

Ekspertyza PwC dla PARP

Optymalizacja łańcuchów wartości polskich firm przez rozwój wykorzystania rodzimych rozwiązań i technologii



**Ekspertyza przygotowana przez PwC Polska na zlecenie Polskiej Agencji Rozwoju
Przedsiębiorczości**

Autorzy: Paweł Bochniarz, Mateusz Walewski, Krzysztof Mroczkowski, Adrianna Jednoralska

Współpraca: Michał Syliwoniuk, Jan Filip Stanilko

Spis treści

Streszczenie.....	5
1. Kontekst badawczy – łańcuchy wartości a konkurencyjność przedsiębiorstw	8
2. Cele i metody badawcze oraz sposoby wsparcia konkurencyjności Polski	10
3. Łańcuchy wartości a przewagi konkurencyjne państw i przedsiębiorstw	15
3.1 Siły rynkowe a łańcuchy wartości.....	15
3.2 Budowanie przewagi konkurencyjnej	19
3.3 Firmy w łańcuchu wartości – globalnie i lokalnie	26
4. Zmiana paradygmatu konkurencyjności	32
5. Uwarunkowania innowacyjności gospodarki Polski	35
5.1 Wzrost konkurencyjności Polski	35
5.2 Kultura organizacji a konkurencyjność.....	40
5.3 Wyzwanie innowacyjności Polski a sektor dużych firm	48
6. Wyniki wywiadów eksperckich.....	55
6.1 Polskie firmy przyszłości – badane podmioty	55
6.2 Charakterystyka konkurencyjności i innowacyjności badanych firm	60
6.3 Sieć powiązań i współpraca z partnerami zagranicznymi.....	64
6.4 Czynniki kluczowe dla utrzymania dotychczasowej pozycji rynkowej firm.....	67
6.5 Kluczowi partnerzy dla utrzymania i polepszania rynkowej, rola partnerów w łańcuchu wartości.....	69
6.6 Możliwości zmiany dostawców kluczowych elementów łańcucha wartości badanych firm	70
6.7 Wiedza firm o istnieniu i potencjale polskich podmiotów, które wytwarzają produkty, usługi i rozwiązania konkurencyjne wobec stosowanych obecnie przez firmy rozwiązań zagranicznych	72
6.8 Firmy i ich działy B+R, współpraca przy projektach B+R.....	73
6.9 Bariery substytucji rozwiązań zagranicznych rozwiązaniami polskimi	74
6.10 Doświadczenia firm w poszukiwaniu komercyjnego finansowania dedykowanego zwiększeniu konkurencyjności lub innowacyjności	76
6.11 Doświadczenia firm z instrumentami wsparcia konkurencyjności lub innowacyjności.....	77
6.12 Brakujące firmom elementy wsparcia ukierunkowanego na efektywne zwiększanie konkurencyjności lub innowacyjności.....	79
6.13 Rola wsparcia w nakłonieniu firm do substytucji rozwiązania zagranicznego rozwiązaniem polskim	80
6.14 Studia przypadku: polskie firmy przesuujące się w łańcuchach wartości	81
7. Podsumowanie	85
7.1. Specyfika i potencjał grupy badanych firm.....	85
7.2 Wyzwania stojące przed badanymi firmami przyszłości	86
7.3 Zidentyfikowany potencjał i bariery substytucji	88
7.4 Instrument wsparcia dla doskonalenia łańcuchów wartości innowacyjnych firm w Polsce	91

Bibliografia.....	99
Załącznik: scenariusz wywiadu.....	103

Streszczenie

Niniejsza ekspertyza dotyczy potencjału substytucji elementów łańcucha wartości badanych podmiotów produkcją i rozwiązaniami technologicznymi rodzimych firm w celu optymalizacji łańcuchów wartości, która przyniosłaby gospodarce Polski istotną zmianę strukturalną. Celem opracowania jest zbadanie uwarunkowań substytucji zagranicznej produkcji produktami, usługami i rozwiązaniami technologicznymi opracowywanymi przez polskie firmy. W opinii ekspertów zespołu PwC substytucja pozwoliłaby na zwiększenie innowacyjności i konkurencyjności polskiej gospodarki w skali światowej, a także intensywnie oddziaływałaby na wzrost gospodarczy.

Ekspertyza składa się z dwóch komponentów badawczych, opartych odpowiednio na analizie literatury i danych zastanych oraz jakościowych technikach badawczych – wywiadach eksperckich z grupą polskich przedsiębiorstw oferujących i stosujących produkty wysokich technologii, które są także w sposób widoczny obecne na zagranicznych rynkach – europejskich i światowych. Taki dobór próby badawczej do wywiadów eksperckich umożliwił dostarczenie opisu i wyjaśnień, a także zbadanie uwarunkowań w zakresie możliwości i potencjału substytucji firm, które mogą się stać siłą napędową rozwoju gospodarczego Polski. Substytucja umożliwiłaby zmianę dotychczasowej struktury gospodarki Polski poprzez budowanie partnerstwa pomiędzy rodzimymi firmami, tworzenie większej wartości dodanej w ramach łańcuchów wartości tych firm przez rozwijanie produkcji własnej i korzystanie z rodzimych jednostek badawczo-rozwojowych oraz zwiększanie wartości eksportu, m.in. przez ukierunkowanie eksportu na produkty zaawansowanej technologii. Badania w niniejszej ekspertyzie składają się z komponentu badań literaturowych oraz komponentu badań jakościowych.

Celem badań literaturowych jest zweryfikowanie dotychczasowej wiedzy i uwarunkowań substytucji. Badania literaturowe oraz analiza danych zastanych opierały się na wykorzystaniu raportów branżowych, artykułów naukowych, monografii, a także komercyjnych baz wiedzy dotyczących firm i gospodarek.

Celem badań jakościowych – wywiadów eksperckich z firmami technologicznymi w Polsce jest identyfikacja łańcuchów wartości badanych podmiotów, analiza potencjału substytucji, określenie wyzwań i barier związanych z substytucją oraz diagnoza możliwości wsparcia tych przedsiębiorstw w procesie związanym z substytucją.

Aktualnie badane firmy korzystają z licznych surowców chemicznych, półproduktów, komponentów i technologii (np. poprzez zakup licencji) dostarczanych przez partnerów zagranicznych. Badanie firmy często także stanowią pośredni element globalnego łańcucha wartości nie oferując swoich produktów, usługi i rozwiązań bezpośrednio klientom końcowym – użytkownikom. Ta sytuacja zaś powoduje, że ogromna część wartości dodanej w łańcuchach, w których uczestniczą badane polskie firmy, jest przechwytywana przez firmy zagraniczne. Do zidentyfikowanych głównych barier substytucji należą:

- brak długoterminowego finansowania innowacji ze środków publicznych, trudności w uzyskiwaniu finansowania komercyjnego, niski poziom akumulacji kapitału przez polskie firmy;
- niski poziom innowacyjności Polski, polskich firm i jednostek naukowych oraz brak wykwalifikowanej kadry naukowej oferującej rozwiązania do zastosowania bezpośrednio w skali przemysłowej;
- brak firm-dostawców, które mogłyby stanowić rzeczywistą alternatywę dla zagranicznych partnerów ze względu na ich rozdrobnienie, niedostateczną ilość produkowanych dóbr, wysokie koszty jednostkowe produktów oraz niesatysfakcjonującą relację ceny do jakości.

Proponowany instrument wsparcia publicznego powinien zatem koncentrować się na:

- dostarczeniu zindywidualizowanego względem oczekiwań i potrzeb firm finansowania długookresowego dla działań istotnych dla zwiększania polskiej konkurencyjności i innowacyjności;
- dostarczeniu wsparcia dla firm ukierunkowanego na innowacje produktowe w formie pożyczek bezzwrotnych i zwrotnych, poręczeń i gwarancji bankowych dla kredytów komercyjnych, ale także ulg w podatku dochodowym czy ulg na zakup zaawansowanych technologicznie maszyn i urządzeń. Wsparcie powinno być przyznawane i rozliczane w oparciu o kryteria biznesowe;
- wsparcie powinno być skierowane na budowę relacji i tworzenie płaszczyzny współpracy pomiędzy polskimi podmiotami – przedsiębiorstwami o różnej wielkości oraz jednostkami naukowymi;

- wsparcie w postaci instrumentu powinno dążyć do zmiany struktury gospodarki Polski nie poprzez krótkoterminową optymalizację kosztów operacyjnych firm, a poprzez optymalizację ich łańcuchów wartości.

1. Kontekst badawczy – łańcuchy wartości a konkurencyjność przedsiębiorstw

Badania nad konkurencyjnością państw i przedsiębiorstw ewoluują od spojrzenia na potencjał ekonomiczny przez pryzmat sumy czynników produkcji w stronę analizy podstaw przewag konkurencyjnych poszczególnych sektorów i produktów. Kraje takie jak Polska, wyposażone w wysokiej jakości kapitał ludzki, dzięki odpowiedniemu wykorzystaniu takich szczegółowych analiz mogą przekuć potencjał gospodarczy w polepszenie pozycji konkurencyjnej firm.

Poziom konkurencyjności najbardziej wydajnych gałęzi gospodarek narodowych decyduje o relatywnym poziomie płac i standardzie życia w poszczególnych krajach. To oznacza, że nawet w środowisku sprzyjającym drobnej przedsiębiorczości rola motorów gospodarki przypada grupie kluczowych przedsiębiorstw liczącej od kilkudziesięciu do kilkuset podmiotów. W tych przedsiębiorstwach, dzięki wyższym nakładom na badania i rozwój, inwestycjom w środki trwałe, wykorzystaniu potencjału innowacyjnego oraz bardziej zaawansowanej organizacji, wydajność pracy jest znacznie powyżej krajowej średniej, co przekłada się na wysoki poziom konkurencyjności i potencjał eksportowy firm.

Współcześnie filary gospodarki – przemysł i usługi – funkcjonują jako łańcuchy wartości, co oznacza, że różne elementy składowe procesu tworzenia produktu, usługi bądź rozwiązania końcowego stanowią jedną z części wartości dodanej. W dobie gospodarki opartej na wiedzy celem ambitnych przedsiębiorstw powinno być ulokowanie się w najbardziej dochodowych częściach tego łańcucha i przejmowanie ekonomicznych korzyści związanych z zajmowaną kluczową pozycją.

Obecnie polskie firmy eksportowe przy tworzeniu części wartości swojego produktu bądź usługi relatywnie często korzystają z pomocy partnerów zagranicznych dostarczających konkretne rozwiązania. To sprawia, że istotna część wartości dodanej wysokowydajnych sektorów staje się udziałem podmiotów zagranicznych. Wybór rozwiązań zagranicznych wobec istniejącego krajowego potencjału innowacyjnego w tych obszarach jest stratą dla polskiej gospodarki, nawet jeśli jednocześnie wynika z racjonalnych kalkulacji ekonomicznych na poziomie poszczególnych firm.

Prezentowana wstępna analiza specyfiki funkcjonowania konkretnych polskich firm w ich łańcuchach wartości, ich możliwości technologicznych oraz stopnia otwartości na współtworzenie lub wykorzystywanie rozwiązań krajowych pozwoli określić potencjał wykreowania alternatywnego przebiegu łańcucha wartości, z większą częścią wartości dodanej pozostającej w kraju.

Ekspertyza stanie się przyczynkiem do zaplanowania najbardziej efektywnego systemu wsparcia polskich przedsiębiorstw za pomocą nowego instrumentu planowanego przez PARP.

2. Cele i metody badawcze oraz sposoby wsparcia konkurencyjności Polski

Opis przedmiotu zamówienia (OPZ) szczegółowo określa zakres zamówienia. Cel ogólny został zdefiniowany w sposób następujący: „**dostarczenie kompleksowej, pogłębionej i praktycznej wiedzy o funkcjonowaniu firm w łańcuchach wartości oraz wstępne rozpoznanie zapotrzebowania firm na publiczne instrumenty wsparcia, które ułatwiłyby im optymalizację łańcucha dostaw przez nawiązanie współpracy z innymi podmiotami w Polsce lub prowadzenie własnych badań**”.

Cele szczegółowe są równie jasne i zostały sformułowane w następujący sposób:

1. Określenie takiej optymalizacji łańcucha wartości w sektorach eksportowych, która doprowadziłaby do zwiększenia wartości dodanej tworzonej w Polsce.
2. Zidentyfikowanie potencjalnego wpływu, w przykładowych branżach, wartości dodanej tworzonej w Polsce (np. przez substytucję zagranicznych dostawców technologii dostawcami krajowymi, współpracę badawczo-rozwojową między firmami lub między firmami i jednostkami B+R).
3. Rozpoznanie potencjalnej skłonności dużych przedsiębiorstw do nawiązywania współpracy z mniejszymi podmiotami, które pracowałyby nad innowacyjnymi rozwiązaniami dla tych firm.
4. Rozpoznanie zapotrzebowania na publiczne instrumenty wsparcia, które ułatwiłyby przedsiębiorstwom optymalizację ich łańcucha dostaw przez nawiązanie współpracy z innymi podmiotami w Polsce lub prowadzenie własnych badań.
5. Zaprojektowanie propozycji instrumentu (instrumentów) wsparcia.

Metody badawcze

Osiągnięcie wymienionych celów opiera się na dwóch technikach badawczych: analizie danych zastanych oraz badaniach jakościowych.

Analiza danych zastanych opierała się na wykorzystaniu raportów branżowych, artykułów naukowych, monografii, a także komercyjnych baz wiedzy dotyczących firm i gospodarek. W

celu uzyskania jak najpełniejszego obrazu zagadnienia łańcuchów wartości zespół ekspertów PwC zapoznał się z ponad trzema tysiącami stron dokumentów w formie elektronicznej i drukowanej oraz korzystał z licznych baz danych, skąd pozyskiwano m.in. prezentowane na wykresach dane statystyczne.

Istotna część informacji i wiedzy zaprezentowana w ekspertyzie została pozyskana dzięki jakościowym technikom badawczym. Najpierw opracowano scenariusz wywiadu, który zawierał pytania, jakie będą stawiane rozmówcom. Na scenariusz składało się blisko 20 pytań głównych i uszczegóławiających zagadnienia dotyczące łańcuchów wartości firm (załącznik nr 2 przedstawia stosowany w badaniu scenariusz wywiadu). Następnie skonstruowano listę potencjalnych firm, które łącznie spełniały trzy poniższe kryteria:

- były w sposób widoczny obecne na rynkach zagranicznych lub próbowały na nie wchodzić,
- importowały technologię, komponenty lub surowce do własnej produkcji,
- działają w branży średnich i wysokich technologii, oferując własne zaawansowane technologicznie produkty, usługi i rozwiązania.

Zaproszenie do uczestnictwa w badaniu zostało przekazane wielu firmom wpisanym na pierwotną listę zgodnie z powyższymi trzema kryteriami, z czego łącznie 35 zgodziło się wziąć w nim udział (szczegółowe informacje dotyczące uczestników badania prezentuje załącznik nr 1). Każdy z przeprowadzonych wywiadów był rejestrowany, a następnie transkrybowany. Niektóre informacje zgromadzone podczas wywiadów miały charakter wrażliwych z racji ich bezpośredniego związku z istotą przewagi konkurencyjnej badanej firmy. Odpowiedzi na poszczególne pytania ze scenariusza wywiadu zostały więc zanonimizowane i po zagregowaniu poddane analizie jakościowej. Dzięki tym zabiegom byliśmy w stanie zagwarantować firmom anonimowość – brak możliwości rozpoznania wypowiedzi pochodzących od różnych przedsiębiorstw – oraz poznać opinie najbardziej zainteresowanych podmiotów na temat potencjalnego popytu, kształtu oraz skuteczności programu publicznego wspierającego rozwój rodzimych technologii w polskich firmach. Ponadto przytaczane w ekspertyzie cytaty stanowią uzupełnienie prezentowanych zagadnień, jednak ze względu na ograniczoną liczbę podmiotów uczestniczących w badaniu oraz udostępnione informacje o firmach, które udzieliły wywiadu (zob. załącznik nr 1 do ekspertyzy) i tym samym możliwość zidentyfikowania podmiotu badania i rozmówcy, nie zostały one opatrzone swoją nazwą.

Następnie na podstawie wyników analizy danych zastanych oraz danych jakościowych opracowano poszczególne elementy niniejszej ekspertyzy.

Jak wspierać konkurencyjność Polski?

U progu ostatniej tak korzystnej dla Polski perspektywy budżetowej UE toczą się dyskusje nad możliwością uniknięcia bądź eliminacji zagrożenia powolnego wygaszania tempa wzrostu gospodarczego naszego kraju. Trwałe obniżenie tego tempa do poziomów zbliżonych do występującego w państwach zachodnioeuropejskich postawiłoby pod znakiem zapytania szanse cywilizacyjnego dogonienia tych krajów. Tylko utrzymanie wysokiego wzrostu gospodarczego może podtrzymać konwergencję, która jest korzystna dla Polski i zgodna z celami polityk Unii Europejskiej.

Cele ekspertyzy odzwierciedlają konieczność dostrojenia otoczenia instytucjonalnego, w tym metod wsparcia przedsiębiorczości, do nowych wyzwań rozwojowych stojących przed Polską. Przedsiębiorczość i wysoki poziom kapitału ludzkiego nie pozwalają same w sobie dokonać jakościowych przeobrażeń, które są konieczne, aby polska gospodarka stała się dobrze rozwiniętą gospodarką opartą na wiedzy. Osiągnięcie kolejnego etapu rozwoju gospodarki jest możliwe tylko w przypadku absorbowania przez produkcję większej części wartości dodanej, co nie może się stać tylko przy zwiększeniu ilościowego wyposażenia w takie czynniki, jak kapitał finansowy i wiedza. Te czynniki są ważne i niezbędne, ale przejście na najwyższy poziom rozwoju gospodarczego wymaga specyficznych działań i stworzenia warunków do zwiększania sprawności konkurowania polskich firm w sektorze dóbr wysoko przetworzonych w skali międzynarodowej.

Taki sposób konkurowania firm wymaga zaawansowanego poziomu organizacyjnego i know-how związanego z tworzeniem i ochroną własności intelektualnej. Wymaga również korzystnej struktury zachęt instytucjonalnych i wsparcia działań badawczo-rozwojowych. Przede wszystkim zaś – posiadania silnych i dynamicznie rosnących firm konkurujących w sferze dóbr przetworzonych. Innymi słowy, zagadnienie dobrobytu gospodarczego i standardu życia społeczeństw jest w znacznym stopniu zdeterminowane przez konkurencyjność międzynarodową kilkuset najważniejszych podmiotów – często, choć nie zawsze, dużych (Staniłko 2014). Państwa rozwinięte rozumieją te zależności, o czym świadczy np. raport szwedzkiej agencji wspierania innowacji Vinnova, *Impacts of Innovation Policy – Lessons from VINNOVA's impact studies* (Vinnova Analysis 2012), który wskazuje, że pomoc dla sektora małych i śred-

nich przedsiębiorstw dawała istotne korzyści gospodarce przy kooperacji z firmami dużymi. Przedsiębiorstwa o wysokiej pozycji konkurencyjnej utrzymują wyższe nakłady na badania i rozwój oraz inwestycje w środki trwałe, co w połączeniu z odpowiednią skalą produkcji przekłada się na wysoki poziom wydajności na godzinę pracy i możliwość pozyskania dużych wolumenów marż z eksportu. W ekspertyzie oparliśmy się na koncepcji łańcucha wartości, która najlepiej wskazuje na możliwość potencjalnie korzystnych dla Polski przesunięć konkurencyjnych na poziomie firm i w efekcie zmian strukturalnych na poziomie makroekonomicznym.

Koncepcja międzynarodowego łańcucha wartości (ang. *global value chain*) zakłada najlepsze wykorzystanie przewag konkurencyjnych danego regionu geograficznego bądź kraju dla realizowania działań, w wyniku których powstają i są dostarczane produkty lub usługi użytkownikom końcowym. Z tej perspektywy zarządzanie łańcuchem wartości sprzyjać może poprawie konkurencyjności firmy, która dane produkty i usługi oferuje. Jednak na poziomie gospodarki danego kraju i możliwości tworzenia zmiany strukturalnej najistotniejsze jest zachowanie bądź wręcz uruchomienie w kraju kluczowych działań generujących największą wartość dodaną, stanowiących kluczowe elementy wytwarzanych produktów i usług.

Jeżeli realizacja tych działań w kraju nie jest możliwa, a są to działania potencjalnie generujące istotną wartość dodaną w całości produktu lub usługi, warto się skoncentrować na podmiotach, które w przyszłości mogłyby odpowiadać za kluczowe działania. Istnieje w tym obszarze wiele możliwości: firmy potrzebujące produktów od dostawców, którzy wytwarzają istotną wartość dodaną w łańcuchu wartości, mogłyby stać się samowystarczalne i objąć odpowiedzialność za większą liczbę działań w ramach łańcucha wartości, a tym samym realizować strategię integracji wertykalnej bądź nawiązać współpracę z podmiotami o istotnym potencjale produkcyjnym danego surowca, półproduktu czy komponentu w celu zmiany poddostawców z zagranicznych na krajowych. Obydwa działania mogą być korzystne dla firm ze względu na uzyskanie niezależności względem podstawowego dostawcy, możliwości ustanowienia nowych, atrakcyjniejszych warunków współpracy między organizacjami czy choćby ze względu na potencjalne korzyści operacyjne wynikające np. z niższych kosztów transportu. W ten sposób całość wartości dodanej byłaby generowana na obszarze jednego kraju, zapewniając mu zarówno miejsca pracy, jak i przewagi konkurencyjne. To zaś przełożyłoby się na większy potencjał eksportowy firm i kraju oraz możliwość konkurencyjności z przedsiębiorstwami z danego regionu czy nawet ze świata, pobudzając tym samym rozwój lokalnej gospodarki oraz trwale na nią oddziałując przez następującą zmianę strukturalną.

Aktualnie polskie firmy eksportujące często korzystają z zagranicznych dostawców surowców, półproduktów, komponentów i innych rozwiązań, które stanowią istotną część oferowanego przez nie produktu bądź usługi, a także istotną część ich wartości końcowej. Jednakże taki sposób ich funkcjonowania sprawia, że znaczna część wartości dodanej wysokowydajnych sektorów staje się udziałem podmiotów zagranicznych. Oznacza to stratę dla polskiej gospodarki, chociaż konkretnym firmom może przynosić korzyści ekonomiczne.

Celem niniejszej ekspertyzy jest analiza sposobu funkcjonowania polskich firm w łańcuchach wartości oraz ustalenie sposobu, w jaki instytucje publiczne wspierać mogą firmy w zarządzaniu łańcuchem wartości nastawionym na realizowanie strategii dostarczania największej wartości dodanej w ramach kraju dla produktów i usług, które w skali międzynarodowej mogłyby się stać polskimi produktami flagowymi.

Cel niniejszego opracowania realizowany jest za pomocą adekwatnych technik badawczych i analitycznych. Ekspertyzę podzielić można na dwa komponenty, oparte na analizie, odpowiednio, danych zastanych oraz zgromadzonych danych jakościowych pochodzących z wywiadów eksperckich przeprowadzonych w listopadzie i grudniu 2014 roku. Celem pierwszego komponentu jest przybliżenie kontekstu funkcjonowania łańcuchów wartości, drugiego zaś – analiza specyfiki funkcjonowania konkretnych polskich firm w łańcuchach wartości oraz diagnoza możliwości technologicznych i poziomu otwartości badanych firm na współtworzenie lub wykorzystanie rozwiązań krajowych. Obydwie części dokumentu pozwalają określić potencjał, jaki może za sobą nieść alternatywne zorganizowanie poszczególnych elementów łańcucha wartości oraz optymalizacja łańcucha wartości polegająca na kreowaniu jak największej wartości dodanej na obszarze Polski.

Pierwszy komponent ekspertyzy zrealizowany został na podstawie analizy danych zastanych. Autorzy oparli rezultaty swojej pracy na raportach branżowych, artykułach naukowych, monografiach dotyczących przedmiotu badań, komercyjnych bazach wiedzy o firmach i gospodarkach oraz na innych źródłach informacji, skąd pozyskiwano m.in. dane statystyczne. Wyniki analizy danych zastanych zaprezentowane zostały w pierwszej części ekspertyzy.

W ciągu kilku tygodni zespół ekspertów PwC przeprowadził wywiady eksperckie z prezesami i dyrektorami firm z sektora będącego przedmiotem analizy. Każdy z wywiadów był rejestrowany, a następnie transkrybowany w celu zagregowania informacji, opinii i poglądów przekazywanych przez rozmówców. Wywiady eksperckie miały charakter wywiadów częściowo

ustrukturyzowanych, co oznacza, że na wywiad składało się kilkanaście pytań głównych oraz pytań uszczegóławiających zawartych w scenariuszu wywiadu. Osoby prowadzące wywiady miały swobodę kierowania poszczególnymi tematami rozmowy, zostawiając znaczącą przestrzeń wypowiedzi dla swoich rozmówców. Wywiady dotyczyły czterech podstawowych obszarów: 1) informacji o firmie, jej strategii, przewagach konkurencyjnych i barierach rozwoju; 2) zasadach i charakterze współpracy z partnerami krajowymi i zagranicznymi – dostawcami, kontrahentami; 3) potencjału substytucji importu z zagranicy produkcją rodzimą oraz barier substytucji; 4) doświadczeń związanych z korzystaniem ze wsparcia konkurencyjności i innowacyjności firm. Zgromadzone w ten sposób dane jakościowe zostały następnie przeanalizowane, a wyniki analiz zaprezentowane zostały w drugiej części raportu.

Naszą ekspertyzę kończymy wnioskami, które mimo stosunkowo niedużej próby badawczej firm wskazują na istotne aspekty możliwości poprawy wspierania konkurencyjności polskich przedsiębiorstw.

3. Łańcuchy wartości a przewagi konkurencyjne państw i przedsiębiorstw

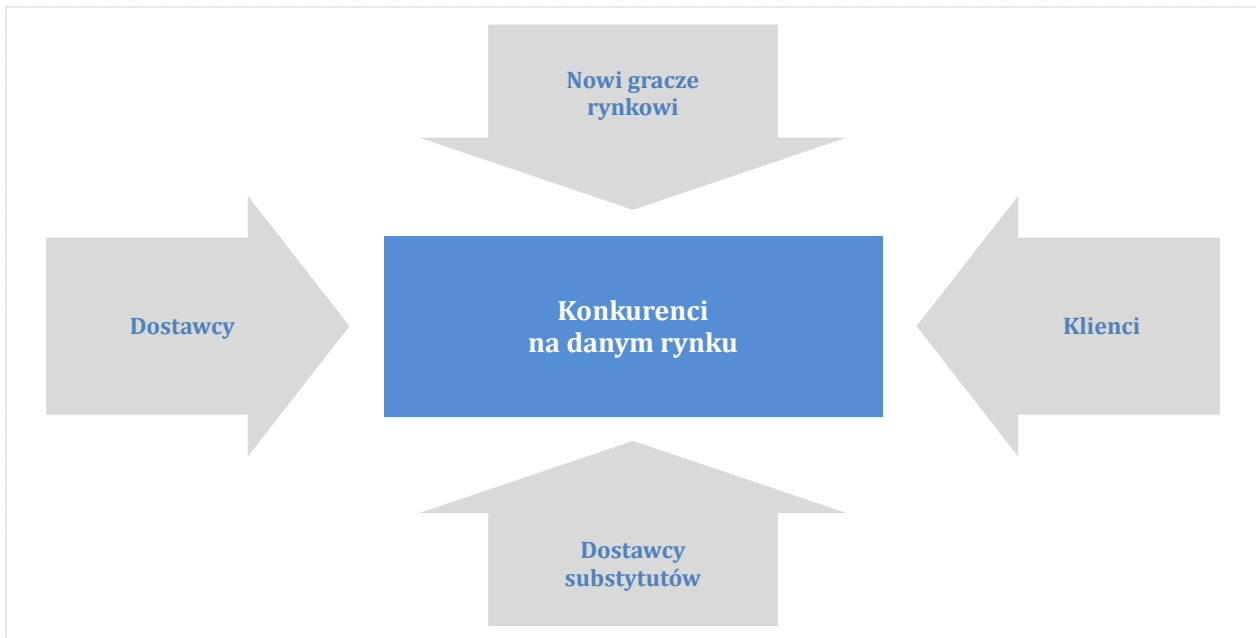
3.1 Siły rynkowe a łańcuchy wartości

Od ponad pół wieku uwaga teoretyków oraz praktyków zarządzania skupia się na możliwości osiągnięcia oraz na sposobach utrzymania **przewagi konkurencyjnej** nad innymi firmami. Kolejne podejścia strategiczne w historii zarządzania koncentrowały się na rozmaitych aspektach pozwalających usprawnić funkcjonowanie przedsiębiorstwa i tym samym wysunąć się organizacji przed jej bezpośrednich konkurentów. W latach 80. XX wieku rozwinęła się szkoła pozycyjna w ramach zarządzania strategicznego, która propagowała **budowę strategii organizacji w oparciu o analizę sektorową** – według modelu pięciu sił M. Portera.

Zdaniem jej reprezentantów budowa skutecznej strategii wymaga zrozumienia logiki oddziaływania otoczenia na organizację, czemu służył konkretny sposób operacjonalizacji otoczenia, w którym funkcjonują organizacje (Obłój 2013, s. 117). Tytułowe pięć sił Portera to siły występujące w otoczeniu bliższym organizacji, które oddziałują na rywalizację firm w analizowanym sektorze. Wśród pięciu sił wyróżnia się siły: **oddziaływania dostawców, odbior-**

ców, substytutów, konkurencji oraz nowych wejść. Tworzą one wymiary konkurencji i kooperacji.

Rys. 1. Siły rynkowe wg M. Portera



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: K. Obłój (2013), *Strategia organizacji*, w: J. Bogdanienko, W. Piotrowski (red.), *Zarządzanie: tradycja i nowoczesność*, PWE, Warszawa, s. 117.

Oś konkurencji składa się z zagrożeń ze strony nowych konkurentów, rywalizacji w branży (sektorze) oraz oddziaływania substytutów, oś kooperacji zaś – z dostawców, przedsiębiorstwa oraz odbiorców. Takie dwuwymiarowe przedstawienie sił otoczenia oraz firmy powoduje, że w tym samym czasie zakładać można zarówno konkurowanie ze sobą organizacji w ramach sektora, jak i współpracę, co określa się wspólnie terminem *co-opetition*. Wypracowany przez Portera model pięciu sił stał się jednym z kluczowych narzędzi stosowanych przez menedżerów i konsultantów w celu budowania przewagi konkurencyjnej organizacji. Jednym ze sposobów Portera na zbudowanie przewagi konkurencyjnej organizacji jest **tworzenie łańcucha wartości** (ang. *value chain*). Każda organizacja jest podmiotem przetwarzającym zasoby organizacyjne w procesie konwersji w produkty i usługi. W tym podejściu budowa strategii organizacji opiera się na różnorodnych aspektach funkcjonowania przedsiębiorstwa, które decydują o ostatecznym kształcie oferowanego przez firmę produktu bądź usługi. Modelem służącym temu podejściu – optymalnej konfiguracji łańcucha wartości jest **analiza firmy jako łańcucha wartości tworzącego wartość dodaną** (ang. *value chain analysis*). Innymi jednostkami, które mogą być także analizowane przy wykorzystaniu łań-

cucha wartości, są branże, sektory, ale też firmy międzynarodowe, których łańcuch wartości będzie miał charakter globalny. Na poziomie branży czy sektora Porter zwraca uwagę na szereg działań, jakie wykonują różne podmioty poza analizowaną firmą w wytwarzaniu produktów i usług oraz w ich dystrybucji i sprzedaży. Pojawienie się koncepcji globalnego łańcucha wartości w latach 90. XX wieku znacząco wpłynęło na to, w jaki sposób kształtują się na poziomie regionów świata inwestycje oraz handel, co zaś tworzy międzynarodowy łańcuch wartości. Międzynarodowe łańcuchy wartości firm mają natomiast swoje konsekwencje zarówno dla organizacji, jak i rządów państw (Gurria 2012).

Wszelkie działania organizacji według modelu łańcucha wartości dzieli się na dwie kategorie: podstawowe (ang. *primary activities*) oraz wspomagające (ang. *support activities*).

Działania podstawowe skupiają się przede wszystkim na przetwarzaniu surowców, wytwarzaniu i sprzedaży oferowanych przez firmę produktów i usług.

Stanowią one typowe dla organizacji rodzaje działań firmy, których efektem jest powstanie produktu bądź usługi.

