

ANNA ODROBINA

GLOBALIZACJA DZIAŁALNOŚCI BADAWCZO-ROZWOJOWEJ A KRAJE ROZWIJAJĄCE SIĘ

WSTĘP

Przemiany w funkcjonowaniu korporacji transnarodowych (KTN) w sposób zasadniczy wpłynęły na strukturę działalności badawczo-rozwojowej (R&D) w gospodarce światowej. KTN w procesie przechodzenia od modeli hierarchicznych do modeli sieciowych zaczęły budować swoje struktury organizacyjne w postaci globalnych sieci, które od lat 90. XX wieku zaczęły obejmować także sferę R&D. W ten sposób, za sprawą korporacji, rozpoczął się proces decentralizacji działalności badawczo-rozwojowej w gospodarce światowej¹. Trzeba podkreślić, że KTN grają pierwszoplanową rolę, jeśli chodzi o globalne nakłady badawczo-rozwojowe. Tak więc zmiany w realizacji ich działań R&D widoczne są w całej gospodarce światowej.

Proces globalizacji R&D postrzegany jest często jako szansa dla krajów rozwijających się na przyciągnięcie zagranicznych filii badawczo-rozwojowych i dzięki temu podniesienie poziomu rozwoju technologicznego ich gospodarek². Ta kwestia stanowi punkt odniesienia niniejszych rozważań, które koncentrują się z jednej strony na analizie możliwości przyciągania R&D do krajów rozwijających się, a z drugiej strony na efektach decentralizacji działalności badawczo-rozwojowej w tej grupie krajów. Ponadto przedstawiono specyfikę procesu globalizacji działalności badawczo-rozwojowej, wynikającą z zachowań i decyzji korporacji transnarodowych w tej dziedzinie.

¹ H. S. Kehal, V. P. Singh, *Outsourcing and Offshoring In the 21st Century: a socio-economic perspective*, Idea Group Publishing, Hershey London–Melbourne–Singapore 2006, s. 432–446.

² UNCTAD, *The impact of FDI on development: globalization of R&D by transnational corporations and implications for developing countries*, UNCTAD, Geneva 2005, s. 3–4.

PRZESŁANKI I TRENDY GLOBALIZACJI DZIAŁALNOŚCI R&D

Jak już wspomniano, siłę napędową procesu globalizacji działalności badawczo-rozwojowej stanowią korporacje transnarodowe, które odpowiedzialne są za coraz większą część globalnych nakładów R&D w gospodarce światowej³. Z tego powodu decentralizacja sektora badawczo-rozwojowego uwarunkowana jest przemianami w funkcjonowaniu korporacji oraz poszukiwaniem przez te przedsiębiorstwa źródeł przewagi konkurencyjnej⁴.

Jednym z czynników, które niewątpliwie leżą u źródeł globalizacji R&D jest natężająca się konkurencja na rynku globalnym. KTN poddawane są presji konkurencyjnej, co implikuje konieczność intensyfikacji działań badawczo-rozwojowych, aby sprostać konkurencji ze strony innych firm oraz zdobyć przewagę konkurencyjną nad nimi. W ten sposób korporacje są zmuszane do zwiększania nakładów badawczo-rozwojowych, prowadzących do przyspieszenia kreowania innowacji. Dlatego nakłady te stanowią coraz znaczącą część w kosztach funkcjonowania przedsiębiorstwa⁵. Z drugiej jednak strony KTN, pod wpływem właśnie konkurencji, zaczęły poszukiwać nowych sposobów na zmniejszanie kosztów funkcjonowania, i tym samym także działalność badawczo-rozwojowa coraz częściej jest przenoszona do lokalizacji oferujących niższe koszty⁶. Motywy kosztowe są niezwykle istotne, gdyż przy delokalizacji działalności KTN są w stanie uzyskiwać oszczędności w kosztach rzędu nawet kilkudziesięciu procent⁷.

Trzeba podkreślić, że aktualne przemiany w organizacji produkcji wyjątkowo sprzyjają decentralizacji sfery R&D w korporacjach. Przede wszystkim należy tutaj wspomnieć o modularyzacji produkcji, która pozwala na realizację poszczególnych etapów procesu produkcyjnego w różnych lokalizacjach,

³ UNCTAD, *Foreign direct investment, the transfer and diffusion of technology, and sustainable development*, UNCTAD, Geneva 2011, s. 6–13.

⁴ A. Gorczyńska, *Międzynarodowa ekspansja przedsiębiorstw w poszukiwaniu źródeł wzrostu wartości rynkowej*, CeDeWu, Warszawa 2008, s. 11–43.

