

Marcin Kuzel

Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania
Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

Ku (globalnej) innowacyjności: działalność badawczo-rozwojowa największych korporacji transnarodowych świata

Wstęp

Według J.A. Schumpetera, jednego z najważniejszych ekonomistów XX wieku, kluczowymi czynnikami rozwoju gospodarczego są innowacje oraz przedsiębiorczość. Funkcją przedsiębiorcy-menedżera jest przy tym reformowanie, a nawet rewolucjonizowanie utrwalonych wzorców produkcji poprzez eksplorację społecznych pokładów inwencji i wdrażanie innowacyjnych rozwiązań produkcyjnych w celu wytwarzania zupełnie nowych dóbr lub wytwarzania już istniejących w nowy sposób, a także wykorzystywanie nowych źródeł dostaw materiałów do produkcji czy ustanawianie nowych rynków zbytu. Działalność przedsiębiorcy-menedżera prowadzi do zmiany istniejących sposobów wytwarzania i funkcjonowania przedsiębiorstw, dając impuls do transformacji wzorców produkcji, a w efekcie zmiany całej struktury gospodarczej i ukonstytuowania się zupełnie nowego jakościowo systemu (Schumpeter, 2003, s. 132; Andersen, 2012, s. 627–648). Proces ten prowadzi zatem do zastąpienia starego porządku diametralnie nowym lub lepszym jego wymiarem, co zostało określone przez J.A. Schumpetera (2003, s. 81–86) mianem „twórczej destrukcji” (*creative destruction*). Powodzenie procesu transformacji gospodarki uzależnione jest przede wszystkim od zachowania małych i średnich przedsiębiorstw, charakteryzujących się znacznym dynamizmem i elastycznością działań, przez co wyraźniej ukierunkowanych na poszukiwanie i absorpcję nowych rozwiązań oraz ich implementację. Pier-

wotnie to właśnie wśród tej grupy dostrzegali J.A. Schumpeter głównych aktorów i kreatorów zmian. Jednak w późniejszym okresie, głównie pod wpływem obserwacji i analizy działań amerykańskich korporacji, doszedł do wniosku, że to duże przedsiębiorstwa mogą odgrywać zasadniczą rolę w kształtowaniu kierunków przyszłych przemian. Dzieje się tak, albowiem to właśnie w przypadku dużych przedsiębiorstw możliwe staje się „zrutyinizowanie” procesu tworzenia innowacji, dzięki zdolności do akumulacji wiedzy, znajomości technologii i pracy zespołów wyszkolonych specjalistów (Breschi, Malerba i Orsenigo, 2000, s. 388–389). W procesie tym – nazwanym później „twórczą akumulacją” (*creative accumulation*) (Malerba i Orsenigo, 1995, s. 47–65) – duże przedsiębiorstwa wykorzystują potencjał (dostępność zasobów kapitałowych, organizacyjnych, technicznych itd.), którego często brakuje mniejszym podmiotom. Skutecznie łączą one rutynę działalności bieżącej z usystematyzowanym podejściem do kreowania innowacji. Zasadnicze znaczenie ma przy tym wykorzystanie potencjału badawczo-rozwojowego (B+R), w szczególności w aspekcie generowania zaawansowanych innowacji produktowych i technologicznych. Wykorzystując dodatkowo szerokie możliwości komercjalizacyjne, produkcyjne i dystrybucyjne, duże przedsiębiorstwa tworzą w opanowanych przez siebie obszarach ustabilizowane środowisko oligopolistyczne, przeciwdziałając zmianom uwarunkowań rynkowych i pojawianiu się nowych konkurentów, co jest możliwe m.in. dzięki utrzymywaniu wysokich sektorowych barier wejścia (Malerba i Orsenigo, 1996, s. 452).

Mechanizmy „twórczej destrukcji” i „twórczej akumulacji” (określane także jako mechanizmy *Mark I* oraz *Mark II*) przedstawiają dwa zasadnicze i uzupełniające się podejścia do innowacji zaproponowane przez J.A. Schumpetera. Są one o tyle wzajemnie uzupełniające się, że współczesna gospodarka dostarcza zarówno przykładów sektorów, w których implementacja i komercjalizacja nowych rozwiązań charakteryzuje się pewnego rodzaju „przechodnością”, co oznacza, że w poszczególnych okresach nowe w sektorze i kolejne podmioty mogą pełnić funkcję liderów przemian, jak i takich, w których działalność innowacyjna skoncentrowana jest wokół kilku dużych przedsiębiorstw, tworzących układ względnie stałego oligopolu (Malerba i Orsenigo, 1996, s. 451).

S. Breschi, F. Malerba i L. Orsenigo (2000, s. 389) zwracają dodatkowo uwagę, że schumpeterowskie mechanizmy/wzorce innowacji (*the Schumpeterian patterns of innovation*) mogą ewoluować, tzn. wraz z transformacją danego sektora i jego ustabilizowaniem na bardziej zaawansowanym etapie rozwoju mechanizm *Mark I* może zostać zastąpiony przez *Mark II*. I odwrotnie, możliwa jest także sytuacja, w której funkcjonowanie dojrzałego sektora

zostanie zdestabilizowane przez mechanizmy „twórczej destrukcji”, zainicjowane przez zewnętrznego innowatora. Sytuacja taka nie będzie jednak spotykana zbyt często, w szczególności, jeśli rozpatrywany sektor charakteryzuje się wysokimi barierami wejścia, a funkcjonujące w nim przedsiębiorstwa posiadają ugruntowaną pozycję i prowadzą działalność o znacznej skali, dodatkowo zdywersyfikowanej pod względem produktowym lub geograficznym.

Możliwości niepożądanego przez oligopolistów „wtargnięcia” zewnętrznego konkurenta będą szczególnie skutecznie ograniczane w przypadku sektorów zdominowanych przez duże przedsiębiorstwa międzynarodowe, których zachowanie w tym względzie trafnie przedstawia – sformułowana przez A.S. Eichnera (1976; 1983, s. 136–152) w drodze syntezy behawioralnej, instytucjonalnej i menedżerskiej ekonomicznej teorii firmy w ramach nurtu neokeynesowskiego – koncepcja megakorporacji (*megacorp*). Opiszana przez A.S. Eichnera megakorporacja jest formą współczesnego wielkiego przedsiębiorstwa, którego działalność charakteryzuje się znacznym stopniem suwerenności decyzji ekonomicznych, pozostających już nie tylko odpowiedzią na zewnętrzne zmiany w wielkości popytu czy układzie rynku, ale również w zasadniczy sposób wpływających na elementy makrootoczenia. W przeciwieństwie zatem do tradycyjnego przedsiębiorstwa, megakorporacja posiada zdolność kształtowania otoczenia i utrzymywania jego stabilności, np. w układzie oligopolu, przez co jest w stanie skutecznie zredukować poziom niepewności i ryzyka prowadzonej działalności. Charakterystyczną cechą megakorporacji jest przy tym ekspansywność ukierunkowana na uzyskanie możliwie wysokiej długookresowej stopy zwrotu (Boehlke 2008, s. 89–94).

Koncepcja megakorporacji dość dobrze opisuje znaczną część logiki funkcjonowania współczesnych korporacji transnarodowych (KTN), które, wykorzystując efekty wzrostu własnego potencjału ekonomicznego oraz zróżnicowany pod względem geograficznym zakres działania, dążą do maksymalizacji globalnej efektywności i uzyskania przynajmniej względnej przewidywalności zewnętrznych czynników oraz kontroli innych podmiotów, których działania mogłyby stanowić zagrożenie konkurencyjne zarówno w obecnym okresie, jak i w przyszłości. Liczba tych korporacji oraz ich potencjalne znaczenie ekonomiczne nieustannie rosną, chociaż odpowiedź na pytanie o miejsce KTN w gospodarce świata nie jest wcale łatwa i to niezależnie od obszaru analiz czy przyjętego spektrum rozważań. Do nielicznych prób zdefiniowania funkcji współczesnych korporacji transnarodowych w światowej gospodarce zaliczyć można prace: A.M. Rugmana (2003, s. 1–9; 2005), J. Kleinerta (2004), A. Zorskiej (2007), J.H. Dunninga i S.M. Lundana

(2008), M. Gasz (2012, s. 29–45), W. Karaszewskiego (2004, s. 373–404; 2013, s. 227–240) czy M. Jaworek i M. Kuzel (2015, s. 55–70). Niniejsze opracowanie wpisuje się w ten właśnie nurt rozważań, a do jego głównych celów zaliczyć należy: próbę określenia obecnej pozycji największych korporacji transnarodowych w światowej gospodarce, ocenę ich potencjału innowacyjnego ze względu na skalę i intensywność prowadzonych prac B+R przez pryzmat mechanizmu „twórczej akumulacji” oraz naszkicowanie wzorców decentralizacji oraz internacjonalizacji działalności B+R w kontekście podążania w kierunku globalnej innowacyjności i efektywności korporacyjnej.

Korporacje transnarodowe na świecie

Szacuje się obecnie, że na świecie funkcjonuje ponad 100 tys. korporacji transnarodowych, czyli pomiotów gospodarczych, składających się z jednostki macierzystej i zagranicznych filii (UNCTAD, 2002, s. 291), których działalność przenika granice państw (niekoniecznie bardzo wielu) i jest organizowana, integrowana i koordynowana przez centralę w kraju macierzystym (Zorska, 2007, s. 10). O ile samych korporacji jest blisko 104 tys., to liczba ich zagranicznych filii przekracza 890 tys. i rośnie szybciej niż ogólna zbiorowość KTN. W porównaniu z rokiem 1990 liczba korporacji transnarodowych na świecie zwiększyła się 2,8-krotnie, natomiast liczba ich zagranicznych filii wzrosła aż 5,2-krotnie (tab. 1). Zjawisko to jest konsekwencją realizacji przez przedsiębiorstwa strategii ekspansji międzynarodowej oraz geograficznej dywersyfikacji działalności w drodze podejmowania bezpośrednich inwestycji zagranicznych (BIZ). Jego efektem stał się intensywny wzrost zarówno skali aktywności, jak i liczby KTN na świecie, obserwowany od lat osiemdziesiątych, a w pełniejszym wymiarze właściwie od lat dziewięćdziesiątych XX wieku (Pierścionek, 2003). Wówczas to w wyniku przyspieszenia postępu technologicznego, liberalizacji handlu i przepływów kapitału oraz rozwoju rynków kapitałowych, a także zainicjowania procesów związanych z prywatyzacją, deregulacją oraz demonopolizacją, nastąpiła eksplozja działań ukierunkowanych na internacjonalizację działalności przedsiębiorstw (Thomsen, 2000, s. 3).

