

# Makroekonomiczne konsekwencje napływu bezpośrednich inwestycji zagranicznych dla gospodarki kraju goszczącego

## Analiza teoretyczna

Andrzej Cieślak, dr,  
Wydział Nauk Ekonomicznych, Uniwersytet Warszawski

### 1. Wprowadzenie

Przedsiębiorstwa międzynarodowe to nieodłączny element globalnej gospodarki. Centrale tych przedsiębiorstw zlokalizowane są głównie w wysoko rozwiniętych krajach kapitalistycznych, natomiast działalność produkcyjna rozproszona jest na całym świecie. Obecnie zdecydowana większość międzynarodowych przepływów kapitału ma miejsce pomiędzy krajami Unii Europejskiej, Stanami Zjednoczonymi oraz Japonią. Jednak wraz z postępującą liberalizacją działalności gospodarczej na świecie coraz więcej krajów słabiej rozwiniętych zabiega o przyciągnięcie do swoich gospodarek zagranicznych inwestorów, licząc na pozytywne skutki ich działalności.

Skutki działalności przedsiębiorstw międzynarodowych dla gospodarek krajów goszczących zagranicznych inwestorów już od wielu lat są przedmiotem debaty toczącej się wśród ekonomistów i polityków, lecz nadal wzbudzają wiele kontrowersji. Z jednej strony, oczekuje się, że przedsiębiorstwa międzynarodowe stworzą nowe miejsca pracy i doprowadzą do wzrostu dochodu w kraju goszczącym, z drugiej natomiast — występują obawy, że ekspansja przedsiębiorstw międzynarodowych może mieć miejsce kosztem krajowej produkcji i zatrudnienia, wobec czego efekt końcowy ich działalności może być niejednoznaczny.

W ostatnich latach rośnie zaangażowanie inwestorów zagranicznych również w Polsce. Obecnie ponad jedna czwarta bezpośrednich inwestycji zagranicznych, które trafiają do Europy Środkowo-Wschodniej, lokuje się w naszym kraju [IMF, 2001]. Podobnie jak w wielu innych krajach, również i w Polsce opinia publiczna nie jest całkowicie jednomyślna w sprawie napływu do nas kapitału zagranicznego. Zmianę nastawienia Polaków w stosunku do bez-

pośrednich inwestycji zagranicznych można dobrze zilustrować za pomocą poniższego cytatu z „Rzeczpospolitej”:

Strach przed „prawdziwymi kapitalistami”, czyli tymi z Zachodu, był większy niż przed każdą inną prywatyzacją. Ten strach podsycali środki przekazu: przyjdzie obcy, zwolni połowę, z reszty wypruje żyły, a zyski wywiezie za granicę. Potem pracownicy sprzedanych przedsiębiorstw przekonywali się, że diabeł nie jest taki straszny, jak politycy i dziennikarze go malują [...]. W pierwszych latach po zmianie szyldu na zagraniczny załogi są zwykle rozczarowane płacami [...]. Po kilku latach jednak robotnicy zaczynają doceniać wartość dobrej organizacji, zauważają, że mniej liczą się układy i znajomości, a bardziej pracowitość, wykształcenie, zdolności. Wprawdzie pracownicy narzekali na zmęczenie większą dyscypliną i usztywnienie obyczajów, ale cenili fakt, że kondycja firmy się poprawia, inwestuje się w nowe technologie, dzięki czemu praca jest lżejsza, a bardziej nowoczesny produkt lepiej się sprzedaje. No i to, że zrobiło się w obejściu czystiej, kulturalniej [Wróblewska, Wróblewski, 2000].

Chociaż obecnie coraz więcej osób zaczyna dostrzegać korzyści związane z bezpośrednimi inwestycjami zagranicznymi w polskiej gospodarce, pojawiają się również głosy krytyczne w stosunku do działalności w naszym kraju przedsiębiorstw międzynarodowych. Głosy te nawołują do zwracania szczególnej uwagi na potencjalne zagrożenia, jakie mogą się wiązać z bezpośrednimi inwestycjami zagranicznymi. Wyrażane obawy mają jednak często charakter emocjonalny, nie są przedstawiane w sposób formalny i nie odwołują się do teorii ekonomii<sup>1</sup>.

Celem niniejszego artykułu jest dokonanie przeglądu korzyści i zagrożeń wiążących się z działalnością przedsiębiorstw międzynarodowych oraz podjęcie próby zbadania makroekonomicznych konsekwencji bezpośrednich inwestycji zagranicznych dla gospodarki kraju goszczącego. Pozwoli to na ustalenie, w jakich warunkach działalność przedsiębiorstw międzynarodowych jest korzystna dla kraju goszczącego i jakie działania powinien podjąć jego rząd, by stworzyć warunki umożliwiające maksymalizację tych korzyści. Ponadto, autor wyraża nadzieję, że za pomocą niniejszego artykułu uda mu się zainicjować wśród polskich ekonomistów formalną dyskusję na temat rzeczywistych korzyści i zagrożeń związanych z działalnością przedsiębiorstw międzynarodowych w Polsce.

Struktura niniejszego artykułu jest następująca. Rozdział 2. przedstawia przegląd literatury poświęconej wcześniejszym badaniom skutków działalności przedsiębiorstw międzynarodowych w gospodarkach krajów goszczących. W rozdziale 3. omawiane są stylizowane fazy napływu bezpośrednich

<sup>1</sup> Na przykład, w styczniu 2000 roku w swoim przemówieniu sejmowym poseł Jan Łopuszański wyraził opinię, że: „Wyprzedaż polskiego majątku w obce ręce można porównać do działalności ojca alkoholika, który wynosi sprzęty z domu, żeby mieć za co pić, i nie myśli o tym, za co będą żyły jego dzieci, kiedy sprzętów zabraknie”.

inwestycji zagranicznych. Rozdział 4. zawiera natomiast formalną analizę skutków działalności przedsiębiorstw międzynarodowych w gospodarce kraju goszczącego opartą na modelu równowagi ogólnej przy założeniu doskonale funkcjonujących rynków czynników. Wnioski końcowe, rekomendacje dla polityki gospodarczej oraz kierunki przyszłych badań przedstawione są w zakończeniu.

## 2. Przegląd literatury

Wpływ działalności przedsiębiorstw międzynarodowych na gospodarki krajów ubogich w kapitał stanowi od wielu lat przedmiot intensywnych badań ekonomicznych. Badania skutków bezpośrednich inwestycji zagranicznych na gospodarkę kraju goszczącego najczęściej związane są z teorią handlu międzynarodowego. Ten nurt w literaturze koncentruje się głównie na analizie powiązań pomiędzy orientacją handlową kraju goszczącego a wpływem BIZ na jego dobrobyt narodowy, przy użyciu statycznych modeli neoklasycznych opartych na koncepcji równowagi ogólnej<sup>2</sup>.

Neoklasyczna analiza skutków bezpośrednich inwestycji zagranicznych często odwołuje się do pionierskiej pracy MacDougalla [1960], która traktowana jest zwykle jako wygodny punkt odniesienia. W pracy tej korzysta się z jednosektorowego modelu i dwuczynnikowej funkcji produkcji, której argumentami są praca i kapitał. W analizie MacDougalla napływ kapitału zagranicznego do gospodarki kraju goszczącego prowadzi do wzrostu płac oraz obniżenia wynagrodzenia właścicieli krajowego kapitału. Jednak w wyniku bardziej efektywnego wykorzystania światowych zasobów czynników produkcji, które umożliwia międzynarodowy przepływ kapitału, dobrobyt narodowy rośnie zarówno w kraju goszczącym, jak i kraju macierzystym.

Model MacDougalla jest jednak niekompletny, ponieważ nie uwzględnia możliwości transferu z zagranicy bardziej wydajnej technologii do kraju goszczącego, w którym zagregowana funkcja produkcji jest traktowana jako dana i nie ulega zmianie wraz z napływem kapitału z zagranicy<sup>3</sup>. Tymczasem we wczesnej literaturze związanej z problematyką rozwoju gospodarczego można napotkać pogląd, że jeżeli przedsiębiorstwa międzynarodowe korzystają z bardziej wydajnych, pracooszczędnych technologii niż firmy lokalne, to efektem ich działalności jest niszczenie miejsc pracy oraz obniżanie standardów życia w krajach goszczących<sup>4</sup>.

<sup>2</sup> W zdecydowanej większości przypadków autorzy zakładają istnienie doskonale funkcjonujących rynków czynników produkcji. Zob. między innymi Brecher i Diaz [1977], Brecher i Findlay [1983], Srinivasan [1983], Buffie [1985] oraz Young i Miyagiwa [1986]. W nielicznych przypadkach dopuszcza się również występowanie sztywności na rynku pracy [Buffie, 1986].

<sup>3</sup> Bardziej skomplikowane modele równowagi ogólnej, integrujące międzynarodowe przepływy kapitału z teorią Heckschera-Ohlina, zostały opracowane przez Kempa [1966] oraz Jonesa [1967]. Modele te jednak, podobnie jak pionierska praca MacDougalla [1960], pozostają statyczne i nie uwzględniają skutków zmiany technologicznej w gospodarce kraju goszczącego, związanej z działalnością przedsiębiorstw międzynarodowych.

<sup>4</sup> Zob. na przykład Barnett i Muller [1974].

Formalizacja powyższej tezy znalazła odzwierciedlenie w modelu Batry'ego [1986], który argumentuje, że z działalnością przedsiębiorstw międzynarodowych w krajach rozwijających się wiążą się następujące trzy negatywne efekty. Po pierwsze, rozpoczęcie działalności przez przedsiębiorstwa międzynarodowe powoduje przesunięcie krajowego kapitału do sektora międzynarodowego, co z kolei prowadzi do wzrostu zatrudnienia i produkcji w tym sektorze, kosztem ich spadku w sektorze lokalnym. Po drugie, jeżeli działalność firm międzynarodowych jest bardziej kapitałointensywna niż firm krajowych, to całkowite zatrudnienie w kraju goszczącym spada, ponieważ sektor międzynarodowy nie jest w stanie wchłonąć wszystkich pracowników zwalnianych przez sektor krajowy. Po trzecie, w sytuacji, gdy działalności przedsiębiorstw międzynarodowych nie towarzyszy napływ kapitału z zagranicy, realny dochód narodowy kraju goszczącego spada.