⁵ OECD, *Measuring Globalisation*, OECD, Paris 2005, s. 9–10.

⁶ Trzeba zaznaczyć, że w tradycyjnym modelu funkcjonowania KTN, dział badawczo-rozwojowy był lokalizowany w kraju siedziby/centrali korporacji (T. Pakulska, M. Poniatowska-Jaksch, *Korporacje transnarodowe a globalne pozyskiwanie zasobów*, SGH w Warszawie, Warszawa 2009, s. 42).

⁷ D. Farrell (red.), *Offshoring. Understanding the Emerging Global Labor Market*, McKinsey & Company, Boston 2006, s. 89–94.

a nawet przez różne, często niezależne przedsiębiorstwa. Spowodowane to jest procesem produkcyjnym, na który składają się odrębne moduły, a każdy z nich może zostać zrealizowany niezależnie od pozostałych, zarówno w sieciach wewnętrznych przedsiębiorstwa, jak i w sieciach zewnętrznych. Również działalność badawczo-rozwojowa ulega modularyzacji, przez co pewne moduły procesu mogą być z powodzeniem zrealizowane w miejscu o znacznie niższych kosztach, co przekłada się na obniżenie kosztów całego obszaru R&D przedsiębiorstwa⁸.

Innym, równie istotnym czynnikiem stymulującym postępującą globalizację R&D jest popyt korporacji transnarodowych na talenty i wiedzę z różnych krajów gospodarki światowej. KTN, dzięki lokalizacji swoich filii badawczo-rozwojowych w kraju poza centralą, uzyskują dostęp do wysoko wykwalifikowanej siły roboczej, której kompetencje, wiedzę i umiejętności wykorzystują dla budowania swojej przewagi konkurencyjnej. Oczywiście można sobie wyobrazić, że KTN nie inwestuje w tworzenie nowej zagranicznej filii R&D, a jedynie poszukuje talenty i skłania je do pracy za granicą. Choć taki sposób także jest spotykany, to jednak obserwacje zachowań KTN wskazują, że bardzo często korporacje tworzą zagraniczną filię R&D w lokalizacjach o wyjątkowych walorach i obfitości kapitału ludzkiego.

Rozpatrując determinanty globalizacji działalności badawczo-rozwojowej, należy także wspomnieć o czynnikach rynkowych. KTN tworzą zagraniczne filie R&D na swoich głównych rynkach zbytu, ponieważ zależy im na dopasowaniu produktów do wymagań konsumentów. Dlatego też w trosce o dynamiczny wzrost sprzedaży swoich produktów, na najważniejszych rynkach zbytu danej korporacji powstają filie R&D zajmujące się adaptowaniem produktów do preferencji lokalnych grup konsumentów⁹. To zapewnia KTN, a raczej ich produktom, przewagę konkurencyjną nad produktami globalnymi, które nie zawsze są idealnie dopasowane do specyficznych wymagań poszczególnych rynków.

Można wskazać, że globalizacja działalności badawczo-rozwojowej zdominowana jest przez dwa dynamicznie rozwijające się zjawiska, mianowicie:

- *offshoring*¹⁰;
- kooperację międzynarodową.

Offshoring oznacza tworzenie lub przenoszenie działalności gospodarczej lub jej fragmentu za granicę. O ile początkowo *offshoring* obejmował przede

⁸ UNCTAD, *The impact of FDI...*, op. cit., s. 8.

⁹ F. J. Contractor i in. (red.), *Global Outsourcing and Offshoring: An Integrated Approach to Theory and Corporate Strategy*, Cambridge University Press, New York 2011, s. 168–190.

¹⁰ Zob.: J. L. Morcos, *International subcontracting versus delocalisation?*, UNIDO, Vienna 2003.

wszystkim sferę produkcyjną KTN, które poszukiwały lokalizacji, oferujących tanią siłę roboczą, o tyle w ostatnich latach obejmuje inne obszary działalności korporacji, w tym także R&D. W praktyce *offshoring* działalności badawczo-rozwojowej realizowany jest zagranicą na dwa sposoby lokalizacji R&D, mianowicie: wewnątrz tej samej korporacji w jej zagranicznej filii lub poprzez ekstermalizację R&D zagranicę do firmy lokalnej lub filii innej korporacji¹¹.

