

PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

Nr 407

Jabłko niezgody. Regionalne wyzwania współczesnej gospodarki światowej

Redaktorzy naukowci
Bogusława Drelich-Skulska
Małgorzata Domiter
Wawrzyniec Michalczyk



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2015

Redakcja wydawnicza: Jadwiga Marcinek
Redakcja techniczna: Barbara Łopusiewicz
Korekta: Barbara Cibis
Łamanie: Beata Mazur
Projekt okładki: Beata Dębska

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania
znajdują się na stronie internetowej Wydawnictwa
www.pracnaukowe.ue.wroc.pl
www.wydawnictwo.ue.wroc.pl

Publikacja udostępniona na licencji Creative Commons
Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Bez utworów zależnych 3.0 Polska
(CC BY-NC-ND 3.0 PL)



© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wrocław 2015

ISSN 1899-3192
e-ISSN 2392-0041

ISBN 978-83-7695-544-5

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Zamówienia na opublikowane prace należy składać na adres:
Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
53-345 Wrocław, ul. Komandorska 118/120
tel./fax 71 36 80 602; e-mail: econbook@ue.wroc.pl
www.ksiegarnia.ue.wroc.pl

Druk i oprawa: TOTEM

Spis treści

Wstęp.....	9
------------	---

Część 1. Europa w obliczu wyzwań współczesnej gospodarki światowej

Jerzy Rymarczyk: Unia bankowa – zabezpieczenie przed kryzysami?.....	13
Maciej Walkowski: Założenia, cele i kontrowersje związane z planowaną realizacją europejskiej inicjatywy pobudzenia inwestycji strategicznych, zwanej Planem Junckera.....	23
Edward Molendowski, Łukasz Klimczak: Porozumienie CEFTA-2006 – jego znaczenie dla rozwoju handlu wzajemnego krajów Bałkanów Zachodnich.....	39
Jowita Świerczyńska: Współpraca celna w obszarze bezpieczeństwa i ochrony unijnego rynku.....	51
Magdalena Nawrot: Analiza realizacji kryteriów konwergencji przez Słowację w latach 2004-2014. Wnioski dla Polski.....	64
Franciszek Adamczuk: Przestrzenne i organizacyjne aspekty rozwoju pogranicza polsko-czeskiego.....	76
Magdalena Rosińska-Bukowska: Rola korporacji transnarodowych w procesie budowania wspólnego stanowiska państw UE wobec Rosji.....	86
Rafał Szymanowski: Niemcy jako koordynowana gospodarka rynkowa. Wymiary transformacji i perspektywy rozwoju.....	98
Magdalena Ziętek: Ważniejsze determinanty rozwoju eurologistyki w euroregionach.....	109
Magdalena Rosińska-Bukowska, Ewa Klima: Audyt miejski – znaczenie dla rozwoju miast w Unii Europejskiej.....	120
Marzena Anna Weresa: Rozwój technologicznych systemów innowacji w gospodarce światowej na przykładzie technologii informacyjno-telekomunikacyjnych (ICT).....	132

Część 2. Dylematy rozwoju gospodarczego w Azji

Sebastian Bobowski: Megaregionalne projekty handlowe TPP i RCEP w budowie. W co gra Japonia przy dwóch stołach negocjacyjnych?.....	147
Paweł Pasierbiak: Preferencyjne porozumienia handlowe w zagranicznej polityce ekonomicznej Japonii.....	159

Bogusława Drelich-Skulska: Zróżnicowanie polityki klastrowej w krajach azjatyckich na przykładzie Japonii i Indii	169
Szymon Mazurek: Wsparcie eksportowe klastrów ICT w Indiach.....	182
Anna Wróbel: Multilateralizm <i>versus</i> bilateralizm w polityce handlowej Chin.....	192
Zbigniew Wiktor: Gospodarka i polityka Chin w latach 2013-2014.....	202
Marta Ostrowska: Chiński vs. indyjski model rozwoju – efekty i bariery.....	215
Kazimierz Starzyk: Pozaeuropejskie gospodarki odporne transformacji rynkowej. Przypadek Korei Północnej.....	227
Małgorzata Barbara Fronczek: Zmiana pozycji rozwijających się krajów Azji Wschodniej w międzynarodowym handlu nowoczesnymi produktami	240
Przemysław Skulski: Pozycja państw Bliskiego Wschodu na międzynarodowym rynku broni na początku XXI wieku	252

Część 3. Pozycja Polski wobec regionalnych wyzwań rozwoju gospodarczego

Wawrzyniec Michalczyk: Znaczenie wymiany wewnątrzgałęziowej w polskim handlu zagranicznym w latach 2009-2013 na tle wybranych krajów Unii Europejskiej.....	269
Bartosz Michalski: Konsekwencje członkostwa w Unii Europejskiej dla polsko-niemieckiej wymiany handlowej dobrami <i>mid-tech</i> i <i>high-tech</i>	284
Joanna Michalczyk: Wpływ powiązań regionalnych i globalnych na sytuację w polskim handlu zagranicznym produktami rolno-spożywczymi.....	298
Anna Odrobina: Polska jako lokalizacja działalności badawczo-rozwojowej korporacji transnarodowych	316
Karolina Pawlak: Polsko-rosyjski handel produktami rolno-spożywczymi po akcesji Polski do Unii Europejskiej.....	327
Marek Wróblewski: Instrumenty wsparcia eksportu polskich przedsiębiorstw – aktualne tendencje i problemy	341
Agnieszka Majka: Taksonomiczna analiza zróżnicowania poziomu życia w Polsce.....	354
Patrycja Krawczyk: Szanse i zagrożenia dla jednostek samorządu terytorialnego w Polsce w kontekście nowej perspektywy finansowej UE na lata 2014-2020.....	364
Zbigniew Bentyn: Przemiany uwarunkowań logistycznych w Polsce jako efekt integracji z krajami Unii Europejskiej.....	375