Wyniki uzyskane przez Batrę [1986] w istotny sposób zależą jednak od przyjętych przez niego założeń:

- a) rynki czynników w kraju goszczącym nie funkcjonują właściwie, na rynku pracy występują sztywności, które wywołują bezrobocie, natomiast rynek kapitału preferuje przedsiębiorstwa międzynarodowe, co sprawia, że firmy lokalne mają wyższy koszt uzyskania kapitału;
- b) przedsiębiorstwa międzynarodowe nie transferują kapitału z zagranicy, a jedynie wykorzystują kapitał dostępny w kraju goszczącym;
- c) nie występują efekty zewnętrzne towarzyszące działalności przedsiębiorstw międzynarodowych w postaci dyfuzji zagranicznej wiedzy wśród krajowych przedsiębiorców.

Tymczasem już Hymer [1976] argumentował, że bezpośrednio inwestycje zagraniczne nie powinny być widziane jedynie jako transfer kapitału, ale również całego pakietu pośrednich czynników produkcji określanych mianem szeroko rozumianej wiedzy<sup>5</sup>. Obecnie, zarówno nowa literatura rozwoju gospodarczego, jak i literatura makroekonomiczna związana z endogeniczną teorią wzrostu, upatrują korzyści związanych z działalnością przedsiębiorstw międzynarodowych w gospodarkach krajów goszczących właśnie w efektach zewnętrznych związanych z dyfuzją wiedzy.

Romer [1993] wyraża pogląd, że najlepszym sposobem dla krajów rozwijających się na uzyskanie dostępu do światowych zasobów wiedzy jest stworzenie środowiska sprzyjającego napływowi bezpośrednich inwestycji zagranicznych. W podobnym duchu utrzymany jest specjalny raport Banku Światowego [1999], poświęcony roli wiedzy w procesach rozwoju gospodarczego. W raporcie tym zwraca się uwagę, że przedsiębiorstwa międzynarodowe, będąc liderami innowacyjności na świecie, przyczyniają się do rozprzestrzeniania posiadanej wiedzy w gospodarkach krajów goszczących zagranicznych inwestorów.

---

<sup>5</sup> Jedną z pierwszych prac teoretycznych analizujących skutki dyfuzji zagranicznej technologii w kraju goszczącym zagranicznych inwestorów jest praca Findlaya [1978].

Beladi i Choi [1995] rozwijają oryginalną analiz Batry'ego [1986] rozluźniając załozenia a) oraz b), ale przy zachowaniu sztywnořci na rynku pracy w kraju goszczącym. Wprowadzenie do analizy efektów zewnętrznych oraz napływu kapitału z zagranicy pozwala im na pokazanie, że kraj goszczący moze skorzystać na działalności firm zagranicznych, nawet w przypadku, gdy jego rynki czynników produkcji nie funkcjonują włciwie.

W niniejszym artykule uzupełnimy analiz Beladiego i Choia [1995], dokonując rozluźnienia załozenia a) modelu Batry'ego [1986], i przeanalizujemy wpływ działalności przedsiębiorstw międzynarodowych na gospodarkę kraju goszczącego w warunkach doskonale funkcjonujących rynków czynników. Pozwoli to, między innymi, na zbadanie wrażliwořci wyników uzyskanych poprzednio przez wyżej wymienionych autorów oraz na ustalenie, w jaki sposób korzyřci związane z działalnořci firm międzynarodowych zależą od funkcjonowania rynków czynników w kraju goszczącym. Niniejsza praca niesie z sobą równieź ważne implikacje dla polityki gospodarczej. Lepsze zrozumienie, w jakiej sytuacji nalezy oczekiwać największych korzyřci związanych z działalnořci przedsiębiorstw międzynarodowych, ułatwi stworzenie odpowiednich warunków w kraju goszczącym umożliwiających maksymalizacj jego dobrobytu narodowego.

### **3. Stylizowane fazy napływu bezpośrednich inwestycji zagranicznych**

Przed przystąpieniem do teoretycznej analizy skutków działalności przedsiębiorstw międzynarodowych w gospodarce kraju goszczącego w tej części pracy postaramy się krótko scharakteryzować fazy napływu bezpośrednich inwestycji zagranicznych. O działalności przedsiębiorstw międzynarodowych w kraju goszczącym možeme myśleć jako o sekwencyjnym procesie, który podlega ewolucji w czasie. W zależnořci od warunków panujących w kraju goszczącym možeme wyróźnić następujące trzy fazy opisujące rózne aspekty zaangażowania inwestorów zagranicznych w jego gospodarce<sup>6</sup>:

#### **3.1. FAZA I. Zmiana technologiczna**

Początkowy okres, bezpośrednio po dopuszczeniu działalności przedsiębiorstw międzynarodowych w gospodarce kraju goszczącego, charakteryzuje się szybko rosnącą liczb firm zagranicznych oraz niewielkim zaangażowa-

---

<sup>6</sup> Sekwencyjnořć bezpośrednich inwestycji zagranicznych jest tematem wielokrotnie podejmowanym w literaturze przedmiotu. Na przykład, wcześniejsze próby wyróźnienia stadiów BIZ w kontekście krajów Europy Środkowo-Wschodniej mozna znaleźć, między innymi, w pracach Cieřlika [1996] oraz Sterna [1997]. W pierwszej z nich autor koncentruje się na ogólnym charakterze BIZ, natomiast w drugiej na relacjach pomiędzy BIZ a handlem zagranicznym. W tej pracy będziemy się koncentrować wyłącznie na makroekonomicznych aspektach bezpośrednich inwestycji zagranicznych i pod tym kątem spróbuujemy dokonać wyróźnienia poszczególnych faz działalności przedsiębiorstw międzynarodowych.

niem obcego kapitału. Z jednej strony, pojawiające się nowe, niewykorzystane dotychczas możliwości budzą zainteresowanie licznych inwestorów z zagranicy, z drugiej zaś — ekonomiczna oraz polityczna niepewność co do skutków oraz trwałości przeprowadzonej liberalizacji ogranicza ich zaangażowanie kapitałowe. W rezultacie, w tej fazie poziom kapitalizacji może być bardzo niski<sup>7</sup>. Ponadto, BIZ w początkowym okresie mogą mieć miejsce równoległe z procesem prywatyzacji, co wiąże się z przejmowaniem kontroli nad istniejącym już majątkiem trwałym, a więc niekoniecznie musi się wiązać z nowymi inwestycjami<sup>8</sup>.

W tej fazie najważniejszym celem przedsiębiorstw międzynarodowych jest uzyskanie pozycji na rynku krajowym w celu jej późniejszego wykorzystania do przyszłej ekspansji. Naturalnymi obszarami zainteresowania inwestorów zagranicznych stają się słabo rozwinięte bądź w ogóle nieistniejące obszary działalności gospodarczej w kraju goszczącym, które wymagają relatywnie niewielkich nakładów kapitału. W wielu przypadkach działalność prowadzona przez firmy międzynarodowe może być relatywnie pracointensywna w stosunku do reszty gospodarki kraju goszczącego, chociaż może się ona opierać na bardziej nowoczesnych i wydajnych technologiach<sup>9</sup>.

Podsumowując, w początkowej fazie działalności przedsiębiorstw międzynarodowych ich zaangażowanie kapitałowe w gospodarce kraju goszczącego może być niewielkie. Nie oznacza to jednak, że działalność tych przedsiębiorstw pozostaje bez wpływu na gospodarkę kraju goszczącego. Nawet przy niewielkim zaangażowaniu kapitałowym przedsiębiorstwa międzynarodowe mogą bowiem transferować do swoich filii zagraniczną wiedzę, a to z kolei prowadzi do zmiany funkcji produkcji w kraju goszczącym. W efekcie mamy więc do czynienia z przesunięciami popytu na czynniki produkcji, które powodują zmiany ich wynagrodzeń oraz dochodu narodowego w kraju goszczącym.

### 3.2. FAZA II. Transfer kapitału

W poprzedniej fazie ustawodawstwo regulujące działalność firm z udziałem kapitału zagranicznego mogło nie sprzyjać znaczącemu napływowi BIZ,

---

<sup>7</sup> Zob. np. Cieślak [1996] omawiający zmiany w wielkości projektów inwestycyjnych z udziałem kapitału zagranicznego w krajach Europy Środkowej we wczesnym okresie transformacji systemowej.

<sup>8</sup> BIZ w kontekście prywatyzacji nadal budzą wiele kontrowersji. Z jednej strony, BIZ przyspiesza proces restrukturyzacji gospodarki za pomocą transferu wiedzy do prywatyzowanych firm i jednocześnie wymusza działania dostosowawcze firm, będących całkowitą własnością krajowego kapitału, mające na celu poprawę ich konkurencyjności. Z drugiej jednak strony — argumentuje się, że działalność przedsiębiorstw międzynarodowych może zapobiec powstaniu konkurencyjnych struktur rynkowych, jeżeli w kraju nie ma systemu prawnego uniemożliwiającego zdobycie strategicznej siły rynkowej. W większości krajów Europy Środkowo-Wschodniej istnieje jednak ustawodawstwo chroniące konkurencję, które zmniejsza prawdopodobieństwo oligopolizacji bądź monopolizacji rynków [Stern, 1997].