Natomiast kooperacja międzynarodowa wpisała się już na dobre we współczesną gospodarkę światową, przybierając różnorodne formy współpracy pomiędzy samymi przedsiębiorstwami oraz przedsiębiorstwami a instytucjami badawczo-naukowymi. Współcześnie nie dziwi fakt, że firmy, które ze sobą konkurują na rynku międzynarodowym, w pewnych obszarach swojej działalności podejmują między sobą współpracę¹². Takim obszarem często jest sfera badawczo-rozwojowa, która jest wysoce kapitałochłonna, czasochłonna oraz obciążona wysokim ryzykiem¹³. Dlatego podjęcie współpracy w R&D pozwala na zmniejszenie kosztów, skrócenie czasu badań i podzielenie ryzyka z partnerami. Niezwykle istotną zaletą aliansów jest przy tym wykorzystanie kompetencji i doświadczenia poszczególnych firm, możliwość dyfuzji wiedzy oraz pojawienie się efektów synergicznych. Wszystko to sprawia, że korporacje tworzą liczne sieci współpracy międzynarodowej, często powołując do życia firmy *joint venture* dla realizacji tej współpracy.

KRAJE ROZWIJAJĄCE SIĘ JAKO LOKALIZACJA R&D

Dotychczasowy rozwój globalizacji działalności badawczo-rozwojowej wskazuje na utrzymującą się nadal przewagę czołowych krajów wysoko rozwiniętych w tym zakresie. Decentralizacja R&D odbywa się wprawdzie od ponad dekady, ale i tak głównym kierunkiem lokalizacji filii R&D korporacji są inne kraje wysoko rozwinięte. W efekcie ok. 90% nakładów badawczo-rozwojowych skoncentrowanych jest w nielicznej grupie wysoko rozwiniętych gospodarek dominujących w tej dziedzinie od dawna, a tylko ok. 10% przypada na kraje rozwijające się. Trudno zatem byłoby mówić o zasadniczej zmianie wynikającej z globalizacji R&D dla grupy krajów rozwijających się¹⁴. Jednak w czołówce gospodarek o największych nakładach badawczo-rozwojowych pojawiły się kraje rozwijające się z Chinami, które zajmowały szóste miejsce w świecie

¹¹ UNCTAD, *The impact of FDI...*, s. 5.

¹² A. Gorczyńska, op. cit., s. 109–115, 123–127.

¹³ D. Farrell (red.), op. cit., s. 107.

¹⁴ F. J. Contractor i in. (red.), op. cit., s. 48–72.

cie pod tym względem (tab. 1). Gospodarka chińska zrealizowała w 2007 roku inwestycje badawczo-rozwojowe o wartości ok. 50 mld dolarów, z czego ok. 35 mld dolarów inwestowanych było przez przedsiębiorstwa, z których większość stanowiły filie R&D zagranicznych KTN zlokalizowanych w Chinach.

Jak widać z danych zaprezentowanych w tabeli 1, niekwestionowanym liderem są Stany Zjednoczone z prawie 400 mld dolarów nakładów badawczo-rozwojowych, z czego ok. 75% dokonywane jest przez sektor przedsiębiorstw. Na drugim miejscu znajduje się Japonia, w której nakłady B&R przekraczały 180 mld dolarów, a przy tym także ok. trzy czwarte nakładów przypadają na przedsiębiorstwa. Tradycyjnie też wśród gospodarek o najwyższych nakładach R&D znajdują się Niemcy, Francja i Wielka Brytania.

Tabela 1. Kraje o największych nakładach R&D w świecie

LP.	KRAJ	ROK	OGÓLEM (MLD USD)	W TYM FIRMY (MLD USD)
1	USA	2008	398,1	289,1
2	Japonia	2008	181,9	131,9
3	Niemcy	2007	84,1	58,9
4	Francja	2008	57,7	36,4
5	Wielka Brytania	2008	50,0	32,1
6	Chiny	2007	48,8	35,3
7	Korea Płd	2007	33,7	25,7
8	Kanada	2008	27,6	15,0
9	Rosja	2008	17,3	10,9
10	Australia	2006	16,2	Bd
11	Brazylia	2006	10,9	Bd
12	Tajwan	2007	10,1	Bd
13	Indie	2007	9,1	Bd

Źródło: UNCTAD, *Foreign direct investment, the transfer and diffusion of technology, and sustainable development*, UNCTAD, Geneva 2011, s. 5.

W czołówce światowej obok Chin są także pozostałe kraje grupy BRIC, czyli Rosja, Indie i Brazylia, które uważane są za beneficjentów globalizacji w ogóle. Dynamiczny rozwój tych gospodarek sprawił, że nie tylko przyciągają bezpośrednio inwestycje zagraniczne, produkcyjne czy usługowe, ale także filie badawczo-rozwojowe korporacji transnarodowych. W zasadzie na krajach grupy BRIC koncentrują się korporacje transnarodowe poszukujące lokalizacji dla swojej działalności badawczo-rozwojowej w krajach rozwijających się¹⁵.