Wzrost międzynarodowej aktywności korporacji transnarodowych jest w szczególności widoczny w zmianach ogólnej wartości inwestycji zagranicznych. W 1982 roku wartość BIZ zrealizowanych w krajach świata wyniosła 579 mld USD (UNCTAD, 2009, s. 18), podczas gdy w 1990 roku stan tych

inwestycji osiągnął już poziom 2253,9 mld USD, natomiast liczbę korporacji szacowano na około 37 tys., a liczbę zagranicznych filii KTN na 170 tys. Kolejne lata przyniosły dalszy dynamiczny rozwój ekspansji zagranicznej korporacji transnarodowych, powodując wzrost światowych zasobów BIZ do poziomu: 3992,8 mld USD w 1995 roku, 7298,2 mld USD w 2000 roku, 11702,3 mld USD w 2005 roku i 20414,1 mld USD w 2010 roku (tab. 1). W porównaniu z rokiem 1990 światowe należności z tytułu BIZ wzrosły ponad 9-krotnie, a w odniesieniu do roku 1982 ponad 35-krotnie, co dobrze odzwierciedla skalę opisywanych zmian.

Tabela 1. Liczba korporacji transnarodowych oraz wartość należności z tytułu bezpośrednich inwestycji zagranicznych na świecie w wybranych latach okresu 1990–2010 (mln USD)

Wyszczególnienie	1990	1995	2000	2005	2010
Liczba korporacji transnarodowych	37 000	38 541	63 459	69 727	103 786
Liczba zagranicznych filii KTN	170 000	251 450	689 520	690 391	892 114
Należności z tytułu BIZ (mln USD)	2 253 944	3 992 772	7 298 188	11 702 253	20 414 081

Objaśnienia i uwagi: dane szacunkowe; liczba korporacji transnarodowych oraz ich zagranicznych filii w latach 1995, 2000 i 2005 bazuje na ewidencji poszczególnych krajów według danych za ostatni dostępny okres.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: UNCTAD (2000, s. 11–13; 2005, s. 264–265; 2011); UNCTADStat (2015).

Wzrostowi aktywności korporacji transnarodowych towarzyszył także wzrost wielkości oraz parametrów charakteryzujących działalność ich zagranicznych filii. W czasie dynamicznej ekspansji międzynarodowej KTN znacznie zwiększyły się wartości aktywów, produkcji, sprzedaży i eksportu, a także wielkość zatrudnienia w filiach zlokalizowanych za granicą. W latach 1990–2010 wartość aktywów zagranicznych filii KTN uległa zwiększeniu z poziomu 3893 do 78631 mld USD, co oznacza ponad 20-krotny wzrost (w porównaniu z 1982 rokiem wzrost ten był blisko 39-krotny). W tym samym czasie wartość produkcji wzrosła 6,5-krotnie (9,2-krotnie w porównaniu z 1982 rokiem), wartość sprzedaży 4,8-krotnie (8,9-krotnie), eksportu 5,1-krotnie (11,7-krotnie), a wielkość zatrudnienia zwiększyła się ponad 3-krotnie (3,2-krotnie). W kolejnych latach wartości opisywanych parametrów jeszcze wzrosły, aby w 2014 roku osiągnąć poziom: 102 040 mld USD w przypadku zagranicznych aktywów, 7882 mld USD w przypadku produkcji, 36 356 mld USD i 7803 mld USD odpowiednio w przypadku sprzedaży i eksportu oraz 75 075 tys. w przypadku zatrudnienia (tab. 2).

Tabela 2. Charakterystyka działalności międzynarodowej korporacji transnarodowych w wybranych latach okresu 1990–2014 (mld USD)

Wyszczególnienie	1990	2000	2005	2010	2014
Wartość aktywów zagranicznych filii KTN	3 893	21 102	42 637	78 631	102 040
Zatrudnienie w zagranicznych filiach KTN (tys.)	20 625	45 587	63 770	63 043	75 075
Wartość dodana (produkcja) zagranicznych filii KTN	881	3 167	4 184	5 735	7 882
Wartość sprzedaży zagranicznych filii KTN	4 723	15 680	21 394	22 574	36 356
Wartość eksportu zagranicznych filii KTN	1 444	3 572	4 191	7 436	7 803
Wartość dodana (produkcja) zagranicznych filii KTN w relacji do wartości światowego PKB	0,04	0,10	0,09	0,09	0,10
Wartość sprzedaży zagranicznych filii KTN w relacji do wartości światowego eksportu	1,15	2,23	1,70	1,19	1,55
Wartość eksportu zagranicznych filii KTN w relacji do wartości światowego eksportu	0,33	0,51	0,33	0,39	0,33

Źródło: opracowanie własne na podstawie: UNCTAD (2001, s. 10; 2007, s. 9; 2013, s. xvi; 2015, s. 18).

Miejsce korporacji transnarodowych w gospodarce świata określają nie tylko same wartości parametrów charakteryzujących skalę działalności KTN (wartość aktywów, produkcji, sprzedaży, eksportu, wielkość zatrudnienia), lecz także – a właściwie przede wszystkim – ich relacja w odniesieniu do wartości globalnych mierników ekonomicznych. Warto wskazać, że skala działalności korporacji transnarodowych, mierzona wartością produkcji, jest oceniana na około 9–10% światowego PKB (dla porównania w 1990 roku było to 4%), a wartość sprzedaży zagranicznych filii KTN jest ponad 1,5-krotnie wyższa od wartości światowego eksportu (w 1990 roku była 1,15-krotnie wyższa, a w 2000 aż 2,2-krotnie). Jednocześnie na zagraniczne filie KTN przypada ponad 33% wartości eksportu na świecie (w 2010 roku 39%, a w 2000 aż 51%) (tab. 2). Konferencja ONZ ds. Handlu i Rozwoju (*United Nations Conference on Trade and Development*) szacuje dodatkowo (UNCTAD, 2015, s. 184–187), że daniny publiczne (podatki, składki na ubezpieczenia społeczne, inne opłaty) wnoszone przez zagraniczne filie KTN w krajach rozwijających się wynoszą około 730 mld USD rocznie i stanowią około 23% wpływów tego typu dokonywanych przez sektor przedsiębiorstw oraz 10% całkowitych funduszy publicznych w poszczególnych państwach (w krajach wysoko rozwiniętych udziały te są niższe i wynoszą odpowiednio 15 i 5%).

Opisane parametry wskazują, że korporacje transnarodowe mają znaczny i rosnący udział w kształtowaniu relacji gospodarczych świata, często będąc przy tym partnerami tychże relacji. Nabiera to szczególnego wyrazu, jeśli wziąć pod uwagę, że liczba KTN, choć mierzona w dziesiątkach tysięcy (blisko 104 tys. w 2010 roku), jest względnie niska w porównaniu z ogólną liczbą przedsiębiorstw świata. Sytuacja ta związana jest ze znaczną koncentracją dużej części zasobów ekonomicznych, pozostających w dyspozycji względnie niewielkiej liczby podmiotów. W tym sensie realizowana przez korporacje transnarodowe strategia ekspansji międzynarodowej oraz geograficznej dywersyfikacji działalności gospodarczej przyniosła zamierzone rezultaty, umacniając dominację dużych przedsiębiorstw w wielu sektorach gospodarki i potwierdzając ich zdolność do szerokiej akumulacji zasobów, ale także stwarzając szanse dla wielu mniejszych podmiotów do wejścia na ścieżkę szybkiego międzynarodowego wzrostu, co jest charakterystyczne głównie dla tzw. trzeciej fali globalizacji. Jak bowiem wyraźnie podkreślono w artykule autorstwa M. Jaworek i M. Kuzel (2015, s. 55–70), obserwowane obecnie zmiany w procesach powstawania i międzynarodowej ekspansji KTN wskazują, iż historycznie utrwalony proces rozwoju biznesu międzynarodowego, kształtowany głównie przez duże prywatne przedsiębiorstwa z krajów wysoko rozwiniętych, jest obecnie coraz wyraźniej uzupełniany, a także urozmaicany, przez dynamiczny rozwój korporacji reprezentujących kraje rozwijające się. Znakiem czasów stało się również, że coraz częściej i wyraźniej w przestrzeni międzynarodowej pojawiają się korporacje mniejsze w porównaniu ze światowymi liderami, charakteryzujące się jednocześnie wysokim stopniem międzynarodowej ekspansywności, a także przedsiębiorstwa państwowe lub z udziałem państwa.

Jednak pomimo zmian długofalowych trendów i wyraźnego już dzisiaj przełamania utrwalonego monopolu korporacji z krajów wysoko rozwiniętych, prym w biznesie międzynarodowym nadal wiodą duże KTN reprezentujące historyczne potęgi gospodarcze, takie jak: Stany Zjednoczone, Wielka Brytania, Niemcy, Francja czy Japonia (tab. 3) – w zestawieniu 100 największych niefinansowych korporacji świata UNCTAD (2014) sklasyfikowanych według wartości aktywów zagranicznych zaledwie 7 przedsiębiorstw reprezentowało kraje rozwijające się; na liście 500 największych korporacji Fortune (2015) sklasyfikowanych według wartości przychodów znalazło się 175 przedsiębiorstw z krajów rozwijających się (w tym 98 z Chin); a w zestawieniu 100 korporacji o najwyższej wartości rynkowej (PwC, 2015) sklasyfikowanych zostało tylko 14 przedsiębiorstw z krajów rozwijających się. W przypadku różnego rodzaju rankingów uwagę przyciągają w szczególności

parametry opisujące pozycje poszczególnych korporacji, których potencjał ekonomiczny i stopień akumulacji zasobów stały się tak ogromne, że zaczęto je nawet porównywać do gospodarek narodowych. Jedno z pierwszych tego typu porównań zostało przygotowane przez S. Anderson i J. Cavanagha (2000), jednak ze względu na wątpliwości natury metodycznej przyniosło głównie kontrowersje. Stąd po stosownej korekcie podejścia zastosowanego przez tych autorów UNCTAD (2002, s. 90) ogłosiła właściwą wersję rankingu, który wśród 100 największych światowych „potęg ekonomicznych” plasował 71 krajów i aż 29 korporacji transnarodowych. Ranking ten zwrócił przede wszystkim uwagę na fakt, że, ze względu na ogromny potencjał ekonomiczny oraz znaczną autonomię decyzyjną, działania największych KTN świata mogą w niedługiej perspektywie być równie istotne, co te podejmowane przez średniej wielkości kraje. Spostrzeżenie to stanowić może asumpt do rozważań o nowym wymiarze procesów „twórczej akumulacji”, a także dawać podstawę do redefinicji eichnerowskiej koncepcji megakorporacji, która w swym najpełniejszym wydaniu zaczyna przekraczać granice *stricte* ekonomiczne.

