

PRZEDSIĘBIORSTWO
PRZEMYSŁOWE
W POLSCE

PRZEDSIĘBIORSTWO PRZEMYSŁOWE W POLSCE

redakcja naukowa

Małgorzata Poniatowska-Jaksch
Roman Sobiecki



OFICyna WYDAWNICZA
SZKOŁA GŁÓWNA HANDLOWA W WARSZAWIE
WARSZAWA 2015

Recenzent

Irena Fierla

Redaktor

Magdalena Rokicka

© Copyright by Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2015
Wszelkie prawa zastrzeżone. Kopiowanie, przedrukowywanie i rozpowszechnianie całości
lub fragmentów niniejszej publikacji bez zgody wydawcy zabronione.

Wydanie I

ISBN 978-83-7378-971-5

Szkoła Główna Handlowa w Warszawie – Oficyna Wydawnicza

02-554 Warszawa, al. Niepodległości 162

tel. +48 22 564 94 77, 22 564 95 46

www.wydawnictwo.sgh.waw.pl

e-mail: wydawnictwo@sgh.waw.pl

Projekt i wykonanie okładki

Monika Trypuz

Zdjęcie na okładce

© iStockphoto.com/microolga

Skład i łamanie

DM Quadro

Druk i oprawa

QUICK-DRUK s.c.

tel. +48 42 639 52 92

e-mail: quick@druk.pdi.pl

Zamówienie 16/II/15

SPIS TREŚCI

| | |
|---|-----|
| Wprowadzenie | 7 |
| CZĘŚĆ I. POLITYKA PRZEMYSŁOWA PAŃSTWA | |
| <i>Małgorzata Poniatowska-Jaksch</i> | |
| Światowe trendy w przemyśle – wyzwania dla Polski | 13 |
| <i>Teresa Pakulska</i> | |
| Klasyfikacja przemysłu, jego struktura i innowacyjność w Polsce na tle Europy Środkowo-Wschodniej – w kierunku nowych ujęć badawczych | 29 |
| <i>Bogdan Miedziński</i> | |
| Polityka przemysłowa dla Polski – wyzwania i zagrożenia | 47 |
| <i>Danuta Rynkiewicz</i> | |
| Przemysł źródłem innowacji przełomowych | 75 |
| <i>Joanna Krześ-Dobieszewska</i> | |
| Instytucjonalne wsparcie przemysłu wysokich technologii na przykładzie National Physical Laboratory (Wielka Brytania) | 95 |
| CZĘŚĆ II. PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ I INNOWACYJNOŚĆ PRZEDSIĘBIORSTW PRZEMYSŁOWYCH | |
| <i>Marek Błaszczuk</i> | |
| Wpływ kluczowych kompetencji na konkurencyjność przedsiębiorstw przemysłowych | 115 |
| <i>Katarzyna Bentkowska</i> | |
| Umiejętności kadry zarządzającej jako czynnik warunkujący rozwój międzynarodowej ekspansji przedsiębiorstw branży spożywczej | 145 |
| <i>Paulina Adamczyk, Magdalena Roman</i> | |
| Innowacje w przemyśle dóbr luksusowych – możliwości kreacji i implementacji . | 169 |
| <i>Katarzyna Nowicka</i> | |
| Cloud Computing w zarządzaniu przedsiębiorstwem przemysłowym – Cloud Manufacturing-as-a-Service | 191 |
| <i>Paweł Dec, Monika Szczerbak</i> | |
| Specyfika rachunkowości i ocena kondycji przedsiębiorstwa przemysłowego | 215 |

WPROWADZENIE

Globalizacja, rewolucja informacyjna i światowy kryzys gospodarczy są siłami sprawczymi, które w istotny sposób zmieniły oblicze społecznego i gospodarczego świata. Ten ostatni szczególnie silnie piętno odcisnął na gospodarce państw wysoko rozwiniętych, co przejawiało się okresowym spadkiem stóp wzrostu PKB w warunkach zmniejszenia wartości produkcji przemysłowej – w grupie państw G-20 w największym stopniu w latach 2008–2011 produkcja przemysłowa spadła w Japonii (aż o 21,3%), a w krajach Unii Europejskiej i Stanach Zjednoczonych produkcja przemysłowa w 2011 r. kształtowała się na poziomie zbliżonym do tej z 2005 r.¹. Z drugiej strony w 2010 r. Chiny stały się największą potęgą przemysłową na świecie po 115 latach bezdyskusyjnej dominacji Stanów Zjednoczonych. Powyższe zjawiska wywołały dyskusję na temat znaczenia przemysłu w gospodarce światowej, jak też w gospodarkach krajowych. Jego zmieniająca się rola w gospodarce nie oznacza bowiem dezindustrializacji, czyli odprzemysłowienia, jak w poprzedniej dekadzie mylnie mniemało wielu ekonomistów i praktyków gospodarczych, ale oznacza deindustrializację, tj. zmniejszenie bezpośredniego udziału przemysłu w kreowaniu produktu krajowego (w 2012 r. globalna produkcja kreowała około 16% światowego PKB i 14% zatrudnienia) w sytuacji, w której to on właśnie determinuje potencjał i strukturę gospodarki. W polityce gospodarczej nie można zaniedbywać sektora produkcyjnego nie tylko z powodu przypisanych mu funkcji, jakie pełni w gospodarce, lecz także dlatego, że jest jednym z ważniejszych ogniw postępu technologicznego, bezpośredniej i pośredniej kreacji miejsc pracy, stanowi też podstawę rozwoju sektora nowoczesnych usług biznesowych.

Błędy popełnione w poprzednich latach, polegające na niedocenianiu działalności produkcyjnej i przecenianiu roli sektora usług, wiele państw wysoko rozwiniętych gospodarczo ze Stanami Zjednoczonymi na czele próbuje

¹ M. Ulbrich, *Priorytety polityki przemysłowej w Unii Europejskiej wobec wyzwań kryzysu globalnego*, „Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego” 2013, Vol. 21, s. 21–60.

naprawić i odnotowuje w tym zakresie już pewne sukcesy. Według raportu firmy konsultingowej Accenture z 2013 r. niemal co trzeci koncern ze Stanów Zjednoczonych w latach 2011–2013 rozpoczął nową działalność produkcyjną na terenie własnego kraju².

Zmiany w postrzeganiu przemysłu w rozwoju gospodarki są widoczne także w polityce Unii Europejskiej, co można dostrzec w przyjętej w 2010 r. *Strategii na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*. Dla realizacji jej priorytetów przygotowano m.in. projekt zatytułowany *Zintegrowana polityka przemysłowa w erze globalizacji. Konkurencyjność i zrównoważony rozwój na pierwszym planie*. „Celem unijnej polityki przemysłowej jest poprawa konkurencyjności przemysłu europejskiego, aby mógł on nadal pełnić funkcję czynnika napędzającego zrównoważony wzrost i zatrudnienie w Europie”³. W styczniu 2014 r. Komisja opublikowała komunikat pt. *Działania na rzecz odrodzenia przemysłu europejskiego* (COM(2014)0014). W dokumencie tym zwraca się uwagę na konieczność odwrócenia spadkowej tendencji roli przemysłu w gospodarce i osiągnięcie celu polegającego na wzroście udziału produkcji w PKB do 20% przed 2020 r. (w 2011 r. wynosił on 15,5%)⁴.

Jednakże przemysł się zmienia, co pociąga za sobą nowe szanse i zagrożenia rozwoju przedsiębiorstw produkcyjnych, jak też wiąże się z koniecznością nieco odmiennego spojrzenia na politykę przemysłową. Przemysł wkracza na drogę dynamicznego rozwoju, niejako pchanego przez rewolucję technologiczną. Następują przesunięcia w globalnej konsumpcji – w kierunku krajów rozwijających się, zmieniają się klienci, pojawią się zupełnie nowe produkty i technologie. Nowe możliwości produkcyjne wiążące się ze zmianami warunków otoczenia są obciążone coraz większą niepewnością i ryzykiem prowadzenia działalności. Z jednej strony to globalne i regionalne kryzysy gospodarcze i/lub polityczne, z drugiej strony coraz częściej wskazywane przez przedsiębiorstwa zagrożenia wynikające z wirtualizacji gospodarki – m.in. obawy przed cyberatakiem.

Książka, którą Państwu przekazujemy, jest siódmą z kolei wydaną w cyklu *Przedsiębiorstwo w gospodarce globalnej*. Pod tym hasłem odbywają się konferencje organizowane przez Instytut Rynków i Konkurencji (dawniej Katedra Analizy Rynków i Konkurencji) Kolegium Nauk o Przedsiębiorstwie Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie. Przedmiotem rozważań tej edycji stało się przedsię-

² Za: J. Bielecki, *Nowa rewolucja przemysłowa*, <http://gospodarka.dziennik.pl/news/artykuly/417575,nowa-rewolucja-przemyslowa.html> (27.01.2013).

³ www.europarl.europa.eu/aboutparliament/pl/displayFtu.html?ftuId=FTU_5.9.1.html (27.01.2013).

⁴ Ibidem.

biorstwo przemysłowe jako fundament gospodarki. Problematyka ta wpisuje się w debatę toczącą się na temat kierunków rozwoju przemysłu w naszym kraju zarówno z punktu widzenia realizowanej polityki państwa, jak i wewnętrznych uwarunkowań samych przedsiębiorstw przemysłowych. Stąd też materiały pokonferencyjne w niniejszej publikacji składają się z dwóch wzajemnie uzupełniających się części. W pierwszej punkt ciężkości został położony na przemysłową politykę państwa. Rozwój przemysłu wymaga nowych regulacji i rządowego wsparcia. Realizacja polityki umacniającej pozycję rodzimych przedsiębiorstw przemysłowych w gospodarce światowej wymaga od decydentów zrozumienia zachodzących zmian w zewnętrznych i wewnętrznych uwarunkowaniach rozwoju przedsiębiorstw przemysłowych, a także wiedzy na temat światowych trendów rozwoju przemysłu. Przykładem efektywnej polityki przemysłowej są Niemcy, w których przemysł ma 21% udział w PKB (w Polsce 18%) i stale się zwiększa, co byłoby niemożliwe bez wieloletniej strategii wspierania przemysłu przez państwo. Tylko w 2012 r. dzięki ulgom podatkowym i dotacjom państwa Niemcy zainwestowały 41 mld EUR w rozwój produkcji paneli fotowoltaicznych. Niemiecki rząd w podobny sposób wspiera inne perspektywiczne gałęzie przemysłu, jak nanotechnologia i inżynieria biologiczna⁵. Z drugiej jednak strony odrodzenia przemysłu w gospodarce nie da się przeprowadzić, wyłącznie inwestując i wspierając nowe gałęzie przemysłu. Konieczne jest docenienie także tych tradycyjnych, przede wszystkim poprzez unowocześnienie ich parku technologicznego i poszerzenie rynków zbytu. W takich warunkach określenie priorytetów w polskiej polityce przemysłowej i przypisanie im efektywnych narzędzi wsparcia jawi się jako duże wyzwanie.

W drugiej części przedkładanej publikacji skoncentrowano się na wybranych aspektach *sensu stricto* działalności przedsiębiorstw produkcyjnych. Przyszłość rozwoju przemysłu zależy nie tylko od polityki państwa w tym zakresie, lecz także od przedsiębiorstw, które potrafią budować strategię i przewagę konkurencyjną w nowych warunkach konkurencyjności globalnej. Takie możliwości stwarzają innowacje i nowe technologie, które przedsiębiorstwa przemysłowe muszą nauczyć się szybciej i efektywniej wdrażać i przekładać na uzyskiwany wynik finansowy. Niezbędna jest większa elastyczność działania i odpowiednia reakcja na wyłaniające się okazje. Wymaga to jednak nowej wiedzy i umiejętności pracowników i kadry zarządzającej. Przedsiębiorstwa produkcyjne potrzebują specjalistów, których umiejętności wykraczają poza rutynowe czynności zawodowe i wiążą się z wykorzystaniem nowoczesnych technologii komputerowych

⁵ J. Bielecki, *Nowa rewolucja przemysłowa*, op.cit.

i umiejętnościami analitycznymi, a także menedżerów potrafiących zarządzać globalnym łańcuchem wartości w warunkach turbulentnych zmian otoczenia⁶. Zmiana poziomu i struktury edukacji w Polsce to kolejne wyzwanie stojące przed polityką państwa. Im większe dopasowanie tej ostatniej do potrzeb przedsiębiorstw przemysłowych, tym lepsze perspektywy rozwoju przemysłu w Polsce.

⁶ *Manufacturing the Future: The Next Era of Global Growth and Innovation*, http://www.mckinsey.com/insights/manufacturing/the_future_of_manufacturing (27.01.2013).

Część I

POLITYKA PRZEMYSŁOWA PAŃSTWA

ŚWIATOWE TRENDY W PRZEMYŚLE – WYZWANIA DLA POLSKI

Przemysł w Polsce wczoraj i dziś

Światowy kryzys gospodarczy ujawnił, że nowoczesna gospodarka nie funkcjonuje bez przemysłu. To ten ostatni jest kreatorem miejsc pracy (w sposób bezpośredni i pośredni), innowacyjności, produktywności, a tym samym ważnym źródłem dochodów gospodarek krajowych. Jednak przemysł w XXI wieku to zupełnie inny przemysł niż ten, który rozwijał się w poprzedniej dekadzie. Istotne zmiany, które zaszły w tym zakresie, wiąże się z trzecią rewolucją przemysłową, tzw. naukowo-techniczną. Era taśmowej produkcji powoli odchodzi do przeszłości, a w jej miejsce wchodzi gospodarka sieciowa ze wszystkim jej technologicznymi zdobyczami. Zmieniają się więc warunki, w których rozwija się działalność produkcyjna, następuje zmiana paradygmatu w przemyśle, przez co powstają nowe trendy, które decydenci chcący zbudować innowacyjny i konkurencyjny przemysł w Polsce winni wziąć pod uwagę.

Polska, podobnie jak pozostałe kraje socjalistyczne, weszła na drogę industrializacji na przełomie lat 40. i 50. XX wieku. Realizowana strategia (wzorowana na ZSRR) cechowała się znaczną zasobochłonnością: pracy, kapitału, przyrody i przestrzeni¹. Stąd też w wyniku procesu transformacji gospodarczej wiele zakładów przemysłowych zostało zlikwidowanych, co było podyktowane kilkoma czynnikami o charakterze obiektywnym. Przemysł w Polsce w następstwie polityki gospodarczej przyjętej po II wojnie światowej charakteryzował się strukturą obciążoną syndromem przemysłu ciężkiego (zdominowanego przez duże przedsiębiorstwa państwowe wytwarzające środki inwestycyjno-produkcyjne zarówno na rynek krajowy, jak i na rynek państw byłego bloku socjalistycznego), która, będąc mało podatna na osiągnięcia współczesnej rewolucji przemysłowej, wykazywała niski poziom innowacyjności. Stosowane do 1989 r. technologie w wielu przypadkach były przestarzałe, co rzutowało na koszty i miało negatywny

¹ A. Wieloński, *Geografia przemysłu*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2000, s. 79–81.

wpływ na środowisko naturalne i zdrowie człowieka. Ponadto skłonność do autarkii w czasach socjalistycznych wypaczała działanie mechanizmów rynkowych, czego przejawem była często nieracjonalna produkcja (o bardzo wysokich kosztach), która w realiach gospodarki rynkowej mogłaby być zastąpiona importem². W wielu gałęziach wykorzystywano tradycyjne czynniki wytwórcze, tj.: siłę roboczą o niskich kwalifikacjach, mało nowoczesne maszyny i urządzenia oraz przestarzałe technologie. Konsekwencją był niski poziom konkurencyjności przemysłu Polski i pozostałych państw socjalistycznych – w państwach Europy Środkowej i Wschodniej standard zachodnioeuropejski osiągało zaledwie 14% wyrobów przemysłowych³. Do likwidacji wielu zakładów przemysłowych, a wręcz całych branż przyczyniło się także załamanie rynków wschodnich – główny kierunek powiązań w handlu międzynarodowym przed 1989 r. (efekt zerwanych powiązań kooperacyjnych)⁴.

Wpływ procesu transformacji na stan polskiego przemysłu jest przedmiotem licznych analiz i niejednoznacznych ocen. Zdaniem A. Karpińskiego przerwanie procesu uprzemysłowienia, gdy PKB przypadający na jednego mieszkańca jest niższy niż 10–15 tys. USD, należy uznać za przedwczesne, a taka sytuacja miała miejsce w Polsce w 1989 r. W warunkach występującej wówczas w Polsce nadwyżki potencjału pracy w rolnictwie dopiero osiągnięcie takiej wartości dochodu gwarantowałoby dostateczną podaż dóbr podstawowych⁵. Co więcej, konsekwencji polityki uprzemysławiania w czasach socjalistycznych nie można postrzegać tylko pejoratywnie. W 1988 r., czyli tuż przed ustrojowymi i gospodarczymi zmianami, prawie 26% funkcjonujących w Polsce zakładów przemysłowych zostało zbudowanych w czasach PRL, a których potencjał produkcyjny ze względu na niskim stopień dekapitalizacji był jeszcze wyższy⁶. O znaczeniu tego majątku produkcyjnego w polskiej gospodarce dobitnie świadczy fakt, że w latach 1990–2009, pomimo 2,4-krotnego wzrostu wartości produkcji przemysłowej w Polsce, wartość produkcji zakładów przemysłowych wybudowanych w czasach PRL w 2010 r. wynosiła aż 28,2%⁷. O upadku przemysłu w Polsce i zmianie jego

² A. Karpiński, *Co dalej z przemysłem? Zarys strategii przemysłowej na lata 2005–2015*, Biuletyn Komitetu Prognoz „Polska 2000 Plus” 2003, nr 1 (7), Dom Wydawniczy Elipsa, Warszawa 2002, s. 47–54.

³ B. Kostrubiec, J. Łaboda, *Przemiany społeczno-gospodarcze i przestrzenne w Europie Środkowej i Wschodniej w latach dziewięćdziesiątych*, „Studia Geograficzne” 1997, nr 67.

⁴ A. Karpiński, *Co dalej z przemysłem?*, op.cit., s. 47–54.

⁵ Ibidem.

⁶ A. Karpiński, S. Paradysz, P. Soroka, W. Żółtkowski, *Jak powstawały i jak upadały zakłady przemysłowe w Polsce*, Muza SA, Warszawa 2013, s. 26.

⁷ Ibidem, s. 29.

roli w gospodarce zdecydowały bowiem, oprócz czynników obiektywnych, także błędne i nieprzemysłane decyzje podejmowane w procesie transformacji. W tej grupie za najważniejsze uznaje się⁸ brak strategii przemysłowej po 1989 r., pośpiech w przeprowadzaniu reformy ustrojowej, nieprzyjazny stosunek państwa do własnego przemysłu, co znajdowało wyraz w klimacie prywatyzacyjnym, oraz błędy w procesie prywatyzacji przemysłu państwowego. Nie oznacza to, że nie podejmowano żadnych działań w celu nakreślenia polityki przemysłowej. We wrześniu 1993 r. został opracowany projekt polityki przemysłowej, odnoszący się do takich problemów, jak: restrukturyzacja własnościowa, organizacja przemysłu, rozwój małych i średnich przedsiębiorstw, ochrona środowiska, energii, rynku i pracy, problemu postępu technologicznego oraz wyzwań stojących przed wieloma gałęziami i branżami. Program ten ze względu na zbyt obszerny i ogólny charakter nie odegrał żadnej roli w kształtowaniu kierunków rozwoju przemysłu w Polsce.

Pierwsze lata transformacji zapoczątkowanej w latach 90. wykazywały z jednej strony głębokie załamanie produkcji przemysłowej, z drugiej potwierdziły przypuszczenia, że własne wewnętrzne źródło akumulacji kapitału w warunkach niskiej stopy oszczędności są niewystarczające, aby dokonywać niezbędnej restrukturyzacji. Owa bariera akumulacyjna sprawiła, że kapitał zagraniczny był postrzegany jako czynnik ułatwiający przekształcenia strukturalne, a w konsekwencji – ułatwiający podniesienie konkurencyjności i innowacyjności polskich przedsiębiorstw przemysłowych w warunkach gospodarki rynkowej. Szczególne zainteresowanie inwestorów zagranicznych w sektorze przemysłowym skupiło się na produkcji wyrobów o dużym i stabilnym popycie, tj. produkcji artykułów spożywczych, pojazdów mechanicznych czy chemikaliów, czyli gałęzi przemysłu rynkowego (tzw. inwestycje poszukujące rynków *market-seeking*). Towarzyszył temu wysoki napływ kapitału zagranicznego do gałęzi pracochłonnych, co należy ocenić jako przejaw dużego zainteresowania inwestorów zagranicznych tradycyjnymi elementami przewagi gospodarczej Polski. Sprzyjało to utrwaleniu mało konkurencyjnej struktury przemysłu⁹. Niemniej jednak zmieniła się w istotny sposób struktura własności kapitału produkcyjnego, czemu towarzyszył wzrost produkcji. W 2012 r. wartość produkcji sprzedanej w przemyśle wyrażona w cenach stałych była o 140% wyższa niż w 1989 r., co było możliwe dzięki wzrostowi

⁸ Ibidem, s. 66–81.

⁹ T. Pakulska, M. Poniatowska-Jaksch, *Bezpośrednie inwestycje zagraniczne w Europie Środkowo-Wschodniej. Koncentracja kapitału zagranicznego w Polsce*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2004, s. 50.

wydajności pracy¹⁰. Liberalne przepisy stymulowały, zwłaszcza w drugiej połowie lat 90., wysoką dynamikę napływu kapitału zagranicznego, a firmy krajowe poprzez naśladownictwo znacznie poprawiły swoje wskaźniki efektywności. Nie bez znaczenia był także fakt, że w latach 90. znikomy udział stanowiły podmioty gospodarcze z udziałem kapitału zagranicznego, związane z przemysłem o zaawansowanej technologii, które charakteryzują się wysoką efektywnością siły roboczej¹¹. W pracochłonnych sekcjach działalności produkcyjnej firmom rodzimym łatwiej zwiększać sprzedaż przypadającą na jednego zatrudnionego (mniejszy kapitał). Niemniej jednak rola przemysłu zaawansowanej technologii w Polsce jest niewielka.

Brak nowoczesnego przemysłu oddziałuje na niską innowacyjność gospodarki. W 2013 r., tak samo jak w latach poprzednich, Polska znalazła w rankingu *Innovation Union Scoreboard* w grupie skromnych innowatorów, zamykając ranking wraz z Rumunią, Łotwą i Bułgarią. W części raportu poświęconej Polsce zaznaczono, że w latach 2006–2013 nasz kraj jedynie marginalnie poprawił swoje notowania oraz plasuje się poniżej średniej UE, jeśli chodzi o większość zastosowanych w rankingu wskaźników innowacyjności¹².

Według *The Global Manufacturing Competitiveness Index 2013* (GMC), opracowanego na podstawie badań przeprowadzonych wśród ponad 550 menedżerów najwyższego szczebla firm z całego świata, wzrostu wartości produkcji przemysłowej i jej konkurencyjności należy współcześnie upatrywać we wzroście nakładów na inwestycje ukierunkowane w pozyskanie wykwalifikowanych pracowników, a oprócz dostępu do talentów za ważny czynnik wzrostu wartości produkcji przemysłowej uznano także fizyczny i ekonomiczny dostęp do surowców. Zdaniem ekspertów sytuacja ta najlepiej przedstawia się w Chinach, Niemczech i Stanach Zjednoczonych. Polska w tym rankingu została sklasyfikowana na 14. pozycji. Za jej atuty uznano: europejskie położenie i kulturę, ciągle relatywnie niskie koszty pracy oraz kwalifikacje pracowników (w krajach socjalistycznych edukacja była powszechna i bezpłatna, choć oczywiście zdobyta wiedza i umiejętności nie zawsze są współcześnie adekwatne do potrzeb biznesu), które w warunkach gospodarki otwartej wyraźnie wzrastają. Problemem są jednak liczne bariery instytucjonalne.

¹⁰ A. Karpiński, S. Paradysz, P. Soroka, W. Żółtkowski, *Jak powstawały...*, op.cit, s. 85.

¹¹ G. Hunya, *Foreign-Domestic Gaps in CEEC Manufacturing*, materiały z konferencji pt. „Government policies to enhance spillovers from FDI in CEESs” zorganizowanej przez Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Warszawa 23–24.02.2001.

¹² <http://www.bankier.pl/wiadomosc/Polska-daleka-od-innowacyjnosci-3073919.html> (1.03.2014).

Na 13. pozycji Polska uplasowała się w rankingu *Cushman & Wakefield 2014* – także określającego m.in. atrakcyjność środowiska do prowadzenia działalności produkcyjnej, a obejmującego takie parametry, jak ryzyko gospodarcze, korporacyjne, energetyczne, warunki otoczenia biznesowego, dostęp do rynków oraz koszty energii i pracy. Zdaniem analityków warunki panujące w Polsce są sprzyjające dla rozwoju firm, a czynniki lokalizacyjne rzutują na potencjalnie wysoką atrakcyjność naszego kraju w decyzjach relokacyjnych przedsiębiorstw produkcyjnych¹³.

Niestety powojenne tradycje i potencjalna atrakcyjność Polski dla rozwoju przemysłu nie są zdyskontowane. Błędy popełnione w polityce przemysłowej nie tylko w Polsce, ale w całej Unii Europejskiej doprowadziły jedynie w latach 2008–2013 do spadku zatrudnienia w tym sektorze o 8 mln miejsc pracy. Wyjątkiem są Niemcy, które mimo boomu na likwidację przemysłu jako przestarzałego sektora gospodarki aktywnie go rozwijały, wspierając zwłaszcza przemysłowe firmy rodzinne¹⁴. O konieczności zmian w podejściu do przemysłu informują m.in. komunikaty KE: *Zintegrowana polityka przemysłowa w erze globalizacji: Konkurencyjność i zrównoważony rozwój na pierwszym planie*, COM(2010) 614; *Silniejszy przemysł europejski na rzecz wzrostu i ożywienia gospodarczego – Aktualizacja komunikatu w sprawie polityki przemysłowej*, COM(2012) 582; *Ramy polityczne na okres 2020–2030 dotyczące klimatu i energii*, COM(2014) 15; *Wizja rynku wewnętrznego produktów przemysłowych*, COM(2014) 25 oraz dokument roboczy służb Komisji towarzyszący komunikatowi pt.: *Działania na rzecz odrodzenia przemysłu europejskiego – State of the Industry, Sectoral overview and Implementation of the EU Industrial Policy*, SWD(2014) 14/3. Ministerstwo Gospodarki także już rozpoczęło prace koncepcyjne mające na celu sformułowanie celów, priorytetów i instrumentów polskiej polityki przemysłowej w perspektywie 2014–2020. Szansą na stabilny i trwały rozwój gospodarczy jest bowiem duży udział przemysłu w gospodarce.

Opracowanie priorytetów w polskiej polityce przemysłowej nie może abstrahować od dokonujących się zmian uwarunkowań rozwoju tego sektora gospodarczego. Następują one w pięciu płaszczyznach¹⁵.

¹³ www.cushmanwakefield.pl/pl-pl/news/2014/03/asia-dominates-global-manufacturing-locations-in-suitability-index/ (1.03.2014).

¹⁴ D. Kotliński, *Recepta na sukces w stylu Niemiec? „Przegrać wojnę, a potem ciężko pracować”*, <http://www.wprost.pl/ar/439800/Recepta-na-sukces-w-stylu-Niemiec-Przegra-wojna-a-potem-cizko-pracowa/>, wywiad z prof. K. Okońskim.

¹⁵ *Manufacturing the Future: The Next Era of Global Growth and Innovation*, McKinsey Global Institute, McKinsey Operations Practice, November 2012, s. 69–93.

Współczesne uwarunkowania rozwoju przemysłu światowego

1. Popyt:

- przesunięcia w globalnym popycie w kierunku rynków wschodzących,
- rozdrobnienie popytu na potrzeby lepszej adaptacji do potrzeb indywidualnych,
- wzrost popytu na usługowe modele biznesu powiązane z działalnością produkcyjną.

Po raz pierwszy termin „rynków wschodzących” użył prawie trzy dekady temu Antoine Agtmael w odniesieniu do ożywienia gospodarek krajów rozwijających się, w których czynniki polityczne, a nie fundamenty ekonomiczne stanowiły o kształcie rynku. U progu XXI wieku nie jest to już prawda, a rynki wschodzące są dojrzałymi gospodarkami¹⁶. Ich specyfiką są silna informatyzacja i duży rynek konsumpcyjny. Szacuje się, że na świecie średniorocznie dołącza do klasy średniej (tj. osób, których dzienny dochód kształtuje się na poziomie 10–20 USD) 70 mln osób, z czego znaczna część przypada na mieszkańców krajów rozwijających się. Pod koniec dekady około 40% ludności świata osiągnie status klasy średniej w porównaniu do niecałych 20% obecnie. Oznacza to zmiany w wielkości i strukturze światowego popytu konsumpcyjnego na rzecz produktów o coraz wyższej wartości dodanej. Nie są to jedyne istotne zmiany w strukturze popytu. Klienci oczekują produktów i usług, które są dostępne na żądanie, o wysokiej jakości, niezawodności, w niskiej cenie i łatwe w obsłudze. Oczekiwania te można zredukować do takich przymiotników: szybkie, dobre, tanie i proste. Tego typu oczekiwaniom muszą towarzyszyć istotne zmiany organizacyjne i technologiczne w przedsiębiorstwie w kierunku osiągnięcia wysokiej zdolności do przystosowywania i reagowania na potrzeby klientów¹⁷.

2. Czynniki podażowe:

- przesunięcia w relatywnych kosztach pracy (wzrost płac w krajach rozwijających się),
- braki w podaży talentów,
- zmiany w cenach towarów (ceny są często nieprzewidywalne, pewien wpływ na to mają zmiany cen energii i surowców),
- koszty energii (jak też i innych surowców, które stanowią tzw. wąskie gardła w gospodarce) i transportu.

¹⁶ I. Bremmer, *State Capitalism and the Crisis*, „McKinsey Quarterly”, July 2009.

¹⁷ B. Fulkerson, *Information-based Manufacturing in the Informational Age*, Deere & Company, Moline IL 6126, <http://informatics.indiana.edu/fil/cas/Resources/fulkerson.pdf> (1.03.2014).

Przez talent najczęściej rozumiemy umiejętności, wiedzę i kwalifikacje pracowników, w szczególności z zakresu inżynierii, matematyki, nauk technologicznych oraz technologii informatycznych¹⁸. Jak wynika z raportu ManpowerGroup, ogólnoswiatowy niedobór talentów pogłębia się i przekształca w długofalowy kryzys. Kluczem do jego przezwyciężenia jest opracowanie i wdrożenie przemysłanej strategii zatrudnienia w przedsiębiorstwach, która pozwoli uporać się z malejącymi zasobami potencjalnych pracowników. Wśród rozwiązań proponowanych przez ekspertów ManpowerGroup znajdują się: rozwijanie potencjału przyszłego pracownika, strategia migracyjna polegająca na poszukiwaniu kandydatów w innych lokalizacjach niż siedziba firmy oraz elastyczne formy pracy¹⁹.

3. Polityka i regulacje:

- wsparcie krajowego przemysłu,
- regulacje ukierunkowane na bezpieczeństwo, jakość i zrównoważony rozwój,
- ochrona własności intelektualnej.

Obserwowane zmiany klimatyczne, klęski żywiołowe, degradacja środowiska naturalnego to tylko niektóre czynniki sprawcze wzrastającego zainteresowania rządów i społeczeństw koncepcją zrównoważonego rozwoju, tj. rozwiązania integrującego zrównoważony rozwój środowiska z równością oraz promującego rozwój społeczny – tak zwane strategie „win-win-win”. W ich ramach poszukuje się różnego rodzaju kompromisów pomiędzy bieżącymi a przyszłymi potrzebami środowiskowymi i społecznymi. Już 120 państw posiada konstytucje uwzględniające normy środowiskowe, a wiele krajów nieposiadających jasno sprecyzowanych tego typu praw środowiskowych stosuje ogólne postanowienia konstytucyjne do konkretnych spraw w sposób, który zapewnia korzystanie z fundamentalnego prawa do zdrowego środowiska naturalnego. Uwzględnienie takiego podejścia do środowiska w systemie prawnym może wpływać na priorytety rządów i alokację zasobów²⁰. Problemowi jakości środowiska szczególne miejsce przypisuje się w państwach Unii Europejskiej, czego wyrazem jest m.in. *Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającemu włączeniu społecznemu*. Strategia ta jest z jednej stroną odpowiedzią na skutki światowego kryzysu gospodarczego, a z drugiej wychodzi naprzeciw wyzwaniom stojącym

¹⁸ A. Śladkowski, A. Skowronek-Mielczarek, *Procesy innowacyjne a wykorzystanie offshoringu w przedsiębiorstwach*, „Kwartalnik Nauk o Przedsiębiorstwie”, październik–grudzień 2010, nr 4 (17).

¹⁹ A. Baranowska-Skimina, *Jak przezwyciężyć globalny niedobór talentów?*, <http://www.egospodarka.pl/84156, Jak-przezwyciezyc-globalny-niedobor-talentow,2,39,1.html> (1.03.2014).

²⁰ *Raport o rozwoju społecznym. Zrównoważony rozwój i równość: lepsza przyszłość dla wszystkich. Podsumowanie*, Program Narodów Zjednoczonych ds. Rozwoju (UNDP) 2011, s. 16.

przed Europą, związanym z globalizacją, starzeniem się społeczeństw i rosnącą potrzebą racjonalnego wykorzystywania zasobów. Efektem realizacji tej strategii ma być „gospodarka bazująca na wiedzy, niskoemisyjna, promująca przyjazne środowisku technologie, oszczędnie gospodarująca zasobami, kreująca nowe »zielone« miejsca pracy, a zarazem zachowująca dbałość o spójność społeczną”²¹.

4. Technologie i innowacje:

- nowe materiały (nanotechnologie, biotechnologie, lekkie materiały, np. kompozyty z karbonu),
- wzornictwo,
- technologia produkcji (digitalizacja modeli, symulacja, wizualizacja; robotyzacja; projektowanie wspomagane komputerowo – nowe standardy w 3D; „zielony” przemysł – poprawa produktywności i zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych),
- systemy informacyjne (np. *Big data* wpływa na kreację łańcucha wartości),
- modele biznesowe (masowe dostosowanie się do indywidualnych potrzeb klienta; gospodarka kolista – uwzględniająca szerokie wykorzystanie recyklingu; oszczędności w wydatkach innowacyjnych, ale za to w sposób bardziej rozsądny – spadek tempa wzrostu wydatków na innowacje).

Nowe technologie produkcyjne ściśle powiązane z infrastrukturą komunikacyjną tworzą zintegrowane środowisko sieciowe, które pozwala producentom produkować, sprzedawać i dostarczać swoje produkty i usługi na coraz mniejsze segmenty rynku. W efekcie w drugiej dekadzie XXI wieku technologii nie można już tylko postrzegać w kategorii prostego narzędzia ułatwiającego prowadzenie działalności, ale jako element w pełni zintegrowany z realizowanym przedsięwzięciem biznesowym. W centralnym punkcie tego przedsięwzięcia jest klient, którego potrzeby i możliwości ich zaspokajania także ulegają istotnym przeobrażeniom. Digitalizacja w sposób bezpośredni i pośredni wpłynęła bowiem na zmiany rynkowych uwarunkowań prowadzenia działalności produkcyjnej.

5. Ryzyko i niepewność:

- nieprzewidywalność popytu – zmieniają się technologie, gusta, klienci,
- nieprzewidywalność cen dóbr,
- zmienność kursów walut,
- ryzyko łańcucha podaży – tworzą się nowe powiązania biznesowe, wchodzą nowi konkurenci, ze względu na koszty część produkcji zostaje outsourcingowana,

²¹ Wskaźniki strategii Europa 2020, s. 1.

- specyficzne ryzyko lokalizacyjne (np. trzęsienie ziemi w Japonii, powódzie, susze itp.),
- niepewność kosztów pozyskania kapitału – efekt kryzysu finansowego.

Niektóre z wyzwań stojących przed przedsiębiorstwami znajdują się poza ich kontrolą. Należą od nich m.in. zagrożenie cyberatakiem. Zdaniem przedsiębiorstw lojalność klientów to także czynnik odznaczający się dużą niewiadomą, co łączy się z cechami tzw. pokolenia sieci (dla którego m.in. uznawane autorytety mają charakter przechodni, czyli zmienny w zależności od sytuacji i oczekiwań). Są to bowiem klienci coraz mniej lojalni wobec jednej marki.