¹⁵ OECD, *Perspectives on global development 2010: shifting wealth*, OECD, Paris 2010, s. 118–121.

Wśród krajów o najwyższych nakładach badawczo-rozwojowych znajduje się także Korea Płd., która plasuje się na siódmym miejscu z nakładami na poziomie ok. 34 mld dolarów. Pozycja Korei nie wynika jednak tylko z procesów tworzenia filii badawczo-rozwojowych przez zagraniczne korporacje, ale także z siły swoich rodzimych przedsiębiorstw, wśród których znajdują się trzy KTN o znacznych nakładach R&D, mianowicie: Samsung, LG oraz Hyundai. Te trzy przedsiębiorstwa koreańskie stale plasują się w rankingach KTN o najwyższych inwestycjach badawczo-rozwojowych w świecie, przy czym Samsung z nakładami ok. 6,3 mld dolarów w 2009 roku zajmował dziesiątą pozycję w świecie¹⁶. Natomiast w rankingu stu korporacji transnarodowych o największych wydatkach R&D znalazły się już wspomniane koreańskie KTN: LG (pozycja 66), Hyundai (69) oraz dwie firmy chińskie, mianowicie Huawei (79) i PetroChina (80)¹⁷.

Jak już zaznaczono, kraje wysoko rozwinięte wciąż dominują w przyciąganiu inwestycji R&D. W ten sposób korporacje z UE tworzą swoje centra badawczo-rozwojowe przede wszystkim w USA. Podobnie korporacje amerykańskie zainteresowane są lokalizacją swoich filii R&D głównie na rynku kilku gospodarek Unii Europejskiej (Niemiec, Francji, Wielkiej Brytanii).

Zauważalny jest jednak także wzrost tego typu inwestycji w niektórych krajach rozwijających się, jak Chiny, Indie, Rosja, Brazylia oraz Europa Wschodnia. Już w latach 90. XX wieku zanotowano dziesięciokrotny wzrost takich inwestycji ze strony korporacji japońskich i dziewięciokrotny – korporacji amerykańskich¹⁸. Obecnie utrzymuje się dominacja japońskich i amerykańskich KTN w inwestycjach R&D w krajach rozwijających się¹⁹. W 2007 roku wydatki R&D filii amerykańskich w tej grupie krajów osiągnęły poziom 5,1 mld dolarów (14% zagranicznych wydatków R&D filii amerykańskich), a filii japońskich – 1,7 mld dolarów (38%). Na uwagę zasługuje wzrost zainteresowania Japonii krajami rozwijającymi się, gdyż jeszcze w 1993 roku filie japońskie kierowały tam zaledwie 0,1 mld dolarów wydatków R&D (6,3%), w 1999 roku – 0,4 mld dolarów (10,9%)²⁰. W ostatnich latach korporacje japońskie lokalizują w krajach rozwijających się ok. 40% swoich zagranicznych nakładów R&D, koncentrując swoją uwagę przede wszystkim w regionie Azji Południowo-Wschodniej.

¹⁶ UNCTAD, *Foreign direct investment...*, s. 22.

¹⁷ Ibidem, s. 6–7.

¹⁸ UNCTAD, *The impact of FDI...*, s. 4–5.

¹⁹ UNCTAD, *World investment prospects survey 2009–2011*, United Nations, New York and Geneva 2009, s. 29–30.

²⁰ UNCTAD, *Foreign direct investment...*, s. 12–13.

Ponadto należy podkreślić, że obok nakładów R&D przedsiębiorstw, na pozycję krajów BRIC i Korei Płd. wpływ mają także wydatki publiczne w tych krajach na działalność badawczo-rozwojową. W Chinach ze środków publicznych zainwestowano w 2007 roku ok. 13,5 mld dolarów, w Korei państwo przeznaczyło na R&D ok. 8 mld dolarów, a w Rosji – ok. 6,4 mld dolarów²¹. Świadczy to o zrozumieniu przez władze tych krajów procesów rozwojowych we współczesnej gospodarce światowej i świadomości, że jeśli chcą one trwale przyspieszać rozwój swoich gospodarek, muszą także inwestować w działalność badawczo-rozwojową, co stwarza sprzyjające warunki do rozwoju lokalnych instytucji badawczo-rozwojowych, które mogą być postrzegane jako atrakcyjny partner do współpracy z zagranicznymi korporacjami. W ten sposób kraje te zwiększają szanse na przyciągnięcie działalności R&D z zagranicy.

