Polski dla inwestorów zagranicznych na tle Europy Środkowej i Wschodniej*, w: B. Durka (red.), *Inwestycje zagraniczne w Polsce*, IKiCHZ, Warszawa 1999, s. 188; A. Bodak, A. Cierniak, *Koszty pracy a konkurencyjność polskich przedsiębiorstw*, w: J. Jagasa (red.), *Produktywność, konkurencyjność, integracja*, Uniwersytet Opolski, Opole 1999, s. 237 - 238; U. Kopeć, *Bezpośrednie inwestycje zagraniczne w wybranych krajach Europy Środkowej i Wschodniej*, w: B. Durka (red.), *Inwestycje zagraniczne w Polsce*, IKiCHZ, Warszawa 1998, s. 188 - 189; J. Daszkowski, *Koszty pracy oraz wysokość wynagrodzeń w Polsce i innych krajach*, „Wiadomości Statystyczne”, GUS, PTS, Warszawa 2000, 1, s. 66 - 74; M. Larudee, T. Koehlin, *Wages, Productivity, and Foreign Direct Investment Flows*, „Journal of Economic Issues” 1999, 33, s. 419, 8 s., Database: Business Source Premier.

zostały przeprowadzone przez wielu analityków z zagranicznych ośrodków badawczych, dotyczą one jednak przede wszystkim krajów zachodnich¹⁰. Badania te pokazują między innymi, że przepływy ZIB odpowiadają cyklicznym fluktuacjom wzrostu gospodarczego z jednorocznym lub dwuletnim opóźnieniem. Również w Polsce widoczne jest, iż każdy cyklicznie występujący wzrost aktywności gospodarczej wywołuje progresywnie wyższy poziom przepływów ZIB, co z kolei wpływa na dalszy wzrost produktu krajowego brutto. W Polsce przykładowo w latach 1991 - 1995 wzrost lokat ZIB o 1 USD był źródłem wzrostu PKB przeciętnie o 1,14 USD, a produkcji przemysłowej o 1,22 USD¹¹.

Obecnie coraz częściej podkreślaną determinantą przyciągającą inwestycje zagraniczne jest obecność w kraju lokaty innych inwestorów z kraju firmy, która rozważy podjęcie ZIB. Zrealizowane inwestycje przyciągają następne, zwłaszcza w dziedzinach pokrewnych. Potwierdzają to między innymi badania Banku Światowego. Każdy wielki koncern inwestujący w Polsce, przyciąga za sobą ogromną liczbę firm współpracujących i kooperujących¹². Istotne znaczenie ma również obecność zagranicznych instytucji finansowych, przede wszystkim banków.

Ważną rolę w Polsce odgrywają także zasoby i struktura kapitału ludzkiego. Zdaniem wielu inwestorów, polscy specjaliści i inżynierowie są dobrze wykształceni i umieją wykorzystać posiadane umiejętności i wiedzę. W wielu przypadkach zyskują lepsze oceny od swoich zachodnich odpowiedników. Warto tu podkreślić również fakt, że rynek pracy w Polsce jest największym rynkiem w EŚW i dlatego oferuje duże i zróżnicowane zasoby siły roboczej, a wysoki poziom bezrobocia sprzyja wzrostowi konkurencji po stronie podaży na rynku pracy, co często prowadzi do akceptowania gorszych płacowych warunków za możliwość otrzymania miejsca pracy¹³.

Proces prywatyzacji przedsiębiorstw państwowych w Polsce jest kolejnym bardzo istotnym czynnikiem pobudzającym i przyciągającym ZIB. Proces prywatyzacji na świecie stwarza przedsiębiorstwom możliwość międzynarodowej dywersyfikacji swojego portfela inwestycyjnego. Efektywność transakcji zależy od wymagań związanych z procesem prywatyzacji w kraju gospodarza. Prywatyzacja przedsiębiorstw państwowych staje się ważnym narzędziem polityki gospodarczej zwłaszcza w krajach słabiej rozwiniętych i w krajach byłego bloku wschodniego. Od połowy lat osiemdziesiątych liczba prywatyzacji w tych krajach znacząco wzrosła. Istnieje obawa, że po zakończeniu prywatyzacji w Polsce napływ ZIB zmniejszy się¹⁴.

¹⁰ Informacje na temat dotychczasowych badań nad tym zagadnieniem można znaleźć w: L. R. Mello, *Foreign Direct Investment-Led Growth. Evidence From Time Series and Panel Data*, Oxford Economic Papers 1999, 51, s. 133 - 151.

¹¹ K. Cichocki, *The Impact of Foreign Direct Investment on the Polish Economy*, BCERC-WSE, Warszawa 1997, s. 103 - 104.

¹² W. Wasilewska, *Opinia. Pricewaterhouse Coopers: zachęty już nie są potrzebne*, „Rzeczpospolita” z 7 VII 1998; P. Apanowicz, *Korzyści dla polskiej gospodarki. Inwestycyjne perpetuum mobile*, „Rzeczpospolita” z 26 XI 1997.

¹³ W. Wasilewska, *Opinia, Pricewaterhouse Coopers: zachęty już nie są potrzebne*, op. cit.; Cz. Glinkowski (red.), op. cit., s. 485.

¹⁴ J. O. Castro, K. Uhlenbruck, *Characteristics of Privatization: Evidence from Developed, Less-Developed, and Former Communist Countries*, „Journal of International Business Studies” 1997, 28, s. 123, 21 s., Database: Business Source Premier.

Podsumowując dotychczasowe rozważania na temat determinant napływu ZIB do Polski, należy zwrócić uwagę na fakt, iż obecny obraz Polski, jako kraju ustabilizowanego gospodarczo, może zostać zachwiany w wyniku znacznego wzrostu poziomu bezrobocia. W teorii cyklu koniunkturalnego wzrost poziomu bezrobocia charakterystyczny jest dla fazy kryzysu gospodarczego (spadku koniunktury gospodarczej). Faza kryzysu gospodarczego (recesji) kojarzona jest z wyhamowaniem pozytywnych tendencji w gospodarce.

W dalszej części pracy przeprowadzona zostanie empiryczna weryfikacja wpływu wybranych determinant na zmiany wielkości napływu zagranicznych inwestycji bezpośrednich do Polski.

4. METODOLOGIA I MATERIAŁ BADAŃ

Proces podejmowania decyzji o wyborze miejsca lokalizacji ZIB przez inwestorów zagranicznych składa się z trzech etapów:

- analizy makroekonomicznej regionu,
- analizy ryzyka inwestycyjnego wybranego kraju,
- analizy specyficznych zalet i wad inwestowania w wybranym kraju.

W analizie statystycznej determinant napływu ZIB do Polski skoncentrowano się na etapie pierwszym, określonym wyżej analizą makroekonomiczną regionu, której celem jest wybranie kraju do dalszych badań oraz określenie poziomu politycznej i ekonomicznej stabilności kraju lub regionu. W trakcie tego etapu inwestorzy zagraniczni studiują wskaźniki ekonomiczne, określające sytuację i potencjał gospodarczy danego kraju. Urzędy statystyczne lub inne instytucje, zajmujące się agregacją, przetwarzaniem i publikacją danych charakteryzujących sytuację społeczno-gospodarczą danego kraju albo regionu, publikują swoje statystyki z opóźnieniem najczęściej rocznym. Inwestorzy zagraniczni podejmują zatem decyzję o wyborze przyszłego miejsca lokaty w danym roku na podstawie danych z lat poprzednich, zazwyczaj z roku poprzedniego, jeżeli takimi danymi już dysponują. Mechanizm powyższy potwierdzają również przedstawione wyżej badania pokazujące, że przepływy ZIB odpowiadają cyklicznym fluktuacjom wzrostu gospodarczego z jednorocznym lub dwuletnim opóźnieniem. Uwzględniając to zjawisko, w analizie wprowadzono zmienne objaśniające ZIB z jednorocznym opóźnieniem, z uwagi na to, iż okresami obserwacji są okresy roczne.