<sup>9</sup> W krajach Europy Środkowo-Wschodniej BIZ rozpoczęły się w sektorze usług [Inotai, 1992], innymi atrakcyjnymi dla zagranicznych inwestorów obszarami okazały się produkcja dóbr konsumpcyjnych oraz lekkich dóbr przemysłowych [Stern, 1997].

nie gwarantując dostatecznego zabezpieczenia inwestycji przed nacjonalizacją i ograniczając możliwość transferu zysku czy też wycofania już zainwestowanego kapitału. W takich warunkach inwestorzy mogli się obawiać o przyszłość swoich inwestycji, co mogło zniechęcać ich do podejmowania przedsięwzięć o długim horyzoncie czasowym, wymagających dużych nakładów kapitału.

Wraz z dalszą liberalizacją środowiska inwestycyjnego w kraju goszczącym oraz uzyskaniem wiarygodności na świecie zmienia się charakter i struktura BIZ. Inwestorzy zagraniczni porzucają swoją wyczekującą strategię na rzecz pełniejszego i bardziej zdecydowanego zaangażowania kapitałowego na terenie kraju goszczącego. W rezultacie prowadzi to do dużego napływu obcego kapitału. Małe projekty inwestycyjne tracą swoją dominującą rolę na korzyść projektów o dużej wielkości kapitału zakładowego, w związku z czym przeciętna wartość projektu inwestycyjnego wzrasta. Działalność firm zagranicznych staje się bardziej kapitałointensywna niż firm krajowych<sup>10</sup>. Wydłuża się również horyzont czasowy dokonywanych inwestycji.

Podsumowując, w tej fazie makroekonomiczny wpływ działalności przedsiębiorstw międzynarodowych na gospodarkę kraju goszczącego związany jest przede wszystkim z napływem kapitału z zagranicy. Zwiększenie podaży kapitału w kraju goszczącym prowadzi do zmian wynagrodzeń czynników oraz wielkości produkcji w sektorach krajowym i zagranicznym, a w konsekwencji również i do zmiany dochodu narodowego.

### 3.3. FAZA III. Dyfuzja wiedzy

Podobnie jak w poprzednim okresie, również w tej fazie transfer kapitału odgrywa dużą rolę. Jednocześnie w gospodarce kraju goszczącego ma miejsce dyfuzja zagranicznej wiedzy, która prowadzi do podniesienia produktywności również w firmach krajowych<sup>11</sup>. Kontakt z przedsiębiorstwami zagranicznymi, które posiadają wiedzę odmienną od umiejętności dostępnych w kraju goszczącym, może prowadzić do obniżenia kosztów działalności firm krajowych za pomocą mniej lub bardziej formalnych kanałów.

Wiedza na temat technologii produkcji, zarządzania czy marketingu może się przedostawać do sektora lokalnego dzięki efektom demonstracji, a także wraz z przepływem pracowników, którzy uzyskawszy praktykę w firmach zagranicznych postanawiają założyć własne firmy. Przedsiębiorstwa międzynarodowe mogą pokazywać lokalnym dostawcom, w jaki sposób zapewnić lepszą kontrolę jakości czy bardziej efektywne zarządzanie zapasami, na czym mogą skorzystać lokalne firmy działające w sektorze i korzystające z tych samych dostawców. Z kolei efekt zwiększonej konkurencji sprawia, że krajowe firmy

---

<sup>10</sup> Odpowiednia ochrona prawna inwestycji zagranicznych sprawia, że inwestuje się w przemysły kapitałointensywne, gdzie mogą występować koszty utopione oraz korzyści skali produkcji, na przykład w produkcji chemikaliów lub samochodów.

<sup>11</sup> Lowell i Stern [1995] argumentują, że dyfuzja wiedzy w gospodarce kraju goszczącego jest tym większa, im większa część bezpośrednich inwestycji zagranicznych ulokowana jest w sektorze wysokich technologii.

są zmuszone inwestować więcej niż dotychczas w kształcenie i szkolenia swoich pracowników<sup>12</sup>. Bezpośrednie inwestycje zagraniczne mogą być również pomocne w ułatwieniu firmom krajowym dostępu do rynków zagranicznych<sup>13</sup>.

Podsumowując, pozytywne efekty zewnętrzne związane z dyfuzją zagranicznej wiedzy mogą być widziane jako dobro publiczne dostarczane przez przedsiębiorstwa międzynarodowe lokalnym firmom. W trakcie tej fazy, w miarę jak efekty zewnętrzne przenoszą się na coraz więcej przemysłów, na poziomie całej gospodarki może zaistnieć silny efekt makroekonomiczny. Efekt ten sprawia, że pomimo międzysektorowej realokacji czynników i związanego z tym spadku zatrudnienia w sektorze krajowym, bezpośrednie inwestycje zagraniczne mogą ostatecznie doprowadzić do wzrostu produkcji w tym sektorze oraz wzrostu realnego dochodu w kraju goszczącym.

W następnej części artykułu dokonamy formalizacji przedstawionych powyżej faz działalności przedsiębiorstw międzynarodowych oraz przeanalizujemy skutki ich działalności na gospodarkę kraju goszczącego. Pozwoli to na zbadanie, czy i w jakich warunkach obawy związane z działalnością przedsiębiorstw międzynarodowych są rzeczywiście uzasadnione.

## 4. Analiza modelowa

### 4.1. Podstawowe założenia

W celu zbadania wpływu działalności inwestorów zagranicznych na gospodarkę kraju goszczącego posłużymy się trójczynnikowym modelem równowagi ogólnej, który pozwoli na przeanalizowanie skutków zmiany technologicznej, transferu kapitału oraz dyfuzji wiedzy. Model teoretyczny wykorzystywany w niniejszym badaniu opiera się na następujących założeniach.

W modelu występują dwa rodzaje firm: przedsiębiorstwa międzynarodowe z udziałem kapitału zagranicznego oraz firmy lokalne, będące całkowitą własnością krajowego kapitału. Podobnie jak w modelach makroekonomicznych, dla uproszczenia zakładamy, że obydwa rodzaje firm wytwarzają jedno dobro — PKB, którego cenę normalizujemy do jedności, by służył jako miernik war-

<sup>12</sup> Występowanie efektów zewnętrznych towarzyszących działalności przedsiębiorstw międzynarodowych jest obecnie przedmiotem intensywnych badań. Badania te dotychczas nie dostarczają jednak jednoznacznych wyników. Np. pozytywne efekty prowadzące do wzrostu produktywności w lokalnych firmach udało się wykryć w Meksyku [Blomstrom i Wolff, 1994] oraz Indonezji [Sjoholm, 1999], nie znaleziono ich natomiast w Maroku [Haddad i Harrison, 1993] ani Wenezueli [Aitken i Harrison, 1999]. W kontekście krajów Europy Środkowo-Wschodniej Djankov i Hoekman [2000] stwierdzili, że działalność firm zagranicznych w Czechach miała negatywny wpływ na działalność firm krajowych. Natomiast badania przeprowadzone dla Polski przez Bediego i Cieślaka [1999] oraz Żukowską-Gagelmann [2000] nie dostarczyły jednoznacznych wyników.

<sup>13</sup> Dokładny opis kanałów, za pomocą których eksportowa działalność firm zagranicznych prowadzi do wzrostu międzynarodowej konkurencyjności firm krajowych, można znaleźć w pracy Rhee i Belota [1989]. Z kolei formalne badania ekonometryczne efektów zewnętrznych mających wpływ na działalność eksportową firm krajowych można znaleźć w pracy Aitkena *et al.* [1997]. W polskim kontekście eksportowe efekty zewnętrzne badane są przez Bediego i Cieślaka [2000].



tości<sup>14</sup>. Przyjmujemy, że do wytworzenia produkcji oba rodzaje firm wykorzystują kapitał  $K$  oraz pracę  $L$ . Ponadto, przedsiębiorstwa międzynarodowe przynoszą ze sobą do gospodarki kraju goszczącego szczególny czynnik produkcji —  $S$ , w postaci kapitału intelektualnego<sup>15</sup>.

Kapitał intelektualny to szczególne aktywa, zwykle o charakterze niematerialnym, dzięki którym firmy te mogą skutecznie konkurować z lokalnymi producentami w różnych krajach. Do nich między innymi należą: patenty, wiedza produkcyjna, umiejętności marketingowe, kanały dystrybucji, systemy kontroli jakości, sposoby motywowania pracowników, zarządzanie zapasami itp.<sup>16</sup> Dostęp do tego typu aktywów określany jest w ramach eklektycznej teorii inwestycji zagranicznych J. H. Dunninga [1981] mianem przewagi własnościowej (*ownership advantage*)<sup>17</sup>. Za Batrą i Ramachandranem [1980] przyjmujemy, że czynnik  $S$  jest zmienną stanu, której wartość w danym momencie zależy od podjętych w przeszłości wysiłków na rzecz stworzenia przewagi własnościowej firmy<sup>18</sup>.

Zagregowane funkcje produkcji sektora firm międzynarodowych oraz firm lokalnych możemy zapisać jako:

$$X = X(K_X, L_X, S), \quad (1)$$

$$Y = Y(K_Y, L_Y), \quad (2)$$

gdzie:  $X, Y$  to odpowiednio wielkości produkcji firm międzynarodowych i firm lokalnych;  $K_X, K_Y$  to nakłady kapitału w firmach międzynarodowych i firmach krajowych;  $L_X, L_Y$  to nakłady pracy w firmach międzynarodowych i firmach krajowych, natomiast  $S$  to nakłady szczególnego czynnika wykorzystywanego przez firmy międzynarodowe. Funkcje produkcji spełniają standardowe zało-

<sup>14</sup> Np. Batra i Ramachandran [1980] korzystają z modelu dwusektorowego w celu zbadania wpływu działalności przedsiębiorstw międzynarodowych na handel zagraniczny kraju goszczącego. W tej pracy badamy konsekwencje makroekonomiczne, a nie charakter specjalizacji międzynarodowej, w związku z czym, podobnie jak w pracy MacDougalla [1960], ograniczamy się do jednego dobra, ale wytwarzanego za pomocą dwóch różnych funkcji produkcji.