Wśród działań podstawowych wymienia się:

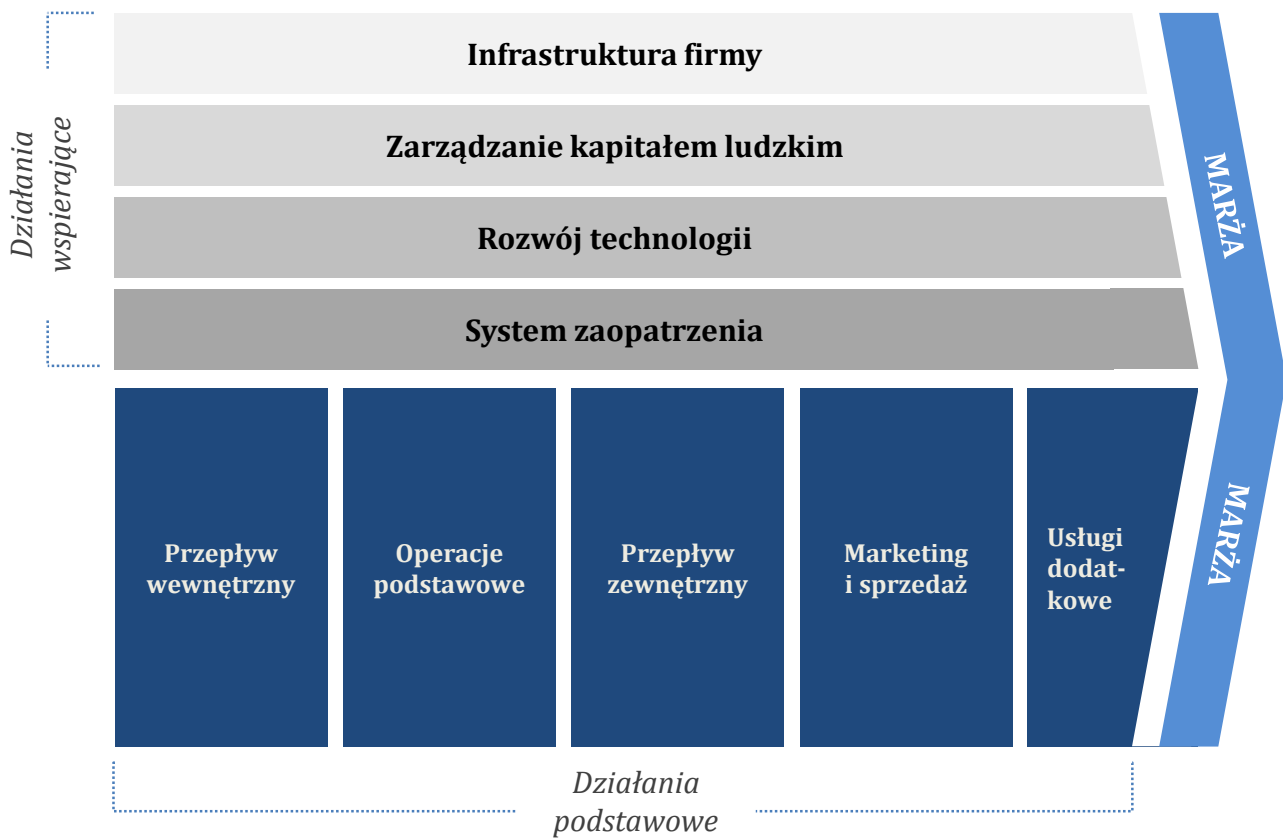
- logistykę wewnętrzną – przyjmowanie materiałów, składowanie i magazynowanie, kontrola zapasów,
- operacje produkcyjne – obróbka, montaż, testowanie, pakowanie,
- logistykę zewnętrzną – dystrybucja produktów bądź usług,
- marketing i sprzedaż – promocja, wybór kanału dystrybucji, sprzedaż,
- serwis – instalacja, naprawa, obsługa posprzedażowa (Ludwicki, Oblój 2007, s. 362–363).

Drugą kategorię stanowią **działania wspomagające**, które toczą się równolegle do podstawowej aktywności organizacji, dlatego mogą być rozumiane jako proces zarządzania, który determinuje poziom sprawności i skuteczności organizacji w obrębie zadań podstawowych. Porter wyróżnia wśród działań wspomagających pozyskiwanie surowców, zarządzanie ludźmi, doskonalenie technologii oraz wypracowywanie struktury i procedur działania firmy w obszarach:

- zaopatrzenia – zakupy środków trwałych oraz materiałów i komponentów,
- rozwoju technologii – prace konstrukcyjne, technologiczne,
- zarządzania zasobami ludzkimi – rekrutacja i selekcja pracowników, polityka awansów i wynagrodzeń, szkolenia,
- infrastruktury firmy – kierownictwo ogólne, planowanie, finanse, zagadnienia prawne, wybór struktury, zarządzanie jakością (Ludwicki, Oblój 2007, s. 363).

Model łańcucha wartości służy do postawienia strategicznej diagnozy organizacji, która polega na **zlokalizowaniu w przedsiębiorstwie takich działań, które w największym stopniu przyczyniają się do powstawania konkurencyjnej przewagi firmy i w efekcie przekładają się na wypracowany przez nią zysk**. Diagnoza organizacji pod kątem łańcucha wartości pozwala stwierdzić, na jakich działaniach koncentruje się uwaga firmy i w jakich obszarach organizacja ze względu na swoją wiedzę i doświadczenia może plasować się lepiej niż konkurencja. W szczególności istotne jest wspieranie rozwoju firmy w dziedzinach, które pozwalają jej realizować strategię dominacji konkurencji, a przede wszystkim na minimalizację kosztów, wytwarzanie innowacyjnych produktów i usług, zastosowania zastosowanie wysokich technologii oraz marketingu.

Rys. 2. Mapa łańcucha wartości wg M. Portera



Źródło: M.E. Porter (1985), *Competitive Advantage*, Free Press, Nowy Jork , s. 37.

Model łańcucha wartości wskazuje obszary, na których powinna się koncentrować organizacja, dążąc do maksymalnej efektywności. W ramach branż i sektorów można wyróżnić działania, które będą najistotniejsze w tworzeniu wartości w ramach łańcucha.

3.2 Budowanie przewagi konkurencyjnej

Obydwie koncepcje – zarówno pięciu sił wg Portera, jak i łańcucha wartości – tworzą dla organizacji dwie strategiczne drogi budowania przewagi konkurencyjnej. Firmy, które chcą odnosić sukcesy, powinny realizować strategie bazowe (ang. *generic strategies*): strategię kosztową bądź zróżnicowania. **Strategia kosztowa** opiera się na jak najniższych kosztach, **strategia różnicowania** zaś na dostarczaniu odbiorcom i klientom końcowym produktów jak najwyższej jakości, o ponadprzeciętnej wydajności. Według Portera istnieje wzorzec branżowo-sektorowy, który wskazuje, w jakich branżach i sektorach jedna z dwóch strategii okaże

się najskuteczniejsza. Porter zatem postuluje analizę konsekwencji implementacji jednej z dwóch strategii przez analizę łańcucha wartości.

Innym pomysłem, zbliżonym do koncepcji Portera, jest model McKinseya. Upraszcza on odmienne kategorie o różnym stopniu złożoności i zróżnicowanym znaczeniu dla poszczególnych przypadków biznesowych, jakie występują u Portera. W tym modelu analizujemy firmę z perspektywy systemu działań (ang. *business system*), który zawiera wyłącznie fragment modelu łańcucha wartości Portera. Model McKinseya koncentruje się na **działaniach organizacji, które tworzą największą wartość dodaną** w ramach zarówno organizacji, jak i branży, służąc dwóm celom: stanowi model jakościowej analizy i pozwala zlokalizować w łańcuchu wartości kluczowe działania organizacji oraz ocenić kompetencje organizacji w danym obszarze; oferuje diagnozę organizacji, na podstawie której można projektować strategię organizacji.

Rys. 3. Model działań tworzących wartość (McKinseya)



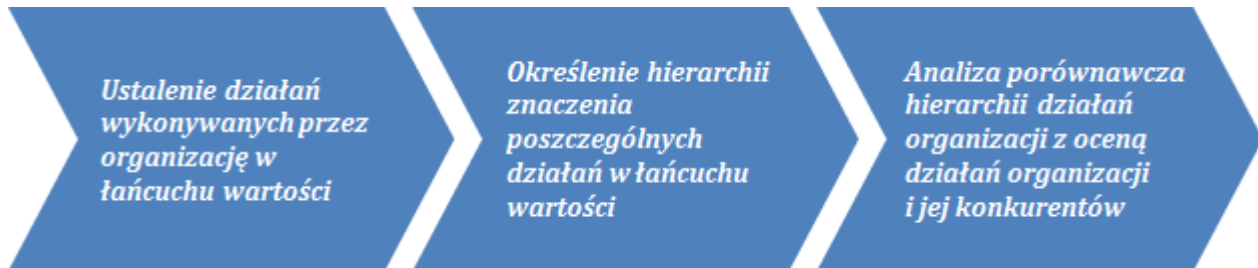
Źródło: Opracowanie własne.

Postępując zgodnie z modelem McKinseya, należy w pierwszej kolejności ustalić działania, jakie składają się na łańcuch wartości danej organizacji. Oprócz tego istotne są czynności wspomagające działania kluczowe, które przysparzają wartości. Działania wspomagające nie dostarczają wartości, ale w żadnym razie nie powinny niszczyć wartości tworzonych w głównym łańcuchu. Kolejnym etapem analizy łańcucha wartości w modelu McKinseya jest określenie hierarchii i istotności jego poszczególnych składowych.

Drugi etap może być utożsamiany z budowaniem strategii organizacji, ponieważ zakłada porównanie firmy do jej bezpośrednich konkurentów i jej ocenę pod kątem działania innych podmiotów, a także ocenę realizacji strategii obranej przez menedżerów przedsiębiorstwa. Jeśli założymy, że firma chce realizować strategię różnicowania, to na tym etapie można sprawdzić i ocenić, które z jej działań w ramach łańcucha wartości będą kluczowe i dostarczają największą wartość dla odbiorców i klienta końcowego. Ocenie podlegać może także sposób realizacji tej strategii przez organizację oraz inne podmioty, które stosują analogiczną

strategię. Analizy prowadzić można zarówno pod kątem całości łańcucha wartości, jak i jego poszczególnych elementów, starając się tym samym wyszczególnić kluczowe obszary w łańcuchu wartości organizacji oraz branży czy sektora. Trzecim etapem jest analiza porównawcza – hierarchii działań organizacji a oceny relatywnej pozycji organizacji względem konkurencji.

Rys. 4. Model McKinseya: ustalenie hierarchii działań



Źródło: Opracowanie własne.

Analiza organizacji przy zastosowaniu modelu McKinseya nasuwa skojarzenia z analizą SWOT, jednak sam łańcuch wartości jest szczegółową wytyczną w zakresie tego, co stanowić może o siłach i słabościach organizacji. Zgodnie z łańcuchem wartości poszczególne działania składające się na łańcuch klasyfikowane są jako rodzaje aktywności realizowane lepiej niż konkurencja, podobnie jak konkurencja oraz słabiej niż konkurencja.

Obydwa modele – Portera i McKinseya – starają się ująć funkcjonowanie organizacji z dynamicznej perspektywy, zamiast opierając się na tradycyjnych funkcjach realizowanych przez przedsiębiorstwa. Tradycyjnie ujmowane funkcje przedsiębiorstwa grupowane są w działania, które następnie analizowane są pod kątem kreowania wartości dodanej produktu lub usługi oferowanych odbiorcom i klientom końcowym. Obydwa modele akcentują także znaczenie realizacji między działaniami oraz badają uwarunkowania i determinanty przewagi konkurencyjnej organizacji pod kątem jej łańcucha wartości. **Analiza łańcucha wartości pozwala obrać właściwą dla organizacji strategię** – kosztową bądź różnicowania, określić znaczące działania w ramach łańcucha i zdefiniować konsekwencje realizacji poszczególnych strategii na każdym etapie łańcucha wartości. Szczegółowa analiza łańcucha wartości pozwala określić także strategiczne działania, jakie powinny być podjęte pod kątem doskonalenia – obniżania kosztów bądź różnicowania poszczególnych elementów łańcucha wartości.

W teorii zarządzania do powyższych modeli nawiązuje także **podejście procesowe**, które koncentruje się na wyszczególnieniu procesów prowadzących do wytworzenia i dostarczenia

przez organizację konkretnego produktu bądź usługi. W podejściu procesowym analizowaną jednostką jest otoczenie firmy oraz samo przedsiębiorstwo – na tej podstawie mapuje się procesy i zależności między procesami zachodzącymi w organizacji i jej otoczeniu. Podejście związane z mapowaniem procesów pozwala ustalić relacje łączące poszczególne procesy, określić ich wagę czy stopień istotności dla funkcjonowania organizacji oraz możliwości usprawnienia danego procesu. W przypadku zidentyfikowania dysfunkcji procesów w firmie istnieje możliwość jej usunięcia oraz zaprojektowania nowego procesu, który będzie efektywniej prowadzić do osiągnięcia pożądanego przez organizację rezultatu. Zbliżone do podejścia procesowego jest także mapowanie powiązań (Ludwicki, Obłój 2007, s. 371).

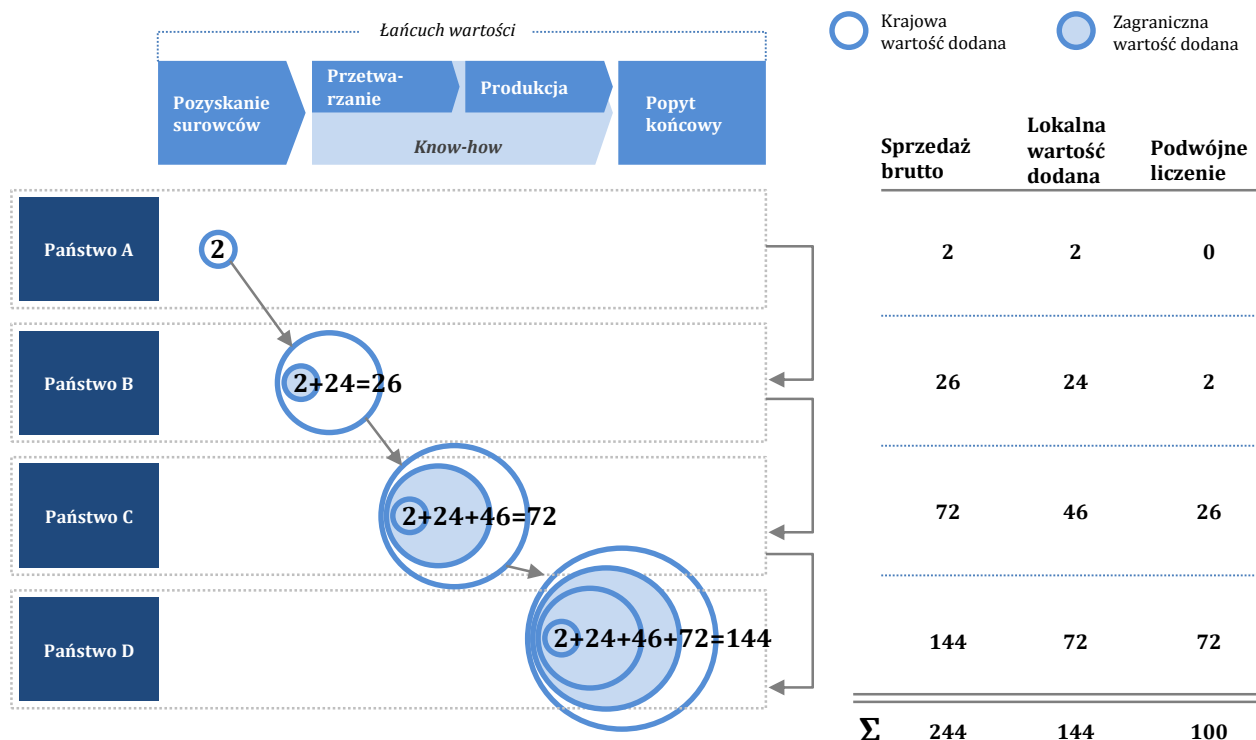
Elementy łańcucha wartości i ich znaczenie w funkcjonowaniu firmy różnią się w zależności od analizowanego podmiotu. Jednakże istnieją pewne trendy w obszarze zarówno branży i sektorów, jak i międzynarodowych łańcuchów wartości firm, które operują w skali świata. Choć poszczególne elementy łańcucha firm są zmienne i mają dynamiczny charakter, istnieją w tym obszarze pewne prawidłowości. Mimo istnienia wzorców poszczególne elementy łańcucha wartości mogą stanowić wyróżnik firmy, na podstawie którego określa się miejsca powstawania kosztów i zysków, a także miejsca, na podstawie których może być budowana przewaga konkurencyjna firmy. Organizacje zarządzają z reguły w taki sposób swoim łańcuchem wartości, aby wpisywać się w jedną z możliwych konfiguracji.

Istnieją trzy potencjalne **konfiguracje łańcucha wartości**. Pierwsza skoncentrowana jest na osiągnięciu korzyści skali i kontroli wobec zróżnicowania lokalnego poszczególnych ośrodków, gdzie powstaje wartość dodana produktów lub usług oferowanych przez firmy. Druga konfiguracja polega na równoległym uplasowaniu w geograficznie odrębnych regionach tych samych elementów łańcucha wartości, która pozwala organizacjom czerpać korzyści z bliskości różnych rynków zbytu. Ostatnia z opcji konfiguracji łańcucha wartości to konfiguracja rozproszona, która polega na rozmieszczeniu ogniw łańcucha w różnych geograficznie obszarach i dzięki temu zwiększaniu wartości przynoszonej przez każdy z elementów łańcucha wartości.

Z uwagi na powyższe istnieje **możliwość zarządzania łańcuchem wartości** w taki sposób, aby jako firma odnosić największe korzyści i tworzyć jak największą wartość dodaną. Istnieje zatem możliwość modyfikowania łańcucha w celu generowania jak największej wartości na poszczególnych jego etapach oraz doskonalenia rodzajów działalności składających się na łańcuch wartości firmy. Przykładem może być międzynarodowe ujęcie łańcucha warto-

ści, które daje organizacji możliwość inwestowania za granicą i realizowania działań o stosunkowo niskim znaczeniu w łańcuchu wartości, dla przykładu – korzystając z lokalizowania elementów łańcucha związanych z wytwarzaniem produktów bądź usług w częściach świata charakteryzujących się niskimi kosztami pracy. W tym znaczeniu konkurencyjność łańcuchów wartości organizacji zależy od samej ich struktury wewnętrznej, wdrażanych innowacji w obszarze łańcucha wartości, ale także od zlokalizowania działań – zarówno podstawowych, jak i wspomagających – w różnych regionach świata. Pozycja i ocena przedsiębiorstw na poziomie branży i sektora w globalnych łańcuchach wartości wpływa na konkurencyjność produktów i usług oferowanych przez poszczególne państwa. Tym samym firmy z siedzibą w Polsce mogą przez zarządzanie łańcuchem wartości zwiększać swoją konkurencyjność oraz konkurencyjność całej gospodarki. Istotna jest w szczególności taka kreacja łańcucha wartości, w jakiej najwięcej wartości dodanej całości łańcucha zlokalizowane byłoby w Polsce (zob. rys. 5).

Rys. 5. Obroty a wartość dodana



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: UNCTAD 2013.

Istnieje wiele sposobów doskonalenia łańcucha wartości. Innowacje polegające na wprowadzeniu nowych lub znacząco lepszych produktów lub usług, procesu, metody postrzegane są jako kluczowe dla wzrostu gospodarki i społecznego dobrobytu. Innowacje

w tym sensie modyfikować mogą i doskonalić łańcuch wartości firmy, a nawet całej branży, i tym samym zapewniają państwu możliwość **tworzenia wartości** (ang. *value creation*) i **przejmowania wartości** (ang. *value capture*) w łańcuchu (Gereffi 1999).

Cztery podstawowe strategie doskonalenia łańcucha wartości mogą być realizowane przez różne firmy (Kaplinsky i Morris 2002):

1. **Doskonalenie procesu** – może być osiągnięte, gdy firmy uczą się wykonywać pewne działania w ramach łańcucha wartości z większą wydajnością oraz z mniejszą ilością potencjalnych defektów lub kiedy są w stanie realizować bardziej złożone zamówienia niż konkurencja.
2. **Doskonalenie produktu bądź usługi** – może być osiągnięte, kiedy firma jest w stanie zaoferować dostarczenie produktów o większej wartości niż produkty i usługi jej konkurentów dzięki stosowanemu innowacyjnemu rozwiązaniu technologicznemu, lepszej oferowanej jakości produktu lub usługi i w sytuacji, gdy może szybciej niż konkurencja wprowadzać nowe produkty na rynek.
3. **Doskonalenie w obszarze funkcji** – może być osiągnięte przez firmę, gdy ta będzie mogła zapewnić konkurencyjny produkt lub usługę poza dotychczas obsługiwanym segmentem rynku lub podstawową działalnością firmy. Na przykład w odniesieniu do przedsiębiorstw, które specjalizowały się w produkcji, doskonalenie w obszarze funkcji może polegać na przejęciu poprzedzających bądź następujących po produkcji działań w łańcuchu wartości produkcji – czyli odpowiednio działań ukierunkowanych na opracowywanie nowych i doskonalenie dotychczas oferowanych produktów i usług albo ich promocję i sprzedaż.
4. **Zmiana łańcucha wartości** – może być osiągnięta przez podmiot, gdy rozpocznie on wytwarzanie produktów lub usług o wyższej wartości dodanej w nowym łańcuchu wartości, przede wszystkim dzięki wykorzystaniu wiedzy i umiejętności zdobytych przez doświadczenie działania w pierwotnym łańcuchu wartości.

Kolejną, dodatkową opcją doskonalenia w obszarze łańcucha wartości może być zwrócenie się do nowego segmentu klientów – zarówno w sensie geograficznym, jak i branżowym, któremu oferować można produkty lub usługi o podwyższonej wartości dodanej (Fernandez-Stark i in. 2012). Przykładem może być branża odzieżowa, w której funkcjonująca firma za-

czyną oferować swoje produkty innym niż dotychczas klientom docelowym – np. przedstawicielom branży medycznej, obronnej czy budowlanej.

Zgodnie z powyższą typologią przedsiębiorstwa często rozpoczynają działania doskonalące w obszarze łańcucha wartości od usprawniania procesu. Udoskonalenia łańcucha wartości w obszarze procesu postrzegane są jako pierwsza opcja, ponieważ wynikają z nabierania doświadczenia i uczenia się na podstawie tego doświadczenia (ang. *learning by doing*). W momencie, kiedy organizacja wykształci zdolności technologiczne, możliwe jest tworzenie przez nią lepszych produktów i tym samym realizowanie strategii doskonalenia produktu. Doskonalenie funkcji polega zaś na umiejętnościach firmy w obszarze opracowywania nowych produktów lub stworzenia nowej marki w obrębie danego typu produktu. Ostatnia z opcji – zmiana łańcucha wartości – wymaga od firmy posiadania zaplecza technologicznego i biznesowego know-how, aby firma mogła rozszerzyć swoją działalność na nowe i z reguły bardziej zyskowne obszary (OECD 2013, s. 217). Udoskonalenia w łańcuchu wartości wymagają od firmy umiejętności poszukiwania nowych i wyróżniających czynników w każdym z elementów łańcucha. Istnieją także badania potwierdzające **korelację między umiejętnością firm usprawniania łańcuchów wartości a wzrostem ekonomicznym kraju** (Fernandez-Stark i in. 2012). Przedsiębiorstwa z państw rozwijających się z reguły starają się przesunąć w łańcuchu wartości do elementów łańcucha, w których wytwarzana jest większa część całkowitej wartości dodanej, natomiast podmioty funkcjonujące w krajach o wysokim poziomie rozwoju starają się utrzymać i rozwijać swoje przewagi konkurencyjne, w szczególności w działaniach, które charakteryzować się będą wysoką wartością dodaną.

Obserwując przesunięcie się możliwości budowania przewagi konkurencyjnej firmy na bazie trzech rodzajów zasobów: ziemi, pracy i kapitału, w stronę czynników niematerialnych, takich jak wiedza, technologie i innowacje, można założyć, że tak samo kształtowanie przewag konkurencyjnych gospodarek krajowych oparte będzie na niematerialnych czynnikach produkcji. Każda z czterech powyższych opcji modyfikacji łańcucha wartości polega na wytwarzaniu i pozyskiwaniu jak największej wartości dodanej z tego łańcucha. Doskonalenie łańcucha wartości i innowacje mogą na poziomie państwa być istotnie widoczne, kiedy zwrócimy uwagę na wartość dodaną tworzoną w przykładowym kraju i jej udział w eksporcie tego kraju.

3.3 Firmy w łańcuchu wartości – globalnie i lokalnie

Na podstawie globalnego łańcucha wartości firmy można podzielić na 4 kategorie (od 0 do 3). Można wyróżnić firmy, które:

- **0** – charakteryzować się będą brakiem eksportu, importu i produkcji w skali międzynarodowej;
- **1** – będą eksporterami lub importerami albo producentami międzynarodowymi;
- **2** – charakteryzować się będą jako eksporterzy i importerzy międzynarodowi produkcją i importem oraz międzynarodową produkcją i eksportem;
- **3** – są importerami, eksporterami oraz międzynarodowymi producentami (przez inwestycje bezpośrednie lub międzynarodowy outsourcing) (Veugelers 2013, s. 3-4).

Poszczególne kategorie mają odzwierciedlać stopień zaangażowania firm w budowę międzynarodowych łańcuchów wartości; kategoria 0 oznacza brak zaangażowania, a kategoria 3 – wysoki stopień zaangażowania.

Według obliczeń Bruegela na podstawie danych z projektu *European Firms in Global Economy* - EFIGE uzyskanych na łącznej próbie 14 759 przedsiębiorstw z Francji, Hiszpanii, Niemiec, Włoch, Wielkiej Brytanii oraz Austrii i Węgier w latach 2007–2009, zidentyfikowano cztery kategorie firm pod kątem zaangażowania w budowę międzynarodowego łańcucha wartości. Poszczególne stopnie zaangażowania i ich popularność wśród badanych podmiotów prezentuje tabela poniżej.

Tab. 1. Udział rodzajów firm w handlu międzynarodowym

<i>Kat.</i>	<i>Definicja</i>	<i>% całości</i>
0	brak działań międzynarodowych	29%
1	eksporterzy, importerzy, producenci międzynarodowi	32%
2	importerzy i eksporterzy, międzynarodowi producenci i importerzy, międzynarodowi producenci i eksporterzy	34%
3	importerzy, eksporterzy oraz międzynarodowi producenci	5%

Źródło: Obliczenia Bruegela na podstawie danych EFIGE; Veugelers i in., 2013.

Jak prezentuje powyższa tabela, najmniej jest firm, które charakteryzowałyby się trzema różnymi podejściami w tworzeniu międzynarodowego łańcucha wartości.

Co istotne, między poszczególnymi branżami istnieją znaczące różnice w odsetku podmiotów, które stanowią kategorię 3 według powyższej tabeli. Najwyższy odsetek przypada na branżę tekstylną – 12%, niższy na elektroniczną – 10%, a jeszcze niższy – 8,7% i 7,6% – kolejno na branżę transportową oraz chemiczno-farmaceutyczną.

Najniższy odsetek firm importerów, eksporterów i międzynarodowych producentów przypada na branżę przetwórstwa drewna i papieru oraz spożywczą: napojów i wyrobów tytoniowych – odpowiednio 3% i 2%.

Mimo stosunkowo niskiego odsetka firm rozwijających się w skali międzynarodowej aż na trzy różne sposoby łącznie – importerzy, eksporterzy i międzynarodowi producenci – zatrudniają one największą liczbę pracowników, generują największą wartość dodaną, mają najwyższą produktywność i najwyższe jednostkowe koszty pracy (zob. tab. 2).

Tab. 2. Wydajność poszczególnych kategorii firm w handlu międzynarodowym – wartości średnie dla poszczególnych grup przedsiębiorstw

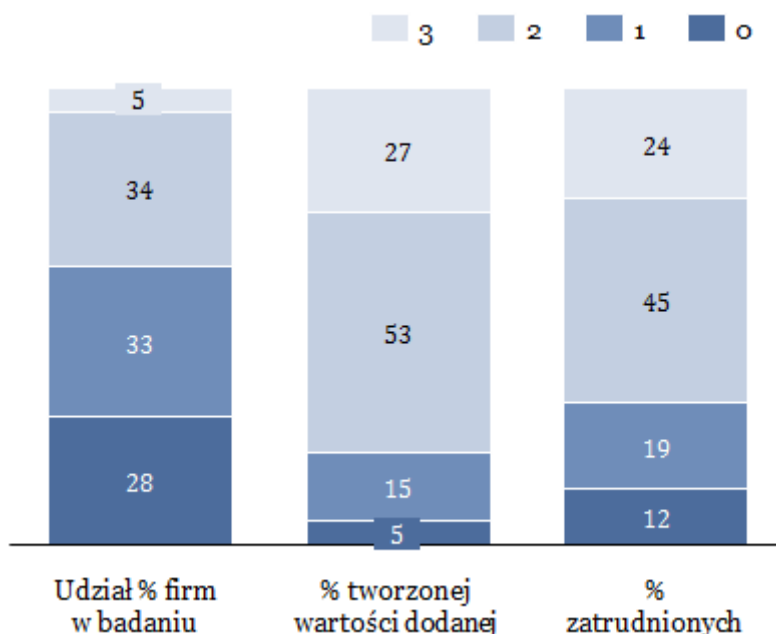
<i>Kategoria</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
<i>Zatrudnienie</i>	33	44	97	276
<i>Wartość dodana (w tys. euro)</i>	1 246	2 377	7 930	20 005
<i>Produktywność pracowników</i>	734	1 042	2 467	5 471
<i>Jednostkowe koszty pracy</i>	0,79	0,73	0,73	0,93

Źródło: Obliczenia Bruegela na podstawie danych EFIGE; Veugelers i in., 2013.

Na podstawie poniższego rysunku okazuje się, że duże firmy – te, które działają na skalę międzynarodową jako importerzy, eksporterzy i międzynarodowi producenci – mają znaczące udziały w tworzeniu i pozyskiwaniu wartości dodanej, charakteryzują się wysoką produktywnością oraz zatrudniają znaczącą liczbę pracowników. Chociaż stanowią one tylko 5% badanej próby, ich wkład w całkowitą wartość dodaną wynosi 27%, natomiast udział w całości

zatrudnienia – 24%. Oznacza to, że przedsiębiorstwa mogą się dobrze rozwijać, współpracując z dostawcami i odbiorcami w międzynarodowych łańcuchach wartości.

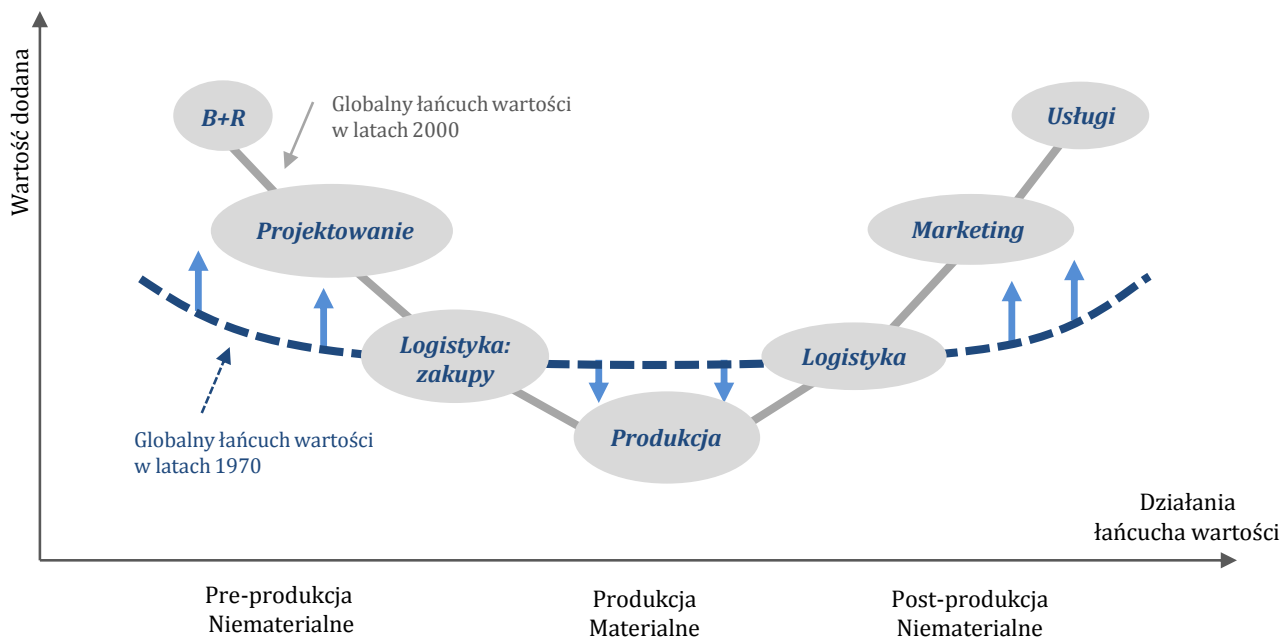
Rys. 6. Rozkład firm w kategoriach 0,1, 2, 3 w badaniu, ich udział w całkowitej wartości dodanej oraz zatrudnieniu



Źródło: Obliczenia Bruegela na podstawie danych EFIGE; Veugelers i in., 2013.

Liczne przykłady opisane w literaturze pokazują, że **istnieje zróżnicowanie tworzonej wartości dodanej na poszczególnych etapach łańcucha wartości** (por. Lindel i in. 2009, Ali-Yrkkö i in. 2011). Na podstawie badań empirycznych wykazano, że najwięcej wartości dodanej powstaje na skrajach – na początku łańcucha wartości wśród działań, do których zalicza się działalność badawczą i rozwojową, opracowanie nowego produktu czy usługi, oraz na końcu łańcucha wartości wśród działań, do których zalicza się np. marketing czy obsługę klientów. Poniższy wykres przedstawia opisane założenia, a krzywa łańcucha wartości przypomina kształt litery U.

Rys. 7. Krzywa U: wartość dodana w łańcuchu wartości



Źródło: Opracowanie OECD 2013, s. 216, na podstawie: Shih 1992, Dedrick i Kraemer 1999, Baldwin 2012.

Wydawać by się mogło, że wszystkie kraje wysokorozwinięte starać się będą umiejscawiać działania o stosunkowo niskiej wartości dodanej za granicą, gdzie mogłyby korzystać np. z relatywnie niskich kosztów pracy, a same będą realizować działania w ramach łańcucha wartości charakteryzujące się dużymi nakładami kapitału ludzkiego (osób dobrze wykształconych, o wysokich kompetencjach i umiejętnościach) i kapitału wiedzy. Jednakże jest tak, że państwa rozwinięte często dalej konkurują w wielu działaniach w ramach łańcucha wartości, które uważane są za pracochłonne, ze względu na znaczącą przewagę komparatywną w danym obszarze względem innych krajów (OECD 2013, s. 217).