4.1. Metody badań

Pierwszą zastosowaną w badaniu metodą statystyczną jest analiza współczynników korelacji. Współczynnik korelacji liniowej ρ , mówiący o istnieniu bądź braku zależności liniowej pomiędzy badanymi zmiennymi, wyraża się wzorem:

$$\rho = \frac{\text{cov}(X, Y)}{\sigma_X \sigma_Y}$$

gdzie $cov(X,Y)$ oznacza kowariancję obu badanych cech, natomiast σ_X i σ_Y są odchyleniami standardowymi odpowiednich rozkładów brzegowych.

Współczynnik korelacji ρ jest unormowaną miarą korelacji, przyjmującą wartości z przedziału $(-1,1)$. Gdy $\rho = -1$ lub $\rho = 1$, między zmiennymi X i Y istnieje ścisła zależność w postaci funkcji liniowej. Jeśli $\rho = 0$, cechy X i Y określamy jako nieskorelowane. Gdy $\rho \neq 0$ to cechy są skorelowane. W przypadku, gdy $\rho > 0$ mówimy o dodatnim skorelowaniu obu zmiennych. W przypadku, gdy $\rho < 0$ mówimy o ujemnym skorelowaniu zmiennych. Bezwzględna wartość współczynnika korelacji świadczy o sile współzależności zmiennych, rozumianej jako stopień determinacji wartości jednej zmiennej przez wartość drugiej zmiennej.

Do stwierdzenia, czy zależność ta jest silna (istotna), stosuje się test istotności. Na podstawie danych empirycznych, sprawdzana jest hipoteza zerowa, że zmienne są nieskorelowane, wobec hipotezy alternatywnej mówiącej o skorelowaniu (zależności). W tym celu obliczamy wartość współczynnika korelacji r z próby oraz wartość statystyki.

$$t = \frac{r}{\sqrt{1-r^2}} \sqrt{n-2}.$$

Jeżeli, porównując obliczone wartości t z wartością krytyczną t_α odczytaną z tablic rozkładu t-Studenta dla $n-2$ stopni swobody i poziomu istotności α , otrzymamy nierówność $|t| \geq t_\alpha$, to hipotezę o braku korelacji między zmiennymi należy odrzucić. Jeżeli natomiast zajdzie nierówność przeciwna $|t| \leq t_\alpha$, to nie ma podstaw do odrzucenia hipotezy zerowej.

W celu ułatwienia interpretacji wyników przyjęto oznaczenia:

- * – na poziomie istotności $\alpha = 0,05$ zależność jest istotna,
- ** – na poziomie istotności $\alpha = 0,01$ zależność jest wysoce istotna.

Kolejną metodą statystyczną przyjętą w badaniu jest regresja liniowa prosta z jedną zmienną niezależną, zwana dalej regresją liniową. Metoda ta pozwala zbadać zależności między cechą (zmienną) zależną Y , a zmienną niezależną X w formie liniowej funkcji regresji o równaniu $y = \alpha x + \beta$. Do estymacji parametrów α i β w modelu regresji liniowej jest wykorzystywana metoda najmniejszych kwadratów. Parametr α nosi nazwę współczynnika regresji Y względem X i wyraża średnią zmianę wartości X , gdy Y zmieniła wartość o jednostkę.

Weryfikację statystyczną modelu regresji rozpoczyna się zazwyczaj od sprawdzenia stopnia dopasowania modelu do danych empirycznych poprzez obliczenie współczynnika determinacji R^2 , który pokazuje w jakiej wysokości zmienność zmiennej objaśnianej (Y) została wyjaśniona przez użyte w modelu zmienne objaśniające (X). Wartość tego współczynnika zawiera się w przedziale 0,1, ale często podaje się go w %. Im współczynnik bardziej zbliża się do 100%, tym model jest lepiej dopasowany. Gdy $R^2 = 100\%$, to zachodzi funkcyjna zależność liniowa (doskonałe dopasowanie).

Następnym krokiem jest weryfikacja hipotezy, że współczynniki regresji są istotnie (znacznie) różne od zera. Symbol * oznacza, że zależność jest istotna na poziomie istotności $\alpha = 0,05$, symbol ** – na poziomie istotności $\alpha = 0,01$.

Gdy badany model regresji liniowej ze stałą (z wyrazem wolnym b) $y = ax + b$, a stała okaże się nieistotna statystycznie, to lepiej wybrać podobny model, ale niezawierający stałej, to znaczy $y = ax$. Model ten będzie lepiej dopasowany niż poprzedni. Dlatego też w niektórych równaniach regresji liniowej nie występuje wyraz wolny, bo okazało się, że model bez stałej (wyrazu wolnego) jest lepiej dopasowany niż model z wyrazem wolnym¹⁵.

4.2 Materiał badań

W celu sporządzenia zbioru danych empirycznych opisujących badane zjawisko skorzystano ze statystyk Głównego Urzędu Statystycznego. W przypadku zmiennej objaśnianej – ZIB – wykorzystano dane publikowane przez Państwową Agencję Inwestycji Zagranicznych. Dane empiryczne przyjęte w badaniu zostały wyrażone w strumieniach (wielkość zmiennej w danym roku) w walucie krajowej i w USD oraz współczynnikach tempa wzrostu dla strumieni badanych zmiennych. Wielkość badanych cech wyrażona w USD są wartościami zindeksowanymi o wartość kursu USD w złotych. Badane cechy mają charakter mierzalny, ilościowy. Okresem badanych dla danych wyrażonych w strumieniach były lata 1989 - 1999, a dla danych wyrażonym w przyrostach strumieni lata 1990 - 1999.

Na podstawie analizy literatury dotyczącej badań determinant napływu ZIB do Polski oraz problematyki atrakcyjności Polski dla inwestorów zagranicznych do analizy determinant napływu ZIB do Polski wybrano następujące zmienne: tempo wzrostu PKB w cenach stałych (I.TWPKB), *terms of trade* (II.TOT), wskaźnik cen konsumpcyjnych (inflacja w danym roku) (III.INF), dynamika siły nabywczej (IV.DSN), nominalny PKB (V.PKB), PKB *per capita* (VI.PKBPC), popyt krajowy (VII.PK), średni kurs USD w NBP w zł (VIII.KURS), saldo bilansu płatniczego (IX.SBP), saldo obrotów bieżących (X.SOB), przeciętne miesięczne wynagrodzenie nominalne brutto w gospodarce narodowej (XI.PMWGN), przeciętne miesięczne wynagrodzenie nominalne brutto w przemyśle (XII.PMWP).

Wszystkie powyższe zmienne objaśniające napływ ZIB do Polski należą do grupy wskaźników makroekonomicznych sytuacji gospodarczej danego kraju.

Wielkość rynku kraju gospodarza mierzona jest nominalnym produktem krajowym brutto i popytem krajowym.

W badaniach przyjęto za czynniki określające przewidywania co do przyszłych rozmiarów rynku (potencjału jego wzrostu) wskaźniki dynamiki popytu krajowego i PKB w cenach stałych i w cenach bieżących. Produkt krajowy brutto w przeliczeniu na jednego mieszkańca i jego dynamika oraz dynamika siły nabywczej, wyrażona przez zmiany przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia realnego netto przyjęto jako miary efektywnego popytu na produkty i usługi wytwarzane przez inwestorów zagranicznych.

¹⁵ D. Tull, D. Hawkins, *Marketing Research—Measurement and Method*, Macmillan Publishing Company, New York 1990, s. 568 - 569; J. Józwiak, J. Podgórski, *Statystyka od podstaw*, PWE, Warszawa 1992, s. 214 - 246.