<sup>15</sup> Można również założyć, że firmy lokalne wykorzystują szczególny czynnik produkcji — swój specyficzny kapitał intelektualny, którego podaż jest stała w danym momencie. Przyjęcie takiego założenia w niczym jednak nie zmienia wniosków uzyskanych na podstawie powyższego modelu. Ze względu na oszczędność miejsca rezygnujemy z tej potencjalnej modyfikacji.

<sup>16</sup> Dokładniejszy opis pojęcia kapitału intelektualnego firmy można znaleźć, między innymi, w pracach Roosa *et al.* [1997] oraz Sullivana [2000]. W tej pracy pojęcia „kapitał intelektualny” oraz „wiedza” będą traktowane jako synonimy i używane zamiennie.

<sup>17</sup> Nakłady szczególnego czynnika  $S$  nie są wyrażane w jednostkach fizycznych, ale w kategoriach niematerialnych jednostek, których transfer przez firmy międzynarodowe do gospodarki kraju goszczącego nie zmniejsza jego wykorzystania w kraju macierzystym [zob. Batra i Ramachandran, 1980]. Innymi słowy, czynnik  $S$  ma naturę dobra publicznego (*non-rival*), ale jest jednocześnie zawłaszczalny (*excludable*) wewnątrz firmy.

<sup>18</sup> Wysiłki te mogą być mierzone np. liczbą roboczogodzin albo nakładów finansowych poświęconych na badania oraz wdrożenia nowych produktów.

żenia ekonomii neoklasycznej: są one monotonicznie rosnące, ściśle wklęsłe oraz jednorodnie stopnia pierwszego.

Własności funkcji produkcji firm międzynarodowych w postaci matematycznej można wyrazić następująco:

$$X_i > 0, X_{ii} < 0, X_{ij} > 0, \quad (3)$$

gdzie:  $i, j = K, L, S$ , przy czym  $i \neq j$ . Ekonomiczna interpretacja powyższych założeń jest następująca. Produkcja wzrasta, gdy rosną nakłady jednego z czynników, przy niezmiennych nakładach pozostałych czynników, ale w tempie malejącym. Natomiast krańcowa produktywność czynnika spada wraz ze wzrostem jego wykorzystania. Czynniki produkcji są komplementarne względem siebie<sup>19</sup>. Podobnie, w przypadku funkcji produkcji sektora firm lokalnych mamy:

$$Y_i > 0, Y_{ii} < 0, Y_{ij} > 0, \quad (4)$$

gdzie:  $i, j = K, L$ , przy czym  $i \neq j$ .

#### 4.2. Warunki równowagi

Przyjmujemy, że firmy międzynarodowe i firmy krajowe mają do czynienia z konkurencyjnymi rynkami dóbr i czynników produkcji, przy czym podaż tych czynników jest stała w danym momencie. Traktując ceny czynników jako dane, firmy międzynarodowe maksymalizują swoje zyski w kraju goszczącym, gdy wartości krańcowych produktów czynników równe są wartościom ich realnych wynagrodzeń:

$$w = X_L(K_X, L_X, S), \quad (5)$$

$$r = X_K(K_X, L_X, S), \quad (6)$$

gdzie:  $w$  to realna stawka płac, natomiast  $r$  to realne wynagrodzenie kapitału. W takich warunkach „zysk” równowagi firm międzynarodowych transferowany za granicę można zapisać jako<sup>20</sup>:

$$\Pi = X_S S. \quad (7)$$

<sup>19</sup> Nie wyklucza to oczywiście możliwości substytucji pomiędzy czynnikami w odpowiedzi na zmiany ich relatywnych cen. Wzrost stosunku wynagrodzeń pracy do kapitału zwiększyłby stosunek kapitału do pracy w każdym sektorze, niezależnie od komplementarności tych dwóch czynników.

<sup>20</sup> W modelach należących do nurtu związanego z teorią handlu międzynarodowego przyjmuje się, że „zysk” transferowany za granicę przez filie przedsiębiorstw międzynarodowych stanowi po prostu opłatę za korzystanie z usług kapitału intelektualnego firmy macierzystej określanych mianem usług centrali świadczonych na rzecz zagranicznej filii [Helpman, Krugman, 1985].

Z kolei zyski firm krajowych są zmaksymalizowane, gdy:

$$w = Y_L(K_Y, L_Y), \quad (8)$$

$$r = Y_K(K_Y, L_Y). \quad (9)$$

Możemy zauważyć, że w powyższym modelu działania konkurencyjnych firm mające na celu maksymalizację zysków prowadzą jednocześnie do maksymalizacji dochodu narodowego w kraju goszczącym,  $I$ , który możemy wyrazić jako sumę produkcji wytworzonej w jego gospodarce pomniejszoną o zyski firm międzynarodowych transferowane za granicę, czyli:

$$I = X(K_X, L_X, S) + Y(K_Y, L_Y) - \Pi(S). \quad (10)$$

Ponadto, w modelu zakładając będziemy pełne wykorzystanie oraz mobilność czynników produkcji pomiędzy firmami. Warunki pełnego zatrudnienia czynników w gospodarce kraju goszczącego możemy zatem zapisać jako:

$$K_X + K_Y = \bar{K}, \quad (11)$$

$$L_X + L_Y = \bar{L}, \quad (12)$$

gdzie:  $\bar{K}, \bar{L}$  są zasobami czynników produkcji dostępnymi w gospodarce kraju goszczącego. Natomiast warunki równowagi na rynku czynników produkcji to:

$$r = X_K(L_X, K_X, S) = Y_K(\bar{L} - L_X, \bar{K} - K_X), \quad (13)$$

$$w = X_L(L_X, K_X, S) = Y_L(\bar{L} - L_X, \bar{K} - K_X). \quad (14)$$

Z powyższego wynika, że problem maksymalizacji dochodu narodowego w gospodarce kraju goszczącego sprowadza się do znalezienia optymalnych wielkości zatrudnienia pracy i kapitału w firmach międzynarodowych. W ten sposób zamknęliśmy opis modelu, za pomocą którego w dalszych częściach pracy będziemy analizować makroekonomiczne skutki działalności przedsiębiorstw międzynarodowych na gospodarkę kraju goszczącego. Nasza uwaga koncentrować się będzie głównie wokół zmian alokacji czynników produkcji pomiędzy sektorami, ich realnych wynagrodzeń oraz dochodu narodowego kraju goszczącego.

### 4.3. Skutki zmiany technologicznej

W tej części pracy zbadamy wpływ transferu kapitału intelektualnego, i związanej z tym zmiany technologicznej, na gospodarkę kraju goszczącego. W początkowej fazie działalności przedsiębiorstw międzynarodowych ma miejsce transfer szeroko rozumianej wiedzy z zagranicy, lecz napływ kapitału

do gospodarki kraju goszczącego może być ograniczony. Odpowiada to poprzednio omówionej sytuacji w ramach pierwszej ze stylizowanych faz napływu BIZ. Zaangażowanie przedsiębiorstw międzynarodowych w kraju goszczącym może więc być reprezentowane za pomocą parametru  $S$ , mierzącego zakres transferu kapitału intelektualnego do jego gospodarki<sup>21</sup>.

Wraz z napływem kapitału intelektualnego z zagranicy do kraju goszczącego coraz większa część produkcji jest wytwarzana w sektorze międzynarodowym, korzystającym z bardziej wydajnej funkcji produkcji. To z kolei powoduje realokację krajowych czynników produkcji pomiędzy firmami zagranicznymi i lokalnymi. W efekcie zmieniają się wynagrodzenia czynników produkcji oraz dochód narodowy kraju goszczącego.

Analizę wpływu działalności przedsiębiorstw międzynarodowych na gospodarkę kraju goszczącego rozpoczniemy od zbadania zmian w alokacji czynników produkcji pomiędzy sektorami firm zagranicznych i firm krajowych. W tym celu obliczamy różniczki zupełne warunków równowagi na rynku czynników produkcji (13) oraz (14), które następnie zapisujemy w postaci macierzowej:

$$\begin{bmatrix} (X_{KK} + Y_{KK}) & (X_{KL} + Y_{KL}) \\ (X_{LK} + Y_{LK}) & (X_{LL} + Y_{LL}) \end{bmatrix} \begin{bmatrix} dK_X \\ dL_X \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -X_{KS} \\ -Y_{LS} \end{bmatrix} dS, \quad (15)$$

gdzie:  $\Delta = (X_{KK} X_{LL} - X_{KL}^2) + (Y_{KK} Y_{LL} - Y_{KL}^2) + (X_{KK} Y_{LL} + X_{LL} Y_{KK} - 2X_{KL} Y_{KL}) > 0$  to wyznacznik główny macierzy pochodnych produktów krańcowych pracy i kapitału.