Summaries

Part 1. Europe in the face of modern global economy challenges

Jerzy Rymarczyk: Banking union – protection against crisis?.....	13
Maciej Walkowski: Assumptions, goals and controversies associated with the planned implementation of a European initiative to stimulate strategic investments known as the Juncker Plan.....	23
Edward Molendowski, Łukasz Klimczak: Central European Free Trade Agreement CEFTA-2006 – its importance for the development of mutual trade of the Western Balkans countries.....	39
Jowita Świerczyńska: Customs cooperation in the area of security and protection of the EU market	51
Magdalena Nawrot: Analysis of convergence criteria fulfillment by Slovakia in the period 2004-2014. Lessons for Poland	64
Franciszek Adamczuk: Spatial and organizational aspects of the Polish-Czech borderland development	76
Magdalena Rosińska-Bukowska: The role of transnational corporations in the process of building the EU common position to Russia.....	86
Rafał Szymanowski: Germany as a coordinated market economy. Dimensions of change and prospects for the future.....	98
Magdalena Ziętek: Significant determinants of the development of the Eurologistics in Euroregions.....	109
Magdalena Rosińska-Bukowska, Ewa Klima: Urban audit – importance for the European Union cities development.....	120
Marzenna Anna Weresa: The development of technological innovation systems in the world economy: the case if ICT.....	132

Part 2. Dilemmas of economic development of Asia

Sebastian Bobowski: Megaregional trade projects of TPP and RCEP in progress. What is the name of the Japan's game by two negotiation tables?	147
Paweł Pasierbiak: Preferential trade agreements in the foreign economic policy of Japan.....	159
Bogusława Drelich-Skulska: The diversity of cluster policy in Asian countries on the example of Japan and India.....	169
Szymon Mazurek: Export support for ICT clusters in India.....	182
Anna Wróbel: Multilateralism versus bilateralism in China's trade policy....	192
Zbigniew Wiktor: The economy and politics in China in 2013-2014	202
Marta Ostrowska: Chinese vs. Indian development model – effects and barriers	215

Kazimierz Starzyk: Non-European economies opposing market transformation. The case of North Korea.....	227
Małgorzata Barbara Fronczek: The change in the position of developing countries of Eastern Asia in the international trade of high-tech products.	240
Przemysław Skulski: Countries of the Middle East and their position on the international arms market at the beginning of the XXI century	252

Part 3. Position of Poland with regard to regional challenges of economic development

Wawrzyniec Michalczyk: The importance of intra-industry exchange in Polish foreign trade in the years 2009-2013 against the background of selected European Union member states	269
Bartosz Michalski: Consequences of the membership in the European Union for Polish-German trade in mid-tech and high-tech goods.....	284
Joanna Michalczyk: The impact of regional and global connections on the situation in Polish foreign trade of agri-food products.....	298
Anna Odrobina: Poland as a location of the R&D activities of Transnational Corporations	316
Karolina Pawlak: Polish-Russian trade in agri-food products after Poland's accession to the European Union.....	327
Marek Wróblewski: Instruments supporting export of Polish enterprises – current trends and problems.....	341
Agnieszka Majka: Taxonomic analysis of the diversity of the standard of living in Poland.....	354
Patrycja Krawczyk: Opportunities and threats to local government units in the aspect of the new financial perspective of the European Union 2014-2020	364
Zbigniew Bentyń: Changes of logistics performance in Poland as a result of integration with the European Union states.....	375

Anna Odrobina

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie
e-mail: odrobina@uek.krakow.pl

POLSKA JAKO LOKALIZACJA DZIAŁALNOŚCI BADAWCZO-ROZWOJOWEJ KORPORACJI TRANSNARODOWYCH*

POLAND AS A LOCATION OF THE R&D ACTIVITIES OF TRANSNATIONAL CORPORATIONS

DOI: 10.15611/pn.2015.407.25

Streszczenie: W opracowaniu skoncentrowano się na ustaleniu zaangażowania korporacji transnarodowych w działalność badawczo-rozwojową w Polsce oraz na próbie określenia uwarunkowań przyciągnięcia filii B+R zagranicznych KTN. Analizie poddano wielkość i strukturę nakładów B+R filii KTN funkcjonujących w gospodarce polskiej na podstawie dostępnych danych odnośnie do całkowitych nakładów, liczby KTN według kraju pochodzenia oraz w układzie branżowym. Wykazano, że Polska nie jest na razie ważną lokalizacją dla B+R KTN, natomiast z punktu widzenia gospodarki polskiej zlokalizowane filie B+R korporacji stanowią kluczowy składnik nakładów B+R sfery przedsiębiorstw. Poddano także w wątpliwość prognozy dynamicznego wzrostu B+R w perspektywie 2020 r.

Słowa kluczowe: filie B+R, KTN w Polsce, struktura działalności badawczo-rozwojowej w Polsce, rola korporacji w B+R Polski.

Summary: The study focuses on the involvement of TNCs in R&D in Poland and on a trial to formulate the prospects of attracting foreign TNCs' R&D subsidiaries. The size and structure of R&D investments in the Polish economy were analysed on the basis of the available data with respect to the total expenditures, number of TNCs by country of origin and in the industry. It has been shown that Poland is not an important location for TNCs' R&D yet. However, from the point of view of the Polish economy R&D subsidiaries of Multinationals are a key component of the R&D of the business expenditures. The growth forecast in the R&D perspective of 2020 was also questioned.