Jako zmienne określające koszt pracy obrano przeciętne miesięczne wynagrodzenie nominalne brutto w gospodarce narodowej i w przemyśle.

Kolejną badaną zmienną są zmiany kursu walutowego, które odzwierciedlają wpływ aprecjacji lub deprecjacji waluty krajowej na napływ ZIB. Rozpoczęcie działalności inwestycyjnej w danym kraju w formie ZIB staje się bardziej opłacalne w przypadku dewaluacji waluty krajowej, ponieważ inwestor zagraniczny ma możliwość tańszego zakupu potrzebnych aktywów.

Następna grupa zmiennych objaśniających dostarcza informacji o kondycji gospodarczej danej gospodarki i jej relacjach z otoczeniem. Należą do nich saldo bilansu płatniczego, saldo rachunku obrotów bieżących i *terms of trade*¹⁶.

Tabele 1, 2, 3, 4, 5 i 6 zawierają zestawienia danych empirycznych będących podstawą analizy. Tabela 1 przedstawia dynamikę zmiennej objaśnianej – napływu zagranicznych inwestycji bezpośrednich. Napływy roczne ZIB wyrażone w zł zostały przeliczone według wartości średniego kursu USD w NBP w danym roku. Zmienne objaśniające zostały podzielone na dwie grupy determinant ze względu na sposób prezentacji danych przez GUS.

Tabela 1

**Dynamika napływów rocznych ZIB do Polski według danych PAIZ
w latach 1989 - 1999**

| Rok | Strumień w mln zł | Przyrost w mln zł | Tempo wzrostu | Strumień w mln USD | Przyrost w mln USD | Tempo wzrostu |
|------|----------------------|----------------------|------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|
| 1989 | 5,9 | 5,9 | – | 9 | 9 | – |
| 1990 | 108,2 | 102,3 | 1733,9 | 111 | 102 | 1133,3 |
| 1991 | 276,5 | 168,3 | 155,5 | 249 | 138 | 124,3 |
| 1992 | 1797,3 | 1520,8 | 550,0 | 1236 | 987 | 396,4 |
| 1993 | 3662,2 | 1864,9 | 103,8 | 1619 | 383 | 31,0 |
| 1994 | 5345,4 | 1683,2 | 46,0 | 1702 | 83 | 5,1 |
| 1995 | 7685,9 | 2340,5 | 43,8 | 2862 | 1160 | 68,2 |
| 1996 | 18942,6 | 11256,7 | 146,5 | 6239 | 3377 | 118,0 |
| 1997 | 29718,0 | 10775,4 | 56,9 | 6560 | 321 | 5,1 |
| 1998 | 39543,6 | 9825,6 | 33,1 | 10064 | 3504 | 53,4 |
| 1999 | 47298,0 | 7754,4 | 19,6 | 8261 | -1803 | -17,9 |

Źródło: Obliczenia własne na podstawie: Z. Olesiński, R. Pac-Pomarnacki, *Działalność dużych inwestorów zagranicznych w Polsce*, w: B. Durka (red.), *Inwestycje zagraniczne w Polsce*, IKiCHZ, Warszawa 1998, s. 97; *W Polsce zmniejsza się ryzyko inwestycyjne*, „Puls Biznesu” z 16 VII 1999, s. 2; PAIZ, *Foreign Direct Investment in Poland. Poland Attracts*, <http://www.paiz.gov.pl/invest1299pr.htm>, s. 1.

¹⁶ *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 1998*, GUS, Warszawa Rok LVIII, s. 152, 306, 505 - 507; M. Gulcz, *Ekonomia*, cz. II, *Makroekonomia*, Ars boni et aequi, Poznań 1998, s. 108 - 112, 126; R. E. Caves, J. A. Frankel, R. W. Jones, *Handel i finanse międzynarodowe*, PWE, Warszawa 1998, s. 87, 379 - 381.

Pierwsza grupa stanowi zmienne wyrażone w postaci współczynników tempa wzrostu w porównaniu do roku poprzedniego (tabela 2). W jej obręb wchodzi tempo wzrostu PKB w cenach stałych, *terms of trade*, wskaźnik cen konsumpcyjnych i dynamika siły nabywczej.

Tabela 2

**Współczynniki tempa wzrostu ZIB i pierwszej grupy determinant w %
(rok pop. = 100)**

| Rok | Tempo wzrostu napływu ZIB do danych | | Rok | I.TWPKB | II.TOT | III.INF | IV.DSN |
|------|-------------------------------------|-----------|------|---------|--------|---------|--------|
| | w mln zł | w mln USD | | | | | |
| 1990 | 1733,9 | 1133,3 | 1989 | 0,2 | 16,6 | 264,6 | 9,0 |
| 1991 | 155,5 | 124,3 | 1990 | -11,6 | -16,3 | 560,9 | -24,4 |
| 1992 | 550,0 | 396,4 | 1991 | -7,0 | -8,8 | 59,4 | -0,3 |
| 1993 | 103,8 | 31,0 | 1992 | 2,6 | 9,5 | 36,2 | -2,7 |
| 1994 | 46,0 | 5,1 | 1993 | 3,8 | 7,8 | 33,9 | -2,9 |
| 1995 | 43,8 | 68,2 | 1994 | 5,2 | 1,3 | 32,1 | 0,5 |
| 1996 | 146,5 | 118,0 | 1995 | 7,0 | 1,7 | 27,1 | 3,0 |
| 1997 | 56,9 | 5,1 | 1996 | 6,0 | -2,7 | 19,8 | 5,7 |
| 1998 | 33,1 | 53,4 | 1997 | 6,8 | -0,6 | 13,3 | 7,3 |
| 1999 | 19,6 | -17,9 | 1998 | 4,8 | 4,3 | 9,7 | 4,5 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: danych z tabeli 2.4; *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 1989*, GUS, Warszawa, Rok XLIX, s. 149; *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 1994*, GUS, Warszawa, Rok LIV, s. 190, 421; *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 1995*, GUS, Warszawa Rok LV, s. 144, 317; *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 1996*, GUS, Warszawa, Rok LVI, s. 322, 531; *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 1997*, GUS, Warszawa, Rok LVII, s. 153, 302; *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej*, GUS, Warszawa, Rok LVIII, s. 152, 509, 309, 315; *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 1999*, GUS, Warszawa, Rok LIX, s. 159, 545, 338, 344, s. 540; *Mały Rocznik Statystyczny Polski 2000*, GUS, Warszawa 2000, s. 196, 347, 424.

W skład drugiej grupy determinant wchodzi następujące zmienne objaśniające napływ ZIB do Polski: nominalny PKB, PKB *per capita*, popyt krajowy, który został wyliczony poprzez zsumowanie spożycia i akumulacji w gospodarce narodowej w danym roku, średni kurs USD w NBP w zł, saldo bilansu płatniczego, saldo obrotów bieżących, przeciętne miesięczne wynagrodzenie nominalne brutto w gospodarce narodowej, przeciętne miesięczne wynagrodzenie nominalne brutto w przemyśle. Wszystkie badane cechy zostały poddane analizie korelacji w czterech zbiorach danych statystycznych. Pierwsze dwa zbiory to wartości strumieni badanych cech wyrażone w zł i USD (tabela 3 i 4). Poszczególne wielkości zmiennych zostały przeliczone według urzędowego kursu USD w NBP w danym roku. Dwa następne zbiory danych to odpowiadające im współczynniki tempa wzrostu obrazujące zmiany dynamiki badanych zmiennych (tabele 5 i 6).