Rozwiązanie powyższego układu równań pozwala na udzielenie odpowiedzi na pytanie, w jaki sposób gospodarka kraju goszczącego reaguje na działalność inwestorów zagranicznych.

$$\frac{dK_X}{dS} = \frac{-X_{KS} (X_{LL} + Y_{LL}) + X_{LS} (X_{KL} + Y_{KL})}{\Delta} > 0, \quad (16)$$

$$\frac{dL_X}{dS} = \frac{-X_{LS} (X_{KK} + Y_{KK}) + X_{KS} (X_{KL} + Y_{KL})}{\Delta} > 0. \quad (17)$$

Widzimy więc, że zwiększeniu zaangażowania przedsiębiorstw międzynarodowych w gospodarce kraju goszczącego, mierzonego wielkością transferu czynnika  $S$ , towarzyszy wzrost zatrudnienia krajowych czynników produkcji  $K_X$ ,  $L_X$  w sektorze zagranicznym. Z założenia o właściwym funkcjonowaniu rynków czynników produkcji, opisywanego przez warunki (11) oraz (12), wynika jednak, że całkowite wykorzystanie czynników w gospodarce kraju goszczącego

<sup>21</sup> W kolejnej części pracy zmodyfikujemy nasze wnioski, pozwalając również na zaangażowanie kapitałowe przedsiębiorstw międzynarodowych.

czącego nie ulega zmianie. Innymi słowy, wzrost zatrudnienia czynników w sektorze międzynarodowym dokonuje się za pomocą zmniejszenia rozmiarów sektora krajowego, czyli ma miejsce jedynie realokacja czynników produkcji pomiędzy sektorami, przy czym  $dK_X/dS = -dK_Y/dS$  oraz  $dL_X/dS = -dL_Y/dS$ .

Przyjrzyjmy się teraz, jak w wyniku wejścia zagranicznych inwestorów zachowują się wynagrodzenia czynników produkcji w gospodarce kraju goszczącego. Obliczając różniczki zupełne warunków (5) oraz (6), zmiany realnych wynagrodzeń czynników produkcji możemy wyrazić jako:

$$dw = X_{KL}dK_X + X_{LL}dL_X + X_{LS}dS, \quad (18)$$

$$dr = X_{KK}dK_X + X_{KL}dL_X + X_{KS}dS, \quad (19)$$

przy czym wiemy, że  $dK_X$  oraz  $dL_X$  są zmianami endogenicznymi, wywołanymi zmianą  $S$ .

Po podstawieniach wyrażeń (16) i (17) do warunków (18) i (19) zmiany wynagrodzeń czynników produkcji w kraju goszczącym wywołane napływem zagranicznej wiedzy możemy wyrazić jako funkcje różnic w intensywności wykorzystania czynników produkcji między sektorem krajowym a zagranicznym:

$$\frac{dw}{dS} = \frac{A(k_Y - k_X)}{\Delta}, \quad (20)$$

$$\frac{dr}{dS} = \frac{B\left(\frac{1}{k_Y} - \frac{1}{k_X}\right)}{\Delta}, \quad (21)$$

$$\text{gdzie: } A = Y_{KL} \left[ X_{KL} \left( X_{KS} + X_{LS} / k_X \right) + X_{KS} X_{LS} S / K_X \right] > 0,$$

$$B = Y_{KL} \left[ X_{KL} \left( X_{LS} + X_{KS} \cdot k_X \right) + X_{KS} X_{LS} S / L_X \right] > 0,$$

$$k_X = K_X / L_X, \quad k_Y = K_Y / L_Y.$$

Możemy zauważyć, że jeżeli działalność przedsiębiorstw międzynarodowych jest bardziej kapitałointensywna niż działalność firm krajowych,  $k_X > k_Y$ , wówczas w wyniku przesunięć popytu na krajowe czynniki produkcji mamy do czynienia ze spadkiem płac realnych oraz wzrostem wynagrodzenia kapitału w gospodarce kraju goszczącego. Innymi słowy, z punktu widzenia teorii istnieje możliwość, że położenie krajowych pracowników może ulec pogorszeniu w wyniku rozpoczęcia działalności przez inwestorów zagranicznych w gospodarce kraju goszczącego. Wynik ten zależy jednak w kluczowy sposób od różnicy w intensywności wykorzystania czynników produkcji między sektorem międzynarodowym a sektorem krajowym.

Jeżeli natomiast działalność przedsiębiorstw międzynarodowych jest bardziej pracointensywna niż działalność przedsiębiorstw krajowych,  $k_X < k_Y$ , to wtedy mamy do czynienia z sytuacją dokładnie odwrotną, czyli rośnie wynagrodzenie pracy, natomiast maleje wynagrodzenie kapitału. Z reguły jednak, jak wspomniano w poprzedniej części pracy, w początkowej fazie działalności przedsiębiorstw międzynarodowych w gospodarce kraju goszczącego inwestorzy zagraniczni, ze względu na niepewność polityczną i ekonomiczną, unikają poważnego angażowania się w kapitałointensywne rodzaje działalności.

Zastanówmy się teraz, w jaki sposób pojawienie się przedsiębiorstw międzynarodowych wpływa na gospodarkę kraju goszczącego na poziomie zagregowanym. Innymi słowy, interesuje nas, co dzieje się z jego dochodem narodowym w wyniku rozpoczęcia działalności przez zagranicznych inwestorów. Zróżniczkowanie zupełne warunku (10) pozwala nam zapisać zmianę dochodu narodowego w kraju goszczącym jako:

$$dI = dX + dY - d\Pi, \quad (22)$$

przy czym warto zauważyć, że  $dX = [(X_L dL_X/dS + X_K dK_X/dS) + X_S]dS > 0$ ,  $dY = (Y_L dL_Y/dS + Y_K dK_Y/dS)dS < 0$ , natomiast  $d\Pi = (X_{SS}S + X_S)dS$ <sup>22</sup>.

W stanie równowagi mamy:  $Y_L = w = X_L$ ,  $Y_K = r = X_K$ ,  $dK_Y/dS = -dK_X/dS$  oraz  $dL_Y/dS = -dL_X/dS$ . Ostatecznie, wpływ działalności przedsiębiorstw międzynarodowych na dochód kraju goszczącego możemy wyrazić jako:

$$\frac{dI}{dS} = -X_{SS} S > 0. \quad (23)$$

Okazuje się więc, że pomimo transferu „zysku” za granicę przez przedsiębiorstwa międzynarodowe dochód narodowy w kraju goszczącym wzrasta nawet w przypadku braku ich zaangażowania kapitałowego<sup>23</sup>. Jest to możliwe dzięki napływowi wiedzy z zagranicy, która sprawia, że produktywność krajowych czynników produkcji zatrudnionych w sektorze międzynarodowym rośnie. Im większy jest napływ kapitału intelektualnego z zagranicy, tym większy jest

<sup>22</sup> Pierwsza część wyrażenia opisującego zmianę produkcji w sektorze zagranicznym — wyrażenie w nawiasie okrągłym, to efekty pośrednie związane ze zwiększeniem zatrudnienia krajowych czynników produkcji w tym sektorze w wyniku wzrostu ich produktywności dzięki napływowi wiedzy z zagranicy, natomiast druga część wyrażenia to bezpośredni efekt wzrostu produkcji w sektorze międzynarodowym związany z transferem kapitału intelektualnego do tego sektora. Natomiast w wyrażeniu opisującym zmianę produkcji w sektorze krajowym mamy do czynienia jedynie z efektami pośrednimi związanymi ze zmniejszeniem zatrudnienia czynników produkcji w sektorze krajowym na skutek napływu wiedzy do sektora zagranicznego. Możemy zatem zauważyć, że przyrost produkcji w sektorze międzynarodowym jest większy niż spadek w sektorze lokalnym.

<sup>23</sup> Wynik ten jest zatem odmienny niż w sytuacji sztywnego rynku pracy, omówionej przez Batrę [1986], gdzie dochód narodowy kraju goszczącego spada, ponieważ płaca nie może się dostosować w dół, co w efekcie pociąga za sobą spadek zatrudnienia w sektorze krajowym.

wpływ działalności przedsiębiorstw międzynarodowych na gospodarkę kraju goszczącego i tym większy jest przyrost dochodu narodowego.

Podsumowując dotychczasową dyskusję, możemy stwierdzić, że napływ kapitału intelektualnego towarzyszący działalności przedsiębiorstw międzynarodowych w gospodarce kraju goszczącego powoduje przeniesienie części zasobów krajowych czynników produkcji z sektora krajowego do sektora zagranicznego. Jeżeli jednak działalność inwestorów zagranicznych jest bardziej kapitałointensywna (pracointensywna) niż działalność firm krajowych, to efektem jest spadek (wzrost) wynagrodzenia pracy, a wzrost (spadek) wynagrodzenia kapitału. Niezależnie jednak od kierunku zmian wynagrodzeń czynników produkcji dochód narodowy w kraju goszczącym rośnie.

#### 4.4. Skutki transferu kapitału

W dotychczasowej analizie zakładaliśmy, że firmy międzynarodowe nie inwestują w kraju goszczącym, a ograniczają się jedynie do korzystania z lokalnego kapitału. W takich warunkach do kraju goszczącego napływała jedynie zagraniczna wiedza. Tego typu sytuacja jest charakterystyczna dla początkowej fazy zaangażowania inwestorów zagranicznych w gospodarce kraju goszczącego, gdy istnieje niepewność ekonomiczna i polityczna, co powstrzymuje firmy międzynarodowe przed poważnym zaangażowaniem kapitałowym. Znaczący napływ kapitału zagranicznego charakteryzuje natomiast drugą ze stylizowanych faz zaangażowania przedsiębiorstw międzynarodowych w kraju goszczącym, omówioną we wcześniejszej części pracy.

Przyjrzymy się teraz skutkom bezpośrednich inwestycji zagranicznych w sytuacji, w której inwestorzy nie muszą się obawiać o przyszłość swojego kapitału inwestowanego w gospodarce kraju goszczącego. Obecnie będziemy przyjmować, że całkowity zasób kapitału w kraju goszczącym nie jest stały, tak jak poprzednio, ale rośnie wraz z napływem wiedzy z zagranicy,  $dK/dS = \lambda > 0$ . Ponadto, zakładając będziemy, że przedsiębiorstwa międzynarodowe mogą korzystać zarówno z kapitału lokalnego, jak i zagranicznego. Pozostałe założenia modelu pozostają niezmienione. Pewnej modyfikacji ulegają jednak warunki pełnego zatrudnienia czynników produkcji, zapisane poprzednio w formie macierzowej (15), które obecnie przyjmują postać:

$$\begin{bmatrix} (X_{KK} + Y_{KK}) & (X_{KL} + Y_{KL}) \\ (X_{LK} + Y_{LK}) & (X_{LL} + Y_{LL}) \end{bmatrix} \begin{bmatrix} dK_X \\ dL_X \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \lambda Y_{KK} - X_{KS} \\ \lambda Y_{LK} - X_{LS} \end{bmatrix} dS, \quad (24)$$

gdzie wyznacznik główny macierzy pochodnych produktów krańcowych pracy i kapitału,  $\Delta$ , pozostaje niezmieniony.

