

dr Ireneusz Drabik

Katedra Marketingu, Wydział Ekonomiczno-Inżynieryjny
Wyższa Szkoła Zarządzania Marketingowego i Języków Obcych w Katowicach

Wpływ bezpośrednich inwestycji zagranicznych współczesnych przedsiębiorstw na transfer technologii

WPROWADZENIE

Literatura przedmiotu zawiera różne definicje technologii, co powoduje trudności z jej jednoznacznym określeniem. W wąskim znaczeniu technologia może być rozumiana jako informacja techniczna zawarta w dokumentacji technicznej, która odnosi się do konkretnego produktu lub procesu produkcyjnego¹. Zgodnie z szerokim ujęciem technologia oznacza kombinację wiedzy, umiejętności, doświadczenia, rozwiązań technicznych i organizacyjnych wykorzystywanych do produkowania oraz użytkowania towarów i usług w celu zaspokajania potrzeb ludzkich. Tak rozumiana technologia obejmuje trzy podstawowe elementy: hardware (wyposażenie fizyczne niezbędne do wykonywania zadań i operacji – maszyny, urządzenia, systemy), software (wiedza, w jaki sposób użyć hardware – programy, bazy danych, projekty) oraz brainware (świadomość istnienia technologii, zdolność i gotowość jej użycia, kompetencje pracowników, warunki organizacyjne, kultura innowacyjna)². Transfer technologii oznacza przeniesienie i wykorzystanie jednego z powyższych elementów lub ich kombinacji z określonego miejsca w inne, co w kontekście transferu w skali międzynarodowej polega na rozpowszechnieniu technologii z kraju jej pochodzenia na inne rynki zagraniczne³.

Dynamiczne przemieszczanie się działalności badawczo-rozwojowej (B+R) i technologii jest czynnikiem prowadzącym do zmian jakościowych zachodzących zarówno w poszczególnych krajach, jak i w gospodarce światowej. Postęp technologiczny – związany z tzw. drugą rewolucją przemysłową – traktowany jest jako jedna z podstawowych przyczyn procesu globalizacji, czyli coraz bliższego realnego scalania gospodarek narodowych. Zdaniem wielu autorów podstawowe znaczenie przypisać należy rewolucji informatycznej, która spowodowała skokowy wzrost możliwości w gromadzeniu, przetwarzaniu i przesyłaniu informacji⁴.

¹ J. Rymarczyk (red.), *Międzynarodowe stosunki gospodarcze*, PWE, Warszawa 2006, s. 137.

² M.K. Nowakowski (red.), *Biznes międzynarodowy. Od internacjonalizacji do globalizacji*, SGH, Warszawa 2005, s. 382.

³ S. Umiński, *Znaczenie zagranicznych inwestycji bezpośrednich dla transferu technologii do Polski*, Uniwersytet Gdański, Gdańsk 2002, s. 54.

⁴ A. Budnikowski, *Międzynarodowe stosunki gospodarcze*, PWE, Warszawa 2006, s. 18–20.

We współczesnej gospodarce światowej rośnie znaczenie przepływów kapitałowych w formie bezpośrednich inwestycji zagranicznych (BIZ), realizowanych przez proinnowacyjne przedsiębiorstwa, w tym przede wszystkim korporacje transnarodowe (KTN). Celem artykułu jest identyfikacja i charakterystyka wpływu BIZ podejmowanych przez największe współczesne przedsiębiorstwa – KTN – na transfer technologii w skali międzynarodowej.

BEZPOŚREDNIE INWESTYCJE ZAGRANICZNE JAKO STRATEGIA ROZWOJU KORPORACJI TRANSNARODOWYCH

Charakterystycznym elementem współczesnej gospodarki światowej i jednym z głównych podmiotów procesu globalizacji są korporacje transnarodowe. Są to przedsiębiorstwa bardzo zróżnicowane pod względem wielkości, zasięgu, przedmiotu, form i metod działania. Podstawą powstania na dużą skalę KTN stała się wzmożona internacjonalizacja i globalizacja produkcji i kapitału spowodowana transferem kapitału, technologii oraz wysoce wykwalifikowanej kadry dokonywanym przez kraje wysoko rozwinięte. Konferencja Narodów Zjednoczonych ds. Handlu i Rozwoju (*United Nations Conference on Trade and Development* – UNCTAD) definiuje KTN jako podmiot będący spółką akcyjną lub inną jednostką gospodarczą, składający się z przedsiębiorstwa macierzystego oraz afiliowanych przy nim jednostek zagranicznych. Przedsiębiorstwo macierzyste posiada kontrolę nad co najmniej 10% akcji lub innych udziałów w jednostkach gospodarczych zlokalizowanych poza krajem jego pochodzenia. Jednostki zagraniczne są podmiotami, w stosunku do których inwestor (podmiot macierzysty) zachowuje prawo uczestniczenia w zarządzaniu⁵.