Wydaje się zatem, że istnieją dosyć liczne sytuacje, kiedy w państwach o stosunkowo wysokim tempie rozwoju opłacalną i korzystną strategią jest zarządzanie łańcuchem wartości na poziomie kraju i utrzymywanie pewnych działań w ramach łańcucha wartości. Na tym przede wszystkim polega doskonalenie łańcucha wartości w obszarze funkcji, które pozwala organizacjom tworzyć większą wartość dodaną.

Jeśli jednak tak jest (np. Włochy i branża odzieżowa), to z reguły organizacje koncentrują się na działaniach niszowych, innowacjach, uzyskaniu wysokiej produktywności i jakości, która pozwala firmom z gospodarek rozwiniętych konkurować z gospodarkami słabszymi. Tym sa-

mym przewaga konkurencyjna firmy może polegać także na dostarczaniu w ramach łańcucha wartości wyrafinowanych produktów i usług, które będą trudne do skopiowania przez zagranicznych konkurentów. Celem zatem polityki sprzyjającej doskonaleniu łańcucha wartości nie jest jego regionalne różnicowanie, lecz przede wszystkim budowanie przewagi poszczególnych elementów łańcucha dzięki wiedzy i innowacjom. Oznacza to, że zasoby wykorzystywane do tworzenia produktów i usług powinny być zgodne z **modelem VRIO**. Model VRIO pozwala określić, na jakiej podstawie organizacje, także w ramach łańcucha wartości, mogą budować swoją przewagę konkurencyjną. Poszczególne litery modelu oznaczają konkretną charakterystykę zasobów:

V – ang. *valuable* – stosowane przez firmę zasoby powinny być wartościowe, także w oczach odbiorców i klientów końcowych,

R – ang. *rare* – wykorzystywane zasoby, na bazie których ma być budowana przewaga konkurencyjna firmy powinny być rzadkie i wyróżniające firmę,

I – ang. *inimitable* – trudne do skopiowania przez ewentualnych konkurentów firmy oraz

O – ang. *organized* – dobrze zorganizowane pod kątem ich wykorzystania.

Podsumowując powyższe rozważania, należy wskazać, że zarządzanie łańcuchem wartości firmy może sprzyjać poprawie jej konkurencyjności w danym kraju, ale także na poziomie regionu i świata. Zwiększona konkurencyjność przedsiębiorstw na obszarze państwa przyczynia się zaś do wzrostu konkurencyjności gospodarki. Zróżnicowane strategie, konfiguracje oraz sposoby doskonalenia łańcucha wartości zwiększają konkurencyjność samych firm i pozwalają im silniej oddziaływać na globalną gospodarkę przez oferowanie na większą skalę produktów i usług wytwarzanych w danym łańcuchu wartości.

Analiza międzynarodowych łańcuchów wartości podmiotów wskazuje, że firmy korzystające ze zróżnicowanych form aktywności międzynarodowej – będące importerami, eksporterami czy międzynarodowymi producentami – charakteryzują się wyższą produktywnością i kreowaniem większej wartości dodanej. Jednocześnie zaś firmy, które koncentrują swoje działania na doskonaleniu swojego łańcucha wartości pod kątem realizowanych funkcji, doskonalą swój łańcuch wartości, wcielając w niego działania o najwyższej wartości dodanej. Dotyczy to często firm dużych (pod względem liczby zatrudnienia), ale działania o bardzo wysokiej wartości dodanej mogą być również udziałem firm z sektora MŚP w tych branżach (mówiąc

szczególnej: działaniach), w której bardzo duża skala działalności nie decyduje o zdolności konkurencyjności. Jest to możliwe w niektórych sektorach, w których liczba zatrudnionych, a nawet wyposażenie w duże ilości kapitału, nie decyduje ostatecznie o konkurencyjności. Takie sytuacje mogą mieć miejsce w niektórych nowopowstających branżach, w których nie są potrzebne duże uprzednio zgromadzone zasoby IP (np. branża tworzenia aplikacji na bazie open software), lub gdzie w inny sposób zwiększanie wartości nie wymaga dominującego wyposażenia w tradycyjne zasoby (np. niektóre formy marketingu). Innymi słowy, firmy MŚP mogą konkurować międzynarodowo i przejmować wysoką wartość dodaną w sektorach o jednocześnie mniejszych barierach wejścia i wysokiej marżowości.

Tym samym, ze strategicznego punktu widzenia, wydaje się, że warto wspierać konkurencyjne firmy w czynnościach związanych z zarządzaniem łańcuchem wartości, których celem będzie wytwarzanie jak największej wartości dodanej w całym łańcuchu, prowadząc tym samym do wzrostu konkurencyjności gospodarki. Działania skoncentrowane na doskonaleniu łańcucha wartości powinny się koncentrować na wykorzystaniu kluczowych zasobów do budowy przewagi konkurencyjnej, takich jak kapitał wiedzy, kapitał ludzki i inne, które będą z modelem VRIO. Celem wsparcia publicznego powinna być zatem integracja wertykalna pozwalająca firmom korzystać z możliwości tworzenia wartości dodanej na skrajach łańcucha wartości lub zorganizowanie współpracy w ramach łańcucha na obszarze kraju, co znacząco wpłynęłoby na podniesienie konkurencyjności polskiej gospodarki i poszczególnych firm.

4. Zmiana paradygmatu konkurencyjności

Międzynarodowe łańcuchy wartości są nowym wzorcem wymiany międzynarodowej, który choć trudny do zdefiniowania, może być przybliżony przez przywołanie kilku faktów. Po pierwsze z dekady na dekadę rośnie wolumen handlu wewnątrz firm. UNCTAD (2013) szacuje, że obecnie około 80% handlu międzynarodowego ma związek z korporacjami transnarodowymi (ang. *transnational enterprises* – TNE). Jednocześnie handel wertykalny (zarówno między spółkami pozostającymi w stosunku podrzędności, jak i na rynku) wyjaśnia większość wzrostu światowego handlu. Przy czym ponad 50% przemysłowego importu oraz 70% importowanych w przemyśle usług to dobra i usługi pośrednie – dobra podstawowe (ang. *primary goods*), części i komponenty, półprodukty. Po drugie wzorce wymiany komplikują się i obejmują wiele krajów. Najnowsze dane z bazy OECD-WTO pokazują, że średnio 30% importowanych dóbr pośrednich staje się częścią (pół)produktów dalej eksportowanych. Po trzecie rośnie rola usług w przemyśle, które obecnie stanowią średnio około 1/3 wartości dóbr eksportowanych w większości sektorów przemysłu.

Wszystko to sugeruje, że rosnące znaczenie GVC związane jest ze zwiększeniem znaczenia wymiany „wyspecyfikowanych” dóbr pośrednich w relacji do „zestandardyzowanych” produktów lub towarów oraz że znaczna część tej wymiany zachodzi wewnątrz konglomeratów i TNE.

Wyłonienie się globalnych łańcuchów wartości jako nowego paradygmatu analitycznego sugeruje **zasadność rewizji publicznych strategii mających na celu poprawę konkurencyjności danej gospodarki.**

W szczególności potrzebne są cztery zasadnicze zmiany:

1. **Zmiana w strategicznej ramie analitycznej z perspektywy krajów na perspektywę firm i GVC.** Strategie konkurencyjności powinny być dostosowane do potrzeb organizacji handlowych i przemysłowych. Jak zostało to uzasadnione na początku opracowania, kraje nie są już istotnym punktem odniesienia. Z tego zaś wynika, że:

- a) **import nie jest już wyrazem braku międzynarodowej konkurencyjności, ale raczej środkiem, za pomocą którego firmy uzyskują wydajność nakładów, uwalniając zasoby, które mogą być użyte do wzmocnienia kluczowych zdolności i potencjałów,**
- b) **idąc śladem procesów biznesowych, polityka publiczna musi traktować handel i bezpośrednie inwestycje zagraniczne (zarówno przychodzące, jak i wychodzące) w ramach jednolitej ramy ocennej.**

2. **Zmiana gospodarczej ramy odniesienia z branż na zadania i funkcje biznesowe.** Jej celem nie jest już rozwój krajowych branż obejmujących wszystkie ogniwa łańcucha lub segmenty produkcji, ale raczej:

- a) **zidentyfikowanie najkorzystniejszej dla kraju pozycji w GVC i najbardziej konkurencyjne wykonywanie określonych dla tego ogniwa zadań i funkcji biznesowych,**
- b) **uznanie, że wydajny sektor przemysłowy wymaga wydajnych i konkurencyjnych usług oraz wykwalifikowanej siły roboczej, a także ciągłych innowacji produktowych, procesowych i organizacyjnych.** Wiele usług jest niezbędnych do tego, by przemysł był zdolny do wytworzenia większej wartości dodanej.

3. Zmiana w definiowaniu kluczowych aktywów gospodarczych z wyposażenia w zasoby (ang. *endowments*) oraz wolumenów (ang. *stocks*) na rzecz przepływów (ang. *flows*). Konkurencja międzynarodowa w coraz większym stopniu ma charakter wertykalny, a firmy nierzadko są dla siebie nawzajem zamiennie konkurentami i dostawcami kluczowych nakładów oraz kompetencji. GVC stały się głównymi kanałami transferów kapitału, wiedzy, technologii, standardów i wysokowartościowych usług, które nie zawsze są dostępne w kraju. Dlatego państwo nie może być zdolne do konkurencyjności w skali międzynarodowej, jeśli nie jest zdolne do wydajnego importu z rynków światowych.

4. Zmiana identyfikacji istotnych barier z publicznych na prywatne. Wraz z konsekwentnym usuwaniem publicznych barier wymiany międzynarodowej zaczęły się pojawiać nowe bariery, ulokowane już nie na granicach, ale za nimi, a nawet w zupełnym oderwaniu od nich (np. regulacje i standardy narzucane przez czołowe firmy o potężnej

władzy rynkowej). Eliminacja tego nowego typu barier wymaga nie tylko kooperacji międzynarodowej, ale przede wszystkim tego, co dla wielu rządów – w tym polskiego – jest szczególnie trudne, tzn. współpracy z sektorem prywatnym.

5. Uwarunkowania innowacyjności gospodarki Polski

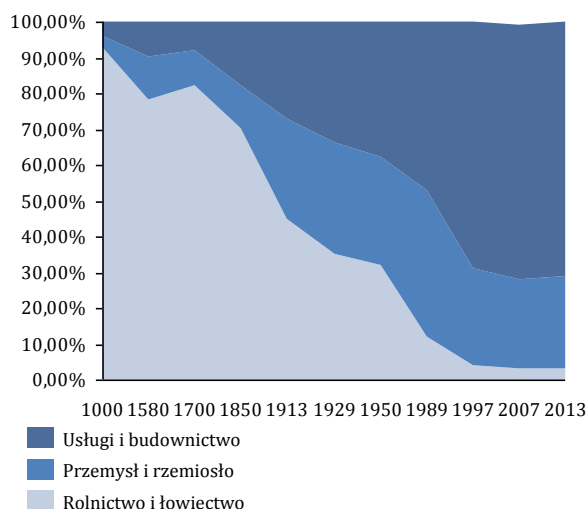
5.1 Wzrost konkurencyjności Polski

Zmiana podstaw ustroju gospodarczego z gospodarki nakazowo-rozdzielczej na rynkową uruchomiło cały szereg przemian ekonomiczno-społecznych, które w krótkim czasie ustanowiły nowe ramy międzynarodowej konkurencyjności Polski. Niektóre czynniki, takie jak rozwijająca prywatna przedsiębiorczość, sprzyjały wysokiej konkurencyjności i dobremu umiejscowieniu w globalnych łańcuchach wartości, podczas gdy inne, takie jak poziom technologii i organizacji, spowalniały wzrost gospodarczy.

Łatwo dostrzec, że w latach 90. nastąpiło w Polsce dostosowanie strukturalne, które odzwierciedlało poziomy konkurencyjności osiągane przez polskie podmioty gospodarujące przy określonym wyposażeniu w czynniki produkcji i know-how. Znacząco wzrosła rola sektora usług.

Czynniki, które doprowadziły Polskę do obecnej pozycji gospodarczej, nie zawsze są tożsame z tymi, których wymaga aktualny poziom rozwoju kraju i wyzwanie dalszej konwergencji z poziomem życia zachodniej Europy.

Rys. 10. Zmiana struktury gospodarki Polski



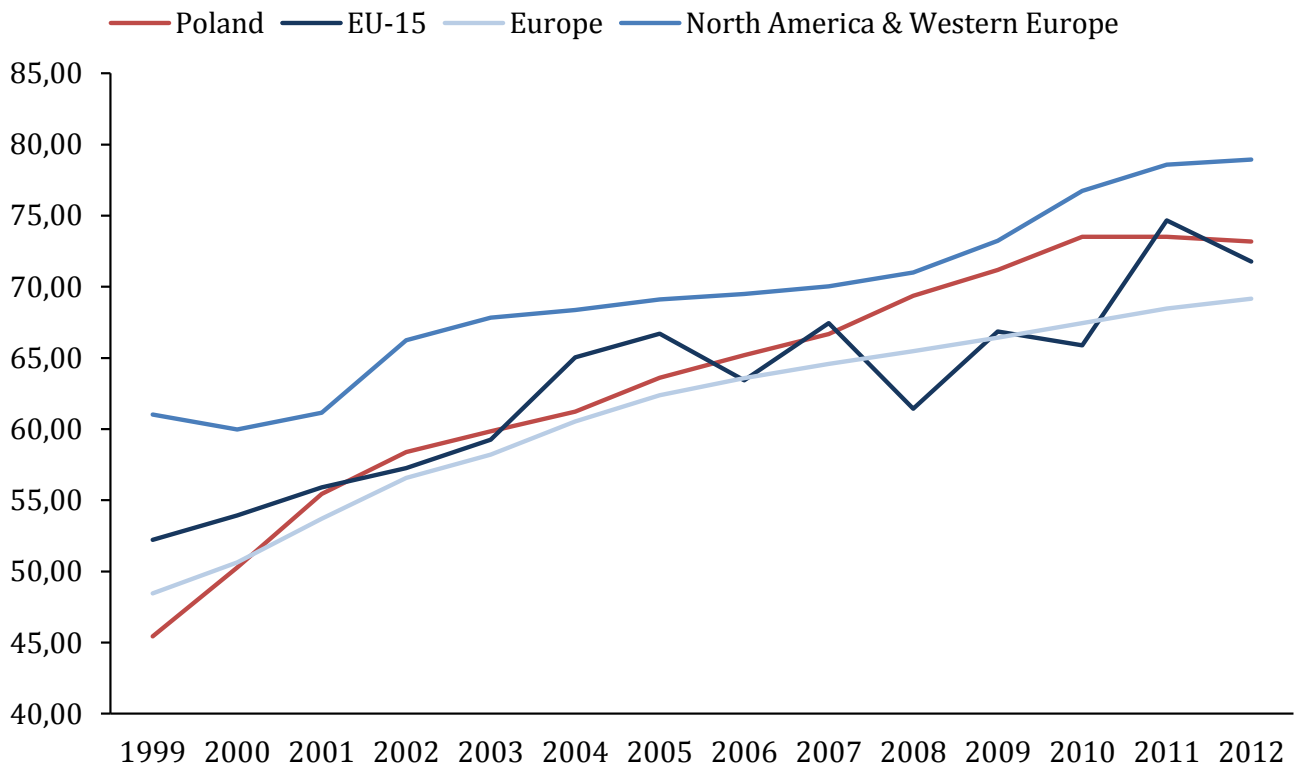
Źródło: W. Orłowski, *Zmiany struktury gospodarki polskiej w ciągu tysiąclecia: udziały poszczególnych gałęzi w PKB*, dostępny 8 grudnia 2014, <<http://www.nobe.pl/hist-wyk5.htm>>

Jednym z czynników, które napędzały dotychczasowy wzrost gospodarczy, były **relatywnie niskie koszty pracy**.

Powodowały one, że zasobne rynki zachodnioeuropejskie chłoniły produkty wytworzone stosunkowo niskim kosztem w logistycznie bliskiej Polsce. Ten czynnik sprawił również, że do Polski napłynął duży strumień inwestycji zagranicznych. Wielkie zagraniczne przedsiębiorstwa oferowały nie tylko miejsca pracy, ale również współpracę biznesową z polskimi przedsiębiorstwami, przyczyniając się do akumulacji krajowego kapitału i kształtowania wyższej kultury organizacyjnej.

Jednocześnie jednak w miarę rozwoju gospodarczego rosną aspiracje płacowe Polaków. Ich mitygacja skutkuje ryzykiem zjawiska drenażu mózgow, czyli emigracji wartościowego kapitału ludzkiego za granicę. Ich spełnienie zaś powoduje obniżenie w ocenie zagranicznego kapitału atrakcyjności Polski jako miejsca wypracowywania dotychczasowych procesów i rozwiązań w ramach globalnego podziału pracy. To rodzi konieczność rozwoju bardziej zaawansowanych branż w Polsce.

Rys. 11. Dynamika współczynnika skolaryzacji w Polsce i rozwiniętych gospodarkach zachodnich



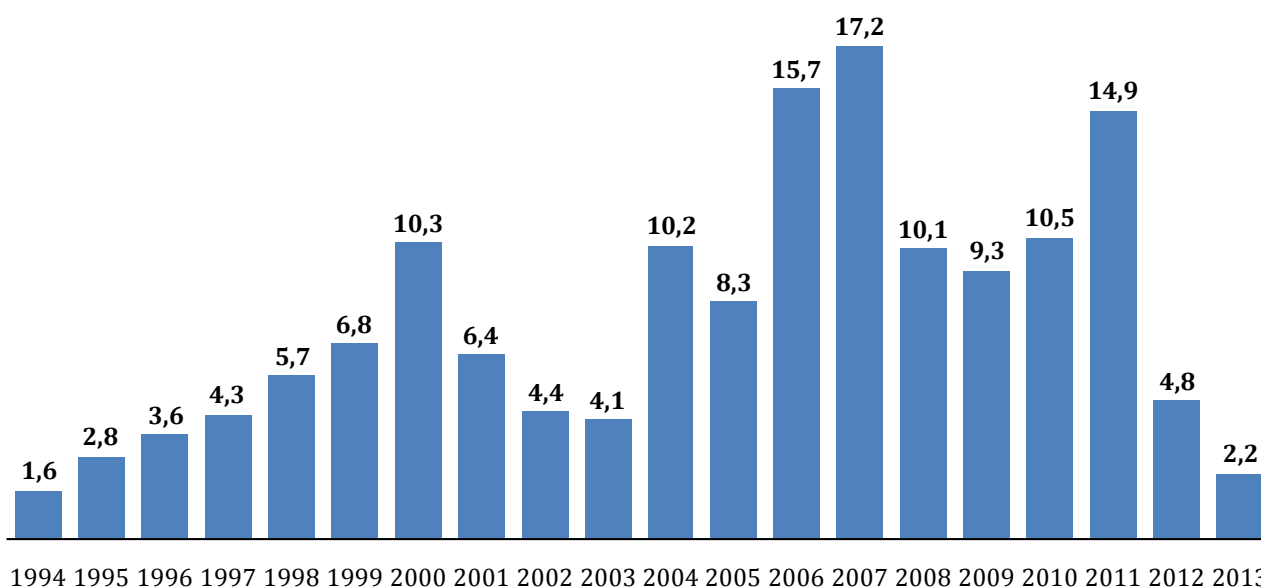
Źródło: Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD's iLibrary, dostęp 10 grudnia 2014, < <http://stats.oecd.org/> >

Poziom kapitału ludzkiego, m.in. dynamicznie rosnący, odpowiadający poziomom krajów zaawansowanych współczynnik skolaryzacji, wskazuje, że są podstawy, by myśleć o takim jakościowym przesunięciu. Ograniczenia rozwojowe związane z „pułapką średniego wzrostu” sprawiają, że do dotychczasowych czynników wzrostu muszą dołączyć inne. Podniesienie jakości kapitału ludzkiego, napływ kapitału oraz rozkwit przedsiębiorczości doprowadziły do znaczącego zwiększenia produktywności pracy będącego głównym wyznacznikiem pozycji konkurencyjnej kraju i standardu życia jego mieszkańców. Ważną rolę w procesie nadrabiania zaległości odgrywają wysokie aspiracje życiowe polskiego społeczeństwa, mające efekty zarówno propopytowe, jak i propodażowe. Efekty propopytowe spowodowane są aspirowaniem do kręgu kulturowego Europy Zachodniej. Rosnący popyt spotyka się z podażą, gdzie naturalne dążenie do wyższej efektywności i innowacji wywoływane przez konkurencję przedsiębiorców jest dodatkowo wzmocnione silną motywacją dorobienia się, charakterystyczną dla gospodarek kapitalistycznych o krótkim stażu. Nowym wyzwaniem w przemianach strukturalnych Polski będzie zmiana formy barier kapitałowych z prostej bariery dostę-

pu do finansowania na barierę własności w sektorach wysokowydajnych, gdyż własność intelektualna w tych sektorach jest bardzo dobrze chroniona i nie jest wynikiem prostej akumulacji innych czynników.

Rozwój rynku finansowego oraz stabilizacja społeczna, polityczna i finansowa Polski sprawiły, że koszt dostępu do zagranicznego finansowania znacząco spadł.

Rys. 12. Napływ bezpośrednich inwestycji zagranicznych do Polski (w mld EUR)



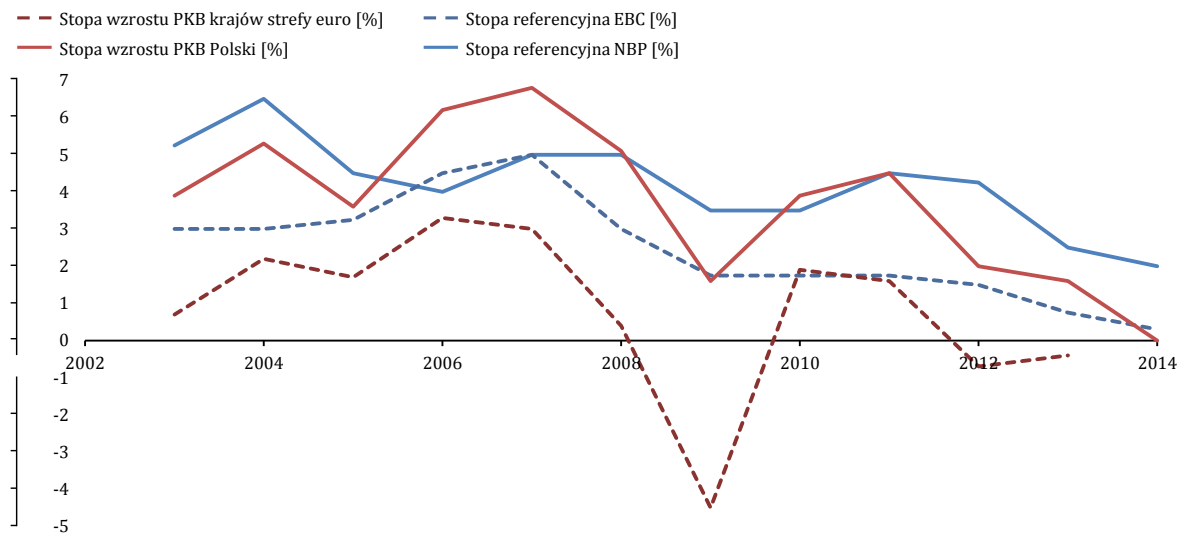
Źródło: Główny Urząd Statystyczny, *Prywatyzacja przedsiębiorstw państwowych w 2012 roku*, dostępny 8 grudnia 2014, <http://stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/pgwf_prywatyzacja_przedsiębiorstw_panstwowych_w_2012.pdf>

Dodatkowo z roku na rok wzrastała zakumulowana ilość inwestycji zagranicznych. Napływ kapitału i zwiększenie inwestycji zagranicznych spowodowane były potencjałem wzrostowym Polski, który mocno odbiegał od potencjału wzrostowego krajów UE-15. Jest to wyraźnie widoczne w różnicy realnych stóp procentowych, które były (i nadal są) znacząco bardziej dodatnie w Polsce niż w Unii Europejskiej. To skłaniało i skłania (głównie) zachodni kapitał do lokowania się w dość bezpiecznej i bardziej zyskowej Polsce.

Warto zauważyć, że barierą dołączenia do grona krajów rozwiniętych może być niewystarczająca własność w sektorach wysokowydajnych. Pełne wykorzystanie rosnącego kapitału ludzkiego wymaga lokowania w kraju centrów badawczo-rozwojowych i wdrożeniowych wysokowydajnych gałęzi gospodarki. To zaś jest łatwiejsze w wypadku istnienia silnych krajowych

podmiotów w tych branżach i posiadania rozwiniętego systemu wchłaniania innowacji przez gospodarkę oraz wysokiego poziomu know-how w zakresie ochrony własności intelektualnej.

Rys. 13. Stopa procentowa i stopa wzrostu dla Polski i UE



Źródło: Eurostat, Eurostat Database, dostępny 9 grudnia 2014,
[<http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/>](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/)

Warto też zauważyć, jak istotną rolę odegrało finansowanie unijne we wspomaganie konwergencji od 2004 roku, napędzając inwestycje i podtrzymując efektywny popyt dzięki transferom środków do podwykonawców projektów. To właśnie dzięki temu napływowi funduszy, dostosowaniu kursowemu oraz konserwatywnemu kształtowi sektora bankowego Polska zdołała uniknąć recesji po załamaniu w 2008 roku.

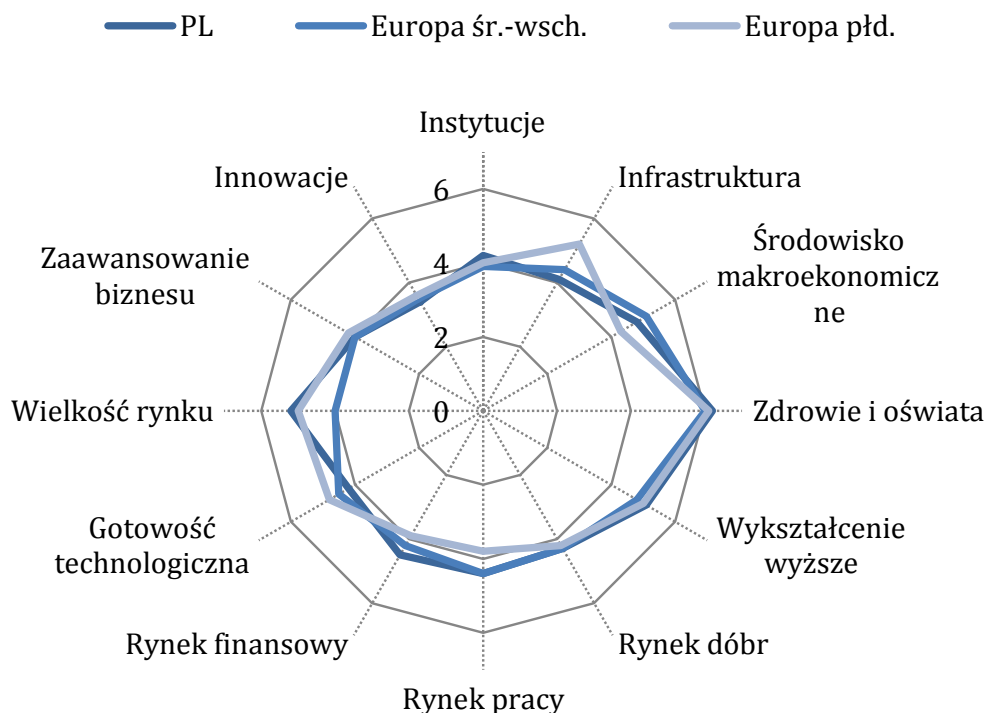
Ostatnia wyraźnie korzystna dla Polski perspektywa funduszy unijnych kończy się w 2020 roku, co oznacza, że po tej dacie rodzima gospodarka nie będzie wspomagana zewnętrznym dofinansowaniem inwestycyjnym. Rosnące koszty pracy jednocześnie wskazują na bezalternatywność przemian strukturalnych. Tym samym kolejne lata będą niezwykle istotne, jeśli chodzi o wykorzystanie funduszy unijnych jako szansy na podniesienie wydajności i rozpowszechnienie własności kapitałowej w sektorach wysokowydajnych. Pozwoliłoby to uniknąć pułapek związanych z nadmierną koncentracją krajowego PKB w sektorach, w których istnieją niskie bariery wejścia dla potencjalnych konkurentów z krajów słabiej rozwiniętych. Wyjściem z tej pułapki średniego rozwoju jest wzrost innowacyjności.

5.2 Kultura organizacji a konkurencyjność

Jednym z podstawowych czynników wpływających na atrakcyjność gospodarki jest środowisko makroekonomiczne państwa. Literatura przedmiotu wylicza 12 kluczowych filarów stanowiących o konkurencyjności kraju (Schwab 2011). Rysunek 14 przedstawia ich wartość dla Polski oraz konkurencyjnych państw europejskich zmniejszających dystans rozwojowy. Kraje podzielono na dwie grupy – państwa Unii Europejskiej z doświadczeniem w bloku sowieckim oraz ubożsi członkowie starej UE, w znaczącym stopniu pozyskujący finansowanie z unijnych środków strukturalnych. W tym porównaniu Polska wypada relatywnie dobrze niemalże we wszystkich kategoriach. W szczególności należy zwrócić uwagę na takie filary, jak: poziom wykształcenia, jakość rynku finansowego oraz jakość instytucji, które pozwoliły polskiej gospodarce uniknąć niekorzystnych skutków globalnego kryzysu finansowego. W porównaniu z pozostałymi krajami na zbliżonym poziomie sytuują się wskaźniki oświaty i zdrowia. Dziedzinami, w których polskie uwarunkowania biznesu w największej mierze nie dorównywały europejskiej konkurencji, były: gotowość technologiczna (w szczególności z powodu niskiej absorpcji technologii przez firmy) oraz infrastruktura.

Wzrostowi ilościowemu nie towarzyszyły jednak dostateczne zmiany jakościowe. Rosnący popyt na kształcenie doprowadził w licznych obszarach do jego powierzchowności oraz słabego dopasowania profilu edukacyjnego do realnych potrzeb gospodarki. Należy mieć też na uwadze, że jakość posiadanych kompetencji, a nie deklarowany formalny poziom wykształcenia, stanowi podstawowy składnik wartości kapitału ludzkiego. Studia wyższe nie zawsze pozwalają na nadrobienie powstałych zaległości i braków, co jest widoczne szczególnie w obrębie podstawowych i bardzo ogólnych kompetencji, do których zaliczają się kompetencje transferowalne, takie jak, przykładowo, umiejętność pracy zespołowej oraz w grupach projektowych, zdolność do rozwiązywania problemów, kreatywność, obowiązkowość, umiejętność pozyskiwania oraz syntezy informacji.

Rys. 14. Wartości 12 filarów stanowiących o konkurencyjności



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Schwab K. (2011), *The Global Competitiveness Report 2011–2012*, World Economic Forum, Geneva.

W dwóch minionych dekadach podjętych zostało wiele projektów badawczych skupiających się na zagadnieniach związanych z jakością instytucji. Mogą o tym świadczyć wskaźniki Banku Światowego *Doing Business*. W pierwszej kolejności pozwalają one przyjrzeć się bliżej różnym zagadnieniom związanym z jakością instytucji publicznych oraz praktycznym konsekwencjom ich słabych punktów dla przedsiębiorców chcących rozpocząć prowadzenie działalności gospodarczej, planujących jej rozwój bądź pozyskanie kredytu czy odzyskanie pieniędzy od nieuczciwego kontrahenta. Należy też pamiętać, że wskaźniki bazują na bardzo obiektywnych miernikach, takich jak czas niezbędny do załatwienia sprawy bądź ilość formalności, których trzeba dokonać w celu pozyskania decyzji administracyjnej. Stanowią one bardzo ważne dopełnienie wskaźników z cyklu Governance Matters (opartych na postrzeganiu przez badanych takich aspektów, jak: stabilność polityczna państwa, istnienie przemocy bądź terroryzmu, skuteczność rządów, jakość regulacji prawnych, praworządność lub korupcja). W rankingu opublikowanym w 2014 roku Polska zajęła 70. pozycję. W

porównaniu z innymi krajami regionu był to wynik bardzo słaby. Uwagę zwraca nie tylko to, że inne państwa, które przystąpiły do Unii Europejskiej razem z Polską w 2004 roku, takie jak Czechy, Słowacja, Węgry czy Litwa, wypadły lepiej, lecz także to, że ich przewaga była znacząca. Kraje leżące na południe od Polski zajęły: 41. miejsce – Słowacja, 46. – Węgry. Kolejne pozycje: Bułgaria (51.), Rumunia i Czechy (63.). Spośród państw śródziemnomorskich gorzej od Polski uplasowały się Grecja i Włochy, które w minionych latach przechodziły stagnację gospodarczą. Pokazuje to znaczący związek między jakością otoczenia instytucjonalnego a poziomem międzynarodowej konkurencyjności gospodarki. Wyszczególnione w tab. 3 wskaźniki obrazują zagadnienia, w których widoczne są największe bariery. Przykładowo, w Polsce długo trwa proces zakładania spółki z o.o. oraz jej ewentualna likwidacja. Podobna sytuacja dotyczy dochodzenia swoich praw w sądzie. Relatywnie skomplikowane jest u nas płacenie podatków, które wymaga 18 płatności w ciągu roku, co średnio zajmuje 286 godzin rocznie. Na uzyskanie pozwolenia na budowę oczekuje się najdłużej w tej części świata. Łatwo jest natomiast pozyskać finansowanie w postaci kredytu, a inwestorzy podlegają relatywnie skutecznej ochronie.