Keywords: R&D subsidiaries, TNCs in Poland, R&D structure in Poland, role of TNCs in R&D in Poland.

* Publikacja została sfinansowana ze środków przyznanych Wydziałowi Ekonomii i Stosunków Międzynarodowych Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, w ramach dotacji na utrzymanie potencjału badawczego.

1. Wstęp

Korporacje transnarodowe (KTN) od lat 90. XX wieku wyraźnie zmieniają organizację swojej działalności badawczo-rozwojowej (B+R), dokonując jej internacjonalizacji [OECD 2008; UNCTAD 2005a]. Skutkuje to tworzeniem sieci filii B+R, które są rozproszone w różnych krajach w gospodarce światowej [Contractor i in. 2011, s. 168-190; Kuemmerle 1997; UNCTAD 2005b]. Internacjonalizacja działalności badawczo-rozwojowej przez KTN wynika z chęci zapewnienia sobie dostępu do globalnej wyspecjalizowanej wiedzy, a w efekcie powiększania potencjału technologicznego całej korporacji. Z drugiej strony, internacjonalizując działalność B+R, KTN dążą do zapewnienia sobie dostępu do konsumentów, gdyż zagraniczne filie B+R zdolne są do efektywnego użytkowania zasobów technologicznych KTN poprzez ich odpowiednią dla danego rynku adaptację [Dunning, Narula 1995, s. 39-73; De Prato, Nepelski 2013, s. 5-7, 11-12, 32-35, 39-41; Karlsson (ed.) 2006, s. 77-79, 92-94].

Polska od początku lat 90. XX wieku doświadcza napływu bezpośrednich inwestycji zagranicznych, które początkowo miały charakter głównie filii produkcyjnych lub montażowych, korzystających z relatywnie taniej siły roboczej oraz ekspansji zagranicznych sieci handlowych, wykorzystujących atrakcyjny rynek zbytu. Następnie KTN rozpoczęły lokowanie w Polsce filii usług dla biznesu¹. Natomiast od ponad dekady obserwuje się także aktywność korporacji transnarodowych w lokalizacji działalności badawczo-rozwojowej w Polsce, co stanowi przedmiot niniejszego opracowania.

Rozważania koncentrują się na: ustaleniu zaangażowania zagranicznych KTN w działalność B+R w Polsce, ocenie funkcjonowania filii B+R oraz określeniu perspektyw przyciągnięcia do Polski działalności B+R korporacji transnarodowych. Wskazać przy tym należy na ogromny deficyt źródeł i danych w obszarze aktywności badawczo-rozwojowej KTN, a szczególnie w odniesieniu do polskich danych i opracowań, które uniemożliwiają kompleksowe analizy, zwłaszcza na poziomie mikroekonomicznym.

2. Aktywność B+R zagranicznych KTN w Polsce

Polska znajduje się poza głównym zainteresowaniem KTN, jeśli chodzi o lokalizację filii B+R. KTN głównie tworzą swoje jednostki B+R wewnątrz triady i zasadnicze przepływy przejawiają się we wzajemnym tworzeniu filii B+R przez korporacje z USA, Europy Zachodniej oraz Japonii, a więc wewnątrz grupy krajów wysoko rozwiniętych. Jest to zrozumiałe, gdyż w tych krajach znajdują się obfite zasoby wiedzy i technologii, do których KTN chcą mieć dostęp. Tym niemniej także kraje

¹ Proces ten rozwija się nieustannie i szacuje się, że w Polsce funkcjonuje ponad 400 centrów usług dla biznesu, zatrudniających ok. 128 tys. osób (zob. [PAiIZ 2013; Górecki i in. 2014]).

rozwijające się przyciągają jednostki B+R KTN, z tym że głównie inwestycje te są skierowane do Chin i Indii, z uwagi na ich rozwijające się dynamicznie rynki oraz znaczny potencjał kapitału ludzkiego. Polska w tym zakresie nie może z nimi konkurować, co przejawia się w skromnym zainteresowaniu zagranicznych KTN realizacją działalności B+R (tab. 1).

Tabela 1. Nakłady B+R filii zagranicznych KTN w Polsce

Wyszczególnienie	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Wartość w mln USD	63,31	133,51	287,73	303,19	337,44	387,99	611,85	b.d.	442,82
Jako % B+R filii na świecie	0,09	0,23	0,36	0,41	0,31	0,44	0,54	b.d.	0,39

Źródło: obliczenia i opracowanie własne na podstawie [OECD 2015b].

Biorąc pod uwagę globalną wielkość działalności B+R realizowaną przez filie zagranicznych KTN, wyraźnie widać, że Polska jest lokalizacją, w której realizowane jest znacznie poniżej 1% nakładów B+R w zagranicznych filiach i w zasadzie tylko w 2009 r. wielkość ta przekroczyła 0,5% (tab. 1). Na ogół od 2003 r. nakłady filii zagranicznych KTN w Polsce wzrastały do 2009 r., kiedy osiągnęły poziom 611,85 mln USD. Niestety, trend wzrostowy został odwrócony i w 2011 r. filie zagranicznych KTN zrealizowały w Polsce 442,82 mln USD nakładów B+R. Zaznaczyć należy, że jest to bardzo niepokojące, gdyż oznacza spadek zainteresowania korporacji transnarodowych inwestowaniem w działalność B+R w Polsce, podczas gdy raczej spodziewać by się należało wzrostu tego rodzaju B+R w sytuacji aspirowania do budowy gospodarki opartej na wiedzy.