Tabela 3. Ranking 10 największych niefinansowych korporacji transnarodowych świata według wartości aktywów zagranicznych w 2013 roku (mln USD, %)

Nazwa korporacji	Kraj pochodzenia	Wartość aktywów (mln USD)		TNI (%) ^a
		zagranicznych	ogółem	
General Electric	Stany Zjednoczone	331 160	656 560	48,8
Royal Dutch Shell	W. Brytania/Holandia	301 898	357 512	72,8
Toyota Motor	Japonia	274 380	403 088	58,6
Exxon Mobil	Stany Zjednoczone	231 033	346 808	62,6
Total SA	Francja	226 717	238 870	79,5
BP	W. Brytania	202 899	305 690	69,7
Vodafone Group	W. Brytania	182 837	202 763	88,9
Volkswagen	Niemcy	176 656	446 555	58,6
Chevron Corp.	Stany Zjednoczone	175 736	253 753	59,3
Eni SpA	Włochy	141 021	190 125	71,2

Objaśnienia i uwagi: ^a TNI – *transnationality index* (indeks transnacjonalizacji) jest liczony jako średnia arytmetyczna trzech składników: transnacjonalizacji aktywów (relacja wartości aktywów zagranicznych do aktywów ogółem), transnacjonalizacji sprzedaży (relacja wartości sprzedaży zagranicznej do sprzedaży ogółem) i transnacjonalizacji zatrudnienia (relacja liczby pracowników zatrudnionych za granicą do ogólnej liczby pracowników).

Źródło: UNCTAD (2014).

Wspomniana wcześniej ogólna koncentracja zasobów w dyspozycji korporacji transnarodowych dotyczy również wysokiego stopnia ich akumulacji w grupie liderów, co z kolei przekłada się na osiągnięte przez nich wyniki ekonomiczne. Według Fortune (2015) 500 największych „potęg handlowych” wśród KTN osiągnęło w 2014 roku łączne przychody na poziomie 31,2 bln USD, ich zyski szacowane były na 1,7 bln USD, a liczba pracujących wyniosła 65 mln osób zatrudnionych praktycznie na całym świecie. Jeśli te informacje zestawione zostaną z danymi UNCTAD (tab. 2) na temat zagranicznej aktywności KTN, to można przyjąć ostrożny szacunek, że 500 największych przedsiębiorstw odpowiada za ponad 80% generowanych przez korporacje transnarodowe przychodów i zatrudnia ponad 80% pracowników. Jednocześnie można zauważyć, że na 100 największych niefinansowych korporacji świata (UNCTAD, 2014) przypada blisko 8% wartości wszystkich zagranicznych aktywów KTN i prawie 13% zatrudnionych w zagranicznych filiach. A.M. Rugman i C. Brain (2003, s. 3) wskazują dodatkowo, że 500 największych korporacji świata odpowiada za ponad 90% światowych zobowiązań z tytułu bezpośrednich inwestycji zagranicznych, a według raportów OECD (2002, s. 103) 700 czołowych korporacji przeznaczyło na działalność badawczo-rozwojową w 2002 roku około 310 mld USD, co odpowiadało 46% całkowitych nakładów na B+R na świecie i aż 69% środków wydatkowanych na ten cel przez sektor przedsiębiorstw. Co więcej, w niektórych krajach udział korporacji transnarodowych w finansowaniu prac B+R bywa decydujący i może kształtować się nawet na poziomie ponad 50% (Lall, 2002, s. 54; UNCTAD, 2005, s. 292–293). Z kolei J. Cantwell (1996, s. 146) podkreśla, że w latach dziewięćdziesiątych XX wieku na 700 największych przedsiębiorstwach przemysłowych, z których większość stanowiły korporacje transnarodowe, przypadała ponad połowa opatentowanych na świecie wynalazków.

Przywoływane w tej części opracowania charakterystyki potwierdzają ekonomiczną potęgę korporacji transnarodowych, ich dynamiczny rozwój w ostatnich kilkudziesięciu latach oraz coraz ważniejsze miejsce, jakie zajmują one w światowej przestrzeni gospodarczej. Ewolucja działalności KTN zwraca także uwagę na ich niebywałą umiejętność do poszukiwania, tworzenia i absorpcji zasobów w skali międzynarodowej, w ogólnym sensie dowodząc – niezbędnej w schumpeterowskim mechanizmie przemian gospodarczych – istnienia „rozbudowanej geograficznie” zdolności akumulacyjnej. Dalsza analiza, dotycząca skali i intensywności działalności B+R największych korporacji, ma natomiast pozwolić na przynajmniej wstępną ocenę na ile ta zdolność jest ukierunkowana na innowacje, a więc także w dalszej perspektywie na „akumulację twórczą”.

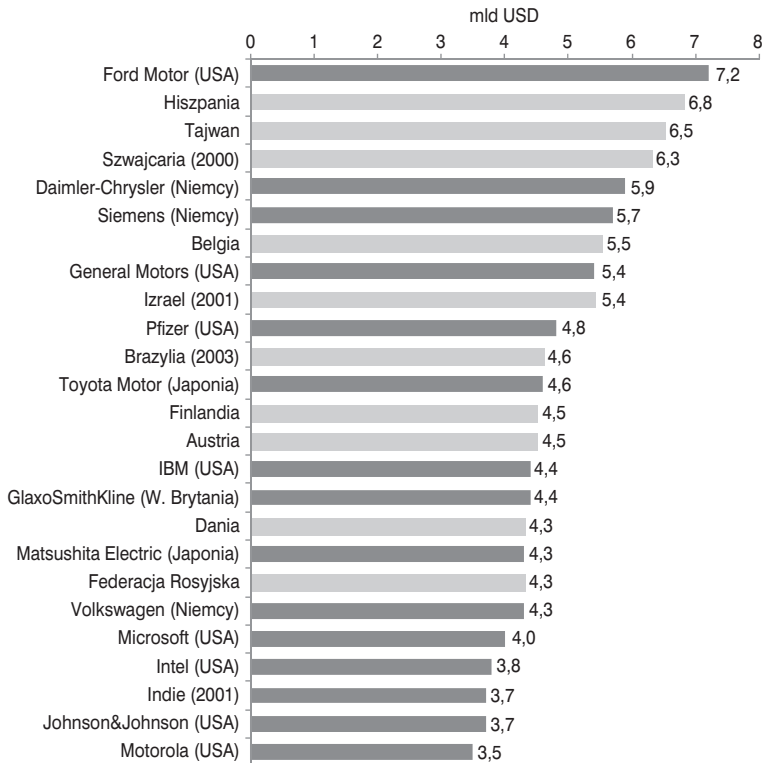
Nakłady na B+R największych korporacji świata

Zdolność podejmowania kosztochłonnych projektów innowacyjnych oraz generowania nowatorskich rozwiązań organizacyjnych stanowią zasadniczą podstawę globalnej konkurencyjności korporacji transnarodowych (Jaworek i Kuzel, 2015, s. 66). Warunkiem jej utrzymania jest ciągle (rutynowe) inwestowanie w tworzenie nowych rozwiązań, w dużej – a często nawet decydującej – mierze związane z prowadzeniem intensywnych prac badawczo-rozwojowych. Potencjał ekonomiczny, jakim dysponują największe korporacje świata pozwala im konstruować niewyobrażalne wręcz budżety na działalność B+R. Bywają one tak wysokie, że aspekt ten stał się nawet kolejnym polem do porównań KTN z gospodarkami narodowymi (wykres 1). Według zestawienia sporządzonego przez A. Zorską (2007, s. 113) na bazie danych UNCTAD (2005, s. 105, 120) wśród 50 największych „potęg badawczych” świata znalazło się 25 krajów i 25 korporacji. Najwyższymi nakładami na działalność B+R charakteryzowały się przy tym najbardziej rozwinięte kraje świata, takie jak: Stany Zjednoczone, Japonia, Niemcy, Francja czy Wielka Brytania. Jednak już na dziesiątym miejscu w zestawieniu – zaraz po Szwecji, ale przed Hiszpanią – pojawił się Ford z budżetem na B+R równym 7,2 mld USD, na czternastym – zaraz po Szwajcarii – uplasował się Daimler Chrysler z 5,9 mld USD, a piętnaste miejsce – tuż przed Belgią – przypadło Siemensowi, dzięki nakładom na B+R sięgającym 5,7 mld USD. W analizowanym roku wszystkie „potęgi badawcze” z zestawienia przeznaczyły na B+R łączną kwotę 562,2 mld USD, z czego na KTN przypadało 100,7 mld USD, czyli 17,9%. Udział przedsiębiorstw był więc znaczący, ale nie dominujący. Nie zmienia to jednak faktu, że współczesne duże korporacje transnarodowe są w stanie asygnować na działalność badawczo-rozwojową większe środki niż średniej wielkości kraje, cementując tym samym swoją silną międzynarodową pozycję i potwierdzając wciąż rosnącą potęgę gospodarczą. Warto w tym miejscu podkreślić, że wszystkie przedsiębiorstwa z omawianej listy światowych „potęg badawczych” dysponowały większymi budżetami na B+R niż Meksyk, Singapur, Irlandia, Turcja czy Polska, która znalazła się na ostatnim miejscu tego rankingu z nakładami rzędu 1,1 mld USD.

Nakłady na działalność badawczo-rozwojową największych korporacji świata zwiększają się praktycznie z roku na rok. Według Strategy& (2015b) wartość nakładów na B+R ponoszonych przez 1000 najbardziej aktywnych w tym obszarze korporacji świata wzrosła z 400 mld USD w 2005 roku do 680 mld USD w 2015 roku, czyli 1,7-krotnie. Oznacza to, że w omawianym okresie ich wartość rosła w przeciętnym tempie 5,6% rocznie, a wzrost

dotyczył wszystkich lat z wyjątkiem roku 2010, w którym odnotowano niewielki spadek (o około 6% w stosunku do roku poprzedniego). W latach 2005–2015 przeciętna wartość nakładów na działalność B+R wynosiła dla badanej grupy przedsiębiorstw 540 mld USD rocznie (540 mln USD w przeliczeniu na 1 przedsiębiorstwo). Z kolei przeciętna wartość wskaźnika intensywności inwestowania w obszarze B+R była równa 3,7%, co oznacza, że na 1000 USD uzyskiwanych przychodów korporacje te przeznaczały w całym analizowanym okresie średnio 37 USD na działalność badawczo-rozwojową (wykres 2).