Tab. 3. Wybrane wskaźniki klimatu przedsiębiorczości Doing Business 2015

	PL	CZ	HU	SK	E	LV	LT	BG	RO	GR	ES	PT	IT
Klimat dla biznesu	32	44	54	37	33	24	23	38	48	61	17	25	56
Uruchomienie firmy	85	110	57	77	74	11	36	49	38	52	26	10	46
• procedury	4	9	4	7	6	3	4	4	5	5	4	3	5
• czas (dni)	30	19	5	11,5	13	3,5	12,5	18	8	13	4,5	2,5	5
Uzyskanie pozwolenia na budowę	137	139	103	110	105	15	47	101	140	88	20	58	116
Uzyskanie kredytu	17	23	17	36	52	23	23	23	7	71	23	89	89
Ochrona inwestorów	35	83	110	100	30	78	49	14	40	62	56	51	21
Płacenie podatków	87	119	88	100	100	44	24	89	52	59	28	64	141
Egzekwowanie umów	52	37	20	55	55	14	16	75	51	155	32	27	147
• procedury	33	27	34	33	33	31	27	38	34	38	35	34	37
• czas (dni)	685	611	395	545	545	300	469	564	512	1,580	425	547	1,185
• koszt	19,4	33	15	30	30	23,6	23,1	23,8	28,9	14,4	21,9	13,8	23,1
Likwidacja firmy	32	20	64	31	31	67	40	38	46	52	37	10	29
• czas (lata)	3	2,1	2	4	4	2,3	1,5	3,3	3,3	3,5	3	2	1,8

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Doing Business 2015. Going Beyond Efficiency, dostępny 9 grudnia 2014, <<http://www.doingbusiness.org/reports/global-reports/doing-business-2015>>

W kolejnym rankingu *Knowledge Economy Index*, przygotowanym przez Bank Światowy w 2012 roku, Polska uplasowała się na 38. miejscu (spośród 145 krajów), zaraz za gospodarką łotewską. Oznaczało to spadek o trzy pozycje w porównaniu z edycją z 2000 roku oraz o jedną w porównaniu z rankingiem z 2009 roku. Indeks KEI obejmuje 14 wskaźników podzielonych na cztery grupy: układ bodźców politycznych (*Economic incentive and institutional re-*

gime), edukacja (*Education and training*), innowacje (*Innovation and technology adoption*), technologie telekomunikacyjne i informacyjne (*Information and communications technologies infrastructure*). W skład KEI wchodzi wskaźniki z zakresu układu gospodarczego i instytucjonalnego (*Economic and institutional regime*), które stwarzają odpowiednie warunki do efektywnej implementacji istniejącej oraz nowo pozyskanej wiedzy oraz pozwalają na rozwój przedsiębiorczości. Listę rankingową otwiera Szwecja z wartością wskaźnika KEI wyższą o blisko 1,8 pkt. Niemcy są sklasyfikowane na 8. pozycji, Hiszpania na 21., Czechy na 26., Litwa na 32., a Ukraina na 56.

Tab. 4. Wartości KEI i KI dla wybranych państw w 2012 roku

Pozycja	Kraj	KEI	KI	Układ bodźców	Innowacje	Edukacja	ICT
1.	Szwecja	9,43	9,38	9,58	9,74	8,92	9,49
2.	Finlandia	9,33	9,22	9,65	9,66	8,77	9,22
3.	Dania	9,16	9,00	9,63	9,49	8,63	8,88
8.	Niemcy	8,90	8,83	9,10	9,11	8,20	9,17
11.	Irlandia	8,86	8,73	9,26	9,11	8,87	8,21
12.	USA	8,77	8,89	8,41	9,46	8,70	8,51
21.	Hiszpania	8,35	8,26	8,63	8,23	8,82	7,73
26.	Czechy	8,14	8,00	8,53	7,90	8,15	7,96
32.	Litwa	7,80	7,68	8,15	6,82	8,64	7,59
33.	Słowacja	7,64	7,46	8,17	7,30	7,42	7,68
37.	Łotwa	7,41	7,15	8,21	6,56	7,73	7,16
38.	Polska	7,41	7,20	8,01	7,16	7,76	6,70
42.	ZEA	6,94	7,09	6,50	6,60	5,80	8,88
55.	Rosja	5,78	6,96	2,23	6,93	6,79	7,16
56.	Ukraina	5,73	6,33	3,95	5,76	8,26	4,96
84.	Chiny	4,37	4,57	3,79	5,99	3,93	3,79
143.	Sierra Leone	0,97	0,84	1,38	1,63	0,57	0,32

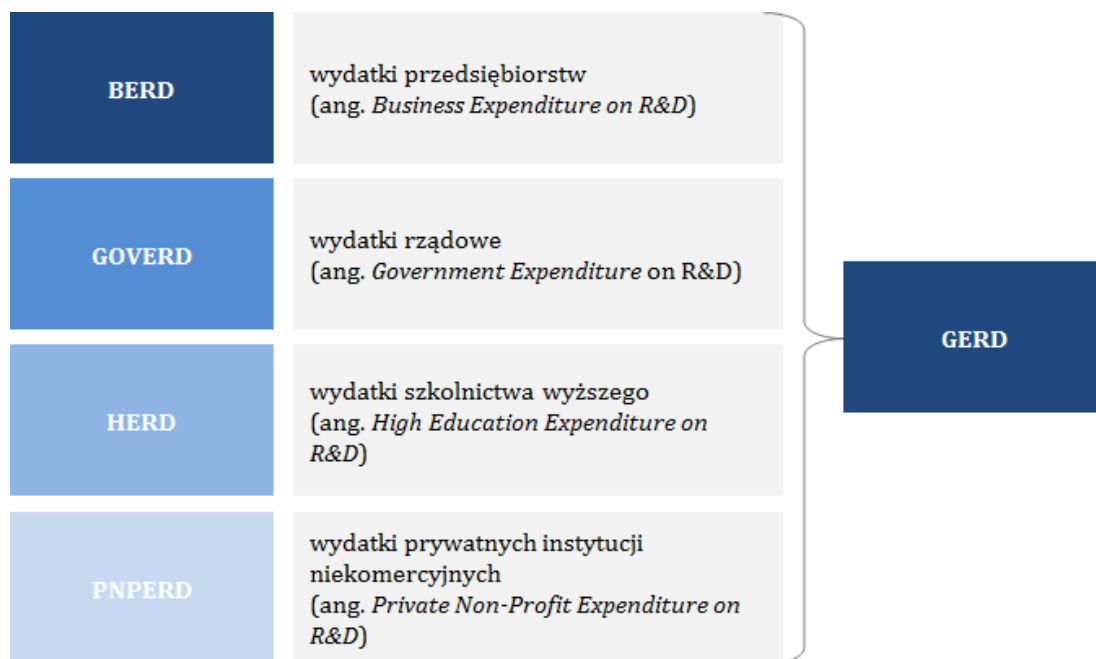
Źródło: World Bank, *The World DataBank*, dostępny 9 grudnia 2014, <http://info.worldbank.org/etools/kam2/KAM_page5.asp>

Przyjmuje się, że indeks KI stanowi wskaźnik generalnego potencjału rozwoju wiedzy w badanym kraju, natomiast KEI dodatkowo uwzględnia czynniki instytucjonalne sprzyjające jej gospodarczemu wykorzystaniu. Wartości wskaźników KI i KEI dla Polski oraz wybranych państw zostały przedstawione w tab. 4. W poszczególnych kategoriach Polska uplasowała się: na 34. pozycji w zakresie układu bodźców politycznych, na 38., jeśli chodzi o innowacje, na 26. pod względem edukacji oraz na 49. w dziedzinie technologii telekomunikacyjnych i informacyjnych.

Na podstawie rankingów przeprowadzonych przez Bank Światowy widać, że działalność B+R jest w Polsce na znacznie niższym poziomie niż w innych państwach europejskich. Natomiast

nasz eksport charakteryzuje się stosunkowo wysokim stopniem intensywności B+R. Ponad 51% produktów eksportowanych z Polski stanowią produkty średniej i wysokiej techniki (ang. *medium and high technology*) – jest to 108% średniej dla całej Unii Europejskiej (IUS 2010). Natomiast udział usług o dużej intensywności wiedzy (np. poczta i telekomunikacja, informatyka, nauka) w polskim eksporcie w 2010 roku oscylował w granicach 31%, co stanowiło blisko 63% średniej dla krajów UE. Udział ten wzrastał w ciągu minionych lat. Do pomiaru skali efektów gospodarczych innowacji używa się również wskaźnika obrazującego udział w obrotach firm wpływów ze sprzedaży innowacji nowych dla rynku lub dla przedsiębiorstwa. W Polsce w 2010 roku stanowiły one blisko 74% wartości średniej dla Unii Europejskiej (UE-27) (IUS 2010), natomiast w 2014 wskaźnik ten wynosił 56% (UE-28) (IUS 2014). Gospodarki, które odrabiają dystans technologiczny, charakteryzują się znacznie wyższym udziałem nowych towarów i usług w obrotach przedsiębiorstw. Nie dotyczy to jednak polskich firm. Sytuację tę da się łatwo wyjaśnić za pomocą struktury własności podmiotów prywatnych. Firmy prowadzące działalność eksportową w 2010 roku w większości cechowały się udziałem kapitału zagranicznego.

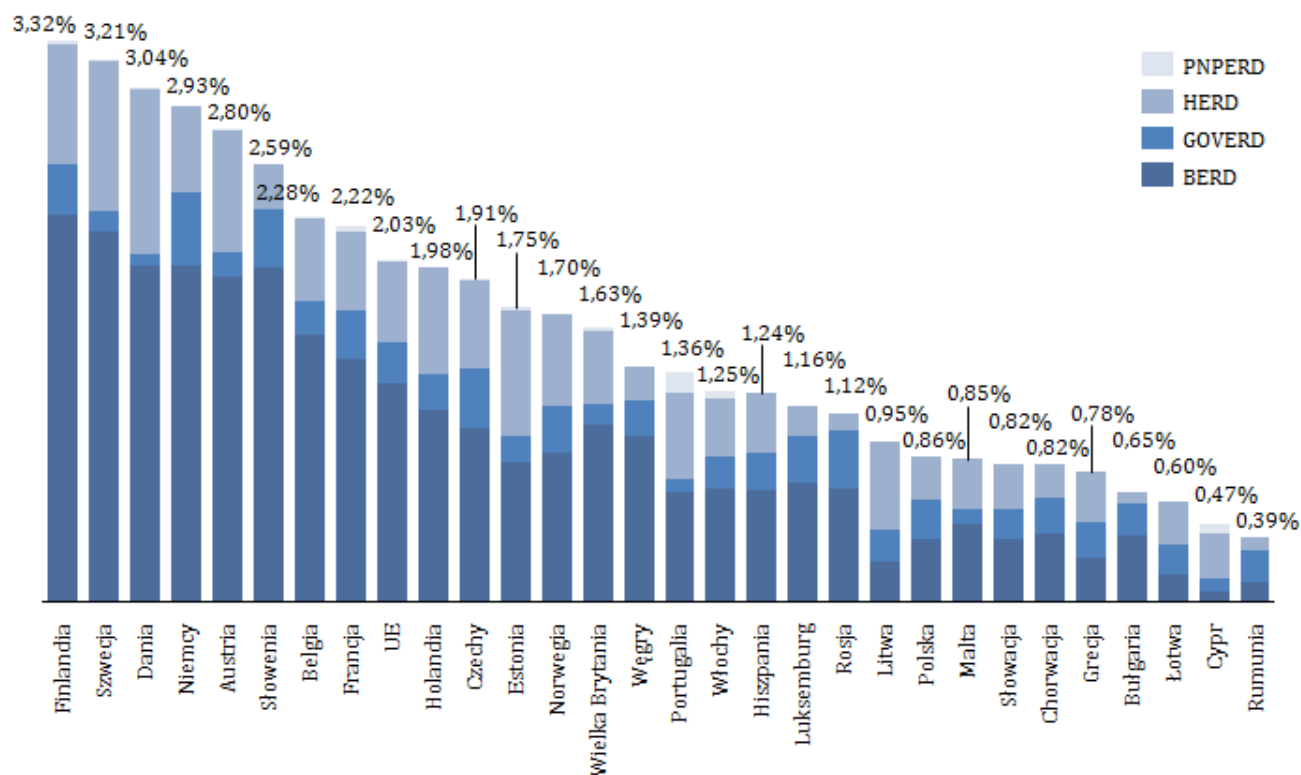
Rys. 15. Klasyfikacja wydatków na B+R



Źródło: Opracowanie własne.

Prawie 45% eksportu to wyroby przemysłu elektromaszynowego, w szczególności samochody, silniki i ich części. Skłonność zagranicznych podmiotów do zakładania oddziałów w Polsce jest zjawiskiem niezwykle pozytywnym. Można jednak zauważyć, że większość działów B+R podmiotów zagranicznych funkcjonuje z reguły w innych krajach. Polska ze względu na tanią i zdyscyplinowaną siłę roboczą stanowi odpowiednie miejsce do lokalizowania linii montażowych. Staje się ośrodkiem zasobnym w dobrze wykształconych robotników produkcyjnych, a jednocześnie miejscem lokowania *call centers*. Stanowi to swoistą pułapkę strukturalną. W tych sektorach tworzona jest znaczna ilość nowych miejsc pracy, lecz są to miejsca pracy niskiej jakości, niedające szans na podnoszenie kwalifikacji, ponadto w łatwy sposób mogą zostać zlikwidowane i przeniesione gdzie indziej.

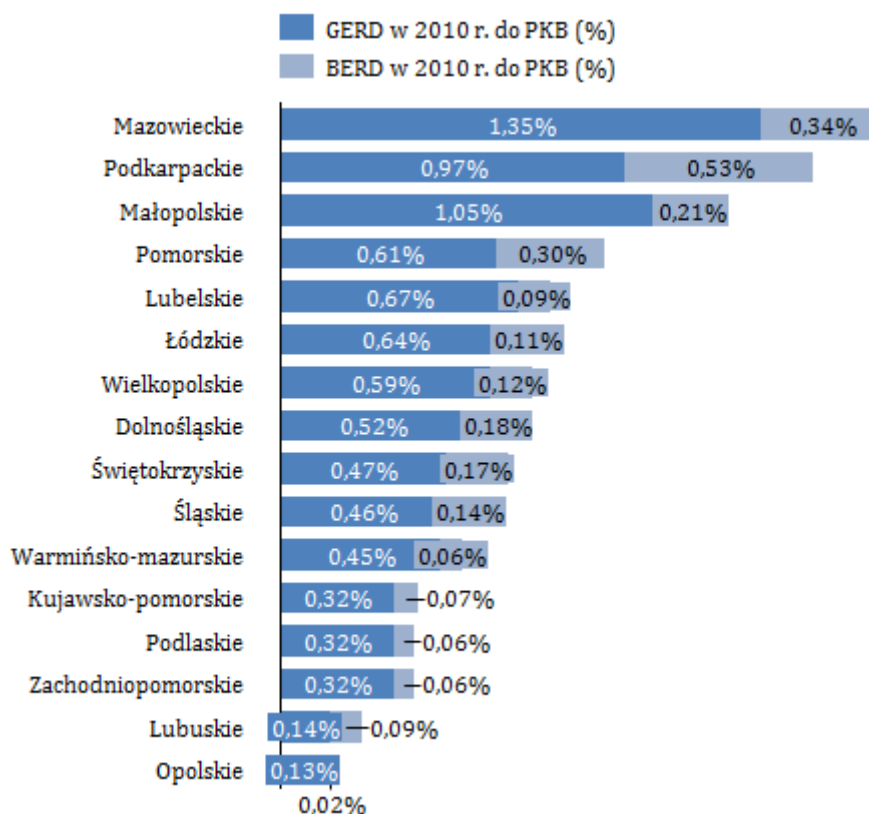
Rys. 16. Wydatki na B+R w 2013 roku



Źródło: Eurostat, *Eurostat Database*, dostępny 9 grudnia 2014,
<http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/>

Europejski ranking innowacyjności odzwierciedla relatywnie niski poziom nakładów na badania i rozwój (B+R) w Polsce. Udział nakładów GERD (*Gross Expenditure on Research and Development*) w relacji do PKB w 2009 roku wynosił 0,68%, podczas gdy średnia dla 27 krajów członkowskich Unii Europejskiej wynosiła 2%.

Rys. 17. Wydatki na B+R w 2010 roku według województw



Źródło: Główny Urząd Statystyczny, *Dane gospodarcze i finansowe dla Polski*, dostęp 9 grudnia 2014, <<http://stat.gov.pl/banki-i-bazy-danych/sdds/dane-gospodarcze-i-finansowe-dla-polski/>>

W 2012 roku udział ten podniósł się do 0,87% PKB, a średnie nakłady krajów członkowskich wzrosły do 2,02%. Pod tym względem Polska uplasowała się na 21. pozycji wśród 27 krajów Unii Europejskiej. W Polsce na nakłady B+R przeznaczano w 2012 roku ponad 0,87% PKB, a 12 lat wcześniej było to 0,64% PKB.

Główną część wydatków przeznaczonych na badania w krajach wysokorozwiniętych stanowią wydatki przedsiębiorstw BERD (*business expenditures on R&D*). W Polsce w 2012 roku udział nakładów przedsiębiorstw BERD w GERD stanowił blisko 44%, co stanowi znaczącą zmianę w stosunku do około 25% w 2010 roku.

Silną stroną gospodarek innowacyjnych stanowi zwiększona aktywność sektora przedsiębiorstw pod względem prowadzenia prac badawczo-rozwojowych, jak i współpracy sektora naukowego z sektorem gospodarki. Międzynarodowe porównania, takie jak *Innovation Union Scoreboard*, wskazują, że rozwój technologii i innowacji w Polsce w dużej mierze nacechowany jest działaniami imitacyjnymi i opiera się w większości na przejmowaniu istnie-

jących już rozwiązań ze świata. Polskie firmy niezmiernie rzadko podejmują się samodzielnie go prowadzenia prac badawczo-rozwojowych. Świadczy o tym niska wartość wskaźnika BERD, która mimo wzrostu z 0,17% PKB w 2007 roku do 0,38% PKB w 2012 wciąż pozostaje na niskim poziomie. Według danych GUS znaczące nakłady na działalność innowacyjną w polskich przedsiębiorstwach przeznaczane są na zakup maszyn lub urządzeń, jedynie 13,3% całości środków kierowanych jest na prowadzenie prac badawczo-rozwojowych w przedsiębiorstwach przemysłowych oraz nieznacznie więcej – 13,6% – w sektorze usług. Warto również zauważyć, że w latach 2007–2012 nakłady firm na badania i rozwój zwiększyły się o 138% w ujęciu nominalnym.

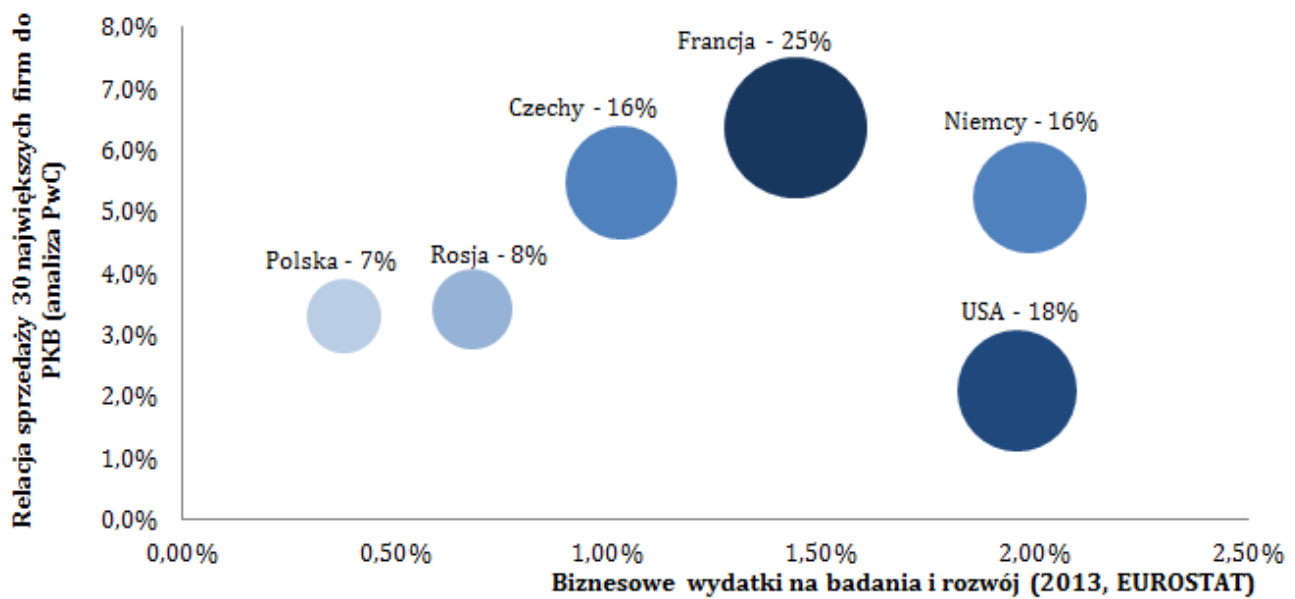
5.3 Wyzwanie innowacyjności Polski a sektor dużych firm

W przypadku Polski brak wchłaniania innowacji jest również pokłosiem niskiego udziału firm bardziej konkurencyjnych międzynarodowo i produktywnych w gospodarce Polski, które są odpowiedzialne z reguły za wytwarzanie większej części wartości dodanej.

Te zależności są widoczne w obrazującej to zjawisko analizie przeprowadzonej na potrzeby niniejszej ekspertyzy, w której porównujemy dla sześciu krajów (Polska, Rosja, Czechy, Niemcy, Francja, USA) czynniki, które uznajemy za niezwykle ważne dla kształtowania się przewag strukturalnych poszczególnych państw. Dobór krajów o zbliżonym lub wyższym poziomie rozwoju, nie jest reprezentatywny, ale może służyć jako materiał porównawczy z kilkoma wybranymi krajami.

Rys. 18. Udział eksportu high-tech w całości eksportu wybranych państw

Rozmiar koła - udział eksportu high-tech w całości eksportu danego kraju (BŚ, 2012)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Eurostat, *Eurostat Database*, dostępny 9 grudnia 2014, <<http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/>>

Porównaliśmy:

- udział eksportu high-tech w całości eksportu poszczególnych krajów,
- relację sprzedaży 30 największych firm w tych państwach do PKB tych krajów,
- biznesowe wydatki na badania i rozwój (BERD) w tych krajach.

Analiza wskazuje, iż **istnieje relacja między wysokością wydatków na badania i rozwój a udziałem eksportu wysokotechnologicznego w całości eksportu.**

Taki kraj jak Polska wyraźnie odstaje pod tym względem od państw rozwiniętych. Analiza sugeruje również, że **wyższy udział sprzedaży największych 30 firm w PKB jest powiązany z wyższym udziałem eksportu high-tech i wydatkami BERD.** Zależność przyczynowo-skutkowa może podlegać dalszej ewaluacji. Państwem wyróżniającym się jest w tym wypadku USA, co może wynikać z posiadania znacznie większej liczby firm o przychodach sięgających dziesiątek miliardów dolarów.

Relacja między skalą działalności gospodarczej dużych przedsiębiorstw a wydajnością i dobrobytem poszczególnych krajów okazuje się bardzo wyraźna.¹ Jest to jednak sektor wciąż nawet nie do końca zdefiniowany w Polsce (zatrudnienie, przychody) oraz, paradoksalnie, znacznie rzadziej badany pod kątem swoich efektów strukturalnych niż sektor małych i średnich przedsiębiorstw, mimo swojej kluczowej roli w rozpowszechnianiu innowacyjności, produktywności oraz wysokiego parytetu płac i standardu życia.

Skala działalności dużych przedsiębiorstw w sposób wyraźny wpływa na wydajność i dobrobyt poszczególnych krajów. W Polsce sektor ten nie jest jednak w pełni zdefiniowany (pod względem zatrudnienia i przychodów), co więcej jest znacznie rzadziej badany pod kątem efektów strukturalnych niż sektor małych i średnich przedsiębiorstw. Stanowi to swego rodzaju paradoks, zważywszy iż sektor przedsiębiorstw dużych w sposób istotny wpływa na rozpowszechnianie innowacyjności, produktywności, a także wysokiego standardu życia oraz parytetu płac.

Patrząc z perspektywy makroekonomicznej, rola bardzo dużych firm stale rośnie. Obliczenia wskazują, iż w latach 1995–2005 zatrudnienie w 2800 wielkich przedsiębiorstwach zlokalizowanych w USA, Europie i Japonii zwiększyło się o ponad 20 mln osób, stanowiąc wzrost z 15% do 19% wszystkich zatrudnionych (Dembinski 2009). W tym samym okresie udział

¹ Poniższa część rozdziału powstała we współpracy z Janem Filipem Staniłko.

tych firm w wartości dodanej wzrósł z poziomu 20% do niemal 30%. Przyrost wartości dodanej następował więc szybciej niż przyrost zatrudnienia, świadcząc o pozytywnej dynamice produktywności. Zyski płynące ze wzrostu produktywności dzieliły się pomiędzy kapitał a pracę w sposób niejednolity, co wynika prawdopodobnie z różnic między poszczególnymi typami kapitalizmu. Co ciekawe, udział kosztów pracy w wartości dodanej wytworzonej przez największe przedsiębiorstwa zmalał w Europie (z 58% do 49%), podczas gdy w Japonii i USA utrzymywał się w przybliżeniu na tym samym poziomie (odpowiednio 35% i 52%). Powyższe zależności świadczą o tym, iż wysoka wydajność, będąca udziałem sporej części dużych oraz części małych i średnich przedsiębiorstw, jest skorelowana z konkurencyjnością w skali światowej.

Biorąc pod uwagę fakty opisane powyżej, można stwierdzić, iż **wysokokonkurencyjne firmy stanowią obecnie jedną z podstaw wzrostu gospodarczego**. Wskazuje to na potrzebę postrzegania działalności gospodarczej, a zarazem wsparcia MŚP czy ogólnej przedsiębiorczości, jako łańcuch wartości składający się z licznych elementów. Takie podejście mogą wyjaśniać różne czynniki:

- Bardzo wysoka intensywność kapitałowa (wysoki poziom wyposażenia kapitałowego), mogąca wynikać z łatwiejszego dostępu do tańszego kapitału,
- Zdolność dużych przedsiębiorstw do pozyskiwania talentów, stanowiących najbardziej produktywne zasoby pracy,
- Wysoki poziom innowacyjności pozwalający na osiągnięcie korzyści ze strategii *first mover* przez wielkich graczy – zwiększanie korzyści z krzywej uczenia się,
- Zdolność dużych podmiotów do rozprzestrzeniania się, organizacji oraz globalnej kontroli bardzo złożonych operacji,
- Zdolność uzyskiwania premii cenowej na rynku użytkowników końcowych w oparciu o własne, silne marki (istniejące lub dopiero rozwijane) oraz wykorzystanie unikalnych możliwości marketingowych,
- *Market power*, czyli szeroko rozumiana władza rynkowa, sprawiająca, iż duże firmy są zdolne do wpływania na poziom cen konkurentów oraz ceny finalne dla konsumenta –

zważywszy na duże zdolności do wykorzystywania oszczędności skali i zakresu, daje to możliwość zwiększania dochodowości firm,

- Uzyskiwanie władztwa cenowego nad dostawcami, umożliwiającego wykorzystanie przez duże podmioty technicznej produktywności pochodzącej z innych segmentów globalnych łańcuchów wartości.

Faktyczną możliwość integracji i zarządzania globalnymi łańcuchami wartości mają wyłącznie przedsiębiorstwa skupiające (ang. *focal firms*). Zazwyczaj są to podmioty wysoce konkurencyjne zdolne do manipulowania poszczególnymi poziomami swojej struktury. Firmy skupiające obejmują **obszerną pulę kluczowych potencjałów** (ang. *core capabilities*) oraz **cennych, rzadkich, trudnych do podrobienia** (ang. *asset-specific*) i **niesubstituowalnych zasobów**, do których należą m.in. kluczowe technologie, kultura i rutyna produkcyjna, architektonika organizacyjna czy etos menadżerski, czyli ogólnie determinanty możliwości technicznych, funkcjonalnych i menadżerskich przedsiębiorstwa.

Następnym szczególnym zasobem jest zdolność do zaawansowanej i złożonej kooperacji, wymagająca m.in. umiejętności zarządzania rozległymi i skomplikowanymi projektami oraz obejmująca postawy pracownicze zorientowane na dobro zespołu.

Co więcej, duże podmioty, a zwłaszcza ich aglomeraty, stanowią przedsiębiorstwa kotwiczące gospodarkę (ang. *anchor companies*). Są to główni dostarczyciele tzw. *industrial commons* – wspólnego zasobu wyspecjalizowanych kwalifikacji oraz dostawców. Duże firmy to istotni klienci, wytwarzający krytyczną masę popytu, która pozwala na stworzenie sieci komplementarnych dostawców wyspecjalizowanych dóbr kapitałowych oraz rezerwuaru kapitału ludzkiego o wysokich kwalifikacjach. Obok korzyści prywatnych (ang. *private returns*) zasoby te dostarczają szereg korzyści społecznych (ang. *social returns*), rozprzestrzeniających się poprzez:

- Mobilność i przedsiębiorczość pracowników,
- Dostawców otrzymujących szansę zbudowania unikalnego doświadczenia produkcyjnego,

- Dzielone aktywa komplementarne, np. wyspecjalizowaną infrastrukturę, która nie jest dostępna mniejszym innowatorom, a która jest determinantą sukcesu rynkowego poprzez współpracę z dużymi podmiotami.

Podmioty konkurencyjne zwiększają ponadto podaż technologii ogólnego przeznaczenia dzięki **zdolności do utrzymywania obszernych działów badań i rozwoju**, często generujących wysokie koszty, oraz możliwości przeznaczania znacznych środków na projekty rozwojowe. Takie działania wpływają pozytywnie nie tylko na dochody samych przedsiębiorstw, ale także wywierają efekty na otoczenie firm, **podnosząc ogólny poziom zdolności absorpcyjnych gospodarki**. Innym korzystnym efektem zewnętrznym takiej aktywności przedsiębiorstw jest przyspieszenie dyfuzji postępu technicznego.

Wysokowydajne firmy pozytywnie wpływają na **stabilizację życia gospodarczego** – na to złożone zjawisko składa się szereg czynników:

- *Foundational economy* – **gospodarka dóbr podstawowych** przeważnie o charakterze lokalnym lub regionalnym, nie poddająca się offshoringowi ze względu na duży udział dóbr szybko rotujących (ang. *fast-moving consumer goods* – FMCG), stanowiąc jednocześnie sektor tworzący wiele stabilnych miejsc pracy,
- **Platformy długotrwałych, stabilnych relacji społecznych** – obejmują one nie tylko miejsca pracy o dużych zasobach kapitałowych i stałym systemie podnoszenia kwalifikacji, ale także kooperantów przedsiębiorstw, m.in. tworzących cały (niekiedy znaczący) sektor usług (np. finansowych, prawnych, marketingowych, dobroczynnych czy eksperckich).

Wydajne firmy generują wobec tego **kapitał społeczny** wśród:

- Pracowników, którzy w nowoczesnym przemyśle stale pracują w silnie interakcyjnych, konsensualnych formach projektowych,

- Dostawców – wydajne przedsiębiorstwa na ogół cechuje wysoka płynność finansowa, dzięki czemu nie wywołują zatorów płatniczych, niezwykle uciążliwych dla małych firm,
- Klientów – wydajne firmy zazwyczaj firmują się zaufanymi markami oraz dysponują sprawnymi systemami zarządzania relacjami z konsumentami,
- Licznych drobnych inwestorów – wydajne podmioty charakteryzują się zazwyczaj stabilnym wzrostem i umożliwiają lokatę kapitału w formie papierów wartościowych.

Takie firmy mają duże możliwości wspierania i uzupełniania państwa np. poprzez:

- Aktywne kształtowanie regulacji poprzez utrzymywanie fachowych zespołów eksperckich w organizacjach branżowych i *think tankach*,
- Dostarczanie dóbr publicznych, np. w formie edukacji technicznej poprzez kształcenie w miejscu pracy czy wyznaczanie poziomu standardów technicznych, które państwo może następnie przyjąć jako obowiązującą normę, tworząc przy tym barierę ochronną dla firm na krajowym rynku,
- Przekazywanie wiedzy pracowników dużych firm ministerstwom i agencjom odpowiedzialnym za postęp techniczny, regulacje gospodarcze czy dyplomację handlową.

Co więcej, przedsiębiorstwa konkurencyjne promują swój kraj w oparciu o zaufanie zagranicznych klientów do ich marek oraz jakości dostarczanych przez firmy produktów. Stanowią także istotny filar dobroczynności, wspierając cenne inicjatywy społeczne, kulturalne, edukacyjne czy naukowe.

Z racji **skali oddziaływania społeczno-gospodarczego duże, konkurencyjne przedsiębiorstwa powinny być kontrolowane za pomocą instytucji życia gospodarczego, np. giełdy papierów wartościowych** (jak ma to miejsce w modelu anglosaskim) **lub przez ich partnerów społecznych**, w tym konkurenci uczestniczący w jednolitych organizacjach branżowych czy współzarządzający firmami i uprawnieni pracownicy (jak to jest w modelu północnoeuropejskiego kapitalizmu koordynowanego), jak również wpływowe organizacje konsumenckie monitorujące i sygnalizujące ewentualne nadużycia czy łamanie norm prawnych i etycznych.

6. Wyniki wywiadów eksperckich

6.1 Polskie firmy przyszłości – badane podmioty

W naszej ekspertyzie skupiliśmy się na analizie polskich przedsiębiorstw, które można określić jako firmy przyszłości. Stworzona grupa liczy kilkaset polskich podmiotów – z częścią z nich zespół PwC przeprowadził wywiady eksperckie.