KTN realizują politykę ekspansji terytorialnej poprzez zaangażowanie swoich kapitałów w bezpośrednie inwestycje zagraniczne. Zgodnie z definicją Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (*Organization for Economic Co-operation and Development* – OECD) z BIZ mamy do czynienia wówczas, gdy inwestor uzyskuje lub posiada „trwały wpływ” (*lasting interest*) w przedsiębiorstwie na rynku zagranicznym, a wartością progową wyznaczającą – w sposób umowny – uzyskanie tak określonego wpływu jest posiadanie co najmniej 10% akcji zwykłych lub głosów⁶. BIZ stanowią najbardziej zaawansowaną formę internacjonalizacji i globalizacji przedsiębiorstwa, wymagają największego zaangażowania zasobów i umiejętności w zmiennym i złożonym otoczeniu międzynarodowym. Mogą dotyczyć zarówno przepływu środków finansowych, jak i przekazywania wypracowanych rozwiązań technicznych i organizacyjnych, a także efektów pracy oraz wiedzy ludzkiej w zamian za udziały w jednostkach inwestowania bezpośredniego.

⁵ *World Investment Report 2005: Transnational Corporation and Internationalization of R&D*, UNCTAD, UN, New York–Geneva 2005.

⁶ W. Karaszewski, *Bezpośrednie inwestycje zagraniczne. Polska na tle świata*, TNOiK, Toruń 2004, s. 19–22.

Tabela 1. Napływ BIZ w latach 2000–2010 (w mln USD)

Rok	Wartość rocznego napływu w wartościach nominalnych (w mln USD)			Zmiana w stosunku do roku poprzedniego (w %)		
	Świat	Kraje rozwinięte	Kraje rozwijające się	Świat	Kraje rozwinięte	Kraje rozwijające się
2000	1 387 953	1 107 987	252 459	–	–	–
2001	817 574	571 483	219 721	-41,1%	-48,4%	-13,0%
2002	716 128	547 778	155 528	-12,4%	-4,1%	-29,2%
2003	632 599	442 157	166 337	-11,7%	-19,3%	6,9%
2004	648 146	380 022	233 227	2,5%	-14,1%	40,2%
2005	982 593	619 134	332 343	51,6%	62,9%	42,5%
2006	1 461 863	977 888	429 459	48,8%	57,9%	29,2%
2007	1 970 940	1 306 818	573 032	34,8%	33,6%	33,4%
2008	1 744 101	965 113	658 002	-11,5%	-26,1%	14,8%
2009	1 185 030	602 835	510 578	-32,1%	-37,5%	-22,4%
2010	1 243 671	601 906	573 568	4,9%	-0,2%	12,3%

Źródło: opracowanie na podstawie: *World Investment Report 2004: The Shift Towards Services*, UNCTAD, UN, New York–Geneva 2004, s. 367–371; *World Investment Report 2005: Transnational Corporation and Internationalization of R&D*, UNCTAD, UN, New York–Geneva 2005, s. 303–307; *World Investment Report 2011: Non-Equity Modes of International Production and Development*, UNCTAD, UN, New York–Geneva 2011, s. 187–190.

Gospodarka światowa ostatnich dziesięcioleci charakteryzowała się wzrostem przepływów kapitałowych w skali międzynarodowej w formie BIZ. Średnioroczna wartość napływu BIZ wzrosła z 50 mld USD w latach 1980–1984 i 119 mld USD w latach 1985–1989 do 203 mld USD w latach 1990–1994 i do ponad 595 mld USD w latach 1995–1999, przekraczając w roku 1999 – po raz pierwszy w historii – wartość 1 bln USD rocznego napływu. Kolejny rekord odnotowano w 2000 roku, kiedy napływ BIZ do krajów świata wyniósł blisko 1,4 bln USD. Niestety lata następne, tj. 2001–2003 charakteryzowały się spadkiem analizowanych wartości, przy czym największy spadek w porównaniu z rokiem wcześniejszym odnotowano w 2001 roku (aż o 41,1%). Tendencję wzrostową można zauważyć ponownie w okresie lat 2004–2007. W 2007 roku odnotowano napływ BIZ w wysokości blisko 2 bln USD, co jest jak do tej pory najwyższą wartością rocznego napływu. W latach 2008–2009 nastąpiły kolejne znaczne spadki wartości przepływów kapitałowych w formie BIZ, zwłaszcza w 2009 roku (spadek napływu o 32,1%), m.in. z powodu narastającego ogólnoswiatowego kryzysu gospodarczego. Tendencja spadkowa została zahamowana w 2010 roku, kiedy to nastąpił wzrost napływu BIZ o 4,9% (tabela 1). Najnowszy raport UNCTAD przewiduje wzmocnienie dynamiki wzrostu napływu BIZ w latach 2011–2013⁷.

⁷ *World Investment Report 2011: Non-Equity Modes of International Production and Development*, UNCTAD, UN, New York–Geneva 2011.

INNOWACYJNOŚĆ KORPORACJI TRANSNARODOWYCH ORAZ TENDENCJE ZMIAN W ZAKRESIE POZYSKIWANIA I WYKORZYSTANIA TECHNOLOGII

Na potencjał innowacyjności współczesnych KTN składają się różnorodne czynniki, stwarzające możliwości przygotowywania innowacji we własnym zakresie i na wielką skalę, a następnie wprowadzania ich na rynek jako tzw. produktów globalnych o szerokim zasięgu odbiorców. Wskazać należy nagromadzony kapitał wiedzy i doświadczeń, wynikający z wieloletniego działania KTN na zróżnicowanych rynkach zagranicznych. W trakcie funkcjonowania KTN opracowane zostały odpowiednie portfele innowacji oraz patentowy przez własny personel i zaplecze badawczo-rozwojowe (B+R), jak również nabyto umiejętności pochodzące ze źródeł zewnętrznych, np. w formie licencji lub poprzez wchodzenie w aliance strategiczne, co w konsekwencji pozwoliło na stworzenie zasobu kluczowych kompetencji KTN. Ważnym czynnikiem wpływającym na potencjał innowacyjności jest możliwość korzystania z własnej infrastruktury prac B+R w postaci laboratoriów, biur technologicznych i projektowych, pozwalających na szybką realizację projektów B+R i generowanie nowych produktów i technologii. Niemniej ważne są wypracowane umiejętności marketingowe pozwalające na szybkie rozpoznanie potrzeb i wymagań klientów oraz sprawny system zarządzania oparty o wysokie kwalifikacje personelu i nowoczesne systemy informatyczne⁸.