ZNACZENIE GLOBALIZACJI DZIAŁALNOŚCI BADAWCZO-ROZWOJOWEJ DLA GOSPODAREK ROZWIJAJĄCYCH SIĘ

Z punktu widzenia krajów rozwijających się globalizacja sfery R&D niesie ze sobą ogromne korzyści. Przede wszystkim kraj ma szansę na powiększenie zasobów wiedzy w gospodarce, co w sposób bezpośredni powinno wpłynąć na przyspieszenie rozwoju, biorąc także pod uwagę dyfuzję wiedzy i technologii do gospodarki za pośrednictwem pracowników filii badawczo-rozwojowej czy też współpracy korporacji z lokalnymi firmami oraz instytucjami badawczymi. Zresztą sama współpraca filii R&D może przynieść korzyści w postaci rozwoju lokalnych przedsiębiorstw (np. jako podwykonawców, dostawców) oraz jednostek badawczych (np. jako partnerów uczestniczących i realizujących projekty badawcze na zlecenie filii). Taki scenariusz jest z pewnością najbardziej oczekiwany przez kraje rozwijające się, gdyż pozwala on na skokową poprawę zdolności technologicznych gospodarki, a w konsekwencji może spowodować zmianę jej miejsca w międzynarodowym podziale pracy.

Dzięki przyciągnięciu filii badawczo-rozwojowych do gospodarki, może pojawić się sposobność na wyspecjalizowanie się kraju w danej działalności. Proces ten może nie tylko przyciągnąć kolejne filie badawczo-rozwojowe innych korporacji, ale także ich filie produkcyjne, bazujące na potencjale R&D gospodarki. Taki mechanizm daje krajowi rozwijającemu się podwójne korzyści: wynikające z rozwoju sektora badawczo-rozwojowego oraz z lokalizacji kapitału w postaci zagranicznych inwestycji bezpośrednich.

²¹ Niestety nie są dostępne tego rodzaju dane odnośnie do Brazylii i Indii.

Lokalizowanie działalności badawczo-rozwojowej w gospodarkach rozwijających się kreuje miejsca pracy dla wysoko wykwalifikowanych kadr, oferując jednocześnie bardzo atrakcyjne warunki zatrudnienia i możliwość rozwoju kariery zawodowej. Wskutek tego minimalizowane jest ryzyko wystąpienia zjawiska drenażu mózgów, gdyż obywatele o wysokich kwalifikacjach i kompetencjach, z natury wysoce mobilni w skali międzynarodowej, mając perspektywę atrakcyjnej pracy w zagranicznej filii badawczo-rozwojowej w macierzystym kraju, nie będą skłonni poszukiwać zatrudnienia za granicą. W ten sposób wysoko wykwalifikowane jednostki pozostają w kraju²².

Trzeba jednak zaznaczyć, że wymienione wyżej korzyści z przyciągania zagranicznych filii badawczo-rozwojowych mają charakter potencjalny i nie w każdej sytuacji mamy do czynienia z pojawieniem się tak pozytywnego oddziaływania na kraj rozwijający się. Niestety w danym przypadku efekty mogą być różnorodne, a co najgorsze wręcz odwrotne do oczekiwanych (tab. 2). Niepewność co do ostatecznych efektów pojawiających się w gospodarkach rozwijających się potwierdzają obserwacje i analizy dokonywane przez UNCTAD²³.

Tabela 2. Efekty globalizacji R&D dla krajów rozwijających się

POTENCJALNE KORZYŚCI	POTENCJALNE STRATY
<ul style="list-style-type: none"> – poprawa lokalnych zdolności technologicznych przez dyfuzję wiedzy; – współpraca z lokalnymi firmami i uniwersytetami; – minimalizacja ryzyka drenażu mózgów; – możliwość specjalizacji kraju; – przyciągnięcie BIZ. 	<ul style="list-style-type: none"> – brak dyfuzji wiedzy do gospodarki – KTN izoluje filię R&D od otoczenia lokalnego; – niechęć do współpracy z krajowymi podmiotami; – drenaż najzdolniejszych badaczy lokalnych; – niemożność absorpcji i adaptacji wiedzy; – brak napływu BIZ.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: UNCTAD, *The impact of FDI on development: globalization of R&D by transnational corporations and implications for developing countries*, UNCTAD, Geneva 2005, s. 9–11; UNCTAD, *Foreign direct investment, the transfer and diffusion of technology, and sustainable development*, UNCTAD, Geneva 2011, s. 13–18.