Zmiana paradygmatu rozwoju przemysłu

Obserwowane we współczesnej gospodarce wspomniane zmiany uwarunkowań skłaniają niektórych autorów do poszukiwania nowego paradygmatu rozwoju przemysłu. Ich zdaniem okres masowej produkcji na bazie rosnącej konsumpcji energii przechodzi do przeszłości, a jego miejsce zajmują takie wyznaczniki rozwoju przemysłu, jak ekologia, konwergencja (inteligentne funkcje) i ochrona.

Tabela 1. Zmiana paradygmatu przemysłowego po globalnym kryzysie finansowym

| XX wiek | | XXI wiek | |
|------------------|---|-----------------------------|--|
| prędkość | szybkie procesy, innowacje, imitacja | ekologia | zrównoważony wzrost i rozwój |
| cena | ekonomiczna skala, poprawa produktywności | konwergencja (smart) | oszczędny zakres, brak granic pomiędzy branżami, integracja i powiązanie |
| wykonanie | dokładność, nowatorstwo, duża skala | ochrona | bezpieczeństwo, ochrona surowców |

Źródło: opracowanie własne na podstawie K. Jung-Woo, B. Duek-Kyu, B. Young-il, *New Industrial Trends Post-Global Financial Crisis*, „Feature”, April 2010, SERI Quartaly, s. 15.

Ekologia – przemysł proekologiczny, bezpieczny dla środowiska, oszczędny w zużyciu zasobów. „Zielony” przemysł to nie tylko nowe możliwości biznesowe w sektorach energetycznych, lecz także nowy trend w pozostałych branżach, jak w zarządzaniu przedsiębiorstwem. To także nowe produkty, takie jak: elektryczne samochody, diody, akumulatory nowej generacji. Przedsiębiorstwa mogą także skomercjalizować technologie redukujące emisję węgla.

Zależność pomiędzy jakością środowiska a dochodem obrazuje krzywa Kuznesa. W początkowym okresie postępującej industrializacji towarzyszy

wzrost zanieczyszczenia środowiska. Jednakże gdy gospodarka wejdzie w fazę dojrzałości, dochód pozytywnie oddziałuje na stan środowiska, zmienia się też w tym kierunku struktura produkcji i konsumpcji, zwiększa się świadomość i wiedza w tym zakresie, następują zmiany w działaniach rządu – docenienie roli środowiska.

Konwergencja – przełamywanie barier pomiędzy przemysłami. Coraz częściej w przemyśle innowacja to tak naprawdę jedynie rekonfiguracja innowacji, czyli nowe zastosowanie w innej gałęzi w celu kreacji nowej wartości. To także nowe możliwości w zakresie reagowania na potrzeby klienta. W efekcie przemysł jest coraz bardziej złożony, czemu towarzyszy poszerzanie się skali konkurencji międzybranżowej.

Konwergencja w znacznej mierze wiąże się z zastosowaniem w przemyśle rozwiązań z zakresu IT, biotechnologii i nanotechnologii. Kluczowe technologie o znaczeniu strategicznym i dużym potencjale komercyjnym względem rynków zagranicznych, wpisujące się w powyższy trend, zostały zdefiniowane w Polsce w projekcie *InSight 2030*. Zaliczono do nich:

- 1) biotechnologie przemysłowe (wytwarzanie zaawansowanych materiałów, innowacyjne procesy technologiczne, wykorzystanie odnawialnych surowców i odpadów przemysłowych, ochrona zdrowia);
- 2) nanotechnologie (wytwarzanie zaawansowanych materiałów i tworzyw o unikalnych właściwościach, ochrona środowiska, ochrona zdrowia i produkcja farmaceutyków bez skutków ubocznych);
- 3) zaawansowane systemy wytwarzania (optymalizacja procesów wytwórczych pod względem jakości produkcji, ceny wyrobu i wykorzystania materiałów, racjonalizacja zużycia energii i wykorzystanie jej odnawialnych źródeł, efektywna gospodarka, poprawa komfortu pracy na stanowiskach produkcyjnych);
- 4) technologie informacyjne i telekomunikacyjne (zastosowania w e-biznesie, optymalizacja procesów produkcyjnych, bezpieczeństwo ruchu drogowego, bezpieczeństwo obrotu gospodarczego, zastosowanie cywilne i militarne, ochrona zdrowia);
- 5) technologie mikroelektroniczne (zaawansowane materiały dla produkcji układów i struktur mikroelektronicznych, specjalizowane układy dla urządzeń AGD, środków transportu i sterowania procesami produkcyjnymi, innowacyjne procesy technologiczne);
- 6) technologie fotoniczne (nowoczesne elementy i podzespoły dla produkcji urządzeń technologicznych, sprzętu gospodarstwa domowego i środków transportu, nowe źródła energii, innowacyjne procesy technologiczne, ochrona zdrowia);

- 7) czyste technologie węglowe (bezpieczeństwo energetyczne kraju, zeroemisyjna gospodarka energią);
- 8) technologie racjonalizacji gospodarowania energią (energooszczędne budownictwo, transfer mediów);
- 9) nowoczesne urządzenia dla przemysłu wydobywczego;

Technologie te prowadzą do wzrostu ogólnej produktywności czynników produkcji i podnoszą konkurencyjność nie tylko sektorów nowoczesnych, lecz także tradycyjnych. Osiągnięcie z ich wdrożenia mnożnikowych efektów jest zdeterminowane dyfuzją innowacji – pomiędzy branżami oraz w dobie gospodarki otwartej także poza granicami kraju.

Pogłębienie konwergencji przemysłu i technologii wpływa na zmiany w strukturze przemysłowej i konkurencji. Dobrym przykładem jest pojawienie się na rynku odtwarzaczy MP3, co pociągnęło za sobą epokowe zmiany w branży nagrywania muzyki. Z kolei nowy produkt, jakim jest jeszcze e-książka, wpływa na sposób i miejsca publikacji.

Konwergencja jest także postrzegana poprzez pryzmat inteligentnych funkcji przypisanych do nowych produktów. Dobrym przykładem jest smartfon, który relatywnie niedawno zyskał dużą popularność. Nazwa produktu nawiązuje do umiejętności klienta w zakresie użytkowania internetu, różnego typu multimedialnych i aplikacji funkcji biurowych, takich samych jak występujące w komputerach. Z kolei samochody wyposażone w nowe elektroniczne gadzety poprawiają warunki i bezpieczeństwo jazdy. Należą do nich m.in. czujniki, które wykrywają niewidzialne przeszkody, automatyczne systemy hamulcowe, czujniki zachowania bezpiecznej odległości od poprzedzającego pojazdu czy czujniki automatycznego parkowania. W efekcie w przemyśle motoryzacyjnym ogromną rolę odgrywają dostawcy elektroniki – w ostatnich latach 80% innowacji zastosowanych w nowych samochodach wywodzi się z tej branży – oraz dodatkowo dostawcy mas plastycznych i tworzyw sztucznych. Toyota i Ford współpracują z Microsoft w zakresie technologii informatycznych znajdujących zastosowanie w nowych modelach aut, czego wyrazem jest znaczny wzrost urządzeń elektronicznych sterowanych komputerowo. Przewiduje się, że ICT nie tylko przyczyni się do większego bezpieczeństwa użytkowników samochodów, lecz także stanie się przesłanką konstrukcji aut zupełnie nowej generacji²².

Trend w konwergencji odnoszący się do inteligentnych funkcji ma zastosowanie nie tylko w modernizacji samego produktu. To także inteligentne systemy ruchu, sieci infrastrukturalne, edukacja, zdrowie i ekosystem.

²² *Manufacturing the Future*, op.cit., s. 87.

Tabela 2. Inteligentne funkcje

| Typ | Przykłady |
|------------------------------|--|
| Inteligentne systemy ruchu | <ul style="list-style-type: none"> • optymalizacja systemu ruchu poprzez sterowanie natężeniem ruchu oraz integrację wszystkich połączeń transportowych • zmniejszenie kosztów w logistyce i wypadków |
| Inteligentne sieci | <ul style="list-style-type: none"> • inteligentny system zasilania energetycznego – sterowanie przepływem elektrycznym i wymianą informacji w tym zakresie w czasie rzeczywistym • wykorzystanie odnawialnych źródeł energii • większe możliwości zastosowania samochodów elektrycznych |
| Inteligentna edukacja | <ul style="list-style-type: none"> • system dostosowany do interakcji uczeń–uczeń poprzez komputery osobiste i telewizory podłączone do sieci szerokopasmowej • zmniejszenie kosztów poprzez tworzenie rynku dla nowych produktów informatycznych, takich jak e-podręczniki |
| Inteligentna ochrona zdrowia | <ul style="list-style-type: none"> • sprawniejsza obsługa w wyniku zdigitalizowanych informacji o pacjentach • rozwój branży ochrony biologicznej |
| Inteligentny ekosystem | <ul style="list-style-type: none"> • dzięki nowym technologiom stałe monitorowania jakości powietrza i wody |

Źródło: opracowanie własne na podstawie K. Jung-Woo, B. Duek-Kyu, B. Young-il, *New Industrial Trends Post-Global Financial Crisis*, „Feature”, April 2010, SERI Quarterly, s. 19.

Ochrona. Trend ten jest podyktowany wieloma zróżnicowanymi czynnikami. Z jednej strony jest to efekt rosnących dochodów, zwiększonej konsumpcji, co pociąga za sobą psychiczną potrzebę ochrony nagromadzonych dóbr. Z drugiej strony zaś jest to związane ze wzrostem liczby jednoosobowych gospodarstw domowych, rosnącą liczbą samotnych osób starszych, którym nowe technologie mogą poprawić poczucie bezpieczeństwa. Towarzyszy temu wzrost popytu na innowacje odwrotne (początkowo były tworzone przez korporacje w postaci nowych produktów odpowiadających na potrzeby klientów z rynków wschodzących; po sprawdzeniu na rynku lokalnym tych krajów zaczęły być dystrybuowane do innych krajów²³), której cechą jest maksymalne uproszczenie funkcji (*frugal innovation*), co znacznie obniża koszty tego produktu²⁴. Po trzecie wreszcie, to ukierunkowanie klienta na zdrowszy tryb życia – odżywianie, aktywny tryb życia. Stwarza to warunki do rozwoju przemysłu oferującego w sposób kompleksowy nowe rozwiązania technologiczne ukierunkowane na bezpieczny i zdrowy tryb życia.

Kwestia bezpieczeństwa odnosi także do bezpieczeństwa surowcowego. Wyznacznikiem tych przemian jest m.in. wzrost znaczenia surowców odnawialnych.

²³ V. Govindarajan, *What Is Reverse Innovation?*, <http://www.vijaygovindarajan.com>, http://www.vijaygovindarajan.com/2009/10/what_is_reverse_innovation.htm (29.10.2009).

²⁴ *First Break All the Rules. A Special Report on Innovation in Emerging Markets*, <http://www.economist.com/node/15879359> (10.09.2011).

W takiej sytuacji coraz częściej pojawiają się głosy na temat wdrażania w życie gospodarki kolistej (*circular economy*), z którą wielu ekonomistów wiąże szereg korzyści. Opiera się ona w znacznym stopniu na demontażu zużytych produktów i ponownym wykorzystaniu zużytych surowców na dużą skalę. Gospodarka ta ma na celu także wyeliminowanie odpadów z procesu produkcyjnego. Fakt ten należy jednak już uwzględnić w fazie projektowania produktu i w cyklu technologicznym, aby nie tracić zbyt wiele energii i pracy na odzyskiwanie surowców. To wymaga nowego spojrzenia na kreację łańcucha wartości, łańcucha dostaw, tj. w podziale na elementy eksploatacyjne. Dla wielu firm brzmi to póki co jak utopia²⁵.

Współczesny paradygmat rozwoju przemysłu oznacza nowe możliwości rozwoju przedsiębiorstw przemysłowych, jak również zmiany w ponoszonym ryzyku. Walkę konkurencyjną wygrażą te przedsiębiorstwa, które potrafią się przystosować do zmieniających się uwarunkowań. Eric Ries, przedsiębiorca z Silicon Valley, autor *The Lean Startup* twierdzi, że każdy, kto ma dostęp do karty kredytowej, może być potencjalnym przedsiębiorcą i konkurentem. Przedsiębiorczość jest interaktywna²⁶. Stąd też niezbędna jest także zmiana w polityce przemysłowej poszczególnych państw. Przed światowym kryzysem finansowym większość krajów ograniczała się jedynie do niezbędnych regulacji w stosunku do przedsiębiorstw produkcyjnych. Dziś to wsparcie musi być bardziej agresywne, ułatwiające rodzimym firmom rozwój i wchodzenia na nowe nieznane rynki. Przykładem tych zmian może być *reshoring* wspierany przez prezydenta Stanów Zjednoczonych B. Obamę. W ramach specjalnego programu są gwarantowane ulgi podatkowe dla firm, które będą przenosić produkcję z powrotem do kraju. Określenie „made in USA” jest wykorzystywane w promocji i oznacza produkty modne, a ich kupowanie jest odbierane jako działanie patriotyczne²⁷.

Sumując, należy stwierdzić, iż jak doświadczenie dowodzi, każdy nowoczesny kraj musi mieć przemysł, ale aby się on rozwijał, niezbędna jest realizowana w praktyce polityka przemysłowa. Nie jest to zadanie łatwe, gdyż we współczesnych warunkach (czynniki popytowe, podażowe, instytucjonalne i technologiczne) preferowanie wybranych branż może okazać się działaniem nieskutecznym – w warunkach cyfryzacji następuje zacieranie się branż. Bardziej racjonalne wydaje się wspieranie przedsiębiorstw przemysłowych o określonych cechach, zgodnych z wyznacznikami nowego paradygmatu rozwoju przemysłu – ekologia,

²⁵ H. Nguyen, M. Stuchtey, M. Zils, *Remaking the Industrial Economy*, *McKinsey Quarterly*, February 2014.

²⁶ *Disruptive Entrepreneurs: An Interview with Eric Ries*, McKinsey Global Institute, April 2014.

²⁷ http://wyborcza.biz/biznes/1,100896,12647952,Coraz_wiecej_ amerykanskich_firm_przenosi_produkcje.html#ixzz30TWdVudT (1.03.2014).

konwergencja, ochrona, Wymaga to jednak oderwania się polityki od utartych standardów i sformułowania nowych regulacji dostosowanych do specyfiki gospodarki cyfrowej i mentalności pokolenia sieci.

Bibliografia

- Baranowska-Skimina A., *Jak przezwyciężyć globalny niedobór talentów?*, <http://www.egospodarka.pl/84156, Jak-przezwydzyc-globalny-niedobor-talentow,2,39,1.html>.
- Bremmer I., *State Capitalism and the Crisis*, „McKinsey Quarterly”, July 2009.
- Disruptive Entrepreneurs: An Interview with Eric Ries*, McKinsey Global Institute, April 2014.
- Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*, KOM(2010) 2020 wersja ostateczna Bruksela, 3.03.2010.
- First Break All the Rules. A Special Report on Innovation in Emerging Markets*, <http://www.economist.com/node/15879359>.
- Fulkerson B., *Information-based Manufacturing in the Informational Age*, Deere & Company, Moline IL 6126, <http://informatics.indiana.edu/fil/cas/Resources/fulkerson.pdf>.
- Govindarajan V., *What is Reverse Innovation?*, <http://www.vijaygovindarajan.com>; http://www.vijaygovindarajan.com/2009/10/what_is_reverse_innovation.htm.
- <http://www.bankier.pl/wiadomosc/Polska-daleka-od-innowacyjnosci-3073919.html>.
- http://wyborcza.biz/biznes/1,100896,12647952, Coraz_wiecej_amerykanskich_firm_przenosi_produkcje.html#ixzz30TWdVuDT.
- Hunya G., *Foreign-Domestic Gaps in CEEC Manufacturing*, materiały z konferencji pt. „Government Policies to Enhance Spillovers from FDI in CEESs” zorganizowanej przez Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Warszawa 23–24.02.2001.
- Internet Matters: The Net's Sweeping Impact on Growth, Jobs and Prosperity*, Report McKinsey Global Institute, maj 2011.
- Karpiński A., *Co dalej z przemysłem? Zarys strategii przemysłowej na lata 2005–2015*, Biuletyn Komitetu Prognoz „Polska 2000 Plus” 2003, nr 1 (7), Dom Wydawniczy Elipsa, Warszawa 2002.
- Karpiński A., Paradysz S., Soroka P., Żółtkowski W., *Jak powstawały i jak upadały zakłady przemysłowe w Polsce*, Muza SA, Warszawa 2013.
- Kostrubiec B., Łaboda J., *Przemiany społeczno-gospodarcze i przestrzenne w Europie Środkowej i Wschodniej w latach dziewięćdziesiątych*, „Studia Geograficzne” 1997, nr 67.
- Kotliński D., *Recepta na sukces w stylu Niemiec? „Przegrać wojnę, a potem ciężko pracować”*, <http://www.wprost.pl/ar/439800/Recepta-na-sukces-w-stylu-Niemiec-Przegra-wojn-a-potem-cizko-pracowa/>, wywiad z prof. K. Okońskim.

- Manufacturing the Future: The Next Era of Global Growth and Innovation*, McKinsey Global Institute, McKinsey Operations Practice, November 2012.
- Nguyen H., Stuchtey M., Zils M., *Remaking the Industrial Economy*, McKinsey Quarterly, February 2014.
- Pakulska T., Poniatowska-Jaksch M., *Bezpośrednie inwestycje zagraniczne w Europie Środkowo-Wschodniej. Koncentracja kapitału zagranicznego w Polsce*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2004.
- Raport o rozwoju społecznym. Zrównoważony rozwój i równość: lepsza przyszłość dla wszystkich. Podsumowanie*, Program Narodów Zjednoczonych ds. Rozwoju (UNDP) 2011.
- Śladkowski A., Skowronek-Mielczarek A., *Procesy innowacyjne a wykorzystanie offshoringu w przedsiębiorstwach*, „Kwartalnik Nauk o Przedsiębiorstwie”, październik-grudzień 2010, nr 4 (17).
- Wieloński A., *Geografia przemysłu*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2000.
- Wskaźniki strategii Europa 2020*, www.cushmanwakefield.pl/pl-pl/news/2014/03/asia-dominates-global-manufacturing-locations-in-suitability-index/.

KLASYFIKACJA PRZEMYSŁU, JEGO STRUKTURA I INNOWACYJNOŚĆ W POLSCE NA TLE EUROPY ŚRODKOWO-WSCHODNIEJ – W KIERUNKU NOWYCH UJĘĆ BADAWCZYCH

Klasyfikacja przemysłu wobec zmian w podejściu do lokalizacji – identyfikacja problemu badawczego

Zmiana warunków funkcjonowania przedsiębiorstw spowodowana w dużej mierze rewolucją technologiczną, przeobrażając podejście do biznesu, zaowocowała rozwojem nowych form działalności, konkurencji i kooperacji, tworząc tym samym podstawy najbardziej istotnych zmian strukturalnych w przemyśle i potrzebę ich oceny. W dobie nasilających się procesów globalizacji znaczna część firm, zwłaszcza produkcyjnych, funkcjonuje w pewnym systemie powiązań ekonomiczno-przestrzennych, których istotą staje się integracja działalności produkcyjnej i nieprodukcyjnej. Każde z ogniw łańcucha generujących wartość przedsiębiorstwa jest włączone w splot powiązań nie tylko technologicznych, lecz także logistycznych, finansowych i innych, a także w różnorodne mechanizmy regulacji, koordynacji i kontroli. Schemat takich powiązań przedstawił m.in. P. Dicken¹. Każdy z elementów łańcucha, zarówno produkcyjny, jak i usługowy, jest powiązany z funkcjami. Z punktu widzenia analizy powiązań według P. Dickena istotniejsze są poszczególne segmenty tego łańcucha, a nie pełnione przez nie funkcje.

Coraz częściej motywy podejmowania działalności inwestycyjnej i związane z tym formy kooperacji wymagają podejścia zespólnego, dającego się odnieść do pewnych grup działalności i pozwalającego tym samym na bardziej dogłębną i efektywną analizę czynników lokalizacji i zaangażowania odpowiednich zasobów. W dotychczasowym podejściu przeważały ujęcia koncentrujące uwagę

¹ P. Dicken, *Global-local Tensions: Firms and States in the Global Space-Economy*, „Economic Geography” 1994, nr 70, s. 104.

na krajowych czynnikach lokalizacji ujmowanych niejednokrotnie odrębnie (z punktu widzenia określonej działalności), zazwyczaj drugorzędnie traktowano kwestie międzynarodowych powiązań i organizacji produkcji wynikające z tworzenia się globalnych łańcuchów wartości. Ich odzwierciedleniem jest tradycyjne podejście do lokalizacji, w którym zwracano uwagę na waloryzację bazy zasobowej, tj. zasobów przyrodniczych, ludzkich, kapitałowych, wiedzy, kulturowych i informacyjnych w zależności od specyfiki gałęziowo-branżowej². Zmieniające się warunki funkcjonowania przedsiębiorstw uzasadniają podejście, aby na kwestie oceny przemysłu i niezbędne ku temu klasyfikacje spojrzeć nie tylko z perspektywy branżowo-gałęziowej.

Jednocześnie coraz częściej w analizach przestrzenno-ekonomicznych odchodzi się od klasycznych podziałów prowadzonej działalności gospodarczej (np. przemysł spożywczy, hutnictwo czy też przemysł elektroniczny) na rzecz podziałów uwzględniających różny poziom innowacyjności aktywności gospodarczej, który pośrednio odnosi się także do zasobochłonności produkcji i stopnia powiązań z rynkiem międzynarodowym (lokalny – globalny charakter).

W polskiej klasyfikacji produkcji przemysłowej, adekwatnej do zmian wprowadzonych w Międzynarodowej Standardowej Klasyfikacji Rodzajów Działalności ONZ (*International Standard Industrial Classification of all Economic Activities ISIC Rev. 4*) i w Statystycznej Klasyfikacji Działalności Gospodarczych UE (*Statistical Classification of Economic Activities in the European Community NACE Rev. 2*), dotychczasowe ujęcia zostały zastąpione grupowaniem przemysłu opartym na sekcjach skupiających działalność wyróżnioną z uwagi na tradycyjnie ukształtowany podział prac i na działach (działalność wyodrębniona według podobieństwa czynności)³. Kolejnym etapem w obecnych warunkach jawi się segmentacja.

Mając na uwadze źródła kształtowania konkurencyjności przedsiębiorstw przemysłowych, w tym czynniki lokalizacji produkcji wpływające na koszty, a także poziom innowacyjności i miejsce produkcji w handlu międzynarodowym, można zgodnie z metodologią stosowaną przez McKinsey Global Institute⁴ dokonać klasyfikacji przemysłu, wydzielając segmenty obejmujące: produkcję wyrobów

² Do układu gałęziowo-branżowego nawiązują wcześniejsze badania przemysłu, w tym m.in.: I. Fierla, *Geografia gospodarcza Polski*, PWE, Warszawa 2001, s. 100–143; H. Godlewska, *Lokalizacja działalności gospodarczej. Wybrane zagadnienia*, Wyższa Szkoła Handlu i Finansów Międzynarodowych, Warszawa 2001, s. 18.

³ Według Polskiej Klasyfikacji Działalności 2007 działy dzielą się na grupy, klasy, podklasy itp. – stat.gov.pl.

⁴ *Manufacturing the Future: The Next Era of Global Growth and Innovation*, McKinsey Global Institute, McKinsey, November 2012, s. 44–52. McKinsey & Company jest globalną firmą, która

pracochłonnych, surowcochłonnych, produktów regionalnych i innowacyjnych o różnym poziomie zaangażowania w wymianie międzynarodowej.

Tego typu segmentacja wpisuje się w nowe sposoby organizacji działalności i jej wpływ na realizowane modele biznesu, ukształtowane łańcuchy dostaw, a w szerszym ujęciu globalne sieci produkcyjne. W odniesieniu do polskiej gospodarki stwarza to możliwość spojrzenia na przemysł z punktu ukształtowanych specjalizacji, a ujednoczone podejście badawcze ułatwia ocenę możliwości ich usytuowania w strukturze przemysłu Europy Środkowo-Wschodniej, a także przemysłu światowego. W konsekwencji wkomponowuje się to w identyfikację przemysłu o największym potencjale rozwoju w konfrontacji z segmentami priorytetowymi w polskiej polityce gospodarczej. Ze względu na powyższe uwarunkowania celem opracowania jest podjęcie próby prezentacji nowych ujęć badawczych w zakresie klasyfikacji przemysłu i ich egzemplifikacji w odniesieniu do polskiego przemysłu⁵.

Podejście to pozwala zarazem na identyfikację źródeł konkurencyjności działalności postrzeganych przez pryzmat cech wspólnych, tj. łączących różne rodzaje działalności przemysłowej, dotychczas grupowane odrębnie. W warunkach zmian zachodzących w przemyśle XXI wieku stają się one podstawą podziału produkcji na segmenty, ważne z punktu widzenia analizy i oceny jego rozwoju. Istotą przeprowadzonej segmentacji jest jej odniesienie do kluczowych czynników, które wpływają na lokalizację przedsiębiorstwa i jego konkurencyjność, a mianowicie:

- 1) czynników produkcji, ich struktury oraz kosztów pozyskania (pracy, kapitału i surowców, w tym energii itp.),
- 2) stopnia innowacyjności decydującym o sukcesie ekonomicznym w zakresie komercjalizacji nowych technologii i innowacji,
- 3) udziału w globalnym handlu, zwłaszcza eksporcie, możliwości i ograniczeń w tym zakresie⁶.

W oparciu o wskazane czynniki MGI wyodrębnia pięć segmentów przemysłu:

I. Produkcja innowacyjnych dóbr na rynki lokalne:

- 1) produkcja wyrobów chemicznych,
- 2) produkcja pojazdów samochodowych, przyczep, części,

prowadzi badania rynku i świadczy usługi doradcze w zakresie ekonomii, zarządzania, w tym strategii rozwoju.

⁵ W pracy bazowano na międzynarodowych statystykach i raportach (m.in. McKinsey, World Bank Group, Eurostat, Euromonitor International) oraz danych GUS.

⁶ Klasyfikację tę oparto na algorytmie zaprezentowanym w *Manufacturing the Future...*, op.cit., s. 44. Do wyodrębnienia segmentów przemysłu użyto sześciu mierników. Handel mierzony jest dwoma wskaźnikami: udziałem eksportu w produkcji globalnej przemysłu i relacją masy do wartości eksportu.

- 3) produkcja pozostałego sprzętu transportowego,
- 4) produkcja maszyn elektrycznych,
- 5) produkcja maszyn, urządzeń, sprzętu.

II. Produkcja dóbr regionalnych:

- 1) produkcja wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych,
- 2) produkcja wyrobów metalowych,
- 3) produkcja żywności, napojów i wyrobów tytoniowych,
- 4) przemysł poligraficzny.

III. Produkcja dóbr zasobochłonnych, w tym energochłonnych:

- 1) produkcja wyrobów z drewna,
- 2) rafinacja ropy naftowej, koksu, energii jądrowej,
- 3) produkcja papieru i wyrobów z papieru,
- 4) produkcja wyrobów przemysłu mineralnego,
- 5) produkcja metali.

IV. Produkcja innowacyjnych dóbr o globalnym charakterze:

- 1) produkcja komputerów i sprzętu biurowego,
- 2) produkcja półprzewodników i elektroniki,
- 3) produkcja wyrobów medycznych, precyzyjnych i optycznych.

V. Produkcja dóbr pracochłonnych:

- 1) produkcja tekstyliów, odzieży, skóry,
- 2) produkcja mebli, biżuterii, zabawek.

Wskazana klasyfikacja stanowi nowe podejście badawcze, o stosunkowo szerokim spojrzeniu, pozwalające na uchwycenie nowych uwarunkowań i wynikających stąd prawidłowości prowadzenia produkcji przemysłowej w zmieniającym się globalnym otoczeniu. Segmentacja działalności zastosowana w opracowaniach McKinseya⁷ jest kolejnym, bardziej rozbudowanym podejściem do analizy przemysłu, uwzględniającym zmiany dokonujące się w samym przemyśle, jego otoczeniu, i nieuchronność zachodzących procesów. Wyrazem tych ostatnich jest rosnące umiędzynarodowienie działalności poprzez otwarcie gospodarek, dokonujące się przepływy kapitału, a tym samym wzrost globalnego pozyskiwania zasobów przez wytwórców dóbr, presja na poszukiwanie nowych rynków zbytu i nowych możliwości konkurowania w warunkach globalizującej się gospodarki. W różnym zakresie obejmują one uwarunkowania rzutujące zarówno na produkcję (podaż dóbr), jak i na możliwości ich zbytu (popyt) na poziomie mikro-

⁷ Por. T. Pakulska, *Wrastanie korporacji transnarodowych w gospodarki lokalne*, w: *Glokalizacja*, red. K. Kuciński, Difin, Warszawa 2011, s. 145–153.

i makroekonomicznym, czego odzwierciedleniem są różne metody i sposoby konkurowania przedsiębiorstw.

Kompleksowe podejście do lokalizacji przedsiębiorstw uwzględnia czynniki o charakterze segmentowo-funkcyjnym, obejmując uwarunkowania o charakterze wewnętrznym (wielkość przedsiębiorstwa, rodzaj działalności gospodarczej, strategia i struktura organizacyjna) i zewnętrznym (polityka państwa, przebieg globalizacji, rozwój internetu i technologii informacyjnych) oraz ich zmiany. Ich łączne ujęcie w istotny sposób wpłynęło na przewartościowanie wielu czynników lokalizacyjnych. Odnosząc się do koncepcji P. Dickena, poszczególnym fazom rozwoju produktu, analizowanym oddzielnie w stosunku do każdego segmentu, odpowiadają inne wymogi lokalizacyjne. Przykładowo w fazie innowacji największe korzyści przynosi lokalizacja w regionach o dużych zasobach kwalifikowanych zasobów siły roboczej, licznych i innowacyjnych ośrodkach naukowo-badawczych i łatwym dostępie do kapitału ryzyka.

Podstawą wyodrębnienia segmentów było, jak już wspomniano, poszukiwanie wspólnych przejawów cech charakterystycznych dla poszczególnych rodzajów działalności. Produkcja dóbr innowacyjnych niezależnie od skali (lokalna, globalna) wymaga innowacyjnego potencjału (wykwalifikowani pracownicy różnych specjalności, w tym inżynierowie) i dostępu do łańcucha dostaw, przy czym jej ukierunkowanie na rynki lokalne jest ponadto uwarunkowane bliskością popytu i wsparciem władz (np. ochrona własności intelektualnej, wsparcie dla lokalnej produkcji, przeciwdziałania niekorzystnym skutkom globalizacji, zachęty inwestycyjne, gwarancje rządowe wspierające niektóre gałęzie przemysłu), gdyż jest to segment, w którym konkurencja koncentruje się wokół innowacji i nowych produktów, lecz charakter produktów sprawia, że głównym ich celem stają się rynki lokalne. Natomiast przewagi w rozwoju produkcji globalnych innowacji tworzą relatywnie niskie koszty pracy.

W przypadku segmentu przemysłu obejmującego pracochłonne dobra podstawowym wyznacznikiem ich konkurencyjności jawi się niski koszt produkcji. Produkcja jest lokalizowana w miejscach spełniających ten warunek, a jej wyroby znajdują odbiorców na całym świecie. Globalny handel ma znaczenie jedynie dla dwóch segmentów: pracochłonnych dóbr i produkcji zaawansowanej technologicznie, w pozostałych segmentach handel przybiera wymiar lokalny lub regionalny. W wielu przekrojach zbliżone są wymogi lokalizacji produkcji regionalnej i zasobochłonnej. Zarówno w jednym, jak i w drugim przypadku ważne są: dostęp do surowców (dodatkowo w produkcji regionalnej bliskość dostawców), koszty transportu i dostęp do infrastruktury oraz bliskość rynków zbytu, a w produkcji zasobochłonnej także koszty energii. Zrozumienie czynników

konkurencyjności w każdej z branż produkcji pomaga opracować odpowiadającą im strategię działania.

Wskazana segmentacja nawiązująca do zmian w klasyfikacji przemysłu koresponduje z przeobrażeniami w podejściu do lokalizacji. Pewne ich odzwierciedlenie stanowi stwierdzenie M. Steinera, według którego teoria lokalizacji w ujęciu tradycyjnym bada działania agentów, które sprowadzają się jedynie do dostosowywania do istniejących warunków, podczas gdy ich sedno stanowią działania prowadzące do przekształcania rzeczywistości⁸. Funkcjonowanie przedsiębiorstwa nie jest już postrzegane przez pryzmat alokacji zasobów w danym segmencie rynku, lecz jako proces permanentnej i trudnej do przewidzenia adaptacji do złożonego i turbulentnego otoczenia rynków, klientów, dostawców i zasobów produkcyjnych o różnym charakterze⁹.

Przeobrażenia w funkcjonowaniu przedsiębiorstw wynikające z ich dostosowania do coraz bardziej konkurencyjnego otoczenia i zmian technologicznych wpływają zarówno na charakter działalności gospodarczej przedsiębiorstwa w zakresie produkcji i zbytu, jak i zwrotnie na jego zewnętrzne otoczenie¹⁰. To ostatnie wymusza zmiany w przedsiębiorstwie, jego strukturze, strategiach oraz określa możliwości ekspansji, także w wyniku przezwyciężania bariery fizycznej lokalizacji, neutralizując dystans w różnym ujęciu – geograficznym, ekonomicznym i polityczno-kulturowym¹¹. Uwzględnienie globalnego wymiaru produkcji i zarazem potrzeb lokalnych określa w pewien sposób również potrzebę szerszych ujęć badawczych, tj. nie tylko z punktu widzenia produkcji na lokalne rynki, lecz także specjalizacji poszczególnych regionów i wykorzystania ich zasobów do wytwarzania dóbr przekraczających popyt lokalny. Pozwala to na łączenie tradycyjnego i nowego podejścia do lokalizacji, wymuszając nowe ujęcia badawcze, w tym scalając działalność reagującą na takie same lub zbliżone czynniki lokalizacji, to jest m.in. ich segmentację.

⁸ J. Chmiel, *Małe i średnie przedsiębiorstwa a rozwój regionów*, „Studia i Prace” 1997, z. 243, s. 99, Zakład Badań Statystyczno-Ekonomicznych GUS, Warszawa.

⁹ J. Czupiał, *Przedsiębiorstwo a rynek, w: Podstawy nauki o przedsiębiorstwie*, red. J. Lichtarski, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 1997, s. 268.

¹⁰ Por. K. Marzęda, *Proces globalizacji korporacyjnej*, Oficyna Wydawnicza Branta, Bydgoszcz–Warszawa–Lublin 2007, s. 139.

¹¹ G. Stonehouse, J. Hamill, D. Campbell, T. Purdie, *Globalizacja. Strategia i zarządzanie*, Felberg, Warszawa 2001, s. 6–7.

Polski przemysł na tle krajów Europy Środkowo-Wschodniej w nowym podejściu badawczym – wyzwania rozwoju

W światowym przemyśle dokonują się liczne zmiany będące wynikiem przeobrażeń występujących w przedsiębiorstwach i ich otoczeniu. Kraje wysoko rozwinięte, o zaawansowanych procesach dezindustrializacji, charakteryzuje duże znaczenie w strukturze przemysłu działalności zaawansowanej technologicznie, przy postępującym wraz z globalizacją przesuwaniu w szczególności mniej dochodowo twórczych branż do krajów charakteryzujących się mniejszymi kosztami pozyskania tradycyjnych czynników produkcji.

W skali gospodarki światowej największy udział w wartości dodanej brutto przemysłu wykazuje segment produkcji innowacyjnych dóbr kierowanych na lokalne rynki (segment I), na który przypada 34% światowej produkcji przemysłowej. Produkcja innowacyjnych dóbr o lokalnym charakterze ma największe znaczenie także w przemyśle krajów wysoko rozwiniętych i rozwijających się (odpowiednio 35% i 32%), lecz w krajach wysoko rozwiniętych zaznacza się nikłą jej przewagę w stosunku do średniej światowej (35% wobec 34%), podczas gdy wyraźniejsza przewaga występuje w przypadku produkcji innowacyjnej globalnie (11% wobec 9% w skali świata) i produktów regionalnych (odpowiednio 31% wobec 28%). Z kolei kraje rozwijające się wykazują przewagę w stosunku do średniej światowej w segmencie dóbr energochłonnych i pracochłonnych (odpowiednio 28% wobec 22% i 10% wobec 7%), mimo że te segmenty produkcji nie stanowią dominującego udziału w przemyśle tych krajów, na które jednak przypada większość światowej produkcji tych dóbr, tj. zarówno pracochłonnych, jak i zasobochłonnych (odpowiednio 58% i 54% produkcji tych segmentów na świecie).