Wykres 1. Największe korporacje transnarodowe świata pod względem wartości nakładów na działalność B+R w 2002 roku na tle wybranych gospodarek narodowych (mld USD)

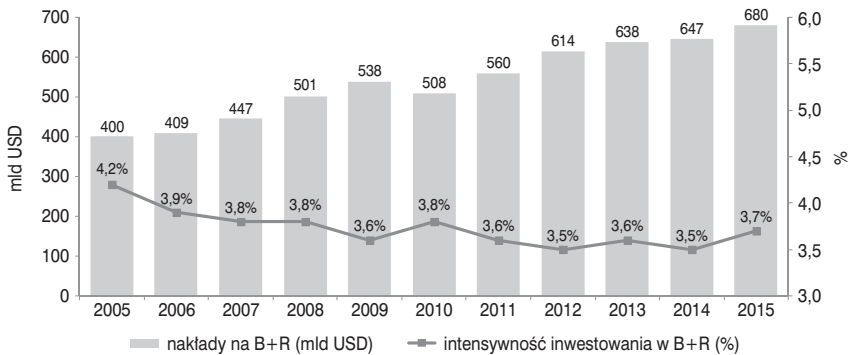


Źródło: UNCTAD (2005, s. 120).

Podobnie jak w przypadku innych parametrów (wartości przychodów, aktywów, działalności inwestycyjnej czy wielkości zatrudnienia), tak i w obszarze działalności badawczo-rozwojowej szczególne miejsce pod względem wartości

nakładów na B+R zajmują korporacje należące do ścisłej czołówki. Oznacza to, że na liderów rankingów przypadają największe udziały realizowanych wydatków – w 2005 roku budżety 20 największych korporacji stanowiły 29,1% wartości nakładów na B+R poniesionych przez 1000 najbardziej aktywnych w tym obszarze korporacji świata, natomiast w 2010 roku udział ten wyniósł 26% i był identyczny jak w 2015 roku. Co ciekawe, w grupie liderów prezentowanych rankingów wyższa jest nie tylko bezwzględna wartość nakładów, lecz także intensywność inwestowania w obszarze B+R. W 2005 roku była ona równa 11,4% w stosunku do przeciętnej wartości tego wskaźnika dla wszystkich 1000 korporacji wynoszącego 4,2%, w 2010 roku ukształtowała się na poziomie 11,3% w porównaniu z 3,8% dla całej grupy, a w 2015 roku wyniosła 12% wobec 3,7% (tab. 4). Można zatem wskazać, że aktywność największych korporacji (liderów rankingów) w obszarze B+R potwierdza znaczną koncentrację zasobów wśród względnie niewielkiej liczby podmiotów, których działalność charakteryzuje się dodatkowo silnym ukierunkowaniem na poszukiwanie i kreowanie innowacji.

Wykres 2. Nakłady na działalność badawczo-rozwojową największych – pod względem wartości tych nakładów – korporacji świata oraz ich intensywność inwestowania w obszarze B+R w latach 2005–2015 (mld USD, %)



Objaśnienia i uwagi: dane dotyczą 1000 korporacji o najwyższych wartościach nakładów na działalność B+R na świecie; intensywność inwestowania stanowi relację nakładów na działalność B+R do wartości przychodów.

Źródło: Strategy& (2015b).

Tabela 4. Nakłady na działalność badawczo-rozwojową 20 największych – pod względem wartości tych nakładów – korporacji świata oraz ich intensywność inwestowania w obszarze B+R w latach 2005, 2010 i 2015 na tle całego rankingu *Global Innovation 1000* (mld USD, %)

nazwa korporacji	Ranking 2005			Ranking 2010			Ranking 2015		
	nakłady na B+R (mld USD)	intensywność inwestowania w B+R (%)	nazwa korporacji	nakłady na B+R (mld USD)	intensywność inwestowania w B+R (%)	nazwa korporacji	nakłady na B+R (mld USD)	intensywność inwestowania w B+R (%)	nazwa korporacji
Sanofi	9,3	49,7	Roche	9,1	20,1	Volkswagen	15,3	5,7	
Microsoft	7,8	21,2	Microsoft	9,0	15,4	Samsung	14,1	7,2	
Pfizer	7,7	14,7	Nokia	8,2	14,4	Intel	11,5	20,6	
Ford	7,4	4,3	Pfizer	7,8	15,6	Microsoft	11,4	13,1	
Daimler	7,0	4,0	Toyota	7,8	3,8	Roche	10,8	20,8	
Toyota	7,0	4,1	Volkswagen	7,6	5,2	Google	9,8	14,8	
General Motors	6,5	3,4	Novartis	7,5	16,9	Amazon	9,3	10,4	
Siemens	6,2	6,8	Johnson & Johnson	7,0	11,3	Toyota	9,2	3,7	
Matsushita	5,7	7,0	Boeing	6,5	9,5	Novartis	9,1	17,4	
IBM	5,7	5,9	Glaxo SmithKline	6,4	14,4	Johnson & Johnson	8,5	11,4	
Johnson & Johnson	5,2	11,0	Sanofi	6,4	15,6	Pfizer	8,4	16,9	
GlaxoSmith-Kline	5,2	13,9	Samsung	6,0	5,5	Daimler	7,6	4,4	
Intel	4,8	14,0	Merck	5,8	21,2	General Motors	7,4	4,7	

Ranking 2005			Ranking 2010			Ranking 2015		
nazwa korporacji	nakłady na B+R (mld USD)	intensywność inwestowania w B+R (%)	nazwa korporacji	nakłady na B+R (mld USD)	intensywność inwestowania w B+R (%)	nazwa korporacji	nakłady na B+R (mld USD)	intensywność inwestowania w B+R (%)
Volkswagen	4,7	4,2	IBM	5,8	6,1	Merck	7,2	17,1
Sony	4,7	7,1	Intel	5,7	16,2	Ford	6,9	4,8
Nokia	4,6	12,6	Siemens	5,3	5,1	Sanofi	6,4	14,1
Honda	4,4	5,5	Cisco	5,2	14,4	Cisco	6,3	13,4
Samsung	4,3	6,0	Panasonic	5,1	6,4	Apple	6,0	3,3
Novartis	4,2	14,9	Honda	5,0	5,4	GlaxoSmith-Kline	5,7	15,0
Roche	4,1	17,2	Daimler	4,9	4,5	AstraZeneca	5,6	21,5
Średnia dla 20:	5,8	11,4	Średnia dla 20:	6,6	11,3	Średnia dla 20:	8,8	12,0
Średnia dla 1000:	0,4	4,2	Średnia dla 1000:	0,5	3,8	Średnia dla 1000:	0,7	3,7

Objasnienia i uwagi: nakłady na B+R dotyczą wartości rocznych, odpowiadających ostatniemu okresowi obrachunkowemu według sprawozdań sporządzanych najpóźniej na dzień 30 czerwca danego roku; intensywność inwestowania stanowi relację nakładów na działalność B+R do wartości przychodów.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Strategy& (2015a).

Najwyższe nakłady na działalność badawczo-rozwojową przeznaczane są przez korporacje działające w: przemyśle komputerowym i elektronicznym (około 25% ogólnej wartości nakładów B+R 1000 największych korporacji), obszarze ochrony zdrowia, przemyśle motoryzacyjnym oraz najszybciej „rosnącej” branży oprogramowania i usług internetowych (Strategy&, 2015b). Wśród korporacji przeznaczających najwięcej środków na działalność B+R pierwsze miejsce (z nakładami powyżej 10 mld USD rocznie) od kilku lat zajmuje Volkswagen. W grupie liderów znajdują się z pewnością także takie przedsiębiorstwa, jak: Samsung, Intel, IBM, Novartis, Pfizer, GlaxoSmithKline, Johnson&Johnson, Toyota, Honda, Roche, Microsoft i inne. W ostatnim czasie do czołówki dołączyły również Google oraz Amazon (Strategy&, 2015a; tab. 4).

Działalność badawczo-rozwojowa stanowi istotny element mechanizmu „twórczej akumulacji” oraz jeden z fundamentów globalnej konkurencyjności korporacji transnarodowych. Jednakże, jak zauważa A.S. Mujumdar (2014, s. 1), wyniki badań i studiów dotyczących funkcjonowania współczesnych przedsiębiorstw wskazują, że nie ma bezpośredniej zależności pomiędzy wielkością nakładów na B+R a powstawaniem innowacji. Innymi słowy wysokie nakłady na działalność B+R nie muszą przekładać się na sukces w kreowaniu nowych rozwiązań, a przedsiębiorstwa przeznaczające na ten cel największe środki niekoniecznie muszą charakteryzować się najwyższym poziomem innowacyjności. W pewnym stopniu potwierdzają to wyniki badania zrealizowanego przez Strategy& (tab. 5), według którego do najbardziej innowacyjnych korporacji świata nie zaliczono na przykład Volkswagena (lidera rankingu *Global Innovation 1000*). Jednakże z drugiej strony, w przypadku listy 10 najbardziej innowacyjnych przedsiębiorstw trudno mówić o przypadkowości (nawet, jeśli jest ona tylko wypadkową opinii menedżerów). Praktycznie wszystkie obecne w tym zestawieniu korporacje charakteryzowały się ponadprzeciętną wartością nakładów przeznaczanych na B+R (4,5 mld USD w przypadku najbardziej innowacyjnych KTN w odniesieniu do średniej 0,5 mld USD dla wszystkich przedsiębiorstw w 2010 roku i odpowiednio 7,2 mld USD wobec 0,7 mld USD w 2015 roku), a także znacznie wyższą od średniej intensywnością inwestowania (7,2% w porównaniu z 3,8% dla całej zbiorowości w 2010 roku i odpowiednio 8,2% wobec 3,7% w 2015 roku). Należy zatem podkreślić, że w sposób oczywisty sama wielkość nakładów na działalność B+R nie przekłada się automatycznie na innowacje ani nie jest gwarantem sukcesu w wyścigu technologicznym, jednakże w ogólnym wymiarze stanowi solidny fundament dla schumpeterowskiego mechanizmu *Mark II*, w myśl którego zdolność do akumulacji zasobów pozwala „zrutynizować” procesy tworzenia innowacji, z jednej strony realnie zwiększając szanse na przywództwo w branży, a z drugiej umacniając znaczenie sektoro-

wych barier wejścia dla potencjalnych konkurentów z zewnątrz. W tym sensie przedsiębiorstwa pozostają wręcz skazane na ponoszenie dużych nakładów na działalność badawczo-rozwojową (odstępstwo w tej materii jednoznacznie prowadzi do osiągnięcia gorszych wyników niż konkurenci, co jest widoczne w grupie największych KTN świata – Strategy&, 2015b), a ukierunkowanie największych KTN na kreowanie innowacji poprzez zintensyfikowaną aktywność w obszarze B+R potwierdza ich centralną rolę w procesie „twórczej akumulacji”, przynajmniej z punktu widzenia posiadanego przez nie potencjału rozwojowego, który obejmuje m.in. dostęp do zaplecza badawczego, kadry naukowej, finansowania prac czy szerokiej możliwości kumulowania doświadczeń wynikających z ponadnarodowej skali działania oraz ich integrowania w usystematyzowanym procesie twórczym na poziomie korporacji.