Kryteriami doboru firm do próby badawczej był stopień przetworzenia oferowanego produktu przez przedsiębiorstwo, poziom przychodów, udział polskiej własności prywatnej oraz prowadzenie przez podmiot działalności eksportowej. Pierwszym kryterium wyznaczenia grupy takich firm był wysoki stopień przetworzenia oferowanego przez nie produktu, usługi bądź rozwiązania. Drugim kryterium był poziom przychodów: znacząca część podmiotów reprezentatywnych dla grupy, z którymi przeprowadzane były wywiady, miała poziom przychodów przekraczający rocznie 100 milionów złotych. Ważne z perspektywy doboru próby do wywiadów jakościowych było również prowadzenie przez firmy działalności eksportowej. Ponieważ ekspertyza dotyczyć miała podmiotów polskich, za istotne kryterium uznano również udział polskiej własności prywatnej w przedsiębiorstwie.

Polska specyfika sprawia, że traktowanie tej kategorii firm nie było sztywne. Najważniejszym kryterium był potencjał pozytywnego wpływu na zmiany struktury gospodarki Polski. Spowodowane jest to wciąż relatywnie niskim poziomem sektora dóbr wysoko przetworzonych, co sprawia, że polskimi firmami przyszłości są przedsiębiorstwa o dużym potencjale i możliwościach zwiększenia udziału wartości dodanej także w dobrach średnio przetworzonych.

Kryterium przetworzenia jest złożone i wymaga przedstawienia szerszego kontekstu. Dlatego też zostanie omówione bardziej szczegółowo. Kryterium przetworzenia odnosi się jednak do stosowanej przez firmę i jej pracowników wiedzy i umiejętności w celu uzyskania konkretnego produktu, usługi bądź rozwiązania technologicznego.

Istnieje wiele określeń i definicji przedsiębiorstw, które podkreślają istotne znaczenie wiedzy w ich funkcjonowaniu. Większość przewag konkurencyjnych współczesnych organizacji koncentruje się na niematerialnych czynnikach produkcji, dlatego istotną rolę odgrywają wiedza

oraz innowacje, które są efektem zdobywania i przetwarzania przez firmy użytecznej dla nich wiedzy.

W literaturze podmioty takie nazywane są organizacjami uczącymi się, innowacyjnymi lub technologicznymi – funkcjonującymi w branży wysokich technologii lub wytwarzającymi produkty i usługi wysokich technologii, ale także stosującymi wysokie technologie. W dokumentach UE popularne jest także określenie „firmy oparte na nowej technice” (ang. *new technology based firm* – NTBF).

Niezależnie od nazewnictwa podmioty oparte na wiedzy to firmy, które mają umiejętność uczenia się na poziomie organizacji, strategicznie zarządzają wiedzą w ramach organizacji – tworzą, zdobywają i upowszechniają wiedzę w organizacji, potrafią działać elastycznie i innowacyjnie względem zmian zachodzących w otoczeniu firmy dzięki pracownikom o wysokich kompetencjach i stale rozwijanym zasobom wiedzy. Analogicznym pojęciem do organizacji uczącej się i firmy inteligentnej jest **firma innowacyjna**. Firmy innowacyjne to te, które:

- prowadzą w szerokim zakresie prace badawczo-rozwojowe lub dokonują zakupów nowych produktów czy technologii,
- przeznaczają na działalność B+R znaczące kwoty,
- systematycznie wdrażają nowe rozwiązania naukowo-techniczne,
- reprezentują duży udział nowości (wyrobów i technologii) w wolumenie produkcji i usług,
- stale wprowadzają innowacje na rynek (Jasiński 1992, s. 25).

Kolejnym pojęciem bliskim organizacji uczącej się, inteligentnej i innowacyjnej jest termin „firma technologiczna”. **Firma technologiczna** to podmiot, który odróżnić można przez relatywnie wyższy udział wydatków na badania i rozwój w wartości końcowej (Wojnicka 2006a, s. 7). Znaczenie firm technologicznych w generowaniu innowacji jest ogromne ze względu na ich potencjał w tym obszarze i podejmowane przez firmy działania ukierunkowane na tworzenie i zdobywanie nowej wiedzy. Przy definiowaniu firm technologicznych pojawia się jednak wyzwanie związane z ustanowieniem kryteriów oceny samej innowacji i poziomu zaawansowania danego nowego rozwiązania technologicznego. Można powiedzieć, że większość sektorów gospodarki oraz przedsiębiorstw stosuje bądź opracowuje do jakiegoś

stopnia nowe technologie, choć niektóre z nich mogą się w tej dziedzinie wyróżniać (OECD 2003, s. 140). Sektory i firmy wyróżniające się ze względu na kryterium zaawansowania technologicznego mogą być wyszczególnione popularną w statystykach metodą OECD. Szereguje ona sektory gospodarki i produkty oferowane przez firmy pod względem zaawansowania technologicznego i wyróżnia dwa podejścia: dziedzinowe (sektorowe) i produktowe (Hatzichronoglou 1997, s. 4). Sektory i firmy wysokich i średnich technologii (ang. *high-tech*, *mid-tech*) oceniane są z perspektywy intensywności wydatków na badania i rozwój, które określa się za pomocą wielu kryteriów.

Metoda dziedzinowa polega na wyliczeniu udziału wydatków na badania i rozwój w przychodach danej firmy. W zależności od stopnia intensywności tych wydatków przedsiębiorstwa przemysłowe dzielą się na firmy wysokiej techniki (ang. *high-tech*), średniej techniki (ang. *mid-tech*) i niskiej techniki (ang. *low-tech*). Firmy przynależące do sektora wysokich technologii to podmioty, w których wydatki na badania i rozwój w stosunku do ich całkowitych przychodów stanowią więcej niż 8%. Drugą możliwą, alternatywną metodą jest metoda produktowa, która bierze pod uwagę intensywność technologiczną produktów oferowanych przez firmy.

Obie metody oceny intensywności technologicznej – zarówno dziedzinowa, jak i produktowa – mają swoje wady i zalety. W przypadku metody dziedzinowej do sektorów wysokiej techniki zalicza się także wiele podmiotów, które nie oferują zaawansowanych technologicznie produktów i usług. To zaś przekłada się na fakt, że wiele produktów, jakie oferują firmy zaliczane do sektora wysokiej techniki, w rzeczywistości nie są produktami dostatecznie zaawansowanymi technologicznie. Tym samym część branż boryka się z problemem przeszacowania intensywności wydatków na badania i rozwój w przychodach firmy. Zbliżony problem występuje jednocześnie w przypadku firm, które oferują produkty wysokich technologii, choć są przedsiębiorstwami z branż średniej i niskiej techniki. Przykład stanowią branże tradycyjne, np. budownictwo, gdzie obecnie wykorzystuje się wiele nowoczesnych technologii (por. Wojnicka 2006b, s. 33–38).

Trzeba wskazać, że przede wszystkim w podejściu dziedzinowym mogą istnieć pewne nieprawidłowości w przypisywaniu wskaźnika intensywności nakładów na działalność badawczo-rozwojową w stosunku do przychodów firmy. Z reguły jest tak, że wskaźnik ten przypisywany jest do głównego, rejestrowanego obszaru działania podmiotu, co może oznaczać przeszacowane intensywności nakładów na rejestrowane główne obszary funkcjonowania przed-

siębiorstwa. Przykład stanowić może sektor lotniczy, w którym znaczna część nakładów na badania i rozwój przeznaczona jest na elektronikę, co przekłada się na przeszacowanie intensywności wydatków na lotnictwo i niedoszacowanie wydatków na elektronikę. Z tej perspektywy podejście produktowe wydaje się lepsze, skoro uwzględnia intensywność wydatków na badania i rozwój na dany produkt. W takim przypadku możemy wyszczególnić produkty wysokiej techniki, nawet jeśli są one wytwarzane przez firmy klasyfikujące się jako średniej i niskiej techniki. Dodatkowo argumentem za stosowaniem podejścia produktowego jest to, że istnieją także różnice między sektorami gospodarek poszczególnych państw, które mogą być utożsamiane z sektorami wysokiej techniki. Takiej podwójnej klasyfikacji na poziomie państw nie dokonywano by przy zastosowaniu metody produktowej. Niemniej jednak wykorzystywanie podejścia produktowego jest trudne ze względu na wysoki poziom zagregowania dostępnych danych i niedokładność informacji, aby móc każdorazowo klasyfikować wysokie technologie w ujęciu produktowym.

W badaniach nad sektorem wysokich technologii w Polsce, prowadzonych m.in. przez GUS, stosowano dotychczas podejście produktowe, które opiera się na liście wyrobów zaawansowanej technologii pochodzącej z lat 80., skonstruowanej przez A. Karpińskiego i S. Paradysza (Wojnicka 2006a, s. 10–11). Wśród klas, do których należą produkty wysokich technologii, w tym podejściu wyróżnia się: sprzęt lotniczy, komputery i maszyny biurowe, elektronikę i telekomunikację, farmaceutyki, chemię, aparaturę naukowo-badawczą, maszyny elektryczne, maszyny nonelektryczne oraz uzbrojenie. Do branż wysokiej techniki według klasyfikacji OECD zalicza się natomiast z reguły przemysł statków powietrznych i kosmicznych, produkcję maszyn biurowych, komputerów i sprzętu RTV, a także przemysł farmaceutyczny oraz produkcję instrumentów medycznych, optycznych i precyzyjnych. W podejściu produktowym OECD listy obejmujące kilkaset produktów wysokich technologii konstruowane są na podstawie Międzynarodowej Standardowej Klasyfikacji Handlu (SITC Rev.3).

Warto zwrócić uwagę, że w Polsce najczęściej branże średnich i wysokich technologii decydują się ponosić wyższe nakłady na prace badawcze i rozwojowe niż branże zaliczane w klasyfikacji OECD do branż wysokich technologii. W porównaniu z początkiem lat 90. relatywne nakłady na badania i rozwój wzrosły najbardziej w obszarze produkcji maszyn i aparatury elektrycznej czy produkcji pozostałego sprzętu transportowego (m.in. tabor kolejowy, rowery, inne), (Wojnicka 2006a, s. 8).

Poza klasyfikacją OECD stosunkowo mniej popularnymi sposobami wyróżnienia branż i firm oferujących produkty oraz usługi wysokich technologii mogą być kryteria udziału personelu naukowo-technicznego w liczbie zatrudnionych pracowników, liczba uzyskanych patentów czy liczba podpisanych umów o licencjonowanie technologii.

Z powyższych rozważań wynika, że pojęcie firmy technologicznej jest nieostre, a próby jasnego określenia kryteriów kwalifikujących przedsiębiorstwa jako technologiczne nie kończą się sukcesem. Rozbieżności w definiowaniu sektorów i firm wysokich technologii odnoszą się zarówno do poziomu danego kraju, jak i do poziomu międzynarodowego. Bariery stosowania metod proponowanych przez OECD są ograniczenia w dostępie do informacji i danych, a także fakt, że większość wyrobów nowych technologii wykracza poza tradycyjnie rozumiane branże.

Matusiak (2008, s. 99) definiuje firmy technologiczne jako takie, które rozwijają, produkują i sprzedają dobra i usługi, które ucieleśniają znaczący element współczesnej nauki i których podstawową cechą jest umiejętność konwersji nauki w nową technikę i rynkowej komercjalizacji. Według tej definicji przedsiębiorstwa technologiczne często utożsamiane są z organizacjami uczącymi się albo innowacyjnymi.

Wśród kluczowych cech firm technologicznych, prócz wysokich nakładów na działalność badawczą i rozwojową, wymienić można przede wszystkim:

- wysokie kompetencje techniczne założycieli i personelu firmy,
- ścisły związek właścicieli przedsiębiorstw ze „źródłem organizacyjnym” wykorzystywanej i rozwijanej w firmie technologii – posiadanie przez właścicieli doświadczenia badawczego lub technicznego wynikającego z wcześniej wykonywanej pracy, np. na uczelni wyższej, w ośrodku badawczym czy innej firmie),
- kontakty z ośrodkami naukowymi istotne dla rozwoju innowacji (Matusiak 2008, s. 100).

W związku z powyższymi kryteriami stwierdzić można, że firmy technologiczne są niejednorodną grupą przedsiębiorstw, które mogą się różnić między sobą nie tylko wysokością nakładów na badania i rozwój, ale także oferowanymi produktami czy sektorami gospodarki, w których funkcjonują. Ponadto mogą realizować zróżnicowane strategie oraz posiadać rozmaite kontakty i relacje z otoczeniem zewnętrznym, korzystać z różnych źródeł innowacji czy

działać w sektorach gospodarki różniących się między sobą pod względem rozwoju technicznego, jego tempa i dynamiki.

Niezależnie od obranej terminologii podmioty, których dotyczy niniejsza ekspertyza, wyróżniają się właśnie wysokim stopniem przetworzenia swoich produktów, co oznacza, że stanowiąc będą zarówno organizacje uczące się, jak i przedsiębiorstwa innowacyjne oraz firmy technologiczne. Wysoki stopień przetworzenia produktów będzie oddziaływał na ich potencjał eksportowy, a także na organizacyjne zasoby wiedzy, wdrażanie innowacji oraz na ofertę zaawansowanych technologicznie produktów i usług.

Druga część niniejszego opracowania opiera się na danych empirycznych pochodzących z 35 wywiadów eksperckich z reprezentantami firm prywatnych (zob. załącznik nr 1 do ekspertyzy).

Wywiady eksperckie prowadzone były w listopadzie i grudniu 2014 roku przez zespół PwC. W każdym z wywiadów zadane zostały kluczowe pytania badawcze, które dotyczyły podstawowych przewag konkurencyjnych oraz barier rozwoju bądź wyzwań stojących przed firmami. Drugi obszar wywiadów koncentrował się wokół osób i podmiotów, z którymi przedsiębiorstwa współpracują, łańcuchów wartości organizacji oraz ich znaczenia dla rozwoju firmy. Kolejnym badanym obszarem był potencjał i możliwości substytucji aktualnych dostawców przez ich zmianę z zagranicznych na polskich, a także integracja wertykalna lub opracowywanie udoskonalonej technologii stosowanej przez dostawców przez wewnętrzne zespoły badań i rozwoju firm, z którymi prowadzono wywiady. Kolejnym zagadnieniem poruszonym w wywiadach były bariery substytucji w postaci oceny możliwości dokonania substytucji lub barier wynikających z braku komercyjnego finansowania, którego celem były wzrost innowacyjności i konkurencyjności firmy. Ostatnim zagadnieniem poruszonym w wywiadach był potencjał zastosowania publicznych instrumentów wsparcia – badanie dotychczasowych doświadczeń przedsiębiorstw z takimi instrumentami oraz oczekiwania co do instrumentów, które pomogłyby firmom zoptymalizować łańcuchy wartości w skali polskiej gospodarki. W dalszej części ekspertyzy zostaną omówione wyniki wywiadów eksperckich.

6.2 Charakterystyka konkurencyjności i innowacyjności badanych firm

Większość badanych podmiotów to dostawcy gotowych produktów lub rozwiązań technologicznych. Znaczna część z nich funkcjonuje na zróżnicowanych rynkach.

Badane firmy mają bardzo dobrze rozwinięty eksport, który pozwala im czerpać nawet znakomitą większość (do 95%) przychodów z rynków zagranicznych. Tym samym podmioty te na tle międzynarodowych konkurentów budują swoją pozycję w oparciu o konkretne atuty i przewagi. Wśród głównych przewag konkurencyjnych wymienianych przez rozmówców znalazły się: przewagi technologiczne i jakościowe, przewaga kompleksowości produktu bądź asortymentu, usługi bądź rozwiązania technologicznego, przewaga dotycząca zorganizowania procesów wytwórczych w firmie czy przewaga kosztowa/cenowa.

Zdecydowaną większość firm cechuje nastawienie na osiągnięcie przewagi konkurencyjnej przez technologię, co powoduje znaczące inwestycje w badania i rozwój, a także stopniowe zwiększanie liczby pracowników w działach badań i rozwoju. Firmy charakteryzują się także większą elastycznością względem tego, w jaki sposób działa konkurencja. Badane podmioty są gotowe adaptować swoje produkty czy rozwiązania na potrzeby konkretnych odbiorców. Ta elastyczność działania stanowi także jeden z istotnych elementów przewagi konkurencyjnej. Ponadto istotną determinantą przewagi konkurencyjnej jest kompleksowość rozwiązań, a także bogactwo oferowanego asortymentu. Nie bez znaczenia dla konkurowania na rynkach międzynarodowych dla badanych firm podmiotów jest także ulokowanie firmy i korzystanie nie tyle z tańszej siły roboczej, ile z ogólnie niższych kosztów pracy oraz innej, korzystniejszej w stosunku do Zachodu, struktury płac.

„Cenowo konkurencyjnie słabo wypadamy, raczej jesteśmy najdrożsi w swojej branży, ale dostarczamy towar najlepszej jakości i możliwie najlepsze wsparcie dla klienta przed sprzedażą w postaci wsparcia klienta na etapie projektowania produktu jak w obsłudze posprzedażowej – czyli serwis, sprzedaż części zamiennych, gwarancyjna, pogwarancyjna. To staramy się mieć na najwyższym poziomie. Nie jest sztuką po prostu sprzedaż urządzenia dla przemysłu, ale utrzymanie go [przemysłu] w ruchu”. [Firma produkująca o typowo przemysłowym charakterze]

„Myślę, że nasza przewaga jeszcze to jeszcze przewaga kosztowa, ale w niektórych [produktach] technologiczna. W następnych latach będzie się to zmieniać, bo inwestujemy w obszar B+R i dużo technologii, które opracowywaliśmy przez ostatnie 5 lat jest już na ukończeniu. Ten wysiłek technologiczny jest kosztowy i długotrwały – innowacje nie zdarzają się przeciągu pół roku. i trzeba wydać od kilku do kilkunastu milionów na etapie laboratoryjnym, nie mówiąc o [kosztach] skalowania procesu [tj. jego wielkoseryjnej powtarzalności – przyp. red.], gdzie skalowanie procesu pociąga za sobą setki miliony zł. i to jest dalej inno-

wacja, proces innowacyjny, więc jest ryzyko, że postawi się nową instalację i dalej ona nie będzie miała swojego zastosowania, po prostu nie zadziała, jest nadal znaczne. Kupowanie licencji [od podmiotów zagranicznych] wydaje się prostsze, dają gwarancję na instalację, że będzie chodzić, ale oczywiście jest to droższe niż własna technologia”. [Duża firma, branża chemii]

Firmy, jeśli zajmują się produkcją seryjną, charakteryzować będzie szeroki zakres oferowanego asortymentu produktów i rozwiązań, co stanowić może także ich większą siłę konkurencyjną. Przewagi konkurencyjne przedsiębiorstwa koncentrują się zatem wokół przewag produktowych – samej jakości oferowanego kompletnego rozwiązania czy produktu, ale także organizacyjnych, które polegają na elastycznej organizacji procesów wytwórczych w ramach organizacji, w celu jak najlepszego dostosowania się do potrzeb klientów. Kolejnym istotnym elementem w walce konkurencyjnej jest czas dostawy produktów i rozwiązań przez firmy, a także usługi przedsprzedażowe i posprzedażowe – w obszarze po pierwsze projektowania konkretnego produktu lub rozwiązania pod potrzeby klientów, czy w obszarze serwisu gwarancyjnego czy pogwarancyjnego, dostarczania części zamiennych.

„Jesteśmy firmą drugiego rzędu, tzn. nie jesteśmy czołowym globalnym graczem. Ale żadna z firm 2-go rzędu nie ma tak szerokiego asortymentu jak my. Kiedyś produkowano u nas elementy – teraz produkuje się całe systemy [...]. Są one zaprojektowane pod wymiar, indywidualnie i budujemy także rynek wtórny – klienci wracają, potrzebują serwisu. [...] Terminy dostaw u gigantów to 4–6 tygodni. U nas [...] najbardziej rotujące elementy w ciągu 24 godzin są u klienta. Jesteśmy drożsi od konkurentów, np. firm włoskich, ale za to dużo szybsi. No i jesteśmy tańsi od pierwszej półki. Mamy dobre ceny, szybką dostawę i kompleksowy asortyment”. [Firma produkująca urządzenia i systemy dla różnych branż przemysłu]

„Naszą przewagą jest możliwość wykonania całego projektu od modelu do gotowego wyrobu – chronienie własnych rozwiązań technologicznych; testujemy autorską technologię w zakładzie doświadczalnym. Niskie są także koszty związane z wdrożeniem oferowanego przez nas produktu – nie przekraczają 5000 euro, podczas gdy ceny u konkurencji dochodzą do 120 000 euro”. [Firma produkująca instalacje użytkowe]

Nie bez znaczenia dla pozycji konkurencyjnej firm jest także sam sposób ich funkcjonowania. Przedsiębiorstwa szczycą się przewagami, które określić można jako innowacje procesowe i

organizacyjne. Specjalizacja firm w konkretnych obszarach sprzyja doskonaleniu oferowanych produktów, usług i rozwiązań technologicznych, co przekłada się na międzynarodową pozycję konkurencyjną podmiotów.

„Jeśli chodzi o firmę, to mamy lepiej [niż konkurencja] zorganizowany engineering (tj. zarządzanie procesami); jesteśmy dzięki temu bardzo innowacyjni, potrafimy dostosować się do klienta. Adaptujemy się do jego potrzeb, zawsze jest tak, jak chce klient; mamy wiele umiejętności. Prócz produktu oferujemy serwis i szkolenia, co stanowi o wyższej jakości i kompleksowej ofercie dla klienta”. [Firma produkująca urządzenia dla przetwórstwa]

„Największe przewagi konkurencyjne naszej spółki, główne atuty naszej konkurencyjności to zlokalizowanie firmy w Polsce, co wiąże się z inną strukturą kosztów – mamy niższe koszty działania firmy; drugi powód 100-procentowego wykorzystania zasobów produkcyjnych: produkujemy na 4 zmiany, 7 dni w tygodniu, bez zatrzymania. Aktywa wykorzystywane są permanentnie i najbardziej efektywnie, czego firmy na Zachodzie nie robią. Trzeci czynnik to to, że specjalizujemy się w tym i tylko w tym [...] i mamy wysokie kompetencje w tym zakresie, a jakość naszych produktów ze względu na duże inwestycje jest wysoka. Mamy także przewagę cenową”. [Firma z branży chemii]

Przedsiębiorstwa czerpią także korzyści wynikające z ich lokalizacji geograficznej – położenia w centrum Polski i tym samym w środku Europy, ale także z lokalizacji, którą można określić jako korzystną pod względem kosztów funkcjonowania podmiotu i możliwości budowania przewagi dzięki relatywnie niskim wynagrodzeniom pracowników.

„Przewagą firmy jest aktualna technologia, dostęp do kadry technologicznej czy doskonale zdolności planowania. Stąd nasi klienci to firmy globalne, a nasza konkurencyjność wynika głównie z położenia geograficznego – jesteśmy dostępni dla firm, mamy krótką drogę transportu i nie ma barier kulturowych, jakie są w przypadku innych firm, np. z Azji”. [Multibranzowa firma przemysłowa]

„Przewagi konkurencyjne naszej firmy to z pewnością położenie w centrum Polski. Mamy wysoką elastyczność produkcji i duże moce produkcyjne, które pozwalają nam sprostać potrzebom nawet bardzo dużych klientów. Mamy także szeroki asortyment, zautomatyzowane linie produkcyjne, co pozwala nam osiągać wysoką wydajność, a także posiadamy własne laboratorium i dział badawczo-rozwojowy, które dbają o to, byśmy szybko reagovali na zmiany na rynku”. [Firma z branży chemii]

Podsumowując, ze względu na rozwój technologii stosowanych w firmach, coraz wyższą jakość oferowanych produktów, usług i rozwiązań technologicznych badane firmy mają istotny potencjał rozwoju. Wraz z nabywaniem nowej wiedzy, rozwijaniem technologii i korzystnym kształtowaniem relacji z partnerami w przyszłości będą mogły się stać istotnymi graczami na rynkach światowych.

6.3 Sieć powiązań i współpraca z partnerami zagranicznymi

Istotną rolę w walce konkurencyjnej stanowi możliwość strategicznego zarządzania łańcuchem wartości, a także zdolność firmy do współpracy z osobami i podmiotami w jej otoczeniu gospodarczym. Kluczowe znaczenie dla zwiększania konkurencyjności podmiotów zyskują zatem dostawcy, a także klienci i – w przypadku niektórych firm – odbiorcy końcowi.

Wśród znacznej części badanych przedsiębiorstw partnerzy zagraniczni stanowią istotne ogniwo w łańcuchu wartości, ponieważ dostarczają kluczowe surowce (przetworzone, syntetyczne, a nie wydobywcze), bez których produkcja nie mogłaby być uruchomiona, półprodukty, komponenty lub technologię w oparciu o licencję czy maszyny produkcyjne.

Współpraca z partnerami zagranicznymi w przypadku niektórych firm ogranicza się do kilku podmiotów, z którymi zawierane są umowy długoterminowe. Zdarza się, że taka kooperacja opiera się wyłącznie na *gentlemen's agreement*. Stąd we współpracy z partnerami zagranicznymi istotną rolę odgrywa kwestia zaufania i budowania długofalowych relacji.

„Lojalność, trwałość współpracy są zabezpieczane przede wszystkim na konkretne obroty dla tych partnerów, czasem nie mamy nic podpisanego, mamy taką gentlemen's agreement, a współpraca trwa już 20 lat i nie ma z tym żadnych problemów”. [Firma z branży urządzeń dla przemysłu]

Istotne dla przedsiębiorstw byłoby uniezależnienie się od zagranicznych dostawców surowców (nie naturalnych, a chemicznych) dzięki dostarczaniu ich przez firmy polskie lub dzięki własnej produkcji. Nie chodzi zatem o surowce naturalne dla firm, a pewne tworzywa sztuczne, które są podstawą wytwarzanych przez firmy produktów. Dla większości firm dostarczane surowce są niszowe, a rynek dostawców surowców zorganizowany jest jako oligopol, co niesie ze sobą niekorzystne konsekwencje dla firm. W przypadku przemysłu chemicznego koszty zakupu surowca sięgają około 20–30% kosztów produkcji albo np. 30% kosztu gotowego produktu; bywa i tak, że koszty zakupu surowca stanowią około 35% wartości zakupów.

Firmy mogłyby być samowystarczalne, gdyby posiadały wiedzę odnośnie możliwości wytwarzania tych tworzyw samodzielnie i gdyby postawiły odpowiednie ku temu instalacje. W tej chwili wiedza zagranicznych firm oferujących te surowce nie podlega ochronie prawa własności intelektualnej i w tym sensie jest to otwarta technologia. W związku z tym zdobycie nowej wiedzy przez firmę o sposobie wytwarzania własnego surowca dałoby im znaczącą przewagę konkurencyjną.

„Polska oferta surowców chemicznych jest uboga, mamy kulawy dostęp do surowców”.
[Firma z branży chemii]

„Od surowców jest zagranica, jest mało polskich firm, mają słabszy poziom technologiczny. A jeśli chodzi o maszyny – jeszcze kilka lat temu dostarczane były przez polskich producentów, ale w tym momencie nie ma takich firm. [Maszyny mają] wyłącznie [nazwa kraju]”.
[Firma multibranżowa]

„Jeżeli chodzi o dostawców, to pracujemy na kontraktach długo- i średnioterminowych, ponieważ tych dostawców jest trzech, z dwoma współpracujemy. Surowiec to jest główny element, który składa się na nasz wyrób. [...] 35% udziału w zakupach idzie na surowiec. [...] na dzień dzisiejszy wygląda to tak, że to jest otwarta technologia – samo przetwórstwo, a kluczem jest dobry surowiec”. [Firma z branży chemicznej]

„Łatwiej jest szukać polskich powiązań niż zagranicznych, kupujemy surowce w różnych fabrykach w Europie. Praktycznie jednak polscy dostawcy to firmy przejęte przez koncerny zagraniczne, dlatego my kupujemy surowce najczęściej poza Polską. Jeśli chodzi o surowce z Polski, to z reguły nasze firmy mają słabszy poziom technologiczny niż europejscy konkurenci [i tym samym dostarczają gorsze jakościowo surowce]”. [Firma multibranżowa]

Od partnerów zagranicznych badane podmioty oczekują także transferu wiedzy i myśli technologicznej – w szczególności wtedy, gdy nabywane są licencje na konkretne technologie. Przez zakup licencji firmy starają się uzupełnić braki i luki w organizacyjnych zasobach wiedzy. Przedsiębiorstwom zdarza się kupować technologie mimo posiadania własnych działów B+R w celu szybkiego wdrożenia i osiągnięcia korzyści w krótkim terminie. Następnie, dzięki zdobytej w ten sposób wiedzy, firmy starają się rozwijać nowe rozwiązania w celu zastąpienia ich swoimi technologiami, które mogłyby w przyszłości być bardziej konkurencyjne niż te wytworzone przez inne podmioty. Ogólnie, jeśli przedsiębiorstwa współpracują z partnerami zagranicznymi, chcą to robić w taki sposób, aby w przyszłości móc działać bardziej samo-

dzielnie, stąd znacząco rozwijają działy B+R i rozbudowują własne kompetencje, pozyskują pracowników o istotnej specjalistycznej wiedzy i wysokich umiejętnościach technicznych w celu doskonalenia technologii, na której bazują. To zaś ma im umożliwić dalsze funkcjonowanie i utrzymanie jakościowej oraz technologicznej przewagi konkurencyjnej.

„Opieramy się na technologicznych rozwiązaniach światowych, ale podejmujemy próby tworzenia rozwiązań w firmie”. [Firma produkująca instalacje użytkowe]

„Do [kilku lat wstecz] w tej firmie niewiele inwestowano w dział badań i rozwoju i nasze technologie przestały wygrywać. Dział ten nie jest fanaberią, jeżeli firmy chcą dalej funkcjonować, to muszą go mieć, bo albo upadną, albo zostaną przejęte”. [Szybko rosnąca firma]

Poza licencjami firmy dokonują strategicznych przejęć upadłych firm, m.in. w celu zdobycia know-how i wiedzy technologicznej przejmowanych firm.

„Parę lat temu przejęliśmy spółkę [nazwa firmy], która ogłosiła upadłość, i kupiliśmy cały jej majątek, przenieśliśmy linie produkcyjne do Polski. Dzięki tej transakcji przejęliśmy kompletną dokumentację techniczną, patenty i całe know-how tej firmy. W tym sensie, jeśli chodzi o transfer myśli technologicznej z zagranicy, to było nasze największe przedsięwzięcie”. [Firma z sektora rozwiązań dla przemysłu]

Istotne są również uwarunkowania historyczne funkcjonowania niektórych z badanych podmiotów. Kontakty z przeszłości mogą być cenne w budowaniu sieci; długofalowa współpraca jest wynikiem lojalności firm wobec siebie i zabezpieczona konkretnymi wynikami finansowymi – dla obydwu przedsiębiorstw.

„Byliśmy dystrybutorem urządzeń naszych partnerów zagranicznych, z czasem staliśmy się firmą inżynierską i produkcyjną, a nasze partnerstwo przerodziło się we współpracę – mamy dostawców komponentów i współpracujemy z firmami, które są dla siebie konkurencyjne. Ale z racji tego, że potrzebujemy różnych urządzeń na różne potrzeby, to te firmy na to się godzą, na kluczowe dla nas produkty mamy podpisane umowy na wyłączność i zabezpieczamy ten rynek dla siebie”. [Firma z sektora rozwiązań dla przemysłu]

Zdecydowana większość firm współpracuje z partnerami zagranicznymi. Istnieje jednak wśród nich chęć współpracy z rodzimymi podmiotami. Polscy partnerzy nie są jednak dla badanych firm konkurencyjni i najczęściej oferują surowce czy półprodukty, które charakteryzuje wyższa cena i niższa jakość.

„Jeśli chodzi o podzespoły – do niedawna wykorzystywane były wyłącznie produkty polskie, jednakże produkty ze Wschodu wcale nie ustępowały jakością polskim, natomiast były dużo bardziej konkurencyjne cenowo”. [Firma produkująca rozwiązania techniczne]

„Przyczyną [główną] współpracy z firmami zagranicznymi jest przede wszystkim cena, a następnie potrzeba dywersyfikacji dostawców. Polskie przedsiębiorstwa są często w trudnej sytuacji finansowej i mogą przestać być dostępne, ale często też brakuje odpowiednich technologii wśród polskich producentów”. [Firma produkująca dla przemysłu]

„Kooperacyjnie nieco większa przewaga jest po stronie dostawców zagranicznych, ale staramy się zachować równowagę pomiędzy dostawcami polskimi i zagranicznymi. Niestety w Polsce nie ma strategicznych dostawców, a za to są [oni] na Zachodzie. [...] Jeśli coś jest porównywalne jakościowo, to preferujemy zakupy polskich komponentów”. [Firma zaawansowane technologicznie]

Podsumowując, znaczący jest udział partnerów zagranicznych firm w tworzeniu produktów, usług i rozwiązań technologicznych oferowanych przez badane podmioty. Przedsiębiorstwa importują zarówno surowce, jak i półprodukty oraz komponenty. W miarę możliwości firmy chętnie współpracowałyby z partnerami z Polski, gdyby ci mogli zaoferować im atrakcyjną cenę oraz odpowiednią jakość surowców i półproduktów.

6.4 Czynniki kluczowe dla utrzymania dotychczasowej pozycji rynkowej firm

Z doświadczeń badanych firm wynika, że w Polsce obserwują one brak odpowiednich partnerów, którzy dostarczaliby przede wszystkim surowce, komponenty i maszyny produkcyjne.

Aktualnie przeważająca część surowców, półproduktów, komponentów i maszyn pochodzi od zagranicznych dostawców. Głównymi przyczynami tej sytuacji są jakość, stopień zaawansowania technologicznego i wysoka cena ofertowa polskich firm, a także niestabilna sytuacja finansowa i technologiczna podmiotów, która zmusza badane przedsiębiorstwa do dywersyfikacji dostaw.