Na kraje Europy Środkowo-Wschodniej, do której w pewnym uproszczeniu¹² zaliczono kraje bałtyckie (Litwa, Łotwa, Estonia), kraje Europy Wschodniej (Białoruś, Rosja, Ukraina) i Środkowej (Czechy, Polska, Słowacja, Słowenia, Węgry), przypadają w 2012 r. około 13% światowej produkcji przemysłowej (kraje wysoko rozwinięte partycypowały w tej produkcji w około 57%, chociaż ocena tego zjawiska nie jest w pełni miarodajna z uwagi na różne, uniemożliwiające jednoznaczność podejścia, klasyfikacje krajów regionu Europy Środkowo-Wschodniej pod względem poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego¹³.

¹² Poniższe podejście nie odzwierciedla w pełni geograficznego i politycznego wymiaru regionu Europy Środkowo-Wschodniej. Ograniczenie analizy do 11 krajów tworzących powyżej wymienione grupy było wynikiem dostępności danych i ich porównywalności.

¹³ Przykładowo takie kraje jak Polska, Czechy i Estonia zostały zaliczone przez Bank Światowy do krajów wysoko rozwiniętych, gdyż przekroczyły w 2012 r. poziom 12 476 USD PKB na 1 mieszkańca.

Wprawdzie w strukturze przemysłu Europy Środkowo-Wschodniej przeważała produkcja regionalna i wyrobów innowacyjnych kierowanych na lokalne rynki (62%), co wraz z produkcją zasobochłonną stanowiło łącznie 90% produkcji tego regionu, jednak w stosunku do średniej światowej Europa Środkowo-Wschodnia wyróżniała się przewagą regionalnych i zasobochłonnych produktów. Jest to element upodabniający ją, zwłaszcza w tym ostatnim przypadku, do krajów rozwijających się.

Przyjmując produkcję poszczególnych, wydzielonych powyżej segmentów na świecie za 100%, na kraje Europy Środkowo-Wschodniej przypada około 11% wartości dodanej w segmencie dóbr innowacyjnych o lokalnym charakterze. Ich udział w II segmencie – dóbr regionalnych – szacuje się na około 15% produkcji światowej, a niewiele większy, lecz najwyższy dla tego regionu świata, był udział w światowej produkcji dóbr segmentu III – produkcji zasobochłonnej.

Segment IV to działalność oparta na dużych nakładach na innowacje, charakteryzująca się złożonym łańcuchem dostaw (co wzmaga łatwość podziału pracy). Tradycyjnie silnie skupiła się w krajach wysoko rozwiniętych i jest reprezentowana przez silne korporacje, np. Apple i Hewlett-Packard w Stanach Zjednoczonych, Fujitsu, Hitachi i Toshiba w Japonii oraz Ericsson, Nokia, Philips i Siemens w Europie. Kraje te wytwarzają 70% globalnej wartości dodanej w tym segmencie (w tym Stany Zjednoczone – 27% produkcji tego segmentu, 12% – Japonia), a kolejne 23% – Chiny. Kraje Europy Środkowo-Wschodniej wytwarzają około 6–7% światowej produkcji, co oznacza, że w tym segmencie rynku odgrywają najmniejszą rolę w stosunku do udziału tego regionu w pozostałych segmentach produkcji światowej.

Produkcja w ramach segmentu V wykazuje duży stopień koncentracji w tych regionach świata, które mają niskie koszty pracy, zwłaszcza w Azji i Ameryce Łacińskiej. Ogółem na kraje rozwijające się przypada 58% globalnej produkcji tego segmentu dóbr, a na kraje Europy Środkowo-Wschodniej – około 8–9%. Udział produkcji pracochłonnych dóbr wykazuje spadek wraz ze wzrostem zamożności krajów, a zaspokajanie popytu krajowego prowadzi do rosnącego deficytu handlowego krajów rozwiniętych w obrocie takimi artykułami. Wraz z liberalizacją handlu niskie koszty pracy stają się czynnikiem jeszcze bardziej decydującym o rozwoju produkcji dóbr pracochłonnych, co niewątpliwie będzie utrzymywało zarysowaną powyżej tendencję.

Jakkolwiek trzy pierwsze segmenty produkcji odgrywają podstawową rolę w przemyśle każdego z krajów Europy Środkowo-Wschodniej, to również w tej płaszczyźnie analizy uwidaczniają się różnice między krajami podkreślające zauważone powyżej znamiona przemysłu. Dominująca pozycja Rosji w przemyśle

krajów tego regionu, a w następnej kolejności Polski (17,6%), Czech (9,7%), Ukrainy i Węgier (po 6,2%) istotnie rzutuje na ich znaczenie w produkcji poszczególnych segmentów przemysłu.

Tabela 1. Struktura przemysłu w Polsce na tle krajów Europy Środkowo-Wschodniej według segmentów produkcji w 2010 r.

| Udział w produkcji przemysłowej w %, (kraj, region = 100%) | Produkcja innowacyjna na lokalnych rynkach (segment I) | Produkcja regionalnych dóbr (segment II) | Produkcja zasobochłonna, w tym energochłonna (segment III) | Produkcja dóbr innowacyjnych globalnie (segment IV) | Produkcja pracochłonna (segment V) |
|--|--|--|--|---|------------------------------------|
| Polska | 29 | 33 | 28 | 4 | 6 |
| Białoruś | 32 | 32 | 30 | 0 | 6 |
| Czechy | 47 | 22 | 20 | 7 | 4 |
| Estonia | 22 | 24 | 37 | 6 | 11 |
| Litwa | 18 | 23 | 46 | 2 | 11 |
| Łotwa | 15 | 37 | 37 | 3 | 8 |
| Rosja | 26 | 34 | 33 | 3 | 4 |
| Słowacja | 47 | 20 | 19 | 10 | 4 |
| Słowenia | 38 | 22 | 25 | 7 | 8 |
| Ukraina | 24 | 56 | 16 | 1 | 3 |
| Węgry | 39 | 21 | 18 | 19 | 3 |
| Europa Środkowo-Wschodnia | 30 | 32 | 28 | 5 | 5 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych World Bank i Euromonitor International.

Segment I stanowił niemal 50% ogółu produkcji w Słowacji i Czechach. Z kolei segment II zaznaczył się znacząco w przemyśle Ukrainy (55% produkcji przemysłowej tego kraju) i Łotwy (37%), a sektor III na Litwie (45%), Łotwie i w Estonii (po 37% w każdym z nich). Na uwagę zasługują Węgry, w których przemyśle aż 19% przypada na produkcję dóbr innowacyjnych o globalnym zasięgu, a także Słowacja (10% w strukturze krajowego przemysłu). Kraje tego regionu nie skupiły w znaczący sposób produkcji pracochłonnej, chociaż w stosunku do krajów Europy Zachodniej wyróżniają je stosunkowo niskie koszty pracy. W dwóch krajach tego regionu, tj. na Litwie i w Estonii, przemysł pracochłonny stanowił ponad 10% ich produkcji przemysłowej (w pozostałych krajach był niższy) przy średniej dla krajów Europy Środkowo-Wschodniej wynoszącej 5%, lecz Rosja i Polska skupiły łącznie 2/3 produkcji w tym segmencie w regionie. W tym

aspekcie analizy uwidacznia się pracochłonny charakter przemysłu w Polsce (24% w tym segmencie w Europie Środkowo-Wschodniej) przy dużym znaczeniu dóbr zasobochłonnych i regionalnych (po 18%).

Struktura przemysłu poszczególnych krajów tego regionu wykazuje dość istotne różnice, gdyż obok krajów o relatywnie dużej złożoności produkcji mierzonej udziałem I i IV segmentu w wartości produkcji tych krajów, do których zaliczono Węgry (59%), Słowację i Czechy (53%), można wskazać kraje charakteryzujące się niskim jej udziałem, w tym Łotwa (18%), Litwa i Ukraina (25%). Kraje Europy Środkowo-Wschodniej nie wykazują jednoznacznie dodatniej zależności pomiędzy wielkością ponoszonych nakładów na B+R a udziałem w strukturze przemysłu produkcji złożonej technologicznie (IV i I segment). Dodatni związek obserwuje się w przypadku Węgier i Słowacji. Węgry wyspecjalizowały się w tej części Europy w produkcji dóbr innowacyjnych globalnie. Udział Węgier w tym segmencie produkcji był wprawdzie nieco niższy niż Rosji (26% wobec 28% przy założeniu, że produkcja w segmencie w Europie Środkowo-Wschodniej to 100%), ale w żadnym innym kraju nie zaznaczyła się tak wyraźna przewaga produkcji w tym segmencie w stosunku do pozostałych. Znaczenie tej specjalizacji podnosi fakt, że wyraźny udział Węgier zaznaczył się także w produkcji dóbr innowacyjnych na rynki lokalne (6% w segmencie I w tym regionie).

Z kolei relatywnie wysokie nakłady na B+R nie znajdują odzwierciedlenia w złożoności produkcji przemysłu Estonii czy Rosji. Bardziej jednoznaczna zależność rysuje się pomiędzy znaczeniem produkcji wyrobów innowacyjnych, zwłaszcza tych o zasięgu globalnym, a poziomem rozwoju gospodarki, mierzonym PKB na 1 mieszkańca.

W każdym z wydzielonych segmentów przemysłu można wskazać te rodzaje działalności, które odgrywały w nich ważną rolę. Największe znaczenie pod względem wartości dodanej w segmencie produkcji innowacyjnej na rynkach lokalnych na świecie ma przemysł chemiczny, wykazujący małe zatrudnienie i wysoką kapitałochłonność produkcji. W krajach Europy Środkowo-Wschodniej ta rola przypadła produkcji samochodów (31% w tym segmencie produkcji), a większym jej znaczeniem niż średnio w regionie charakteryzował się ten przemysł w Polsce, Czechach, na Węgrzech i Słowacji.

W produkcji regionalnych dóbr największe znaczenie w skali świata zarówno w wartości dodanej, jak i zatrudnienia ma wytwarzanie żywności, napojów i tytoniu. Regionalny wymiar produkcji wynika z popytu i wiąże się z charakterem produkcji (konieczność zapewnienia dostaw świeżych produktów). Jej rozwój jest uwarunkowany dobrze rozwiniętą infrastrukturą, co wiąże się z niezawodnością dostaw, ich elastycznością i efektywnością. W Polsce, krajach Europy Środkowo-

-Wschodniej (głównie kraje bałtyckie, także Białoruś), ale także na świecie wyróżniała się w tym segmencie produkcja żywności (odpowiednio 59%, 50% i 48%).

Największe znaczenie, mierzone wartością dodaną, w III segmencie przemysłu (produkcja zasobochłonna) na świecie ma produkcja metali (35%). Siła konkurencyjna w tym segmencie produkcji jest wypadkową takich czynników, jak: dostęp do infrastruktury i związane z tym koszty transportu, regionalny rynek zbytu, dostęp do surowców i koszty energii. W niektórych branżach tego segmentu pewne znaczenie przypisuje się polityce rządu i nakładom kapitałowym. W krajach Europy Środkowo-Wschodniej (głównie w Rosji i na Litwie) największą wartość w tym segmencie kreuje kapitałochłonna rafinacja ropy naftowej, produkcja koksu, energii jądrowej, na którą przypada 54% produkcji segmentu w regionie.

Najważniejszą działalnością w segmencie IV (globalni innowatorzy) była na świecie produkcja półprzewodników i elektroniki, co stanowiło ponad połowę globalnej wartości dodanej. Dominowała ona także w segmencie IV w krajach Europy Środkowo-Wschodniej (58%), a było to wynikiem silnie rozwiniętej produkcji takich wyrobów na Węgrzech, Słowacji i w Estonii. O przewadze konkurencyjnej w tym segmencie produkcji decydowały takie czynniki, jak: zdolność do innowacji (współpraca nauki z przemysłem), niskie koszty pracy (zwłaszcza w zakresie produkcji podzespołów i ich montażu, które cechuje relatywnie duża pracochłonność), a w wielu przypadkach czynnikiem zwiększającym przewagę były także koszt kapitału, skala produkcji i jej elastyczność oraz bliskość łańcuchów dostaw.

Z kolei w segmencie V (pracochłonne dobra) największą rolę na świecie, mierzoną zarówno wartością dodaną, jak i liczbą zatrudnionych, odgrywa produkcja tekstyliów, odzieży, skóry (odpowiednio 65% i 72%). Kraje Europy Środkowo-Wschodniej wyspecjalizowały się w produkcji mebli, biżuterii i zabawek (61% w tym segmencie), na co wpłynął silny jej rozwój w Rosji, Polsce, na Ukrainie i na Litwie.

Zarysowana struktura produkcji w tej części świata i jej zmiany dokonywały się w warunkach przeobrażeń zainicjowanych transformacją, których przejawem w latach 2000–2012 było około 16% zmniejszenie liczby pracujących (do 18,9 mln osób), jak też spadek ich udziału w przemyśle. Najniższy jego poziom odnotowano w 2012 r. na Łotwie i Ukrainie (po około 13% ogółu pracujących w kraju), w Rosji, na Litwie, w Polsce, Estonii i na Węgrzech (20%). Najwyższy odsetek zatrudnionych w przemyśle, tj. sięgający 24%, występuje w Czechach i Słowacji.

Przeobrażeniom tym towarzyszyły zmiany w wartości generowanej przez przemysł, w większości krajów nastąpił spadek jego udziału w PKB. Kształtował

się on w 2012 r. na poziomie od około 14–15% na Ukrainie, Łotwie i w Rosji do około 25–30% w Czechach, na Słowacji i Białorusi.

Znaczenie przemysłu w gospodarce i jego konkurencyjność przejawia się także w ekspansji na rynki zagraniczne, a przedsiębiorstwa podejmujące eksport wchodzi na ścieżkę internacjonalizacji czynnej, realizując jej pierwszy etap. W konsekwencji eksport dóbr jest swoistym wyrazem oceny ich jakości, a w szerszym ujęciu – popytu na rynkach zewnętrznych i przejawem stosowanej strategii biznesu.

Eksport wyrobów przemysłowych pochodzących z tego regionu świata stanowił w 2010 r. około 6,6% światowego eksportu. Na dobra pochodzenia przemysłowego przypadało 55,5% eksportu pochodzącego z tego regionu świata. Największą rolę odegrały produkty przemysłowe przetworzone w eksporcie Czech (88,5% ogółu), Słowacji (84,5%), Słowenii (83,5%) i Polski (78%), a stosunkowo niewielką – w eksporcie Białorusi (47,9%), a zwłaszcza Rosji (około 13%). O skali eksportu dóbr przemysłowych z tego regionu zadecydowały cztery kraje, w szczególności Polska i Czechy (odpowiednio 25% i 23%), a w mniejszym stopniu – Węgry i Rosja, skąd pochodziło łącznie ponad 3/4 eksportu tego regionu świata.

Wymownym przejawem złożoności produkcji i jej konkurencyjności na rynkach światowych jest eksport tych dóbr, które są zaliczane do wyrobów wysokiej techniki¹⁴. Ich eksport stanowił znaczący udział w 2010 r. jedynie w dwóch krajach tego regionu, tj. na Węgrzech i w Czechach (odpowiednio 22,3% eksportu Węgier i 15,2% Czech).

Struktura polskiego przemysłu jest stosunkowo tradycyjna. W 2010 r. 61% stanowiła produkcja dóbr regionalnych i zasobochłonnych. Mając na uwadze fakt, iż niemal 30% produkcji przemysłu polskiego przypada na dobra innowacyjne przeznaczane na lokalne rynki, dokonujące się zmiany są ukierunkowane na wzrost jej innowacyjności. Świadczy o tym wzrost przychodów generowanych przez działy technologicznie intensywne w stosunku do 2001 r.¹⁵. Nie zmienia to faktu, że na tle państw Unii Europejskiej innowacyjność polskiej gospodarki

¹⁴ Mając na uwadze klasyfikację SITC Rev. 4 GUS, do przemysłu wysokiej techniki zalicza: sprzęt lotniczy; komputery – maszyny biurowe; elektronika – telekomunikacja; środki farmaceutyczne; aparatura naukowo-badawcza; maszyny elektryczne; maszyny nieelektryczne; chemikalia; uzbrojenie. Rocznik Statystyki Międzynarodowej, GUS, Warszawa 2012, s. 507.

¹⁵ T. Pakulska, *Podatność innowacyjna Polski na napływ zagranicznego kapitału technologicznie intensywnego*, „Monografie i Opracowania”, nr 536, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2005, s. 50–52. Wyniki dotyczące udziału działów technologicznie intensywnych mogą być zawyżone z uwagi na spowodowaną zmianami PKD konieczność przeliczeń stosowanych w celu porównań z wcześniejszym okresem.

jest wciąż niska. W rankingu *Innovation Union Scoreboard 2012* Polska uplasowała się grupie krajów umiarkowanie innowacyjnych, poniżej średniej dla krajów UE.

Przed Polską, członkiem Unii Europejskiej, w warunkach negatywnych konsekwencji światowego kryzysu gospodarczego stoją liczne wyzwania w zakresie poprawy konkurencyjności i innowacyjności. Rewolucja informacyjna zapoczątkowała rozwój nowej gospodarki, która polega na przedsiębiorczości w zakresie kreacji wiedzy, dzielenia się wiedzą, innowacją i kreatywnością oraz wykorzystaniu technologii informatycznych do rozwoju nowych produktów i usług. Zaangażowanie rządów wielu państw w rozwój technologii rozwijających się na bazie ogólnodostępnych sieci wiąże się z ich dużymi oczekiwaniami w stosunku do gospodarki cyfrowej, którą postrzega się jako gospodarkę sprzyjającą poprawie produktywności i generującą wzrost gospodarczy.

Przez pryzmat nowej gospodarki można poszukiwać wyznaczników innowacyjności wszystkich sektorów gospodarczych, także tradycyjnych, co stało się możliwe dzięki rewolucji informacyjnej. W warunkach przemian dynamicznie dokonujących się w gospodarce światowej identyfikacja sektorów rozwojowych staje się dla ekonomistów dużym wyzwaniem. Ich określenie w przypadku każdego kraju wiąże się w określony sposób z mniejszym lub większym uwięzieniem na ścieżce, tj. wymaga analizy zdeterminowanych przeszłością uwarunkowań i uwzględnienia zagrożeń wynikających z nieprawidłowości rozwojowych.

Dlatego też do sektorów o potencjale rozwojowym należy zaliczyć dziedziny produkcji, które charakteryzują się relatywnie wysoką intensywnością wykorzystania kapitału i technologii, zdolną generować znaczny strumień dochodów. Definiuje się je jako przemysł wysokiej techniki¹⁶, a uwzględniając specyfikę uwarunkowań polskiej gospodarki związaną z uwięzieniem na ścieżce rozwoju, pojęciem tym należy objąć także dziedziny zaliczane do średnio wysokiej techniki (np. produkcja chemikaliów, pojazdów samochodowych). Odnosi się to zarówno do przemysłu innowacyjnego w skali lokalnej, jak i globalnej, tj. tworzących I i IV segment produkcji przemysłowej.

Mając na względzie powyższe przesłanki, Ministerstwo Gospodarki¹⁷ zalicza do sektorów priorytetowych, zgodnie z kwalifikacją OECD: sektor motoryzacyjny

¹⁶ Przemysł wysokiej techniki obejmuje: produkcję podstawowych substancji farmaceutycznych oraz leków i pozostałych wyrobów farmaceutycznych; produkcję komputerów, wyrobów elektronicznych i optycznych; produkcję statków powietrznych, statków kosmicznych i podobnych maszyn. *Nauka i technika w 2010 r.*, Informacje i opracowania statystyczne, GUS, Warszawa 2012, s. 166.

¹⁷ *Program wspierania inwestycji o wysokim znaczeniu dla polskiej gospodarki na lata 2011–2020*, Ministerstwo Gospodarki, 5.07.2011, s. 27.

(wchodzący w skład przemysłu średnio wysokiej techniki); sektor elektroniczny; sektor lotniczy; sektor biotechnologii; sektor nowoczesnych usług (jeśli przedsiębiorstwo same realizuje co najmniej 60% procesów). Reprezentują one w klasyfikacji MGI segment I i IV przemysłu.

Utrudnieniem w identyfikacji innowacyjnej działalności jest przenikanie podjętych wysiłków innowacyjnych między różnymi rodzajami produkcji i usług, co powoduje, że ich wykorzystanie i końcowy efekt nie zawsze umiejscowiony jest jedynie w dziedzinach, w których zostały poniesione pierwotne nakłady.

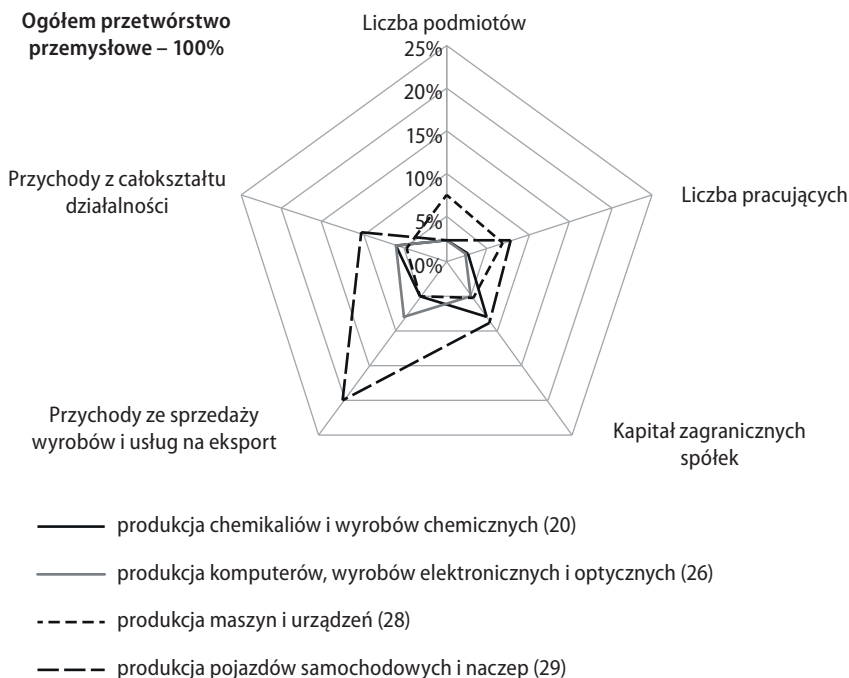
Stąd też zgodnie z klasyfikacją GUS do najbardziej innowacyjnych zalicza się w Polsce produkcję pojazdów samochodowych, przyczep i naczep, produkcję komputerów, wyrobów elektronicznych i optycznych, produkcję chemikaliów i wyrobów chemicznych oraz produkcję maszyn i urządzeń, które w większości stanowiły działalność określaną mianem średnio wysokiej techniki, lecz o większym znaczeniu w gospodarce niż te zaliczane do wysokiej techniki.

Udział tych najbardziej innowacyjnych działów przetwórstwa przemysłowego w wartości przychodów ze sprzedaży określono w 2010 r. na około 26% udział. Zbliżonym udziałem partycypują one w ramach przetwórstwa przemysłowego w wartości kapitału podstawowego spółek (około 26%) oraz wyniku finansowego (około 24%). Wyróżnia je proeksportowy charakter, gdyż na wspomniane działy przypada 30% przychodów ze sprzedaży na eksport w skali kraju (niespełna 39% przychodów przetwórstwa przemysłowego), mniejsze znaczenie odnosi się do udziału w wartości przychodów z całokształtu sprzedaży (9,3% ogółem w Polsce i 25,7% w przetwórstwie), a zwłaszcza liczby pracujących (odpowiednio 7,5% i 21,4%) czy podmiotów gospodarczych (4,3% ogółu w Polsce i 15,8% w ramach przetwórstwa przemysłowego), co uzasadnia ich innowacyjny charakter.

Pośród wskazanych czterech działów największe znaczenie odgrywa przemysł motoryzacyjny, wchodzący w skład wyodrębnionego w klasyfikacji MGI segmentu innowacyjnych dóbr przeznaczonych na lokalny rynek. Partycypuje udziałem większym od pozostałych, dostarczając niemal 16% przychodów ze sprzedaży na eksport w skali kraju (21% w przetwórstwie przemysłowym) i 4% przychodów ze sprzedaży (ponad 11% w przetwórstwie przemysłowym). Drugie miejsce zajmuje wchodząca w skład tego samego segmentu produkcja chemikaliów, chociaż pod względem działalności eksportowej większe znaczenie odgrywa produkcja komputerów i wyrobów elektronicznych reprezentująca segment produktów innowacyjnych globalnie. Z kolei niewiele mniejsze znaczenie niż produkcja pojazdów, zwłaszcza pod względem pracujących, odgrywa produkcja maszyn i urządzeń, zaliczona do segmentu produkcji innowacyjnej ukierunkowanej na lokalne rynki.

Wchodzącą w skład produktów innowacyjnych o globalnym charakterze produkcję komputerów, elektroniki czy wyrobów medycznych uzupełnia i wspomaga działalność zaliczana do sektorów kreatywnych w Polsce i odgrywająca w nim stosunkowo dużą rolę, tj. działalność związana z oprogramowaniem i doradztwem w zakresie informatyki oraz działalność powiązana¹⁸.

Rysunek 1. Działy przetwórstwa przemysłowego o wysokim poziomie innowacyjności w polskiej gospodarce w 2010 r.



Źródło: opracowanie własne na podstawie niepublikowanych danych GUS.

W Polsce tzw. sektory kreatywne, za które uważa się działalność opartą na wzajemnym przenikaniu się kreacji, produkcji i dystrybucji dóbr i usług (np. projektowanie, marketing, architektura, media, oprogramowanie, kultura, sztuka, a także rękodzielnictwo, muzyka, moda), charakteryzują się stosunkowo niskim stopniem rozwoju, chociaż odgrywają większą rolę niż wykazująca z nimi

¹⁸ Ocenę roli kreatywnych sektorów w polskiej gospodarce ogranicza wieloznaczność w jej definiowaniu i sprawozdawczości oraz różnorodność podejść do oceny zjawiska i jego pomiaru. Por. P. Lewandowski, J. Mućk, Ł. Skrok, *Znaczenie gospodarcze sektora kultury wstęp do analizy problemu, raport końcowy*, Instytut Badań Strukturalnych, Warszawa 2010, s. 13–14.

istotne związki działalność ICT. W płaszczyźnie ekonomicznej kreatywność jest postrzegana jako pochodna innowacji ekonomicznych i technologicznych, stanowiąc swoistą interakcję pomiędzy procesami innowacyjnymi¹⁹.

Wyzwanie dla nowej postprzemysłowej cywilizacji stanowi wspieranie kreatywności i związanego z nią indywidualizmu. Wyznacznikiem innowacyjnych przemian w gospodarce jest rozwój technologii informatycznych (ICT), w którego skład wchodzi segment produkcyjny (głównie produkcja urządzeń do przetwarzania informacji i przekazu), jak też związany z usługami i oprogramowaniem (w tym elektroniczne przetwarzanie informacji i komunikacja, usługi informacyjne). Ze względu na swoją innowacyjność w sposób pośredni przyczyniają się do podniesienia poziomu innowacyjności innych rodzajów aktywności gospodarczej. Technologie ICT prowadzą do wzrostu ogólnej produktywności czynników produkcji i podnoszą konkurencyjność nie tylko sektorów nowoczesnych, lecz także tradycyjnych.

Podsumowanie

Segmentacja przemysłu stanowi niejako punkt wyjścia w rozpoznaniu przewidywanych kierunków rozwoju przemysłu i ewolucję działalności przedsiębiorstw i ich miejsca w ramach globalnego łańcucha. Istniejące różnice między segmentami mogą być wykorzystane w zdefiniowaniu potrzeb i czynników sukcesu w rozwoju przemysłu.

Wraz z dynamicznymi zmianami dokonującymi się w gospodarce światowej przedsiębiorstwa produkcyjne przywiązują większą wagę niż dotychczas do rozmieszczenia produkcji i bardziej kompleksowej jej analizy nie tylko z punktu widzenia specyfiki działalności (branży). Nabiera to także znaczenia w warunkach przestrzennych przegrupowań przedsiębiorstw i ich miejsca w sieci i w międzynarodowym łańcuchu powiązań.

Europa Środkowo-Wschodnia stanowi ten region świata, w którym duże znaczenie odgrywa wytwarzanie produktów regionalnych i zasobochłonnych, lecz zbliżonym udziałem charakteryzuje się produkcja dóbr innowacyjnych na lokalne rynki. Przemysł polski posiada podobną strukturę produkcji, na której tak samo jak w tej części Europy, ale nie tylko, odcisnęły swoje piętno globalizacja i jej przejawy w postaci przepływów kapitałowych i związane z tym przegrupowania

¹⁹ *Economy of Culture in Europe*, DG Education and Culture, European Commission, Bruksela 2006, s. 41.

przedsiębiorstw w skali międzynarodowej. Jakkolwiek przewaga krajów wysoko rozwiniętych w tworzeniu produktów technologicznie zaawansowanych jest znacząca, to zarówno w Polsce, jak i w całym regionie Europy Środkowo-Wschodniej rysuje się wzrost zaangażowania w innowacyjną produkcję. Na obecnym etapie sprowadza się głównie do dóbr innowacyjnych przeznaczonych na lokalne rynki, dla których w tym regionie występują sprzyjające warunki rozwoju.

W polskiej gospodarce wiąże się to z potrzebą identyfikacji sektorów rozwojowych, w której nie można całkowicie pominąć działalności tradycyjnej, tj. obok wysokiej także średnio wysokiej techniki. Problemem jest jednak brak narzędzi i bazy danych statystycznych umożliwiających ich pomiar i siłę oddziaływania. Narzędzia i metodologie badawcze wypracowane w XX wieku nie zawsze są bowiem adekwatne do współczesnych, dynamicznych i złożonych przeobrażeń gospodarczych.

Bibliografia

- Chmiel J., *Małe i średnie przedsiębiorstwa a rozwój regionów*, „Studia i Prace” 1997, z. 243, Zakład Badań Statystyczno-Ekonomicznych GUS, Warszawa.
- Czupiał J., *Przedsiębiorstwo a rynek*, w: *Podstawy nauki o przedsiębiorstwie*, red. J. Lichtarski, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 1997.
- Dicken P., *Global-local Tensions: Firms and States in the Global Space-Economy*, „Economic Geography” 1994, nr 70.
- Economy of Culture in Europe, DG Education and Culture*, European Commission, Bruksela 2006.
- Fierla I., *Geografia gospodarcza Polski*, PWE, Warszawa 2001.
- Godlewska H., *Lokalizacja działalności gospodarczej. Wybrane zagadnienia*, Wyższa Szkoła Handlu i Finansów Międzynarodowych, Warszawa 2001.
- Lewandowski P., Mućk J., Skrok Ł., *Znaczenie gospodarcze sektora kultury. Wstęp do analizy problemu*, raport końcowy, Instytut Badań Strukturalnych, Warszawa 2010.
- Manufacturing the Future: The Next Era of Global Growth and Innovation*, McKinsey Global Institute, McKinsey, November 2012.
- Marzęda K., *Proces globalizacji korporacyjnej*, Oficyna Wydawnicza Branta, Bydgoszcz–Warszawa–Lublin 2007.
- Nauka i technika w 2010 r.*, Informacje i opracowania statystyczne, GUS, Warszawa 2012.

Pakulska T., *Podatność innowacyjna na napływ kapitału zagranicznego technologicznie intensywnego*, „Monografie i Opracowania”, nr 536, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2005.

Pakulska T., *Wrastanie korporacji transnarodowych w gospodarkę lokalną*, w: *Glokalizacja*, red. K. Kuciński, Difin, Warszawa 2011.

Program wspierania inwestycji o wysokim znaczeniu dla polskiej gospodarki na lata 2011–2020, Ministerstwo Gospodarki 2011.

Rocznik Statystyki Międzynarodowej, GUS, Warszawa 2012.

Stonehouse G., Hamill J., Campbell D., Purdie T., *Globalizacja. Strategia i zarządzanie*, Felberg, Warszawa 2001.

POLITYKA PRZEMYSŁOWA DLA POLSKI – WYZWANIA I ZAGROŻENIA

Ogólny bilans polskiej polityki przemysłowej w pierwszej fazie transformacji gospodarki

Rozpoczęta w końcu lat 80. i trwająca do dzisiaj transformacja polskiej gospodarki przebiega w okolicznościach szczególnych. W okresie tym nasilił się proces globalizacji – nastąpiło znaczne poszerzenie swobody przepływu towarów i kapitału w gospodarce światowej. Istotnym składnikiem tego procesu stał się gwałtowny wzrost sektora finansowego, który w tym czasie zdominował gospodarkę realną.

Jednocześnie w praktyce układania stosunków ekonomicznych tryumfy zaczęła święcić doktryna neoliberalna, zalecająca maksymalne ograniczenie roli państwa w gospodarce. Polityka przemysłowa, rozumiana jako „zespół przedsięwzięć (środków) podejmowanych przez państwo w celu osiągnięcia rezultatów gospodarczych odmiennych od tych, które zaistniałyby w warunkach wolnego rynku”¹, została uznana za działanie zakłócające konkurencję, a więc, co do zasady, niewłaściwe. W sposób spektakularny wyraził to w 1985 r. jeden z czołowych przedstawicieli szkoły chicagowskiej, noblista Gary S. Becker, stwierdzając: „Najlepszą polityką przemysłową jest brak tej polityki”².

Zręby polityki przemysłowej, która w znacznym stopniu ukształtowała transformację polskiej gospodarki, powstawały w klimacie takiego właśnie fundamentalizmu rynkowego, określanego potocznie mianem konsensusu waszyngtońskiego. Na poziomie makroekonomicznym jego standardową receptą na wszelkie bolączki gospodarcze było ograniczenie interwencji państwa, bezwzględny reżim w zakresie polityki finansowej i monetarnej oraz prywatyzacja. Na poziomie

¹ Zob. G. Owen, *Industrial Policy In Europe Since The Second World War: What Has Been Learnt?*, „ECIPE Occasional Paper” 2012, No. 1, s. 4.

² G. Becker, *The Best Industrial Policy Is None at All*, „Business Week” 1985, August 25, za: R. Wade, *Industrial Policy Redux*, s. 4, http://inctpped.ie.ufrj.br/spiderweb/pdf_1/9_RW_IndustrialPolicy_Newthinking.pdf (09.01.2015).

mikroekonomicznym obowiązywała bezgraniczna wiara w regulacyjną moc rynku, co zwalniało od martwienia się o to, jak radzą sobie przedsiębiorstwa.

Działania państwa w pierwszej fazie polskiej transformacji koncentrowały się na dostosowaniu strukturalnym gospodarki do funkcjonowania w warunkach konkurencji. Polegały one z jednej strony na budowaniu podstawowych instytucji systemu rynkowego, a z drugiej strony – na restrukturyzacji poszczególnych przedsiębiorstw, branż i sektorów.

Nie ulega wątpliwości, że efekty polskiej transformacji w zakresie budowy podstaw instytucjonalnych gospodarki rynkowej należy ocenić pozytywnie. Zapewniono ochronę własności, dokonano uwolnienia cen i wprowadzono swobodny kurs walutowy, dzięki czemu powstały elementarne warunki do prowadzenia rachunku ekonomicznego. Na tej bazie wyzwolono przedsiębiorczość Polaków, która miała następnie znaczący udział w amortyzowaniu negatywnych stron transformacji, zwłaszcza rosnącego bezrobocia.

Ocena rezultatów transformacji w zakresie restrukturyzacji gospodarki nie jest tak jednoznaczna. Z jednej strony nie ulega wątpliwości, że poprzez likwidację przedsiębiorstw niemogących w sposób oczywisty sprostać wymogom konkurencji nastąpiło ograniczenie powodowanego przez nie gigantycznego marnotrawstwa zasobów³. Umożliwiło to, poprzez przesunięcie uwolnionych zasobów do przedsiębiorstw zapewniających ich racjonalne wykorzystanie, znaczny wzrost efektywności gospodarowania i pozwoliło w okresie 1990–2010 podwoić wartość PKB, a w konsekwencji wydatnie podnieść średni poziom życia ludzi.