Internacjonalizacja działalności B+R

Postępująca globalizacja działalności gospodarczej jest obecnie jedną z głównych sił napędzających innowacyjność przedsiębiorstw oraz ich działania ukierunkowane na swoistą „pogoń za nowoczesnością” (Bogdanienko, 2008, s. 13). Należy przy tym zwrócić uwagę na postępujący federalizm i obserwowaną coraz wyraźniej stopniową decentralizację funkcji tworzenia szeroko rozumianej wiedzy w korporacjach transnarodowych, w wyniku której rola jednostek centralnych KTN (przedsiębiorstw macierzystych) zmienia się z głównego kreatora innowacji w kierunku koncentracji na koordynowaniu procesów tworzenia nowych rozwiązań i organizacyjnego uczenia się w wymiarze ponadnarodowym (Bogdanienko i Kuzel, 2008a, s. 56; 2008b, s. 57–58). Kierunek tych zmian jest szczególnie wyraźnie obserwowany w obszarze internacjonalizacji działalności B+R, która jest coraz chętniej prowadzona poza krajami macierzystymi korporacji transnarodowych i to nie tylko w regionach najbardziej rozwiniętych pod względem gospodarczym, lecz także w innych częściach świata.

Na podstawie przeprowadzonych badań E.B. Roberts (2001, s. 30–31) wskazuje, że udział wydatków na B+R realizowanych w zagranicznych filiach korporacji transnarodowych wzrósł z 15% w 1995 roku do 22% w 2001 roku. Natomiast badania przeprowadzone przez UNCTAD (2005, s. 123) wśród korporacji przeznaczających najwyższe kwoty na działalność badawczo-rozwojową pokazują, że w tej grupie przedsiębiorstw udział nakładów na B+R ponoszonych za granicą w ogólnej wartości omawianych kategorii kształtował się na przeciętnym poziomie 28% (podobnie zresztą jak udział

Tabela 5. Ranking 10 najbardziej innowacyjnych korporacji świata w opinii przedstawicieli przedsiębiorstw z rankingu *Global Innovation 1000* oraz wartość ich nakładów na działalność badawczo-rozwojową i intensywność inwestowania w obszarze B+R w latach 2010 i 2015 (mld USD, %)

nazwa korporacji	Ranking 2010			Ranking 2015			
	nakłady na B+R (mld USD)	miejsce w rankingu	intensywność inwestowania w B+R (%)	nazwa korporacji	nakłady na B+R (mld USD)	miejsce w rankingu	intensywność inwestowania w B+R (%)
Apple	1,3	81	3,1	Apple	6,0	18	3,3
Google	2,8	44	12,0	Google	9,8	6	14,9
3M	1,3	84	5,6	Tesla Motors	0,5	273	14,5
General Electric	3,3	35	2,1	Samsung	14,1	2	7,2
Toyota	7,8	4	3,8	Amazon	9,3	7	10,4
Microsoft	9,0	2	15,4	3M	1,8	80	5,6
Procter&Gamble	2,0	58	2,6	General Electric	4,2	36	2,9
IBM	5,8	12	6,1	Microsoft	11,4	4	13,1
Samsung	6,0	10	5,5	IBM	5,4	26	5,9
Intel	5,7	13	16,1	Toyota	9,2	8	3,7
Średnia dla 10:	4,5	-	7,2	Średnia dla 10:	7,2	-	8,2
Średnia dla 1000:	0,5	-	3,8	Średnia dla 1000:	0,7	-	3,7

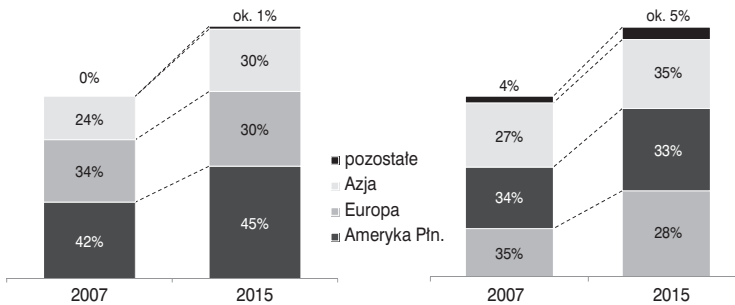
Objaśnienia i uwagi: nakłady na B+R dotyczą wartości rocznych, odpowiadających ostatniemu okresowi obrachunkowemu według sprawozdań sporządzanych najpóźniej na dzień 30 czerwca danego roku; intensywność inwestowania stanowi relację nakładów na działalność B+R do wartości przychodów.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Strategy& (2010; 2015a).

liczby pracowników zatrudnionych w zagranicznych ośrodkach badawczych do zatrudnienia w sferze B+R ogółem). Z kolei A. Zorska (2007, s. 115) zwraca uwagę, że w wartości ogólnych nakładów na prace B+R zagranicznych filii KTN udział krajów wysoko rozwiniętych zmniejszył się w latach 1995–2003 z 99,4 do 93,2%. W skali świata wzrósł natomiast udział krajów rozwijających się i krajów transformacji systemowej, odpowiednio do 6,2 i 0,7%, co było konsekwencją zwiększonej aktywności filii KTN w krajach goszczących, których działalność charakteryzowała się wyższym stopniem ukierunkowania na B+R w stosunku do rodzimych przedsiębiorstw tych krajów. Według UNCTAD (2004, s. 6) w 2004 roku z ponad 2,5 tys. filii KTN prowadzących działalność B+R za granicą ponad 10% zlokalizowanych było w krajach rozwijających się, z czego większość (ponad 78%) w Azji Południowo-Wschodniej. Warto też zwrócić uwagę, że w okresie od sierpnia 2002 roku do lipca 2004 roku większość – bo aż 739 – z 1000 utworzonych nowych ośrodków badawczo-rozwojowych KTN zlokalizowana została właśnie w krajach rozwijających się i przechodzących transformację systemową (z czego 563 projekty zrealizowano w krajach Azji Południowo-Wschodniej).

Chociaż w porównaniu z innymi obszarami aktywności KTN (handel, produkcja, świadczenie usług) działalność badawczo-rozwojowa pozostaje nadal w dość dużym stopniu geograficznie skoncentrowana, to – jak trafnie wcześniej przewidywano (Bogdanienko, Kuzel, 2008a, s. 60; 2008b, s. 63) – następuje jej dalsze stopniowe umiędzynarodawianie. Zjawisko to jest szczególnie widoczne w przypadku największych korporacji świata. Według Strategy& (2015b) w grupie największych korporacji pod względem nakładów na B+R aż 94% podmiotów prowadzi obecnie działalność badawczo-rozwojową poza granicami krajów macierzystych. W porównaniu z 2007 rokiem można wskazać, że chociaż najwyższa wartość nakładów na B+R pozostaje nadal domeną korporacji amerykańskich, to większość omawianych wydatków jest obecnie realizowana w regionie Azji, który staje się pod tym względem coraz bardziej atrakcyjny, głównie „kosztem” Europy Zachodniej (wykres 3). Do krajów, które w ostatnim czasie w największym stopniu zyskały na zjawisku internacjonalizacji działalności B+R największych korporacji świata (i przesunięciu środków na ten cel do ich zagranicznych filii) należą przy tym Chiny, Indie i Korea Płd., a także Izrael, kraje Europy Środkowo-Wschodniej oraz Włochy. Relatywnie mniej środków w obszarze B+R wydatkowano natomiast w filiach korporacji transnarodowych zlokalizowanych przede wszystkim we Francji, Wielkiej Brytanii, Kanadzie, Niemczech i Japonii.

Wykres 3. Struktura nakładów na działalność badawczo-rozwojową największych – pod względem wartości tych nakładów – korporacji świata według regionów siedziby korporacji oraz miejsca realizowania wydatków na B+R w latach 2007 i 2015 (%)



Źródło: Strategy& (2015b).

Wyniki badania przeprowadzonego przez Strategy& (2015b) ujawniły, że wśród najważniejszych stymulant podejmowania przez największe KTN świata działalności B+R za granicą znajdują się: uzyskanie dostępu do uzdolnionej kadry technicznej (wyjątkowych „talentów” technicznych – 71% respondentów), bliskość klientów (68%), rozpoznanie potrzeb lokalnych rynków (64%), koszty prowadzenia działalności (56%), koszty pracy (44%), rozwój funkcji projektowania oprogramowania (38%) oraz zachęty podatkowe (34%). Bardziej istotne okazały się więc elementy wpływające na możliwość rozbudowania zdolności rozwojowych oraz kadrowego potencjału innowacyjnego pozwalające na bardziej trafne i elastyczne reagowanie na zmiany z uwzględnieniem dobrze rozpoznanych niuansów i wzorców rynkowych niż czynniki kosztowe czy rozszerzenie umiejętności projektowych. Warto zwrócić przy tym uwagę, że determinanty lokowania działalności B+R mogą się znacznie różnić w zależności od kraju czy nawet jego regionu. W przypadku Chin biorący udział w badaniu przedstawiciele największych korporacji świata wskazali dostęp do szybko rosnącego rynku (71% respondentów), dostęp do najważniejszych terenów przemysłowych (59%) oraz dostęp do kluczowych dostawców (54%) za najistotniejsze determinanty lokowania działalności B+R w tym kraju. Możliwość pozyskania „talentów” technicznych okazała się dopiero czwartym w kolejności czynnikiem, wskazanym przez 39% badanych. Z kolei M.C. Liu i S.H. Chen (2012, s. 1107–1120), badający powody lokowania jednostek B+R przez tajwańskie korporacje na terenie Chin, doszli do wniosku, że znacznie się one różnią w zależności od regionu kraju i charakterystycznych dla niego cech, a także orientacji (motywow) samego przedsiębiorstwa dokonującego ekspansji. Natomiast P.C. Athukorala i A. Kohpaiboon (2010, s. 1335–1347)