O marginalnym znaczeniu Polski jako lokalizacji dla działalności badawczo-rozwojowej KTN świadczą dane zaprezentowane w tabeli 2. Korporacje amerykańskie są najliczniejsze i najaktywniejsze w internacjonalizacji B+R, a w 2011 r. nakłady zagranicznych filii KTN amerykańskich wyniosły 45,6 mld USD, z czego jedynie 197 mln USD zrealizowane zostało w filiach zlokalizowanych w Polsce, co stanowiło zaledwie 0,43%. Tym niemniej w latach 2008-2011 udział Polski oraz nominalne zaangażowanie KTN amerykańskich zwiększały się.

Tabela 2. B+R KTN z USA realizowane w zagranicznych filiach (w mln USD)

Lokalizacja	2008	2009	2010	2011
Świat (poza USA)	41 699	39 205	39 887	45 752
- w tym Polska	109	140	135	197

Źródło: opracowanie własne na podstawie [OECD 2015a].

O ile korporacje transnarodowe nie wykazują szczególnego zainteresowania lokalizacją swoich filii badawczo-rozwojowych w Polsce, o tyle z perspektywy polskiej gospodarki rola KTN w nakładach B+R jest ogromna (tab. 3).

Tabela 3. Nakłady B+R filii zagranicznych KTN w Polsce

Wyszczególnienie	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
B+R filii zagranicznych KTN (w mln zł)	209,3	79,4	97,7	116,4	248,4	537,8	558,8	621,9	720,3	1140,8	b.d.	809,3
Jako % BERD Polski	12,1	4,6	10,0	9,3	16,8	30,4	30,1	30,7	40,1	50,5	b.d.	44,8

Źródło: opracowanie własne na podstawie [OECD 2015b].

Zauważyć trzeba, że w 2000 r. wielkość B+R zagranicznych filii w Polsce wyniosła 209,3 mln zł, co stanowiło 12,1% nakładów badawczo-rozwojowych przedsiębiorstw (BERD). W następnym roku filie KTN zlokalizowane w Polsce niemal trzykrotnie zmniejszyły inwestycje B+R (79,4 mln zł), ale do 2009 r. zaangażowanie KTN cały czas wzrastało, realizując przy tym ponad połowę BERD (1,1 mld zł). Zatem dla działalności B+R w Polsce zagraniczne KTN mają kluczowe znaczenie. Należy przy tym podkreślić, że polskie przedsiębiorstwa cechuje znaczący deficyt B+R, który stanowi poważną barierę wzrostu innowacyjności [GUS 2013a; European Commission 2012, 2014; OECD 2013].

Z jednej strony nakłady B+R sfery biznesu w Polsce są silnie uzależnione od filii zagranicznych KTN, a z drugiej ich całkowita wielkość jest wyjątkowo skromna i Polska stanowi tutaj wyjątek, nawet na tle krajów UE-28². Problem polega na tym, że KTN z natury są skłonne do delokalizowania swojej działalności, a decyzje odnośnie do strategii badawczo-rozwojowej zapadają w kraju macierzystym, co podaje w wątpliwość stabilność zaangażowania B+R KTN. Tymczasem w przypadku Polski potencjalny odwrót inwestycji B+R korporacji transnarodowych spowodowałby głębokie załamanie BERD. Niepokojący sygnał pojawił się w roku 2011, kiedy B+R filii KTN zrealizowały w Polsce o 331,5 mln zł mniej aniżeli w 2009 r.

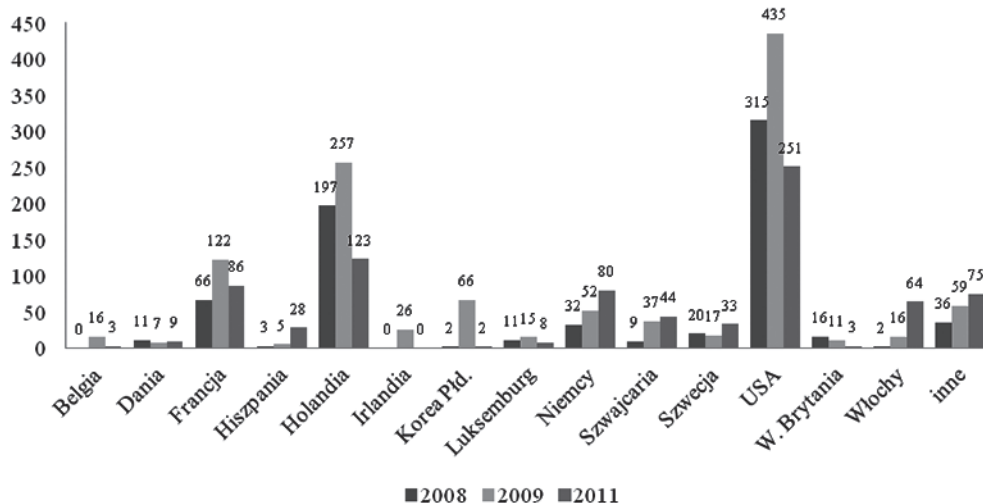
3. Analiza działalności badawczo-rozwojowej KTN w Polsce

Zagraniczne KTN realizują w Polsce działalność B+R w dwojakiej formie, a mianowicie w działach badawczo-rozwojowych funkcjonujących w obrębie filii produkcyjnych lub usługowych, bądź w tworzonych odrębnych centrach B+R³. Zgodnie z danymi OECD w 2008 r. liczba korporacji wykazujących nakłady B+R w Polsce wynosiła 720, a w rekordowym roku 2009 wzrosła do 1141 KTN. Niestety, w 2011 r. tylko 809 korporacji realizowało w Polsce działalność B+R [OECD 2015a]. Spadek ten odzwierciedla opisane wyżej zmniejszenie się wielkości nakładów B+R KTN w Polsce.