Tak oczekiwana dyfuzja wiedzy i technologii do gospodarki może nie wystąpić w ogóle lub w bardzo ograniczonym zakresie, gdy korporacja transnarodowa, chroniąc swoją technologię, świadomie będzie izolować filię od otoczenia lokalnego. Brak relacji z podmiotami krajowymi będzie wówczas skuteczną blokadą dla kreowania procesów dyfuzji wiedzy do gospodarki rozwijającej się. Ponadto niechęć do nawiązywania relacji, choćby o charakterze zaopatrzenio-

²² Szerzej zob.: OCDE, *Les délocalisations et l'emploi. Tendances et impacts*, OCDE, Paris 2007.

²³ Zob. UNCTAD, *Globalization of R&D and developing countries*, United Nations, New York and Geneva 2005, s. 97–103.

wym, z firmami lokalnymi nie będzie impulsem do rozwoju firm krajowych. Podobnie nikłe rezultaty dla budowy krajowych instytucji badawczo-rozwojowych może powodować brak zainteresowania nimi ze strony zagranicznej filii R&D. Wszystko to może przekreślić szanse kraju na wyspecjalizowanie się, chociaż nie w każdym przypadku będzie to podyktowane działaniami korporacji. Bariery mogą bowiem pojawić się po stronie samego kraju rozwijającego się, którego uwarunkowania strukturalne mogą zablokować proces transferu oraz adaptacji wiedzy i technologii z filii R&D do gospodarki.

Ponadto lokalizacja filii badawczo-rozwojowej w kraju rozwijającym się nie musi oznaczać generowania automatycznego napływu bezpośrednich inwestycji zagranicznych. Decyzje korporacji dotyczące wyboru konkretnej lokalizacji dla swojej filii są uwarunkowane różnorodnymi czynnikami, właściwymi danemu przedsiębiorstwu i wynikającymi z jego strategii. Tak więc funkcjonowanie filii badawczo-rozwojowej w danej lokalizacji niekoniecznie będzie przesądzać o wyborze akurat tego samego kraju dla innych korporacji.

Pomimo że, jak już wcześniej zauważono, zagraniczna filia R&D hamuje drenaż mózgow kraju rozwijającego się, to jednak może się zdarzyć, że filia ta „wysysa mózgi” z gospodarki, zatrudniając najzdolniejszych i najlepiej wykształconych lokalnych badaczy. W takiej sytuacji odbywa się niejako wewnętrzny drenaż mózgow z lokalnych przedsiębiorstw czy publicznych instytucji badawczych. Oczywiście jest bowiem, że dla jednostek o najlepszych kwalifikacjach i kompetencjach, praca w zagranicznej filii będzie pod każdym względem atrakcyjniejsza aniżeli w gospodarce lokalnej.

ATRAKCYJNOŚĆ LOKALIZACJI R&D A KRAJE ROZWIJAJĄCE SIĘ

Pomimo wyżej opisanych różnorodnych efektów oddziaływania na kraje rozwijające się, istnieje generalne przekonanie, że przyciągnięcie zagranicznej filii badawczo-rozwojowej do gospodarki ostatecznie i tak jest bardzo pożądane przez te państwa. Proces decentralizacji światowych R&D stwarza zatem dla krajów rozwijających się szanse na silniejsze włączenie swoich gospodarek w międzynarodowy transfer wiedzy i technologii, które przecież stanowią fundament trwałego wzrostu gospodarczego i rozwoju we współczesnych warunkach gospodarki opartej na wiedzy. Tak więc z jednej strony mamy do czynienia z grupą państw rozwijających się, które chciałyby przyciągnąć inwestycje zagraniczne w sferę badawczo-rozwojową, a z drugiej strony występują korporacje transnarodowe, które w poszukiwaniu nowych źródeł przewagi konkurencyjnej, decentralizują działalność badawczo-rozwojową, biorąc

pod uwagę jedynie swój partykularny interes²⁴. Stąd powstaje pewna trudność w takim układzie, gdyż kraje rozwijające się muszą oferować korzyści i atuty lokalizacyjne, które będą całkowicie odpowiadać oczekiwaniom i strategii korporacji.

Zaznaczyć jednak trzeba, że korporacje zawsze poszukują dla swoich R&D najlepszej lokalizacji i w związku z tym nie każdy kraj ma szansę być w kręgu zainteresowania KTN. Podobnie jak w przypadku bezpośrednich inwestycji zagranicznych w ogóle, lokalizacja taka musi oferować korporacji szczególnie atrakcyjne przewagi konkurencyjne zbieżne z preferencjami przedsiębiorstwa inwestującego²⁵. Dlatego też nie każdy kraj rozwijający się może odnieść korzyści z procesu globalizacji działalności badawczo-rozwojowej²⁶.