w swoich badaniach zachowań korporacji amerykańskich potwierdzili, że czynniki kosztowe ustępują rynkowym w decyzjach dotyczących internacjonalizacji sfery B+R, wskazując, że najważniejsze zmienne to: wielkość rynku krajowego, dystans geograficzny, ogólny potencjał B+R kraju lokaty oraz koszty zatrudnienia personelu w jednostkach B+R, jednak charakterystyka samego rynku ma kluczowe znaczenie tylko w przypadku krajów rozwijających się (z wyłączeniem Hongkongu, Korei Płd., Singapuru i Tajwanu). Kwestia braku oddziaływania czynników odnoszących się do potencjału rynku w krajach wysoko rozwiniętych – a także wynagrodzeń pracowników, stopy bezrobocia czy wysokości opodatkowania przedsiębiorstw – została także udowodniona w analizach prowadzonych przez I. Siedschlag, D. Smitha, C. Turcu i X. Zhan-ga (2013, s. 1420–1430) w odniesieniu do krajów Unii Europejskiej. Autorzy ci wskazali, że najważniejszymi determinantami lokowania działalności B+R w tej części świata pozostają czynniki związane z efektami aglomeracji i regionalnym zapleczem wiedzy, odnoszonym do zasobu kapitału ludzkiego, dostępności centrów doskonałości oraz ogólnego potencjału badawczego i innowacyjnego. Ogólnie biorąc, na podstawie cytowanych wyników badań, można wnioskować, że internacjonalizacja działalności B+R zorientowana na podniesienie potencjału technologicznego KTN będzie najczęściej kierowana do krajów wysoko rozwiniętych oraz wybranych szybko rozwijających się gospodarek wschodzących o zaawansowanych systemach tworzenia i wspierania innowacji, natomiast aktywność jednostek w pozostałych krajach będzie w głównej mierze dotyczyła adaptowania już istniejących rozwiązań do wymagań zagranicznych rynków, z uwzględnieniem czynników klimatycznych, społecznych, kulturowych, religijnych oraz prawnych.

Poza identyfikacją stymulant respondentci badania Strategy& (2015b) wskazali jednocześnie, że internacjonalizacja sfery B+R napotyka też na liczne wyzwania i problemy, wśród których najbardziej istotne to: znalezienie (pozyskanie) „talentów” (53% respondentów), ochrona własności intelektualnej (51%), koncentracja na jakości i potrzebach klientów (47%), zarządzanie ryzykiem i projektami (43%), radzenie sobie z różnorodnością i różnicami kulturowymi (41%), a także kłopoty z uzyskaniem planowanej stopy zwrotu z inwestycji czy ryzyko walutowe (39%). Pomimo zidentyfikowanych kłopotów, związanych z internacjonalizacją funkcji badawczo-rozwojowej KTN, analitycy Strategy& (2015b) wskazują, że przedsiębiorstwa o wyższym poziomie umiędzynarodowienia działalności B+R (inwestujące poza granicami kraju macierzystego więcej niż 60% nakładów na B+R) odnotowują wyższe wyniki ekonomiczne od korporacji zorientowanych bardziej lokalnie (inwestujących poza granicami kraju macierzystego mniej niż 60% nakładów na B+R). Co

więcej, okazuje się, że korporacje o wyższym stopniu rozproszenia funkcji B+R, czyli te bardziej ukierunkowane na internacjonalizację i posiadające szeroką sieć jednostek rozwojowych, osiągają lepsze rezultaty. Oczywiście proste wnioskowanie, że internacjonalizacja sfery B+R wprost przekłada się na sukces ekonomiczny przedsiębiorstw byłoby w tym kontekście znacznym uproszczeniem, albowiem na osiągnięte przez KTN wyniki wpływ ma cały szereg elementów, odnoszących się do całokształtu realizowanej przez te korporacje działalności gospodarczej. W najogólniejszym wymiarze liczy się to na ile korporacje potrafią integrować rozproszone przestrzennie czynniki, możliwości i zjawiska w skonfigurowany i odpowiednio skoordynowany system gospodarczy, obejmujący zarówno handel, produkcję, świadczenie usług, dystrybucję, promocję, funkcje fiskalne, jak i prowadzenie prac B+R czy szerzej generowanie innowacji. Wskazanie to zdają się potwierdzać rezultaty studiów dotyczących internacjonalizacji korporacji z krajów rozwijających się (Hsu, Lien i Chen, 2015, s. 187–195), na podstawie których autorzy dowodzą, że umiędzynarodowienie działalności B+R jest uwarunkowane posiadaniem przez przedsiębiorstwa doświadczeniem międzynarodowym. Dopiero uzyskanie odpowiedniego doświadczenia w kombinacji z odpowiednim poziomem internacjonalizacji sfery B+R pozwala osiągnąć efekt w postaci podniesienia poziomu innowacyjności przedsiębiorstw. Innymi słowy można pokusić się o wniosek, że bez wypracowania zaawansowanego stopnia międzynarodowej (globalnej) efektywności organizacyjnej całej korporacji czerpanie ponadprzeciętnych korzyści z internacjonalizacji działalności B+R pozostaje w dużym stopniu ograniczone. Jest to najprawdopodobniej jednym z ważniejszych (poza względami technicznymi, potencjałem innowacyjnym zagranicznych lokalizacji czy chęcią jak najdłuższego zachowania przywództwa technologicznego) powodów znacznej centralizacji sfery B+R oraz stopniowego „geograficznego” jej rozpraszania głównie przez największe korporacje transnarodowe.

W kontekście prowadzonych rozważań warto jeszcze zwrócić uwagę na fakt, że działalność B+R największych korporacji świata, pomimo jej postępującej internacjonalizacji, pozostaje nadal w dość dużym stopniu skoncentrowana geograficznie czy więcej zorientowana regionalnie. Chodzi o to, że korporacje amerykańskie cały czas realizują większość swoich nakładów na działalność B+R w Ameryce Płn., europejskie w Europie, a azjatyckie w Azji. Według danych Strategy& (2015a) korporacje amerykańskie przeznaczyły w 2007 roku około 53% ogólnej wartości nakładów na inwestycje w obszarze B+R realizowane w regionie Ameryki Płn., a w 2015 roku udział ten kształtował się na poziomie około 50-51%. W tym samym czasie korporacje europejskie skoncentrowały w regionie Europy około 57% nakładów

na B+R poniesionych w 2007 roku i około 50% nakładów poniesionych w 2015 roku. Udział krajów azjatyckich w absorpcji nakładów na B+R korporacji azjatyckich był jeszcze wyższy i wynosił odpowiednio 61% w 2007 roku i ponad 67% w 2015 roku. Powyższe charakterystyki oraz koncentracja aktywności badawczo-rozwojowej KTN głównie na rozwiniętych oraz szybko rozwijających się krajach Ameryki, Europy i Azji (czy nieco szerzej tzw. *quasi* Triady) wskazują na fakt, że obszar innowacyjności największych korporacji świata ma ogólnie wymiar międzynarodowy, ale wciąż nie globalny. Jest to jednocześnie zbieżne z wynikami analizy całościowej działalności największych korporacji świata, a także podejmowanymi przez nie kierunkami ekspansji zagranicznej poprzez inwestycje bezpośrednie, i znajduje potwierdzenie we wnioskach sformułowanych przez A.M. Rugmana (Rugman i Moore, 2001, s. 64–68; Rugman i Brain, 2003, s. 3–12; Rugman, 2003, s. 1–9; 2005) na bazie studiów dotyczących międzynarodowej aktywności KTN. Autor ten stwierdził, że większość funkcjonujących obecnie na świecie dużych przedsiębiorstw to nie korporacje globalne, ale multiregionalne czy multilokalne, koncentrujące zasadniczą część prowadzonej działalności na regionie swojego pochodzenia. Określony przez KTN kierunek rozwoju ku globalnej innowacyjności powinien być zatem traktowany raczej jako pewien ogólny cel czy aspekt strategicznej orientacji podejmowanych działań, a nie element wyczerpująco charakteryzujący obecne zachowania i pozycję największych korporacji transnarodowych świata. Nie oznacza to oczywiście, że KTN nie generują globalnych innowacji czy nie włączają się aktywnie w globalne systemy ich transferu czy nawet szerzej dyfuzji, ale funkcja innowacyjności jako zdolności do systematycznego generowania i implementacji nowych rozwiązań pozostaje nadal i w większości przypadków bardziej międzynarodowa niż globalna. Jednocześnie coraz wyraźniej obserwowany jest pogłębiający się stopień jej internacjonalizacji i geograficznego zróżnicowania, także w ramach powiązań sieciowych (Bogdanienko i Kuzel, 2008a, s. 64–66; 2008b, s. 61–63), co jest widoczne w szczególności w praktykach podejmowanych przez największe korporacje świata.

Podsumowanie

Korporacje transnarodowe stanowią ważny filar współczesnej gospodarki, a ich rola w kształtowaniu ekonomicznych relacji na świecie wciąż rośnie, co jest z jednej strony efektem, z drugiej zaś – także swoistym motorem spektakularnych wręcz przemian naszych czasów, określanych szeroko mianem

globalizacji. Najpotężniejsze KTN wiodą prym w wielu obszarach życia gospodarczego, zachowując przy tym znaczną niezależność działania, suwerenność decyzyjną oraz umiejętność ograniczania poziomu niepewności i ryzyka, dzięki wykorzystaniu zdolności do kształtowania otoczenia i utrzymywania jego stabilności. Cechy te, w połączeniu z silną orientacją na ekspansję międzynarodową, czynią KTN wyjątkowymi organizacjami gospodarczymi, w znacznym stopniu różniącymi się od klasycznych przedsiębiorstw. Istotę zachowań korporacji transnarodowych dobrze, w wymiarze teoretycznym, oddaje koncepcja megakorporacji autorstwa A.S. Eichnera, który dokonał interesującej syntezy behawioralnej, instytucjonalnej i menedżerskiej ekonomicznej teorii firmy w ramach nurtu neokeynesowskiego. Podjęte przez A.S. Eichnera rozważania mogłyby, jak się wydaje, zostać obecnie z powodzeniem rozszerzone o pogłębioną analizę międzynarodowych uwarunkowań rozwoju KTN, uwzględniającą wielowymiarowe (nie tylko ekonomiczne) aspekty podboju świata przez korporacje transnarodowe. Ciekawe jest bowiem nie tylko to, że największe KTN mogą opanować, a nawet zdominować wiele obszarów biznesu, ale także to, że są w stanie, przynajmniej częściowo, realizować funkcje zarezerwowane wcześniej wyłącznie dla struktur państwowych (Calliess, 2011, s. 601–615; Irogbe, 2013, s. 223). Ich ogromny potencjał ekonomiczny oraz wysoki stopień akumulacji zasobów sprawiły, że największe KTN świata zaczęto nawet porównywać do gospodarek narodowych, dochodząc do zaskakującego i jednocześnie niezwykle wymownego wniosku, że wśród 100 największych światowych „potęg ekonomicznych” blisko 1/3 to przedsiębiorstwa. Zwróciło to uwagę na fakt, że w niedługiej perspektywie działania największych korporacji mogą być równie istotne, co te podejmowane przez średniej wielkości kraje, co z kolei może na zawsze odmienić obraz i relacje kształtujące ład gospodarczy, polityczny i społeczny na świecie.