Z drugiej strony wielu badaczy, nie bez racji, wskazuje, że ten uzyskany dzięki transformacji wzrost efektywności gospodarowania został okupiony nieproporcjonalnie dużymi ofiarami w postaci masowego zamykania przedsiębiorstw państwowych, bezrobocia i pogłębienia nierówności społecznych⁴.

Brak jest, co prawda, kompleksowego i w pełni miarodajnego bilansu przekształceń strukturalnych dokonanych w toku transformacji gospodarki polskiej, jednakże badania cząstkowe potwierdzają, że straty potencjału gospodarczego poniesione w toku tych przekształceń były nie tylko dotkliwe, lecz także w znacznej części nadmierne. Można mieć na przykład wątpliwości co do tego, czy likwidacja znacznej części przemysłu była wyłącznym rezultatem nieuniknionych

³ Zob. A. Lipowski, *Przewyciężanie dysproporcji strukturze produkcji przemysłowej*, w: M. Belka, W. Trzeciakowski, *Dynamika transformacji polskiej gospodarki*, Poltext, Warszawa 1997, s. 143–167.

⁴ W. Trzeciakowski, *Teoretyczne przesłanki i założenia transformacji systemowej polskiej gospodarki*, w: M. Belka, W. Trzeciakowski, *Dynamika transformacji...*, op.cit., s. 62–63.

dostosowań strukturalnych czy też także skutkiem sławetnego popiwku, który *de facto* sparaliżował możliwości adaptacyjne przedsiębiorstw państwowych⁵.

Badacze omawianego okresu, wskazując na wysokie koszty przekształceń strukturalnych, stwierdzają także, iż zostały one spowodowane między innymi tym, że reforma, znana pod nazwą Plan Balcerowicza, została wprowadzona „tylnymi drzwiami”, bez niezbędnych konsultacji społecznych, a także bez rozważenia programów alternatywnych⁶. Niektórzy wręcz oceniają, że przy lepszej koordynacji polityki zmian systemowych z polityką rozwoju społeczno-gospodarczego można było osiągnąć wzrost PKB o około połowę większy⁷.

Co prawda luka powstała po zlikwidowanym potencjale wytwórczym została wypełniona, zresztą nawet z nadwyżką, przez inwestycje zagraniczne, jednakże ukształtowana w wyniku tego procesu struktura gospodarki nasuwa nowe zastrzeżenia. Z jednej strony nie ulega wątpliwości, że bez liberalizacji w zakresie przepływów kapitału transformacja polskiej gospodarki byłaby niemożliwa. Z drugiej strony coraz wyraźniejsze symptomy uzasadniają ostrożność w działaniach na rzecz dalszego zwiększania udziału kapitału zagranicznego w dysponowaniu majątkiem produkcyjnym zainstalowanym w polskiej gospodarce.

Według licznych rankingów Polska dla inwestorów zagranicznych należała i nadal należy do krajów najbardziej atrakcyjnych, co zresztą stało się powodem do dumy kolejnych ekip rządzących. W rezultacie stworzenia tak sprzyjającego klimatu dla tej grupy inwestorów skala penetracji polskiej gospodarki przez kapitał zagraniczny osiągnęła bardzo wysoki poziom. W sektorze bankowym udział kapitału zagranicznego sięga 70%. Na niewiele niższym poziomie kształtuje się on w przemyśle. Na podstawie badań prowadzonych w tym zakresie⁸ można szacować, że prawie połowa polskiego przemysłu należy do zagranicznych korporacji międzynarodowych, zaś w działach *high-tech* – aż dwie trzecie.

Faktyczny udział kapitału zagranicznego we władaniu polskim majątkiem przemysłowym jest jeszcze wyższy, aniżeli wynikałoby to z przytoczonych tu danych, nie obejmują one bowiem wkładu w PKB przedsiębiorstw należących do innych właścicieli zagranicznych niż korporacje międzynarodowe.

⁵ Zob. Raport Polskiego Lobby Przemysłowego *Straty w potencjale polskiego przemysłu i jego ulomna transformacja po 1989 roku. Wizja nowoczesnej reindustrializacji Polski*, Polskie Lobby Przemysłowe, Warszawa, marzec 2012, s. 31–33.

⁶ Zob. T. Kowalik, *www.Polska Transformacja.pl*, Muza SA, Warszawa 2009, s. 109–125.

⁷ Zob. G. Kołodko, *Sukces na dwie trzecie*, http://www.tiger.edu.pl/aktualnosci/gwk_Sukces_na_dwie_trzecie.pdf (29.01.2015), s. 8.

⁸ Zob. M.-J. Radło, O. Kowalewski, *Wpływ globalizacji na polską gospodarkę*, Narodowy Bank Polski, Departament Komunikacji Społecznej, 2008, s. 94.

Jednym z istotnych aspektów oceny inwestycji zagranicznych w Polsce jest rozmiar transferów, których źródłem są inwestycje zagraniczne. Dane na ten temat zawiera tabela 1. Wynika z niej, że obciążenie gospodarki polskiej transferami dochodów z inwestycji bezpośrednich wzrosło z 0,4% PKB w 2000 r. do 2,9% PKB w 2011 r.

Tabela 1. Saldo transferów z tytułu dochodów pochodzących z inwestycji bezpośrednich na tle PKB w Polsce

| Określenie parametru | Rok 2000 | Rok 2011 |
|---|------------------|-------------------|
| PKB (w PLN) | 690 400 000 000 | 1 522 700 000 000 |
| Saldo transferów z inwestycji bezpośrednich (w PLN) | (-2 979 430 000) | (-44 121 080 000) |
| Relacja salda do PKB (w %) | (-0,4) | (-2,9) |

Źródła: opracowanie własne na podstawie http://www.nbp.pl/home.aspx?f=/statystyka/bilans_platniczy/bilansplatniczy_kw.html (29.01.2015).

Niezależnie od transferów mających odbicie w oficjalnych statystykach przepływ dochodów z inwestycji zagranicznych odbywa się jeszcze w inny sposób. Z wielu badań wynika mianowicie, że spółki z udziałem kapitału zagranicznego na tle spółek krajowych wyróżniają się bardzo wysoką produktywnością, która jednak nie przekłada się na ich wysoką rentowność⁹. Sugeruje to, że spółki te uzyskują jednak wysokie dochody, które wypływają z kraju – i to prawdopodobnie szerokim strumieniem – w ramach procederu *transfer pricing*.

Szczegółowe badania wskazują także na mniejszy, niż oczekiwano, wpływ zagranicznego kapitału produkcyjnego na innowacyjność polskiego przemysłu. Przejawia się to w szczególności w braku oczekiwanych od tej kategorii inwestycji korzyści *spillover* dla krajowych przedsiębiorstw¹⁰. Warto w tym miejscu dodać, że brak tego rodzaju efektów inwestycji zagranicznych odnotowuje się także w innych krajach rozwijających się¹¹.

⁹ Zob. M. Leszczyńska, A. Szewc-Rogalska, *Kapitał zagraniczny jako czynnik rozwoju i modernizacji gospodarki*, w: *Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy. Modernizacja dla spójności społeczno-ekonomicznej*, red. M.G. Woźniak, nr 19, Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2011, s. 181–190.

¹⁰ Zob. S. Talar, *Znaczenie zagranicznego kapitału produkcyjnego dla innowacyjności polskiego przemysłu*, w: *Zarządzanie kapitałem ludzkim w gospodarce opartej na wiedzy*, red. E. Skrzypek, Instytut Wiedzy i Innowacji, Katowice 2009, s. 110–128.

¹¹ Zob. C. Castaldi, M. Cimoli, N. Correr, G. Dosi, *Institutions and Policies Shaping Industrial Development. An Introductory Note*, w: M. Cimoli, G. Dosi, J. Stiglitz, *Industrial Policy and Development*, Oxford University Press, 2009, s. 63 i nast.

W ocenie wpływu inwestycji zagranicznych na gospodarkę nie można pominąć zjawisk patologicznych, powstałych na styku tej kategorii inwestycji i prywatyzacji. Choć przekonanie o znacznej skali występowania zjawisk patologicznych w toku prywatyzacji jest powszechne, to nadal odczuwa się dotkliwy brak kompleksowej i odpowiadającej randze problemu analizy procesu prywatyzacji gospodarki polskiej, w tym także roli kapitału zagranicznego mającego w tej prywatyzacji przeważający udział. W szczególności zupełny brak jest pogłębionej refleksji badawczej nad wpływem niebywałego tempa prywatyzacji gospodarki polskiej na jej efektywność, mierzoną cenami uzyskiwanymi przez Skarb Państwa za sprzedawany majątek: z ogółu 8 453 przedsiębiorstw państwowych istniejących na progu transformacji do końca 2006 r., a więc w ciągu 17 lat, przekształceniami własnościowymi objętych zostało 5 747 podmiotów, poza tym 1 654 przedsiębiorstwa gospodarki rolnej włączono do Zasobów Własności Rolnej Skarbu Państwa (ZWRSP) i 2 zlikwidowano. Do końca 2006 r. przekształceniami objęto więc 87,5% majątku przedsiębiorstw¹².

Nie ulega wątpliwości, że to szaleńcze tempo prywatyzacji, poprzez stworzenie znacznej nadpodaży aktywów na polskim rynku kapitałowym, siłą rzeczy musiało się odbić na cenach uzyskiwanych za ich sprzedaż.

Dodatkowym czynnikiem działającym na spadek cen sprzedawanych aktywów, spowodowanym przez gwałtowny przebieg prywatyzacji, było rozluźnienie kontroli nad tym procesem, co doprowadziło do licznych nadużyć¹³. Kluczowym ogniwem tych nadużyć była manipulacja wyceną sprzedawanych przedsiębiorstw, skutkująca znacznym zaniżeniem cen przyjmowanych w transakcjach prywatyzacyjnych¹⁴.

Pewną poszlaką wskazującą na skalę tych manipulacji jest ogromny rozrzew pomiędzy rozmiarami inwestycji zagranicznych zarejestrowanych w okresie 25 lat transformacji polskiej gospodarki a obecnym udziałem kapitału zagranicznego we władaniu majątkiem produkcyjnym wytworzonym w tym okresie. Wielość tego rozrzewu przedstawia poniższe wyliczenie.

¹² Zob. B. Błaszczyk, *Sektor publiczny w Polsce i na świecie a polityka prywatyzacji*, <http://www.pte.pl/pliki/0/247/Sektor%20publiczny%20w%20Polsce%20i%20na%20swiecie%20a%20polityka%20prywatyzacji> (29.01.2015).

¹³ Zob. J. Mierzwa w opracowaniu *Prywatyzacja w raportach NIK w latach 2000–2005*, w: *Raport o Przekształceniach Własnościowych w 2005 roku*, Ministerstwo Skarbu Państwa, 2006, s. 120 pisze: „Skala nadużyć w procesach prywatyzacyjnych stwierdzonych w wyniku kontroli NIK jest ogromna”.

¹⁴ Zob. B. Miedziński, *Nadużycia w wycenie przedsiębiorstw*, Wydawnictwa Szkoły Wyższej im. Bogdana Jańskiego, Warszawa 2012, s. 7.

Ogólną regułą determinującą kształtowanie się struktury własnościowej gospodarki można sformułować następująco: w długim okresie udział kapitału zagranicznego we władaniu majątkiem produkcyjnym zakumulowanym w gospodarce krajowej powinien zbliżyć się, *ceteris paribus*, do udziału inwestycji zagranicznych w inwestycjach przedsiębiorstw ogółem. Udział ten w latach 2000–2005 przedstawia tabela 2.

Tabela 2. Inwestycje przedsiębiorstw i inwestycje zagraniczne w Polsce (w mld PLN)

| Rok | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
|-----------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Inwestycje przedsiębiorstw ogółem | 133 160 | 121 363 | 109 266 | 110 860 | 120 467 | 131 055 |
| Inwestycje zagraniczne | 41 050 | 23 300 | 16 800 | 17 800 | 46 500 | 26 100 |

Źródło: Narodowy Bank Polski, Bilans płatniczy – dane roczne; Roczniki Statystyczne GUS, Warszawa 2000, 2001, 2002, 2003, 2004.

Z tabeli 2 wynika, że udział inwestycji zagranicznych w inwestycjach przedsiębiorstw ogółem za okres 2000–2005 wyniósł 23,6%. Ekstrapolując ten współczynnik jako wielkość miarodajną na cały okres transformacji, można uznać, że w świetle sformułowanej powyżej reguły kształtowania się struktury własnościowej gospodarki udział kapitału zagranicznego we władaniu majątkiem produkcyjnym zakumulowanym w Polsce powinien kształtować się obecnie na poziomie nie większym niż 25%.

Tymczasem dziś udział ten wynosi ponad 60%. Nie sposób przyjąć, że przyczyną tak gwałtownej zmiany struktury własnościowej gospodarki była trzykrotnie wyższa produktywność kapitału zagranicznego aniżeli kapitału krajowego. W sposób oczywisty, jako logiczne wyjaśnienie tego paradoksu, nasuwa się hipoteza, że prywatyzacja polskiego majątku produkcyjnego (odbywająca się w przeważającej mierze w oparciu o kapitał zagraniczny) była dokonywana właśnie po znacznie zaniżonych cenach. W rezultacie majątek ten w momencie transakcji prywatyzacyjnej uległ swoistej anihilacji, a następnie, już pod rządami właścicieli zagranicznych, odradzał się jak feniks popiołów.

W tych warunkach kwoty uzyskane z prywatyzacji, ewidencjonowane w rachunkach narodowych jako inwestycje zagraniczne, nie mogły odzwierciedlać rzeczywistych rozmiarów faktycznego władania przejętym przez właścicieli zagranicznych majątkiem produkcyjnym. Rozmiary te zostały ujawnione dopiero pośrednio poprzez pomiar udziału w PKB produkcji pochodzącej z przedsiębiorstw kontrolowanych przez kapitał zagraniczny.

Te zaniżenia wartości majątku przedsiębiorstw dokonywane na wielką skalę spowodowały znaczne zmniejszenie przychodów z prywatyzacji, które według pierwotnych założeń miały zasilać fundusz restrukturyzacji mający służyć właśnie dokapitalizowaniu przedsiębiorstw państwowych. I tak zresztą przychody te po „rozpuszczeniu” ich w kolejnych budżetach państwa zostały w praktyce „przejedzone”.

Aczkolwiek brak pogłębionych, kompleksowych badań nad inwestycjami zagranicznymi w Polsce nie pozwala dokonać w pełni miarodajnej oceny ich efektywności, to wyniki badań częściowych, z których niektóre przytoczono powyżej, wskazują na to, że kapitał, wbrew głośzonym nierzadko poglądom, ma narodowość, co skutkuje tym, że ten zainwestowany za granicą funkcjonuje według nieco innej logiki niż ten, który jest inwestowany w kraju macierzystym.

Przedstawione powyżej nieprawidłowości powodują, że obecna struktura polskiego przemysłu nie spełnia wymogów, którym powinna ona odpowiadać w obliczu stojących przed nią wyzwań. Nasze przedsiębiorstwa w globalnych łańcuchach przetwórstwa pełnią zazwyczaj rolę montowni, podczas gdy dzisiaj wartość dodana powstaje przede wszystkim w początkowych ogniwach (badania i rozwój) oraz w końcowych ogniwach tego łańcucha (dystrybucja). Coraz silniej wybrzmiewa także pytanie, czy właściwy jest tak wysoki poziom penetracji przez kapitał zagraniczny dużego stosunkowo kraju, jakim bez wątplenia jest Polska.

Niezależnie od wymienionych powyżej nieprawidłowości strukturalnych dotyczących zaszczości coraz silniej uwidaczniają się w obecnej fazie transformacji niedomogi polityki przemysłowej przejawiające się w kształtowaniu niekorzystnych warunków długofalowego rozwoju gospodarczego kraju. Niedomogi te można sprowadzić do trwałej i narastającej niewydolności głównych sił napędowych współczesnej gospodarki, a mianowicie kapitału, pracy i postępu technicznego. Niewydolności owe polegają:

- w odniesieniu do pracy – na utrzymującym się już od ćwierćwiecza ogromnym marnotrawstwie tego zasobu wskutek wysokiego bezrobocia,
- w odniesieniu do kapitału – na jego strukturalnym niedoborze skutkującym niskim poziomem inwestycji, a konsekwencji niezadowolającym poziomem wzrostu gospodarczego,
- w odniesieniu do postępu technicznego – na niezadowolającej innowacyjności gospodarki, skutkującej osiąganiem przez prowadzone w niej biznesy niskiej wartości dodanej.

Niewydolności te stają się przyczyną długotrwałego dryfu rozwojowego gospodarki polskiej.

Wyzwania wobec polskiej polityki przemysłowej w drugiej fazie transformacji gospodarki

Marnotrawstwo zasobów pracy

Wśród niedomogów dotychczasowej polskiej polityki przemysłowej na czoło wysuwa się bez wątpienia to, że nie poradziła sobie ona z problemem bezrobocia. Jego destrukcyjny wpływ na materialne i duchowe fundamenty egzystencji Polaków wynika zarówno z rozmiarów tego zjawiska, jak i z jego trwałości – już przez okres całego pokolenia borykamy się z bezrobociem kilkunastoprocentowym, a niekiedy przekraczającym 20%. Co gorsza, stopniowo przyzwyczajamy się do życia z tym brzemieniem.

Ekonomiczno-społeczne skutki bezrobocia to nie tylko obniżony status materialny i społeczny osób pozbawionych pracy (ich rodzin) oraz koszt zasiłków wypłacanych na ich rzecz, lecz także bezprzykładne marnotrawienie nakładów zainwestowanych w tworzenie kapitału ludzkiego, niedających oczekiwanego zwrotu w postaci wartości dodanej, stanowiącej wkład każdego zatrudnionego w PKB. Do skutków tych należy doliczyć utracone korzyści (brak dochodów Skarbu Państwa z opodatkowania pracy), a także trudno wymierne, ale jakże dotkliwe skutki pośrednie bezrobocia.

Wskazanych powyżej skutków oficjalna rachunkowość gospodarcza w zasadzie nie liczy, choć jest oczywiste, że ich miarodajne zwymiarowanie znacznie ułatwiłoby dobór adekwatnych środków przeciwdziałania tej pladze.

Próbą wypełnienia tej luki w stanie wiedzy na temat bezrobocia jest model rzeczywistych kosztów bezrobocia występującego w Polsce na przestrzeni lat 1990–2010¹⁵. Koszty bezrobocia w tym modelu zdefiniowano jako nakłady na akumulację niewykorzystanego kapitału ludzkiego w toku wytwarzania PKB oraz wydatki na zasiłki wypłacane bezrobotnym z budżetu państwa. Nakłady na akumulację kapitału ludzkiego były mierzone wydatkami rodziców i wydatkami publicznymi ponoszonymi na wychowanie, edukację i ochronę zdrowia dzieci do momentu uzyskania przez nie zdolności do pracy.

Rzeczywiste koszty bezrobocia występującego w okresie 1990–2010, oszacowane przy pomocy omawianego modelu, zostały przedstawione w tabeli 3.

¹⁵ Zob. B. Miedziński, *Bezrobocie – konieczne nowe podejście*, „Polityka Społeczna” 2013, nr 7, s. 6–13.

Tabela 3. Koszty rzeczywiste bezrobocia występującego w Polsce w latach 1990–2010 (w mld PLN)

| | |
|---|------------|
| Koszty bezrobocia ujawniającego się w postaci emigracji | 238 |
| Koszty bezrobocia zarejestrowanego w urzędach pracy | 224 |
| Razem | 462 |

Źródło: opracowanie własne.

W świetle wyliczeń opartych na omawianym modelu roczne rzeczywiste koszty bezrobocia przypisane do 2010 r. wyniosły 26 mld PLN.

W celu ustalenia pełnych kosztów bezrobocia podane powyżej koszty rzeczywiste powiększono o utracone korzyści (nieuzyskane dochody Skarbu Państwa i Funduszu Ubezpieczeń Społecznych z opodatkowania pracy), oszacowane na 10,5 mld PLN rocznie¹⁶ oraz o powodowane przez bezrobocie koszty pośrednie, takie jak zaburzenia osobowości osób bezrobotnych, patologie społeczne czy kryzys demograficzny. Ten ostatni rodzaj kosztów niebawale trudno precyzyjnie określić, ale bez wątpliwości są one również bardzo dotkliwe. Wydaje się, że określenie ich wielkości na poziomie 1/4 kosztów bezpośrednich jest oszacowaniem raczej ostrożnym niż przesadnym.

Oszacowanie w powyższy sposób całkowitych kosztów bezrobocia przypisanych do 2010 r. daje łącznie gigantyczną kwotę 45 mld PLN¹⁷. Biorąc pod uwagę, że w całym okresie transformacji stopa bezrobocia utrzymuje się w Polsce, bez przerwy, na wysokim dwucyfrowym poziomie, można szacować, że całkowite koszty bezrobocia w tym okresie przewyższały równowartość 3% wytworzonego w tym roku PKB. Jest to kwota wyższa niż przypadające statystycznie na ten rok całe uzyskane przez Polskę wsparcie unijne liczone w kwotach brutto (a więc nawet niepomniejszone o składkę płaconą przez nasz kraj do unijnego budżetu), a także znacznie wyższa aniżeli średnioroczna wartość inwestycji zagranicznych wpływających do Polski w okresie transformacji. Przyjmując nawet, że pewne parametry modelu kosztów bezrobocia zastosowanego do obliczeń mogły zostać nieco zniekształcone, wysokość tej kwoty każe bić na alarm.

¹⁶ W tym zakresie wykorzystano oszacowanie sporządzone przez firmę Deloitte. Zob. <http://www.bankier.pl/wiadomosc/10-5-mld-zl-to-roczny-koszt-dlugotrwalego-bezrobocia-w-Polsce-2648958.html> (29.01.2015).

¹⁷ Zob. B. Miedziński, *Polityka przemysłowa Polski w okresie transformacji*, w: *Współczesne wyzwania w warunkach globalnego kryzysu*, red. E. Kopciuszewska, Szkoła Wyższa im. Bogdana Jańskiego, Warszawa 2014, s. 67.

Kolejne rządy możliwość redukcji polskiego bezrobocia upatrują głównie w zwiększeniu dynamiki PKB. Konfrontacja tego konceptu z realiami gospodarczymi wskazuje na jego wątpliwość. Analiza kształtowania się bezrobocia prowadzi mianowicie do wniosku, że w obecnych uwarunkowaniach sam wzrost PKB nie może być uznany za wystarczający czynnik wyzwalający redukcję bezrobocia. W 2010 r. wolumen PKB w stosunku do 1990 r. wzrósł 2,1 raza, zaś nakłady inwestycyjne brutto na środki trwałe wzrosły ponad 3,3 razy. A zatem średnie tempo wzrostu inwestycji w badanym okresie (6,6% rocznie) wyprzedzało o 2,7 punktu procentowego tempo wzrostu PKB wynoszące 3,9% rocznie. Tymczasem poziom zatrudnienia w tym okresie pozostawał, praktycznie biorąc, bez zmian. Nie zmieniała się także znacząco stopa bezrobocia, wyrażająca się w omawianym okresie liczbą dwucyfrową (z jedynym wyjątkiem w 2008 r.).

Przedstawione powyżej dane wskazują jednoznacznie, że wzrost PKB w omawianym okresie był osiąganym poprzez kapitałochłonny typ postępu technicznego, który napędzał wzrost produktywności i w konsekwencji redukował zapotrzebowanie na pracę.

Dominowanie kapitałochłonnego typu postępu technicznego jako czynnika wzrostu dokonywało się w gospodarce polskiej w znacznym stopniu pod wpływem polityki przemysłowej realizowanej przez państwo. Przejawiała się ona w szczególności w sposobie formułowania zachęt do inwestowania w sferach ekonomicznych, a także – w przypadku znaczących decyzji kapitałowych podejmowanych przez inwestorów zagranicznych – w treści indywidualnie plasowanych zachęt do inwestowania dla kapitału zagranicznego. Tego rodzaju narzędzia polityki gospodarczej, nakierowane wprost na wzrost produktywności nie tylko nie ograniczały bezrobocia, ale *de facto* je prowokowały, mechanizm rynkowy przenosił bowiem skutki podejmowanych pod ich wpływem inwestycji na te przedsiębiorstwa pokrewne branżowo, które nie mogąc sprostać zaistniałym wyzwaniom, były zmuszane ograniczać skalę działalności, a w konsekwencji – zatrudnienie.

Zarazem polityka przemysłowa realizowana przez państwo nie zawierała w omawianym obszarze jakichkolwiek bezpośrednich lub pośrednich bodźców zachęcających do tworzenia nowych miejsc pracy. Jednocześnie stymulowana przez bezrobocie konkurencja płacowa powodowała, że status pracy jako głównej – obok kapitału – siły napędowej gospodarki systematycznie malał. Dobitym przejawem degradacji pracy w procesie gospodarczym był spadek udziału wynagrodzeń w wartości dodanej przedsiębiorstw z 52,66% w 2000 r. do 42,96% w 2010 r.¹⁸.

¹⁸ Zob. B. Miedziński, *Bezrobocie...*, op.cit., s. 9.

Konsekwencją tego spadku stało się zmniejszenie roli popytu wewnętrznego (będącego ekwiwalentem zasobów pracy zaangażowanych w tworzenie PKB) jako czynnika równoważenia gospodarki narodowej. Nadwyżka niezrealizowanej w kraju wartości dodanej była realizowana po prostu poprzez eksport. Stagnacja popytu wewnętrznego, stanowiącego dotychczas istotny czynnik równoważenia gospodarki, dała się szczególnie dotkliwie odczuć w ostatniej fazie kryzysu gospodarczego 2008 r. – była to ważna okoliczność utrudniająca jego przełamywanie.

W rezultacie przedstawionych powyżej tendencji powstało swoiste zapętlenie pomiędzy dążeniem do zagwarantowania ludziom – między innymi poprzez zapewnienie im miejsc pracy – pewnego minimum bezpieczeństwa socjalnego a dominującym w gospodarce kapitałochłonnym typem postępu technicznego. Niewiele pomaga nadawanie nieszczęśnikom, którzy utracili pracę, statusu przedsiębiorców poprzez zmuszanie ich do prowadzenia działalności gospodarczej.

Niezadowolające rezultaty daje rozbudowa programów edukacyjnych. Dowodzą tego mierne efekty wdrażania Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki. Do tego samego wniosku w odniesieniu do szkolnictwa wyższego prowadzi konstatacja fatalnej sytuacji na rynku pracy absolwentów wyższych uczelni. Ten ostatni *casus* dodatkowo pokazuje, że ogromny trud kształcenia się ponoszony przez rzesze młodych ludzi, w większości godzących naukę z pracą, pomimo podejmowanych przez MNiSW rozpaczliwych prób dostosowywania profilu studiów do potrzeb przedsiębiorstw, w znacznym stopniu idzie na marne. Widać wyraźnie, że koszty krańcowe wysiłku edukacyjnego ponoszonego przez społeczeństwo (wydatki publiczne i prywatne) są niewspółmierne do korzyści krańcowych mierzonych szansami na uzyskanie pracy.

Zaniknął praktycznie front robót publicznych. Na obecnym etapie rozwoju cywilizacyjnego ten rodzaj walki z bezrobociem, praktycznie biorąc, stracił rację bytu.

Nie sposób kwestionować oczywistego imperatywu dalszego podnoszenia produktywności naszej gospodarki poprzez postęp techniczny. Jednakże okoliczności przedstawione powyżej wskazują wyraźnie, że dotychczasową politykę przemysłową prowadzoną w tym zakresie należy uzupełnić o instrumenty amortyzujące negatywne skutki przyjętej strategii rozwoju. Dzisiaj koszty bezrobocia, będącego niechcianym skutkiem tej strategii nie są w adekwatny sposób ujmowane w rachunkach narodowych. Z tego powodu istotnie zniekształcone są wskaźniki mierzące efekty osiągnięte przez gospodarkę narodową (głównie chodzi tu o tempo wzrostu PKB). Tymczasem monstrualne rozmiary kosztów bezrobocia każą zastanowić się nad rzeczywistą ceną płaconą za uzyskiwane w rezultacie efekty przyjętej strategii rozwoju opartego na bezwarunkowym priorytecie dla kapitałochłonnego postępu technicznego.

Niedostatek kapitału

Bezpośrednia zależność pomiędzy dynamiką wzrostu gospodarczego a stopą inwestycji jest bezsporna. Silne skorelowanie wzrostu gospodarczego z poziomem inwestycji można bez trudu wywieść z zestawień statystycznych¹⁹. Wynika z nich na przykład, że spośród dziesiątki krajów zaliczonych do liderów wzrostu za lata 1975–1999 siedem plasowało się w ścisłej czołówce w rankingu 66 krajów ze względu na wysokość stopy inwestycji²⁰.

Polska, ze stopą inwestycji 18,27%, wśród krajów ujętych we wzmiankowanym rankingu uplasowała się w dolnej części stawki, na 43. miejscu. Dane dotyczące lat późniejszych wskazują, że Polska z całą pewnością nie poprawiła swojej pozycji w omawianym rankingu: średnia stopa inwestycji za lata 2000–2012 spadła w Polsce jeszcze bardziej – do 15% (zob. tabela 4).

Tabela 4. Stopa inwestycji w Polsce w latach 2000–2012

| Wyszczególnienie | | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Produkt krajowy brutto (ceny bieżące) | w mln PLN | 744 378 | 779 564 | 808 578 | 843 156 | 924 538 | 983 302 | 1 060 031 |
| Nakłady inwestycyjne ogółem (ceny bieżące) | w mln PLN | 133 160 | 121 363 | 109 266 | 110 860 | 120 467 | 131 055 | 154 880 |
| Stopa inwestycji | | 0,18 | 0,16 | 0,14 | 0,13 | 0,13 | 0,13 | 0,15 |
| Wyszczególnienie | | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | |
| Produkt krajowy brutto (ceny bieżące) | w mln PLN | 1 176 737 | 1 275 432 | 1 343 366 | 1 415 385 | 1 522 700 | 1 595 300 | |
| Nakłady inwestycyjne ogółem (ceny bieżące) | w mln PLN | 191 714 | 217 260 | 218 581 | 217 287 | 243 346 | 237 627 | |
| Stopa inwestycji | | 0,16 | 0,17 | 0,16 | 0,15 | 0,16 | 0,15 | |

Źródło: opracowanie własne na podstawie *Rachunki narodowe według sektorów i podsektorów instytucjonalnych 2000–2003*, GUS, Warszawa, czerwiec 2005; *Rachunki narodowe według sektorów i podsektorów instytucjonalnych, rok 2010*; www.stat.gov.pl.

¹⁹ Zob. A. C. Harberger, *On the Process of Growth and Economic Policy in Developing Countries*, USAID, IPC Issue Papers No. 13, December 2005, s. 3, 13–14.

²⁰ Brak trzech pozostałych liderów wzrostu w czołówce wzmiankowanego rankingu krajów o najwyższej stopie inwestycji tłumaczy się tym, że zostały w tym rankingu w ogóle pominięte.

Nie ulega wątpliwości, że bez wyraźnego wzrostu stopy inwestycji rozwój cywilizacyjny Polski będzie dalece niesatysfakcjonujący. Tezę tę potwierdzają liczne opinie specjalistów w zakresie polityki przemysłowej²¹.

Głównym nośnikiem wzrostu gospodarczego są inwestycje przedsiębiorstw. Poziom tej kategorii inwestycji z jednej strony jest funkcją dostępności środków pieniężnych na ich finansowanie, a z drugiej strony – skłonności do inwestowania uwarunkowanej złożonym układem czynników ekonomiczno-finansowych.

Środki na inwestycje przedsiębiorstw, ogólnie biorąc, pochodzą ze źródeł krajowych oraz ze źródeł zagranicznych. W obszernym agregacie krajowych źródeł finansowania inwestycji przedsiębiorstw, oprócz kapitału własnego, zasadniczą rolę odgrywa strumień środków, którego pierwotnym źródłem są oszczędności gospodarstw domowych i które dopływają do tych przedsiębiorstw w formie kredytów, pożyczek, przychodów z emisji akcji i obligacji po przefiltrowaniu ich przez instytucje finansowe.

Ten strumień finansowania inwestycji jest w naszej gospodarce bardzo wąty. Wynika to głównie z bardzo słabej skłonności Polaków do oszczędzania. Stan w tym zakresie przedstawia tabela 5.

Tabela 5. Relacja oszczędności do PKB (w %) w Polsce według sektorów instytucjonalnych w latach 1995–2006

| Sektory instytucjonalne | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Ogółem | 20,1 | 19,8 | 20,0 | 21,2 | 20,2 | 19,5 | 18,4 | 16,5 | 17,0 | 15,9 | 18,1 | 18,0 | 19,4 | 19,1 | 18,2 | 17,2 |
| Przedsiębiorstwa | 5,7 | 7,0 | 7,6 | 7,6 | 7,6 | 8,7 | 7,3 | 7,8 | 10,4 | 10,1 | 10,7 | 10,5 | 9,1 | 10,7 | 12,6 | 14,0 |
| Gospodarstwa domowe | 12,1 | 10,0 | 9,9 | 10,1 | 9,0 | 8,7 | 10,3 | 7,5 | 7,3 | 6,6 | 6,5 | 6,6 | 5,5 | 2,2 | 6,7 | 5,0 |
| Instytucje rządowe i samorządowe | -0,5 | 0,0 | 0,1 | 0,7 | 1,6 | -1,0 | -1,2 | -0,9 | -1,8 | -1,6 | -0,2 | 0,6 | 2,5 | 1,3 | -1,8 | -2,8 |
| Instytucje finansowe i ubezpieczeniowe | 2,6 | 2,5 | 2,1 | 2,5 | 1,6 | 1,9 | 1,6 | 1,7 | 0,9 | 0,6 | 0,8 | 0,1 | 2,1 | 4,7 | 0,3 | 0,6 |
| Instytucje niekomercyjne | 0,2 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,4 | 0,3 | 0,4 | 0,4 | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,4 | 0,4 |

Źródło: *Rachunki narodowe według sektorów i podsektorów instytucjonalnych 2000–2003, 2006–2009. Studia i analizy statystyczne*, GUS, Warszawa, <http://www.stat.gov.pl>; http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/rn_rach_narod_wg_sek_i_podsek_2007-2010.pdf (29.01.2015).

²¹ Zob. np. A. Karpiński, *Recydywa błędów*, „Przegląd” 2012, nr 21, s. 47–50.

Niepokojąca jest nie tylko niska stopa oszczędności gospodarstw domowych w Polsce (zaliczana do najniższych w Europie), lecz także utrzymująca się przez cały okres transformacji tendencja do jej silnego spadku.

Innego rodzaju wątpliwości może w rozpatrywanym okresie budzić dynamiczny wzrost oszczędności przedsiębiorstw, tylko w pewnej części odzwierciedlający naturalne dążenie tych przedsiębiorstw do ukształtowania kapitału obrotowego na racjonalnym poziomie. Wydaje się, że ten wzrost z jednej strony odzwierciedla przesunięcie akcentów prowadzenia biznesu z inwestowania w sferę realną na inwestycje finansowe, a z drugiej strony jest odbiciem ogólnej niepewności co do stabilności warunków gospodarowania w naszym kraju, w sposób oczywisty zniechęcającej do podejmowania inwestycji.

Postęp techniczny – innowacje

Niska pozycja polskiej gospodarki pod względem innowacyjności nie podlega wątpliwości. Potwierdzają ją liczne i miarodajne badania. Udział nakładów na badania i rozwój w relacji do PKB w 2009 r. wynosił w przypadku Polski 0,68% przy średniej dla UE-27 powyżej 2%. Znajdowaliśmy się pod tym względem na 23. miejscu wśród 27 krajów UE²².

Polska pod względem eksportu produktów przemysłów wysokich technologii należy do najmniej liczących się wśród krajów OECD. Jedynie około 6–7% eksportu przemysłów przetwórczych to eksport *high-tech*. Dla porównania: udział przemysłów wysokiej technologii w eksporcie Węgier wynosił prawie 35%, a w eksporcie Czech – ponad 16%²³.

W Finlandii, Niemczech czy Szwecji liczba patentów zgłaszanych do EPO w przeliczeniu na milion mieszkańców dochodzi do kilkuset rocznie, podczas gdy w Polsce jest to jedynie kilka patentów. Także w Czechach czy na Węgrzech wartości omawianego wskaźnika są znacznie wyższe niż w Polsce²⁴.