„Kupujemy [nazwa produktu] – mimo że w Polsce są one produkowane. Rozmawialiśmy z firmami o połączeniu kapitałowym i wprowadzeniu nowszych technologii, ale jest tu duży problem komunikacyjny. Dlatego dalej są kupowane z zagranicy”. [Firma produkująca systemy dla przemysłu]

„Problemem polskich produktów jest jakość i cena polskich dostawców”. [Firma o wysokim udziale B+R]

„Półprodukty, komponenty – są z Polski, ale rolę gra cena. Cena jest bardzo istotna, jeżeli bierze się pod uwagę nasze kierunki sprzedaży”. [Jedna z mniej zaawansowanych technologicznie firm]

Zdecydowana większość firm współpracuje z partnerami zagranicznymi, co przyjmuje czasem formę powiązań strategicznych. Podmioty zagraniczne to głównie dostawcy licencji, na jakich wytwarzane są produkty, które dalej odbierane przez firmy będące właścicielami licencji. Strategiczna współpraca z partnerami pozwala także przedsiębiorstwom uzyskać status preferowanego dostawcy.

„Stawiamy instalacje [nazwy firmy], dla których jesteśmy dostawcami. Jest to strategiczne partnerstwo, w tym sensie, że od dawna jesteśmy z nimi związani, a oni z nami [...]”. [Firma z branży chemii]

„Współpraca z odbiorcami jest wynikiem długoletniej kooperacji i uzyskania statusu preferowanego dostawcy często dla konkretnej firmy [danej branży], po audytach i analizie wymagań, jakie się z tym wiążą. To są kontrakty długoterminowe, umowy na wieloletnie projekty, na programy, tak naprawdę, produkcyjne, i z reguły jesteśmy jedynym dostawcą dla konkretnego [nazwa produktu]”. [Firma z branży chemii]

Wśród głównych powodów współpracy z partnerami zagranicznymi firmy wymieniały możliwość korzystania z ich doświadczenia i zdobycia nowej wiedzy technologicznej, a także wyższy poziom technologiczny partnerów zagranicznych lub możliwość korzystania z wysoko wyspecjalizowanej kadry inżynierskiej kraju partnera.

„Głównym powodem współpracy z partnerami zagranicznymi jest głód technologii, wspólnie staramy się doskonalić technologię. Współpraca z zagranicznymi partnerami daje także dostęp do zagranicznego rynku”. [Firma zaawansowana technologicznie]

„[Rynek] wymaga od nas stałego postępu, jeśli chodzi o wydajność, co ciągnie za sobą stosowanie najnowocześniejszych rozwiązań. Do tego istotna jest jakość i rozwój techniczny produktów. Korzystamy z bezpośrednich kontaktów z dostawcami [zagranicznymi], którzy mają wieloletnie doświadczenie – te firmy-dostawcy bazują na kadrze naukowej i mają stały dostęp do dobrej kadry inżynierskiej”. [Firma o wysokiej technologii]

Jednak w najbliższej przyszłości sytuacja może ulec zmianie. Oznacza to, że po pierwsze ze względu na wysoki stopień udziału partnerów zagranicznych w tworzeniu wartości dodanej przez badane firmy istnieje istotny potencjał w obszarze zastępowania produkcji zagranicznej rodzimą produkcją, a po drugie ze względu na dostrzeżenie tego potencjału przez polskie firmy – zarówno dostawców, jak i odbiorców, sytuacja w przyszłości najprawdopodobniej będzie się zmieniać.

„Mamy sieć kooperantów, stawiamy także na wspólny rozwój produktów. Wszelkie technologie w firmie są własne. Widać już także spółki polskie, z którymi niedługo w przyszłości będzie można współpracować”. [Firma zaawansowana technologicznie]

6.5 Kluczowi partnerzy dla utrzymania i polepszania rynkowej, rola partnerów w łańcuchu wartości

Zdecydowana większość rozmówców jako kluczowych partnerów wskazuje dostawców sprzętu, maszyn, surowców czy podzespołów służących do produkcji dóbr. Jeden z rozmówców uznał za kluczowych wszystkich dostawców swojego przedsiębiorstwa. Wyłącznie nieliczni rozmówcy jako kluczowych partnerów wskazali firmy, które odbierają produkty badanych przedsiębiorstw i obracają nimi na rynku.

W przypadku dostawców znakomita większość badanych firm współpracuje z przedsiębiorstwami zagranicznymi. Dostawcami technologii i maszyn są na ogół producenci europejscy, jeżeli natomiast chodzi o surowce czy podzespoły do produkcji, częstym ich źródłem są, obok Europy, kraje azjatyckie, głównie Chiny.

Dostawcy zagraniczni kosztem polskich wybierani są przez badane firmy z różnych przyczyn. Jako podstawowy czynnik decydujący o takim wyborze wskazywano brak lub małą liczbę odpowiednich dostawców mogących dostarczać konkretne surowce chemiczne, tworzywa lub dysponujących wystarczająco nowoczesną technologią) w obrębie naszego kraju. Jedynie paru rozmówców wskazało, że istnieje w Polsce pod tym względem potencjał i byłoby możliwe przeniesienie do naszego kraju np. produkcji komponentów, jednak wymagałoby to rozbudowy odpowiedniej infrastruktury. Drugim najważniejszym powodem był niekorzystny stosunek jakości do ceny dóbr oferowanych przez polskich dostawców. Zaznaczono także, że duża część polskich partnerów jest w trudnej sytuacji finansowej, a badane przedsiębiorstwa nie mogłyby sobie pozwolić na nagłe wstrzymanie dostaw w przypadku upadłości któregoś z do-

stawców. Godne zauważenia są także przypadki, w których współpracujący dostawcy są monopolistami bądź oligopolistami na rynku i właściwie nie ma możliwości zastąpienia ich innymi partnerami. Pojawił się także głos, że jedna z firm sprowadza od dostawców zewnętrznych wyłącznie komponenty, które nie ważą na jakości produktów, natomiast podzespoły kluczowe wytwarza samodzielnie, aby mieć większą kontrolę nad ich jakością.

Dobór konkretnych partnerów opierał się ponadto na renomie i pozycji na światowym rynku danego dostawcy. Jeżeli w grę wchodziły nowe technologie, producenci zwracali uwagę na dostawców współpracujących z ośrodkami badawczymi, zatrudniających kadrę naukową lub dysponujących najnowocześniejszymi rozwiązaniami technologicznymi. Pojawiła się także opinia, że lepszą pozycję mają dostawcy, którzy są długoletnimi partnerami firmy. Rozmówcy cenili sobie także bezpośrednią współpracę z partnerami, bez udziału jakichkolwiek pośredników.

Wiele z badanych przedsiębiorstw wyrażało wolę korzystania z usług polskich partnerów, gdyby tylko było to korzystniejsze ze względów finansowych lub jakościowych. Przedstawiciel jednej z badanych firm przyznał, że przy wyborze zagranicznych dostawców mających współpracować z jego przedsiębiorstwem uwzględniano to, czy korzystają oni z usług polskich firm, co powodowałoby, że większa część wartości dodanej danego produktu, usługi bądź rozwiązania technologicznego wytwarzana byłaby w Polsce.

6.6 *Możliwości zmiany dostawców kluczowych elementów łańcucha wartości badanych firm*

Część rozmówców przyznała, że na bieżąco analizuje możliwości i/lub podejmuje próby zmiany dostawców z zagranicznych na polskich. Znaczna ich część preferowała firmy polskie i starała się realizować jak najwięcej dostaw od nich. Jedno z przedsiębiorstw przyznało, że korzysta z zagranicznych dostawców wyłącznie w sytuacji, gdy polskie podmioty nie dysponują wystarczająco wysoką technologią wytwarzania dostarczanych dóbr. Panuje jednak przekonanie, że korzystanie z usług partnerów polskich nie idzie w parze z jakością w porównaniu z dostawami realizowanymi przez zagranicznych partnerów. Ten pogląd był charakterystyczny dla stosunkowo istotnej liczby badanych. Jeden z rozmówców wskazał, że w Polsce realizuje wyłącznie dostawy mniej kluczowych dla produkcji komponentów, właśnie przez wzgląd na relatywnie niską ich jakość. Inny stwierdził, że polscy dostawcy są w jego odczuciu wyborem ryzykownym – podkreślił wątpliwą jakość usług, problemy z realizacją zamówień w terminie oraz z serwisowaniem.

Godny podkreślenia jest fakt, że niektórzy rozmówcy wyraźnie zaznaczyli, iż bardzo chętnie nawiązaliby współpracę z dostawcami z Polski i zrobiliby to, gdyby nie niekorzystny stosunek jakości do ceny oferowanych przez polskie firmy dostaw. Pojawił się również głos, że wprowadzenie odpowiedniej technologii produkcji u dostawców mogłoby pomóc w rozwiązaniu problemów logistycznych, a w efekcie redukcję kosztów, niebagatelnych w przypadku sprowadzania dostaw z zagranicy.

Dla części przedstawicieli przedsiębiorstw prawdziwe okazało się stwierdzenie, że badana firma w przeszłości prowadziła próby przeniesienia źródeł dostaw do Polski, jednak w związku z wysoką ceną lub niewystarczająco rozwiniętą technologią rodzimych dostawców okazywało się to niekorzystne. W kilku przypadkach przyznawano otwarcie, że w Polsce nie istnieją (lub są bardzo nieliczne) rozwiązania alternatywne wobec zagranicznych dostawców. Jedno z badanych przedsiębiorstw korzystało w przeszłości z dostawców polskich, jednak ze względu na fakt, iż sprowadzanie materiałów z zagranicy jest korzystniejsze zarówno pod względem ceny, jak i jakości, firma nie przewiduje możliwości współpracy z polskimi partnerami w przyszłości. Inny z przedstawicieli badanych przedsiębiorstw przyznał, iż jego firma nieustannie podejmuje próby zmiany dostawców na polskich, jednak jakość oferowanych dostaw jest w Polsce niewystarczająca do tego, aby wykorzystać je do produkcji dóbr na rynek zagraniczny, gdzie wymagania co do jakości są znacznie wyższe niż na rodzimym rynku. Wykorzystanie polskich dostawców zmusiłoby tę firmę do produkcji wyłącznie na rynek polski, co w ocenie cytowanego rozmówcy miałyby się z celem.

W kilku przypadkach badane przedsiębiorstwa wolałyby uzyskać środki na rozwój własnej produkcji komponentów, uniezależniając się tym samym od dostaw z zagranicy, zamiast poszukiwać alternatywnych ich źródeł. Podkreślono, że obok większej niezależności firmy uzyskano by więcej wartości dodanej, która pozostawałaby w Polsce. Kolejny rozmówca przyznał, że w jego przedsiębiorstwie nie ma możliwości jakiegokolwiek zmiany dostawców, ponieważ o źródle dostaw oraz wykorzystywanych materiałach w pełni decydują odbiorcy końcowi produktów tworzonych przez firmę.

W innych podmiotach nie rozważano nawet zmiany dostawcy, ponieważ obecny partner jest monopolistą na skalę światową, co wyklucza współpracę z ewentualnymi dostawcami z Polski ze względu na dotychczasowy brak takiej możliwości. Badane firmy zauważały jednak, że jest możliwość przełamania tego monopolu, jeśli przedsiębiorstwa będą np. dalej rozwijać swoje zaplecze badawczo-rozwojowe i opracowywać alternatywne technologie.

Jeszcze inny z rozmówców wskazał, że w przypadku jego firmy jedynym polskim dostawcą, który mógłby zastąpić zagranicznych partnerów, jest jej bezpośredni konkurent, co zasadniczo wyklucza takie rozwiązanie.

Tylko jedno z badanych przedsiębiorstw zaznaczyło, że nie ma stałych związków z dostawcami, dzięki czemu jest w pełni otwarte na zmiany i uwzględnia partnerów z Polski.

6.7 Wiedza firm o istnieniu i potencjale polskich podmiotów, które wytwarzają produkty, usługi i rozwiązania konkurencyjne wobec stosowanych obecnie przez firmy rozwiązań zagranicznych

Rozmówcy w zdecydowanej większości odpowiadali, że mają rozeznanie wśród polskich firm, które mogłyby zastąpić zagraniczne przedsiębiorstwa – zarówno jeżeli chodzi o kupno surowców i materiałów potrzebnych do produkcji, jak i zastosowanie podobnych technologii produkcyjnych. Z różnych przyczyn, wymienionych poniżej, nie są w stanie, przynajmniej w najbliższym czasie, zamienić rozwiązań sprowadzanych z zagranicy na polskie.

Brak odpowiednich surowców chemicznych (w jednostkowych przypadkach naturalnych) to główna, ale niejedyna rozpoznana przyczyna. Polskie firmy są mniej zaawansowane technologicznie od wielkich zachodnich koncernów, które najczęściej są dostawcami materiałów dla badanych podmiotów. Krajowe przedsiębiorstwa nie potrafią rywalizować z firmami wielokrotnie większymi, mającymi większe doświadczenie oraz wysoko wyspecjalizowaną kadrę pracowniczą. Powoduje to, że rozmówcy chętniej korzystają z rozwiązań importowanych z Zachodu.

Kolejnym kryterium jest poziom produkcji. Firmy wytwarzające odpowiednie materiały w Polsce są zdecydowanie mniejsze od zachodnich koncernów, co przekłada się na wolumen produkowanych materiałów. Częstą odpowiedzią rozmówców była informacja, że rodzime firmy nie wytwarzają odpowiedniej ilości surowców, aby można było zastąpić nimi dostawy zagraniczne.

Kolejnym kryterium jest cena. Rozmówcy odpowiadali często, że przy doborze dostawcy bardzo ważnym czynnikiem jest cena materiałów. Najczęściej ta proponowana przez zachodnie firmy jest niższa niż cena tych samych materiałów dyktowana przez polskich przedsiębiorców. Przyczyn tej sytuacji upatruje się w kiepskim wyposażeniu technologicznym polskich dostawców, ich dużym rozproszeniu oraz niewielkiej produkcji, która nie pozwala im osiągnąć

korzyści skali i obniżyć jednostkowych kosztów wytworzenia. Polscy dostawcy to w większości to małe przedsiębiorstwa, które nie dysponują odpowiednim kapitałem, żeby wytwarzać materiały lub świadczyć usługi odpowiedniej jakości. Często problemem są też niewielkie linie produkcyjne, które nie pozwalają na dostarczenie wymaganej ilości materiałów.

W branży budowlanej i wśród firm zajmujących się produkcją skomplikowanych urządzeń technicznych problemem jest również to, że w Polsce nie ma poddostawców odpowiednich komponentów. Firmy, które działają w tych branżach, najczęściej są swoimi głównymi konkurentami, co wyklucza ich współpracę. W tym przypadku import materiałów lub technologii jest nieunikniony.

Rozmówcy w zdecydowanej większości mają wiedzę i dobre rozeznanie wśród polskich firm świadczących interesujące ich usługi. W wielu przypadkach w niedużym zakresie współpracują z krajowymi producentami, ale nie są oni w stanie całkowicie zastąpić zagranicznych dostawców. Panuje jednak przekonanie, że gdyby istniała taka możliwość, chętnie zastąpiliby tych dostawców polskimi, bo pozwoliłoby to m.in. na skrócenie łańcucha dostaw oraz zachowanie kapitału w kraju, co przełożyłoby się w dłuższej perspektywie na rozwój wszystkich rodzimych przedsiębiorstw.

6.8 Firmy i ich działy B+R, współpraca przy projektach B+R

Rozmówcy zdecydowanie doceniają wartość, jaką niosą ze sobą badania i rozwój. Zauważają, jak ważnym elementem obecnej i przyszłej działalności przedsiębiorstwa jest ciągle rozwijanie produktów, technologii i usług. Głównym powodem, dla którego firmy angażują się w programy badawczo-rozwojowe, jest utrzymanie konkurencyjności oraz możliwość wprowadzania na rynek nowych produktów i usług spełniających oczekiwania klientów.

Rozmówcy najczęściej odpowiadali, że prowadzą we własnym zakresie badania badawczo-rozwojowe, które mają na celu głównie udoskonalanie ich istniejących produktów. Aby zachować konkurencyjność na rynku oraz odpowiadać na oczekiwania klientów, ciągle rozwijają swoją ofertę przez udoskonalanie portfela produktów.

Nie wszystkie podmioty mają specjalny, wydzielony dział B+R. Bardzo często za rozwój oferowanych produktów odpowiadają zatrudnieni w firmach inżynierowie lub pracownicy naukowcy, którzy poza swoją podstawową działalnością dodatkowo przejmują obowiązki i odpowiedzialność za doskonalenie oferowanych przez przedsiębiorstwo produktów bądź usług.

Największe firmy bardzo intensywnie inwestują w działania i rozwijanie działów B+R. W niektórych przypadkach doprowadziło to do stworzenia unikalnych technologii, dzięki którym przedsiębiorstwo uzyskało zdecydowaną przewagę nad największymi konkurentami.

Badane firmy, niezależnie od rodzaju prowadzonej działalności, często współpracują w zakresie B+R z jednostkami naukowymi zarówno polskimi, jak i zagranicznymi. Przeważnie taka kooperacja nawiązywana jest ze względu na aktualne potrzeby firmy, ale nie zawsze jest stała. Przedsiębiorstwa niechętnie zlecają całość prac badawczych uczelniom i instytutom, ponieważ obawiają się wycieku istotnych informacji i wiedzy do konkurencji, a także utraty kontroli nad procesem badawczym, w wyniku którego wypracowywane są konkretne rozwiązania.

Podsumowując wyniki wywiadów eksperckich w zakresie prac B+R prowadzonych przez firmy samodzielnie lub we współpracy, należy wskazać, że przedsiębiorstwa dostrzegają istotne znaczenie B+R w rozwoju i zwiększaniu konkurencyjności firmy na rynku. Największe podmioty tworzą całkowicie niezależne działy B+R, w których zatrudniają ekspertów prowadzących badania nad nowymi rozwiązaniami. Mniejsze przedsiębiorstwa najczęściej skupiają się na rozwinięciu swoich obecnych produktów i do tego celu nie potrzebują osobnego działu B+R, ale angażują swoich pracowników w drobne prace rozwojowe. Gdy mniejsze firmy potrzebują nowych rozwiązań, często zlecają ich znalezienie odpowiednim instytutom naukowym lub wyższym uczelniom. Wśród badanych podmiotów znalazły się też takie, które przyznały, że nie mają działów B+R ani nie prowadzą działań w tym obszarze, lecz uważają, że są one niezbędne dla dalszego funkcjonowania przedsiębiorstwa, i zamierzają rozpocząć lub zwiększyć nakłady na tego typu prace.

6.9 Bariery substytucji rozwiązań zagranicznych rozwiązaniami polskimi

Istnieje wiele barier, przez które firmy mogą mieć trudności w zastąpieniu wykorzystywanych przez nich zagranicznych rozwiązań rozwiązaniami polskimi. Zidentyfikowane w wywiadach bariery to m.in.:

- certyfikacja i inne kwestie regulacyjne,
- stan zaawansowania dostępnych technologii,
- nakłady na dział wdrożeniowy,

- horyzont planowania inwestycji i wielkość podjętego ryzyka,
- struktura zachęt publicznych.

Część wyżej wymienionych barier sprowadza się do kwestii finansowych, lecz niektóre są bardziej złożone i trudniejsze do pokonania. Napotykanne problemy zależą także w znacznym stopniu od branży, w jakiej przedsiębiorstwo prowadzi swoją działalność, a także od wielkości firmy i posiadanego przez nią budżetu.

Podczas przeprowadzonych rozmów jedynie nieliczne podmioty nie wskazały problemów związanych z substytucją rozwiązań. Pozostałe jednoznacznie określiły największe trudności w tej kwestii. Blisko połowa firm jako główną przyczynę barier substytucji rozwiązań wskazała kwestie finansowe.

Na problemy finansowe składają się przede wszystkim:

- koszt polskich technologii przewyższający koszt rozwiązań importowanych,
- koszty certyfikacji, standaryzacji zgodnie z wymogami unijnymi,
- koszty wdrożenia technologii,
- trudności w uzyskaniu finansowania komercyjnego na innowacje.

Problemy z finansowaniem działalności badawczo-rozwojowej wskazały przede wszystkim przedsiębiorstwa zajmujące się konstrukcją maszyn, pojazdów lub narzędzi; prawie połowa z nich uważa to za kluczowy problem, a finansowanie według nich powinno objąć badania podstawowe, prace B+R oraz badania wdrożeniowe).

Finansowanie stanowi mniejszy problem w branży chemicznej i przetwórstwa tworzyw sztucznych – najczęściej wskazywaną przez nią barierą jest brak wykształconej i doświadczonej kadry.

W wywiadach wymieniano także jako bariery: brak wiedzy i kompetencji do wdrażania nowych technologii, nieodpowiednie programy nauczania w szkołach wyższych lub też trudności w pozyskaniu doświadczonych pracowników zagranicznych. Ogółem ponad jedna trzecia badanych firm wskazała na deficyt wykwalifikowanego personelu technicznego jako główny czynnik utrudniający stosowanie krajowych technologii.

Znaczna część badanych podmiotów uważa, że na polskim rynku brakuje rozwiązań technologicznych spełniających obecne standardy dyktowane przez dostawców zagranicznych. Dotyczy to głównie wyspecjalizowanych firm, oferujących produkty do konkretnych zastosowań – specjalistyczne maszyny czy tworzywa sztuczne. Polskie zamienniki niektórych części, materiałów lub substancji są nieosiągalne lub też są dostępne, ale wyłącznie gorszej jakości i po wyższej cenie.

6.10 Doświadczenia firm w poszukiwaniu komercyjnego finansowania dedykowanego zwiększeniu konkurencyjności lub innowacyjności

Problem ze znalezieniem finansowania jest częsty wśród badanych podmiotów i stanowi barierę, która uniemożliwia zastąpienie rozwiązań zagranicznych rozwiązaniami polskimi. Firmy w poszukiwaniu finansowania działalności innowacyjnej, nastawionej na zwiększenie konkurencyjności, mają do wyboru kilka opcji.

Możliwości komercyjnego finansowania dedykowanego zwiększeniu konkurencyjności bądź innowacyjności sprowadzają się przede wszystkim do źródeł bankowych i funduszy *venture capital*. Dosłownie tylko kilka firm korzysta z tego drugiego rozwiązania; pozostałe korzystają z kredytów bankowych. Wielu przedsiębiorstwom jednak w ogóle nie udaje się pozyskać zewnętrznego kapitału i w takiej sytuacji innowacje muszą być finansowane wyłącznie z przychodów firmy.

W branży mechanicznej (maszyny robocze, pojazdy, elektronarzędzia) sytuacja jest zróżnicowana. Około jednej trzeciej firm korzysta z finansowania komercyjnego (kredyty bankowe) lub w ogóle nie ma trudności z pozyskaniem kredytowania. Pozostałe nie korzystają z komercyjnego finansowania na działalność B+R, a środki na inwestycje pozyskują z własnego kapitału lub starają się o nie ze źródeł publicznych. Poza pozyskaniem finansowania istotnym zagadnieniem dla przedsiębiorstw są gwarancje, które mogą im pomóc w uzyskaniu kredytów. Niektóre firmy zaznaczyły, że gdyby zewnętrzny podmiot udzielił im gwarancji finansowej, skorzystałyby z oferty banków i przeznaczyły pozyskane środki na prace B+R.

Wśród producentów z sektora chemicznego sytuacja prezentuje się nieco inaczej. Praktycznie żaden z nich nie korzysta z komercyjnych źródeł finansowania prac B+R. Jako przyczyny wskazywane są trudności z pozyskaniem takiego wsparcia lub wystarczający wkład własny. Należy więc domniemywać, że przynajmniej część firm z tej branży chętnie skorzystałaby z kredytów, gdyby było to możliwe.

Producenci z innych branż nie wyróżniają się na tle ogółu przedsiębiorstw. Około jednej trzeciej z nich pokrywa wszelkie wydatki ze źródeł własnych. Jedna z firm wykorzystwała z sukcesem finansowanie na zasadzie *private equity*. Pozostałe mają trudności z uzyskaniem kredytów bankowych lub korzystają z pomocy sektora publicznego.

Wśród wszystkich firm można zauważyć, że tylko niewielka część z nich faktycznie korzysta z komercyjnych możliwości finansowania prac B+R. Około jednej piątej badanych przedsiębiorstw stara się o takie dofinansowanie, lecz ma z tym trudności. Pozostałe wybierają możliwość pokrycia kosztów z własnych środków lub korzystają ze środków publicznych.

6.11 Doświadczenia firm z instrumentami wsparcia konkurencyjności lub innowacyjności

Wszystkie przedsiębiorstwa biorące udział w badaniu jednoznacznie potwierdziły swój kontakt z instrumentami wsparcia mającymi na celu poprawę ich konkurencyjności bądź innowacyjności.

Wśród najczęściej wymienianych instrumentów znajdowało się wsparcie pochodzące z funduszy unijnych, a w szczególności z Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka, działania 1.4–4.1 „Wsparcie na prace badawcze i rozwojowe oraz wdrożenie wyników tych prac”. O pomoc z tego programu ubiegało się dwie trzecie badanych firm. Przedsiębiorstwa, które uzyskały dofinansowanie w ramach tych działań, przeznaczyły pozyskane środki na poprawę sytuacji konkurencyjnej firmy przez zakup nowoczesnych maszyn i linii produkcyjnych. Takie przeznaczenie funduszy, według respondentów, pozwalało na zmniejszenie pracochłonności produkcji oraz przede wszystkim polepszenie jakości wytwarzanych produktów. Środki przeznaczano również na wprowadzanie nowych produktów i innowacyjnych technologii. Pociągało to za sobą zwiększenie konkurencyjności jakościowej i cenowej wytwarzanych dóbr. Znacząca część przedsiębiorstw, które uzyskały wsparcie, postrzegają je jako szansę na rozwój działalności badawczej oraz rozszerzenie funkcjonalności swoich działów badawczych. Podmioty aktywnie korzystające z pomocy podkreślały jednak, że pozyskane środki finansowe stanowiły niewielką część całości wydatków na działania ukierunkowane na poprawę pozycji konkurencyjnej firmy.

W badanej grupie przedsiębiorstw blisko jedna trzecia zadeklarowała brak działań mających na celu pozyskanie środków finansowych z dostępnych źródeł publicznych. Nie było to jednak przejawem braku jakiegokolwiek aktywności mającej na celu poprawę innowacyjności bądź

konkurencyjności. Wynikiem takiego stanu rzeczy była bardzo dobra sytuacja finansowa firmy, pozwalająca na pokrycie całości wydatków w tym zakresie z przychodów uzyskanych z działalności operacyjnej przedsiębiorstwa.

Część rozmówców przejawiała awersję do unijnych oraz rządowych programów wspierających, tłumacząc ją wielokrotnymi niepowodzeniami w procesie pozyskiwania środków z tych źródeł. Ci rozmówcy byli zdania, że nie ma jasnych reguł przydzielania potencjalnej pomocy publicznej. W ich mniemaniu stwarza to problemy z punktu widzenia konkurencyjności. Znaczna część z nich była zdania, że wnioski o dofinansowanie powinny być oceniane w innym kontekście, który powinien uwzględniać cele jakościowe związane z technologią oraz jej ogólną przydatność.

Niektórzy rozmówcy zauważali, że żaden z tych instrumentów nie pasował nawet w zbliżonym zakresie do ich potrzeb. Firmy podkreślały, że nie chciały pozyskiwać środków na siłę, kombinując bądź poruszając się na granicy prawa. Często nie były w stanie wpasować się w żaden z aktualnych programów.

„Urządzenia mamy, potrzebowaliśmy hali, ale np. przy takim programie nie można było wydać dużo na infrastrukturę”.

Poza środkami wsparcia w postaci dotacji firmy w miarę możliwości korzystały z dostępnych ulg w podatku dochodowym od osób prawnych. Niektóre brały udział w pomocy związanej z optymalizacją podatku od nieruchomości, a dokładniej mówiąc, z ulgami związanymi z inwestycjami w nieruchomości. Wiele z nich korzystało także z obecności w specjalnych strefach ekonomicznych.

„Swego czasu działaliśmy w specjalnej strefie ekonomicznej i to było bardzo fajne, kryteria były bardzo przejrzyste: zatrudnienie 100 osób i inwestycje na konkretną sumę. Zbudowaliśmy zakład w centrum miasta, zatrudniliśmy fajnych ludzi, skorzystaliśmy z ulg podatkowych, w ogóle: skorzystaliśmy”.

Niemalże wszyscy rozmówcy zauważyli, że współpraca dążąca do poprawy konkurencyjności polskich przedsiębiorstw musi być stała. Jedynie w takich warunkach możliwe będzie dogonienie konkurencyjnych krajów pod względem technologicznym.

6.12 Brakujące firmom elementy wsparcia ukierunkowanego na efektywne zwiększanie konkurencyjności lub innowacyjności

Bardzo wielu rozmówców podkreślało wagę ekonomii skali dla skutecznego wspierania B+R. Według nich to skala działalności umożliwi skuteczne podejmowanie badań i dokonywanie wdrożeń oraz wykorzystywanie przewagi technologicznej w konkurencji międzynarodowej. W opinii przedsiębiorstw brakuje państwowego wsparcia na rozwój technologii. Brakuje bazy badawczo-rozwojowej – w postaci wykształconych pracowników naukowych realizujących własne badania.

Dużym ograniczeniem dla przedsiębiorstw, wymienianym przez wielu rozmówców, było istotne wsparcie wyłącznie dla sektora MŚP. Wskazywano także na brak długoterminowych gwarancji i poręczeń dla firm zbyt dużych na tego typu wsparcie. Wskazywano, że w walce o nowe trudne rynki bardzo brakuje państwowych gwarancji zapłaty.

Pojawiały się głosy, że obecne prawo wspiera importerów, i bardzo potrzebna jest pomoc prawnopodatkowa dla polskich firm. Oczekiwane są ulgi podatkowe (inwestycyjne).

Często wskazywano, że bardzo ważne jest wprowadzenie struktury zachęt dla środowiska naukowego w celu rozwijania współpracy między przedsiębiorstwami i nauką. Ten punkt, chociaż niezwiązany bezpośrednio z pytaniem, często przewijał się w odpowiedziach rozmówców. Wskazywano na utratę znaczących korzyści polskiej gospodarki z tego tytułu i niedopasowanie celów dwóch podmiotów – przedsiębiorstw i jednostek naukowych. Podkreślano także konieczność wsparcia powstawania ośrodków badawczo-rozwojowych we współpracy z przemysłem, dedykowanych konkretnym zadaniom gospodarczym, które mogłyby przynieść wymierne zyski całej gospodarce. Założenia oceny wniosków o dofinansowanie powinny być formułowane z uwzględnieniem celów przede wszystkim przemysłu.

Zakup technologii jest dostępny komercyjnie dla firm dużych, ale rozwój powinien być wspierany i byłoby dobrze, gdyby pomoc pochodziła od instytucji publicznych. Firmy zgłaszały chęć skorzystania z ulg na zakup technologii oraz maszyn i urządzeń. Pojawiały się także opinie, że od państwa polskiego oczekuje się większej aktywności promocyjnej krajowych przedsiębiorstw – i w ściślejszym porozumieniu z firmami – na rynkach międzynarodowych.

6.13 Rola wsparcia w nakłonieniu firm do substytucji rozwiązania zagranicznego rozwiązaniem polskim

Warto zwrócić uwagę, że na działalność innowacyjną składa się działalność badawcza i działalność wdrożeniowa. Działalność badawczo-rozwojowa, jako obciążona największym ryzykiem (i potencjalnie najwyższymi zwrotami), jest praktycznie nieopłacalna w krótkim okresie dla przedsiębiorstw. Tylko największe z dużych podmiotów mogą sobie pozwolić na finansowanie badań instrumentami zwrotnymi lub komercyjnie. Dla innych firm taka działalność obniża jej *standing* z perspektywy banków. Dlatego wsparcie zwrotne badań mogłoby być przeznaczone tylko dla przedsiębiorstw największych bądź w doskonałej kondycji finansowej (te drugie zazwyczaj nie mają problemu z finansowaniem). Finansowanie zwrotne, odpowiednio korzystne, byłoby dobrym pomysłem dla wszystkich „firm przyszłości” na etapie wdrożeniowym. Chęć na wsparcie bezzwrotne wykazuje znacząca większość przedsiębiorstw, często, niezależnie od skali działania, wskazując na większe możliwości wykorzystania efektów B+R przez podmioty duże.

Znaczna część rozmówców podkreślała, że pomoc publiczna mogłaby skłonić firmy do substytucji zagranicznych rozwiązań rozwiązaniami polskimi, jeżeli nie przez granty, to przez dofinansowanie nisko oprocentowanymi pożyczkami, których spłata byłaby rozłożona na wiele lat. Kalkulacje dotyczące ryzyka związanego z inwestycjami w innowacje, nawet przez firmy w niezłej kondycji finansowej, powodowały w wielu z nich odkładanie w czasie ważnych i potrzebnych projektów.

Wskazywano, że oprócz działalności *stricte* badawczej ważna jest pomoc państwa w późniejszych stadiach innowacji, w działalności wdrożeniowej oraz przy wejściu na rynek, czyli w komercjalizacji.

Często postulowana była potrzeba wprowadzenia ulg w podatku dochodowym. Wskazywano, że tam, gdzie instytucje finansowe widzą możliwość w miarę szybkiego zwrotu, pożyczki komercyjne bądź instrumenty zwrotne wystarczają. Inną kwestią podkreślaną przez rozmówców była konieczność oferowania wsparcia w długim okresie, wręcz wieloletnim.

Wskazywano także duże znaczenie właściwego procesu selekcji dofinansowywanych projektów. Pojawiały się głosy, że szczególnie warto przeznaczać środki na nowe obszary, gdzie luka technologiczna między Polską a innymi krajami jest mniejsza. Takie podejście zaś przyspieszyłoby w konkretnych obszarach gospodarczych proces konwergencji.