Posiadane zasoby i umiejętności KTN powodują, że odgrywają one fundamentalną rolę w prowadzeniu prac B+R, których efektem jest powstawanie nowych, często zaawansowanych technologicznie rozwiązań. Dążenie do utrzymania przewag konkurencyjnych na rynkach zagranicznych wymusza z kolei konieczność transferowania technologii wypracowanych w przedsiębiorstwach macierzystych do zagranicznych filii i oddziałów KTN. Szeroki zasięg działalności KTN poprzez sieć jednostek zlokalizowanych w różnych regionach świata decyduje o tym, że są one liderami w procesie wdrażania i rozprzestrzeniania rozwiązań innowacyjnych na świecie. Szacuje się, że w 2002 roku 700 największych KTN (wśród których 80% pochodziło z pięciu krajów: USA, Japonii, Niemiec, Wielkiej Brytanii i Francji) wydało około 310 mld USD na działalność B+R, co stanowiło blisko połowę światowych nakładów na ten rodzaj działalności. Największe nakłady odnotowano w przemyśle technologii informatycznych, samochodowym, farmaceutycznym i biotechnologicznym. Warto podkreślić, że wiele KTN wydatkuje na działalność B+R więcej niż całe gospodarke krajowe.

Aktualnie zauważalna jest tendencja polegająca na tym, że generalnemu wzrostowi nakładów na prace B+R w zakresie nowych technologii towarzyszy malejący wkład własnych osiągnięć do zasobów wiedzy pozostających w dyspozycji KTN. Współczesne technologie stają się coraz bardziej skomplikowane,

⁸ A. Sosnowska, S. Łobejko, A. Kłopotek, *Zarządzanie firmą innowacyjną*, Difin, Warszawa 2000, s. 16–17.

składniki technologii przekształcają się w podsystemy, co powoduje, że pojedyncze przedsiębiorstwa, w tym największe KTN, coraz rzadziej są w stanie samodzielnie i kompleksowo opanować daną technologię i efektywnie ją wykorzystać, zarówno na szczeblu systemu, jak i jego składników. Jednocześnie rośnie presja globalnej konkurencji, która wymusza przyspieszenie cykli działalności B+R, inwestycyjnych i produktowych, rozłożenie kosztów i ryzyka prac B+R, wdrażanie wspólnych standardów technicznych itp. Ponadto w warunkach globalizacji wzrasta znaczenie umiejętności wejścia i funkcjonowania na rynkach różnych krajów o odmiennych uwarunkowaniach ekonomiczno-rynkowych czy systemach polityczno-prawnych. Powyższe czynniki wpływają na kształtowanie się modelu elastycznej specjalizacji opartej na sieci, w której uczestniczyć mogą przedsiębiorstwa różnej wielkości specjalizujące się jako wytwórcy poszczególnych komponentów (i/lub subkomponentów), organizatorzy systemu lub montażu, w roli których niejednokrotnie występują współczesne KTN.

Tworzenie i rozwijanie powiązań gospodarczych pomiędzy zagranicznymi jednostkami KTN i przedsiębiorstwami krajowymi może być zarówno sposobem na zwiększenie korzyści KTN z lokowania kapitału za granicą, jak również drogą do maksymalizacji pozytywnych efektów napływu BIZ przez gospodarki krajów goszczących. Przykładowo, Intel Corporation (INTC) – jedna z największych i najważniejszych na świecie KTN zajmujących się produkcją półprzewodników i podzespołów elektronicznych – wprowadził w Malezji program wspomagania i rozwoju współpracujących z korporacją przedsiębiorstw krajowych, który został uznany przez UNCTAD „jednym z najbardziej przejrzystych” programów tego typu. Lokalne przedsiębiorstwa zostały zaproszone do współpracy z Intelem w obszarach związanych z działalnością operacyjną jako podwykonawcy i koproducenci, a także jako kooperanci świadczący usługi wspomagające proces produkcyjny (w tym usługi serwisowe, transportowe, budowlane, dotyczące utrzymania odpowiedniego stanu infrastruktury, a także związane z zapewnieniem zaplecza informatycznego). W ramach programu wyodrębnić można pięć etapów:

- 1) selekcja przedsiębiorstw, które wyraziły chęć uczestnictwa w programie i jednocześnie były w stanie spełnić określone wymagania – potencjalni kandydaci oceniani byli w czterech zasadniczych obszarach: jakość zarządzania przedsiębiorstwem, zarządzanie zasobami ludzkimi, możliwości techniczne, zasobowe i produkcyjne oraz konkurencyjność kosztowa,
- 2) wspomaganie wybranych w pierwszym etapie przedsiębiorstw poprzez organizowanie wstępnych szkoleń,
- 3) określenie obszarów współpracy z poszczególnymi przedsiębiorstwami w taki sposób, aby odpowiadały one ich możliwościom oraz realizowały potrzeby Intela,
- 4) pomoc w poszerzaniu zakresu współpracy i podnoszeniu jej poziomu poprzez system ciągłych szkoleń i coachingu,
- 5) wspomaganie rozwoju lokalnych przedsiębiorstw aż do momentu osiągnięcia przez nie pozycji globalnych dostawców, którzy będą w stanie sprostać mię-

dzynarodowym standardom i z powodzeniem prowadzić działalność eksportową – celem był taki poziom dywersyfikacji nabywców, przy którym do INTC trafiałoby nie więcej niż 20% wartości sprzedaży danego przedsiębiorstwa.

Realizując system szkoleń ciągłych INTC angażował pracowników współpracujących przedsiębiorstw w programy wewnętrznych kursów szkoleniowych oraz programy realizowane przez centrum doskonalenia. Zadaniem centrum było analizowanie umiejętności pracowników i przygotowywanie kursów, które miałyby podnosić ich kwalifikacje w wybranych dziedzinach. Programy były opracowywane i realizowane w oparciu o analizę aktualnych potrzeb przedsiębiorstw. INTC podał, że około 80% przedsiębiorstw zaangażowanych w program nawiązało stałą współpracę z korporacją, stając się dla niej bezpośrednimi bądź też pośrednimi dostawcami. Odsetek przedsiębiorstw z pierwszej grupy, czyli kluczowych kooperantów (partnerów gospodarczych), którzy spełniali warunki stawiane przez INTC po realizacji programu wyniósł prawie 100%. Kilka spośród przedsiębiorstw lokalnych, które wzięły udział w programie uzyskało w efekcie status KTN⁹.

Kolejnym przykładem jest program realizowany przez Nestlè – jedną z wiodących KTN w przemyśle spożywczym – w Chinach, polegający na wspieraniu rozwoju dostawców krajowych. Pierwszym krokiem realizacji programu stało się precyzyjne określenie wymagań wobec przedsiębiorstw krajowych i oferowanych przez nie towarów i usług z uwzględnieniem cech właściwych poszczególnym obszarom działalności gospodarczej. Na tej podstawie powstał „arkusz specyfikacji”, z pomocą którego dobrano przedsiębiorstwa krajowe zaproszone do współpracy. Zawarte w arkuszu kryteria dotyczyły różnych obszarów dostosowań oraz funkcjonowania przedsiębiorstw. Wśród najważniejszych kryteriów wymienił można: gotowość przedsiębiorstw do dostosowania się do wymogów Nestlè, zgodę na przeprowadzanie audytów i inspekcji, stosowanie systemów zapewnienia jakości, odpowiedni poziom wiedzy technicznej, wiarygodność finansową i pozytywne prognozy dotyczące utrzymania się przedsiębiorstw na rynku. Następnie Nestlè podjęło działania zmierzające do osiągnięcia przez przedsiębiorstwa krajowe wymaganych standardów jakości, rozpoczynając z nimi współpracę w trzech obszarach:

- 1) dostarczenia pełnej informacji o wymaganiach stawianych kontrahentom i zadbanie o właściwe ich zrozumienie oraz poznanie ich znaczenia dla Nestlè, a także pomoc w implementacji nowych standardów i nawiązywaniu kontaktów z oddziałami korporacji w innych krajach,
- 2) pomocy technicznej polegającej na wizytach w przedsiębiorstwach krajowych i przekazywaniu uwag przez specjalistów Nestlè w kwestiach dotyczących: procesu produkcyjnego, wykrywania defektów, analizy przyczyn powstawania błędów i ich eliminacji, systemów zapewnienia i kontroli jakości (w tym obszarze szczególna rola przypadła działowi zapewnienia jakości),

⁹ *World Investment Report 2001: Promoting Linkages*, UNCTAD, UN, New York–Geneva 2001, s. 149.

3) pomocy finansowej, która jednak nie stanowiła stałego elementu współpracy, a była środkiem dopełniającym (stosowanym sporadycznie) wcześniejsze obszary¹⁰.

Szczególnym przykładem transferu szeroko rozumianej technologii jest stworzenie przez KTN spółki mieszanej (joint venture) z udziałem partnera będącego miejscowym przedsiębiorstwem lub inną organizacją (np. organem administracji lokalnej), która umożliwi wejście na rynki krajów o odmiennych uwarunkowaniach funkcjonowania (ekonomiczno-rynkowych, czy systemach polityczno-prawnych). Wkład KTN do spółki może obejmować kapitał, technologię, potencjał B+R, markę i jej wizerunek oraz kadrę zarządzającą. Miejscowy partner wnosi np. ziemię, budynki, personel, zasoby i warunki do prowadzenia badań, sieć dystrybucji, lokalne kontakty oraz znajomość warunków działania na rodzimym rynku.