Liczne badania wskazują, że duży udział kapitału zagranicznego w polskich przedsiębiorstwach należących do gałęzi *high-tech* nie stanowi bynajmniej czynnika pobudzającego ich aktywność w dziedzinie badań i rozwoju. I tak na przykład w świetle badań [Radło, Kowalewski, s. 94] udział filii korporacji transnarodowych w nakładach na badania i rozwój w Polsce w 2004 r. wynosił jedynie niecałe 21% i był najniższy wśród porównywanych krajów. Znacznie wyższy udział tych

²² Zob. T. Geodecki, G. Gorzelak, J. Górniak, J. Hausner, S. Mazur, J. Szlachta, J. Zaleski, *Kurs na innowacje. Jak wyprowadzić Polskę z rozwojowego dryfu?*, Fundacja GAP, Kraków 2012, s. 24.

²³ M-J. Radło, O. Kowalewski, *Wpływ globalizacji...*, op.cit., s. 94.

²⁴ Ibidem, s. 23.

korporacji w finansowaniu badań miały Irlandia (72%), Czechy (49%) czy też Wielka Brytania (38%).

Niezależnie od niedofinansowania sfery B+R razi nieudolnie prowadzona w tym segmencie gospodarka środkami publicznymi. Przykładem inwestycji realizowanych na podstawie tego rodzaju nieprzemysłanych decyzji, podejmowanych w zbiurokratyzowanym trybie, są wielkie centra naukowo-badawcze, obecnie budowane w wielu ośrodkach akademickich w oparciu o środki unijne, kosztem wielu setek milionów złotych. Decyzje o uruchomieniu tych projektów były podejmowane na ogół bez wystarczającego rozpoznania możliwości efektywnego wykorzystania powstałej w ten sposób bazy naukowo-badawczej w przyszłości. Oby nie stały się te centra współczesną odmianą wsi potiomkinowskich.

Innym przykładem nieracjonalnej polityki wspierania innowacji przez państwo jest finansowanie projektów innowacyjnych w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka. Odbywało się ono głównie przez dotowanie, a więc siłą rzeczy jedynie „punktowo”. Przez to program ten jedynie śladowo zmienia polską gospodarkę. Te same pieniądze użyte w formie kredytów lub gwarancji kredytowych dałyby efekty zwielokrotnione. Tajemnicą poliszynela jest także to, że głównymi beneficjentami unijnego wsparcia dedykowanego na projekty innowacyjne stały się oddziały korporacji zagranicznych działających w Polsce.

Co więcej, wokół omawianych funduszy unijnych przeznaczonych na finansowanie działalności innowacyjnej wykształcił się proceder rent seeking, czyli pasożytowania na środkach publicznych przez rozmaite agencje i fundacje specjalizujące się w sporządzaniu wniosków o dofinansowanie projektów z omawianych funduszy.

Brak rzetelnych badań nad efektywnością wykorzystania środków unijnych również i w tym obszarze uniemożliwia ocenę skali tych praktyk.

Uwarunkowania narodowej polityki przemysłowej w warunkach globalizacji

Pułapka doktryny neoliberalnej

Historia gospodarcza nie pozostawia wątpliwości: Rozwój świata cywilizowanego odbywa się w warunkach mniejszej lub większej interwencji państwa w procesy gospodarcze. Prawdopodobnie ta dotyczy w szczególności budowania potęgi krajów najbogatszych. Uświadamia to nie tylko historia XIX-wiecznej rewolucji przemysłowej, lecz także doświadczenia współczesne: Myślą przewodnią polityki

przemysłowej realizowanej przez Ludwika Erhardta w powojennych Niemczech było osiągnięcie, poprzez wzrost produktywności, powszechnego dobrobytu, do którego równy dostęp mają wszystkie warstwy społeczne. W całej Europie Zachodniej aż do lat 70. XX wieku kraje tego regionu zabraniały swobodnego przepływu kapitału. Dobrze znana jest także rola MITI w powojennym rozwoju gospodarki japońskiej.

Stany Zjednoczone, wbrew kulturowanym na użytek zewnętrzny stereotypom utrwalającym wizję tego kraju jako oazy wolnego rynku, jeszcze do połowy XX wieku chroniły swoją gospodarkę wysokimi cłami zaporowymi, a dzisiaj nadal prowadzą aktywną politykę przemysłową, używając do tego niekiedy bardzo wyrafinowanych narzędzi. Właśnie na bazie środków pochodzących z agencji rządowych, transferowanych do funduszy *venture capital*, finansujących opracowywanie nowych technologii zwłaszcza na potrzeby wojska, został ufundowany rozwój Doliny Krzemowej w Kalifornii.

O prowadzeniu aktywnej polityki przemysłowej przez kraje bogate również dzisiaj pośrednio świadczy także dodatnia korelacja pomiędzy udziałem obrotów z zagranicą w PKB a poziomem redystrybucji tego PKB przez państwo²⁵.

Poglądy zalecające maksymalną redukcję roli państwa w kształtowaniu procesów gospodarczych nie są oczywiście w naukach ekonomicznych niczym nowym. Nowością stało się jednakże ich testowanie na dużą skalę na żywych organizmach gospodarek narodowych licznej grupy krajów rozwijających się, wśród których znalazła się także Polska.

Zręby polskiej polityki przemysłowej przyjętej na progu transformacji gospodarczej zostały ukształtowane zgodnie z wzorcem rekomendacji formułowanych przez Międzynarodowy Fundusz Walutowy dla krajów ubiegających się o pomoc finansową (tak zwane *Structural Adjustment Programs*). Najbardziej charakterystycznym bodajże rysem realizacji Programu Dostosowawczego dla Polski było niebywałe tempo zastępowania mechanizmów regulacyjnych w gospodarce realizowanym przez państwo mechanizmem rynkowym, od czego początek polskiej transformacji przyjął określenie „terapia szokowa”²⁶. W rezultacie program realizowany w formule terapii szokowej ze względu na swój rygoryzm nabrał cech kojarzonych z doktryną neoliberalną, a funkcjonujący w Polsce model gospodarki kapitalistycznej, bez zainstalowanych w niej rozwiązań instytucjo-

²⁵ Zob. D. Rodrik, *The Globalization Paradox: Democracy and the Future of the World Economy*, W.W. Norton G. Company, New York, London, 2011, s. 3–23.

²⁶ Zob. T. Kowalik, *www. Polska Transformacja.pl*, op.cit., s. 90–94.

nalnych, rozwijających się przecież w kapitalizmie latami, przez pewien czas przypominał leseferyzm.

Polska nie jest jedynym krajem, który poniósł wysokie koszty wdrożenia rekomendacji zawartych w Programach Dostosowawczych MFW. W latach 1998–1999 ofiarami tego rodzaju dostosowań stały się kraje Azji Wschodniej, które wcześniej, pod presją MFW i innych międzynarodowych instytucji finansowych, zniosły restrykcyjne regulacje w zakresie przepływu kapitału zagranicznego na rynki tych krajów. W rezultacie przyjętej w tym obszarze liberalizacji nastąpił niekontrolowany napływ kapitału zagranicznego do tych krajów, a następnie jego gwałtowny odpływ, który doprowadził te kraje do ciężkiego kryzysu finansowego. *Casus* ten został obszernie opisany i poddany głębokiej analizie w literaturze przedmiotu²⁷.

Wiele elementów przedstawionej powyżej logiki działań interwencyjnych MFW można również dostrzec w transformacji gospodarczej Rosji²⁸, a także innych krajów Europy Środkowo-Wschodniej. Te *casusy* ciągle czekają na rzetelne zbadanie. Warto jednak zauważyć, że nie we wszystkich krajach Europy Środkowej doszło do tak głębokiego jak w Polsce tąpnięcia w krytycznych wskaźnikach ekonomicznych. Na przykład Czechy obroniły się przed bezrobociem znacznie lepiej niż Polska.

System instytucjonalny międzynarodowej współpracy gospodarczej

Realizowane przez rządy państw narodowe polityki przemysłowe są dzisiaj reglamentowane ciasnym gorsetem rozwiązań instytucjonalnych regulujących rozmaite aspekty międzynarodowej współpracy gospodarczej. Oprócz reguł będących podstawą operacji finansowych realizowanych przez MFW i Bank Światowy, należy do nich zaliczyć porozumienia przyjmowane w toku kolejnych rund negocjacyjnych GATT (od 1995 r. zawierane pod auspicjami WHO) poświęcone liberalizacji handlu, Układ o Handlowych Aspektach Praw Własności Intelektualnej (TRIPS) przyjęty w 1994 r., Układ o Handlowych Aspektach Polityki Inwestycyjnej (TRIMS) przyjęty w 1996 r. Tworzą się i rozwijają utworzone wcześniej porozumienia regionalne, takie jak NAFTA czy Unia Europejska – najgłębiej zintegrowana forma międzynarodowej współpracy gospodarczej.

²⁷ Zob. R. Wade, *Governing the Market: Economic Theory and the Role of Government in East Asian Industrialization*, Princeton University Press, Princeton 2004, s. xxiii-xxxv.

²⁸ Zob. J. Stiglitz, *Globalizacja*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007, s. 127–163.

Bezsporne są korzyści płynące z działalności regulacyjnej wymienionych powyżej instytucji dla gospodarek krajów uczestniczących w tych porozumieniach. Wydaje się wszakże, iż omawiane rozwiązania instytucjonalne regulujące międzynarodową współpracę gospodarczą, inicjowane z reguły przez kraje wysoko rozwinięte, niejednakowo służą wszystkim krajom. Wiele symptomów wskazuje w szczególności, że reguły kształtowane w okresie ostatnich kilkunastu lat konserwują raczej istniejący w świecie układ sił gospodarczych, aniżeli sprzyjają awansowi krajów gorzej rozwiniętych. Sytuację sprokurowaną w tym zakresie przez kraje należące do czołówki gospodarczej świata w literaturze przedmiotu określa się obrazowo jako odrzucenie przez te kraje drabiny, przy pomocy której wspięły się na obecny poziom, i pozbawienie w ten sposób krajów o niższym poziomie rozwoju gospodarczego możliwości doścignięcia czołówki.

Potwierdzeniem powyższych tez jest fakt szybszego tempa wzrostu PKB na głowę w latach 1975–2001 w krajach zamożnych aniżeli w krajach o niskich dochodach. Tempo to w krajach o niskich i średnich dochodach wynosiło w tym okresie 1,6%, a w krajach o wysokich dochodach – 2,1%²⁹. Dane te dowodzą, że luka rozwojowa pomiędzy światem bogatych a pozostałych rośnie.

Podobne wnioski płyną z badań nad dynamiką awansu ekonomicznego gospodarek narodowych w okresie 1960–2000, przeprowadzone na próbie 130 krajów³⁰. Wykazał on mianowicie, że w latach 1978–2000 większość z tych krajów, podzielonych na cztery kategorie zamożności, pozostawała, zasadniczo biorąc, w tej samej kategorii na początku i pod koniec tego okresu, przy czym największa stabilizacja była w kategoriach skrajnych, a więc w grupach krajów najbogatszych i krajów najbiedniejszych. Natomiast największa dynamika przemieszczeń występowała pomiędzy dwiema środkowymi kategoriami krajów, przy czym znacznie więcej było krajów, które spadły do kategorii niższej, aniżeli krajów, które awansowały. Znamienne jest to, że w okresie 1978–2000 w porównaniu do okresu 1960–1978 tendencje te uległy nasileniu.

Powyższe dane nie świadczą bynajmniej o tym, aby kraje rozwijające się stały się jakimiś szczególnymi beneficjentami liberalizacji międzynarodowej współpracy gospodarczej. Natomiast skłaniają one raczej do doszukiwania się w przyjętych regulacjach, niezależnie od ich obiektywnych walorów, prób forsowania przez poszczególne kraje lub ich grupy swoich partykularnych interesów. A oto garść przykładów.

²⁹ Zob. A.C. Harberger, *On the Process of Growth...*, op.cit., s. 2.

³⁰ Zob. R. Wade, *After the Crisis: Industrial Policy and the Developmental State in Low-Income Countries*, „Global Policy”, Vol. 1, Issue 2, May 2010, s. 151–152.

Nikt chyba nie ma wątpliwości co do tego, że kontrowersje w poglądach krajów członkowskich Unii Europejskiej na kwestię opłat za emisję gazów cieplarnianych są ściśle związane ze strukturą sektora energetycznego tych krajów oraz wynikających z niej interesów tych krajów. Nietrudno też domyślić się, że wpływ rozstrzygnięć co do wysokości tych opłat na konkurencyjność gospodarek narodowych poszczególnych krajów będzie niewspółmiernie duży w stosunku do wpływu tych rozstrzygnięć na stężenie dwutlenku węgla w atmosferze. Nieprzypadkowo krajem intensywnie promującym wdrożenie ACTA były Stany Zjednoczone – lider w zakresie badań i rozwoju.

Uporczywe domaganie się przez kolejne rządy Francji wprowadzenia do prawodawstwa unijnego pakietu przepisów dotyczących tak zwanej harmonizacji prawa podatkowego mają niewątpliwy związek ze szczególnie wysokimi obciążeniami podatkowymi przedsiębiorstw francuskich w porównaniu z nowymi krajami członkowskimi.

Czymże, jak nie ochroną interesów krajów wysoko uprzemysłowionych, można wytłumaczyć wprowadzoną przez WTO liberalizację handlu artykułami przemysłowymi przy jednoczesnym dopuszczeniu możliwości dotowania produktów rolnych? Przecież te rozwiązania, wprowadzone w interesie krajów wysoko uprzemysłowionych (relatywnie bogatych) ze szkodą dla krajów rolniczych (relatywnie ubogich), są ewidentnie sprzeczne z tym, co mówi teoria przewagi komparatywnej stanowiąca fundament postulatu wolnego handlu.

Znajdujący się w ostatniej fazie negocjacji traktat Transatlantyckie Partnerstwo w Dziedzinie Handlu i Inwestycji (TTIP), ustanawiający Stany Zjednoczone i Unię Europejską strefą wolnego handlu, prowokuje do zadawania kłopotliwych pytań. Czy nie jest to przypadkiem także próba wprowadzenia ACTA tylnymi drzwiami? Czy TTIP nie powiększy skali, już i tak znacznie narosłych wskutek globalizacji nierówności społecznych w Unii? Czy Unia, biorąc pod uwagę obecny poziom jej konsolidacji, jest w ogóle przygotowana do tego rodzaju integracji? Czy wobec dyskrecjonalnego charakteru prowadzonych w tym zakresie negocjacji i braku ogólnie dostępnej wiedzy na temat platformy negocjacyjnej przyjętej przez stronę unijną w ogóle można mówić o faktycznym wpływie szerokich kręgów interesariuszy (w tym także polskich) na kształt tego porozumienia? Rozziew pomiędzy stanem świadomości opinii publicznej w omawianej kwestii a długofalowymi konsekwencjami podjętych w tym zakresie rozstrzygnięć jest dramatyczny.

Wątpliwości tego rodzaju można mnożyć. Pozwalają one sformułować pogląd, że rozwiązania instytucjonalne regulujące międzynarodową współpracę gospodarczą, wprowadzane z intencją poszerzenia sfery wolności w zakresie tej współpracy, stają się w coraz większym stopniu szczególnym narzędziem

realizacji narodowych polityk przemysłowych krajów należących do czołówki gospodarczej świata.

Z powyższego wywodu płynie oczywisty wniosek pro domo sua: bez aktywnego stosunku do regulacji przyjmowanych w ramach międzynarodowej współpracy gospodarczej będziemy przez naszych partnerów międzynarodowych bezlitośnie ogrywani, tak jak to się stało w przypadku naszych unijnych zobowiązań dotyczących ograniczenia emisji dwutlenku węgla. Dlatego nie wolno przyjmować bezkrytycznie narracji próbującej obiektywizować proponowane rozwiązania wymogami ochrony konkurencji rynkowej lub kultywowania tak zwanych wyższych wartości. Wymowne w tym zakresie są doświadczenia związane z próbami wdrażania ACTA.

Należy mieć także na uwadze, że dzisiaj dopuszczalne formy stosowania narodowej polityki przemysłowej ze względu na przyjęte przez większość krajów regulacje międzynarodowe są znacznie bardziej wyrafinowane aniżeli te tradycyjne – cła, taryfy czy kontyngenty. Przyjmują one postać różnorodnych, niezastrzeżonych przez umowy międzynarodowe wymogów certyfikacyjnych, wymogów technologicznych, przepisów dotyczących ochrony środowiska, porozumień regionalnych itp. Wymagają one zarazem znakomitej orientacji w przepisach regulujących międzynarodowy ład gospodarczy. Charakterystycznym przykładem tego, jak różnorodne formy mogą dziś przybierać narzędzia polityki przemysłowej, jest legitymizowanie przez niektóre państwa Europy Zachodniej faktycznego zawłaszczenia przez wielkie korporacje ruchu na rzecz społecznej odpowiedzialności biznesu jako wygodnego narzędzia PR³¹.

W tym kontekście z aprobatą należy odnotować nieśmiałe oznaki nowego myślenia, pojawiające się w instytucjach międzynarodowych odgrywających kluczową rolę w kształtowaniu reguł międzynarodowej współpracy gospodarczej. Pewne symptomy wskazują mianowicie, że instytucje te, pod wpływem doświadczeń wynikających z kryzysu finansowego 2008 r., skłonne są poddać rewizji swoje dotychczasowe zasady działania w omawianym obszarze, oparte na doktrynie neoliberalnej. Wymowne są tu tezy sformułowane przez J. Lin wówczas, gdy pełnił on funkcje Wiceprezesa oraz Głównego Ekonomisty Banku Światowego³².

- Po pierwsze, czynniki decydujące o tym, jaka powinna być struktura gospodarki, ulegają zmianie na kolejnych etapach rozwoju gospodarczego. Każda struktura gospodarcza wymaga odpowiedniej infrastruktury, zarówno tej

³¹ Zob. B. Miedziński, *Społeczna odpowiedzialność biznesu a zysk*, „Zarządzanie i Edukacja” 2013, nr 83, s. 32–43.

³² Zob. J. Lin, *New Structural Economics. A Framework for Rethinking Development*, „Policy Research Working Paper” 5197, The World Bank Development Economics Office of the Vice President, February 2010, s. 3.

„twardej” (materialnej), jak i tej „miękkiej” (niematerialnej) do tego, aby zapewnić w niej prawidłowy przebieg operacji gospodarczych.

- Po drugie, każda faza rozwoju gospodarczego jest pewnym punktem linii rozwojowej stanowiącej *continuum* pomiędzy fazą nisko dochodowej gospodarki rolnej a fazą wysoko dochodowej gospodarką uprzemysłowioną. Faz tych nie należy traktować jako opozycyjne względem siebie (biedny kontra bogaty lub rozwijający się kontra uprzemysłowiony). A zatem wzorców tego, jak ma wyglądać postęp ekonomiczny lub infrastruktura ekonomiczna dla krajów rozwijających się, nie należy wywodzić wprost ze wzorów obowiązujących w krajach bogatych.
- Po trzecie, rynek na każdym etapie rozwoju gospodarczego jest podstawowym mechanizmem efektywnej alokacji zasobów. Jednakże procesowi rozwoju ekonomicznego musi towarzyszyć w każdej fazie ulepszanie infrastruktury, zarówno tej „twardej”, jak i „miękkiej”. Takie ulepszanie pociąga za sobą poważne skutki uboczne dla kosztów transakcyjnych firm oraz dla inwestycji kapitałowych. W związku z tym oprócz efektywnego mechanizmu rynkowego niezbędna jest aktywna rola rządu w stymulowaniu doskonalenia bazy gospodarczej i jej infrastruktury.

Uwzględnienie powyższych konkluzji w toku kształtowania systemu instytucjonalnego współpracy międzynarodowej mogłoby doprowadzić do poluzowania gorsetu regulacji krępujących politykę przemysłową krajów rozwijających się, co miałyby duże znaczenie także dla naszego kraju.

Polityka przemysłowa jako część polityki

Polityka przemysłowa jest częścią polityki jako takiej i w tym także zakresie podlega jej regułom. Skuteczną politykę przemysłową może prowadzić tylko państwo politycznie skonsolidowane. Nieprzypadkowo sukcesy gospodarcze odnoszą te kraje, które, stojąc w obliczu silnych wyzwań, były zdolne do konsolidacji politycznej. Przykładami takich właśnie krajów są RFN, Korea Płd. i Tajwan.

Każde rozstrzygnięcie podejmowane w ramach polityki przemysłowej stanowi z reguły ingerencję w określony układ interesów uczestników gry rynkowej – wspiera interesy jednej grupy zazwyczaj kosztem interesów innej grupy. Jeżeli państwo jest trawione niezgodą, to wówczas nie jest w stanie doprowadzić do konsensusu wokół tego rodzaju rozstrzygnięć nawet wówczas, gdy są one racjonalne w sensie reguły Hicksa-Kaldora, to jest wtedy, gdy redystrybucja nadwyżki korzyści wynikających z ich przyjęcia pozwala zrekompensować niedogodności z wynikające z tych rozstrzygnięć dla grup poszkodowanych.

Efektywna polityka przemysłowa może być prowadzona jedynie w warunkach określonej równowagi politycznej. W szczególności wymaga to zapewnienia tym, którzy mają zostać beneficjentami tej polityki, pozycji politycznej adekwatnej do zamierzonego wsparcia³³.

W tym miejscu nie sposób nie zwrócić uwagi na dotkliwą lukę istniejącą w politycznej organizacji gospodarki polskiej, polegającą na kompletnym braku możliwości efektywnej artykulacji swoich interesów przez grupę małych i średnich przedsiębiorstw odpowiadających przecież za około 70% PKB wytwarzanego w naszym kraju. Obecnie kanały artykulacji interesów tych przedsiębiorstw są dramatycznie rozproszone i przez to słabe. Docierający do opinii publicznej głos tych przedsiębiorstw ma postać popiskiwania dużej liczby niewielkich, zazwyczaj branżowych zrzeszeń przedsiębiorstw i jest tłumiony potężnym lobbieniem ekspozytur wielkich korporacji, dysponujących łatwym dostępem do mediów, a także do „ucha” władzy³⁴.

W rozwiniętej gospodarce rynkowej pełnienie roli reprezentanta przedsiębiorstw należy do zadań samorządu gospodarczego. Ma on zazwyczaj formę izb gospodarczych. Należy tu wyraźnie powiedzieć, że tak zwane izby gospodarcze utworzone gdziekolwiek w Polsce w oparciu o ustawę z dnia 30.05.1989 r. z prawdziwym samorządem gospodarczym nie mają nic wspólnego. Są one w istocie dobrowolnymi, na ogół branżowymi stowarzyszeniami przedsiębiorstw, zdominowanymi w dodatku zazwyczaj przez wielkie korporacje. Ich nazwa została „ukradziona” autentycznemu samorządowi gospodarczemu, mającemu, co do zasady, hierarchiczną strukturę organizacyjną, uporządkowaną według kryterium terytorialnego.

Jako wzorcowe w tym zakresie należy wskazać rozwiązania obowiązujące w Niemczech, gdzie na samorząd gospodarczy składają się 82 izby przemysłowo-handlowe utworzone według logiki terytorialnej. Są one zgrupowane w potężnym Niemieckim Związku Izb Przemysłowych i Handlowych (*Deutscher Industrie-und Handelskammertag*). Fundamentem niemieckiego samorządu gospodarczego jest zasada, że każde przedsiębiorstwo przynależy do swojego lokalnego samorządu z mocy prawa, a nie wskutek chęci samego przedsiębiorstwa czy też dzięki łaskawej aprobacie gremium przyjmującego kandydata do grona członków danej organizacji. W ten sposób artykulacja interesów gospodarczych przedsiębiorstw jest oparta w gruncie rzeczy na systemie analogicznym do systemu wyborczego,

³³ Zob. J.A. Robinson, *Industrial Policy and Development: A Political Economy Perspective*, The 2009 World Bank ABCDE Conference in Seoul, June 22–24, s. 65.

³⁴ Pierwsze skrzypcę w tym lobbingu grają ekspozytury sektora finansowego.

obowiązującego w demokratycznym państwie. System ten zapewnia, że każde przedsiębiorstwo – duże i małe – ma niezbywalne i równe prawo do kształtowania stanowiska środowiska biznesu w ważnych kwestiach gospodarczych. Takie właśnie ustawowe zakotwiczenie samorządu gospodarczego w systemie społeczno-politycznym decyduje o sile tej struktury jako partnera dialogu gospodarczego prowadzonego w demokratycznym państwie³⁵.

Ogniwo kluczowe – niezbędny element polityki przemysłowej

Sztuka kreowania skutecznej polityki przemysłowej polega nie tyle na formułowaniu słusznych, poprawnych podręcznikowo priorytetów, celów i strategii, co na umiejętności odnalezienia w istniejącej realnie konfiguracji okoliczności kształtujących sytuację gospodarczą tego, co może stanowić ogniwo kluczowe dla różnorodnych łańcuchów pożądaných przekształceń. Tym ogniwem kluczowym wcale nie musi być jakiś priorytet lub ważny cel strategii gospodarczej. Ogniwem kluczowym jest po prostu czynnik (impuls) rozwojowy oddziałujący jednocześnie na różnorodne aspekty życia gospodarczego i mnożący w ten sposób „potencjał startowy” zainwestowany w jego uruchomienie. W tym sensie za ogniwa kluczowe polityki przemysłowej można uznać dla Japonii – MITI, dla Niemiec – ideę *mitbestimmung*, a dla Korei Płd. – umiejętne powiązanie inwestycji zagranicznych z korzyściami *spillover*.

Ogniwo kluczowe – to w gospodarce rynkowej warunek konieczny prowadzenia efektywnej polityki przemysłowej. Bez niego polityka przemysłowa staje się zbiorem pobożnych życzeń lub oddzielnych mozolnie realizowanych zadań, przypominającym niesławnej pamięci zbiurokratyzowany centralny system planowania gospodarczego.

W realiach współczesnej gospodarki polskiej rolę tak rozumianego ogniwa kluczowego może odegrać działanie skierowane na intensyfikację akumulacji rodzimego kapitału. Tezę powyższą uzasadniają następujące względy:

- warunkiem *sine qua non* powrotu Polski na ścieżkę dynamicznego rozwoju jest wzrost stopy inwestycji w Polsce,
- wzrost stopy inwestycji w Polsce wymaga zwiększenia strumieni pieniężnych skierowanych na zasilanie procesów rozwojowych realizowanych w przedsiębiorstwach,

³⁵ Propozycje ustawy o izbach gospodarczych odwołujące się doświadczeń niemieckich opracowane już były w 1987 r. B. Miedziński, (kierownik zespołu), T. Bogusławski, B. Gil, R. Szulczewski, A. Wiśniewski, L. Żurek, *Ustawa o izbach gospodarczych (projekt wstępny)*, Reforma Gospodarcza (dodatek do „Rzeczpospolitej”, nr 115, 22.10.1987 r., s. 1).

- względny poziom penetracji naszej gospodarki przez kapitał zagraniczny nie powinien wzrastać,
- istnieją duże możliwości akumulacji kapitału rodzimego drogą podwyższenia oszczędności gospodarstw domowych,
- poprzez wzrost stopy oszczędności gospodarstw domowych i umiejętną transformację tych oszczędności w rodzimy kapitał produkcyjny jest możliwe uruchomienie łańcuchów przekształceń strukturalnych prowadzących do aktywacji pozostałych sił napędowych gospodarki – pracy i postępu technicznego.

Uznanie akumulacji rodzimego kapitału za ogniwo kluczowe polskiej polityki przemysłowej prowadzi w sposób naturalny do postulatu miarodajnego rozpoznania zjawiska katastrofalnie niskiej stopy oszczędności naszych gospodarstw domowych. Prób wyjaśnienia tego zjawiska czynnikami obiektywnymi, na przykład niskim poziomem dochodów lub wysokim wskaźnikiem bezrobocia, nie można uznać za zadowalające. Przecież bezrobocie utrzymujące się mniej więcej na stałym poziomie od dwudziestu kilku lat nie może powodować ciągłego w tym okresie spadku stopy oszczędzania. Tym bardziej przyczyną tego spadku nie może być niski poziom dochodów ludności, które mimo wszystko rosną.

W celu miarodajnego wyjaśnienia zjawiska niskiej skłonności do oszczędzania przez polskie gospodarstwa domowe trzeba sięgnąć do jego głębszych przyczyn, takich jak wzorce konsumpcji. Jakkolwiek obrazoburczo by to nie zabrzmiało, warto zastanowić się chociażby nad nałożeniem wędzidła podatkowego na agresywną reklamę promującą niczym niepohamowany konsumpcjonizm. Rozwiązanie takie należałoby połączyć ze stworzeniem, oprócz postulowanych przez liczne środowiska zachęt inwestycyjnych dla przedsiębiorstw w postaci ulgi w CIT, odpowiednio skonstruowanych zachęt do oszczędzania w postaci ulgi w PIT.

Równolegle należałoby także przeorientować funkcjonowanie banków tak, aby ich aktywność kredytowa, dziś skoncentrowana na gospodarstwach domowych, w większym stopniu niż dotychczas została skierowana na finansowanie działalności rozwojowej przedsiębiorstw. Niezbędne będzie także wyraźniejsze zróżnicowanie zakresu reglamentowania działalności instytucji finansowych w zależności od skali prowadzonych przez nie operacji i związanego z nimi ryzyka. Nie można obciążać kas pożyczkowych rygorami wzorowanymi na tych, które obowiązują banki zaliczane do grupy „to big to fall”.

Już dzisiaj należy przystąpić do wytrwałego budowania, zarówno w biznesie, jak i w gospodarstwach domowych, poczucia stabilności warunków gospodarowania.

Wraz z działaniami na rzecz akumulacji kapitału rodzimego należy podjąć energiczne kroki zapobiegające nieuprawnionemu przepływowi kapitału za

granicę. Istotnym narzędziem powinno tu być ograniczenia procederu transfer pricing przez uszczelnienie systemu podatkowego. Dużą rolę w tym zakresie może odegrać opodatkowanie wielkich sieci handlowych, które dziś poprzez ten proceder nie tylko transferują za granicę wartość dodaną wytworzoną przez siebie, lecz także w znacznym stopniu – wartość dodaną wytworzoną przez wielu krajowych dostawców poprzez narzucanie im rygorystycznych warunków dostaw. Mistrzostwo świata, rzecz by można – dwa w jednym!

Akumulacja kapitału rodzimego w pierwszym rządzie wsparłaby działania polegające na tworzeniu miejsc pracy, umożliwiające redukcję gigantycznych strat powodowanych bezrobociem.

Ważnym wsparciem dla działań na rzecz tworzenia miejsc pracy powinno być uznanie pełnego zatrudnienia (przeciwdziałania bezrobociu) za ustawowy cel polityki gospodarczej prowadzonej przez państwo polskie i usytuowanie go w hierarchii celów tej polityki w sposób analogiczny do tego, jak to zrobiono w stosunku do tak zwanego celu inflacyjnego. Dyspozycje wynikające z takiego zapisu powinny zostać skierowane zarówno do organów rządowych, jak i do władz banku centralnego.

Niezmiernie instruktywne dla właściwego wyprofilowania priorytetów polskich władz w omawianym zakresie byłoby dostrzeżenie, jak ogromną uwagę do kwestii bezrobocia przykładają Rezerwa Federalnej USA. Ochrona przed bezrobociem jest usytuowana jako pierwszy – wymieniony przed stabilizacją cen i stóp procentowych – spośród celów składających się na misję tej instytucji w zakresie polityki monetarnej. Cele te dla FED-u są sformułowane następująco: „Prowadzenie polityki monetarnej państwa poprzez kształtowanie warunków emisji pieniądza oraz warunków kredytowania w gospodarce w celu zapewnienia maksymalnego zatrudnienia, stałych cen i umiarkowanych długoterminowych stóp procentowych”³⁶.

Szczególnie poważny problem w zakresie racjonalnego wykorzystania potencjału pracy stanowi drenaż mózgow. W 2000 r. liczba imigrantów z wyższym wykształceniem (pochodzących z kręgu krajów OPEC) stanowiła 0,4% ogólnej liczby osób z wyższym wykształceniem żyjących w naszym kraju. Natomiast liczba emigrantów wyjeżdżających z Polski (do innych krajów OPEC) stanowiła 10,2% ogólnej liczby osób z wyższym wykształceniem żyjących w naszym kraju³⁷. Warto być może w związku z tym rozważyć wprowadzenie obciążania osób emigrujących opłatami za wykształcenie wyższe uzyskane na uczelniach publicznych.

³⁶ <http://www.federalreserve.gov/aboutthefed/mission.htm> (29.01.2015).

³⁷ M-J. Radło, O. Kowalewski, *Wpływ globalizacji...*, op.cit., s. 40.

Przyśpieszenie tempa akumulacji kapitału rodzimego wsparte dowartościowaniem czynnika pracy stwarzałyby sprzyjające warunki dla pobudzenia innowacji. Nie uda nam się podnieść innowacyjności przedsiębiorstw samym doskonaleniem programów edukacyjnych albo przebudową mentalności Polaka.

Nie mają racji ci, którzy głoszą hasło: „Innowacje – drogą do zamożności”. Mylą oni przyczyny ze skutkami. Zależność pomiędzy tymi wielkościami jest w istocie odwrotna. Można ją wyrazić hasłem: „Poprzez wzrost zamożności – do innowacji”. Aktywizacja działalności innowacyjnej nie nastąpi, jeżeli główną przewagą naszej gospodarki będą niskie koszty pracy. Przecież innowacyjność wymuszają właśnie wysokie koszty pracy. Łatwo o tym przekonać się, analizując rankingi krajów UE według ich innowacyjności. Porządek krajów w tych rankingach dosyć dokładnie odzwierciedla również poziom zamożności ludzi żyjących w tych krajach.

Przedstawione powyżej propozycje prowadzą do postulatu wdrożenia polityki przemysłowej „dwóch prędkości”. Polityka taka, obok segmentu zorientowanego na rozbudowę szeroko rozumianej infrastruktury gospodarki opartej na wiedzy i zorientowanego na pobudzenie produktywności, powinna zawierać segment zorientowany na maksymalne wykorzystanie będącego w dyspozycji kapitału ludzkiego, takiego, jaki on jest *hic et nunc*.

Pilną potrzebą jest rozszerzenie i zintensyfikowanie badań nad polską transformacją gospodarczą. Wiedza na temat jej dotychczasowego przebiegu jest kluczem do prawidłowego ukształtowania ścieżki rozwoju gospodarczego Polski w najbliższej przyszłości. W szczególności należy rozszerzyć praktykę dokonywania ewaluacji narzędzi stosowanych w polityce przemysłowej Polski, zarówno przed ich wdrożeniem, jak i na etapie oceny rzeczywistych skutków ich stosowania, w oparciu o mało dziś wykorzystywaną analizę kosztów i korzyści.

Bibliografia

- Becker G., *The Best Industrial Policy Is None at All*, „Business Week”, August 25, 1985.
- Castaldi C., Cimoli M., Correrà N., Dosi G., *Institutions and Policies Shaping Industrial Development. An Introductory Note*, w: Cimoli M., Dosi G., Stiglitz J., *Industrial Policy and Development*, Oxford University Press, 2009.
- Geodecki T., Gorzelak G., Górniak J., Hausner J., Mazur S., Szlachta J., Zaleski J., *Kurs na innowacje. Jak wyprowadzić Polskę z rozwojowego dryfu?*, Fundacja GAP, Kraków 2012.