Bardzo istotną kwestią są uwarunkowania polityczne. Korporacje najchętniej inwestują w krajach stabilnych politycznie o przejrzystej polityce inwestycyjnej, handlowej i przemysłowej, oferujących inwestorom zagranicznym jak najszersze przywileje i korzyści. Oczywiście także polityka makroekonomiczna powinna być w takim kraju przewidywalna. Istotnym czynnikiem jest tutaj także poziom ochrony własności intelektualnej w kraju potencjalnej lokalizacji filii R&D. Poza tym dla korporacji ważnym elementem atrakcyjności zawsze będzie odpowiednio rozwinięta infrastruktura, zarówno ta tradycyjna, jak i ważna z punktu widzenia wewnętrznej komunikacji w korporacji – infrastruktura lekka.

Ponieważ sektor badawczo-rozwojowy wymaga wysoko wykwalifikowanej kadry, dostęp do niej jest, z punktu widzenia korporacji decydującej się na lokalizację filii R&D, kluczowy. Jeśli kraj rozwijający się posiada odpowiedni potencjał wyspecjalizowanej siły roboczej, może to stanowić siłę przyciągającą zagraniczne filie badawczo-rozwojowe. Korporacje będą chciały wiedzę tego lokalnego kapitału ludzkiego wykorzystać dla budowania własnego potencjału innowacyjno-technologicznego i w konsekwencji dla umacniania przewagi konkurencyjnej w gospodarce światowej. Tak więc szanse na przyciągnięcie uwagi korporacji mają jedynie te spośród krajów rozwijających się, które mogą zaoferować specjalistów i badaczy o wysokich kompetencjach, poszukiwanych przez daną korporację²⁷.

Równie ważną kwestią jest tutaj zapewnienie stałego dopływu na rynek pracy nowych potencjalnych pracowników. W tym kontekście kraje rozwijają-

²⁴ K. Piórko, „Władza” korporacji transnarodowych w stosunkach międzynarodowych, Wydawnictwo Naukowe Grado, Toruń 2008, s. 67–76.

²⁵ T. Pakulska, M. Poniatowska-Jaksch, op. cit., s. 41–43.

²⁶ UNCTAD, *Foreign direct investment...*, s. 18–21.

²⁷ UNCTAD, *The impact of FDI...*, s. 12.

ce się, w których istnieją renomowane ośrodki akademickie są atrakcyjne jako lokalizacja dla centrów badawczych. Rzeczywiście funkcjonowanie prężnych uczelni wyższych gwarantuje KTN możliwości rekrutowania zdolnych i utalentowanych absolwentów. Ponadto istnienie ośrodków akademickich stwarza także szanse na podjęcie współpracy pomiędzy zagraniczną filią KTN a lokalnymi uniwersytetami czy innymi instytucjami badawczymi. Realizacja projektów współpracy generuje procesy dyfuzji wiedzy i technologii, co przynosi korzyści także samej korporacji.

Inna poszukiwana przez korporacje lokalizacja R&D związana jest z atrakcyjnością rynku. W tym przypadku bodźcem do utworzenia filii w danym kraju, także rozwijającym się, jest strategiczne znaczenie konkretnego rynku i perspektywy jego rozwoju. Najczęściej jednak filia taka ogranicza się do działalności badawczo-rozwojowej związanej z adaptowaniem produktów do specyficznych preferencji i gustów konsumentów na tym rynku, a więc modyfikacji i zmian dla uzyskania wyższej konkurencyjności produktów.

Trzeba zaznaczyć, że KTN doceniają atrakcyjność niektórych krajów rozwijających się jako lokalizacji swoich R&D. W badaniach ankietowych prowadzonych przez UNCTAD, korporacje wskazują jako interesujące lokalizacje dla R&D: Chiny, Indie, Singapur, Brazylię, Tajwan czy Koreę Płd²⁸. Natomiast w badaniach nad atrakcyjnością lokalizacji bezpośrednich inwestycji zagranicznych, w grupie piętnastu krajów wymienione są: Chiny (1), Indie (3), Brazylia (4), Rosja (5), Indonezja (9), Wietnam (11), Meksyk (12) i Polska (13)²⁹. Tak więc wyraźnie widać, że kraje rozwijające się stają się coraz bardziej atrakcyjne dla korporacji transnarodowych, co może przełożyć się na lokalizację R&D w coraz większej liczbie krajów w perspektywie kilku następnych lat.