Każdy z partnerów uczestniczących w spółce mieszanej wnosi do przedsięwzięcia określone przewagi konkurencyjne. Przykładowo, przedsiębiorstwo Black and Decker utworzyło w latach 90. XX w. joint venture z Bajaj Electronics w Indiach. Jako właściciel gęstej sieci sklepów detalicznych (50 tys. placówek handlowych) w całym kraju, oferujących m.in. narzędzia elektryczne do użytku domowego, firma indyjska była znakomitym partnerem do spółki mieszanej w sferze dystrybucji. Z kolei firma Wella – niemiecki producent środków do pielęgnacji włosów – wszedł na trudny rynek japoński dzięki spółce z miejscowym dostawcą foteli do salonów fryzjerskich. Dopiero gdy pozycja produktów Welli w zakładach fryzjerskich była już ugruntowana, przedsiębiorstwo rozpoczęło sprzedaż swych produktów przez inne kanały zbytu¹¹.

ROZWÓJ TECHNOLOGICZNY KRAJÓW UCZESTNICZĄCYCH W PRZEPLYWACH BEZPOŚREDNICH INWESTYCJI ZAGRANICZNYCH

Technologia będąca przedmiotem procesu transferu w ramach BIZ wywiera wpływ na gospodarki krajów uczestniczących w tym procesie. Dotyczy to zarówno kraju eksportera inwestycji (kraj macierzysty KTN), jak i krajów importujących inwestycje (krajów przyjmujących zagranicznych inwestorów). W kontekście eksportu BIZ przekazywanie technologii z kraju macierzystego raczej nie budzi większej krytyki, ponieważ nie wpływa negatywnie na jego efekty ekonomiczne. Zwłaszcza jeśli mamy do czynienia z przekazywaniem technologii o charakterze niematerialnym (licencje, know-how), która nie wpływa na zmniejszenie zasobów i zdolności technologicznych w kraju macierzystym KTN. Co więcej, w przypadku sprzedaży takiej technologii możliwe jest generowanie dodatkowych przychodów w dłuższym okresie czasu (np. opłaty licencyjne). Również

¹⁰ *Ibidem*, s. 141.

¹¹ S.P. Douglas, C.S. Craig, *Global Marketing Strategy*, McGraw-Hill, New York 1995, s. 163–164.

odpływ technologii znajdującej odzwierciedlenie w dobrach materialnych (maszyny, urządzenia) wytworzonych w kraju macierzystym powoduje wymierne korzyści ekonomiczne. Wspomniane korzyści są szczególnie odczuwalne przez gospodarki krajów będących największymi eksporterami kapitału w formie BIZ, którymi w 2010 roku były: USA (329 mld USD), Niemcy (105 mld USD), Francja (84 mld USD), Hongkong (76 mld USD) i Chiny (68 mld USD)¹².

Jeśli chodzi o kraje rozwinięte, to rozwiązania technologiczne wprowadzane przez inwestorów zagranicznych mogą mieć charakter substytucyjny lub komplementarny względem technologii wykorzystywanej w kraju importera inwestycji, tzn. odznaczają się wyższą jakością i efektywnością lub znajdują zastosowanie w obszarach dotychczas słabo spenetrowanych przez inne (lokalne) przedsiębiorstwa. Znaczenie technologii pochodzącej z zagranicy jest znacznie większe w przypadku krajów słabiej rozwiniętych, w których brak technologii może okazać się „wąskim gardłem” wzrostu gospodarczego kraju. Niejednokrotnie występuje sytuacja braku krajowych zdolności technologicznych umożliwiających uruchomienie określonych procesów produkcyjnych. Pozyskanie odpowiedniej technologii z zagranicy może okazać się warunkiem koniecznym uruchomienia lub przyspieszenia rozwoju gospodarczego i społecznego.

Szczególnym przykładem była działalność firmy Volkswagen AG na rynku chińskim z wykorzystaniem formy internacjonalizacji w postaci spółki mieszanej (joint venture). W krajach o gospodarce centralnie planowanej udział partnera zagranicznego w joint venture w świetle obowiązujących miejscowych przepisów prawnych zazwyczaj musi być mniejszościowy. Ogranicza to np. możliwości rozwoju wspólnej produkcji, wpływ zagranicznego udziałowca na działania marketingowe spółki itd. Mimo że Volkswagen AG był w połowie lat 90. ubiegłego wieku już ponad 10 lat obecny na rynku chińskim jako udziałowiec dwóch dużych spółek-montowni, produkcja samochodów VW nie nadążała za zapotrzebowaniem rynku, właśnie ze względu na niedostateczny wpływ strony niemieckiej na ich rozwój¹³.

Efektym transferu technologii i dyfuzji rozwiązań technicznych w otoczeniu międzynarodowym zazwyczaj jest uruchomienie produkcji na rynku przyjmującym BIZ. Celem dostaw wytwarzanych produktów może okazać się nie tylko ten rynek, ale także – w sposób zamierzony lub niezamierzony przez KTN – rynek macierzysty KTN i kraje trzecie¹⁴. Rosnąca konkurencja produktów pochodzą-

¹² *World Investment Report 2011...*, s. 9.

¹³ S. Onkvist, J.J. Shaw, *International Marketing. Analysis and Strategy*, Prentice Hall, Upper Saddle River 1997, s. 338.