Zmiany wykorzystania czynników produkcji w sektorze zagranicznym, które zależne są teraz od napływu kapitału z zagranicy, możemy wyrazić jako:

$$\frac{dK_X}{dS} = \frac{-X_{KS}(X_{LL} + Y_{LL}) + X_{LS}(X_{KL} + Y_{KL})}{\Delta} + \frac{\lambda(Y_{KK}X_{LL} - Y_{KL}X_{KL})}{\Delta}, \quad (25)$$

$$\frac{dL_X}{dS} = \frac{-X_{LS}(X_{KK} + Y_{KK}) + X_{KS}(X_{KL} + Y_{KL})}{\Delta} + \frac{\lambda(Y_{KL}X_{KK} - Y_{KK}X_{KL})}{\Delta}. \quad (26)$$

W porównaniu z poprzednim przypadkiem, w którym nie było transferu kapitału z zagranicy, obecnie mamy do czynienia z dodatkowymi elementami zawierającymi  $\lambda$ <sup>24</sup>.

Jeżeli działalność przedsiębiorstw międzynarodowych jest bardziej kapitałointensywna niż działalność firm lokalnych,  $k_X > k_Y$ , to drugi człon wyrażenia opisującego zmianę wykorzystania kapitału w sektorze zagranicznym jest dodatni<sup>25</sup>. W tej sytuacji mamy więc do czynienia z jeszcze większym wzrostem wykorzystania kapitału w sektorze zagranicznym niż w poprzednio omówionym przypadku, w którym napływowi wiedzy nie towarzyszył transfer kapitału. Jeżeli natomiast działalność inwestorów zagranicznych jest bardziej pracointensywna niż działalność firm krajowych,  $k_X < k_Y$ , to możemy wyróżnić dwa przypadki. Zatrudnienie kapitału w sektorze zagranicznym może wzrosnąć w porównaniu z poprzednim przypadkiem, gdy  $[X_{KL}(k_X/k_Y - 1) + X_{LS}(1/k_Y)(S/L_X)] > 0$ . Jeżeli natomiast  $[X_{KL}(k_X/k_Y - 1) + X_{LS}(1/k_Y)(S/L_X)] < 0$ , wówczas wzrost zatrudnienia kapitału towarzyszący napływowi wiedzy będzie mniejszy niż w poprzednim przypadku.

Z kolei zmiana zatrudnienia w sektorze krajowym będzie mniejsza niż w poprzednim przypadku, jeżeli działalność przedsiębiorstw międzynarodowych jest bardziej pracointensywna niż firm lokalnych<sup>26</sup>. Jeżeli natomiast działalność przedsiębiorstw międzynarodowych jest bardziej kapitałointensywna niż działalność firm krajowych,  $k_X > k_Y$ , to możemy wyróżnić dwa przypadki. Gdy  $[X_{KL}(1/k_Y - 1/k_X) - X_{KS}(S/K_X)] < 0$ , zmiana zatrudnienia będzie mniejsza niż poprzednio. Jeżeli natomiast  $[X_{KL}(1/k_Y - 1/k_X) - X_{KS}(S/K_X)] > 0$ , to wzrost zatrudnienia w sektorze zagranicznym będzie większy.

W obecnym przypadku zmianie ulegają również wynagrodzenia czynników produkcji w gospodarce kraju goszczącego.

<sup>24</sup> Można zauważyć, że jeżeli transferowi wiedzy nie towarzyszy napływ kapitału zagranicznego,  $\lambda = 0$ , to wtedy wyrażenia (25) i (26) upraszczają się do wyrażeń (16) i (17), opisujących zmiany zatrudnienia czynników produkcji w sektorze zagranicznym w sytuacji, gdy inwestorzy korzystają wyłącznie z lokalnych czynników.

<sup>25</sup> Korzystając z omówionych wcześniej własności funkcji produkcji, wyrażenie  $\lambda(Y_{KK}X_{LL} - Y_{KL}X_{KL})$  możemy zapisać jako  $\lambda Y_{KL}[X_{KL}(k_X/k_Y - 1) + X_{LS}(1/k_Y)(S/L_X)]$ . Jeżeli  $k_X > k_Y$  to całe wyrażenie jest dodatnie.

<sup>26</sup> Wyrażenie  $\lambda(X_{KK}Y_{KL} - X_{KL}Y_{KK})$  można zapisać jako  $\lambda Y_{KL}[X_{KL}(1/k_Y - 1/k_X) - X_{KS}(S/K_X)]$ . Jeżeli  $k_X < k_Y$ , to całe wyrażenie jest ujemne.



$$\frac{dw}{dS} = \frac{A(k_Y - k_X)}{\Delta} + \frac{\lambda Y_{KL} H_X}{\Delta}, \quad (27)$$

$$\frac{dr}{dS} = \frac{B\left(\frac{1}{k_Y} - \frac{1}{k_X}\right)}{\Delta} + \frac{\lambda Y_{KK} H_X}{\Delta}, \quad (28)$$

gdzie:  $H_X = X_{LL} X_{KK} - X_{KL}^2 > 0$ .

W porównaniu z poprzednim przypadkiem, obecnie w obydwu wyrażeniach mamy do czynienia z elementami zawierającymi  $\lambda$ .

Podobnie jak poprzednio, pierwsza część wyrażenia opisującego zmianę wynagrodzenia pracy jest ujemna, gdy  $k_X > k_Y$ , natomiast druga część jest zawsze dodatnia. Napływ kapitału z zagranicy przeciwdziała zatem spadkowi realnych płac w sytuacji, gdy sektor ten wykorzystuje więcej kapitału na zatrudnionego niż sektor krajowy. W zależności od wielkości transferu kapitału zagranicznego do gospodarki kraju goszczącego dodatni efekt związany z napływem kapitału może przeważać efekt ujemny związany ze zmianą technologiczną. Ostatecznie, efekt końcowy może więc być dodatni. Gdy firmy zagraniczne korzystają z technologii bardziej pracointensywnych niż firmy lokalne,  $k_X < k_Y$ , mamy do czynienia z jednoznacznym wzrostem płac, przy czym wzrost ten będzie większy niż w poprzednim przypadku.

Przyjrzyjmy się teraz zmianie wynagrodzenia kapitału w kraju goszczącym. Podobnie jak w poprzednim przypadku, pierwsza część wyrażenia opisującego zmianę wynagrodzenia kapitału jest dodatnia gdy  $k_X > k_Y$ , natomiast druga jest zawsze ujemna. Można zatem zauważyć, że napływ kapitału z zagranicy przeciwdziała wzrostowi wynagrodzenia kapitału w kraju goszczącym, będącego wynikiem zmian popytu na czynniki produkcji. Gdy napływ kapitału zagranicznego jest dostatecznie duży, realne wynagrodzenie kapitału może ulec zmniejszeniu. Jeżeli natomiast sektor zagraniczny jest relatywnie pracointensywny w porównaniu z sektorem krajowym,  $k_X < k_Y$ , to mamy do czynienia z jednoznacznym spadkiem wynagrodzenia kapitału, przy czym spadek ten będzie większy niż w poprzednim przypadku, gdy transferowi wiedzy nie towarzyszył napływ kapitału.

Zastanówmy się teraz, co się dzieje z dochodem narodowym kraju goszczącego, gdy z zagranicy napływa nie tylko wiedza, ale i kapitał. Podobnie jak poprzednio, będziemy zakładać, że wynagrodzenia zagranicznych czynników produkcji są w całości transferowane za granicę. Obecnie w rachunkach dochodu narodowego musimy uwzględnić jednak nie tylko wynagrodzenie zagranicznej wiedzy, ale również wynagrodzenie kapitału zagranicznego. Dochód narodowy w kraju goszczącym możemy zatem zapisać jako sumę wytworzonej produkcji pomniejszoną o wynagrodzenia zagranicznych czynników produkcji:

$$I = X + Y - X_S S - X_K K^{zagr}, \quad (29)$$

gdzie  $K^{zagr}$  oznacza wielkość kapitału zagranicznego, zainwestowanego w gospodarce kraju goszczącego.

Podobnie jak w poprzedniej części pracy, zróżniczkowanie zupełne warunku definiującego dochód narodowy (29) oraz podstawienie za zmiany wielkości produkcji w sektorze krajowym i zagranicznym pozwala na wyrażenie zmiany dochodu narodowego jako<sup>27</sup>:

$$\frac{dI}{dS} = -(X_{SS} S + \lambda X_{KK} K^{zagr}) > 0. \quad (30)$$

Wyrażenie w nawiasie jest ujemne, zatem wpływ działalności przedsiębiorstw międzynarodowych na dochód kraju goszczącego jest dodatni. Okazuje się więc, że w sytuacji, w której napływowi wiedzy towarzyszy transfer kapitału z zagranicy, dochód narodowy kraju goszczącego rośnie bardziej niż poprzednio, gdy mieliśmy do czynienia jedynie z napływem wiedzy, chociaż w obecnym przypadku za granicę transferowane są wynagrodzenia dwóch czynników produkcji.