Specyfiką działalności korporacji transnarodowych jest nie tylko intensywna ekspansja międzynarodowa i internacjonalizacja wielu funkcji biznesowych, ale także zdolność do odpowiedniej konfiguracji zasobów i koordynacji procesów w skali ponadnarodowej (orkiestracja działań), a następnie ich integracja w wartość dodaną na poziomie korporacyjnym, zgodnie z imperatywem podnoszenia globalnej efektywności organizacyjnej. Ewolucja działalności korporacji transnarodowych zwraca przy tym uwagę na niebywałą umiejętność do poszukiwania, tworzenia i absorpcji zasobów w skali międzynarodowej, w ogólnym sensie dowodząc istnienia – niezbędnej w schumpeterowskim mechanizmie przemian gospodarczych – zdolności akumulacyjnej bazującej w przypadku KTN na „rozbudowanym geograficznie” spektrum prowadzonych aktywności biznesowych. Z kolei stworzony

w wyniku tych aktywności ogromny potencjał ekonomiczny pozwala największym korporacjom przeznaczać niewyobrażalne wręcz środki na dalszy rozwój, czego wyrazem są gigantyczne budżety na finansowanie działalności badawczo-rozwojowej, a w dalszej konsekwencji – „zrutynizowanie” procesu tworzenia innowacji. Warto tutaj podkreślić, że w zestawieniu 50 największych „potęg badawczych” świata znalazło się aż 25 korporacji, które dysponowały większymi budżetami na B+R niż średniej wielkości kraje, takie jak: Meksyk, Singapur, Irlandia, Turcja czy Polska. Co więcej, nakłady na B+R największych korporacji świata ciągle rosną, a podmioty te charakteryzuje nie tylko wysoka bezwzględna wartość środków przeznaczanych na działania prorozwojowe, ale i znaczna intensywność inwestowania w obszarze B+R. Jednocześnie, podobnie jak w przypadku innych parametrów (wartości przychodów, aktywów, działalności inwestycyjnej czy wielkości zatrudnienia), w obszarze działalności badawczo-rozwojowej obserwuje się znaczną koncentrację zasobów wśród względnie niewielkiej liczby podmiotów, których działalność charakteryzuje się silnym ukierunkowaniem na poszukiwanie i kreowanie innowacji. Należy podkreślić, że ponoszenie dużych nakładów na działalność badawczo-rozwojową jest wręcz niezbędne dla korporacji, pragnących utrzymać swoje przywództwo technologiczne oraz względną stabilność sektora, a ukierunkowanie największych KTN na kreowanie innowacji poprzez zintensyfikowaną aktywność w obszarze B+R potwierdza ich centralną rolę w procesie „twórczej akumulacji”.

Postępujący federalizm i obserwowana coraz wyraźniej stopniowa decentralizacja funkcji tworzenia szeroko rozumianej wiedzy w korporacjach transnarodowych prowadzą również do internacjonalizacji sfery B+R. Proces ten odbywa się z uwzględnieniem zarówno lokalizacji w krajach rozwiniętych, jak i coraz częściej także w wybranych krajach rozwijających się oraz krajach transformacji systemowej. Prowadzi to do zmiany struktury geograficznej aktywności badawczo-rozwojowej KTN. Według najnowszych danych w grupie największych korporacji świata najwyższa wartość nakładów na B+R nadal przypada na korporacje amerykańskie, chociaż większość środków na ten cel jest obecnie wydatkowana w regionie Azji (przede wszystkim w Chinach, Indiach i Korei Płd.), który staje się pod tym względem coraz bardziej atrakcyjny i to głównie „kosztem” krajów Europy Zachodniej. Wśród najważniejszych determinant internacjonalizacji działalności B+R największych korporacji świata znajdują się przede wszystkim czynniki wpływające na możliwość rozbudowania zdolności rozwojowych oraz kadrowego potencjału innowacyjnego, podczas gdy elementy kosztowe pozostają mniej istotne. Należy też zaznaczyć, że determinanty lokalizacji jednostek badawczo-rozwo-

jowych KTN mogą się znacznie różnić w zależności od kraju czy nawet jego regionu, a czerpanie ponadprzeciętnych korzyści z internacjonalizacji działalności B+R wydaje się być związane z ogólnym stopniem międzynarodowej (globalnej) efektywności organizacyjnej całej korporacji. Jednak pomimo postępującej internacjonalizacji, działalność B+R największych korporacji świata pozostaje nadal w dość dużym stopniu skoncentrowana geograficznie oraz zorientowana regionalnie. Stąd też innowacyjność największych KTN powinna być raczej rozpatrywana w wymiarze międzynarodowym niż globalnym. W tym kontekście rozwój KTN w kierunku globalnej innowacyjności pozostaje nadal w dużym stopniu dalekosiężnym celem (przynajmniej większości) korporacji transnarodowych, które pozostają silnie ukierunkowane na pełne wykorzystywanie możliwości płynących z rozproszonej geograficznie skali działania i integrowanie korzyści związanych z funkcjonowaniem w zróżnicowanych systemach społeczno-gospodarczych. Jednocześnie należy wyrazić przekonanie, iż dążenie do realizacji tych aspiracji będzie najprawdopodobniej jednym z bardziej interesujących symptomów zmian w rozwoju biznesu międzynarodowego w najbliższym czasie.

Bibliografia

- Andersen, E.S. (2012). Schumpeter's Core Works Revisited. Resolved Problems and Remaining Challenges. *Journal of Evolutionary Economics*, 22(4), 627–648.
- Anderson, S. i Cavanagh, J. (2000). *The Rise of Corporate Global Power*. Institute for Policy Studies, Washington. Pozyskano z: <http://s3.amazonaws.com/corpwatch.org/downloads/top200.pdf> (20.11. 2014).
- Athukorala, P.C. i Kohpaiboon, A. (2010). *Globalization of R&D by US-based Multinational Enterprises*. *Research Policy*, 39(10), 1335–1347.
- Boehlke, J. (2008). Koncepcja megakorporacji w nowej ekonomii keynesowskiej. *Problemy Zarządzania*, 6(2), 88–100.
- Bogdanienko, J. (2008). *W pogoni za nowoczesnością. Wybrane aspekty tworzenia i wprowadzania zmian*. Toruń: TNOiK „Dom Organizatora”.
- Bogdanienko, J. i Kuzel, M. (2008a). Wpływ globalizacji na zarządzanie wiedzą. *Zeszyty Naukowe Politechniki Rzeszowskiej*, 249(13), 51–65.
- Bogdanienko, J. i Kuzel, M. (2008b). Znaczenie wymiany wiedzy w procesie współpracy przedsiębiorstw transnarodowych. *Problemy Zarządzania*, 6(2), 51–70.
- Breschi, S., Malerba, F. i Orsenigo L. (2000). Technological Regimes and Schumpeterian Patterns of Innovation. *The Economic Journal*, April, 388–410.
- Calliess, G.P. (2011). Transnational Corporations Revisited. *Indiana Journal of Global Legal Studies*, 18(2), 601–615.
- Cantwell, J. (1996). *Transnational Corporations and Innovatory Activities*. W: UNCTAD, *Transnational Corporations and World Development*, London. Za: S. Umiński (2002). *Znaczenie zagranicznych inwestycji bezpośrednich dla transferu technologii do Polski*. Gdańsk: Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego.

- Dunning, J.H. i Lundan, S.M. (2008). *Multinational Enterprises and the Global Economy*. Cheltenham-Northampton: Edward Elgar Publishing.
- Eichner, A.S. (1976). *The Megacorp and Oligopoly. Micro Foundations of Macro Dynamics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Eichner, A.S. (1983). The Micro Foundations of the Corporate Economy. *Managerial and Decision Economics*, 4(3), 136–152.
- Fortune. (2015). *Global 500*. Pozyskano z: <http://fortune.com/global500> (2.01.2016).
- Gasz, M. (2012). Znaczenie korporacji transnarodowych w gospodarce światowej. *Ekonomia i Prawo*, XI(4), 29–45.
- Hsu, C.W., Lien, Y.Ch. i Chen, H. (2015). R&D Internationalization and Innovation Performance. *International Business Review*, 24(2), 187–195.
- Irogbe, K. (2013). Global Political Economy and the Power of Multinational Corporations. *Journal of Third World Studies*, 30(2), 223–247.
- Jaworek, M. i Kuzel, M. (2015). Transnational Corporations in the World Economy: Formation, Development and Present Position. *Copernican Journal of Finance and Accounting*, 4(1), s. 55–70.
- Karaszewski, W. (2004). Największe korporacje transnarodowe świata i ich wpływ na wzrost gospodarczy. W: M. Haffer, W. Karaszewski (red.), *Czynniki wzrostu gospodarczego* (s. 373–404). Toruń: Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika.
- Karaszewski, W. (2013). Najwięksi inwestorzy świata. W: K. Marcinek (red.), *Inwestycje i nieruchomości we współczesnej gospodarce* (s. 227–240). Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach.
- Kleinert, J. (2004). *The Role of Multinational Enterprises in Globalization*. Berlin and Heidelberg and New York: Springer-Verlag.
- Lall, S. (2002). Linking FDI and Technology Development for Capacity Building and Strategic Competitiveness. *Transnational Corporations*, 11(3), 39–88.
- Liu, M.C. i Chen, S.H. (2012). MNCs' Offshore R&D Networks in Host Country's Regional Innovation System: The Case of Taiwan-based Firms in China. *Research Policy*, 41(6), 1107–1120.
- Malerba, F. i Orsenigo, L. (1996). Schumpeterian Patterns of Innovation are Technology-specific. *Research Policy*, 25(3), 451–478.
- Malerba, F. i Orsenigo, L. (1995). Schumpeterian Patterns of Innovation. *Cambridge Journal of Economics*, 19(1), 47–65.
- Mujumdar, A.S. (2014). Editorial: Role of R&D in Innovation. *Drying Technology*, 32(1), 1–1.
- OECD. (2002). *Direct Investment for Development. Maximising Benefits, Minimising Costs*. Committee for International Investment and Multinational Enterprise (CIME).
- Pierścionek, Z. (2003). *Nowe kierunki rozwoju przedsiębiorstw*. Pozyskano z: <http://www.centrum-wiedzy.edu.pl> (28.09.2003).
- PwC. (2015). *Global Top 100 Companies by Market Capitalisation*. Pozyskano z: <http://www.pwc.com> (2.01.2016).
- Roberts E.B. (2001). Benchmarking Global Strategic Management of Technology. *Research Technology Management*, 44(2), 25–36.
- Rugman, A.M. (2003). Regional Strategies for Service Sector Multinationals. *European Business Journal*, 15(1), 1–9.
- Rugman, A.M. (2005). *The Regional Multinationals. MNEs and "Global" Strategic Management*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Rugman, A.M. i Brain, C. (2003). Multinational Enterprises Are Regional, Not Global. *The Multinational Business Review*, 11(1), 3–12.
- Rugman, A.M. i Moore, K. (2001). The Myths of Globalization. *Ivey Business Journal*, 66(1), 64–68.