Wielkości empiryczne badanych zmiennych w danym roku w zł w okresie 1989 - 1999

| Rok | ZIB (mln) | Rok | V.PKB (mln) | VI.PKBPC | VII.PK (mln) | VIII.KURS | IX.SBP (mln) | X.SOB (mln) | XI.PMWGN | XII.PMWP |
|------|-----------|------|-------------|----------|--------------|-----------|--------------|-------------|----------|----------|
| 1989 | 5,9 | 1988 | 2962,9 | 77 | 3214,7 | 0,050 | -226 | -28 | 5,3 | 6,1 |
| 1990 | 108,2 | 1989 | 11831,9 | 312 | 14332,6 | 0,650 | 168 | -922 | 20,7 | 23,5 |
| 1991 | 276,5 | 1990 | 59151,8 | 1552 | 52026,2 | 0,950 | 1613 | 680 | 103,0 | 109,6 |
| 1992 | 1797,3 | 1991 | 82433,0 | 2155 | 82436,3 | 1,058 | -916 | -1438 | 175,6 | 179,8 |
| 1993 | 3662,2 | 1992 | 114944,2 | 2996 | 113181,1 | 1,363 | 645 | -367 | 289,7 | 302,5 |
| 1994 | 5345,4 | 1993 | 155780,0 | 4051 | 154262,1 | 1,815 | -11 | -4226 | 390,4 | 417,0 |
| 1995 | 7685,9 | 1994 | 210407,3 | 5459 | 208213,8 | 2,273 | 3973 | -2145 | 525,0 | 583,2 |
| 1996 | 18942,6 | 1995 | 308103,7 | 7984 | 300867,0 | 2,424 | 21662 | 13225 | 690,9 | 758,7 |
| 1997 | 29718,0 | 1996 | 387826,6 | 10043 | 393858,6 | 2,697 | 8278 | -3646 | 874,3 | 954,7 |
| 1998 | 39543,6 | 1997 | 472350,4 | 12221 | 492724,5 | 3,281 | 8651 | -14147 | 1065,8 | 1144,8 |
| 1999 | 47298,0 | 1998 | 553560,1 | 14316 | 582565,1 | 3,494 | 19942 | -23960 | 1232,7 | 1306,8 |

Źródło: Obliczenia własne na podstawie: *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 1989*, op. cit., s. 114 - 115, 179, *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 1990*, GUS, Warszawa Rok L, s. 125, 152; *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 1991*, GUS, Warszawa LI, s. 117; *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 1992*, GUS, Warszawa Rok LII, s. 120, *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 1994*, op. cit., s. 164, 166; *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 1995*, op. cit., s. 528; *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 1996*, op. cit., s. 533, 537, 541; *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 1997*, op. cit., s. 152, 460 - 462; *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 1998*, op. cit., s. 150, 452 - 453; *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 1999*, op. cit., s. 482 - 483, 555; *Mały Rocznik Statystyczny Polski 2000*, op. cit., s. 155, 371, 423, 422, 427, 428; *Rachunki kwartalne produktu krajowego brutto w latach 1995 - 1999*, GUS, Warszawa 2000, s. 29.

Tabela 4

Wielkości empiryczne badanych zmiennych w danym roku w USD w okresie 1989 - 1999

| Rok | ZIB (mln) | Rok | V.PKB (mln) | VI.PKBPC | VII.PK (mln) | VIII.KURS | IX.SBP (mln) | X.SOB (mln) | XI.PMWGN | XII.PMWP |
|------|-----------|------|----------------|----------|-----------------|-----------|-----------------|----------------|----------|----------|
| 1989 | 9 | 1988 | 58956,7 | 1524 | 63967,8 | 0,050 | -4493 | -563 | 105,6 | 122,2 |
| 1990 | 111 | 1989 | 18202,9 | 480 | 22050,2 | 0,650 | 259 | -1419 | 31,8 | 36,2 |
| 1991 | 249 | 1990 | 62265,0 | 1633 | 54764,4 | 0,950 | 1698 | 716 | 108,4 | 115,4 |
| 1992 | 1236 | 1991 | 77891,9 | 2037 | 77895,0 | 1,058 | -866 | -1359 | 166,0 | 169,9 |
| 1993 | 1619 | 1992 | 84325,6 | 2198 | 83032,1 | 1,363 | 473 | -269 | 212,6 | 221,9 |
| 1994 | 1702 | 1993 | 85852,9 | 2233 | 85016,3 | 1,815 | -6 | -2329 | 215,2 | 229,8 |
| 1995 | 2862 | 1994 | 92580,3 | 2402 | 91615,2 | 2,273 | 1748 | -944 | 231,0 | 256,6 |
| 1996 | 6239 | 1995 | 127084,5 | 3293 | 124099,6 | 2,424 | 8935 | 5455 | 285,0 | 312,9 |
| 1997 | 6560 | 1996 | 143825,9 | 3724 | 146062,9 | 2,697 | 3070 | -1352 | 324,2 | 354,0 |
| 1998 | 10064 | 1997 | 143974,2 | 3725 | 150184,3 | 3,281 | 2637 | -4312 | 324,8 | 348,9 |
| 1999 | 8261 | 1998 | 158445,2 | 4098 | 166747,3 | 3,494 | 5708 | -6858 | 352,8 | 374,0 |

Źródło: Jak w tabeli 3.

Tabela 5

Współczynniki tempa wzrostu badanych zmiennych (strumieni) w % odpowiadające danym w zł w okresie 1990 - 1999 (rok pop. = 100)

| Rok | ZIB | Rok | V.PKB | VI.PKBPC | VII.PK | VIII.KURS | IX.SBP | X.SOB | XI.PMWGN | XII.PMWP |
|------|--------|------|-------|----------|--------|-----------|----------|--------|----------|----------|
| 1990 | 1733,9 | 1989 | 299,3 | 305,2 | 345,9 | 1193,4 | -174,6 | 3159,9 | 289,5 | 283,2 |
| 1991 | 155,5 | 1990 | 399,9 | 397,4 | 263,0 | 46,2 | 858,2 | -173,7 | 397,9 | 365,5 |
| 1992 | 550,0 | 1991 | 39,4 | 38,9 | 58,5 | 11,4 | -156,8 | -311,4 | 70,6 | 64,0 |
| 1993 | 103,8 | 1992 | 39,4 | 39,0 | 37,3 | 28,8 | -170,3 | -74,5 | 65,0 | 68,3 |
| 1994 | 46,0 | 1993 | 35,5 | 35,2 | 36,3 | 33,1 | -101,7 | 1052,5 | 34,8 | 37,8 |
| 1995 | 43,8 | 1994 | 35,1 | 34,8 | 35,0 | 25,3 | -36590,1 | -49,2 | 34,5 | 39,8 |
| 1996 | 146,5 | 1995 | 46,4 | 46,3 | 44,5 | 6,7 | 445,3 | -716,4 | 31,6 | 30,1 |
| 1997 | 56,9 | 1996 | 25,9 | 25,8 | 30,9 | 11,2 | -61,8 | -127,6 | 26,5 | 25,8 |
| 1998 | 33,1 | 1997 | 21,8 | 21,7 | 25,1 | 21,7 | 4,5 | 288,0 | 21,9 | 19,9 |
| 1999 | 19,6 | 1998 | 17,2 | 17,1 | 18,2 | 6,5 | 130,5 | 69,4 | 15,7 | 14,1 |

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych z tabeli 3.