² Polska z udziałem BERD w całkowitych nakładach B+R na poziomie ok. 30% zajmuje przedostatnie (przed Grecją) miejsce w UE, gdzie średnia wartość udziału BERD oscyluje wokół 55%. Z kolei w USA, Japonii, Korei Południowej czy Chinach udział ten wynosi ok. 75% [OECD 2014, s. 103-107; European Commission 2014, s. 63].

³ PAliIZ [2015] szacuje liczbę centrów B+R KTN na ok. 77. Natomiast K. Koziół-Nadolna [2013, s. 158-162] identyfikuje 57 takich centrów.

Nie jest zaskakujące, że najwięcej korporacji realizujących B+R w Polsce pochodzi z USA (251 w 2011 r.). Największe, najsilniejsze, a przy tym aktywnie poszukujące źródeł swojej przewagi konkurencyjnej KTN amerykańskie wytyczają nowe trendy w strategii globalnej działalności gospodarczej, w tym także w organizacji działalności B+R. Dlatego stanowią najliczniejszą grupę wśród KTN w B+R w Polsce, chociaż ich liczba w 2011 r. była mniejsza niż w 2008 i 2009 r. (rys. 1). Drugim krajem pod względem liczby KTN inwestujących w B+R na terenie Polski jest Holandia ze 123 podmiotami w 2011 r., ale tendencja w tym przypadku jest identyczna jak w grupie KTN amerykańskich. Kolejną grupę w liczbie 86 firm w 2011 r. stanowiły KTN pochodzące z Francji, z podobnym kształtowaniem się zaangażowania w latach 2008-2011.



Rys. 1. Liczba KTN realizujących B+R w Polsce wg kraju pochodzenia

Źródło: opracowanie własne na podstawie [OECD 2015a].

Na ogół w przypadku polskiej lokalizacji dla B+R korporacji transnarodowych można dostrzec dominację firm europejskich, a wyjątek stanowią KTN z USA oraz Korei Południowej, przy czym zaangażowanie tych ostatnich w 2011 r. opierało się na dwóch KTN, podczas gdy w 2009 r. aż 66 podmiotów koreańskich wykazywało nakłady B+R w Polsce. Warto przy tym zaznaczyć, że jedną z firm koreańskich jest Samsung, który od kilku lat zajmuje pozycję wicelidera światowego pod względem wielkości całkowitych nakładów B+R wśród KTN, z wynikiem 10,2 mld euro w 2013 r. [Scoreboard 2014]. Natomiast łączna wielkość nakładów B+R w Polsce do 2013 r. szacowana jest na 358,5 mln zł [ILW 2015, s. 131].

Można także zaobserwować, że w latach 2008-2011 wyraźnie zwiększała się liczba KTN niemieckich, szwajcarskich, hiszpańskich, włoskich i szwedzkich two-

rzących swoje jednostki B+R w Polsce. Pozwala to zachować umiarkowany optymizm co do dalszej intensyfikacji obecności KTN z tych krajów na obszarze Polski, zważywszy relatywnie znaczącą pozycję tych firm w gospodarce światowej. Tym niemniej całkowicie wycofały się z Polski KTN irlandzkie oraz niemal nieobecne są firmy brytyjskie i belgijskie (rys. 1). Natomiast sukcesywnie pojawiają się coraz liczniej w B+R w Polsce KTN z innych krajów (z Austrii, Kanady, Finlandii, Japonii, Cypru, Słowenii i Słowacji).

Globalna działalność B+R w sferze biznesu jest silnie zdominowana przez trzy branże: komputerową i elektroniczną (27%), farmaceutyczną (22%) i motoryzacyjną (16%) [Jaruzelski i in. 2014, s. 5-7; Booz&co. 2014, s. 6]. Natomiast w Polsce najwięcej zagranicznych KTN inwestuje w B+R w branży motoryzacyjnej, przy czym ich liczba niemal się podwoiła w latach 2008-2011 (rys. 2). Największe nakłady B+R w Polsce, szacowane na 2,7 mld zł, zrealizował do 2013 r. Fiat [ILW 2015, s. 51]. Innymi KTN z branży motoryzacyjnej realizującymi B+R w Polsce są: Valeo (53,3 mln zł w 2011r.), Automotive Lighting (39,2), Autoliv (25,0), Magna (27,3), EBCC (11,6), Ficomirrors (10,5), Mahle (9,9), Bader (9,9) oraz Faurecia, Delphi, Eaton, Wabco, Volkswagen, Volvo, Tenneco, TRW, Hutchinson [PAIiZ 2015; Baczek i in. 2013].