- Schumpeter, J.A. (2003). *Capitalism, Socialism and Democracy*. Taylor & Francis e-Library (pierwsze wydanie z 1942 roku).
- Siedschlag, I., Smith, D., Turcu, C. i Zhang, X. (2013). What Determines the Location Choice of R&D Activities by Multinational Firms?. *Research Policy*, 42(8), 1420–1430.
- Strategy&. (2010). *The 2010 Global Innovation 1000: How the Top Innovators Keep Winning*. PwC. Pozyskano z: <http://www.strategy-business.com> (14.12.2015).
- Strategy&. (2015a). *The 2015 Global Innovation 1000: Innovation's New World Order*. PwC. Pozyskano z: <http://www.strategyand.pwc.com> (14.12.2015).
- Strategy&. (2015b). *The 2015 Global Innovation 1000: Innovation's New World Order*. Fact pack presentation. PwC. Pozyskano z: <http://www.strategyand.pwc.com/media/file/2015-Global-Innovation-1000-Fact-Pack.pdf> (14.12.2015).
- Thomsen, S. (2000). Investment Patterns in a Longer-Term Perspective. *OECD Working Papers on International Investment*, 2000/02.
- UNCTAD. (2000). *World Investment Report 2000: Cross-border Mergers and Acquisitions*. New York and Geneva: United Nations.
- UNCTAD. (2001). *World Investment Report 2001: Promoting Linkages*. New York and Geneva: United Nations.
- UNCTAD. (2002). *World Investment Report 2002: Transnational Corporations and Export Competitiveness*. New York and Geneva: United Nations.
- UNCTAD. (2004). *The Impact of FDI on Development: Globalization of R&D by Transnational Corporations and Implications for Developing Countries*. TD/B/COM.2/EM.16/2, Geneva.
- UNCTAD. (2005). *World Investment Report 2005: Transnational Corporations and the Internationalization of R&D*. New York and Geneva: United Nations.
- UNCTAD. (2007). *World Investment Report 2007: Transnational Corporations, Extractive Industries and Development*. New York and Geneva: United Nations.
- UNCTAD. (2009). *World Investment Report 2009: Transnational Corporations, Agricultural Production and Development*. New York and Geneva: United Nations.
- UNCTAD. (2011). *World Investment Report 2011: Non-Equity Modes of International Production and Development*. Web Table 34. United Nations. Pozyskano z: <http://unctad.org> (15.11.2014).
- UNCTAD. (2013). *World Investment Report 2013: Global Value Chains: Investment and Trade for Development*. New York and Geneva: United Nations.
- UNCTAD. (2014). *World Investment Report 2014: Investing in the SDGs: An Action Plan*. Annex Table 28, United Nations. Pozyskano z: <http://unctad.org> (14.10.2014).
- UNCTAD. (2015). *World Investment Report 2015: Reforming International Investment Governance*. New York and Geneva: United Nations.
- UNCTADStat. (2015). <http://unctadstat.unctad.org> (14.12.2015).
- Zorska, A. (2007). *Korporacje transnarodowe. Przemiany, oddziaływania, wyzwania*. Warszawa: PWE.

HORYZONTY WSPÓŁCZESNEGO ZARZĄDZANIA

KSIĘGA Z OKAZJI JUBILEUSZU 70-LECIA
PROFESORA JERZEGO BOGDANIENKI

redakcja naukowa
Marcin Żemigła



Wydawnictwo Naukowe
Wydziału Zarządzania
Uniwersytetu Warszawskiego



Recenzenci: prof. dr hab. Tadeusz Krupa (Politechnika Warszawska)
dr hab. Jacek Pasieczny (Uniwersytet Warszawski)

Redakcja: Anita Sosnowska

Projekt okładki: Agnieszka Miłaszewicz

© Copyright by Wydawnictwo Naukowe Wydziału Zarządzania Uniwersytetu
Warszawskiego, Warszawa 2016

Wszelkie prawa zastrzeżone. Kopiowanie, przedrukowywanie i rozpowszechnianie
całości lub fragmentów bez uzyskania pozwolenia zabronione.

ISBN 978-83-65402-26-4

ISBN online: 978-83-65402-27-1

DOI: 10.7172/978-83-65402-27-1.2016.wwz.8



Opracowanie komputerowe, druk i oprawa:
Dom Wydawniczy ELIPSA,
ul. Inflancka 15/198, 00-189 Warszawa
tel./fax 22 635 03 01, 22 635 17 85
e-mail: elipsa@elipsa.pl, www.elipsa.pl

Spis treści

Podziękowania (<i>Jerzy Bogdanienko</i>)	11
Wstęp (<i>Marcin Żemigala</i>)	15
O Jubilacie	19
Wykaz najważniejszych publikacji z poszczególnych lat działalności naukowej	24

PROBLEMY NAUK O ZARZĄDZANIU

<i>Stanisław Sudół</i> , Nauki o zarządzaniu a praktyka zarządzania – kilka uwag	33
<i>Kazimierz Kuciński</i> , Teoria versus praktyka gospodarki i gospodarowania	43
<i>Ewa Mińska-Struzik</i> , Refleksja nad przenikaniem dyscyplin naukowych i pojęciami z pogranicza	60

WOKÓŁ INNOWACJI

<i>Alojzy Z. Nowak</i> , Dylematy konkurencyjności polskiej gospodarki – MŚP jako stymulator innowacyjności	73
<i>Andrzej P. Wiatrak</i> , Istota i uwarunkowania przygotowania i realizacji regionalnych strategii innowacji na przykładzie Mazowsza	85
<i>Krystyna Poznańska</i> , Innowacyjność małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce – wyzwania rozwojowe	96
<i>Jerzy Kisielnicki</i> , Organizacja sieciowa jako nośnik innowacyjności	107
<i>Teresa Pakulska</i> , Innowacje w optyce przedsiębiorczości strategicznej ...	122
<i>Marek Wrzosek</i> , Innowacje – wyzwania dla bezpieczeństwa	142

<i>Tomasz Majewski, Marzena Piotrowska-Trybull, Innowacje w obszarze zarządzania zasobami ludzkimi w siłach zbrojnych</i>	167
<i>Zbigniew Kruszewski, Potrzeba innowacji w szkolnictwie wyższym</i>	185
<i>Krzysztof Klincewicz, Współpraca pomiędzy uczelniami a przedsiębiorstwami jako źródło nowych technologii</i>	198
<i>Piotr Niedzielski, Usługi transportowe a procesy innowacyjne</i>	212
<i>Jerzy Szkutnik, Wielowymiarowy aspekt innowacyjności w działalności społecznej i gospodarczej</i>	233
<i>Marzena Anna Weresa, Ewolucja polityki innowacyjnej: od wspierania badań i rozwoju do stymulowania innowacji</i>	243
<i>Marcin Kardas, Popytowa polityka innowacyjna</i>	258
<i>Marcin Kuzel, Ku (globalnej) innowacyjności: działalność badawczo-rozwojowa największych korporacji transnarodowych świata</i>	275

EKOLOGIA, SPOŁECZNA ODPOWIEDZIALNOŚĆ I ETYKA

<i>Adam Tomaszewski, Społeczna odpowiedzialność – ważny wymóg współczesnego zarządzania</i>	305
<i>Małgorzata Jaworek, Społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstw w Polsce – kontekst środowiskowy</i>	323
<i>Marcin Żemigala, Systemy zarządzania środowiskowego ISO 14001 – stan certyfikacji</i>	348
<i>Magdalena Marczevska, Ekoinnowacje w literaturze przedmiotu</i>	360
<i>Bogdan M. Szulc, Wybrane problemy etyczne w zarządzaniu organizacjami</i>	374

PRZEKROJOWE PROBLEMY I PERSPEKTYWY NAUK O ZARZĄDZANIU

<i>Jan Turyna, Rachunkowość a zarządzanie organizacjami gospodarczymi: wybrane aspekty</i>	389
<i>Zenon Stachowiak, Bartosz Stachowiak, „Instytucja” jako narzędzie analizy bezpieczeństwa ekonomicznego</i>	422
<i>Stanisław Piątek, Struktura instytucjonalna sektora telekomunikacyjnego</i>	439

<i>Bogdan Nogalski, Stanisław Niewiadomski, Relacje: zaopatrzenie a sprzedaż w świetle współczesnej ekonomii – rekomendacje w kierunku elastycznej organizacji</i>	454
<i>Tomasz Ochowski, Historia organizacyjna jako przestroga na przykładzie rekonstrukcji trzech opowieści o specyficznych karierach zawodowych w latach stalinowskich</i>	475
<i>Grażyna Wojtkowska-Łodej, Zmiany na europejskim rynku energii</i>	495
<i>Stanisław Sirko, Rosnąca ilość danych – wybrane elementy</i>	509
<i>Adrianna Jaskanis, Zastosowanie DLOQ do diagnozy organizacji – analiza wyników badania firmy</i>	523
<i>Waldemar Grzywacz, Michał Mijał, Gry jako narzędzia rozwoju</i>	539
<i>Marcin Darecki, Organizacyjne uczenie się i zarządzanie projektami</i> ...	559
<i>Sławomir Kryszkowski, Zrównoważona Karta Wyników (Balanced Scorecard) w sektorze silnie regulowanym</i>	566
Noty o autorach	576