Tabela 6

Współczynniki tempa wzrostu badanych zmiennych (strumieni) w % odpowiadające danym w USD w okresie 1990 - 1999 (rok pop. = 100)

| Rok | ZIB | Rok | V.PKB | VI.PKBPC | VII.PK | VIII.KURS | IX.SBP | X.SOB | XI.PMWGN | XII.PMWP |
|------|--------|------|-------|----------|--------|-----------|----------|--------|----------|----------|
| 1990 | 1133,3 | 1989 | -69,1 | -68,5 | -65,5 | 1193,4 | -105,8 | 152,0 | -69,9 | -70,4 |
| 1991 | 124,3 | 1990 | 242,1 | 240,3 | 148,4 | 46,2 | 555,6 | -150,5 | 240,6 | 218,5 |
| 1992 | 396,4 | 1991 | 25,1 | 24,7 | 42,2 | 11,4 | -151,0 | -289,8 | 53,1 | 47,3 |
| 1993 | 31,0 | 1992 | 8,3 | 7,9 | 6,6 | 28,8 | -154,6 | -80,2 | 28,1 | 30,7 |
| 1994 | 5,1 | 1993 | 1,8 | 1,6 | 2,4 | 33,1 | -101,3 | 765,8 | 1,2 | 3,5 |
| 1995 | 68,2 | 1994 | 7,8 | 7,6 | 7,8 | 25,3 | -29233,3 | -59,5 | 7,4 | 11,6 |
| 1996 | 118,0 | 1995 | 37,3 | 37,1 | 35,5 | 6,7 | 411,2 | -677,9 | 23,4 | 22,0 |
| 1997 | 5,1 | 1996 | 13,2 | 13,1 | 17,7 | 11,2 | -65,6 | -124,8 | 13,8 | 13,1 |
| 1998 | 53,4 | 1997 | 0,1 | 0,0 | 2,8 | 21,7 | -14,1 | 218,9 | 0,2 | -1,4 |
| 1999 | -17,9 | 1998 | 10,1 | 10,0 | 11,0 | 6,5 | 116,5 | 59,0 | 8,6 | 7,2 |

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych z tabeli 4.

3. WYNIKI BADAŃ

W pierwszej grupie determinant sprawdzono istnienie zależności, bądź jej braku między dynamiką zmian determinant ZIB i jej kierunkami a dynamiką wielkości napływu rocznego ZIB. Celem staje się sprawdzenie czy zmiana danego wskaźnika w roku poprzednim wpływa na dynamikę (tempo wzrostu) strumienia ZIB w roku następnym. Przykładowo, czy spadek inflacji, bądź jej wzrost w roku t_0 wpływa na zmianę wielkości napływu ZIB w roku t_1 .

Tabela 7 zawiera wartości współczynników korelacji liniowej pomiędzy zmiennymi objaśniającymi (determinantami) a współczynnikami tempa wzrostu strumieni ZIB liczonych dla danych w mln zł (prawa część tabeli).

Tabela 7

Wartości współczynników korelacji liniowej dla pierwszej grupy determinant ZIB dla okresu badanego 1990 - 1999 (ZIB w mln zł)

| Zmienne | ZIB | I.TWPKB | II.TOT | III.INF | IV.DSN |
|---------|--------|---------|--------|-----------|----------|
| ZIB | 1,0000 | -0,2697 | 0,4319 | 0,3381 | 0,2746 |
| I.TWPKB | | 1,0000 | 0,5777 | -0,7927** | 0,7449* |
| II.TOT | | | 1,0000 | -0,4006 | 0,6374* |
| III.INF | | | | 1,0000 | -0,7389* |
| IV.DSN | | | | | 1,0000 |

* - istotność na poziomie $\alpha = 0,05$ (współczynnik korelacji jest istotny)

** - istotność na poziomie $\alpha = 0,01$ (współczynnik korelacji jest wysoce istotny)

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych z tabeli 2.

Jak wynika z przeprowadzonych badań występuje brak istotnego związku (istotnej korelacji liniowej) ZIB z determinantami, czyli inaczej mówiąc zmiany tempa wzrostu tych determinant nie są skorelowane ze zmianami tempa wzrostu wielkości napływów rocznych ZIB. Dynamika siły nabywczej jest silnie dodatnio skorelowana z tempem wzrostu PKB w cenach stałych i wskaźnikiem *terms of trade*, a silnie ujemnie ze wskaźnikiem cen konsumpcyjnych (inflacja w danym roku). Zmiany wskaźnika cen konsumpcyjnych są bardzo silnie (poziom istotności $\alpha = 0,01$) i ujemnie skorelowane z tempem wzrostu PKB w cenach stałych. Prawdopodobieństwo ryzyka popełnienia błędu określone jest przez poziom istotności przyjęty przy testowaniu hipotez. Tak więc przy testowaniu hipotezy na poziomie istotności 0,01 wynosi ono 1%, a na poziomie istotności 0,05 jest równe 5%. Inaczej mówiąc, z prawdopodobieństwem 99% możemy przyjąć, iż istnieje bardzo silna ujemna korelacja pomiędzy zmianami wskaźnika cen konsumpcyjnych a tempem wzrostu PKB w cenach stałych.

Dodatnia korelacja między zmiennymi oznacza zmiany badanych cech w tym samym kierunku, a ujemna w przeciwnym. Dynamika siły nabywczej w badanym okresie poprawiała się, gdy zwiększało się tempo wzrostu PKB w cenach stałych i następował wzrost wskaźnika *terms of trade*, a obniżała się w przypadku wzrostu inflacji w danym roku. Tempo wzrostu

PKB w badanym okresie rosło, kiedy zwiększała się dynamika siły nabywczej i zmniejszał się poziom inflacji. Na zmianę wysokości inflacji największy wpływ miały zmiany *terms of trade*. Wzajemne relacje pomiędzy zmiennymi objaśniającymi dynamikę napływów rocznych są zgodne zarówno z teorią jak i praktyką ekonomii, co potwierdza słuszność wyników analizy o braku statystycznie istotnej zależności pomiędzy napływem ZIB a badanymi w tej grupie determinantami napływu ZIB.

W celu sprawdzenia poprawności wyników analizy postanowiono dodatkowo zbadać korelację pomiędzy współczynnikami tempa wzrostu ZIB i determinant ich napływu, liczonych do danych w USD (tabela 8). Wartości współczynników korelacji liniowej z tabeli 7 są zbliżone do wartości współczynników korelacji z tabeli 8. W tym przypadku również zachodzą zależności opisane poprzednio.

Tabela 8

Wartości współczynników korelacji liniowej dla pierwszej grupy determinant ZIB dla okresu badanego 1990 - 1999 (ZIB w mln USD)

| Zmienne | ZIB | I.TWPKB | II.TOT | III.INF | IV.DSN |
|---------|--------|---------|--------|-----------|----------|
| ZIB | 1,0000 | -0,2928 | 0,3842 | 0,3537 | 0,2581 |
| I.TWPKB | | 1,0000 | 0,5777 | -0,7927** | 0,7449* |
| II.TOT | | | 1,0000 | -0,4006 | 0,6374* |
| III.INF | | | | 1,0000 | -0,7389* |
| IV.DSN | | | | | 1,0000 |

* - istotność na poziomie $\alpha = 0,05$ (współczynnik korelacji jest istotny)

** - istotność na poziomie $\alpha = 0,01$ (współczynnik korelacji jest wysoce istotny)

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych z tabeli 2.

Dla drugiej grupy determinant macierz korelacji liniowej pomiędzy analizowanymi zmiennymi (tabela 9) pokazuje, że uwzględnione w badaniach determinanty ZIB są silnie skorelowane ze zmienną objaśnianą. Nominalny PKB, PKB *per capita*, popyt krajowy, średni kurs USD w NBP w zł, saldo bilansu płatniczego, przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w gospodarce narodowej i w przemyśle są bardzo silnie dodatnio skorelowane z napływem ZIB, co oznacza, że wraz ze wzrostem ich wartości wzrasta wielkość strumienia ZIB. Saldo obrotów bieżących jest silnie ujemnie skorelowane ze strumieniem ZIB. Najsilniejszy wpływ na napływ zagranicznych inwestycji bezpośrednich mają w kolejności następujące badane determinanty: popyt krajowy, PKB *per capita*, przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w gospodarce narodowej i w przemyśle, rozmiary rynku krajowego mierzone nominalnym PKB oraz średni kurs USD w NBP w zł.