#### 4.5. Skutki dyfuzji wiedzy

Dotychczas zakładaliśmy, że wiedza napływająca z zagranicy do gospodarki kraju goszczącego była w pełni zawłaszczalna przez firmy międzynarodowe. Tymczasem w literaturze przedmiotu często podkreśla się pozytywną rolę efektów zewnętrznych towarzyszących BIZ. Obecnie uchylimy to założenie i będziemy przyjmować, że napływowi wiedzy do sektora zagranicznego towarzyszy dyfuzja wiedzy, która prowadzi do podniesienia produktywności czynników w sektorze lokalnym<sup>28</sup>. Innymi słowy, będziemy zakładać, że zagraniczny czynnik  $S$  wywiera dodatni wpływ również na wielkość produkcji firm krajowych.

Prezentowana w tej części analiza skutków bezpośrednich inwestycji zagranicznych odpowiada trzeciej ze stylizowanych faz działalności przedsiębiorstw międzynarodowych, omówionej w poprzedniej części pracy. W poniższej analizie będziemy zakładać, że dyfuzja wiedzy nie jest zupełna, czyli że firmy międzynarodowe nie tracą na rzecz lokalnej konkurencji wszystkich swoich szczególnych aktywów. W sposób formalny możemy wyrazić to jako:  $X_{KS} > Y_{KS}$  oraz  $X_{LS} > Y_{LS}$ .

W porównaniu z poprzednim przypadkiem, zmianie ulegają zróżniczkowane warunki pełnego zatrudnienia czynników produkcji, poprzednio zapisane w postaci macierzowej jako (24). Obecnie mamy natomiast:

<sup>27</sup> W obecnym przypadku zmianę produkcji w sektorze zagranicznym możemy wyrazić jako  $dX/dS = X_L dL_X/dS + X_K dK_X/dS + X_S$ , natomiast w sektorze krajowym  $dY/dS = -Y_L dL_X/dS - Y_K dK_X/dS + \lambda Y_K$ .

<sup>28</sup> Przyjęte w tej części pracy podejście jest na tyle ogólne, że pozwala interpretować pozytywny efekt zewnętrzny towarzyszący działalności przedsiębiorstw międzynarodowych również jako efekt zwiększonej konkurencji, która wymusza poprawę produktywności w firmach krajowych.

$$\begin{bmatrix} (X_{KK} + Y_{KK}) & (X_{KL} + Y_{KL}) \\ (X_{LK} + Y_{LK}) & (X_{LL} + Y_{LL}) \end{bmatrix} \begin{bmatrix} dK_X \\ dL_X \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \lambda Y_{KK} + Y_{KS} & -X_{KS} \\ \lambda Y_{LK} + Y_{LS} & -X_{LS} \end{bmatrix} dS, \quad (31)$$

gdzie wyznacznik główny macierzy pochodnych produktów krańcowych pracy i kapitału,  $\Delta$ , pozostaje niezmienny.

W efekcie dopuszczenia możliwości dyfuzji wiedzy w gospodarce kraju goszczącego, modyfikacji ulegają wyrażenia opisujące zmiany wykorzystania czynników produkcji pomiędzy sektorami. Zmiany wykorzystania czynników produkcji w sektorze zagranicznym możemy obecnie wyrazić jako:

$$\begin{aligned} \frac{dK_X}{dS} &= \frac{-X_{KS}(X_{LL} + Y_{LL}) + X_{LS}(X_{KL} + Y_{KL})}{\Delta} + \frac{\lambda(Y_{KK}X_{LL} - Y_{KL}X_{KL})}{\Delta} \\ &+ \frac{Y_{KS}(X_{LL} + Y_{LL}) - Y_{LS}(X_{KL} + Y_{KL})}{\Delta}, \end{aligned} \quad (32)$$

$$\begin{aligned} \frac{dL_X}{dS} &= \frac{-X_{LS}(X_{KK} + Y_{KK}) + X_{KS}(X_{KL} + Y_{KL})}{\Delta} + \frac{\lambda(Y_{KL}X_{KK} - Y_{KK}X_{KL})}{\Delta} \\ &+ \frac{Y_{LS}(X_{KK} + Y_{KK}) - Y_{KS}(X_{KL} + Y_{KL})}{\Delta}, \end{aligned} \quad (33)$$

W porównaniu z poprzednim przypadkiem, w którym dyfuzja wiedzy nie miała miejsca, teraz mamy do czynienia z dodatkowymi, ujemnymi wyrazami zawierającymi  $Y_{KS}$  oraz  $Y_{LS}$ . Zmiany wykorzystania czynników produkcji w sektorze zagranicznym zależą więc obecnie nie tylko od wielkości napływu kapitału z zagranicy, ale również od stopnia dyfuzji zagranicznej wiedzy w obrębie sektora krajowego. W obecnym przypadku udział sektora zagranicznego w gospodarce kraju goszczącego jest zatem mniejszy niż w przypadku, gdy działalności przedsiębiorstw międzynarodowych nie towarzyszyła dyfuzja wiedzy.

W obecnym przypadku zmiany wynagrodzenia czynników produkcji możemy wyrazić następująco:

$$\begin{aligned} \frac{dw}{dS} &= \frac{A(k_Y - k_X)}{\Delta} + \frac{\lambda Y_{KL} H_X}{\Delta} + \\ &\frac{Y_{LS} H_X + Y_{KL} \left( Y_{KS} + \frac{Y_{LS}}{k_Y} \right) \left[ X_{KL} (k_X - k_Y) + \frac{X_{LS} S}{L_X} \right]}{\Delta}, \end{aligned} \quad (34)$$

$$\begin{aligned} \frac{dr}{dS} &= \frac{B(1/k_Y - 1/k_X)}{\Delta} + \frac{\lambda Y_{KK} H_X}{\Delta} + \\ &\frac{Y_{KS} H_X + Y_{KL} (Y_{KS} k_Y + Y_{LS}) \left[ X_{KL} (1/k_X - 1/k_Y) + \frac{X_{KS} S}{K_X} \right]}{\Delta}. \end{aligned} \quad (35)$$

W porównaniu z poprzednim przypadkiem, obecnie w obydwu wyrażeniach mamy do czynienia z dodatkowymi elementami, które opisują wpływ

dyfuzji wiedzy na zmiany wynagrodzeń czynników produkcji. Gdy działalność przedsiębiorstw międzynarodowych jest bardziej kapitałointensywna niż działalność firm krajowych,  $k_X > k_Y$ , możemy zauważyć, że ostatni element wyrażenia opisującego zmianę wynagrodzenia pracy jest dodatni. Zwiększenie produktywności pracy w sektorze krajowym na skutek dyfuzji wiedzy sprawia, że rośnie popyt na pracę. Dyfuzja wiedzy prowadzi więc do złagodzenia skutków związanych ze zmianą technologiczną, przeciwdziałając w ten sposób spadkowi płac.

Okazuje się zatem, że napływ kapitału z zagranicy oraz dyfuzja wiedzy mogą doprowadzić do wzrostu płac w gospodarce kraju goszczącego, nawet gdy działalność przedsiębiorstw międzynarodowych jest bardziej kapitałointensywna niż działalność firm krajowych. Innymi słowy, nawet jeżeli działalność firm międzynarodowych w początkowej fazie jest kapitałointensywna, napływowi wiedzy nie towarzyszy transfer kapitału, a dyfuzja wiedzy ma miejsce z pewnym opóźnieniem, to jednak w dłuższym okresie należy oczekiwać wzrostu płac w gospodarce kraju goszczącego. Jeśli natomiast chodzi o wynagrodzenie kapitału, to efekt dyfuzji wiedzy nie jest jednoznaczny.

Przyjrzyjmy się teraz zmianie dochodu narodowego w kraju goszczącym w warunkach dyfuzji wiedzy. Podobnie jak poprzednio będziemy przyjmować, że wynagrodzenia wszystkich zagranicznych czynników produkcji są transferowane za granicę. W porównaniu z poprzednim przypadkiem, zmianie nie ulega wyrażenie definiujące wielkość dochodu narodowego w kraju goszczącym (29). Można jednak zauważyć, że na skutek dyfuzji wiedzy przyrost dochodu narodowego będzie w obecnym przypadku większy niż poprzednio:

$$\frac{dI}{dS} = -(X_{SS} S + \lambda X_{KK} K^{zagr}) + Y_S > 0. \quad (36)$$

W porównaniu z poprzednim przypadkiem, w wyrażeniu opisującym zmianę dochodu narodowego mamy dodatkowy element,  $Y_S$ , który odzwierciedla wzrost produkcji w sektorze krajowym, spowodowany dyfuzją zagranicznej wiedzy w sektorze krajowym.

## 5. Zakończenie

W artykule zbadane zostały makroekonomiczne skutki napływu bezpośrednich inwestycji zagranicznych do gospodarki kraju goszczącego. Przedstawiona analiza teoretyczna oparta została na trójczynnikowym modelu równowagi ogólnej przy założeniu właściwie funkcjonujących rynków czynników produkcji w kraju goszczącym. W analizie wyodrębnione zostały następujące trzy rodzaje efektów związanych z działalnością przedsiębiorstw międzynarodowych: zmiana technologiczna, transfer kapitału oraz dyfuzja wiedzy, które odpowiadają poszczególnym fazom napływu BIZ.

Pokazane zostało, że z teoretycznego punktu widzenia możliwa jest sytuacja, w której położenie pracowników w kraju goszczącym ulega pogorszeniu

w wyniku rozpoczęcia działalności przez przedsiębiorstwa międzynarodowe, co do pewnego stopnia może potwierdzać obawy przeciwników BIZ. Należy jednak wyraźnie zaznaczyć, że taka sytuacja ma miejsce tylko w bardzo szczególnym przypadku i tylko we wczesnej fazie działalności przedsiębiorstw międzynarodowych, gdy ich zaangażowanie w gospodarce kraju goszczącego ogranicza się jedynie do transferu wiedzy z zagranicy, a ich działalność jest bardziej kapitałointensywna niż reszta gospodarki. W takich warunkach ma miejsce większy odpływ krajowego kapitału niż pracy do sektora zagranicznego, co w konsekwencji prowadzi do spadku płac realnych. Jednak nawet w takiej sytuacji dochód narodowy kraju goszczącego rośnie, ponieważ przyrost produkcji w sektorze zagranicznym jest większy niż spadek produkcji w sektorze krajowym. Natomiast w pozostałych przypadkach, gdy działalności przedsiębiorstw międzynarodowych towarzyszy napływ kapitału oraz dyfuzja wiedzy, realne płace mogą wzrosnąć, a przyrost dochodu narodowego w kraju goszczącym będzie jeszcze większy.