ZAKOŃCZENIE

Globalizacja działalności badawczo-rozwojowej, która jest konsekwencją zasadniczych przemian modelu funkcjonowania korporacji transnarodowych, implikuje proces decentralizacji R&D w gospodarce światowej. Zjawisko to staje się realną szansą dla krajów rozwijających się na przyciąganie zagranicznych filii badawczo-rozwojowych na swoje terytorium. Jednak już sama kwestia rzeczywistych pozytywnych efektów nie jest oczywista, gdyż ze względu na prio-

²⁸ UNCTAD, *Survey on the internationalization of R&D*, United Nations, New York and Geneva 2005, s. 7–10.

²⁹ UNCTAD, *World investment prospects...*, s. 53–57.

rytety korporacji i ich model działania w danej lokalizacji, dyfuzja wiedzy do otoczenia filii może być ograniczona lub hamowana. Stąd też nie zawsze oczekiwane korzyści będą się ujawniać.

Z kolei innym problemem jest geograficzne ukierunkowanie procesu decentralizacji działalności R&D w gospodarce światowej. Z dotychczasowych obserwacji tego zjawiska, można mówić o znacznej koncentracji także w grupie krajów rozwijających się, z wyraźną dominacją gospodarek grupy BRIC i Korei Płd. Kraje rozwijające się, chcąc przyciągać filie badawczo-rozwojowe korporacji, muszą tym ostatnim zaoferować takie atuty lokalizacyjne, które będą zbieżne ze strategią KTN w zakresie budowania przewagi konkurencyjnej.

BIBLIOGRAFIA

- Contractor F. J. i in. (red.), *Global Outsourcing and Offshoring: An Integrated Approach to Theory and Corporate Strategy*, Cambridge University Press, New York 2011.
- Farrell D. (red.), *Offshoring. Understanding the Emerging Global Labor Market*, McKinsey & Company, Boston 2006.
- Gorczyńska A., *Międzynarodowa ekspansja przedsiębiorstw w poszukiwaniu źródeł wzrostu wartości rynkowej*, CeDeWu, Warszawa 2008.
- Kehal H. S., Singh V. P., *Outsourcing and Offshoring In the 21st Century: a socio-economic perspective*, Idea Group Publishing, Hershey London–Melbourne–Singapore 2006.
- Marcos J. L., *International subcontracting versus delocalisation?*, UNIDO, Vienna 2003.
- OCDE, *Les délocalisations et l'emploi. Tendances et impacts*, OCDE, Paris 2007.
- OECD, *Measuring Globalisation*, OECD, Paris 2005.
- OECD, *Perspectives on global development 2010: shifting wealth*, OECD, Paris 2010.
- Pakulska T., Poniatowska-Jaksch M., *Korporacje transnarodowe a globalne pozyskiwanie zasobów*, SGH w Warszawie, Warszawa 2009.
- Piórko K., *„Władza” korporacji transnarodowych w stosunkach międzynarodowych*, Wydawnictwo Naukowe Grado, Toruń 2008.
- UNCTAD, *Foreign direct investment, the transfer and diffusion of technology, and sustainable development*, UNCTAD, Geneva 2011.
- UNCTAD, *Globalization of R&D and developing countries*, United Nations, New York and Geneva 2005.
- UNCTAD, *Survey on the internationalization of R&D*, United Nations, New York and Geneva 2005.
- UNCTAD, *The impact of FDI on development: globalization of R&D by transnational corporations and implications for developing countries*, UNCTAD, Geneva 2005.
- UNCTAD, *World investment prospects survey 2009–2011*, United Nations, New York and Geneva 2009.

GLOBALIZACJA DZIAŁALNOŚCI BADAWCZO-ROZWOJOWEJ A KRAJE ROZWIJAJĄCE SIĘ

STRESZCZENIE

W opracowaniu podjęto problem globalizacji R&D z uwzględnieniem czynników, które kształtują to zjawisko. Korporacje transnarodowe odgrywają istotną rolę w globalnych R&D, a przy tym coraz częściej wybierają kraje rozwijające się jako miejsce lokalizacji swojej działalności R&D. W artykule skoncentrowano się na identyfikacji efektów wynikających z offshoringu R&D do krajów rozwijających się, rozważając kwestię czynników determinujących przyciągnięcie filii badawczo-rozwojowych.

GLOBALIZATION OF R&D AND DEVELOPING COUNTRIES

SUMMARY

The paper examines the globalization of the R&D, including the factors which have impact on this phenomenon. Transnational corporations account for a major part of global R&D and they are selecting some developing countries as locations for R&D activities. This article identifies the effects of the R&D offshoring for developing countries and discusses the determinants attracting FDI in research and development.