Analiza zależności korelacyjnych pomiędzy poszczególnymi determinantami ZIB wskazuje, że jedynie saldo obrotów bieżących nie jest istotnie skorelowane z pozostałymi determinantami, z wyjątkiem ujemnej korelacji z popytem krajowym. Pozostałe korelacje są w większości wysoce istotne i dodatnie. Ponieważ ZIB są silnie skorelowane z determinantami, można

wyznaczyć równanie zależności regresyjnej ZIB od determinant. Z uwagi na fakt, iż wszystkie z wyjątkiem jednej determinanty są silnie ze sobą skorelowane, do wyznaczenia współczynników równania należy wybrać jedną z nich, najlepiej tę o największym współczynniku korelacji. W naszym przypadku jest to popyt krajowy. Poszukiwanym równaniem prostej regresji jest:

$$ZIB = -4620,52^* + 0,0856^{**} \cdot \text{popyt krajowy.}$$

Otrzymane równanie na podstawie zmian popytu krajowego pozwala na oszacowanie wielkości napływu ZIB w badanym okresie. Z otrzymanych wyników można wyciągnąć wniosek, iż zwiększenie popytu krajowego o 1 mln zł w roku t_0 spowodowało wzrost strumienia ZIB o około 85,6 tysiąca zł w roku t_1 . Współczynnik determinacji wynosi $R^2 = 97,05\%$, co oznacza, że równanie regresji w 97,05% wyjaśnia zmiany w ZIB przez zmiany w popycie krajowym. Wprowadzona do równania zmienna objaśniająca wywiera istotny, z punktu widzenia statystycznego, wpływ na wielkość ZIB. Również wyraz wolny jest istotny statystycznie. Ocena statystyczna modelu zatem wypada korzystnie.

Otrzymane współczynniki korelacji dla danych wyrażonych w USD (tabela 10) potwierdzają prawie całkowicie wyniki analizy korelacji dla danych wyrażonych w złotych. W przeciwieństwie do wyników korelacji przedstawionych powyżej nie występuje istotna pod względem statystycznym zależność między saldem obrotów bieżących a napływem ZIB. Może to wynikać z faktu, iż inwestorzy zagraniczni przy ocenie całokształtu transakcji gospodarczych zawieranych przez mieszkańców danego państwa z zagranicą traktują bilans obrotów bieżących jako element bilansu płatniczego państwa. Pozostałe zależności między determinantami ZIB a wielkością napływu ZIB są silne i dodatnie. Na pierwszym miejscu pod względem siły oddziaływania na napływ ZIB do Polski znajduje się popyt krajowy, na drugim miejscu uplasował się średni kurs USD w NBP, na trzecim znalazły się rozmiary rynku krajowego mierzone nominalnym PKB, na czwartym PKB *per capita*, na piątym przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w przemyśle, na szóstym przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w gospodarce narodowej i na ostatnim saldo bilansu płatniczego.

Z uwagi na fakt występowania statystycznie istotnej korelacji między siedmioma determinantami a ZIB, można przeprowadzić analizę regresji liniowej. Saldo rachunku obrotów bieżących nie ma istotnego związku z pozostałymi zmiennymi. Z grupy determinant zależnych parami wybrano jedną, o największym współczynniku korelacji, czyli popyt krajowy. Równanie zależności regresyjnej ma postać:

$$ZIB = -3738,00^{**} + 0,0751^{**} \cdot \text{popyt krajowy.}$$

Z otrzymanych wyników można wyciągnąć wniosek, iż zwiększenie popytu krajowego o 1 mln USD w roku t_0 spowodowało wzrost strumienia ZIB o 75,1 tysiąca USD w roku t_1 . Równanie regresji w 86,26% wyjaśnia zmiany w ZIB przez zmiany w popycie krajowym ($R^2 = 86,26\%$). Zmienne objaśniające i wyraz wolny są istotne statystycznie.

Tabela 9

Wartości współczynników korelacji liniowej analizowanych zmiennych dla okresu badanego 1989 - 1990 (wartości w danym roku w zł)

| Zmienne | ZIB | V.PKB | VI.PKBPC | VII.PK | VIII.KURS | IX.SBP | X.SOB | XI.PMWGN | XII.PMWP |
|-----------|--------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| ZIB | 1,0000 | 0,9202** | 0,9797** | 0,9851** | 0,9079** | 0,7686** | -0,6696* | 0,9710** | 0,9679** |
| V.PKB | | 1,0000 | 0,9585** | 0,9506** | 0,9349** | 0,9108** | -0,3755 | 0,9551** | 0,9575** |
| VI.PKBPC | | | 1,0000 | 0,9993** | 0,9694** | 0,7940** | -0,5994 | 0,9984** | 0,9976** |
| VII.PK | | | | 1,0000 | 0,9637** | 0,7844** | -0,6260* | 0,9971** | 0,9957** |
| VIII.KURS | | | | | 1,0000 | 0,7446** | -0,5332 | 0,9768** | 0,9783** |
| IX.SBP | | | | | | 1,0000 | -0,1800 | 0,7812** | 0,7840** |
| X.SOB | | | | | | | 1,0000 | -0,5963 | -0,5813 |
| XI.PMWGN | | | | | | | | 1,0000 | 0,9997** |
| XII.PMWP | | | | | | | | | 1,0000 |

* - istotność na poziomie $\alpha = 0,05$ (współczynnik korelacji jest istotny) ** - istotność na poziomie $\alpha = 0,01$ (współczynnik korelacji jest wysoce istotny)

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych z tabeli 3.

Tabela 10

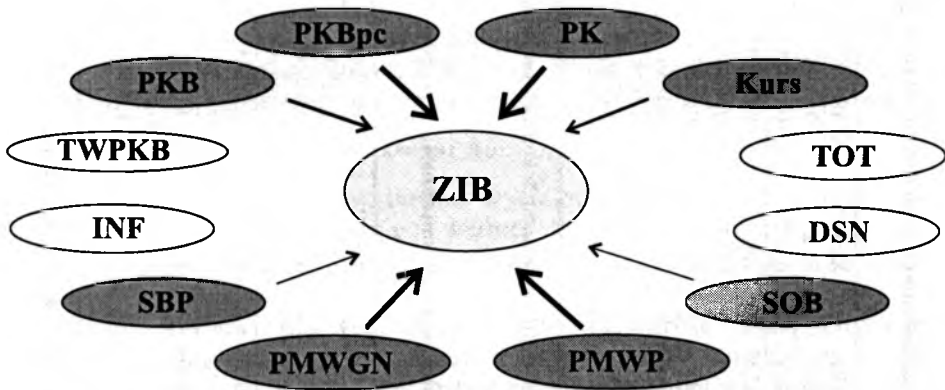
Wartości współczynników korelacji liniowej analizowanych zmiennych dla okresu badanego 1989 - 1990 (wartości w danym roku w USD)

| Zmienne | ZIB | V.PKB | VI.PKBPC | VII.PK | VIII.KURS | IX.SBP | X.SOB | XI.PMWGN | XII.PMWP |
|-----------|--------|----------|----------|----------|-----------|----------|---------|----------|----------|
| ZIB | 1,0000 | 0,9226** | 0,9215** | 0,9331** | 0,9318** | 0,6906* | -0,3373 | 0,9013** | 0,9034** |
| V.PKB | | 1,0000 | 1,0000** | 0,9953** | 0,9169** | 0,6659* | -0,2836 | 0,9851** | 0,9845** |
| VI.PKBPC | | | 1,0000 | 0,9949** | 0,9168** | 0,6667* | -0,2823 | 0,9852** | 0,9844** |
| VII.PK | | | | 1,0000 | 0,9158** | 0,6325* | -0,3457 | 0,9787** | 0,9781** |
| VIII.KURS | | | | | 1,0000 | 0,7421** | -0,3810 | 0,9348** | 0,9329** |
| IX.SBP | | | | | | 1,0000 | 0,1872 | 0,6565* | 0,6599* |
| X.SOB | | | | | | | 1,0000 | -0,2846 | -0,2628 |
| XI.PMWGN | | | | | | | | 1,0000 | 0,9985** |
| XII.PMWP | | | | | | | | | 1,0000 |

* - istotność na poziomie $\alpha = 0,05$ (współczynnik korelacji jest istotny) ** - istotność na poziomie $\alpha = 0,01$ (współczynnik korelacji jest wysoce istotny)

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych z tabeli 4.