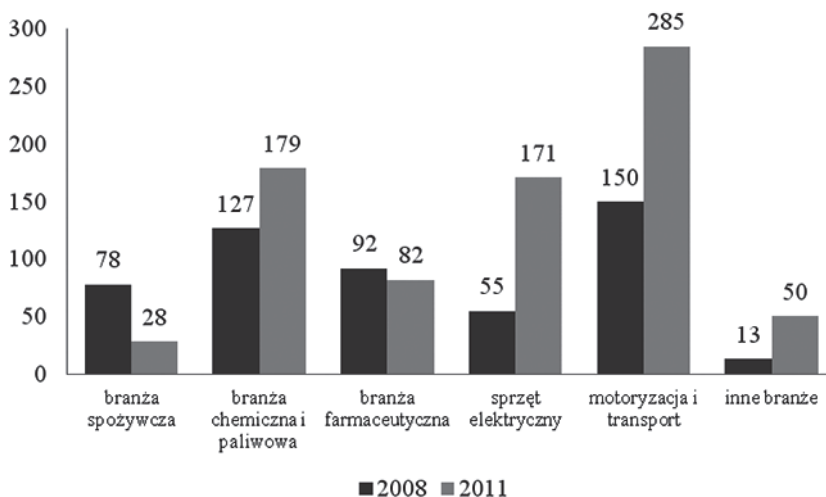
Zwiększało się również zaangażowanie KTN z branży chemicznej i paliwowej⁴ (ze 127 do 179) oraz ponad trzykrotnie wzrosła liczba KTN z branży sprzętu elektrycznego⁵ (z 55 do 171). Widoczna jest także obecność korporacji transnarodowych w branży farmaceutycznej⁶, choć w latach 2008-2011 dziesięć firm zagranicznych wycofało się z inwestycji B+R w Polsce. Z kolei w branży spożywczej liczba KTN zmniejszyła się w badanym okresie o 50, tak że w 2011 r. nakłady B+R w Polsce wykazywało tylko 28 KTN (rys. 2).

Można zatem wnioskować, że Polska jako lokalizacja dla B+R korporacji zwiększyła swoją atrakcyjność w branży motoryzacyjnej, elektrycznej oraz chemicznej i paliwowej i należałoby oczekiwać specjalizacji Polski w przyciąganiu KTN właśnie z tych branż. Pomimo że w latach 2008-2011 liczba KTN realizujących B+R w Polsce zmniejszyła się, to zatrudnienie badaczy w jednostkach B+R wyraźnie się zwiększyło: z 3,5 tys. do 5,3 tys. osób w przemyśle. Ponad 2,1 tys. badaczy zatrudniały w 2011 r. KTN motoryzacyjne w Polsce, a w branży elektrycznej zatrudnienie znalazło niemal 1000 badaczy, podczas gdy w branży chemicznej i paliwowej było to niemal 800 osób [OECD 2015a]. Wydaje się zatem, że KTN, które pozostały w Polsce, planują zintensyfikować swoją działalność badawczo-rozwojową i rozwijają własne filie B+R w Polsce.

⁴ Można tutaj wymienić takie KTN jak: C.F. Gomma (9,5 mln zł w 2011 r.), Avon, Cederroth, Grace Performance Chemicals, Unilever [Baczek i in. 2013; Koziół-Nadolna 2013, s. 160-162].

⁵ W tej branży realizują B+R następujące KTN: ABB (47,2 mln zł w 2011 r.), Alstom, Bombardier, Bosch, Diehl Controls, Humax, LG, Remy International, Samsung, Whirlpool [PAIiZ 2015; Koziół-Nadolna 2013, s. 160-162].

⁶ Są to m.in.: GlaxoSmithKline, Roche, Teva, 3M [Koziół-Nadolna 2013, s. 160-162].



Rys. 2. Liczba zagranicznych KTN realizujących nakłady B+R w Polsce w przemyśle według branż

Źródło: opracowanie własne na podstawie [OECD 2015a].

Dodać należy, że w grupie KTN zaangażowanych w B+R w Polsce znajdują się także firmy świadczące usługi – w 2009 r. było ich 202 i zatrudniały niemal 1,9 tys. badaczy, głównie w branżach informacyjnej i telekomunikacyjnej⁷ [OECD 2015a].

4. Perspektywy lokalizacji B+R KTN w Polsce

Zgodnie z deklaracją Polskiej Agencji Innowacji i Inwestycji Zagranicznych, Polska będzie przyciągać coraz więcej inwestycji B+R z uwagi na atuty wynikające z konkurencyjności gospodarki, coraz bardziej zaawansowanego technologicznie przemysłu oraz zasobów wykwalifikowanej kadry [PAIiIZ 2013, s. 6]. Jeśli przyjąć powyższe uwarunkowania, to niestety perspektywy wzrostu zainteresowania KTN działalnością B+R w Polsce należy podać w wątpliwość. W zasadzie zgodzić należałoby się jedynie w przypadku zasobów kapitału ludzkiego, który faktycznie stanowi atut Polski. Natomiast poważne zastrzeżenia budzi stan konkurencyjności gospodarki polskiej, a także zaawansowanie technologiczne przemysłu.

Na stan konkurencyjności gospodarki w kontekście niniejszych rozważań silnie oddziałuje poziom jej innowacyjności, a w zasadzie warunki dla innowacyjności, które mogłyby stanowić atut lokalizacyjny także dla potencjalnych jednostek B+R

⁷ Niestety, niedostępne są dane za kolejne lata, co uniemożliwia ocenę kierunków i dynamiki zaangażowania KTN w usługach. Warto jednak zaznaczyć obecność w Polsce globalnych liderów usług informatycznych, jak: Google, Intel, Microsoft, IBM, Apriso, AMS, Display Link, Fujitsu, Motorola, Kroll, Opera Soft, Oracle, Sabre, Symantec czy SAS Institute [Kozioł-Nadolna 2013, s. 160-162].

KTN. Niestety, pod względem warunków dla innowacyjności Polska, pomimo pozytywnych zmian, wypada relatywnie mało konkurencyjnie tak w rankingu Banku Światowego *Doing Business*, jak i barier dla przedsiębiorczości [Gmurczyk 2014, s. 7-10]. Także badania GUS [2013b, s. 119-122] potwierdzają występowanie odczuwalnych przez przedsiębiorstwa barier dla innowacyjności.