¹⁴ W tym miejscu należy wspomnieć o zagrożeniu niezamierzonym przez KTN i nieautoryzowanym przepływem wytwarzanych przez nią produktów między różnymi krajami, określanym jako szary import, import równoległy, reimport lub szary marketing. Sytuacja taka zachodzi wówczas gdy przedsiębiorstwa handlowe (detaliczne lub hurtowe) lub finalni nabywcy wykorzystują znaczące różnice cenowe występujące między krajami, wynikające z odmiennych strategii cenowych producenta (eksportera) albo – w przypadku działalności wytwórczej w jednostkach zagranicznych danego producenta – różnic w kosztach wytwarzania i/lub strategiach cenowych

cych z krajów o niskim poziomie kosztów, które stają się miejscem wytwarzania produktów na eksport, często powoduje obawy w krajach rozwiniętych będących krajami macierzystymi KTN. W stosunkowo krótkim czasie może nastąpić wzrost penetracji takiego rynku przez tańsze produkty importowane, który niekorzystnie wpływa na funkcjonowanie lokalnych wytwórców. Jako przykłady można podać związane z napływem BIZ dostawy produktów wytwarzanych w krajach azjatyckich na rynek północnoamerykański i rynki krajów Unii Europejskiej.

Cechą rosnącej liczby współczesnych KTN jest decentralizacja części prac B+R do jednostek zagranicznych oraz poszukiwanie nowych rozwiązań technologicznych pochodzących z podmiotów lokalnych. Mimo że polityka KTN prowadzi do znacznej koncentracji działalności B+R w krajach macierzystych lub w innych krajach wysoko rozwiniętych (tabela 2), to warto zauważyć, iż w latach 90. XX wieku zaczęło się to zmieniać. W latach 1989–1999 nakłady zagranicznych filii amerykańskich KTN na działalność B+R prowadzoną w krajach rozwijających się wzrosły 9-krotnie do poziomu 2,4 mld USD w porównaniu z 3-krotnym wzrostem ogółu wydatków na ten cel, które wyniosły 18 mld USD w 1999 roku. W tym samym czasie nakłady na działalność B+R prowadzoną przez japońskie KTN w krajach rozwijających się rosły nawet szybciej niż ogół środków przeznaczonych na finansowanie ich działalności innowacyjnej, jak również szybciej niż wydatki przedsiębiorstw amerykańskich. Inaczej wyglądał natomiast proces internacjonalizacji działalności B+R w przypadku europejskich KTN, które zachowały postawę konserwatywną, ograniczając decyzję o lokalizacji swoich ośrodków B+R przede wszystkim do krajów macierzystych¹⁵.

Tabela 2. Lokalizacja zagranicznych filii KTN prowadzących działalność B+R w 2004 r.

Region/kraj	Liczba zagranicznych filii prowadzących działalność B+R
Kraje wysoko rozwinięte, w tym:	2 185
– kraje Europy Zachodniej	1 387
– Stany Zjednoczone	552
– Japonia	29
Kraje rozwijające się, w tym:	264
– kraje Afryki	4
– kraje Ameryki Łacińskiej i Karaibów	40
– kraje Azji	216
Razem kraje świata	2 584

Źródło: *The Impact of FDI on Development: Globalization of R&D by Transnational Corporations and Implications for Developing Countries*, UNCTAD, Geneva, December 2004, s. 6.

tych jednostek. Wśród innych przyczyn występowania różnic cenowych produktów tego samego wytwórcy na poszczególnych rynkach zagranicznych można wymienić zmieniające się kursy walut i tendencje inflacyjne, odmienne sytuacje konkurencyjne, przepisy i stawki podatkowe itp. Zob. A. Limański, I. Drabik, *Marketing międzynarodowy*, Difin, Warszawa 2010, s. 294–297.

¹⁵ *The Impact of FDI on Development: Globalization of R&D by Transnational Corporations and Implications for Developing Countries*, UNCTAD, Geneva, December 2004, s. 5.

W sytuacji decentralizacji działalności B+R może dojść do zwrotnego przepływu technologii z kraju przyjmującego inwestycje zagraniczne do kraju macierzystego KTN, a także do dyfuzji technologii w całym systemie korporacyjnym w skali międzynarodowej. Jest to zjawisko bardzo korzystne zarówno dla KTN, jak i dla jej kraju macierzystego. KTN osiąga pozytywne tzw. efekty zewnętrzne z inwestowania za granicą, w tym korzyści technologiczne związane z poznawaniem standardów technicznych, pozyskiwaniem nowych rozwiązań technologicznych, podnoszeniem kwalifikacji i zdobywaniem wiedzy technologicznej przez personel. Z punktu widzenia gospodarki kraju eksportującego inwestycje stosunkowo niewielkim kosztem zwiększa się podaż i jakość technologii dostępnej w takim kraju.

Rodzaj inwestycji niejednokrotnie wpływa na charakter transferowanej technologii i skutki tego procesu dla kraju przyjmującego BIZ. Inwestycjom horyzontalnym, ukierunkowanym na zbyt w krajach słabiej rozwiniętych, towarzyszy transfer technologii znajdującej się w fazie dojrzałości, a nawet już przestarzałej w kraju macierzystym KTN i innych krajach rozwiniętych. Technologia taka jest jednak wystarczająco konkurencyjna w kraju lokaty inwestycji, a więc musi być odpowiednio chroniona w celu zapobieżenia łatwej imitacji przez lokalne przedsiębiorstwa. Jako przykład można podać strategię dużych koncernów samochodowych realizowane na rynku południowoamerykańskim. W omawianym przypadku mamy do czynienia z intensywną i skuteczną eksploatacją posiadanej technologii przez KTN niż z dążeniem do jej rozwoju na rynku docelowej inwestycji.