Podsumowując, brak pozytywnych skutków BIZ może wystąpić jedynie we wczesnej fazie działalności przedsiębiorstw międzynarodowych. Wiele krajów rozwijających się czy przechodzących transformację systemową znajdujących się właśnie w tej fazie może odczuwać negatywne skutki funkcjonowania przedsiębiorstw międzynarodowych związane ze zmianą technologiczną wywołującą spadek popytu na pracę. Jednak to, czy krajowi goszczącemu uda się wyjść poza początkową fazę i zrealizować korzyści związane z napływem kapitału i dyfuzją wiedzy, w dużej mierze zależy właśnie od polityki prowadzonej przez rząd tego kraju w stosunku do inwestorów zagranicznych. Strach przed nadmiernym zaangażowaniem obcego kapitału, częściowa liberalizacja oraz brak wiarygodności na świecie w połączeniu ze sztywnościami na rynku pracy może bowiem prowadzić do skutków, które będą odwrotne do zamierzonych.

Przedstawione powyżej wyniki należy jednak traktować z pewną dozą ostrożności, ponieważ skutki działalności przedsiębiorstw międzynarodowych w kraju goszczącym analizowane były przy założeniu niezmienności lokalnych zasobów czynników produkcji. Założenie to może być spełnione jedynie w krótkim okresie. Z tego względu w ramach przyszłych badań należy rozwinąć tę analizę, większą uwagę poświęcając długookresowym skutkom działalności przedsiębiorstw międzynarodowych w gospodarce kraju goszczącego<sup>29</sup>.

## Literatura

- Aitken B., Hanson G., Harrison A., 1997, *Spillovers, foreign investment and export behavior*, „Journal of International Economics” nr 43, s. 103–132.
- Aitken B., Harrison A., 1999, *Do domestic firms benefit from direct foreign investment? Evidence from Venezuela*, „American Economic Review” nr 89, s. 605–618.

<sup>29</sup> Pewne kroki w kierunku zdynamizowania analizy skutków bezpośrednich inwestycji zagranicznych podjęte zostały przez Buffiego [1993, 2001], który bada, między innymi, wpływ działalności przedsiębiorstw międzynarodowych na akumulację kapitału w kraju goszczącym.

- Barnet R. J., Muller, R. E., 1974, *Global Reach: The Power of the Multinational Corporations*, Simon and Schuster, New York.
- Barrell R., Holland D., 2000, *Foreign direct investment and enterprise restructuring in Central Europe*, „Economics of Transition” nr 8, s. 477–504.
- Batra R. N., 1986, *A general equilibrium model of multinational corporations in developing economies*, „Oxford Economic Papers” nr 38, s. 342–353.
- Batra R. N., Ramachandran R., 1980, *Multinational firms and the theory of international trade and investment*, „American Economic Review” nr 70, s. 278–290.
- Bedi A. S., Cieślak A., 1999, *Formy działalności firm z udziałem kapitału zagranicznego a dyfuzja kapitału intelektualnego w polskim przemyśle*, „Ekonomista” nr 4, s. 419–439.
- Bedi A. S., Cieślak A., 2000, *Foreign Direct Investment and Host Country Regional Export Performance: Evidence from Poland*, Faculty of Economic Sciences Economic Discussion Paper 52, Warsaw University, Warsaw.
- Beladi H., Choi E. K., 1995, *On the emergence of multinational corporations in developing economies: A note*, „Regional Science and Urban Economics” nr 25, s. 675–684.
- Blomstrom M., Wolff E. N., 1994, *Multinational corporations and productivity convergence in Mexico*, w: Baumol W. J., Nelson R. R., Wolff E. N. (red.), *Convergence of Productivity: Cross-National Studies and Historical Evidence*, Oxford University Press, Oxford.
- Brecher R., Diaz A. C. F., 1977, *Tariffs, foreign capital and immiserizing growth*, „Journal of International Economics” nr 7, s. 317–322.
- Brecher R., Findlay R., 1983, *Tariffs, foreign capital and national welfare*, „Journal of International Economics” nr 14, s. 277–288.
- Buffie E. F., 1985, *Quantitative restrictions and the welfare effects of capital inflows*, „Journal of International Economics” nr 19, s. 291–303.
- Buffie E. F., 1986, *Labor market distortions, the structure of protection and direct foreign investment*, „Journal of Development Economics” nr 27, s. 149–163.
- Buffie E. F., 1993, *Direct foreign investment, crowding out and underemployment in the dualistic economy*, „Oxford Economic Papers” nr 45, s. 639–667.
- Buffie E. F., 2001, *Direct foreign investment, economic development and welfare*, w: *Trade Policy in Developing Countries*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Cieślak A., 1996, *Foreign Direct Investment in Central Europe's Transition: Early Results*, Faculty of Economic Sciences Economic Discussion Paper 28, Warsaw University, Warsaw.
- Djankov S., Hoekman B., 2000, *Foreign investment and productivity growth in Czech enterprises*, „World Bank Economic Review” nr 14, s. 49–64.
- Dunning J. H., 1981, *International Production and the Multinational Enterprise*, Allen and Unwin, London.
- Findlay R., 1978, *Relative backwardness, direct foreign investment and the transfer of technology: A simple dynamic model*, „Quarterly Journal of Economics” nr 92, s. 1–16.
- Haddad M., Harrison A., 1993, *Are there positive spillovers from direct foreign investment? Evidence from panel data for Morocco*, „Journal of Development Economics” nr 42, s. 51–74.
- Helpman E., Krugman P. R., 1985, *Multinational corporations*, w: *Market Structure and Foreign Trade: Increasing Returns, Imperfect Competition and the International Economy*, MIT Press, Cambridge MA.
- Hymer S. H., 1976, *The International Operations of National Firms: A Study of Direct Foreign Investment*, MIT Press, Cambridge MA.

- Inotai A., 1992, *Foreign direct investment in the reforming CMEA countries: Facts, lessons and perspectives*, w: Klein M. W. i Welfens P. J. J. (red.), *Multinationals in the New Europe and Global Trade*, Springer-Verlag, Berlin.
- International Financial Statistics*, 2001, International Monetary Fund, Washington.
- Jones R. W., 1967, *International capital movements and the theory of tariffs and trade*, „Quarterly Journal of Economics” nr 81, s. 1–38.
- Kemp M. C., 1966, *The gains from international trade and investment: A new Heckscher-Ohlin approach*, „American Economic Review” nr 56, s. 788–809.
- Lowell J. F., Stern R. E., 1995, *Foreign Direct Investment into the United States: The Issues both Resolved and Unresolved*, Rand Corporation, Santa Monica.
- MacDougall G. D. A., 1960, *The benefits and costs of private investment from abroad: A theoretical approach*, „Economic Record” nr 36, s. 13–35.
- Rhee Y. W., Belot T., 1989, *Export Catalysts in Low-Income Countries*, „Industry and Energy Department Working Paper” nr 5, World Bank, Washington.
- Romer P., 1993, *Idea gaps and object gaps in economic development*, „Journal of Monetary Economics” nr 32, s. 543–573.
- Roos J., Roos G., Dragonetti N. C., Edvinsson L., 1997, *Intellectual Capital: Navigating the New Business Landscape*, Macmillan Press, Basingstoke.
- Sjoholm F., 1999, *Technology gap, competition and spillovers from direct foreign investment: Evidence from establishment data*, „Journal of Development Studies” nr 36, s. 53–73.
- Srinivasan T. N., 1983, *International factor movements, commodity trade and commercial policy in a specific factors model*, „Journal of International Economics” nr 14, s. 289–313.
- Stern R. E., 1997, *Foreign direct investment, exports, and the East–West integration: Theory and practice*, w: Cooper R. N. i Gacs (red.), *Trade Growth in Transition Economies: Export Impediments for Central and Eastern Europe*, Edward Elgar, Cheltenham.
- Sullivan P. H., 2000, *Value-Driven Intellectual Capital: How to Convert Intangible Corporate Assets into Market Value*, John Wiley, New York.
- World Development Report*, 1999, Oxford University Press, New York.
- Wróblewska A., Wróblewski A. K., 2000, *Polska na sprzedaż*, „Rzeczpospolita” z dn. 26 czerwca.
- Young L., Miyagiwa K., 1986, *International investment and immiserizing growth*, „Journal of International Economics” nr 20, s. 171–178.
- Żukowska-Gagelmann K., 2000, *Productivity spillovers from foreign direct investment in Poland*, „Economic Systems” nr 24, 223–256.

**A b s t r a c t** **The Macro-economic Consequences of the Inflow of Direct Foreign Investments for the Host Country**

**A**

This article investigates the macro-economic effects of the inflow of direct foreign investments for the economy of the host country with the use of a three-factor model of general equilibrium. In the analysis three kinds of effects connected with the activity of international enterprises were distinguished: technological change, capital transfer and the diffusion of knowledge. This allowed to establish in what conditions the activity of these enterprises is advantageous for the host country. It was shown that the position of the employees in the host country may get worse as a result of the starting up of activities by foreign investors in the situation when their commitment is limited only to the transfer of knowledge from abroad and the technology used is more capital-intensive than that of the rest of the economy. In the remaining cases, when the activity of international enterprises is accompanied by an inflow of capital and knowledge diffusion, the real wages increase.