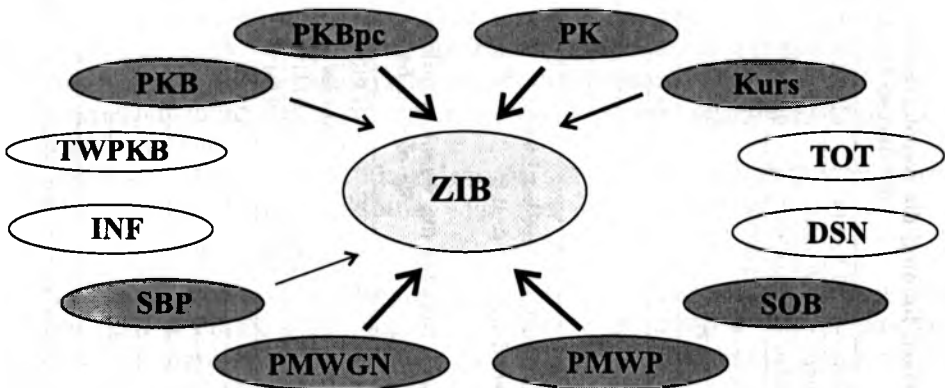
Graficzną ilustrację siły wpływu badanych determinant napływu zagranicznych inwestycji bezpośrednich dla wartości strumieni badanych zmiennych przedstawia rysunek 2 i rysunek 3.



Rys. 2. Zależność zagranicznych inwestycji bezpośrednich od determinant ich napływu do Polski w latach 1989 - 1999 (dotyczy strumieni badanych zmiennych w zł)

Grubość strzałki określa siłę wpływu determinanty na napływ ZIB

Źródło: Opracowanie własne.



Rys. 3. Zależność zagranicznych inwestycji bezpośrednich od determinant ich napływu do Polski w latach 1989 - 1999 (dotyczy strumieni badanych zmiennych w USD)

Grubość strzałki określa siłę wpływu determinanty na napływ ZIB.

Źródło: Opracowanie własne.

W dalszej części badań postanowiono również sprawdzić wrażliwość zagranicznych inwestycji bezpośrednich na zmiany poszczególnych determinant. W tym celu skorelowano współczynniki tempa wzrostu wielkości badanych cech. Wyniki obliczeń dla współczynników tempa wzrostu liczonych na podstawie danych w zł zawiera tabela 11, a dla danych w USD tabela 12.

Tabela 11

Wartości współczynników korelacji liniowej dla współczynników tempa wzrostu analizowanych zmiennych wyrażonych w zł dla okresu badanego 1990 - 1999

| Zmienne | ZIB | V.PKB | VI.PKBPC | VII.PK | VIII.KURS | IX.SBP | X.SOB | XI.PMWGN | XII.PMWP |
|-----------|--------|--------|----------|----------|-----------|--------|----------|----------|----------|
| ZIB | 1,0000 | 0,5260 | 0,5380 | 0,7805** | 0,9536** | 0,1538 | 0,8216** | 0,5268 | 0,5519 |
| V.PKB | | 1,0000 | 0,9999** | 0,9395** | 0,5453 | 0,1724 | 0,4224 | 0,9945** | 0,9940** |
| VI.PKBPC | | | 1,0000 | 0,9446** | 0,5581 | 0,1728 | 0,4347 | 0,9340** | 0,9940** |
| VII.PK | | | | 1,0000 | 0,7944** | 0,1733 | 0,6623* | 0,9313** | 0,9423** |
| VIII.KURS | | | | | 1,0000 | 0,0996 | 0,9157** | 0,5256 | 0,5558 |
| IX.SBP | | | | | | 1,0000 | 0,1038 | 0,1844 | 0,1698 |
| X.SOB | | | | | | | 1,0000 | 0,4015 | 0,4334 |
| XI.PMWGN | | | | | | | | 1,0000 | 0,9990** |
| XII.PMWP | | | | | | | | | 1,0000 |

* - istotność na poziomie $\alpha = 0,05$ (współczynnik korelacji jest istotny) ** - istotność na poziomie $\alpha = 0,01$ (współczynnik korelacji jest wysoce istotny)

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych z tabeli 5.

Tabela 12

Wartości współczynników korelacji liniowej dla współczynników tempa wzrostu analizowanych zmiennych wyrażonych w USD dla okresu badanego 1990 - 1999

| Zmienne | ZIB | V.PKB | VI.PKBPC | VII.PK | VIII.KURS | IX.SBP | X.SOB | XI.PMWGN | XII.PMWP |
|-----------|--------|---------|----------|----------|-----------|--------|---------|----------|----------|
| ZIB | 1,0000 | -0,3390 | -0,3383 | -0,4397 | 0,9391** | 0,1175 | 0,0016 | -0,3270 | -0,3595 |
| V.PKB | | 1,0000 | 1,000** | 0,9731** | -0,4037 | 0,1073 | -0,2786 | 0,9889** | 0,9869** |
| VI.PKBPC | | | 1,0000 | 0,9734** | -0,4029 | 0,1076 | -0,2790 | 0,9887** | 0,9866** |
| VII.PK | | | | 1,0000 | -0,5551 | 0,1055 | -0,3627 | 0,9765** | 0,9783** |
| VIII.KURS | | | | | 1,0000 | 0,1013 | 0,1751 | -0,4212 | -0,4510 |
| IX.SBP | | | | | | 1,0000 | 0,0262 | 0,1201 | 0,0973 |
| X.SOB | | | | | | | 1,0000 | -0,2801 | -0,2792 |
| XI.PMWGN | | | | | | | | 1,0000 | 0,9989** |
| XII.PMWP | | | | | | | | | 1,0000 |

* - istotność na poziomie $\alpha = 0,05$ (współczynnik korelacji jest istotny) ** - istotność na poziomie $\alpha = 0,01$ (współczynnik korelacji jest wysoce istotny)

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych z tabeli 6.

Na podstawie analizy tabeli 11 możemy stwierdzić, iż dynamika zmian ZIB zależy w sposób istotny od tempa wzrostu popytu krajowego, średniego kursu i zmian salda obrotów bieżących. Zależność ta ma charakter dodatni i jest największa w przypadku średniego kursu USD. Każda para z tej trójki determinant odznacza się również silną dodatnią korelacją. Do modelu regresji wybrano determinantę najsilniej skorelowaną z ZIB, czyli tempo wzrostu średniego kursu USD w zł. Stała w tym modelu okazała się nieistotna, więc ostatecznie otrzymano następującą postać równania regresji:

$$ZIB = 1,4624^{**} \cdot \text{średni kurs dolara w NBP (w zł)}.$$

Z otrzymanych wyników można wyciągnąć wniosek, iż wzrost kursu USD w Polsce o 1% (deprecjacja waluty krajowej) w roku t_0 powodował wzrost napływu ZIB o 1,4624% w roku t_1 . Współczynnik determinacji wynosi $R^2 = 90,62\%$.