Inaczej sprawa wygląda w przypadku inwestycji wertykalnych, którym już z chwilą ich podjęcia może towarzyszyć znacznie szybsze i intensywniejsze oddziaływanie transferowanej technologii na zdolności technologiczne kraju przyjmującego inwestycję. Powstające powiązania kooperacyjne z innymi podmiotami (z innymi KTN lub przedsiębiorstwami lokalnymi), mają na celu zapewnienie dostaw różnych czynników produkcji o charakterze materialnym i niematerialnym, ważnych z punktu widzenia łańcucha wartości kreowanego przez całą KTN. Ich efektem jest występowanie wsparcia technologicznego udzielanego innym podmiotom współpracującym z KTN. W takiej sytuacji mamy do czynienia ze stosunkowo szybko postępującym procesem dyfuzji innowacji w kraju przyjmującym BIZ, zwłaszcza jeśli luka technologiczna występująca między KTN i lokalnymi dostawcami nie jest zbyt duża. Przykłady takiego podejścia można znaleźć w przemyśle nowoczesnych technologii, jak choćby wejście w alians strategiczny firm Sony i Ericsson. Współpraca pomiędzy wymienionymi KTN była i jest unikalna. Jest to kooperacja, w której obie firmy uzupełniają się wzajemnie. Sony dostarcza części elektroniczne i kanały dystrybucji, Ericsson przekazał technologię i patenty mobilne.

Ważnym zagadnieniem jest wprowadzanie przez inwestorów zagranicznych nowoczesnych modeli zarządzania i organizacji pracy. Nowoczesne zarządzanie charakteryzujące się wysokimi umiejętnościami doboru, szkolenia i motywowania ludzi do pracy, formułowania celów i środków maksymalizacji wartości rynkowej

przedsiębiorstwa, przypisywania istotnej roli technikom marketingowym i sprzedaż jest właściwe KTN i może być przedmiotem transferu. Przedsiębiorstwa kraju goszczącego BIZ niejednokrotnie czerpią pozytywne wzory skutecznego zarządzania w podmiotach zagranicznych. Jako przykład może posłużyć funkcjonująca od 1991 roku na polskim rynku firma Lego Trading, która wywodzi się z duńskiej Holding Lego Group. Firma realizuje w Polsce i na całym świecie model zarządzania kompasowego, który polega na zaangażowaniu całej kadry we wszystkie aspekty działalności przedsiębiorstwa. Taka zasada współodpowiedzialności i indywidualnej aktywności daje dobre wyniki, o czym świadczy rosnąca wielkość sprzedaży Lego w Polsce. Innym przykładem stosowania nowoczesnych metod zarządzania przez firmę z udziałem kapitału zagranicznego jest Fiat Auto Poland S.A., w której wprowadzono model organizacyjny Lean (efektywna fabryka). Stawia on człowieka w centrum procesu produkcyjnego, a urządzenia i technologie działają dzięki jego kompetencjom, umiejętnościom zarządzania i zapobiegania błędom. Pracownicy są nagradzani za inicjatywę oraz umiejętność znajdowania rozwiązań poprawiających efektywność działania. Trzon procesu stanowi praca zespołowa¹⁶.

Z drugiej strony należy pamiętać o negatywnych zjawiskach występujących w kraju przyjmującym BIZ w kontekście transferu technologii. Zdaniem niektórych KTN i podejmowane przez nie BIZ symbolizują nową odmianę kolonializmu, opartego na dominacji technologicznej i ekonomicznej krajów rozwiniętych nad mniej rozwiniętymi. Wskazuje się na ukierunkowanie prac B+R i wykorzystanie osiągnięć technologicznych na dziedziny najbardziej atrakcyjne z punktu widzenia interesów KTN, a nie potrzeb gospodarki i społeczeństwa kraju przyjmującego inwestycje. Ponadto transfer technologii może nie odpowiadać potrzebom kraju przyjmującego, np. z powodu zbyt dużej kapitałochłonności, wysokich opłat licencyjnych, fragmentarycznego i specjalistycznego charakteru technologii, moralnego zużycia transferowanej technologii itp.

Wśród negatywnych aspektów napływu BIZ do danego kraju wymienić można ich niestabilny charakter. Wartość napływu inwestycji i ich specyfika są zależne od celów KTN i decyzji w nich podejmowanych, na co stosunkowo niewielki wpływ ma kraj przyjmujący (choć może próbować przyciągać inwestorów przez zastosowanie określonych zachęt, np. tworzenie specjalnych stref ekonomicznych, zwolnienia podatkowe itp.). Wspomniana niestabilność napływu inwestycji powoduje trudności w realizacji długofalowych programów rozwoju gospodarczego kraju.