Wśród rozmówców pojawił się również pomysł pożyczek, których część byłaby umarzana, gdyby firma prowadziła działalność eksportową. Część firm wskazywała na dużą skalę swojej działalności eksportowej, co pozwoliłoby im łatwo osiągnąć cele eksportowe. Innym pomysłem było wsparcie, które mogłoby być udzielane na leasing maszyn.

6.14 Studia przypadku: polskie firmy przesuwające się w łańcuchach wartości

Niektóre polskie przedsiębiorstwa skorzystały na wysiłku optymalizacji łańcucha wartości, generując nowe rozwiązania produktowe i procesowe. Poniżej zamieszczony jest opis dobrych praktyk wynikających z ich analizy. Podobne do poniższych przykłady optymalizacji łańcucha wartości były udziałem kilku firm z grupy tych, z którymi przeprowadzono wywiady. To nie oznacza, że w przypadku pozostałych podmiotów nie następowało przejmowanie coraz większej wartości – było jednak znacznie bardziej inkrementalne. Firmy rozwijały swoje innowacje „kontynuacyjne”, traktując je jako odnoszące się do zmieniających się potrzeb, ale tego samego rynku i klientów. Poniższe przykłady wskazują, że możliwe jest także inne podejście: **zdobycie nowych możliwości technologiczno-produkcyjnych celem rozwoju firmy na dłuższym odcinku łańcucha wartości**, a więc także z innymi: punktami odniesienia, strukturą kosztów, bazą klientów i dostawców – nowymi perspektywami rozwoju.

Dobre praktyki w firmie X

Przedsiębiorstwo X jest dużym dostawcą oferowanych produktów, liczącym się w Europie. Dobrą pozycję na międzynarodowym rynku zawdzięcza szerokiej gamie oferowanych produktów – bogatemu asortymentowi, a dzięki stosunkowo dużej skali produkcji firma osiąga korzyści skali i, w konsekwencji, przewagę kosztową. Istotne jednak są także jej przewagi konkurencyjne i technologiczne. W ostatnim czasie przedsiębiorstwo zmieniło swój sposób działania – zamiast kontynuować zakupy licencji na produkcję określonych produktów, zainwestowało we własny dział badań i rozwoju, który zajmuje się doskonaleniem technologii i stara się zastępować licencjonowane technologie własnymi, opracowanymi przez dział B+R. W tym celu firma pręźnie współpracuje z międzynarodowymi jednostkami naukowo-badawczo-rozwojowymi, a także pozyskuje na rynku ekspertów, którzy pracują w jej dziale B+R.

W kolejnych latach będzie się koncentrować na osiągnięciu przewag technologicznych, ponieważ wiele technologii opracowywanych w dziale B+R jest już na ukończeniu. Zarząd

przedsiębiorstwa podkreśla, że proces innowacyjny jest kosztowny i długotrwały oraz obciążony stosunkowo wysokim ryzykiem. Jego zdaniem innowacje nie zdarzają się w ciągu pół roku. Najpierw trzeba wydać od kilku do kilkunastu milionów złotych na etapie laboratoryjnym, nie mówiąc o kolejnych kosztach, jakie pociąga za sobą skalowanie procesu i przejście od etapu instalacji-prototypu do instalacji produkcyjnej. Nawet na etapie skalowania procesu istnieje ryzyko, że nowo postawiona instalacja nie będzie spełniać oczekiwań – jest ono znaczące i istotne.

Mimo tych przeszkód firma jednak zdecydowała się na inwestycje, które służą rozwijaniu technologii. Decyzja ta podyktowana była przede wszystkim uwarunkowaniami rynku, na którym dostawcy półproduktów zorganizowani są w formie oligopolu. Dostęp do dobrej jakości półproduktów i do nieograniczonej ich ilości pozwoliłby firmie osiągnąć większą przewagę konkurencyjną, a także zapewnić ciągłość dostaw produktów dla klientów i odbiorców końcowych. Jakikolwiek działania dostawców ukierunkowane na zmianę ceny półproduktu czy ograniczanie sprzedaży wpływa znacząco na sytuację konkurencyjną przedsiębiorstwa, dlatego dąży ono do uniezależnienia się od dostawców.

Firma zakłada, że gdyby opracowywana technologia wytwarzania półproduktów sprawdziła się, przedsiębiorstwo mogłoby, prócz sprzedaży gotowych produktów, wkroczyć także na rynki zagraniczne i licencjonować technologię wytwarzania półproduktu. Dla firmy nawet dodatkowa konkurencja nie stanowiłaby przeszkody ze względu na bardzo dobre relacje z klientami i odbiorcami końcowymi, dla których najczęściej jest jedynym dostawcą.

Tym samym jako jedno z nielicznych przedsiębiorstwo stara się zintegrować wertykalnie swój łańcuch wartości i przejąć strategicznie istotny element tego łańcucha, jakim jest wytwarzanie półproduktu. Sytuacja ta jest jednak wśród badanych firm nietypowa. Z pewnością natomiast analiza łańcucha wartości, uwarunkowań rynku oraz potrzeb i oczekiwań klientów czy odbiorców końcowych pozwoliłaby także innym przedsiębiorstwom zidentyfikować kluczowe elementy łańcucha i rozważyć potencjał, jaki dałoby wytwarzanie wartości dodanej danego elementu łańcucha we własnym zakresie.

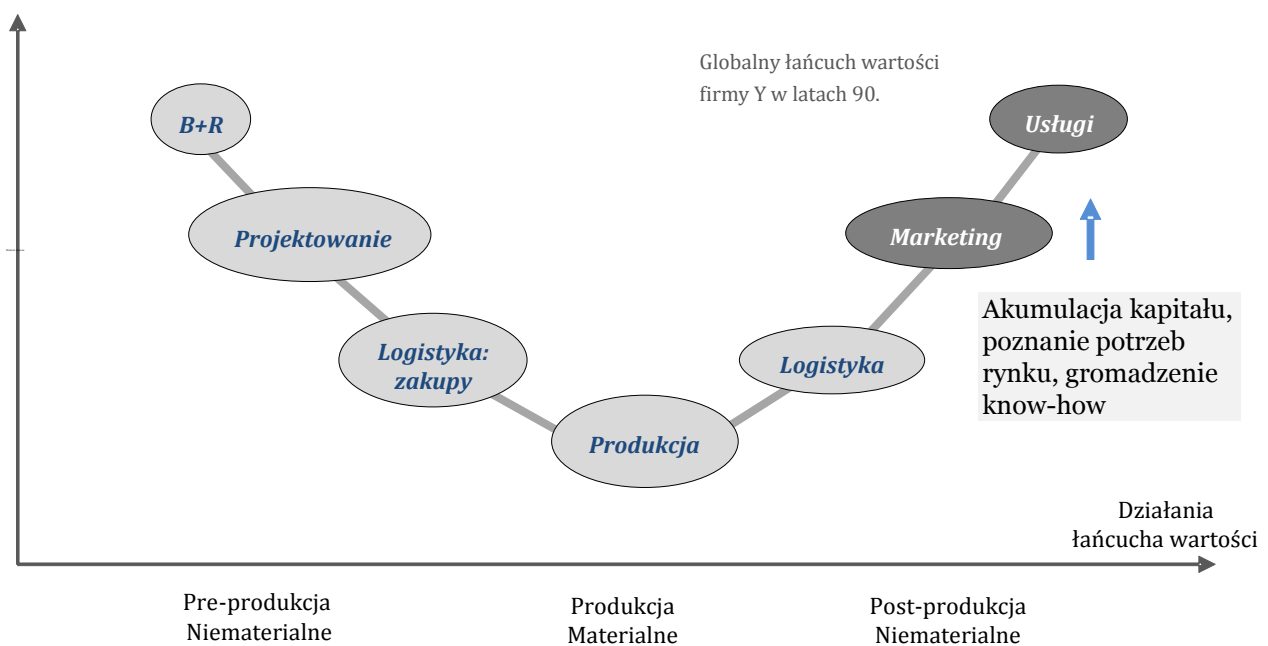
Dobre praktyki w firmie Y

Firma Y jest producentem wysokotechnologicznych urządzeń dla kilku sektorów przemysłowych. Nie opiera swoich przewag konkurencyjnych na cenie – dostarcza towar najdroższy, ale również najwyższej jakości w swojej branży. Poza wysokim zaawansowaniem technolo-

gicznym rozwiązań ważną przewagą konkurencyjną przedsiębiorstwa jest kompleksowość oferowanej usługi posprzedażowej. Kondycja finansowa spółki jest dobra, dzięki czemu jest atrakcyjnym partnerem dla banków, będąc w stanie współfinansować inwestycje wkładem własnym z zysków.

Rozpoczęła działalność na początku lat 90. jako firma serwisowa i przedstawiciel sprzedażowy dwu firm zachodnich produkujących wysokotechnologiczne rozwiązania dla przemysłu. Dzięki zdobywanej wiedzy i akumulacji kapitału oraz sprawnemu zarządzaniu zaczęła również prowadzić działalność inżynierską i produkcyjną. Z czasem zajęła się tworzeniem rozwiązań dla nowych sektorów, a po kilkunastu latach uruchomiła własne centrum rozwoju kosztownej, kapitałochłonnej technologii będącej kluczowym elementem branży wysokiej techniki.

Rys. 19. Krzywa U: wartość dodana firmy Y w łańcuchu wartości – lata 90.

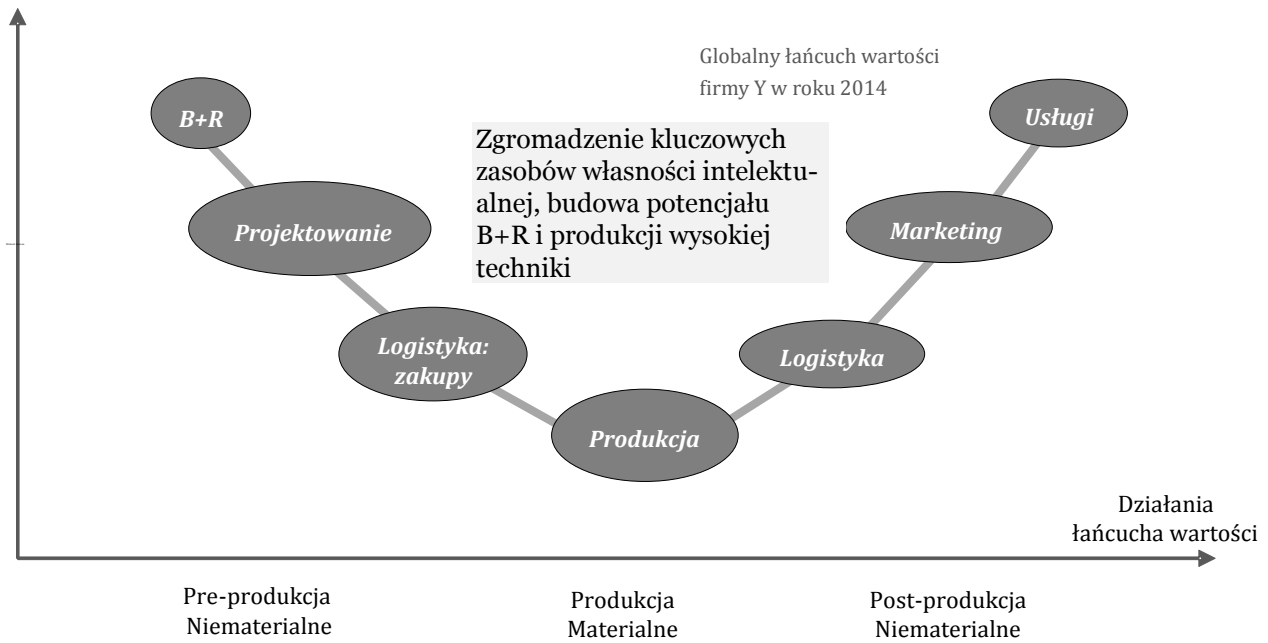


Źródło: Opracowanie własne.

Ważnym etapem umożliwiającym przejęcie wartości dodanej było dla spółki kupienie upadłej spółki niemieckiej, której działalność stanowi obecnie *core* działalności firmy Y. Właściciele firmy Y dopilnowali, aby transakcja zakupu obejmowała dokumentację techniczną, patenty i know-how. Linie technologiczne zostały przeniesione z Niemiec do Polski. Transfer zachodniej myśli technologicznej jest, zgodnie ze słowami naszego rozmówcy, „największym przedsięwzięciem” w działalności firmy. Dzięki temu w śladowej ilości wykorzystywane są maszyny

zagraniczne, a import surowców i półproduktów stanowi tylko 50% całkowitej wartości wytwarzanych przez firmę produktów, usług i rozwiązań technologicznych.

Rys. 20. Krzywa U: wartość dodana firmy Y w łańcuchu wartości – 2014 rok



Źródło: Opracowanie własne.

Przedsiębiorstwo ma wiele doświadczeń związanych z substytucją rozwiązań zachodnich własnymi. Jednym z przykładów przejęcia wartości przez firmę jest zastąpienie zachodnich urządzeń przeznaczonych dla jednej z gałęzi transportu. Wcześniej firma próbowała sprzedawać urządzenia niemieckie, lecz bez sukcesu rynkowego w porównaniu z potencjałem popytu, w związku z czym zdecydowała się na wypracowanie takiego rozwiązania *in-house*. Urządzenia wyprodukowane w firmie okazały się 4-krotnie tańsze niż niemieckie i odnoszą rynkowy sukces.

Przykład firmy Y pokazuje, jak istotne jest połączenie ambitnego długofalowego celu biznesowego z elastycznym doбором środków umożliwiających jego osiągnięcie. W tym przypadku jednym z kluczowych działań było osiągnięcie masy krytycznej własności intelektualnej pozwalającej konkurować w nowych segmentach wartości dodanej. Przedsiębiorstwo osiągnęło to przez udane przejęcie upadłej spółki niemieckiej, co na tle doświadczeń polskiego biznesu jest rzadko spotykaną metodą jakościowej poprawy konkurencyjności międzynarodowej.

7. Podsumowanie

7.1. Specyfika i potencjał grupy badanych firm

Badaną przez wywiady eksperckie grupę przedsiębiorstw opisać można jako podmioty przede wszystkim polskie, często także o charakterze rodzinnym, które odnoszą znaczące sukcesy na rynkach zagranicznych, zwłaszcza dzięki oferowanym przez nie i stosowanym wysokim technologiom. Niezależnie od tego, czy firmy te wytwarzają, czy też tylko stosują wysokie technologie, nazwać je można przedsiębiorstwami technologicznymi. Są to więc podmioty, na których aktualnie, ale także w przyszłości opierać się będą przewagi konkurencyjne polskiej gospodarki.

Celem takiego doboru rozmówców – przedstawicieli innowacyjnych firm technologicznych – była identyfikacja ich potrzeb i oczekiwań w zakresie wsparcia ich działalności innowacyjnej tak, aby mogły się stać rodzimymi liderami innowacji i tym samym czerpać jeszcze więcej korzyści z uczestnictwa w międzynarodowych rynkach, zarówno europejskich, jak i globalnych. Istotną cechą badanych podmiotów nie jest zatem codzienna troska o przetrwanie, lecz poszukiwanie stałych możliwości rozwoju, pozyskiwanie nowych przewag konkurencyjnych i utrzymywanie dotychczasowych. W tym celu firmy zorientowane są na poszukiwanie innowacji – zarówno produktowych, jak i procesowych, które pozwalają im odgrywać dotychczasową, istotną rolę w gospodarce światowej.

Badane przedsiębiorstwa koncentrują swoje przewagi konkurencyjne na strategii różnicowania, która w ich przypadku polega na dostarczaniu odbiorcom zaawansowanych technologicznie, wysokiej jakości produktów, usług i rozwiązań. Firmy dążą przede wszystkim do poprawy konkurencyjności w skali międzynarodowej ze względu na stosunkowo małą pojemność polskiego rynku na produkty o takiej charakterystyce oraz z powodu niedoceniaenia w kraju produktów zaawansowanych technologii. Zatem realizowana przez nie strategia jest odmienna od typowej strategii polskich przedsiębiorstw, przede wszystkim małych i średnich, która polega na podtrzymywaniu sposobu funkcjonowania. W związku z powyższym badane podmioty borykają się z innymi problemami, stoją też przed nimi specyficzne wyzwania, którym muszą sprostać. Badane firmy przy adekwatnym wsparciu publicznym mia-

łyby szansę zmienić oblicze polskiej gospodarki i stać się siłą napędową rozwoju gospodarczego Polski.

Warto zwrócić uwagę na fakt, że badane firmy koncentrowały swoje przewagi konkurencyjne przede wszystkim na jakości i wysokiej technologii, choć nie bez znaczenia były także ceny sprzedawanych produktów, usług i rozwiązań technologicznych. Jednakże większość z nich oferowała produkty w cenach porównywalnych do dyktowanych przez konkurencję, a nawet wyższych. Klienci zaś i odbiorcy końcowy są świadomi różnic między oferowanymi produktami, usługami i rozwiązaniami technologicznymi, różnorodności oferowanego asortymentu, szybkości realizacji zamówienia bądź usługi oraz możliwości dopasowania do szczególnych potrzeb i oczekiwań zamawiających, a także usług posprzedażowych, np. serwisowania.

Pomimo mocnej pozycji rynkowej generowane przez firmy innowacje są przede wszystkim innowacjami procesowymi. Dzięki wysoko wykwalifikowanym, specjalistycznym kadrom, a także umiejętności współpracy z zagranicznymi głównie jednostkami naukowo-badawczo-rozwojowymi i zagranicznymi dostawcami firmy te mogą oferować klientom i odbiorcom końcowym spersonalizowane produkty, usługi i rozwiązania technologiczne dopasowane do ich specyficznych potrzeb i oczekiwań.

Innowacje produktowe w firmach występują rzadziej. Ze względu jednak na znaczny udział partnerów i dostawców zagranicznych w tworzeniu przez firmy produktów, usług i rozwiązań technologicznych nieliczne przedsiębiorstwa oferują produkty unikalne w skali międzynarodowej, co nie pozwala im osiągnąć „renty monopolistycznej”. To oznacza, iż unikalność rozwiązań i wysoki popyt na te rozwiązania nie jest równoważony przez wysoki poziom konkurencji, pozwalając osiągać wysokie marże.

Znaczący udział partnerów i dostawców zagranicznych w produktach i usługach stanowi jednak o wysokim potencjale substytucji podmiotów zagranicznych podmiotami polskimi. Zmiana kluczowych dostawców, ale także klientów, w łańcuchu wartości na polskie podmioty znacząco wpłynęłaby na strukturę polskiej gospodarki i mogłaby przynieść trwałą, znaczną poprawę konkurencyjności ekonomicznej Polski w skali międzynarodowej.

7.2 Wyzwania stojące przed badanymi firmami przyszłości

Podstawowym wyzwaniem stojącym przed badanymi przedsiębiorstwami, jeśli chodzi o przyszłe działania, jest zwiększenie liczby innowacji produktowych. To zaś jest możliwe wy-

łącznie przy wysokiej aktywności i skuteczności własnych działów B+R badanych podmiotów, a także przy współpracy tych firm z innymi innowacyjnymi przedsiębiorstwami, np. z sektora MSP, a także z jednostkami badawczo-rozwojowymi.

To mogłoby doprowadzić do uniezależnienia się firm od dostawców zorganizowanych w formie monopolu bądź oligopolu. W związku z czym, niekorzystne dla firm ruchy po stronie dostawców – monopolistów i oligopolistów mogą prowadzić do mniejszej stabilności funkcjonowania przedsiębiorstw.

Znakomita większość badanych firm korzysta z surowców (w tym także przetworzonych, chemicznych), półproduktów i komponentów dostarczanych przez zagranicznych partnerów. Same zaś przedsiębiorstwa napotykać bariery naturalne – brak konkretnego surowca w kraju, lub bariery technologiczne – brak technologii stosowanej na adekwatną dla nich skalę produkcyjną lub brak technologii w ogóle. Dlatego podmioty, które chciałyby uniezależnić swoje działanie od zagranicznych partnerów, opracowują własne technologie, często także przez swoje działy B+R rozwijają technologie, na które wykupiły licencje od zagranicznych dostawców. Istotnym wyzwaniem dla przedsiębiorstwa jest jednak pozyskanie odpowiedniej kadry naukowej, która specjalizowałaby się w wąskich, specjalistycznych obszarach.

W przypadku zakupu technologii badane firmy najczęściej nie mają możliwości współpracy z podmiotami polskimi, ponieważ opracowywane w Polsce technologie, jeśli istnieją, są zwykle dopiero na etapie laboratoryjnym lub prototypowym. Krajowi dostawcy technologii nie dają zaś gwarancji, że dane technologie sprawdzą się w masowym wytwarzaniu określonego surowca chemicznego, półproduktu czy komponentu. Stąd firmy mimo wszystko zmuszone są opracowywać własne technologie, a także kupować licencje od zagranicznych dostawców.

Opracowywanie własnych technologii jest dla przedsiębiorstw korzystne nie tylko z powodu unikalności wytwarzanego produktu, usługi czy rozwiązania technologicznego, ale także ze względu na możliwość licencjonowania danej technologii w przyszłości. Jednakże opracowywanie własnej technologii jest procesem szczególnie złożonym i skomplikowanym, na który pozwala jedynie wysoko wyspecjalizowana kadra naukowa, adekwatne zaplecze badawcze i infrastruktura. Wymaga także znaczących nakładów finansowych zarówno na etapie badań podstawowych, prac B+R, jak i późniejszym – w fazie wdrożenia. Obydwa etapy tworzenia innowacji obarczone są także wysokim ryzykiem niepowodzenia przedsięwzięcia. Zdaniem

firm w Polsce brakuje możliwości długoterminowego finansowania innowacji, co nie daje im możliwości skoncentrowania się na własnej działalności innowacyjnej.

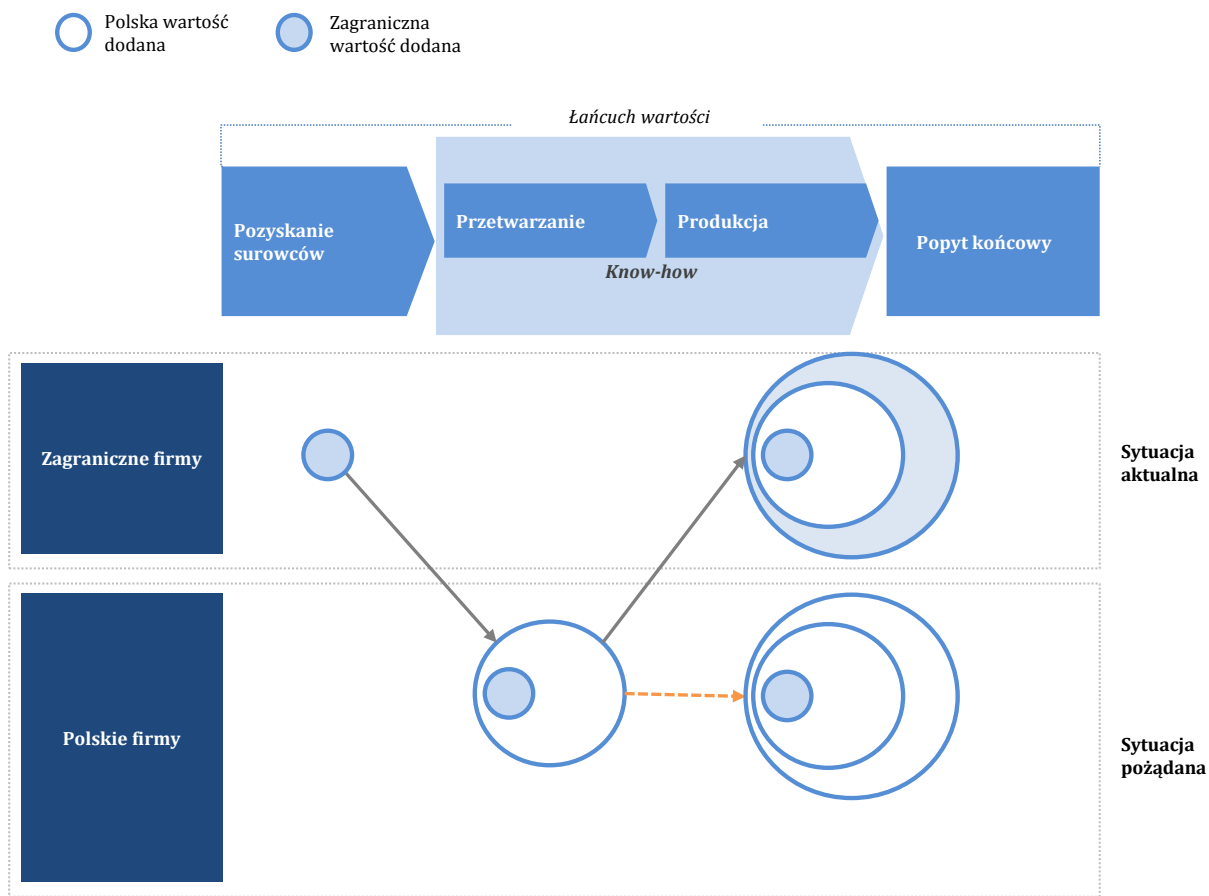
Przedsiębiorstwa nie mogą także korzystać z usług polskich firm-dostawców ze względu na to, że ci najczęściej oferują półprodukty, które nie odpowiadają im jakością, ceną i relacją ceny do jakości. Wynika to stąd, że polscy dostawcy półproduktów to najczęściej firmy małe, rozproszone, co nie pozwala im wytwarzać półproduktów na istotną skalę. To zaś przekłada się na wysokie koszty jednostkowe wywarzania półproduktów, komponentów i surowców.

Choć wiele przedsiębiorstw ma świadomość, że kolejnym etapem ich rozwoju powinna być zdolność do oferowania unikatowych, innowacyjnych produktów, usług i rozwiązań technologicznych w skali europejskiej lub globalnej, to wyłącznie jedna z badanych firm podjęła już kroki w celu zastąpienia importowanego półproduktu oferowanego przez światowy oligopol produkcją własną.

7.3 Zidentyfikowany potencjał i bariery substytucji

Dzięki wywiadam eksperckim zidentyfikowaliśmy także potencjał i bariery substytucji. Aktualnie badane firmy plasują się w międzynarodowym łańcuchu wartości przede wszystkim jako przedsiębiorstwa przetwarzające surowce, a na pozostałych etapach łańcucha wartości współpracujące z podmiotami zagranicznymi. Z tej perspektywy istnieje istotny potencjał zastąpienia dostawców i innych podmiotów zagranicznych polskimi dostawcami i podmiotami. Analiza stanu obecnego wskazuje, iż nawet wśród podmiotów poddanych wywiadam, które odznaczają się na krajowym tle znacznie wyższą konkurencyjnością, poziom zaawansowania jeśli chodzi o absorpcję wartości dodanej jest suboptymalny. Nasze rekomendacje prowadzić mają do sytuacji, w której wyłącznie surowce naturalne, niedostępne w Polsce pozyskiwane są od zagranicznych dostawców, a polskie firmy realizują działania o wysokiej wartości dodanej, takie jak B+R, projektowanie i produkcja w oparciu o polskie surowce chemiczne, półprodukty, komponenty i rozwiązania. Ponadto firmy mogłyby postarać się skierować produkty, usługi i rozwiązania technologiczne dotychczas oferowane przez siebie bezpośrednio klientom końcowym – użytkownikom. Sytuacje aktualna i pożądana zaprezentowane zostały na poniższym rysunku.

Rys. 21. Aktualna i pożądana sytuacja polskich firm w łańcuchu wartości



Źródło: Opracowanie własne.

Powyższy rysunek odnosi się do takiej sytuacji, gdzie poszczególne podmioty krajowe wytwarzają wartość dodaną w oparciu o działania przedprodukcyjne (np. B+R, projektowanie) wykonywane samodzielnie lub przez inne podmioty w Polsce. Pożądana jest także taka sytuacja, gdzie polskie firmy odpowiadają bezpośrednio na popyt końcowy, czyli zajmują się także logistyką i marketingiem swoich produktów, usług i rozwiązań technologicznych.

Na podstawie powyższych rozważań sformułowane zostały wnioski:

1. Aby sprostać wyzwaniom i zredukować istotne bariery substytucji, należy zadbać przede wszystkim o instrumenty, które mogłyby finansować innowacje w długim terminie. Ze względu na wysokie koszty innowacji i długi okres trwania procesu innowacyjnego, a także niepewność rezultatów prowadzonych badań firmy potrzebują wsparcia publicznego. Pomoc ta mogłaby polegać na udostępnieniu pożyczek: zwrotnych i bezzwrotnych, ale także na wsparciu w pozyskaniu finansowania komercyjnego, z banków komercyjnych, polegające na udzieleniu gwarancji bądź poręczenia.

2. Istotną barierą substytucji jest niski poziom innowacyjności Polski, krajowych firm i jednostek badawczo-rozwojowych. Wsparcie podmiotów generujących innowacje pozwoliłoby przedsiębiorstwom korzystać z dokonań polskich podmiotów.
3. Kolejną barierą substytucji jest brak wykwalifikowanej kadry naukowej – zarówno takiej, która mogłaby zasilić działy B+R badanych firm, jak i takiej, która pracując w jednostkach naukowo-badawczo-rozwojowych, mogłaby wspierać generowane przez przedsiębiorstwa innowacje.
4. Dla substytucji zagranicznych podmiotów podmiotami polskimi istotna bariera to brak partnerów, z którymi firmy mogłyby współpracować i którzy dostarczaliby im wysokiej jakości, konkurencyjne cenowo półprodukty.
5. Powyższa sytuacja występuje także ze względu na rozproszenie polskich firm-dostawców, jednak ich konsolidacja i współpraca między nimi mogłyby doprowadzić do powstania zintegrowanych działów B+R firm-dostawców, to zaś przełożyłoby się na ich lepszą pozycję konkurencyjną zarówno w skali kraju, jak i Europy oraz świata. Polskie firmy-dostawcy mogłyby ponadto stać się rzeczywistymi partnerami dla rodzimych innowacyjnych firm technologicznych.
6. Trudności we współpracy z podmiotami oferującymi daną technologię, która mogłaby zastąpić technologię dostarczaną przez podmiot zagraniczny. Trudności te polegają na braku wzajemnego zrozumienia potrzeb, np. w zakresie ponoszenia ryzyka przekształcania działania danej technologii ze skali laboratoryjnej do adekwatnej dla zainteresowanych firm skali produkcyjnej. Problemem z generowaniem innowacji produktowych wydaje się przede wszystkim skala. W przeważającej mierze polskie przedsiębiorstwa i jednostki naukowo-badawczo-rozwojowe są wciąż zbyt małe, by prowadzić własne długotrwałe, obarczone wysokim ryzykiem, prace badawcze na szeroką skalę.
7. Bariereą stanowią także wzajemnie powiązania między firmami-dostawcami technologii, którzy stanowią także odbiorców oferowanych przez firmę produktów, usług i rozwiązań, a także długoterminowe relacje, wzajemne zaufanie, jakie zostało zbudowane między polskimi firmami i zagranicznymi partnerami. Powyższe sprawia, że polskie firmy zmuszone są do współpracy z podmiotami zagranicznymi i nie mogą dokonywać substytucji rozwiązań zagranicznych rozwiązaniami polskimi.

Rozmówcy wymieniali bariery wynikające z przyczyn naturalnych. Wiele surowców naturalnych sprowadzanych przez przedsiębiorstwa nie jest dostępnych w Polsce. Trudno też myśleć o ich zastąpieniu z powodu konieczności posiadania dostępu do rzadkich surowców naturalnych.

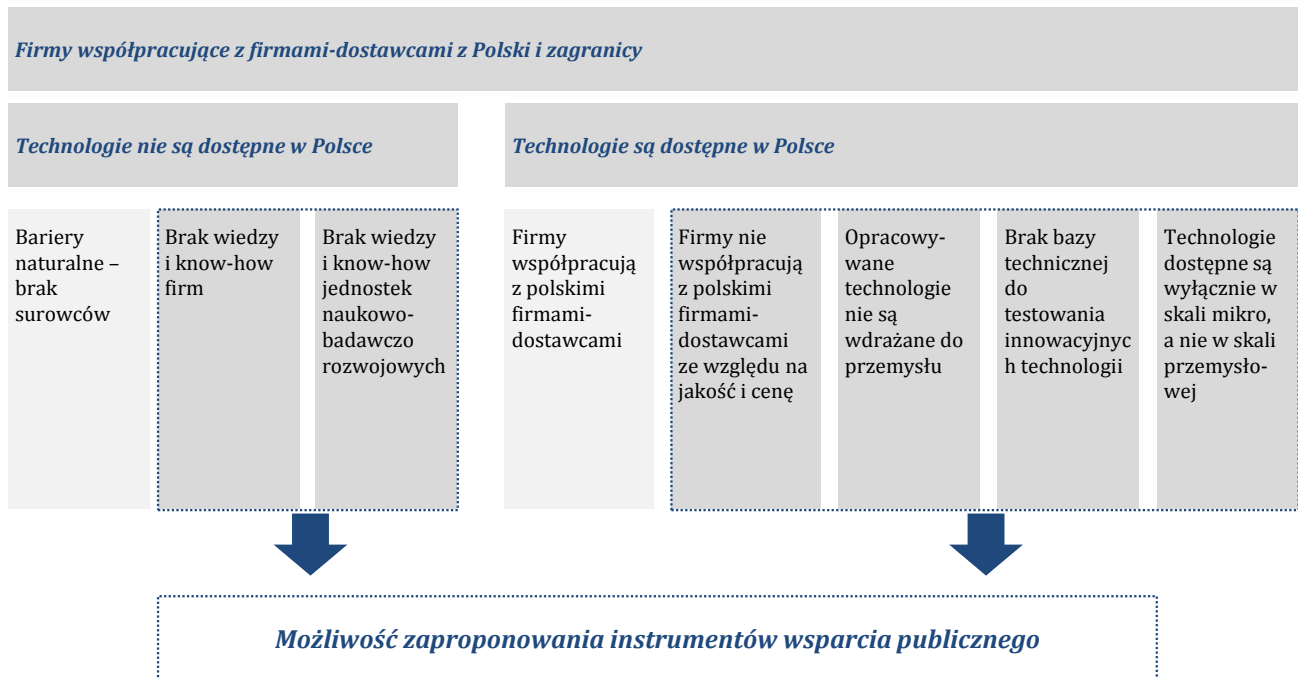
7.4 Instrument wsparcia dla doskonalenia łańcuchów wartości innowacyjnych firm w Polsce

Nowy, proponowany instrument powinien dawać firmom możliwość pokonania barier substytucji, a także pomagać sprostać licznym, stojącym przed nimi, wyzwaniom. Tym samym proponowany instrument doskonaliby łańcuchy wartości innowacyjnych firm technologicznych w Polsce i prowadziłyby do trwałej zmiany strukturalnej polskiej gospodarki.