- Harberger A.C., *On the Process of Growth and Economic Policy in Developing Countries*, USAID, IPC Issue Papers No. 13, December 2005.
- Karpiński A., *Recydywa błędów*, „Przegląd” 2012, Nr 21.
- Kołodko G., *Sukces na dwie trzecie*, http://www.tiger.edu.pl/aktualnosci/gwk_Sukces_na_dwie_trzecie.pdf.
- Kowalik T., *www.Polska Transformacja.pl*, Muza SA, Warszawa 2009.
- Leszczyńska M., Szewc-Rogalska A., *Kapitał zagraniczny jako czynnik rozwoju i modernizacji gospodarki*, w: *Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy. Modernizacja dla spójności społeczno-ekonomicznej*, red. M.G. Woźniak, nr 19, Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2011.
- Lin J., *New Structural Economics. A Framework for Rethinking Development*, „Policy Research Working Paper” 5197, The World Bank Development Economics Office of the Vice President, February 2010.
- Lipowski A., *Przewyciężanie dysproporcji strukturze produkcji przemysłowej*, w: M. Belka, W. Trzeciakowski, *Dynamika transformacji polskiej gospodarki*, Poltext, Warszawa 1997.
- Miedziński B., *Bezrobocie – konieczne nowe podejście*, „Polityka Społeczna” 2013, nr 7.
- Miedziński B., *Nadużycia w wycenie przedsiębiorstw*, Wydawnictwa Szkoły Wyższej im. Bogdana Jańskiego, Warszawa 2012.
- Miedziński B., *Polityka przemysłowa Polski w okresie transformacji*, w: *Współczesne wyzwania w warunkach globalnego kryzysu*, red. E. Kopciszewska, Szkoła Wyższa im. Bogdana Jańskiego, Warszawa 2014.
- Miedziński B., *Społeczna odpowiedzialność biznesu a zysk*, „Zarządzanie i Edukacja” 2013, nr 83.
- Miedziński B., (kierownik zespołu), Bogusławski T., Gil B., Szulczewski R., Wiśniewski A., Żurek L., *Ustawa o izbach gospodarczych (projekt wstępny)*, Reforma Gospodarcza (dodatek do „Rzeczpospolitej”, nr 115, 22.10.1987 r.).
- Owen G., *Industrial Policy In Europe Since The Second World War: What Has Been Learnt?*, „ECIPE Occasional Paper” 2012, No. 1.
- Radło M.-J., Kowalewski O., *Wpływ globalizacji na polską gospodarkę*, Narodowy Bank Polski, Departament Komunikacji Społecznej, 2008.
- Raport Polskiego Lobby Przemysłowego, *Straty w potencjale polskiego przemysłu i jego ułomna transformacja po 1989 roku. Wizja nowoczesnej reindustrializacji Polski*, Polskie Lobby Przemysłowe, Warszawa, marzec 2012.
- Robinson J.A., *Industrial Policy and Development: A Political Economy Perspective*, The 2009 World Bank ABCDE Conference in Seoul, June 22–24.
- Roczniki Statystyczne GUS za lata 1997–2010.
- Rodrik D., *The Globalization Paradox: Democracy and the Future of the World Economy*, W.W. Norton G. Company, New York, London 2011.

- Stiglitz J., *Globalizacja*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007.
- Talar S., *Znaczenie zagranicznego kapitału produkcyjnego dla innowacyjności polskiego przemysłu*, w: *Zarządzanie kapitałem ludzkim w gospodarce opartej na wiedzy*, red. E. Skrzypek, Wydawnictwo: Instytut Wiedzy i Innowacji, Katowice 2009.
- Trzeciakowski W., *Teoretyczne przesłanki i założenia transformacji systemowej polskiej gospodarki*, w: Belka M., Trzeciakowski W., *Dynamika transformacji polskiej gospodarki*, t. 1, Poltext, Warszawa 1997.
- Wade R., *After the Crisis: Industrial Policy and the Developmental State in Low-Income Countries*, „Global Policy”, Vol. 1, Issue 2, May 2010.
- Wade R., *Governing the Market: Economic Theory and the Role of Government in East Asian Industrialization*, Princeton University Press, Princeton 2004.

PRZEMYSŁ ŹRÓDŁEM INNOWACJI PRZEŁOMOWYCH

Wstęp

Innowacje są niekwestionowaną jedną z głównych sił napędowych rozwoju gospodarczego¹. Obejmują udane wdrożenie nowego lub istotnie ulepszanego produktu (wyrobu lub usługi) lub procesu, nowej metody organizacyjnej lub nowej metody marketingowej w praktyce gospodarczej, organizacji miejsca pracy lub stosunkach z otoczeniem². Przy czym „udane” oznacza osiągnięcie pozytywnego wyniku ekonomicznego (finansowego i/lub społecznego), natomiast „nowe” odnosi się do konkretnej wdrażającej jednostki (przedsiębiorstwa, organizacji, osoby). Jest to bardzo szerokie ujęcie obejmujące nie tylko wynalazki, lecz także drobne ulepszenia czy imitacje.

Szczególne miejsce wśród nich zajmują innowacje przełomowe³ (obok semi-radykalnych i ewolucyjnych⁴) to nowe produkty i usługi, które destabilizują i zmieniają dotychczasowe reguły gry⁵. Clayton M. Christensen⁶, zajmujący się badaniami nad innowacjami przełomowymi, określa je jako innowacje przerywające pewien ciąg⁷. Zaproponował on pojęcie „technologii przerywającej rozwój”, a więc takiej innowacji, która zmienia zasady funkcjonowania danego rynku⁸.

¹ P.F. Drucker, *Innowacje i przedsiębiorczość. Praktyka i zasady*, PWE, Warszawa 1992, s. 271–272.

² *Nauka i technika w Polsce w roku 2008*, GUS, Warszawa 2010, s. 140–141.

³ C.M. Christensen, *Przełomowe innowacje*, Wydawnictwa Profesjonalne PWN, Warszawa 2010.

⁴ *Praktyka wdrażania innowacji w firmach sukcesu Mazowska*, red. S. Łobejko, UMWM, Warszawa 2013, s. 17.

⁵ C.M. Christensen, M.E. Raynor, *The Innovator's Solution*, Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts 2003, s. 34–35, za: *Praktyka wdrażania innowacji w firmach sukcesu Mazowska*, op.cit., s. 17.

⁶ <http://www.claytonchristensen.com/key-concepts/>.

⁷ C.M. Christensen, *Przełomowe innowacje*, op.cit., s. 21–22.

⁸ *Praktyka wdrażania innowacji w firmach sukcesu Mazowska*, op.cit., s. 17.

Pozwalającej na radykalną zmianę efektywności i wartości, stworzenie nowego rynku i nowego modelu biznesowego.

Inspiracji do tworzenia takich rozwiązań nie dostarcza już dzisiaj rynek, lecz nowoczesna nauka i technika, a w szczególności technika najwyższa, którą cechuje bardzo wysoki stopień „naukochłonności”⁹.

Innowacje przełomowe wymagają często potężnych nakładów kapitałowych (kapitału rzeczowego, finansowego i ludzkiego, wiedzy i kultury innowacyjnej¹⁰), dużej determinacji i tolerancji ryzyka. Dlatego też tylko przedsiębiorstwa przemysłowe, kumulujące duże zasoby kapitałowe, odgrywające ważną rolę na rynkach, mogą sobie pozwolić na ich tworzenie. Przeszkodą stają się duże, sztywne struktury i krótkookresowe cele.

Jak wskazują opisane w literaturze doświadczenia rynków, innowacje przełomowe łatwiej powstają w nowych, młodych strukturach, nowo tworzonych przedsiębiorstwach. Sprzyjają temu: mniejszy rozmiar organizacji, krótsza historia istnienia, brak przywiązania do istniejącego, zagospodarowanego rynku i już stosowanych technologii¹¹.

Remedium na ożywienie powstawania innowacji przełomowych może być koncepcja otwartych innowacji (*Open Innovation*), która mówi o otwartym rynku innowacji (również przełomowych) i tworzeniu go poprzez kooperację nauki, biznesu, państwa i społeczeństwa. Koncepcja ta daje szansę również przedsiębiorstwom średnim i małym, które z natury powinny być bardziej elastyczne/innowacyjne na tworzenie i komercjalizację wynalazków czy idei przełomowych.

Znaczenie przemysłu dla rozwoju społeczno-gospodarczego każdego kraju oraz dla poziomu egzystencji ludności nie podlega dyskusji¹². Dynamiczny rozwój przemysłu jako pochodna implementacji przełomowych innowacji bez wątpienia wpływa na gospodarkę, w której dany przemysł funkcjonuje. Innowacje przełomowe w przemyśle stanowią zatem ważną część fundamentu gospodarki i jej rozwoju.

Niniejsze opracowanie ma na celu podkreślenie i opisanie roli innowacji przełomowych w rozwoju przemysłu i gospodarki, jak również wskazanie na pro-

⁹ J. Penc, *Innowacje i zmiany w firmie. Transformacja i sterowanie rozwojem przedsiębiorstwa*, Agencja Wydawnicza Placet, Warszawa 1999, s. 157, za: M. Niklewicz-Pijaczyńska, *Innowacje przełomowe w systemie open innovation i ekonomii free revealing*, Wrocław 2013, s. 346, http://zif.wzr.pl/pim/2013_4_3_23.pdf.

¹⁰ P.R. Whitfield, *Innowacje w przemyśle*, PWE, Warszawa 1979, s. 129–161.

¹¹ D. Yu, Ch.Ch. Hang, *A Reflective Review of Disruptive Innovation Theory*, Blackwell Publishing Ltd and British Academy of Management, 2009, s. 7.

¹² Z. Bartosik, *Ekonomia i polityka przemysłowa*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 1993, s. 7, za: W. Łukasik, K. Szopik, *Istota, zakres i cele działalności przemysłowej*, w: *Zarys strategii rozwoju przemysłu*, red. W. Janasz, Difin, Warszawa 2006, s. 60.

blemy i dylematy współczesnych przedsiębiorstw przemysłowych w realizacji długookresowych strategii innowacyjnych i tworzeniu innowacji przełomowych. Podstawę w tym zakresie stanowiła analiza dostępnej literatury polsko- i angielskojęzycznej, danych statystycznych oraz opublikowanych wyników badań z zakresu opisywanej tematyki.

Innowacje przełomowe – istota i uwarunkowania rozwoju

Najbliższe powstawaniu innowacji przełomowych było podejście Josepha A. Schumpetera, uwypuklające endogeniczną (podażową) koncepcję tworzenia się innowacji (inicjatorem jest producent, ośrodki badawcze), wpisującą się w teorię rozwoju poprzez „twórczą destrukcję” (twórcze niszczenie¹³), koncepcję postępu technicznego oraz koncepcję przedsiębiorczości, w początkowym okresie skupiające uwagę na ujęciu jedynie makroekonomicznym. J.A. Schumpeter uważał, że w warunkach nieskrępowanego działania twórczej destrukcji innowacje i postęp techniczny stają się powszechną praktyką i są głównym motorem rozwoju kapitalizmu¹⁴.

Wielką wagę do roli zmian technologicznych w cyklach koniunkturalnych upowszechniania się wynalazków bazowych przywiązywał również Nikołaj D. Kondratiew. Ewolucję innowacji przełomowych i ich wpływ na rozwój świata można postrzegać przez pryzmat przykładowego ujęcia (jest ich wiele) cykli Kondratiewa (długich cykli), w których piąty (po (1) maszynie parowej, (2) rozwoju żelaznych kolei, stali, (3) elektronice i chemii, (4) przemyśle samochodowym, petrochemii) utożsamia się z (5) masowym stosowaniem technologii informacyjnych. W sposób ścisły, podobnie jak u wielu innych badaczy, wiązały się z kluczowym dla ich rozwoju segmentem gospodarki – przemysłem. Długość fali rozwojowej innowacji bazowej jest „(...) uwarunkowana, z jednej strony, prędkością powstawania nowych, rewolucyjnych wiązek innowacji, a z drugiej – technologiczną chłonnością gospodarek poszczególnych krajów, pozwalającą na absorpcję i wdrażanie tych innowacji”¹⁵.

W piątym cyklu Kondratiewa mamy po raz pierwszy do czynienia z faktem, że czynnikiem napędzającym koniunkturę stały się usługi, rozumiane *sensu*

¹³ J.A. Schumpeter, *Kapitalizm, socjalizm, demokracja*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009, s. 99–105.

¹⁴ Ibidem.

¹⁵ H. Godlewska-Majkowska, *Produkcja przemysłowa*, w: *Geografia ekonomiczna*, red. K. Kuciński, Wolters Kluwer, Kraków 2009, s. 273.

largo, podczas gdy w poprzednich cyklach były to innowacje bazowe o charakterze przemysłowym. Era reindustrializacji pozwala na nowo spojrzeć na kwestie innowacji przełomowych i na ich związek z przemysłem.

Innowacje przełomowe radykalne/przerywające (*Radical Innovation/Disruptive Innovation*)¹⁶ to innowacje, które są nowe w skali świata i znacząco wpływają na rynek globalny i działające na nim przedsiębiorstwa. Dużo częściej występują innowacje kontynuujące/systemowe/poprawiające/przyrostowe/usprawniające/inkrementalne/ewolucyjne, które polegają na usprawnieniu dotychczasowego produktu (wyrobu, usługi) dla dotychczasowej grupy docelowej. Rzadkością są rozwiązania/technologie przerywające ciągłość/tok rozwoju. Innowacje przełomowe są związane ze stworzeniem zupełnie nowego rynku (*Blue Ocean Strategy, Green Praires, White Space*), nowej jakości/sieci (łańcucha) wartości dla klienta, ze zmianą modelu biznesowego. Są one nowatorskie, unikalne, a przede wszystkim wywierają znaczący wpływ na przyszłe technologie, wyznaczając kierunek ich rozwoju (stymulując działalność naśladowczą, imitacje i dyfuzję)¹⁷.

Zdaniem Johna Bessanta istnieje dziewięć źródeł (przyczyn) innowacji przełomowych: (1) pojawienie się nowego rynku, (2) pojawienie się nowej technologii, (3) zmiana systemu politycznego, (4) wypadnięcie z dotychczasowych schematów, (5) zmiany w postawach i zachowaniach rynkowych, (6) deregulacje/nowe regulacje, (7) innowacyjny model działalności, (8) nieprzewidywalne zdarzenia, (9) zmiany w techniczno-ekonomicznym paradygmacie – zmiany systemowe wpływające na całe sektory lub społeczeństwa¹⁸.

Implementacja innowacji przełomowych stanowi ogromne ryzyko dla przedsiębiorstwa¹⁹. Efektywność innowacji przełomowych na początkowym etapie ich komercjalizacji jest bardzo niska, klienci nie są na nią przygotowani, a producenci ponoszą duże nakłady i ryzyko niepowodzenia.

Identyfikacja i wprowadzenie przełomowych innowacji jest istotnym wyzwaniem i problemem w szczególności dla dużych przedsiębiorstw, ponieważ, aby odnieść w tym obszarze sukces, praktycznie należy „zapomnieć o tym, co się wie i posiada”, i zdać się na intuicję. Tak więc nie należy: (1) bazować na opi-

¹⁶ C.M. Christensen, *Przełomowe innowacje*, op.cit., s. 21–22.

¹⁷ K.B. Dahlin, D.M. Behrenes, *When Is an Invention Really Radical? Defining and Measuring Technological Radicalness*, „Research Policy” 2005, No. 34, za: M. Nikiewicz-Pijaczyńska, *Innowacje przełomowe...*, op.cit., s. 337.

¹⁸ J. Bessant, *Opening up Strategic Space through Discontinuous Innovation*, w: R. Galvan, J. Murray, C. Markides, *Strategy, Innovation, and Change*, Challenges for Management, Oxford University Press, New York 2008, s. 187–188, za: *Praktyka wdrażania innowacji w firmach sukcesu Mazowska*, op.cit., s. 17–18.

¹⁹ C.M. Christensen, *Przełomowe innowacje...*, op.cit., s. 21–22.

niach dotychczasowych klientów, ponieważ na nowo powstałych rynkach nie ma naszych klientów, (2) kierować się maksymalizacją zysku, ponieważ nowo powstałe rynki są mało rentowne, a więc obecność na nich jest mało zyskowna, (3) obudowywać się specjalistami w danym obszarze, ponieważ specjaliści poprzez swoją dogłębną wiedzę ograniczają horyzont możliwych działań, (4) opierać swoje decyzje na dostępnych wynikach badań rynkowych i marketingowych, ponieważ w przypadku nowo powstałych rynków brakuje danych²⁰.

Z badań prowadzonych przez M. C. Christensena wynika, że wprowadzanie innowacji radykalnych nie jest racjonalne z punktu widzenia przedsiębiorstw, które osiągnęły już wysoką pozycję rynkową, a wręcz przeciwnie – może stanowić dla nich przyczynę niepowodzenia i początek upadku. Wynika to m.in. z następujących czynników: (1) technologia zmienia się szybciej od popytu rynkowego – oznacza to, że przedsiębiorstwa w konkurencyjnym wyścigu często „przestrzelują” rynek, oferując konsumentom coś, czego nie potrzebują lub nie rozumieją, a zatem nie są skłonni za to płacić; (2) produkty i usługi będące wynikiem technologii przełomowych z reguły są prostsze i tańsze od dotychczasowych – paradoksalnie więc niosą perspektywę niższych zysków, są też gorsze pod względem charakterystyki efektywnościowej; (3) aby zaistnieć w powszechnej konsumenckiej świadomości, najpierw trafiają na rynki niszowe – wschodzące lub mało znaczące – co wiąże się z tym, że: (4) z reguły dotychczasowi, kluczowi klienci nie chcą lub nie mogą korzystać z nowych przełomowych pomysłów²¹.

Innowacje przełomowe, jak żaden inny rodzaj innowacji, są silnie powiązane z prowadzeniem prac badawczo-rozwojowych. Zdarza się oczywiście, że źródłem innowacji tego typu jest indywidualna lub zbiorowa kreatywność osób wewnątrz bądź na zewnątrz organizacji, jednak jej rozwijanie, a w konsekwencji komercjalizacja wymaga z założenia dalszych, celowych działań prowadzonych w bardziej lub mniej sformalizowanych zespołach²², organizacjach wyposażonych w odpowiedni kapitał.

Wprowadzanie innowacji przełomowych wymaga rewolucyjnych zmian w ramach samego przedsiębiorstwa, zmian skomplikowanych i wielopłaszczyznowych obejmujących przewartościowanie misji i celów, zmianę systemu

²⁰ J. Brdulak, *Wiedza w zarządzaniu przedsiębiorstwem. Koncepcja. Filary. Dobre praktyki*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2012, s. 31, za: *Praktyka wdrażania innowacji w firmach sukcesu Mazowska*, op.cit., s. 18–19.

²¹ M. Niklewicz-Pijaczyńska, *Innowacje przełomowe...*, op.cit., s. 340.

²² Z. Griliches, *The Search for R&D Spillover*, „Scandinavian Journal of Economics” 1992, Vol. 94, Supplement, s. 29–47, za: M. Niklewicz-Pijaczyńska, *Innowacje przełomowe...*, op.cit., s. 338.

zarządzania i struktury wewnętrznej. Ponadto muszą one być „projektowane kompleksowo i wprowadzane szybko, gdyż im dłużej trwa ich wdrażanie, tym bardziej wzrasta ryzyko niepowodzenia, albowiem przedłuża się czas destabilizacji w działaniu firmy”²³. Często ich wprowadzanie jest niemożliwe i w wielu przypadkach zupełnie nieopłacalne²⁴.

Implementacja przełomowych innowacji wymaga wewnątrz przedsiębiorstwa: (1) otwartej na innowacje i radykalne zmiany kadry zarządzającej, która nie ma nic do stracenia i nie obawia się o dotychczasowe osiągnięcia („skoczków”²⁵); (2) szeregowych pracowników wiedzy, skłonnych i zdolnych do pozyskiwania wiedzy, jej przetwarzania i wykorzystywania w procesie rozwoju, nieprzysiężanych do dotychczasowych rozwiązań, otwartych, żądnych zmian i nieobawiających się ryzyka z nimi związanego; (3) innowacyjnej organizacji uczącej się; (4) elastycznej i sprawnej organizacji, łatwej w alokacji zasobów według bieżących potrzeb między komórkami i projektami; (5) małych, płaskich struktur (np. oddzielnego subprzedsiębiorstwa w ramach dużej organizacji); (6) sprawnej komunikacji, przepływu informacji (technologii informacyjnych). Na zewnątrz przedsiębiorstwo nie może być spętane dotychczasowymi sieciami powiązań i wolne od nacisków, a wręcz oczekuje się, aby było wspierane przez instytucje. Implementacja przełomowych innowacji wymaga również czujności i intuicji marketingowej²⁶. Ogromną rolę odgrywają tu czynniki i uwarunkowania, których nie da się często skwantyfikować, przewidzieć i zaplanować.

Rozwój kraju stymulowany innowacjami charakteryzuje duży udział w produkcji krajowym brutto nakładów na badania i rozwój w zakresie działalności „wiedzochołonnej”, a także zorientowanie instytucji państwa na wykorzystanie tych nakładów dla rozwoju „wiedzochołonnej” produkcji towarów i usług. Społeczeństwo takiego kraju charakteryzuje się wysokim poziomem wykształcenia, a państwo – wysokim poziomem sprawności zarządzania²⁷.

²³ J. Penc, *Innowacje i zmiany w firmie...*, op.cit., s. 182.

²⁴ M. Niklewicz-Pijaczyńska, *Innowacje przełomowe...*, op.cit., s. 340.

²⁵ LEAPS – pięciofazowy model postępowania innowacyjnych liderów w przedsiębiorstwie zaproponowany przez S. Kaplan, *Leading Disruptive Innovation*, „Ivey Business Journal”, July/August 2012, s. 1, <http://iveybusinessjournal.com/topics/innovation/leading-disruptive-innovation#.U2zL7cfBEbU> (29.01.2015).

²⁶ D. Yu, Ch.Ch. Hang, *A Reflective Review...*, op.cit., s. 14–15.

²⁷ U. Płowiec, *Refleksje o innowacyjności Polski w perspektywie 2020 r.*, „Ekonomista” 2010, nr 5, s. 656–658, za: M. Niklewicz-Pijaczyńska, *Innowacje przełomowe...*, op.cit., s. 340.

To właśnie informacja i wiedza decydują w dużej mierze o tempie i kierunku rozwoju społeczno-gospodarczego. Szacuje się, że ponad 60% wzrostu gospodarczego w krajach rozwiniętych jest pochodną wprowadzanych innowacji²⁸.

Wydaje się też, że innowacje przełomowe, które muszą się charakteryzować zastosowaniem – komercjalizacją kapitałochłonnego wynalazku i uzyskaniem pozytywnego wyniku ekonomicznego – nie mogą powstać poza przemysłem. Tylko efekt skali pozwala bowiem na zadowalający zwrot z inwestycji.

Innowacje przełomowe w przemyśle i ich wpływ na przewagę konkurencyjną

Najogólniej przyjmuje się, że innowacyjność gospodarki jest rezultatem silnych powiązań pomiędzy: biznesem, nauką i rządem (państwem). Również społeczeństwo jako źródło czynników stymulujących działalność innowacyjną przedsiębiorstw odgrywa znaczącą rolę. Przejawia się ona w stopniu rozwoju społecznego, wykształcenia, otwartości na zmiany, dobrej organizacji i ukierunkowania społeczeństwa na zmiany gospodarcze służące rozwojowi przedsiębiorstw²⁹.

Przykładów innowacji przełomowych w przemyśle³⁰ na świecie można przytoczyć bardzo wiele, a co wydaje się być widoczne, to pewne ich nagromadzenie w ostatnich wiekach. Zwiększające się tempo wynalazczości jest zapewne efektem demokratyzacji wiedzy i szybszego przepływu informacji. Przykłady wynalazków przełomowych z różnych okresów przedstawia tabela 1. Widać tu, jak daleka (długa i pokrętna w czasie) może być droga od wynalazku do innowacji, czyli jego pozytywnego zastosowania w przemyśle. Nawet jeśli wynalazek powstał w zaciszu laboratorium czy warsztatu wynalazcy (w małych firmach, *spin-off*), to można go było nazwać innowacją dopiero przy rozpowszechnieniu go na wielką skalę przez przemysł.

Innowacje są siłą napędową modeli biznesowych, mogą one łamać reguły gry w branży, w szczególności wtedy, gdy wdraża się radykalne innowacje, kreując

²⁸ S. Ciok, H. Dobrowolska-Kaniewska, *Polityka innowacyjna państwa a regionalny potencjał innowacyjny. Przykład Dolnego Śląska*, Rozprawy Naukowe Instytutu Geografii i Rozwoju Regionalnego Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2009, s. 9.

²⁹ A. Sosnowska, K. Poznańska, S. Łobejko, J. Brdulak, K. Chinowska, *Systemy wspierania innowacji i transferu technologii w krajach Unii Europejskiej i w Polsce. Poradnik przedsiębiorcy*, PARP, Warszawa 2003, s. 17.

³⁰ Przemysł to „produkcja materialna polegająca na wydobywaniu z ziemi bogactw naturalnych i wytwarzaniu produktów w sposób masowy przy użyciu urządzeń mechanicznych”. *Słownik języka polskiego*, PWN, <http://sjp.pwn.pl> (29.01.2015).

nowe produkty, nowe rynki czy schematy rynku³¹. Innowacje przełomowe pozwalają przedsiębiorstwom, które je wprowadzają, na zdobywanie przewagi konkurencyjnej często na wiele lat³².

Tabela 1. Przykłady wynalazków przełomowych

| Innowacja przełomowa | Rynek przerwany przez tę innowację | Okres wynalezienia (umowne) |
|-----------------------|---|-------------------------------------|
| żelazo | rynek metali użytkowych (brąz) | około 4000 lat p.n.e. |
| koło | tragarze, transport na zwierzętach | około 3500 lat p.n.e. |
| telefon | telegraf | XVII wiek |
| maszyna parowa | napęd | XVIII wiek |
| samochód | transport lądowy: kolej, transport konny | XIX wiek |
| samolot | transport morski, statki | przełom XIX i XX wieku |
| plastik | metal, drewno, szkło, kamień... | lata 50. XX wieku |
| telefon komórkowy | telefon stacjonarna | 1956 r. |
| nawigacja satelitarna | mapy | przełom lat 50. i 60. XX wieku |
| e-mail | poczta tradycyjna | 1965 r. |
| internet | tradycyjne nośniki wiedzy i komunikacji | lata 60. XX wieku |
| komputer osobisty | komputery stacjonarne | lata 70. XX wieku |
| floppy disk | pamięć stacjonarna | 1971 r. |
| pendrive/pamięć USB | płyty CD | lata 70. XX wieku |
| aparat cyfrowy | fotografia analogowa | 1975 r. |
| płyta CD | dyskietka, taśma magnetofonowa, taśma filmowa | 1978 r. |
| smartfon | komputer osobisty | 1992 r. |
| grafen | krzem (?) | 1947 r., 2004 r. (ponownie odkryty) |

Źródło: opracowanie własne na podstawie literatury.

Rodzaje przewagi konkurencyjnej są bezpośrednio związane z przyjętymi strategiami konkurowania. Wyróżniamy więc trzy podstawowe rodzaje przewagi konkurencyjnej: (1) przewaga jakościowa, (2) przewaga cenowa, (3) przewaga informacyjna³³. Wyraża się to w wyższej jakości produktu, niższej cenie i lepszej obsłudze lub bardziej kompleksowym zaspokojeniu potrzeb klienta, np. poprzez lepszy przepływ informacji. Stanowi także zupełnie nowy rodzaj konkuro-

³¹ M. Duczowska-Piasecka, *Istota modelu biznesu*, w: *Model biznesu w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, red. M. Duczowska-Piasecka, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2012, s. 60–63.

³² *Praktyka wdrażania innowacji w firmach sukcesu Mazowsza*, op.cit., s. 17.

³³ L. Garbarski, I. Rutkowski, W. Wrzosek, *Marketing*, PWE, Warszawa 2000, s. 130.

wania – (4) wyróżnianie się. W przypadku przedsiębiorstwa przemysłowego może polegać na stworzeniu produktu (wyrobu lub usługi) zupełnie nowego, rewolucyjnego, przełomowego i wykorzystaniu przewagi bycia pierwszym i/lub posiadania wyłączności.

Z badań przeprowadzonych przez Herberta Simona³⁴ wynika, iż podstawą działalności małych i średnich przedsiębiorstw niemieckich, które zdobyły czołową pozycję na rynku globalnym w sprzedaży wyspecjalizowanych produktów, była strategia innowacji przełomowych (czy semiprzełomowych). H. Simon nazywa te przedsiębiorstwa „nieznanymi mistrzami”, twierdząc, że niemal wszyscy osiągnęli przywództwo na rynku dzięki temu, że w którymś momencie stali się pionierami w jakimś istotnym aspekcie technologii czy praktyki działania na swoim rynku. Rzeczywiście znaczna liczba rynków nie istniała zanim nie zostały stworzone przez innowatorów³⁵.

Innowacyjność przełomowa jako podstawa uzyskania przewagi konkurencyjnej na rynku jest strategią długoterminową w przeciwieństwie do strategii krótkoterminowej, opartej na konkurencji cenowej czy innowacjach ewolucyjnych. Innowacje przełomowe miały dotychczas podażowe źródło pochodzenia. Współcześnie jednak przedsiębiorstwa przemysłowe często nie są skłonne i zdolne samodzielnie podejmować ryzyka długofalowych nakładów na badania i tworzenie innowacji (a w szczególności innowacji przełomowych).

Ewolucja modelu powstawania innowacji i jej znaczenie dla powstawania innowacji przełomowych w przemyśle

Model powstawania innowacji (w tym innowacji przełomowych w przemyśle) ewoluował od modeli liniowych (podażowego, popytowego) poprzez sprzężone i równoległe aż do sieciowych. Zarówno rozwój sieci, jak i form organizacji sieciowych wpływa na wykształcenie się nowych form rynków, tzw. rynków otwartych, a także nowego spojrzenia na innowacje – innowacje otwarte (*Open Innovation*)³⁶.

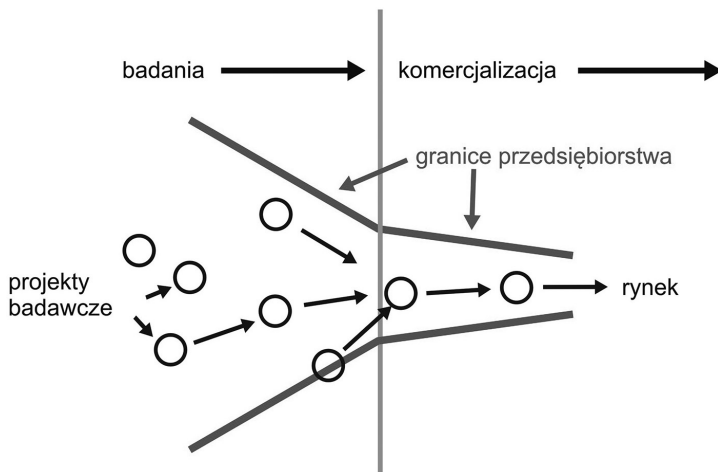
³⁴ H. Simon, M. Dietl, *Tajemniczy mistrzowie XXI*, Difin, Warszawa 2009, s. 19–24.

³⁵ K. Poznańska, *Innowacyjność jako źródło przewagi konkurencyjnej polskich przedsiębiorstw*, SGH Centrum Wiedzy, Warszawa 2003, http://www.rsi.org.pl/dane/download/innowacyjnosc_jako.pdf (29.01.2015).

³⁶ A. Pomykalski, R. Błażlak, *Istota innowacji w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, w: red. H. Bieniok, T. Kraśnicka, *Innowacje w zarządzaniu przedsiębiorstwem oraz instytucjami sektora publicznego*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice 2010, s. 36.

Pojęcie innowacji otwartych (*Open Innovation*) wprowadził do literatury naukowej Henry Chesbrough (2003 r.), który mówi o wymianie starego paradygmatu – „zamkniętych innowacji” (*Closed Innovations*) (rysunek 1) – na nowy paradygmat – „otwartych innowacji” (*Open Innovations*) (rysunek 2)³⁷. „Otwarte innowacje oznaczają, że wartościowe pomysły/idee mogą pochodzić z wewnątrz lub z zewnątrz przedsiębiorstwa i mogą płynąć na rynek z wewnątrz lub z zewnątrz przedsiębiorstwa”³⁸.

Rysunek 1. Model innowacji zamkniętych



Źródło: H. Chesbrough, *Open Innovation. The New Imperative*, Harvard Business School Press, Boston–Massachusetts 2006, s. xxii.

Innowacje zamknięte to innowacje powstające w przedsiębiorstwie. Przedsiębiorstwo musi samo je wymyślić, zbadać, rozwinąć, zbudować i skomercjalizować, dystrybuować, finansować, serwisować i wspomagać. To wymaga od przedsiębiorstwa dużej samowystarczalności, a niejednokrotnie także dużych zasobów kapitału finansowego, rzeczowego i ludzkiego³⁹.

Innowacje otwarte pozwalają na szerokie współdziałanie biznesu, nauki, państwa i społeczności w tworzeniu wynalazków i idei, a następnie komercjalizacji

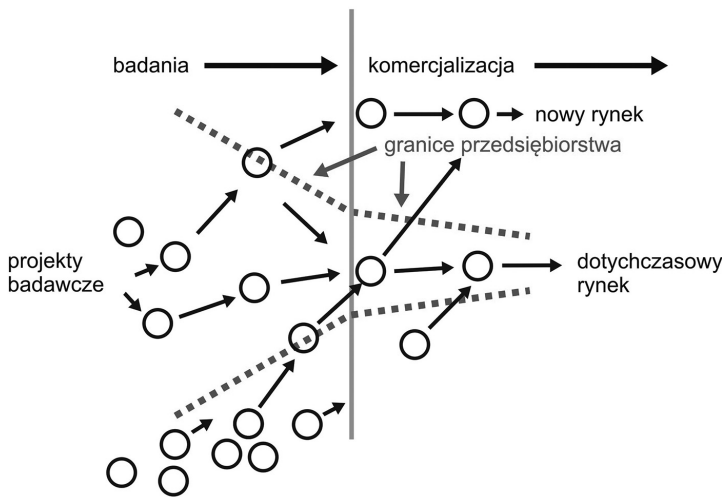
³⁷ H. Chesbrough, *Open Innovation. The New Imperative*, Harvard Business School Press, Boston–Massachusetts 2006, s. xx – xxv.

³⁸ J.K. Loren, *What is Open Innovation?*, w: *A Guide to Open Innovation and Crowdsourcing*, red. P. Sloane, Kogan Page, London 2011, s. 5.

³⁹ H. Chesbrough, *Open Innovation. The New Imperative*, op.cit., s. xx.

i implementacji innowacji. Obciążenie i ryzyko rozkłada się na wiele podmiotów, dzięki czemu powstawanie innowacji (w tym innowacji przełomowych) staje się łatwiejsze i mniej niebezpieczne.

Rysunek 2. Model innowacji otwartych



Źródło: H. Chesbrough, *Open Innovation. The New Imperative*, Harvard Business School Press, Boston–Massachusetts 2006, s. xxv.

Współcześnie przełomowe technologie są często tak bardzo złożone, że poszczególne przedsiębiorstwa samodzielnie nie byłyby w stanie ich opracować. Ich złożoność powoduje, że niemożliwe jest zrozumienie ich wszystkich tajników przez pojedynczego eksperta, a także wiedza na ten temat nie może być wyczerpująco i szczegółowo przekazana innym osobom. Sukces odnoszą firmy działające w dużym stopniu w oparciu o różnorakie sieci powiązań. W przypadku złożonych technologii sieć obejmuje zazwyczaj kilkanaście firm i różne agencje rządowe, a także organizacje z sektora *non profit* jak uniwersytety. Ponadto taka sieć integrująca różne umiejętności nie może być statyczna. Innowacyjne sieci nieustannie się zmieniają. Podobnie poszczególne ich elementy ciągle podlegają wspólnemu procesowi uczenia się⁴⁰.

Doskonałym przykładem działania innowacji otwartych w celu tworzenia innowacji przełomowych i semiprzełomowych dla lotnictwa jest powstanie klastra

⁴⁰ E. Wojnicka, *Popytowe podejście do innowacji – charakterystyka koncepcji*, PARP, Gdańsk 2011, s. 17.

pod nazwą Stowarzyszenie Grupy Przedsiębiorców Przemysłu Lotniczego „Dolina Lotnicza” (www.dolinalotnicza.pl) zrzeszającego przedsiębiorców z Rzeszowa i okolic. Zaangażowane w to przedsięwzięcie są nie tylko przedsiębiorstwa polskie, lecz także Fundusze Unijne i przedsiębiorstwa wysokich technologii z zagranicy, nie bez znaczenia jest także przychyłność instytucji.