Aktualnie globalne geograficzne rozmieszczenie filii B+R przez KTN potwierdza ich koncentrację w lokalizacjach o znaczącym potencjale technologicznym, a przy tym dających możliwości korzystania z wiedzy i technologii podmiotów zewnętrznych w coraz częściej stosowanym modelu otwartej innowacji [Odrobina 2014]. Stąd też potencjał technologiczny oraz innowacyjność przedsiębiorstw funkcjonujących w danej gospodarce stanowi istotny czynnik przyciągania B+R korporacji transnarodowych. Potwierdza taką prawidłowość choćby wspomniany intensywny wzrost jednostek B+R KTN w branży motoryzacyjnej w Polsce, w której prawdopodobne wydaje się przyciąganie kolejnych firm motoryzacyjnych do Polski. Już prosperujące w Polsce korporacje transnarodowe w branży motoryzacyjnej przyciągają następne firmy z tej branży zgodnie z teorią reakcji oligopolistycznej [Knickerbocker 1973]. Osiągnięcie pewnej masy krytycznej, uruchamiającej dynamiczny proces przyciągania KTN ze swoimi filiami B+R, z pewnością będzie trudne w gospodarce polskiej o wyjątkowo niskim poziomie nakładów B+R przedsiębiorstw, które wprawdzie wzrastają, ale wciąż pozostają na relatywnie niskim poziomie.

Należy podkreślić, że przedsiębiorstwa w Polsce są świadome roli innowacyjności w ich rozwoju i doceniają wagę nakładów B+R, tym niemniej nakłady te finansują przede wszystkim z własnych środków. Jest to poważna bariera w dynamicznym zwiększaniu inwestycji badawczo-rozwojowych. Wprawdzie firmy w Polsce korzystają także z pomocy publicznej, kredytów czy leasingu urządzeń, ale stosunkowo rzadko, a niemal w ogóle nie są w tej materii skłonne finansować B+R z funduszy *venture capital* [KPMG 2013, s. 21-24].

Ocena państwa w zakresie wspierania działalności B+R jest raczej umiarkowana, choć oferowana jest pomoc publiczna w ramach różnych programów i działań instytucjonalnych, a znaczące środki z UE są skierowane właśnie na poprawę innowacyjności przedsiębiorstw [PAIiIZ 2013, s. 12-41]. Przede wszystkim chodzi jednak o zmniejszenie utrudnień administracyjnych dla przedsiębiorstw ubiegających się o pomoc publiczną na innowacje. W tej kwestii postuluje się także zapewnienie firmom otoczenia, w którym mogłyby się wzajemnie od siebie uczyć, a także wsparcia innowacyjności w oparciu o zasoby publiczne, np. ze strony uniwersyteckich ośrodków badawczych. Zasadniczym mankamentem jest także brak ulgi podatkowej, która pozwoliłaby odliczyć od podatku nakłady badawczo-rozwojowe. Wprowadzenie takiej ulgi byłoby bodźcem do wzrostu B+R sfery przedsiębiorstw [KMPG 2013, s. 29-32]. Dodatkowo zastosowanie ulgi od podatku zwiększyłoby atrakcyjność Polski jako lokalizacji dla B+R korporacji transnarodowych, które poszukują lokalizacji oferujących oszczędności w kosztach realizacji B+R.

Aktualnie w polskim systemie prawnym występuje ulga na nowe technologie, czyli możliwość uzyskania oszczędności podatkowej wskutek zakupu technologii, która pozwala odliczyć od podstawy opodatkowania do połowy wydatków poniesionych na ten zakup, a rzeczywista oszczędność podatkowa wynosi 9,5% wydatków na zakup nowych technologii [PwC 2013, s. 34]. Ulga na zakup technologii, jakkolwiek ma szansę poprawić potencjał technologiczny gospodarki polskiej, nie przyczyni się jednak do wzrostu zaangażowania w intensyfikację wewnętrznych nakładów B+R w przedsiębiorstwach, a jedynie skieruje ich uwagę na pozyskanie wiedzy i technologii od zewnętrznych podmiotów. Z drugiej strony może być to atrakcyjne dla KTN, które lokalizując swoją filię B+R w Polsce, mogą skorzystać z tej ulgi, gdyż jednostka B+R, jako podmiot prawa polskiego, z punktu widzenia rachunkowego kupuje od firmy macierzystej *know how*, znak towarowy, licencje, patenty czy wzory użytkowe. Osobną kwestią jest, czy jest to najkorzystniejsze rozwiązanie z perspektywy dynamizowania działalności B+R gospodarki.

Prognozy dla działalności B+R w Polsce rysują się bardzo pozytywnie. W ocenie polskiego rządu w 2020 r. B+R przedsiębiorstw w Polsce wyniosą 17,8 mld zł, natomiast KPMG prognozuje, że będzie to 15,8 mld zł, co oznacza ok. trzykrotny wzrost w porównaniu z rokiem 2012 [KPMG 2013, s. 37-42]. Jeżeli tak optymistyczne prognozy faktycznie się sprawdzą, to z pewnością poprawi się atrakcyjność Polski jako lokalizacji B+R KTN. Należy jednak podkreślić konieczność podjęcia aktywnych działań ze strony instytucji publicznych i w ramach systemu prawno-administracyjnego, aby stworzyć dogodne warunki dla dynamicznego wzrostu nakładów B+R przedsiębiorstw, w tym filii zagranicznych KTN.

5. Zakończenie

Polska jako lokalizacja dla filii B+R zagranicznych korporacji wciąż pozostaje marginalną lokalizacją, a nawet można by stwierdzić, że zainteresowanie KTN w tym obszarze zmniejszało się w ostatnich latach. Pomimo niekorzystnych zmian wydaje się, że istnieje szansa na wyspecjalizowanie się Polski w przyciąganiu działalności badawczo-rozwojowej KTN w branży motoryzacyjnej, sprzętu elektrycznego, chemicznej i paliwowej, a także usług dla biznesu. Najmocniejszym atutem Polski jest bez wątpienia kapitał ludzki i w poszukiwaniu talentów w Polsce obserwowane jest funkcjonowanie centrów B+R oraz działów B+R filii produkcyjnych.