Wyniki przeprowadzonych wywiadów wskazują, że czołowe polskie przedsiębiorstwa nie są zainteresowane instrumentem, który wspierałby inkrementalne innowacje procesowe. Tego typu działalność jest prowadzona na bieżąco i stworzenie instrumentu wsparcia oznaczałoby duże ryzyko powstania tzw. efektu wypychania – czyli zastąpienie nakładów prywatnych nakładami publicznymi bez zwiększenia skali i efektywności prowadzonego procesu. Stąd instrument wsparcia powinien być ukierunkowany przede wszystkim generowanie przez firmy innowacji produktowych lub istotnie zmieniających stosowane technologie.

Badane firmy dzielą się na takie, które ze względu na dostępność technologii mogą korzystać z polskich firm-dostawców, oraz na takie, które ze względu na brak lub istotne ograniczenia technologii zmuszone są współpracować z firmami-dostawcami z zagranicy.

Rys. 22. Możliwości, potencjał i bariery wsparcia firm w substytucji rozwiązań zagranicznych polskimi



Źródło: Opracowanie własne.

Pierwsza grupa to firmy, które starają się współpracować z polskimi dostawcami, często m.in. z powodu możliwości nawiązania bezpośredniego z nimi kontaktu, braku barier kulturowych i językowych. Istnieją jednak takie, które preferują współpracę z partnerami zagranicznymi mimo istnienia dostępnej technologii w Polsce. Polscy dostawcy nie spełniają oczekiwań przedsiębiorstw co do ceny i jakości oferowanych przez dostawców surowców, półproduktów, komponentów czy maszyn – cechuje je nieadekwatny stosunek ceny do jakości. Część podmiotów współpracuje z firmami-dostawcami zagranicznymi w celu dywersyfikacji dostawców ze względu na słabą kondycję finansową i technologiczną przedsiębiorstw, a także ograniczone możliwości wytwórcze i moce produkcyjne firm-dostawców z Polski.

Ograniczone możliwości współpracy z polskimi firmami-dostawcami wynikają przede wszystkim z braku dostępności surowców, barier wejścia w przypadku organizacji rynku dostawców jako monopolu czy oligopolu światowego, a także barier wynikających z braku wiedzy i know-how firm oraz jednostek naukowych w Polsce, które mogłyby zaoferować technologie m.in. do produkcji danych surowców chemicznych, czy nastawienia reprezentantów świata nauki do możliwości zastosowania danej technologii w przemyśle – przejścia od etapu opracowania technologii, przez testowanie jej w laboratorium, do przemysłowego wdrożenia.

Jedną z podstawowych barier, które napotykają rodzimi przedsiębiorcy chcący realizować innowacje produktowe, jest osiągnięcie i przekroczenie skali produkcji odpowiedniej, aby działalność innowacyjna tego rodzaju była opłacalna. Aby było to możliwe, instrument powinien być skierowany do przedsiębiorstw lub ich grup, których skala potencjalnej produkcji pozwoli na uzyskanie zwrotu środków zainwestowanych w proces badawczy i wdrożeniowy.

Bardzo ważną cechą planowanego instrumentu powinno być jego nastawienie na wsparcie projektów o długim cyklu wdrożeniowym. Jedną z istotnych barier dostrzeganych przez producentów jest niemożność wzięcia na siebie ryzyka oraz niemożność pozyskania środków publicznych bądź prywatnych na ryzykowne i długotrwałe programy.

Inna cechą instrumentu powinna być także jego kompleksowość, elastyczność, a także zachęcenie do rozwijania współpracy z polskimi podmiotami – zarówno firmami, jak i jednostkami naukowo-badawczo-rozwojowymi. Większość badanych przedsiębiorstw deklaruje, że są świadome istnienia lub możliwości wytworzenia w Polsce innowacyjnych półproduktów, komponentów czy surowców chemicznych. Problemem zatem jest możliwość finansowania dalszych badań i doskonalenie oferowanego przez firmy asortymentu oraz prowadzenie badań wdrożeniowych – przekształcanie produktów, usług i technologii wytwarzanych w małej skali na skalę odpowiadającą zapotrzebowaniu zainteresowanych badanych firm.

Pomimo daleko idącej spójności co do głównych cech planowanego instrumentu przedsiębiorstwa, z którymi prowadzone były rozmowy, mają bardzo rozbieżne opinie o jego specyficznym kształcie. Odpowiedzi na pytania dotyczące tej kwestii są zdecydowanie najbardziej zróżnicowane. Wydaje się więc, że planowany instrument powinien być elastyczny. Dokładna forma (dotacja, nisko oprocentowany kredyt, gwarancja, wsparcie techniczne, prawne itp.), kwota oraz okres, na jaki udzielana jest pomoc, powinny być pozostawione negocjacom między agencją wdrażającą program a zainteresowanymi firmami lub grupami firm.

Poza pomocą finansową potrzebne jest także wsparcie procesów integracyjnych polskich przedsiębiorstw o różnej skali działania i jednostek badawczo-rozwojowych. Nasze badanie potwierdziło, że w wielu przypadkach polskie firmy o dużej dynamice rozwoju oraz o dużym potencjale wzrostowym pomimo posiadania tymczasowej przewagi konkurencyjnej, opierającej się na relatywnie niskich kosztach produkcji oraz stosunkowo wysokiej jakości produktu końcowego, zajmują stosunkowo mało korzystną pozycję w łańcuchu wartości w swoim sektorze. Wynika to z tego, że z jednej strony dysponują one nowoczesnym parkiem maszyno-

wym, częstokroć nowocześniejszym od ich zagranicznych konkurentów, a z drugiej są zarządzane w sposób zdyscyplinowany, z dużą uwagą poświęcaną zarządzaniu kosztami. Te przewagi mogą jednak mieć charakter krótkotrwały i wielu naszych rozmówców sygnalizowało, że rozumie, iż w przyszłości większa uwaga będzie musiała być poświęcona wypracowaniu konkurencyjnej oferty produktowej i usługowej, opartej na innowacjach, będącej wynikiem własnych prac badawczych i rozwojowych.

Jednocześnie dotąd działania te były prowadzone w stopniu umiarkowanym, co oznacza, że firmy te nie dysponują dziś wystarczająco dużym kapitałem intelektualnym mogącym stanowić podstawę do wypracowania strategii rozwoju opartej na innowacjach. Innymi słowy, brak w tych przedsiębiorstwach doświadczeń, zasobów i kompetencji do prowadzenia działalności badawczo-rozwojowej na większą skalę oraz budowania strategicznych relacji z dostawcami i odbiorcami, które są niezbędne dla pionowej integracji – czyli przejmowania większej części łańcucha wartości.

Warto zwrócić uwagę, że pionowa integracja łańcuchów wartości naszych firm może być realizowana na wiele sposobów. Pierwszym może być utworzenie własnego zespołu badawczo-rozwojowego, który doprowadzi do stworzenia substytutów importowanych narzędzi czy komponentów. W tym przypadku kluczowe kompetencje obejmują prowadzenie prac badawczych i wdrożeniowych oraz posiadanie sieci relacji z zewnętrznymi jednostkami badawczo-rozwojowymi.

Inną opcją jest integracja z klastrami. Współpraca w ramach klastra stwarza szanse na osiągnięcie wysokiej specjalizacji, uzyskanie korzyści skali zarówno po stronie przychodowej (np. przez tworzenie komplementarnych palet usług, sprzedaż łączoną, dzielenie kosztów marketingu), jak i kosztowej (np. przez *resource pooling*, centralne zakupy itp.)

Kolejną opcją jest przejmowanie udziałów w firmach będących dostawcami kluczowych surowców lub dystrybutorami produktów i usług.

Wydaje się, że niezależnie od tego, który scenariusz okaże się najkorzystniejszy dla poszczególnych firm, wsparcie publiczne w jego realizacji powinno się zasadzać nie tylko na pomocy o charakterze finansowym, ale również na wsparciu technicznym – ułatwieniu transferu wiedzy i technologii, a także na pomocy w budowaniu kluczowych partnerstw i kompetencji własnych.

Podsumowując, proponowany nowy instrument wspierający substytucję zagranicznych dostawców polskimi powinien się koncentrować na poniższych obszarach:

- instrument powinien być zindywidualizowany, a wsparcie powinno być przyznawane w świetle korzyści biznesowych dla firmy i rozwoju polskiej gospodarki,
- wsparcie powinno dotyczyć zarówno badań podstawowych, jak i wdrożeniowych, ale przede wszystkim powinno być zorientowane długoterminowo,
- pomoc powinna być ukierunkowana na innowacje produktowe – doskonalenie oferowanych aktualnie przez firmę produktów, usług i rozwiązań, rozwijanie technologii, które firma posiada – m.in. tych, na które zakupiła licencję – oraz tworzenie nowych technologii, które mogłyby być także licencjonowane innym podmiotom,
- wsparcie może mieć różne formy: pożyczek bezzwrotnych i zwrotnych, poręczeń i gwarancji bankowych dla kredytów komercyjnych, ale także ulg w podatku dochodowym czy ulg na zakup zaawansowanych technologicznie maszyn i urządzeń, np. w formie dopłat do leasingu. W przypadku wsparcia bezzwrotnego firmy mogą być rozliczanie np. na podstawie rozwijanej przez nie działalności eksportowej,
- pomoc dla firm dotyczyć może także kształtowania ich świadomości i wiedzy o możliwościach finansowania przez VC i PE,
- należy wesprzeć przedsiębiorstwa w badaniu potencjału substytucji i poszukiwaniu polskich partnerów do współpracy przy zastępowaniu produktów zagranicznych produktami polskimi,
- pożądane jest rozwijanie współpracy podmiotów z polskimi firmami-dostawcami i polskimi jednostkami naukowo-badawczo-rozwojowymi – należy zaproponować szereg instrumentów, które prowadziłyby do współpracy między nimi, także o charakterze międzygałęziowym, które prowadziłyby do zrzeszania się i integracji polskich firm-dostawców, co pozwoliłoby im tworzyć wspólne działy B+R, osiągać korzyści skali i przede wszystkim stać się rzeczywistą konkurencją dla firm zagranicznych,
- pożądane jest także rozwijanie współpracy przedsiębiorstw z polskimi jednostkami naukowo-badawczo-rozwojowymi – należy zaproponować szereg instrumentów po-

mocniczych, które prowadziłyby do ściślejszej kooperacji firm i jednostek, pozwalającej obu typom podmiotów osiągać wzajemne korzyści.

Ekspertyza wskazuje, iż istnieje zapotrzebowanie na instrument wsparcia dedykowany firmom o dużym potencjale rozwoju. Celem stworzenia tego instrumentu powinno być wsparcie konkurencyjności i innowacyjności polskich przedsiębiorstw przez uzasadnione zniwelowanie istniejących barier rozwojowych. Ponadto, instrument powinien być zorientowany na strukturalną zmianę polskiej gospodarki przez akcelerację rozwoju krajowych przedsiębiorstw. Dlatego badanie *ex ante* powinno się zakończyć stworzeniem instrumentu zarówno elastycznego, pozwalającego na uwzględnienie wielu ścieżek pomocy, jak i selekcyjnego przedsięwzięcia pod względem wykonalności zadania instrumentu. O pomoc w ramach instrumentu powinny więc zabiegać firmy zainteresowane jakościowym **rozwojem przez optymalizację łańcucha wartości**, nie zaś czasowym obniżeniem kosztów operacyjnych. To drugie rozwiązanie byłoby zaburzeniem rynku i konkurencji, to pierwsze usprawniałoby jego działanie.

Wśród wstępnie zidentyfikowanych barier są takie, których istota bądź skala przekraczają możliwości łatwego przezwyciężenia wsparciem przez instrument, jak i takie, w których końcowy efekt strukturalny przezwyciężenia bariery jest nieoszacowany. Analiza *ex ante* powinna zweryfikować wstępne założenia dotyczące potrzeb firm względem optymalizacji łańcucha wartości. Z niniejszej ekspertyzy wynika, że ważna część analizy musi zostać poświęcona kwestiom nabywania własności intelektualnej – drogą partnerstwa z sektorem MŚP oraz jednostkami badawczo-rozwojowymi. Przykład, który może zilustrować potrzebę takiej współpracy, wyniknął po przeanalizowaniu wywiadu i zestawieniu z wiedzą konsultantów zdobytą przy innym projekcie:

Firma A, która produkuje pewne maszyny, stwierdziła podczas wywiadów, iż potrzebuje specyficznego produktu X, którego nie ma w Polsce, chociaż z chęcią zamówiłaby go z polskiej Firmy B (nie ankietowany dostawca), tym samym polonizując istotny i kosztowny element łańcucha wartości. Firma A ubolewała jednak, iż Firma B nie oferuje tego produktu. Zgodnie z wiedzą autorów ekspertyzy, nie odpowiada to stanowi faktycznemu. Konsultanci PwC, niezależnie od ekspertyzy współpracowali z Politechniką C, która rozwinęła technologię specyficznego produktu X. Politechnika C współpracowała w przeszłości z Firmą B, a mimo to potencjał substytucji jest nieznan w Firmie A, a z dużym prawdopodobieństwem również w Firmie B.

Istnienie tego typu niedoskonałości przepływu informacji między firmami przyszłości (jak "A"), firmami MŚP (jak "B"), a jednostkami badawczo-rozwojowymi (jak "C") i wynikające z tego suboptymalne dla gospodarki alokacje mogą być jedną z głównych przeszkód do pokonania przez instrument. Badane firmy często zakładały, iż nie jest możliwe pokonanie barier przez potencjalnych partnerów z MŚP i JBR, a co za tym idzie brak jest możliwości substytucji. Uruchomienie współpracy w trójce MŚP -JBR - firmy przyszłości może wymagać względnie niewielki lecz dobrze celowanych zachęt, korygujących suboptymalne modele współpracy.

Istotnym wątkiem jest niedoceniecie przez polski rynek finansowy roli aktywów własności intelektualnej i inwestycji w ich pozyskanie. W dobie rosnącego znaczenia aktywów niematerialnych globalny rynek finansowy dopuszcza takie rozwiązania, jak np. sekurytyzacja IP, dzięki czemu własność intelektualna pozwala kredytować rozwój przedsiębiorstw. Dlatego warto rozważyć, czy analiza *ex ante* nie powinna w części zaadresować problemu monetyzacji IP od strony pożyczkodawców.

Z ekspertyzy wynika, że potencjalnymi drogami podniesienia wartości dodanej mogą być: zwiększenie własnych i kooperacyjnych możliwości badawczo-rozwojowych oraz strategicznych przejęć i fuzji, w tym tych związanych z IP i korzyściami wynikającymi z ponadregionalnej ekspansji. Ważne będzie również zbadanie barier polskiego przemysłu pod kątem skalowania i kustomizacji. Istotne będzie także przeprowadzenie równoległej analizy popytu.

Przeprowadzane badania miałyby na celu weryfikację potrzeb firm, a ściślej ich kompatybilność, wagę i wykonalność interwencji względem celu. Weryfikacja pozwoliłaby wyłonić najbardziej optymalne ścieżki interwencji. W konstrukcji badań istotne będzie zrozumienie szerszego środowiska działań przedsiębiorstw. W niniejszej ekspertyzie przedstawiliśmy wstępne wnioski oparte na wywiadach z „firmami przyszłości”. Szersza analiza powinna bardziej dogłębnie zweryfikować powiązania i zasięg potencjalnych korzyści: przykładowo, poza „firmą przyszłości” A powinna zbadać uwarunkowania jej partnera B z sektora MŚP oraz potencjalnego partnera C z sektora JBR. Co istotne, w trakcie badań należy zweryfikować odmienne czynniki sukcesu i porażek wsparcia oddzielnie i łącznie dla badań i wdrożeń. Równoległe istotne byłoby przeprowadzenie analizy weryfikującej skutki interwencji. Badania powinny wspierać studia przypadków, w tym np. z użyciem technik socjometrycznych – badając powiązania między organizacjami w danym środowisku.

Na podstawie weryfikacji w badaniach analiz powinien powstać model procesu selekcji firm, aby wsparcie dostały właściwe przedsiębiorstwa. Model procesu selekcji powinien uwzględniać jak największą liczbę przedsiębiorstw spełniających wymogi celu (zmiany strukturalne, optymalizacja łańcucha wartości), jednocześnie odsiewając przedsiębiorstwa o innym charakterze. Opracowany mechanizm oceny wniosku mógłby wynikać z weryfikacji (na podstawie badania oraz analiz) poziomów istotności wstępnych założeń procesu selekcji (np. wzrostu eksportu, B+R, maksymalizacji efektu instrumentu, zmian poziomów GFCF, BIR, GVA, BATE etc.).

Przeprowadzone badania i analizy powinny skutkować zaproponowaniem w analizie *ex ante* struktury instrumentu uwzględniającego zweryfikowane założenia, jak najszerzej i elastycznie uwzględniającym potrzeby jak największej ilości przedsiębiorstw zgodnych z realizacją celu, a jednocześnie maksymalnie efektywnym.

Bibliografia

Ali-Yrkkö J., Rouvinen P., Ylä-Anttila P. (2011), *The Nordic Model and the Challenge from Global Value Chains*, w: A. Sydor (red.), *Global Value Chain: Impact and Implications, Foreign Affairs and International Trade Canada*, Trade Policy Research 2011, dostęp 9 grudnia 2014, <www.international.gc.ca/economist-economiste/analysis-analyse/policypolitique/TPR_2011_GVC_ToC.aspx?view=d>

Baldwin R. (2012), *Global Supply Chains: Why They Emerged, Why They Matter and Where They Are Going*, CEPR Discussion Paper, No. DP 9103.

Dedrick J., Kraemer K.L. (1999), *Compaq Computer: Information Technology in a Company in Transition*, CRITO Working Paper, Center for Research on Information Technology and Organizations, University of California, Irvine.

Dembinski P. (2009), *Very Large Enterprises, Focal Firms and Global Value Chains*, w: S. Beretta, R. Zoboli (red.), *Global Governance in a Plural World*, Vita 6 Pensiero, Milano 2012, s. 329–335.

Doing Business 2011. *Making a difference for entrepreneurs*, dostępny 9 grudnia 2014 <<http://www.doingbusiness.org/reports/global-reports/doing-business-2011>>

Eurostat, Eurostat Database, dostęp 9 grudnia 2014, <<http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/>>

Fernandez-Stark K., Bamber P., Gereffi G., *Upgrading in Global Value Chains: Addressing the Skills Challenge in Developing Countries*, OECD Paris, 2012.

Gereffi G. (1999), „International Trade and Industrial Upgrading in the Apparel Commodity Chain”, *Journal of International Economics*, 48, s. 37–70.

Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie, Analizy i statystyki, dostęp 9 grudnia 2014, <http://www.gpw.pl/analizy_i_statystyki>

Główny Urząd Statystyczny, Dane gospodarcze i finansowe dla Polski, dostęp 9 grudnia 2014, <<http://stat.gov.pl/banki-i-bazy-danych/sdds/dane-gospodarcze-i-finansowe-dla-polski/>>

Gurria A., *The Emergence of Global Value Chains: What Do They Mean for Business?*, OECD, 2012, dostęp 9 grudnia 2014, <<http://www.oecd.org/about/secretary-general/theemergenceofglobalvaluechainswhatdotheymeanforbusiness.htm>>.

Hatzichronoglou T. (1997), *Revision of the High-Technology Sector and Product Classification*. OECD Science, Technology and Industry Working Paper, 1997/2, OECD Publishing.

IUS – Innovation Union Scoreboard 2014, Enterprise and Industry, European Commission, European Union, 2014, dostęp 9 grudnia 2014, <http://ec.europa.eu/news/pdf/2014_innovation_union_scoreboard_en.pdf>

IUS – Innovation Union Scoreboard 2010, The Innovation Union's performance scoreboard for Research and Innovation, Pro Inno Europe – Inno Metrics, February 2011, dostęp 9 grudnia 2014, http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/iu-scoreboard-2010_en.pdf

Kaplinsky R., Morris M., „A Handbook for Value Chain Research”, Institute of Development Studies, 2002, dostęp 9 grudnia 2014, <www.ids.ac.uk/ids/global/pdfs/VchNov01.pdf>.

Ludwicki T., Oblój K. (2007), *Firma jako łańcuch wartości: analiza działań i procesów*, w: K. Oblój (red.), *Strategia organizacji*, Warszawa, PWE, s. 359–378.

Matusiak K.B. (red.), (2008), *Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć*. Warszawa, PARP.

Oblój K. (2013), *Strategia organizacji*, w: J. Bogdanienko, W. Piotrowski (red.), *Zarządzanie: tradycja i nowoczesność*, Warszawa, PWE, s. 100–127.

OECD – Organization for Economic Cooperation and Development (2013). *Interconnect- edness of International Economies. Benefiting from Global Value Chains*. OECD Paris.

OECD – Organisation for Economic Cooperation and Development, OECD's iLibrary, dostęp 10 grudnia 2014, < <http://stats.oecd.org/>>

OECD – Organization for Economic Development and Cooperation (2003). *OECD Science, Technology and Industry Scoreboard*. Paris: OECD.

OECD – Organization for Economic Development and Cooperation (2005), *Measuring Globalization*. OECD Handbook on Economic Globalization Indicators. Paris: OECD.

Orłowski W., *Zmiany struktury gospodarki polskiej w ciągu tysiąclecia: udziały poszczególnych gałęzi w PKB*, dostępny 8 grudnia 2014, <<http://www.nobe.pl/hist-wyk5.htm>>

Porter M.E. (1985), *Competitive Advantage*, Free Press, Nowy Jork.

Schwab K. (2011), *The Global Competitiveness Report 2011–2012*, World Economic Forum, Geneva.

Shih S. (1996), „Me-Too is Not My Style”, *Acer Foundation*, 136, Chinese Taipei.

Staniłko J.P. (2014), *W poszukiwaniu dynamiki i skali, Strategie wzrostu i transformacji polskich przedsiębiorstw przemysłowych*, Warszawski Instytut Studiów Ekonomicznych (WISE Institute), Warszawa.

UNCTAD (2013), *Global Value Chains and Development, Investment and Value Added Trade in the Global Economy*. United Nations New York.

Veugelers R., Barbiero F., Blanga-Gubbay M. (2013), *Meeting the manufacturing firms involved in GVCs*, w: R. Veugelers (red.), *Manufacturing Europe's Future*, Blueprint no 21, Bruegel, Brussels.

Veugelers R. (2013), *Innovative firms in Global Value Chains*, Innovation for Growth – i4g, Policy Brief No.21.

Vinnova Analysis (2012), *Impacts of Innovation Policy – Lessons from VINNOVA's impact studies*, dostęp 9 grudnia 2014, <<http://www.vinnova.se/upload/EPiStorePDF/va-12-01.pdf>>

Wojnicka, E. (2006a). Definicja sektora high-tech. w: E. Wojnicka, P. Klimczak, M. Wojnicka i J. Dąbkowski (red.), *Perspektywy rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw wysokich technologii w Polsce do 2020 r.*, Warszawa, PARP, s. 7–20.

Wojnicka, M. (2006b), *Nowoczesne technologie w branżach tradycyjnych – budownictwo*, w: E. Wojnicka, P. Klimczak, M. Wojnicka i J. Dąbkowski (red.), *Perspektywy rozwoju ma-*

łych i średnich przedsiębiorstw wysokich technologii w Polsce do 2020 r., Warszawa, PARP,
s. 33–38.

World Bank, The World DataBank, dostęp 9 grudnia 2014,
<<http://databank.worldbank.org/data/>>

Załącznik: scenariusz wywiadu

Scenariusz wywiadu z przedsiębiorstwami

Pytania badawcze (otwarte) pomocniczo przetworzone na formy częściowo zamknięte. Odpowiadający może w większości przypadków jedynie określić wagę poszczególnych czynników lub odpowiadać wprost tak/nie – tylko niektóre pytania wymagają własnej wypowiedzi.

Pytanie badawcze

Definicje terminów

Podstawowe informacje o firmie

1. Jakie są największe przewagi konkurencyjne Firmy, jak przedstawia się konkurencyjność cenowa? Jakie są największe bariery rozwoju/wyzwania dla Firmy?

Produkty „flagowe” – największe sukcesy rynkowe

Z czego wynika ich konkurencyjność: (określ wagę czynników)

Wyjątkowa technologia / wyjątkowe walory użytkowe

Jakość

Cena wynikająca z „taniej siły roboczej”

Cena wynikająca z efektywności procesów/technologii

Inne?

Bariery rozwojowe: (określ wagę czynników)

Brak dostępu do kapitału TAK

Brak wiedzy o potencjalnych rynkach NIE

Konkurencja cenowa

Brak relacji na rynkach

Brak dostępu do najnowszych technologii

Bariery administracyjne na innych rynkach

Bariery administracyjne w Polsce

Produkty flagowe: produkty będące najbardziej technicznie zaawansowane i stanowiące o przyszłym potencjale firmy

Pytania badawcze (otwarte) pomocniczo przetworzone na formy częściowo zamknięte. Odpowiadający może w większości przypadków jedynie określić wagę poszczególnych czynników lub odpowiadać wprost tak/nie – tylko niektóre pytania wymagają własnej wypowiedzi.

Pytanie badawcze

Definicje terminów

Współpraca z partnerami zagranicznymi

2. Jak wygląda sieć powiązań Firmy z partnerami zagranicznymi (poddostawcami, producentami, dystrybutorami)?

Jakie składniki łańcucha wartość produktów firmy pochodzą z zagranicy? (określ wagę czynników)

Import półproduktów

Import technologii (licencja)

Import materiałów

Import maszyn używanych do produkcji

Import części składowych produktów (np. części maszyn i urządzeń)

Inne?

Jak duży udział w wartości produkcji mają te importowane części łańcucha wartości? (podaj przybliżoną wartość w procentach dla każdego elementu)

Łańcuch wartości: kolejne elementy tworzenia wartości finalnego produktu/rozwiązania, dodające kolejną część wartości dodanej

3. Którzy partnerzy (poddostawcy) są kluczowi w utrzymaniu i poszerzaniu pozycji rynkowej? Jaka jest ich rola w łańcuchu dostaw firmy?

Jakie są przyczyny dla których dane części składowe łańcucha wartości są importowane? (określ wagę czynników)

Brak technologii produkcji

Brak dostępu do surowców

Brak technologii produkcji półproduktu w Polsce

Niższa cena importu – są (pół)produkty w Polsce ale droższe

Konieczność importu ze względu na sieć powiązań, do której partnerzy mają dostęp

Brak polskich producentów maszy//urządzeń służących do produkcji

Trudności z transferem wiedzy do Polski.

Przewaga technologiczna dostawcy zagranicznego wynika z czynników ekonomicznych (np. ekonomia skali produkcji, skali badań)

Inne?

Ekonomia skali: dany produkt, półprodukt opłaca się dostarczać tylko w skali ponadnarodowej lub prowadzenie badań opłacalne jest tylko w skali ponadnarodowej

Pytania badawcze (otwarte) pomocniczo przetworzone na formy częściowo zamknięte. Odpowiadający może w większości przypadków jedynie określić wagę poszczególnych czynników lub odpowiadać wprost tak/nie – tylko niektóre pytania wymagają własnej wypowiedzi.

Pytanie badawcze

Definicje terminów

Potencjał substytucji

4. Czy Firma rozważała kiedykolwiek możliwości zmiany dostawców powyższych kluczowych elementów łańcucha wartości?

Czy firma szukała możliwości zastąpienia stosowanych rozwiązań importowanych, polskimi?

Tak/nie

Jeśli nie to dlaczego?

Brak wpływu na pozycję konkurencyjną firmy

Mała waga/znaczenie technologii w łańcuchu wartości firmy

Relacje z odbiorcami wymagają stosowania technologii konkretnych producentów

Wiedza o braku alternatywnych rozwiązań

Brak wiedzy o dostępnych rozwiązaniach krajowych

Nieatrakcyjność cenowa rozwiązań krajowych

5. Czy Firma posiada wiedzę o istnieniu polskich podmiotów, które produkują rozwiązania/produkty konkurencyjne wobec stosowanych obecnie zagranicznych rozwiązań?

Czy istnieją polskie rozwiązania, które mogłyby zastąpić rozwiązania zagraniczne lub czy istnieje krajowy potencjał do rozwinięcia takich krajowych rozwiązań?

Jakie firmy?

Jakie technologie?

Jakie badania/zespoły badawcze?

Jakie doświadczenia w ew. współpracy?

Jakie powody braku szerszej współpracy?

6. Czy Firma prowadzi/ła własne prace badawcze? We współpracy? Jakie były przesłanki tych decyzji?

Jakie są doświadczenia B+R i rola B+R w firmie?

Czy firma rozwija własne zdolności B+R (in-house)?

Czy firma posiada wyodrębniony dział/jednostkę B+R?

Czy firma współpracowała z innymi podmiotami przy B+R?

Czy skala własnej działalności B+R jest wystarczająca? Dlaczego tak/nie?

Jeśli firma powinna prowadzić bardziej intensywne działania B+R, to jakie są powody jej ograniczenia?

Bariery substytucji

7. Jakie są główne bariery dla substytucji

Jakie są rodzaje barier?

Pytania badawcze (otwarte) pomocniczo przetworzone na formy częściowo zamknięte. Odpowiadający może w większości przypadków jedynie określić wagę poszczególnych czynników lub odpowiadać wprost tak/nie – tylko niektóre pytania wymagają własnej wypowiedzi.

Pytanie badawcze

Definicje terminów

rozwiązań zagranicznych polskimi?

Certyfikacyjne/regulacyjne

Technologiczne/stan zaawansowania

Nakłady na dział wdrożeń w firmie

Kultura organizacji/podejmowanie ryzyka/horyzont planowania

Struktura zachęt publicznych.

Czy są to bariery, które wykluczają możliwość substytucji rozwiązań nawet przy znaczącym wsparciu PARP?

Tak/nie

Dlaczego?

8. Jakie są doświadczenia Firmy w poszukiwaniu komercyjnego finansowania dedykowanego zwiększeniu konkurencyjności bądź innowacyjności?

Czy firma pozyskała finansowanie komercyjne na działalność B+R prowadzoną samodzielnie lub w partnerstwie? (tak/nie)

Jeśli tak to:

Czy starała się samodzielnie czy w partnerstwie?

Jakie było/jest źródło finansowania? (bank, fundusz VC, inne?)

Jeśli nie to:

Czy firma starała się o takie finansowanie?

Jeśli tak to, dlaczego go nie otrzymała?

Nieatrakcyjna oferta finansowa

Brak zainteresowania instytucji finansujących

Oferowana zbyt niska kwota

Inne?

Pytania badawcze (otwarte) pomocniczo przetworzone na formy częściowo zamknięte. Odpowiadający może w większości przypadków jedynie określić wagę poszczególnych czynników lub odpowiadać wprost tak/nie – tylko niektóre pytania wymagają własnej wypowiedzi.

Pytanie badawcze

Definicje terminów

Potencjał zastosowania publicznych instrumentów wsparcia

9. Jakie są dotychczasowe doświadczenia Firmy z instrumentami wsparcia konkurencyjności bądź innowacyjności?

Czy firma pozyskała finansowanie publiczne na działalność B+R prowadzoną samodzielnie lub w partnerstwie? (tak/nie)

Jeśli tak to:

Czy starała się samodzielnie czy w partnerstwie?

Jakie było/jest źródło finansowania? (środki krajowe, środki UE)

Czy poczyniona dzięki środkom inwestycja przyniosła oczekiwane efekty? (nie – dlaczego?, tak – jakie?)

Jeśli nie to:

Czy firma starała się o takie finansowanie?

Jeśli tak to, dlaczego go nie otrzymała?

Nieatrakcyjna oferta finansowa

Brak zainteresowania instytucji finansujących

Oferowana zbyt niska kwota

Inne?

Instrumenty wsparcia: środki unijne, granty, zwroty podatkowe, ulgi, dofinansowania, poręczenia, gwarancje, kredyty obrotowe i preferencyjne; w szczególności chodzi nam o instrumenty czasowego wsparcia nakierowane na osiągnięcie mierzalnego celu biznesowego

10. Jakich elementów wsparcia Firmie najbardziej brakuje dla efektywnego zwiększania konkurencyjności bądź innowacyjności?

Jakie elementy wsparcia dałyby najwyższy wzrost produktywności i konkurencyjności firmy?

Rodzaje wsparcia finansowego, również instrumenty zwrotne i gwarancje;

Wsparcie pozafinansowe, w tym rozwiązania instytucjonalne.

Wsparcie pozafinansowe (przykł.): ułatwienia, przyspieszenie decyzji administracyjnych, wsparcie w nawiązywaniu kontaktów (diplomacja gospodarcza)

11. Czy wsparcie finansowe mogłoby skłonić Firmę do substytucji zagranicznego rozwiązania polskim?

Czy możliwe jest określenie kwoty, formy wsparcia i horyzontu czasowego, przy którym firma zdecydowałaby się na substytucję rozwiązania zagranicznego krajowym?