Macierz korelacji dla współczynników tempa wzrostu liczonych na podstawie danych wyrażonych w USD, z wyjątkiem średniego kursu USD w NBP wyrażonego w zł, potwierdza znaczenie wpływu dynamiki zmian średniego kursu USD w Polsce na dynamikę napływów rocznych ZIB do Polski (tabela 12). Dynamika ZIB zależy bowiem tylko w sposób statystycznie istotny od zmian średniego kursu USD w zł. Warto tu również zwrócić uwagę na zależności pomiędzy poszczególnymi determinantami ZIB. Determinanty rozmiary rynku krajowego mierzone nominalnym PKB, PKB *per capita* i popytem krajowym oraz przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w gospodarce narodowej i przemyśle są bardzo silnie dodatnio skorelowane ze sobą. Oznacza to, że rozwój gospodarczy przejawiający się poprawą pierwszych trzech wymienionych determinant, prowadzi do wzrostu wynagrodzeń ludności, co powoduje wzrost dynamiki siły nabywczej, a zatem popytu krajowego.

W modelu regresyjnym dla zależności między ZIB a wysokością kursu USD stała okazała się nieistotna, więc otrzymano zależność o postaci:

$$ZIB = 0,9564^{**} \cdot \text{średni kurs dolara w NBP (w zł)}.$$

Zatem z otrzymanych wyników można wyciągnąć wniosek, iż wzrost kursu USD w Polsce o 1% (deprecjacja waluty krajowej) w roku t_0 powodował wzrost napływu ZIB o 0,96% w roku t_1 . Współczynnik determinacji wynosi $R^2 = 88,38$.

4. WNIOSKI

Na podstawie otrzymanych wyników można stwierdzić, iż ZIB w Polsce zorientowane są na obsługę rynku kraju lokaty. Potwierdza to silna dodatnia zależność pomiędzy wielkością i chłonnością rynku gospodarza, mierzoną w tym badaniu przez nominalny PKB i popyt krajowy, a napływem ZIB. Wzrost produktu krajowego brutto w przeliczeniu na jednego mieszkańca, który stanowi miarę efektywnego popytu na produkty i usługi wytwarzane przez inwestorów zagranicznych również okazał się istotną statystycznie determinantą, pobudzającą napływ ZIB do Polski. Ujemna

korelacja z saldem obrotów bieżących wykazana w analizie potwierdza także hipotezę, że ZIB zorientowane są na obsługę rynku kraju gospodarza.

Badania potwierdziły również bardzo silny i pozytywny wpływ deprecjacji waluty krajowej na napływ ZIB. W przypadku relatywnie tańszej waluty krajowej inwestor ma nie tylko możliwość tańszego zakupu aktywów potrzebnych do rozpoczęcia inwestycji w danym kraju, ale również możliwość produkowania po niższych kosztach na rynku lokaty danych produktów i usług, a później sprzedaży ich na rynkach zagranicznych po relatywnie wyższych cenach. Wyjaśnia to fakt szczególnej wrażliwości inwestorów zagranicznych na tempo i kierunek zmian kursu walutowego w Polsce.

Wykazano również związek między zmianą kosztu pracy a zmianą strumienia ZIB. Zależność ta w analizie korelacji okazała się dodatnia. Wynika to z faktu, iż obie zmienne, to jest koszt pracy i ZIB rosły przez pierwsze dziesięć lat transformacji, rozpoczynając z bardzo niskiego poziomu wyjściowego. Dla kraju rozwijającego się zjawisko wzrostu wynagrodzeń jest zjawiskiem typowym. Wzrost wynagrodzeń wpływa na poprawę siły nabywczej ludności, co z kolei stymuluje wzrost popytu krajowego, który w tych badaniach okazał się podstawową determinantą napływu ZIB. Umiarkowany wzrost wynagrodzeń, ale w stopniu konkurencyjnym w porównaniu do innych krajów powinien zatem wpływać dodatnio na napływ ZIB. Należy jednak pamiętać, aby wzrost wynagrodzeń był kontrolowany i odpowiadał zmianom w wydajności pracy. W przeciwnym razie przewaga kosztowa kraju lokaty zmniejszy się w porównaniu do konkurencji albo ulegnie niwelacji.

Ostatnią zmienną objaśniającą napływ ZIB, która okazała się istotna statystycznie było saldo bilansu płatniczego państwa, świadczące o jego relacjach z otoczeniem międzynarodowym. Poprawa tego wskaźnika działała pobudzająco na napływy roczne ZIB w okresie badanym.

Pozytywną zależność korelacyjną między płacą a napływem ZIB wykazały również badania A. Maliny i K. Przybylskiej. Wyniki analizy statystycznej przeprowadzonej przez te autorki potwierdzają tezę, że ZIB w Polsce zorientowane są na rynek wewnętrzny kraju, dlatego też dominującą strategią stosowaną przez inwestorów zagranicznych na naszym rynku jest strategia horyzontalna. Pokazują także, iż dewaluacja waluty krajowej wpływa na wzrost napływu ZIB do Polski.

Podsumowując analizę atrakcyjności Polski, możemy stwierdzić, że głównym atutem rynku polskiego, obok jego lokalizacji geograficznej, są jego wymiary ekonomiczne i demograficzne, ponieważ inwestorzy zagraniczni zwracają dużą uwagę na wielkość rynku, jego chłonność i potencjał rozwojowy, co potwierdziła analiza statystyczna determinant napływu ZIB do Polski. Wysokie tempo wzrostu PKB, połączone z redukcją inflacji i systematyczną prywatyzacją oraz efektywna realizacja polityki redukcji bezrobocia stanowią warunek utrzymania wysokiego poziomu napływu ZIB do Polski. Inwestycje zagraniczne w Polsce, przy odpowiednim nimi zarządzaniu, mogą okazać się jednym z głównych instrumentów likwidowania dys-

tansu dzielącego gospodarkę polską od poziomu państw Unii Europejskiej. Konstatacja ta nabiera szczególnego znaczenia w kontekście niskiej konkurencyjności gospodarki polskiej wobec krajów UE¹⁷.

INVESTMENT ATTRACTIVENESS OF THE POLISH ECONOMY IN THE LIGHT OF DETERMINANTS OF FOREIGN DIRECT INVESTMENT INFLUX

S u m m a r y

The growth and development of any country depends on the quantity and quality of investment made in it. Therefore, both developing and developed countries compete in an attempt to create beneficial conditions for foreign direct investments (FDIs). In the era of globalisation it is becoming crucial to define foreign investors' motives in addition to localisation factors that influence the decision about the selection of place for an investment (i.e. determinants), as well as the investment risk and attractiveness of a given country. Ignorance of those factors which condition the influx of investment plainly hinders investment-attracting policies and reduces the efficiency of promotional activities on the international scale. By contrast, awareness of the mechanisms and regularities of foreign investors' decisions allows to increase the inflow of those FDIs that appropriately stimulate the development of the country. The aim of this article is to identify factors determining the degree of investment attractiveness of Poland and affecting the scope of foreign direct investments made in this country.

The main assets of the Polish market are, beside its geographic location, also its economic and demographic size, since, according to the results of an analysis of FDI influx to Poland, foreign investors look for large capacious markets with a high development potential. A high GDP growth rate, a reduced inflation level, consistent privatisation as well as an efficient unemployment-fighting policy are all a necessary condition to maintain the influx of FDIs into Poland. Foreign investments in Poland, if appropriately encouraged and managed, can be among the main tools to be used for reducing the distance between the Polish and EU economies. This is especially true in the view of the small competitiveness rate of the Polish economy as compared to the economies of the European Union.

¹⁷ Zob. E. Jantón-Drozdowska, *Konkurencyjność gospodarki polskiej w procesie integracji z Unią Europejską*, Zeszyty Naukowe Politechniki Poznańskiej. Organizacja i Zarządzanie, 2001, nr 32, s. 90 - 103.