Możliwości i ograniczenia w rozwoju innowacji przełomowych w polskim przemyśle

Jakkolwiek ranking *Innowacyjne firmy 2012* WPROST⁴¹ wskazuje na wiele polskich przedsiębiorstw innowacyjnych, wśród których wymieniane są: Adamed (medycyna i farmacja), Famur (producenta maszyn i instalacji dla górnictwa), KGHM, Newag (producent wagonów i lokomotyw), Polskie Sieci Energetyczne, PKO Bank Polski, PLL LOT, Polska Telefonia Cyfrowa, Software Mind (oprogramowanie dla bankowości), Comarch (systemy ERP), Skanska Property (deweloper), Atrem (informatyka, automatyka), to jednak ich innowacje stanowią przede wszystkim implementacje rozwiązań technologicznych czy produktowych już stosowanych w innych krajach lub rozwiązania w zakresie udoskonaleń i miękkich innowacji (organizacyjnych i marketingowych). Nie tworzą one nowych rynków, nie są innowacjami przełomowymi.

Z badań dotyczących strategii innowacji wynika, że spośród 1000 polskich przedsiębiorstw niewiele ponad połowa firm jest zdecydowana na projekty przełomowo innowacyjne (56%), co nie oznacza, że są one rzeczywiście realizowane, natomiast pozostałe wybierają raczej ścieżkę imitacji (34%)⁴².

U podstaw innowacji są ludzie, ich wynalazki i odkrycia. Większe osiągnięcia w zakresie innowacji przełomowych były charakterystyczne dla minionego okresu. Nie doczekały się jednak pierwszej komercjalizacji przez polskie przedsiębiorstwa i nie wzbogaciły konkurencyjności polskiej gospodarki. Przyczyn niewątpliwie należy poszukiwać w trudnej historii państwa polskiego (a często jego braku) i emigracyjnego charakteru polskiej nauki. Polskie wynalazki o potencjale przełomowym ilustruje tabela 2.

⁴¹ T. Molga, *Innowacyjne firmy 2012*, „Wprost” 2012, nr 41 (1547), <http://www.wprost.pl/ar/351400/Innowacyjne-firmy-2012/> (29.01.2015).

⁴² T. Rudolf, K. Fuchs, N. Kossut, M. Workiewicz, J. Wróblewski, *Strategie innowacji*, „E-mentor” 2006, nr 5 (17), za: M. Niklewicz-Pijaczyńska, *Innowacje przełomowe...*, op.cit., s. 339.

Tabela 2. Wybrane wynalazki i odkrycia przypisywane Polakom

| Wynalazek/odkrycie o potencjale przełomowym lub semiprzełomowym | Gałąź przemysłu/dziedzina | Okres wynalezienia (umowne) |
|---|---------------------------|-----------------------------|
| ruten | chemiczny | 1807 r. |
| kasownik | transport | 1848 r. |
| lampa naftowa | oświetlenie | 1853 r. |
| dok pływający | stoczniowy | 1871 r. |
| pleograf | filmowy | 1894 r. |
| lotnia Tańskiego | lotnictwo | 1895 r. |
| odczyn Biernackiego (OB) | medycyna | 1897 r. |
| polon | chemiczny | 1898 r. |
| rad | chemiczny | 1898 r. |
| biopleograf | filmowy | 1898 r. |
| wycieraczka samochodowa | samochodowy | początek XX wieku |
| kamizelka kuloodporna | wojskowy | 1902 r. |
| harmonogram | organizacja | 1903 r. |
| kinofon | filmowy | 1907 r. |
| aeroskop | filmowy | 1908 r. |
| witaminy | medycyna | 1913 r. |
| holografia | optyka | 1920 r. |
| lacida | kryptologia | 1929 r. |
| bomba kryptologiczna (Enigma) | kryptologia | 1931 r. |
| cyklometr | kryptologia | 1932 r. |
| peryskop odwracalny | wojskowy | 1936 r. |
| PT-2 (taśmowa pamięć zewnętrzna) | informatyka | 1967 r. |
| grubościomierz ultradźwiękowy | techniki pomiarowe | 1967 r. |
| K-202 | informatyka | 1970 r. |
| melex | transport | 1971 r. |
| Dice+ | informatyka, cyfryzacja | 2012 r. |

Źródło: opracowanie własne na podstawie literatury.

Polska należy współcześnie do najmniej innowacyjnych krajów Unii Europejskiej. Nasz kraj zajmuje od lat niezadowolające pozycje w europejskich i światowych rankingach konkurencyjności powiązanych z innowacyjnością, takich jak *The Lisbon Review Ranking* z 2010 r.⁴³ (poz. 24. Polska 4,07), a w którym uwzględniono

⁴³ *The Lisbon Review 2010*, World Economic Forum, 2010, <http://www.weforum.org/reports/lisbon-review-2010> (29.01.2015).

między innymi takie kryteria, jak społeczeństwo, informacje, innowacje, badania i rozwój (w tym ich finansowanie), czy tym bardziej w światowym rankingu *e-readiness ranking* z 2009 roku (*Economist Intelligence Unit*), który pokazuje stopień zaawansowania rozwoju informatycznego kraju⁴⁴ (poz. 39. Polska 5,80 (2008–41. 5,83, 2007–40. 5,80, 2006–34. 55,76). Jak wynika z danych historycznych, Polska w tym rankingu nie wykazuje również postępów.

Od wielu lat nakłady na badania i rozwój w naszym kraju kształtują się na poziomie dużo poniżej średniej dla Unii Europejskiej (1,26%). W 2011 r. wydatki na B+R w Polsce stanowiły 0,77% PKB (0,69% w 1999 r., 0,54% w 2003 r., 0,56% w 2006 r.). W Finlandii, Szwecji i Danii na przykład te wydatki na badania i rozwój stanowią ponad 3% PKB (w 2011 r. odpowiednio 3,78%, 3,37% i 3,09%). Na świecie największy udział % wydatków na B+R w PKB mają: 1. Izrael (prawie 4,5% PKB), 2. Finlandia, 3. Korea Południowa, 4. Szwecja, 5. Japonia, 6. Dania, 7. Szwajcaria, 8. USA, 9. Niemcy, 10. Austria, ..., 27. Polska⁴⁵. Obszerną analizę innowacyjności, w tym wszystkich krajów Unii Europejskiej, zawiera raport *European Innovation Scoreboard*⁴⁶ z 2013 r.

Rozwój polityki innowacyjnej w Polsce rozpoczął się dopiero po transformacji polityczno-gospodarczej 1989 r. Wcześniej ta polityka tak naprawdę nie istniała. Rozwój gospodarki miał bowiem charakter ekstensywny, opierał się na absorpcji ekstensywnych czynników wzrostu (wzrost wydobywania surowców, zatrudnienia itp.). Przykładano wagę do rozwoju zasobochłonnych gałęzi przemysłu ciężkiego i wydobywczego. W rezultacie podmioty gospodarcze nie były efektywne, a tym samym nie były konkurencyjne⁴⁷.

Politykę innowacyjności w latach 90. cechowała niestabilność i brak długookresowej wizji rozwoju. Paradoksalnie wciąż była silna centralizacja działań państwa o charakterze proinnowacyjnym. Niewystarczający nacisk był kładziony na rozwój polityki w ujęciu regionalnym. I wreszcie zbyt dużą wagę przywiązywano do nauki samej w sobie, a zbyt mało do jej zastosowania w praktyce gospodarczej. W literaturze przedmiotu przyjmuje się niekiedy, iż początek polityki innowa-

⁴⁴ Economist Intelligence Unit (EIU) e-readiness rankings 2009, <http://graphics.eiu.com/pdf/E-readiness%20rankings.pdf> (29.01.2015).

⁴⁵ Dane Eurostat.

⁴⁶ *Innovation Union Scoreboard* 2013, <http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/facts-figures-analysis/innovation-scoreboard/> (29.01.2015).

⁴⁷ P. Kupis, K. Zaniewska, *Kierunki rozwoju polityki innowacyjnej w Polsce*, w: *Innowacje w przedsiębiorstwie. Wybrane aspekty*, red. K. Poznańska, R. Sobiecki, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2012, s. 17.

cyjnej w Polsce przypada dopiero na 2000 r.⁴⁸. Wtedy bowiem Rada Ministrów przyjęła program *Zwiększenie innowacyjności gospodarki w Polsce do 2006 roku*⁴⁹.

Zdolność absorpcyjna kraju i poszczególnych regionów, jak i funkcjonujących na ich obszarze przedsiębiorstw, czyli umiejętność generowania, przyciągnięcia, przyswojenia i wykorzystania kapitału generującego innowacje, jest zdeterminowana strukturą gospodarczą kraju, kierunkami inwestowania, przebiegiem procesu transformacji gospodarczej i polityką państwa (m.in. poprzez kapitał zewnętrzny ukierunkowany na innowacje czy też stymulowania rozwoju własnej sfery naukowo-badawczej). W tym ostatnim przypadku niezwykle ważne jest silne zaangażowanie w tego typu działalność jednostek gospodarczych, bez względu na rodzaj prowadzonej działalności, organów władzy i proinnowacyjne nastawienie społeczne⁵⁰.

Stwierdzenia o niskiej innowacyjności przedsiębiorstw w Polsce potwierdzają też rezultaty szczegółowych badań ukierunkowanych na ocenę konkurencyjności i innowacyjności. Można tu wymienić badania Instytutu Gospodarki Światowej SGH, badania szczecińskiego zespołu prof. Władysława Janasza i, inspirowane przez PKPP Lewiatan, badania dr Małgorzaty Krzysztosek, badania zespołu badań i analiz PARP oraz wiele innych.

Z badań SGH⁵¹ z 2008 r. wynika, że strategii rozwoju (konkurencji) w polskich przedsiębiorstwach najczęściej dotyczyły: (1) nowych produktów, nowych rynków zbytu, produktów niszowych, (2) strategii produktu, (3) strategii redukcji kosztów, innowacyjności, poprawy jakości, (4) innowacji technologicznych. Łącznie na te typy strategii wskazało 67,1% ogółu. Zatem w różnej postaci strategii innowacji realizowało prawie 2/3 badanych przedsiębiorstw. Udział ten, szczególnie dla innowacji technologicznych, jest wyższy w przedsiębiorstwach będących eksporterami, a szczególnie wysoki w przedsiębiorstwach eksportujących na rynki krajów UE i krajów rozwiniętych⁵².

Jednocześnie określenia *stricte* innowacyjne wymienia niewielki procent respondentów. Najwięcej wskazań, 8,1%, dotyczy nowych produktów, 5,3% odnosi się do nowych technologii wytwarzania, niewielki procent wskazuje

⁴⁸ A. Grycuk, P. Russel, *Polityka innowacyjna w Polsce w ujęciu krajowym i regionalnym*, w: *Innowacyjność polskiej gospodarki*, red. A. Zygierewicz, Studia BAS 2011, nr 1 (25), s. 54, za: P. Kupis, K. Zaniewska, *Kierunki rozwoju...*, op.cit., s. 17.

⁴⁹ P. Kupis, K. Zaniewska, *Kierunki rozwoju...*, op.cit., s. 18–19.

⁵⁰ T. Pakulska, *Podatność innowacyjna Polski na napływ zagranicznego kapitału technologicznie intensywnego*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2005, s. 8.

⁵¹ *Warunki wzrostu konkurencyjności polskich przedsiębiorstw na rynkach UE*, red. Z. Pierściołek, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2008, s. 334–335.

⁵² A. Sosnowska, *Strategie innowacji w praktyce polskich przedsiębiorstw*, materiał powielony, s. 8.

bezpośrednio na wzrost poprzez wiedzę i innowacyjność (0,6%)⁵³. Nie ma wśród nich innowacji przełomowych.

Z uzyskanych odpowiedzi wynika, że jako podstawowy czynnik decydujący o konkurencyjności respondenci wskazują: *know-how* (1,6%), nowoczesne technologie (6,3%), kreatywność (14%), zarządzanie wiedzą (15%) oraz innowacje produktowe i innowacyjność (21%)⁵⁴.

Niska aktywność małych przedsiębiorstw w zakresie wdrażania innowacji (naśladownictwa) technicznych wynika przede wszystkim z: (1) bariery finansowej – brak środków finansowych do prowadzenia proinnowacyjnej polityki, (2) brak odpowiedniego systemu informacyjnego – przedsiębiorcy mało doświadczeni w zakresie technologicznym korzystają z różnego typu pośredników, takich jak: agencje rozwoju czy centra doradztwa technologicznego, którzy stanowią pewne źródło informacji, lecz nie tworzą spójnego systemu informacyjnego, (3) brak umiejętności reagowania na informacje o charakterze innowacyjnym płynące z rynku, (4) brak wysoko kwalifikowanych pracowników zdolnych prowadzić politykę proinnowacyjną⁵⁵.

Rozwój innowacyjności w Polsce napotyka wiele barier, przede wszystkim jest podkreślany brak środków na finansowanie pracy nad innowacjami przełomowymi. Jako czynniki utrudniające B+R są wymieniane najczęściej takie bariery, jak: (1) brak dostatecznych zachęt (np. podatkowych) ze strony władz – 38%, (2) zbyt wysoka cena współpracy oferowana przez naukowców/ośrodki naukowe – 33%, (3) brak ofert współpracy odpowiadającej specyfice danego przedsiębiorstwa – 28%, (4) brak informacji na temat konkretnych możliwości współpracy i korzyści z niej wynikających – 27%, (5) niezajomość przez naukowców/ośrodki naukowe realiów biznesowych – 22%, (6) niezajomość przez naukowców/ośrodki naukowe rynku, na którym funkcjonuje przedsiębiorstwo – 18%, (7) biurokracja – 13%, (8) brak zainteresowania współpracą ze strony ośrodków naukowych – 11%, (9) zbyt wolne tempo współpracy z naukowcami/ośrodkami naukowymi – 9%, (10) bariery prawne – 8%⁵⁶.

Jednym ze sposobów realnego wspierania innowacyjności i budowania GOW (gospodarki opartej na wiedzy) jest tworzenie warunków instytucjonalnych

⁵³ Ibidem.

⁵⁴ Ibidem.

⁵⁵ S. Gomułka, *Teoria innowacji i wzrostu gospodarczego*, CASE, Warszawa 1998, s. 76, za: T. Pakulska, *Podatność innowacyjna Polski na napływ zagranicznego kapitału technologicznie intensywnego*, op.cit., s. 28.

⁵⁶ *Bariery współpracy przedsiębiorców i ośrodków naukowych*, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Departament Wdrożeń i Innowacji, Warszawa 2006.

i infrastrukturalnych sprzyjających komercjalizacji obiecujących efektów badań⁵⁷. Inwestycje w ośrodki badawcze wydają się być szczególnie istotne. Finansowanie rozwoju innowacji przełomowych, zwłaszcza w fazie przedkomercjalizacyjnej, jest jednym z największych ograniczeń ich dalszego rozwoju w naszym kraju. Ich przełamywanie jest możliwe poprzez stosowanie w tym obszarze rozwiązań innowacji otwartych, takich jak: klastry innowacyjne, parki technologiczne, aliance strategiczne, zakup firm technologicznych, kontrakty na B+R, współpraca firm z uniwersytetami, prawo wykupu (*equity*) w uniwersyteckich *spin-off*, prawo wykupu w funduszu kapitału ryzyka, *joint ventures*, *corporate venturing*, oddzielny fundusz (spółka bądź wehikuł inwestycyjny) dużego przedsiębiorstwa założony, aby inwestować w firmy na etapie *start-up* bądź wzrostu, a nawet *Crowdsourcing* czy *Crowdfunding*.

Podsumowanie

Potrzeba zintensyfikowania działań w kierunku rozwoju innowacji przełomowych w polskich przedsiębiorstwach przemysłowych to zagadnienie na nowo pojawiające się w praktyce gospodarczej i znajdujące odzwierciedlenie w krajowej literaturze przedmiotu, a nawet w agendach rządowych.

Era reindustrializacji gospodarki sprzyja opracowywaniu długookresowych strategii rozwoju gospodarki opartych na innowacjach przełomowych. Również nowe modele powstawania innowacji powinny ułatwić polskim przedsiębiorstwom przemysłowym tworzenie i komercjalizację innowacji (w tym innowacji przełomowych).

Aby korzystać z tych narzędzi potrzebna jest jednak zmiana mentalności, większa otwartość i zaufanie, większy zasób wiedzy nie tylko kapitału ludzkiego wewnątrz przedsiębiorstw, lecz także społeczeństwa oraz współpraca z szeroko pojętą nauką i wsparcie instytucji państwowych.

Bardzo ważnym bodźcem zachowania innowacyjnego przedsiębiorstwa jest technologiczna i innowacyjna polityka państwa, przez niektórych autorów nazywana łącznie strategiczną polityką innowacyjną (NSI – Narodowa Strategia Innowacji i RSI – Regionalna Strategia Innowacji)⁵⁸. Zakłada ona „popieranie nauki, podejmowanie wspólnych przedsięwzięć (inicjatyw) międzyresortowych,

⁵⁷ B. Mierzejewska, M. Aluchna, *Perspektywy i uwarunkowania innowacyjności w Polsce*, „E-mentor” 2008, nr 3 (25).

⁵⁸ T. Pakulska, *Podatność innowacyjna Polski na napływ zagranicznego kapitału technologicznie intensywnego*, op.cit., s. 27.

a także nacisk na nowe firmy bazujące na wysokiej technice i współpracy między przedsiębiorstwami”⁵⁹.

Powstawanie innowacji przełomowych w Polsce jest możliwe. Wymaga jednakże stworzenia warunków stymulujących powstawanie innowacji przełomowych w dużym stopniu mimo dokonujących się przeobrażeń powiązanych z przemysłem. To z kolei rodzi potrzebę innego spojrzenia na przemysł, którego strategię rozwoju można budować na innowacjach, zarówno w przemyśle tradycyjnym, jak i nowoczesnym. Wymaga to zaangażowania wysoko kosztownej „machiny” naukowo-badawczej, wspieranej przez państwo i biznes, obciążonej realnym ryzykiem niepowodzenia. Innowacje przełomowe powstają bowiem najczęściej bez możliwości zaplanowania etapów i efektów końcowych, wynalazki i idee przełomowe powstają w sposób nieprzewidywany, nieoczekiwany, a nawet przypadkiem. Konieczne jest również zrozumienie i aprobata społeczna dla większego finansowania działań proinnowacyjnych z budżetu państwa (do założonych w Strategii Lizbońskiej 3%). Potrzebna jest odwaga i determinacja oraz współdziałanie polskich przedsiębiorstw przemysłowych, aktywny udział w otwartym rynku innowacji.

Bibliografia

- Bariery współpracy przedsiębiorców i ośrodków naukowych*, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Departament Wdrożeń i Innowacji, Warszawa 2006.
- Bartosik Z., *Ekonomia i polityka przemysłowa*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 1993.
- Bessant J., *Opening up Strategic Space through Discontinuous Innovation*, w: Galvan R., Murray J., Markides C., *Strategy, Innovation, and Change*, Challenges for Management, Oxford University Press, New York 2008.
- Brdulak J., *Budowanie innowacyjności przedsiębiorstwa poprzez współpracę z gospodarką, w: Procesy tworzenia wiedzy oraz transferu osiągnięć naukowych i technologicznych do biznesu*, red. M.A. Weresa, K. Poznańska, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2012.
- Brdulak J., *Wiedza w zarządzaniu przedsiębiorstwem. Koncepcja. Filary. Dobre praktyki*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2012.
- Chesbrough H., *Open Innovation. The New Imperative*, Harvard Business School Press, Boston–Massachusetts 2006.

⁵⁹ A.H. Jasiński, *Polityka innowacyjna w Polsce. Wyzwania u progu XXI wieku*, VII Kongres Ekonomistów Polskich, Zeszyt 7, styczeń 2001, s. 4, za: T. Pakulska, *Podatność innowacyjna Polski na napływ zagranicznego kapitału technologicznie intensywnego*, op.cit., s. 27.

- Christensen C.M., *Przełomowe innowacje*, Wydawnictwa Profesjonalne PWN, Warszawa 2010.
- Christensen C.M., Raynor M.E., *The Innovator's Solution*, Harvard Business School Press, Boston – Massachusetts 2003.
- Ciok S., Dobrowolska-Kaniewska H., *Polityka innowacyjna państwa a regionalny potencjał innowacyjny. Przykład Dolnego Śląska*, Rozprawy Naukowe Instytutu Geografii i Rozwoju Regionalnego Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2009.
- Czynniki sukcesu polskich przedsiębiorstw na rynkach Unii Europejskiej*, red. Z. Pierściołek, S. Jurek-Stępień, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2006.
- Drucker P.F., *Innowacje i przedsiębiorczość. Praktyka i zasady*, PWE, Warszawa 1992.
- Duczowska-Piasecka M., *Istota modelu biznesu*, w: *Model biznesu w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, red. M. Duczowska-Piasecka, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2012.
- Economist Intelligence Unit (EIU) e-readiness rankings 2009, Eurostat.
- Garbarski L., Rutkowski I., Wrzosek W., *Marketing*, PWE, Warszawa 2000.
- Godlewska-Majkowska H., *Produkcja przemysłowa*, w: *Geografia ekonomiczna*, red. K. Kuciński, Wolters Kluwer, Kraków 2009.
- Gomułka S., *Teoria innowacji i wzrostu gospodarczego*, CASE, Warszawa 1998.
- Grycuk A., Russel P., *Polityka innowacyjna w Polsce w ujęciu krajowym i regionalnym*, w: *Innowacyjność polskiej gospodarki*, red. A. Zygierewicz, Studia BAS 2011, nr 1 (25).
<http://graphics.eiu.com/pdf/E-readiness%20rankings.pdf>
<http://www.weforum.org/reports/lisbon-review-2010>
<http://www.wprost.pl/ar/351400/Innowacyjne-firmy-2012/>
- Kaplan S., *Leading Disruptive Innovation*, „Ivey Business Journal”, July/August 2012,
<http://iveybusinessjournal.com/topics/innovation/leading-disruptive-innovation#.U2zL7cfBEbU>.
- Konkurencyjność sektora MSP 2008*, M. Starczewska-Kszyszczoszek, Lewiatan, Warszawa 2008.
- Kupis P., Zaniwska K., *Kierunki rozwoju polityki innowacyjnej w Polsce*, w: *Innowacje w przedsiębiorstwie. Wybrane aspekty*, red. K. Poznańska, R. Sobiecki, Oficyna Wydawnicza SGH w Warszawie, Warszawa 2012.
- Loren J.K., *What is Open Innovation?*, w: red. P. Sloane, *A Guide to Open Innovation and Crowdsourcing*, Kogan Page, London 2011.
- Mierzejewska B., Aluchna M., *Perspektywy i uwarunkowania innowacyjności w Polsce*, „E-mentor” 2008, nr 3 (25).
- Molga T., *Innowacyjne firmy 2012*, „Wprost” 2012, nr 41 (1547), *Nauka i technika w Polsce w roku 2008*, GUS, Warszawa 2010.
- Niklewicz-Pijaczyńska M., *Innowacje przełomowe w systemie open innovation i ekonomii free revealing*, Wrocław 2013, http://zif.wzr.pl/pim/2013_4_3_23.pdf.

- Pakulska T., *Podatność innowacyjna Polski na napływ zagranicznego kapitału technologicznie intensywnego*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2005.
- Penc J., *Innowacje i zmiany w firmie. Transformacja i sterowanie rozwojem przedsiębiorstwa*, Agencja Wydawnicza Placet, Warszawa 1999.
- Płowiec U., *Refleksje o innowacyjności Polski w perspektywie 2020 r.*, „*Ekonomista*” 2010, nr 5.
- Pomykański A., Błażlak R., *Istota innowacji w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, w: *Innowacje w zarządzaniu przedsiębiorstwem oraz instytucjami sektora publicznego*, red. H. Bieniok, T. Kraśnicka, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice 2010.
- Poznańska K., *Innowacyjność jako źródło przewagi konkurencyjnej polskich przedsiębiorstw*, SGH Centrum Wiedzy, Warszawa 2003, http://www.rsi.org.pl/dane/download/innowacyjnosc_jako.pdf.
- Praktyka wdrażania innowacji w firmach sukcesu Mazowska*, red. S. Łobejko, UMWM, Warszawa 2013.
- Rudolf T., Fuchs K., Kossut N., Workiewicz M., Wróblewski J., *Strategie innowacji*, „*E-mentor*” 2006, nr 5 (17).
- Schumpeter J.A., *Kapitalizm, socjalizm, demokracja*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009.
- Simon H., Dietl M., *Tajemniczy mistrzowie XXI*, Difin, Warszawa 2009.
- Sosnowska A., Poznańska K., Łobejko S., Brdulak J., Chinowska K., *Systemy wspierania innowacji i transferu technologii w krajach Unii Europejskiej i w Polsce. Poradnik przedsiębiorcy*, PARP, Warszawa 2003.
- The Lisbon Review 2010*, World Economic Forum, 2010, *Warunki wzrostu konkurencyjności polskich przedsiębiorstw na rynkach UE*, red. Z. Pięrciński, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2008.
- Whitfield P.R., *Innowacje w przemyśle*, PWE, Warszawa 1979.
- Wojnicka E., *Popytowe podejście do innowacji – charakterystyka koncepcji*, PARP, Gdańsk 2011, [www.pi.gov.pl/PARPFiles/file/INNOWACYJNA_FIRMA/KIP/Prezentacje/E_Wojnicka\(1\).pdf](http://www.pi.gov.pl/PARPFiles/file/INNOWACYJNA_FIRMA/KIP/Prezentacje/E_Wojnicka(1).pdf).
- Yu D., Hang Ch.Ch., *A Reflective Review of Disruptive Innovation Theory*, Blackwell Publishing Ltd and British Academy of Management, 2009.

INSTYTUCJONALNE WSPARCIE PRZEMYSŁU WYSOKICH TECHNOLOGII NA PRZYKŁADZIE NATIONAL PHYSICAL LABORATORY (WIELKA BRYTANIA)

Wstęp

Według Josepha Stiglitz, laureata Nagrody Nobla w dziedzinie ekonomii, wzrost gospodarczy we współczesnych, turbulentnych czasach można osiągnąć poprzez wprowadzanie permanentnych innowacji technologicznych, unowocześnianie przemysłu i dywersyfikację ekonomiczną¹. W ramach prac nad receptami wyjścia z kryzysu 2008–2009 Komisja Europejska upatruje ożywienia gospodarczego w odnowie przemysłu. Plan obejmuje działania na rzecz modernizacji europejskiego przemysłu poprzez inwestycje w innowacje, nowe technologie, umiejętności oraz ułatwienie dostępu do finansowania. Profesor Jerzy Hausner na konferencji „Przedsiębiorstwo przemysłowe jako fundament gospodarki”² bardzo trafnie wskazał na wagę instytucjonalnego wsparcia przedsiębiorców. Zwrócił uwagę, że w globalnej gospodarce rynkowej konkurują nie tylko firmy, lecz także państwa. Rolą państwa jest zarówno tworzenie ładu instytucjonalnego zapewniającego korzystne warunki dla przedsiębiorczości, jak i bardziej bezpośrednio stymulowanie rozwoju przemysłu. Istotnym narzędziem prowadzenia polityki przemysłowej powinny być wyspecjalizowane, profesjonalne, innowacyjne, autonomiczne i elastyczne agencje wykonawcze, instytuty badawczo-rozwojowe itp. Bez nowoczesnych rozwiązań instytucjonalnych państwo nie może wypełniać swoich strukturalno-rozwojowych funkcji. Kluczową sprawą jest odpowiedni dobór modelu ustrojowego, finansowego i własnościowego danej instytucji do realizacji wyzwań, dla których jest ona powołana. Optymalne rozwiązania mogą

¹ J.E. Stiglitz, J.Y. Lin, C. Monga, *The Rejuvenation of Industrial Policy*, „Policy Research Working Paper” 6628, World Bank, September 2013, s. 10.

² Konferencja została zorganizowana 13.12.2013 r. przez Instytut Rynków i Konkurencji w Szkole Głównej Handlowej w Warszawie.

znacząco się różnić w zależności od tego, czy te wyzwania/zadania mają charakter naukowy, badawczo-rozwojowy (wdrożeńowy), kontrolny czy regulacyjny.

Celem opracowania jest przedstawienie potencjału instytucji państwowych we wspieraniu rozwoju przemysłu wysokich technologii. W krajach uprzemysłowionych powszechnie funkcjonują specjalistyczne instytuty państwowe zajmujące się prowadzeniem badań podstawowych w dziedzinie fizyki i metrologii oraz wdrażaniem wyników tych badań do stosowania w różnych gałęziach przemysłu (biotechnologia, medycyna, przemysł chemiczny, techniki satelitarne, wojskowość). Największe z tych instytutów, takie jak brytyjski NPL (National Physical Laboratory), amerykański NIST (National Institute of Standards and Technologies) czy niemiecki PTB (Physikalisch-Technische Reichsanstalt) są światowymi liderami postępu technologicznego. Instytuty te, w zależności od kultury administracyjno-prawnej danego państwa, różnią się do pewnego stopnia statusem prawnym; w zdecydowanej większości przypadków są one własnością państwa, a pod względem charakteru ustrojowego sytuują się najczęściej pomiędzy agencją wykonawczą a instytutem badawczym.

W tym kontekście szczególną pozycję zajmuje brytyjski NPL, od kilkunastu lat zarządzany przez wyspecjalizowaną spółkę w ramach modelu partnerstwa publiczno-prywatnego. W opracowaniu zostaną przedstawione powyższe doświadczenia oraz zostanie podjęta próba odpowiedzi na pytanie, czy formuła partnerstwa publiczno-prywatnego, powszechnie kojarzona z typowo usługowymi funkcjami państwa (jak budowa i utrzymywanie infrastruktury transportowej czy komunalnej) może sprawdzić się w obszarze tak złożonym i wrażliwym jak rozwój i zarządzanie strategicznymi technologiami przemysłowymi.

Rola i zadania NMI jako instytucji wspierających przemysł wysokich technologii

Pod koniec XIX wieku większość państw uprzemysłowionych utworzyło krajowe instytuty metrologii (NMI). W krajach wysoko uprzemysłowionych przywiązuje się duże znaczenie do praktycznego wykorzystania osiągnięć nauki. Usytuowanie BIPM³ w Sèvres pod Paryżem (1875 r.) dało znaczną przewagę gospodarce francuskiej w stosunku do innych państw wskutek łatwiejszego dostępu francuskiego przemysłu i handlu do najwyższej jakości wzorców i usług pomiarowych. Rząd niemiecki, zaalarmowany przez mówiących w tej sprawie

³ BIPM – Międzynarodowe Biuro Miar i Wag (fr. *Bureau International des Poids et Mesures*).

jednym głosem przedstawicieli rodzimego przemysłu i nauki, utworzył w Berlinie w 1887 r. Physikalisch-Technische Reichsanstalt (PTR, obecnie PTB). Ten sam mechanizm, czyli konieczność sprostania konkurencji innych państw, doprowadził wkrótce (w 1900 r.) do ufundowania brytyjskiego National Physical Laboratory (NPL), a w rok później – amerykańskiego National Bureau of Standards (NBS, obecnie NIST). Te trzy instytuty są nadal wiodącymi państwowymi placówkami naukowo-badawczymi w skali światowej⁴. Nadrzędnymi celami, które nie zmieniły się od ponad 100 lat ich działania, są: podniesienie konkurencyjności krajowej gospodarki i wzrost dobrobytu obywateli.

Rola pierwszych NMI (PTR, NPL, NBS) była jasno sprecyzowana. Do ich zadań należało wspieranie krajowego przemysłu, ustanowienie krajowych standardów metrologicznych, zapewnienie zgodności ze standardami innych krajów dla celów handlu międzynarodowego. Pierwszym krajem, który zajął się rozwiązaniami instytucjonalnymi dla metrologii i przemysłu, były Niemcy. W Niemczech, a także w Anglii prężnie rozwijał się przemysł mechaniczny i elektryczny (Siemens). To właśnie właściciel Siemensu rozpoczął dyskusję narodową na temat wprowadzenia rozwiązań instytucjonalnych dla metrologii. Przemysł niemiecki zaczął się dynamicznie rozwijać, jego przewaga rynkowa była wnikliwie analizowana przez rządy Wielkiej Brytanii i USA.

Obecnie większość państw wysoko rozwiniętych na świecie posiada krajowe instytuty metrologiczne. Należy pamiętać, że standardy pomiarowe nie są statyczne, one ciągle się zmieniają, odzwierciedlając postęp naukowy i potrzeby przedsiębiorstw przemysłowych. Głównym celem NMI jest utrzymanie postępu i niezawodności w metrologii dla dobra społeczeństwa, nauki i ekonomii. Jest to osiągnięte przez świadczenie usług w zakresie nauki i techniki:

- naukowej metrologii,
- metrologii dla przemysłu,
- współpracy międzynarodowej,
- doradztwa,
- transferze wiedzy,
- transferze technologii⁵.

Sukces ekonomiczny produktów zależy od jakości wyrobów, wymogów, w których czynności pomiarowe odgrywają kluczową rolę. Takie obszary jak telekomunikacja, transport i nawigacja zależą od precyzji pomiarów czasu.

⁴ W.T. Chyla, *Geneza i współczesność NIST z odniesieniami do realiów funkcjonowania metrologii w Polsce*, „Nauka” 2012, nr 2, Polska Akademia Nauk, s. 95.

⁵ EURAMET, *Euramet and the operation of NMIs*, „Guide” 2008, No. 10, s. 5.

Przykładem jest GPS (system nawigacji satelitarnej) – poprawa dokładności pomiarów doprowadziła do powstania zupełnie nowych przemysłów o ogromnym potencjale. Ludzkie zdrowie i bezpieczeństwo zależą od pomiarów w diagnostyce medycznej i terapii. Jest to na tyle istotne, że błędy w tym przypadku mogą kosztować życie. Żywność i rolnictwo są ściśle regulowane pod względem stosowania pestycydów i dodatków do żywności. Ochrona klimatu i badania związane z globalnymi zmianami klimatu również zależą od dokładnych pomiarów. Ocenia się, że około 3 do 6% PKB w krajach wysoko rozwiniętych pochodzi z czynności pomiarowych.

Pomiary odgrywają znaczącą rolę w handlu międzynarodowym. Na uwagę zasługują sanitarne i fitosanitarne wymogi dotyczące eksportu towarów. Takim bardzo kosztownym przykładem była odmowa przez Unię Europejską importu ryb z Jeziora Viktora w Afryce, spowodowana poziomem zanieczyszczenia wody. Kraje takie jak Kenia, Tanzania i Uganda straciły 100 mln EUR podczas 2-letniego zakazu eksportu. Wymogiem Unii Europejskiej były szczegółowe badania jakości i toksyczności ryb. Zatem potencjał metrologii jest niezbędny do sprawdzenia czy importowane produkty spełniają określone standardy.

Aby powstał przemysł wysokich technologii jest konieczne wsparcie instytucji zajmującej się metrologią. Brak obecności takiej technicznej instytucji znacznie utrudnia rozwój nowoczesnych technologii⁶.

W XXI wieku przed NMI i samą metrologią stoi szereg wyzwań. Jednym z nich jest koncentracja producentów na wyglądzie produktów, które w oczach konsumentów będą znacząco różne od produktów konkurencji. Jest to raczej subiektywne odczucie konsumentów wobec produktów, ale stanowi podstawę porównania. Wygląd produktu to na przykład pomiar wielkości jego połysku i potrzeba odpowiedniego jego zaprezentowania w określonym oświetleniu w mediach. Istnieją fizyczne i chemiczne miary wrażliwe na zmysły konsumentów – pewne współczynniki, za pomocą których konsument ocenia jakość ubrań, kolory produktów⁷.

NMI muszą zmierzyć się z następującymi wyzwaniami.

- 1) Zmiany klimatu – ciągła kalibracja i międzynarodowe porównania, łączenie pomiarów fizycznych i pomiarów chemicznych. Niezbędne są pomiary różnych parametrów: wysokości fal, temperatury, gazów cieplarniach, ozonu, koloru oceanów itd.

⁶ T. Quinn, J. Kovalevsky, *The Development of Modern Metrology and Its Role Today*, Philosophical Transactions of the Royal Society, Published 15 September 2005, s. 2319.

⁷ A.J. Wallard, *The Evolution of Metrology: Past Times to the Present Day*, w: *Metrology and Fundamental Constraints*, Societa Italiana di Fisica, 2007, s. 17.