Warto też zwrócić uwagę, że wzrost konkurencji na rynku krajowym z udziałem jednostek KTN dysponujących przewagą technologiczną i silnym wsparciem organizacyjno-strategicznym centrali zazwyczaj prowadzi do eliminacji lokalnych produktów i przedsiębiorstw. Zajęcie pozycji kluczowych w transferze technologii

¹⁶ W. Karaszewski (red.), *Bezpośrednie inwestycje zagraniczne w Polsce*, UMK, Toruń 2003, s. 298–299.

może skutkować stworzeniem barier wejścia do wielu sektorów dla potencjalnych konkurentów, co utrudnia lokalnym podmiotom i mniejszym gospodarkom osiągnięcie korzyści z wymiany międzynarodowej. Istnieje możliwość drenażu rynku krajowego z nowych rozwiązań technologicznych, które będą wykorzystywane w konkurencyjnej produkcji w sieci korporacyjnej za granicą zamiast do rozwijania produkcji i eksportu w danym kraju. W końcu wspomnieć trzeba o możliwości powstania „enklaw” nowoczesnej i eksportowo zorientowanej produkcji prowadzącej do niekorzystnej gospodarczo i społecznie dualizacji gospodarki przyjmującej inwestycje, tzn. jej podziału na sektory: nowoczesny i tradycyjny (w przypadku krajów słabiej rozwiniętych wręcz zacofany). Powoduje to wzrost polaryzacji ekonomicznej regionów w kraju, gdzie napływ BIZ jest duży i skoncentrowany geograficznie.

LITERATURA

- Budnikowski A., *Międzynarodowe stosunki gospodarcze*, PWE, Warszawa 2006.
- Douglas S.P., Craig C.S., *Global Marketing Strategy*, McGraw-Hill, New York 1995.
- Karaszewski W., *Bezpośrednie inwestycje zagraniczne. Polska na tle świata*, TNOiK, Toruń 2004.
- Karaszewski W. (red.), *Bezpośrednie inwestycje zagraniczne w Polsce*, UMK, Toruń 2003.
- Limański A., Drabik I., *Marketing międzynarodowy*, Difin, Warszawa 2010.
- Nowakowski M.K. (red.), *Biznes międzynarodowy. Od internacjonalizacji do globalizacji*, SGH, Warszawa 2005.
- Onkvist S., Shaw J.J., *International Marketing. Analysis and Strategy*, Prentice Hall, Upper Saddle River 1997.
- Rymarczyk J. (red.), *Międzynarodowe stosunki gospodarcze*, PWE, Warszawa 2006.
- Sosnowska A., Łobejko S., Kłopotek A., *Zarządzanie firmą innowacyjną*, Difin, Warszawa 2000.
- The Impact of FDI on Development: Globalization of R&D by Transnational Corporations and Implications for Developing Countries*, UNCTAD, Geneva, December 2004.
- Umiński S., *Znaczenie zagranicznych inwestycji bezpośrednich dla transferu technologii do Polski*, Uniwersytet Gdański, Gdańsk 2002.
- World Investment Report 2001: Promoting Linkages*, UNCTAD, UN, New York–Geneva 2001
- World Investment Report 2004: The Shift Towards Services*, UNCTAD, UN, New York–Geneva 2004.
- World Investment Report 2005: Transnational Corporation and Internationalization of R&D*, UNCTAD, UN, New York–Geneva 2005.
- World Investment Report 2011: Non-Equity Modes of International Production and Development*, UNCTAD, UN, New York–Geneva 2011.

Streszczenie

Międzynarodowy transfer technologii oznacza jej rozpowszechnianie (dyfuzję) z miejsca pochodzenia na inne rynki na całym świecie. Jednym ze sposobów transferu technologii jest realizacja bezpośrednich inwestycji zagranicznych (BIZ) przez korporacje transnarodowe (KTN). Transfer technologii za pośrednictwem BIZ polega na: (1) transferze wartości materialnych w postaci dóbr stanowiących wkład rzeczowy (aport) inwestorów w realizowane przedsięwzięcie oraz importu zaopatrzenia związanego z realizacją inwestycji; (2) transferze wartości niematerialnych w postaci wiedzy techniczno-organizacyjnej chronionej patentami, jak również wiedzy niebędącej przedmiotem ochrony prawnej, a odgrywającej ważną rolę w rozwoju przedsiębiorstwa; (3) inwestycjach w kapitał ludzki, które polegają m.in. na doskonaleniu kwalifikacji pracowników dzięki organizowaniu różnego rodzaju szkoleń oraz zatrudnianiu specjalistów pochodzących z macierzystego kraju inwestora. Realizacja międzynarodowego transferu technologii przez KTN odbywa się na dwa podstawowe sposoby, tj. poprzez: (1) przekazywanie technologii w ramach przedsiębiorstwa do jego filii zagranicznych, co znaczy, że technologia pozostaje własnością KTN i znajduje się pod jej kontrolą (internalizacja); (2) następuje udostępnianie technologii innym podmiotom (eksternalizacja).

The influence of foreign direct investment (FDI) of modern enterprises on technology transfer*Summary*

International transfer of technology means spread (diffusion) of technology from the place of origin to other markets around the world. One method of technology transfer is the realization of foreign direct investment (FDI) by transnational corporations (TNCs). The technology transfer via FDI consists of: (1) the transfer of intrinsic values in the form of goods constituting the contribution in kind of investors into the implemented enterprise and of import of the supply associated with the implementation of an investment project; (2) transfer of intangible assets in the form of the technical-organizational knowledge protected with patents, as well as of the knowledge not being a subject of the legal protection, but playing the important role in the development of the enterprise; (3) investments in human capital which consist among others of improving the qualifications of employees thanks to organising trainings of different kind and employing domestic specialists. The completion of the international technology transfer through TNCs takes place in two basic ways, i.e. through: (1) transfer of technology within the enterprise to its foreign branches, which means that the technology remains the property of TNC and is under its control (internalization); (2) making the technology available to other entities (externality).