Wydaje się także, że zainteresowanie zagranicznych KTN można by zwiększyć poprzez rozwój potencjału badawczo-rozwojowego krajowych przedsiębiorstw, które mogłyby być atrakcyjnymi partnerami B+R dla KTN. Uzyskanie takiego efektu z pewnością wymagać będzie ogromnych wysiłków polskich przedsiębiorstw oraz konsekwentnego ich wspierania przez instytucje publiczne.

Literatura

- Baczko T., Puchała-Krzywina E., Szyl M., Paczkowski T., 2013, *Raport o największych inwestorach w badania i rozwój w Polsce w 2012 roku*, INE PAN, Warszawa.
- Booz&co., 2014, *The 2013 Global Innovation 1000 Study. Navigating the Digital Future*, www.booz.com/innovation1000 (15.02.2015).
- Contractor F.J., Kumar V., Kundu S.K., Pedersen T. (eds.), 2011, *Global Outsourcing and Offshoring: An Integrated Approach to Theory and Corporate Strategy*, Cambridge University Press, New York.
- De Prato G., Nepelski D., 2013, *The global R&D network: A network analysis of international R&D centres*, Joint Research Centre of the European Commission, Luxembourg.
- Dunning H., Narula R., 1995, *The R&D Activities of Foreign Firms in the United States*, International Studies of Management and Organization, no. 1-2, vol. 25, s. 39-73.
- European Commission, 2012, *Internationalisation of business investments in R&D and analysis of their economic impact*, European Union, Luxembourg.
- European Commission, 2014, *EU R&D Scoreboard. The 2014 EU Industrial R&D Investment Scoreboard*, European Union, Brussels.
- Gmurczyk J., 2014, *Innowacyjność polskiej gospodarki. Stan obecny i rekomendacje*, Instytut Obywatelski, Warszawa.
- Górecki J., Jamioł A., Jasińska M., Karpiesiuk Ł., Klecha A., Micek G., Polkowski M., 2014, *Sektor nowoczesnych usług biznesowych w Polsce*, ABSL, Warszawa.
- GUS, 2013a, *Działalność badawcza i rozwojowa w Polsce w 2012 r.*, GUS, Warszawa.
- GUS, 2013b, *Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2010-2012*, GUS, Warszawa.
- ILW, 2015, *Zagraniczni inwestorzy 25-lecia*, Instytut Lecha Wałęsy, Gdańsk.
- Jaruzelski B., Staack V., Goehle B., 2014, *Proven Path to Innovation Success*, Global Innovation 1000, no. 77 (Winter).
- Karlsson M. (ed.), 2006, *The Internationalization of Corporate R&D Leveraging the Changing Geography of Innovation*, Elanders, Stockholm.
- Knickerbocker F.T., 1973, *Oligopolistic Reactions and the Multinational Enterprise*, Boton, Mass [za:] Rymarczyk J., *Internacjonalizacja i globalizacja przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa 2004, s. 37-39.
- Kozioł-Nadolna K., 2013, *Internacjonalizacja działalności badawczo-rozwojowej w kształtowaniu procesów innowacyjnych przedsiębiorstw w Polsce*, CeDeWu.pl, Warszawa.
- KPMG, 2013, *Działalność badawczo-rozwojowa przedsiębiorstw w Polsce. Perspektywa 2020*, KPMG, Warszawa.
- Kuemmerle W., 1997, *Building Effective R&D Capabilities Abroad*, Harvard Business Review, March-April.
- Odrobina A., 2014, *Otwarta innowacja a internacjonalizacja działalności badawczo-rozwojowej współczesnych przedsiębiorstw*, Prace i Materiały Instytutu Handlu Zagranicznego Uniwersytetu Gdańskiego, nr 33, s. 459-469.
- OECD, 2008, *The Internationalisation of business R&D. Evidence, Impacts and implications*, OECD, Paris.
- OECD, 2013, *OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2013*, OECD, Paris.
- OECD, 2014, *Main Science and Technology Indicators*, vol. 2013 (2), OECD, Paris.
- OECD, 2015a, *Statistics on Measuring Globalisation*, baza danych, http://han.uek.krakow.pl/han/oecd/www.oecd-ilibrary.org/finance-and-investment/data/oecd-statistics-on-measuring-globalisation_global-data-en (15.03.2015).

- OECD, 2015b, *Science, Technology and R&D Statistics*, baza danych, http://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/data/oecd-science-technology-and-r-d-statistics_strd-data-en. (15.03.2015).
- PAiiIZ, 2013, *Rynek B+R w Polsce*, PAiiIZ, Warszawa.
- PAiiIZ, 2015, *Sektor badawczo-rozwojowy*, <http://www.paiz.gov.pl/sektory/badawczo-rozwojowy#> (15.03.2015).
- PwC, 2013, *Najlepsze praktyki działalności innowacyjnej firm w Polsce*, PwC, Warszawa.
- Scoreboard 2014. Ranking World top 2500 companies*, <http://iri.jrc.ec.europa.eu/scoreboard14.html> (15.02.2015).
- UNCTAD, 2005a, *UNCTAD survey on the internationalization of R&D Current patterns and prospects on the internationalization of R&D*, United Nations, New York–Geneva.
- UNCTAD, 2005b, *World Investment Report. Transnational Corporations and the Internationalization of R&D*, United Nations, New York–Geneva.