- 2) Nanometrologia – konieczność miniaturyzacji w przemyśle doprowadziła do ewolucji z mikro- do nanoskali. Oznacza to zupełnie nową rzeczywistość, np. nie rozpatrujemy powierzchni danego przedmiotu jako równej, gładkiej, ale jako chaotyczną, zawierającą porzrzucane molekuly i atomy.
- 3) Jakość życia – wiele pomiarów odnosi się do tego, jak obywatele postrzegają jakość życia. Udoskonalenia wymagają pomiary hałasu (np. ze strony sąsiadów, samolotów itd.) czy też brudu na ulicach.
- 4) Ochrona zdrowia – istnieje wiele trudności z porównywalnością wyników badań nie tylko na arenie międzynarodowej, lecz także między szpitalami. Rozwiązanie w tym zakresie jest bardzo oczekiwane ze względu na oszczędność kosztów.
- 5) Biotechnologia i biologia – istnieje konieczność standaryzowania pomiarów na produktach genetycznie modyfikowanych. Obecne metody pomiarów są wadliwe, nie narzucają odpowiednich rygorów. Kolejnym wyzwaniem jest ulepszenie pomiarów w zakresie technologii DNA i RNA (nowoczesna biotechnologia). Niezmiernie istotne jest zachowanie w tych kwestiach międzynarodowej porównywalności i precyzji⁸.

National Physical Laboratory (NPL)

National Physical Laboratory to krajowy instytut metrologii, rządowe laboratorium mieszczące się w Teddington w Wielkiej Brytanii. Instytut ten łączy naukę z przemysłem, wspiera upowszechnianie i wdrażanie innowacji do przemysłu. Został utworzony przez Royal Society w 1900 r. w celu standaryzacji i weryfikacji instrumentów niezbędnych do testowania materiałów oraz określenia ich cech fizycznych. Jest to jedno z najstarszych laboratoriów standaryzacji na świecie. W 1902 r. Jego Wysokość Księżę Walii, późniejszy król Jerzy V następująco określił cele NPL: „National Physical Laboratory jest najważniejszą jednostką państwa w zakresie badań naukowych. Celem tej instytucji jest przeniesienie wiedzy naukowej na codzienne życie przemysłu i biznesu, aby przełamywać bariery między teorią i praktyką w celu utworzenia jedności między nauką a biznesem”.

Jedne z najbardziej uznanych osiągnięć NPL wiążą się z wynalezieniem automatycznego silnika komputera (*automatic computer engine*), radaru i zegara

⁸ BIPM, *Evolving Needs for Metrology in Trade, Industry and Society and the Role of the BIPM*, April 2003, s. 94.

atomowego⁹. National Physical Laboratory wykonuje zlecenia rządu, podległych agencji, a także biznesu. Umożliwia przedsiębiorstwom dostęp do czołowych, światowych badań zaawansowanych technologicznie, a także skorzystanie z bazy naukowej i jednocześnie dba o poufność niezbędną do osiągnięcia przewag konkurencyjnych w zakresie nowych materiałów, technik i technologii. Najważniejszym aspektem pracy NPL jest transfer wiedzy skierowany do przemysłu, rządu i środowisk akademickich.

Działalność NPL można podzielić na kilka obszarów:

- 1) Nauka i innowacje – jednym z najważniejszych wyzwań instytutu jest dostosowanie się do ciągle zmieniających się wymagań technologicznych. Biotechnologia i nanotechnologia to podstawa przemysłu Wielkiej Brytanii. Jednak, aby skorzystać z technologii innowacyjnych, niezbędna jest nowa infrastruktura pomiarowa, która może sprostać nowym materiałom i procesom wytwarzania. W dziedzinie biotechnologii NPL prowadzi prace nad technikami fluorescencyjnymi dla analizy protein w celu poprawy systemu wczesnej diagnozy, wykrywania chorób. W radioterapii NPL zbudował pierwszy na świecie prototyp grafitowego kalorymetru niezbędny do terapii protonowej. Zapewni on dokładniejsze badanie pacjentów niż klasyczne prześwietlenie.
- 2) Stosowanie wiedzy – NPL blisko współpracuje z rządem nad koncepcją programów badań. Programy te powinny pokazywać wpływ badań na przemysł i społeczeństwo. Przykładem programu NPL jest wyjaśnienie roli precyzyjnych pomiarów do produkcji leków i skrócenia drogi wprowadzenia ich na rynek. Praca NPL dla i z przemysłem odbywa się poprzez kontrakty na badania, usługi pomiarowe, partnerstwa zawierane na wszystkich szczeblach projektu. Zalicza się tu małe projekty konsultacyjne, usługi kalibracji, kluby i główne projekty badań. Za pomocą tej współpracy przedsiębiorstwa przemysłowe nie tylko osiągają dostęp do światowej sławy naukowców, lecz także mają szeroki dostęp do wiedzy służącej dobru narodowemu, wspieranej przez profesjonalnych managerów, rozumiejących proces zarządzania nauką. NPL stanowi krajowe źródło wiedzy, które jest dostępne dla każdej organizacji w Wielkiej Brytanii¹⁰.
- 3) Współpraca międzynarodowa – NPL współpracuje z krajowymi instytutami metrologicznymi (NMI) na całym świecie. Doświadczenia współpracy z rządem i z powyższymi instytucjami dają użytkownikom brytyjskim dostęp do wyjątkowej wiedzy i badań, które przyczyniają się do poprawy pozycji

⁹ <http://www.npl.co.uk/about/history>.

¹⁰ *National Physical Laboratory*, Review 5, s. 17.

konkurencyjnej Wielkiej Brytanii na arenie międzynarodowej. Corocznie przedsiębiorcy zadają wiele pytań odnośnie do standardów pomiarowych stosowanych w różnych państwach.

Współpraca NPL wykracza poza kraje Europy. Laboratorium zawarło umowę o współpracy z NIST, amerykańskim instytutem metrologicznym, odnoszącą się do Administracji Federacji Lotniczej. Współpraca ta ma na celu eliminację przepisów i praktyk, które stawiają Wielką Brytanię i inne kraje spoza USA w niekorzystnej pozycji w zakresie napraw w warsztatach lotniczych i produkcji części lotniczych. Współpraca ta otworzyła bardzo duże możliwości eksportowe dla Wielkiej Brytanii.

NPL unowocześniło urządzenia dla Europejskiej Agencji Kosmicznej (ESA) w celu ulepszenia czynności pomiarowych mikrowibracji. Przed startem każdego satelity każdy komponent jest testowany pod kątem emitowanych mechanicznych wibracji. Jeśli te pomiary są niedokładne, nagłe wibracje mogą uszkodzić inne wrażliwe instrumenty na pokładzie satelity, co może zagrozić powodzeniu całej misji. NPL wybudowała dla ESA urządzenie zwane *little shaker*, które eliminuje takie problemy. NPL jest zaangażowany w 89 projektów Europejskiego Programu Metrologii dla Innowacji oraz Badań. Autorem tego programu jest EURAMET¹¹, a projekty te koncentrują się na sektorze energetyki, przemysłu, ochrony środowiska, zdrowia i nowych technologii. NPL dzieli się również wiedzą i doświadczeniem z naukowcami ze strategicznych laboratoriów na świecie: USA, Australii, Kanady, Włoch, Austrii, Finlandii, Niemiec i Japonii.

- 4) Zarządzanie nauką – instytut powinien mieć taką strukturę, aby istniała równowaga między nauką, możliwościami finansowymi a wdrożeniem. W NPL nauka to nie tylko badania, chodzi o takie efektywne wykorzystanie wiedzy, aby jak najlepiej służyła gospodarce Wielkiej Brytanii. Struktura NPL jest dostosowana do potrzeb użytkowników końcowych, koncentrując się na metrologii użytkowej, jakości życia i kontroli procesów.
- 5) Jakość życia – NPL koncentruje się na jakości życia mieszkańców Wielkiej Brytanii: zdrowiu, bezpieczeństwu i ochronie środowiska. W obszarze ochrony zdrowia diagnostyka i leczenie terapeutyczne, stosowana radioterapia umożliwia leczenie ponad 200 000 pacjentów każdego roku. W obszarze ochrony środowiska instytut prowadzi monitoring powietrza co do obecności benzenu, ołowiu, kadmu, arsenu i rtęci. NPL jest zaangażowany w prace nad

¹¹ Europejskie Stowarzyszenie Krajowych Instytutów Metrologicznych (ang. *European Association of National Metrology Institutes*).

globalnym ociepleniem poprzez obserwację Ziemi i czynności pomiarowe atmosfery. Wspólnie ze środowiskiem akademickim były prowadzone prace nad budową specjalnego samolotu pomiarowego, który zbierałby i interpretował dane z atmosfery.

- 6) Metrologia – badania w tym zakresie wynikają z zapotrzebowania przedsiębiorstw przemysłowych, jak również dają podstawy do przyszłego dostosowania się do nowych technologii. Dokładne zegary służą pomiarom czasu, a także nawigacji satelitarnej Galileo. System ten ma m.in. pomóc ludziom niedowidzącym „interpretować” otoczenie. NPL wspierał rozwój Galileo poprzez dostarczanie precyzyjnych danych do testów czy też uczestnictwo w projektowaniu systemu. W dziedzinie biometrii ludzie mogą być rozpoznawani poprzez rysy twarzy, odciski palców, tęczę oka. NPL tworzy międzynarodowe standardy dla certyfikowanych systemów biometrycznych.
- 7) Inżynieria i kontrola procesów – NPL ściśle współpracuje z sektorem produkcji poprzez stosowanie pomiarów i technik testowania materiałów, wydajności i ulepszania metod produkcji. NPL zapewnia standardy i narzędzia w takich obszarach, jak siła, twardość, ciśnienie i masa. Jest również światowym liderem w pomiarach termicznych.

W NPL trwają obecnie prace nad technologią produkcji wysokich prędkości. Nowoczesna produkcja wymaga innowacyjnej i złożonej metrologii. Aby sprostać wyzwaniom narzuconym przez przemysł, NPL stosuje nanonaukę, bionaukę oraz technologie informacyjne i komunikacyjne (NPL ulepsza nowe metody pomiarowe i modele, które pozwolą na skuteczne wdrożenie tych technologii). Jednym z przykładów są trójwymiarowe kody kreskowe, które wymagają specjalnego odczytywania w nanoskali. Ta innowacja zapobiega oszustwom i zapewnia produktom bezpieczeństwo.

- 8) Działalność rynkowa – przemysł kosmiczny to jedna z najważniejszych i najszybciej rozwijających się dziedzin. Obecnie jest realizowanych wiele projektów wspólnie z Europejską Agencją Kosmiczną, brytyjską agencją kosmiczną, MŚP i środowiskami akademickimi. NPL jest również współautorem Strategii rządu Wielkiej Brytanii dotyczącej wzrostu innowacji sektora kosmicznego. Ambitnym planem tego sektora jest wzrost z 6% wartej 160 mld GBP gospodarki kosmicznej do 10% – prognozowana wartość 400 mld GBP do 2030 r. Przemysł ten pomoże wygenerować około 100 000 wyspecjalizowanych nowych miejsc pracy¹².

¹² NPL, Report 2012, s. 7, <http://www.npl.co.uk/upload/pdf/npl-annual-review-2013.pdf>.

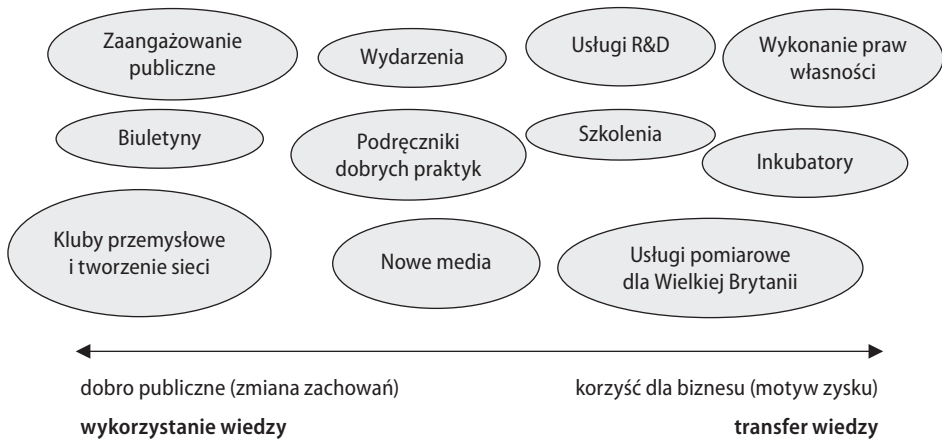
Kolejnym przykładem może być przemysł medyczny i zastosowanie laserów. Obecnie komercyjne zastosowanie laserów jest możliwe, ale wiąże się z ich bardzo wolnym działaniem i dużymi rozmiarami tych urządzeń. NPL pracuje aktualnie nad prototypem, który byłby łatwiejszy i tańszy w obsłudze poprzez zastosowanie techniki płynnej soczewki. Ten prototyp został już wdrożony do produkcji przez brytyjską firmę z sektora MŚP – Arden Photonics.

Warto również przypomnieć dwa przykłady współpracy NPL z przemysłem lotniczym i samochodowym – Rolls-Roycem i Jaguarem. W pierwszym przypadku Rolls-Royce osiągnął niewiarygodny postęp w swoich silnikach odrzutowych, co znacznie zwiększyło bezpieczeństwo i niezawodność silników samolotowych. W drugim przypadku, Jaguar, który 25 lat temu wykazywał wysoką zawodność swoich samochodów, dzięki współpracy z NPL znacznie podniósł ich jakość.

- 9) Inne działania wspierające przemysł – porady eksperckie (uruchomiono linię telefoniczną Helpline, gdzie naukowcy udzielają porad), tworzenie sieci (ponad 3000 organizacji to członkowie grup dyskusyjnych NPL), publikacje (NPL dzieli się wiedzą poprzez różnego rodzaju publikacje: biuletyny poświęcone przemysłowi, podręczniki dobrych praktyk, raporty techniczne, kluby przemysłowe (spotkania przemysłowców z naukowcami NPL w celu wymiany doświadczeń). Dla celów komercjalizacji badań istotną rolę odgrywają sieci transferu wiedzy (*Knowledge Transfer Networks*). Pozwalają one na połączenie potencjalnych klientów i wynalazców, np. przedsiębiorca zakłada nowy biznes na prośbę firmy Rolls-Royce, stając się jednocześnie pierwszym klientem sieci transferu wiedzy. Kontakty są podstawą zakładania biznesu.

Mając na uwadze powyższe działania, transfer wiedzy w NPL można przedstawić następująco:

Rysunek 1. Transfer wiedzy w NPL



Źródło: P. Cooper, T. Jones, F. Tuffy, S. Windsor, *Knowledge Transfer and the National Physical Laboratory*, w: R.J. Howlett, *Innovation through Knowledge Transfer*, Springer, Berlin 2010, s. 262

Sieci i kluby przemysłowe łączą firmy, użytkowników, naukowców. Każda sieć czy klub są poświęcone określone, wyspecjalizowanemu zagadnieniu. Działania, na które składają się wydawanie biuletynów, regularne spotkania, podczas których są dyskutowane i rozwiązywane problemy, służą dobru publicznemu i umożliwiają komercjalizację wyników badań. Wszyscy uczestnicy takiej sieci uzyskują dostęp do unikalnej wiedzy, mogą dzielić się swoimi doświadczeniami, unikają błędów popełnianych przez innych uczestników, co prowadzi do lepszych efektów ich prac, rozwoju nauki i wdrażania ich osiągnięć do praktyki.

Model zarządzania National Physical Laboratory

Współczesna nauka wymaga tak znacznych nakładów finansowych, że nie może im sprostać nawet budżet na poziomie państwowym, nie wspominając budżetów przedsiębiorstw przemysłowych.

Wielka Brytania od wielu lat rozwijała szczególnie model rozwoju usług publicznych, oparty na partnerstwie publiczno-prywatnym¹³. Partnerstwo

¹³ Partnerstwo publiczno-prywatne – długoterminowa współpraca między podmiotem publicznym i podmiotem prywatnym, oparta na podziale zadań i ryzyka w celu realizacji usług dla społeczeństwa.

publiczno-prywatne (PPP) jest tradycyjnie kojarzone z takimi obszarami jak budowa infrastruktury transportowej, ewentualnie usługi komunalne. Tymczasem w Wielkiej Brytanii formuła ta została wykorzystana do zarządzania narodowym instytutem metrologicznym – NPL. Zarządzanie NPL powierzono prywatnemu konsorcjum (Serco Group), specjalizującemu się w zarządzaniu instytucjami publicznymi. Taka struktura biznesowa oznacza, że Laboratorium nadal pozostaje własnością rządu Wielkiej Brytanii natomiast zarządzanie zostaje po stronie partnera prywatnego (GOCO – *Government-Owned Contractor-Operated*).

W 1995 r. NPL został pierwszą jednostką naukową w Wielkiej Brytanii działającą w formie partnerstwa publiczno-prywatnego, tzw. GOCO – Ministerstwo Handlu i Przemysłu zostało właścicielem NPL, natomiast firmie NPL Management LTD (własność Serco) powierzono jego zarządzanie. Do najważniejszych postanowień kontraktu należało:

- kontrakt został zawarty na 5 lat, po tym czasie miał być ogłoszony nowy przetarg (w rzeczywistości kontrakt przedłużył się o 2 lata z powodu opóźnień związanych z nowym przetargiem);
- NPL miało przygotować dla rządu programy badawcze;
- gwarancja, że Ministerstwo każdego roku przekaże co najmniej 30 mln GBP na rzecz badań wykonywanych przez NPL. Badania te miały koncentrować się na technologii materiałowej i metrologii. Miały one stanowić 80% oczekiwanych przez Ministerstwo przychodów corocznych. Każde badanie musiało być poddane zamówieniom publicznym i negocjowane z Ministerstwem;
- NPL wycenia swoje badania według stawek ustalonych w kontrakcie (w czasie trwania kontraktu);
- rząd nadal jest właścicielem infrastruktury: budynki, ziemia itd., ale personel został zatrudniony przez nową firmę NPL Management LTD, której właścicielem na czas trwania kontraktu był partner prywatny (Serco). Taka struktura umożliwiła partnerowi publicznemu wgląd w prace NPL;
- zostało zawarte porozumienie między partnerami odnośnie do podziału zysku. Strony miały reinwestować zyski w programy badawcze NPL.

Od momentu powstania NPL liczba budynków, laboratoriów nie uległa zmianie. W latach 90. ubiegłego wiekustan tych budynków na tyle się pogorszył, że zagrażał jakości badań naukowych. Rząd podjął decyzję o rozbudowie NPL w ramach modelu partnerstwa publiczno-prywatnego. O takim modelu przebudowy i zarządzania NPL przesądziła rezygnacja z innych opcji: przebudowa ze środków publicznych nie była możliwa ze względu na ograniczenia finansowe, natomiast pomysł prywatyzacji upadł ze względu na brak potencjalnych kupujących i groźby utraty niezależności NPL.

Zainteresowanie projektem było małe, zgłosiło się 2 oferentów, z których tylko firma Laser próbowała przygotować projekty rozwiązań technologicznych w budynkach. Małe zainteresowanie wynikało z bardzo skomplikowanych specyfikacji budynków będących przedmiotem projektu. Między wyborem firmy Laser w 1997 r. a podpisaniem kontraktu w 1998 r. koszty oferty Laser wzrosły o 25%. Podmiot publiczny zwiększył zakres zadań tej spółce. Konsultacje z firmą doradczą na temat wzrostu kosztów potwierdziły zasadność tego wzrostu, biorąc pod uwagę, że rozwiązania projektowe i ryzyko znajdowało się po stronie firmy Laser.

W lipcu 1998 r. Ministerstwo Handlu i Przemysłu (Ministerstwo) i Laser, spółka celowa należąca do Serco Group i John Laing, podpisali 25-letnią umowę w systemie partnerstwa publiczno-prywatnego. Zgodnie z umową spółka Laser miała wybudować na rzecz NPL nowe obiekty i zarządzać nimi. Projekt obejmował 16 połączonych ze sobą modułów z ponad 400 laboratoriami, które miały zastąpić wiele już istniejących budynków. Planowany koszt nowych budynków wynosił około 96 mln GBP i miał być sfinansowany głównie przez kredyty udzielone przez banki komercyjne (Abbey i Bank of America). Ministerstwo miało przekazywać na rzecz spółki Laser jednorazową płatność w wysokości 11,5 mln GBP (ceny z 1998 r.) rocznie po ukończeniu nowych budynków. Pod koniec obowiązywania umowy przekazywanie tej płatności miało się zakończyć, a budynki miały przejść na własność Ministerstwa. Projekt miał znaczne opóźnienia w budowie obiektów. Występowały również trudności w uzyskaniu specyfikacji niektórych części budynków. W wyniku tych trudności została opóźniona realizacja korzyści związanych z nowymi budynkami, chociaż działania łagodzące ich skutki pozwoliły na zachowanie jakości badań naukowych prowadzonych w istniejących obiektach. W grudniu 2004 r. Ministerstwo i spółka Laser porozumiały się w sprawie rozwiązania umowy. Ministerstwo zapłaciło spółce Laser 75 mln GBP za jej udziały w nowych budynkach, przejęło odpowiedzialność za ukończenie niektórych niewykonanych prac budowlanych, a obowiązek uiszczenia jednorazowej płatności przez Ministerstwo wygasł. Spółka Laser przekazała płatność w całości pożyczkodawcom i została zlikwidowana. Wysokość płatności z tytułu rozwiązania umowy została obliczona zgodnie z postanowieniami standardowej umowy partnerstwa obowiązującej w Wielkiej Brytanii. Sektor prywatny stracił łącznie 100 mln GBP. NPL był pierwszym przypadkiem rozwiązania umowy PPP o dużej wartości w Wielkiej Brytanii, gdzie nastąpiło poważne naruszenie warunków umowy przez partnera prywatnego¹⁴.

¹⁴ EPEC, *Termination and Force Majeure Provisions in PPP Contracts*, March 2013, s. 37.

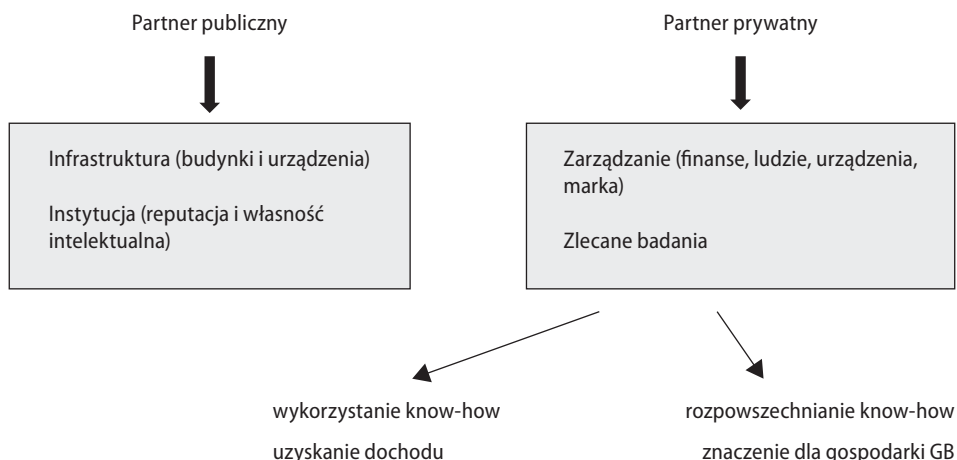
Należy również wspomnieć, że straty finansowe spowodowane wykonaniem projektu tak skomplikowanego pod względem technologicznym spowodowały bankructwo firmy John Laing. Natomiast zaangażowane w projekt banki pożyczkodawcy – Abbey i Bank of America – podjęły decyzję o zmianie modelu biznesu, aby nie obejmował więcej projektów partnerstwa publiczno-prywatnego.

Projekt NPL w modelu partnerstwa publiczno-prywatnego był jednym z pierwszych tego typu kontraktów w Wielkiej Brytanii. Błędy, które wystąpiły przy realizacji projektu, przyczyniły się do sporządzenia następujących rekomendacji na przyszłość (najwięcej w zakresie zarządzania ryzykiem).

- 1) Wymagania techniczne projektu – aby obniżyć ryzyko braku realizacji zakładanych rezultatów przez partnera prywatnego, proces zamówień publicznych przy projektach wymagających szczególnych rozwiązań technicznych powinien zobowiązywać oferentów do udowodnienia możliwości udźwignięcia wymagań projektu, np. poprzez zaprezentowanie prototypów konstrukcyjnych.
- 2) Zarządzanie ryzykiem – przed podpisaniem kontraktu partner publiczny powinien oszacować, na ile projekt może się nie powieść, i zastosować tę kalkulację do oceny redukcji ryzyka. Kontrakt powinien zapewniać korzyści dla wszystkich stron.
- 3) Zarządzanie ryzykiem – pracownicy posiadający szczegółową wiedzę na temat funkcjonowania NPL są niezbędni do wypełnienia kontraktu i powinni być zatrudnieni do końca trwania projektu.
- 4) Zarządzanie ryzykiem – koncepcja partnerstwa powinna pomóc publicznemu i prywatnemu sektorowi znaleźć rozwiązania problemów podczas całego, długiego okresu współpracy. Partner publiczny powinien być jednak przygotowany na wyznaczenie pewnych granic (ustalenie praw) w przypadku, gdy partner prywatny nie realizuje zakładanych celów. Należy unikać sytuacji, w których ryzyko wraca do partnera publicznego.
- 5) Zarządzanie ryzykiem – banki są niechętne uczestnictwu w projektach, w których występują trudności, zwłaszcza wtedy, gdy majątek trwały jest technicznie skomplikowany. Podmiot publiczny powinien zapewnić banki, że podmiot prywatny wykona projektowane usługi.
- 6) Zarządzanie ryzykiem – podmiot publiczny powinien zapewnić, że płatności między wykonawcą a podwykonawcami są tak zaplanowane, że kwota uzyskana przez podwykonawcę powinna przewyższać koszt wykonania kontraktu.
- 7) Rozwiązanie kontraktu – rozwiązanie kontraktu z powodów zawinionych przez podmiot prywatny nie jest łatwe. Większość kwestii powinna być poddana dyskusji przed podpisaniem kontraktu, aby strony były przygotowane na takie sytuacje.

- 8) Rozwiązanie kontraktu – w przypadku, gdy podmiot publiczny rozważa rozwiązanie umowy w związku z niedotrzymaniem warunków kontraktu przez podmiot prywatny, czyli spółkę celową, powinien zwrócić uwagę na wartość rynkową długu podmiotu prywatnego, aby negocjować kwotę zerwania kontraktu¹⁵.

Rysunek 2. Status własnościowy NPL (po 1995 r.)



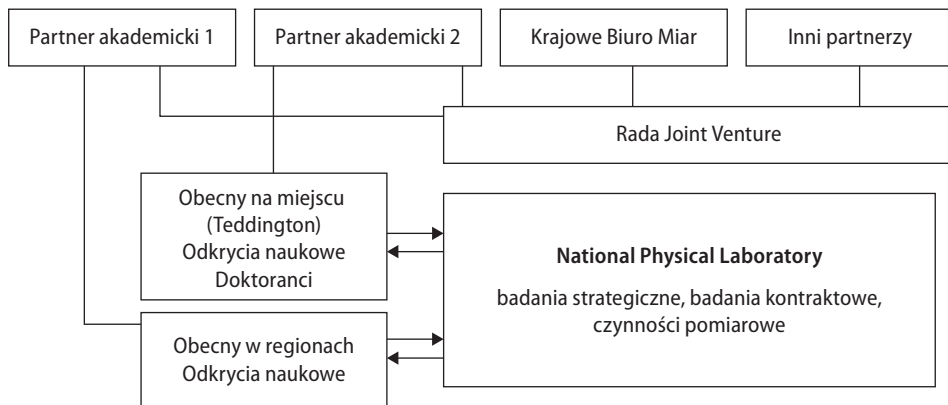
Źródło: *Zadania i rola NPL w gospodarce brytyjskiej*, materiały z konferencji pt. „Metrologia motorem innowacji” z dnia 26.11.2013 r.

Serco Group ponownie wybrano jako zarządzającego National Physical Laboratory 1 kwietnia 2004 r. Kontrakt został zawarty do końca marca 2014 r., opiewał na 500 mln i miał nie być więcej przedłużony. Od 2012 r. trwają prace nad nowym modelem zarządzania NPL, który ma polegać na utworzeniu *joint venture* między Departamentem Handlu, Innowacji i Umiejętności a jedną lub kilkoma brytyjskimi uczelniami i organizacjami naukowymi. Celem tej współpracy mają być wspólne wartości, długoterminowe zaangażowanie w działalność NPL, dzielenie się ryzykiem i korzyściami. Te cele mogą być osiągnięte poprzez uzyskanie udziału we własności NPL przez wyżej wymienionych partnerów. Oczekiwania co do roli, jaką mają oni odegrać, są wysokie. Należą do nich m.in.: współudział w tworzeniu naukowego przewodnictwa NPL, które wspierałoby innowacyjność

¹⁵ National Audit Office, *The Termination of the PFI Contract for the National Physical Laboratory*, House of Commons, TSO, 10 May 2006, s. 6.

i wzrost gospodarki brytyjskiej, zwiększenie udziału działalności komercyjnej, system wsparcia dla doktorantów.

Rysunek 3. Propozycja nowego modelu zarządzania NPL (po 2014 r.)



Źródło: National Measurement Office, *Establishing a new partnership for the National Physical Laboratory*, kwiecień 2013, s. 6.

Pomimo zaawansowanych prac nad nowym modelem zarządzania w celu zapewnienia ciągłości badań podjęto jednak decyzję co do dalszego przedłużenia kontraktu z Serco Group do 1 kwietnia 2015 r.

W teoretycznych założeniach partnerstwo publiczno-prywatne ma umożliwić transfer *know-how*, umiejętności zarządczych i wiedzy technicznej z sektora prywatnego do domeny publicznej, gdzie powyższa wiedza i umiejętności mają służyć realizacji zadań publicznych i świadczeniu usług użyteczności publicznej¹⁶. Nie zawsze jednak te atuty bardziej komercyjnego podejścia do zarządzania w sektorze publicznym mogą w pełni się ujawnić. W skrajnych przypadkach mogą natomiast przerodzić się w patologię.

Sektor prywatny działa zwykle bardziej efektywnie niż publiczny, gdyż jest motywowany perspektywą zysku i zagrożeniem ze strony konkurencji. Kiedy te czynniki są osłabione bądź nieobecne, efektywność podmiotu prywatnego wcale nie musi być lepsza niż publicznego. W przypadku przedsięwzięcia polegającego na zarządzaniu narodowym laboratorium rozwoju kluczowych i pionierskich technologii przemysłowych, jakim jest NPL, szczególne znaczenie wydaje się

¹⁶ M. Bejm, P. Bogdanowicz, P. Piotrowski, *Ustawa o partnerstwie publiczno-prywatnym. Komentarz*, C.H. Beck, Warszawa 2010, s. 15.

mieć zupełnie wyjątkowy i indywidualny charakter wyzwania, jakie zostało postawione przed partnerem prywatnym. Trudno oczekiwać konkurencyjnego rynku podmiotów wyspecjalizowanych w zarządzaniu tego typu przedsięwzięciami na poziomie podobnym czy zbliżonym do rynku podmiotów zarządzających autostradami, budynkami użyteczności publicznej czy nawet szpitalami. Zarządzanie autostradą czy szpitalem jest, przy całej swej złożoności, przedsięwzięciem powtarzalnym; zarządzanie narodowym instytutem metrologicznym jest zadaniem jedynym w swoim rodzaju. Na samym etapie wyboru partnera do zarządzania taką instytucją nie można zatem spodziewać się szerokiej konkurencji. Co gorsza jednak, każdy partner prywatny, który zostanie już wybrany do realizacji takiego projektu, stanie się siłą rzeczy rynkowym monopolistą i jedynym wyborem na przyszłość. W związku z tym istnieje poważne niebezpieczeństwo, że rząd stanie się swoistym zakładnikiem wybranego przez siebie partnera; każdy inny będzie bowiem dużo słabszy i mniej doświadczony.

Unikalny charakter przedsięwzięcia mocno ogranicza też wartość atutów strony prywatnej w obszarze zarządzania, rozwiązań technologicznych itp. Transfer wiedzy przebiega tu raczej od strony publicznej, która wnosi do projektu doświadczonych i kompetentnych pracowników naukowych i technicznych, do partnera prywatnego niż odwrotnie.

Wydaje się więc uzasadnioną konkluzja, że model partnerstwa publiczno-prywatnego nie jest odpowiedni i nie może ujawnić swoich zalet w przedsięwzięciu tak szczególnym, unikalnym, ściśle i bezpośrednio wpisanym w realizację strategicznych zadań państwa, jak zarządzanie narodowym instytutem metrologicznym. Wydaje się również, że w przypadku NPL świadomość tych uwarunkowań po stronie publicznej była obecna od bardzo wczesnego etapu, o czym świadczyły liczne modyfikacje umowy z partnerem prywatnym i próby naprawy systemu zarządzania. W Wielkiej Brytanii model partnerstwa publiczno-prywatnego był traktowany przez długi czas w sposób dogmatyczny jako pozbawiona alternatywy metoda zarządzania publiczną infrastrukturą i usługami. Problem w tym, że rola i zadania NPL nie do końca wpisują się w ten obszar działania państwa.

Zakończenie

Od wielu lat w Polsce trwa publiczna debata dotycząca podniesienia poziomu innowacyjności w polskich przedsiębiorstwach przemysłowych. Powstają kolejne strategie i programy rządowe w tym zakresie. Uruchamiane są znaczne strumienie finansowania przedsięwzięć innowacyjnych. Efekty tych wysiłków trudno jednak

uznać za zadowolające. Polska gospodarka wciąż opiera się na konwencjonalnych, ilościowych, a nie jakościowych czynnikach wzrostu, takich jak niskie koszty pracy czy zagraniczny kapitał. Polska pozostaje importerem, a nie producentem nowych technologii. W rankingach innowacyjności państw UE Polska plasuje się na szarym końcu i nie poprawia tej pozycji.

Być może warto spojrzeć na ten problem z punktu widzenia instytucjonalnego rozwoju polskiego państwa. W Polsce brakuje rozwiązań o charakterze systemowym, które stanowiłyby autentyczne wsparcie i kreowały impulsy dla rozwoju przemysłu wysokich technologii. Podejście projektowo-programowe dominujące w polityce inwestycyjnej państwa (zarządzanie środkami europejskimi) nie zastąpi podejścia strategicznego, długofalowego, bazującego właśnie na sprawnych i efektywnych instytucjach. Jednym z obszarów, w którym brak takiego podejścia ma szczególnie negatywne skutki, jest przemysł wysokich technologii. Nieprzypadkowo rozwija się on tam, gdzie funkcjonują sprawne, dedykowane instytucje publiczne. W Polsce jako jednym z nielicznych państw uprzemysłowionych brakuje instytucji takiej jak NPL, NIST czy PTB – być może w tym należy upatrywać ograniczeń w rozwoju innowacyjnej gospodarki zaawansowanej technologicznie.

Bibliografia

- Bejm M., Bogdanowicz P., Piotrowski P., *Ustawa o partnerstwie publiczno-prywatnym. Komentarz*, C.H. Beck, Warszawa 2010.
- BIPM, *Evolving Needs for Metrology in Trade, Industry and Society and the Role of the BIPM*, April 2003.
- Chyla W.T., *Geneza i współczesność NIST z odniesieniami do realiów funkcjonowania metrologii w Polsce*, „Nauka” 2012, nr 2.
- EPEC, *Termination and Force Majeure Provisions in PPP Contracts*, March 2013.
- EURAMET, *Euramet and the operation of NMIs*, „Guide” 2008, No. 10.
- Hryniewicz J.T., *Wspólna europejska polityka przemysłowa*, „Gospodarka Narodowa” 2013.
<http://www.npl.co.uk/about/history>.
- National Audit Office, *The Termination of the PFI contract for the National Physical Laboratory*, House of Commons, TSO, 10 May 2006.
- NPL, Annual Review 2012, <http://www.npl.co.uk/upload/pdf/npl-annual-review-2012.pdf>.
- NPL, Report 2012, <http://www.npl.co.uk/upload/pdf/npl-annual-review-2013.pdf>.

Quinn T., Kovalevsky J., *The Development of Modern Metrology and Its Role Today*, Philosophical Transactions of the Royal Society, Published 15 September 2005.

Stiglitz J.E., Lin J.Y., Monga C., *The Rejuvenation of Industrial Policy*, World Bank, September 2013.

Wallard A.J., *Experience of the National Physical Laboratory, w: Government Laboratories. Transition and Transformation*, red. D. Cox, P. Gummett, K. Barker, IOS Press, Manchester 2001.

Wallard A.J., *The Evolution of Metrology: Past Times to the Present Day*, w: *Metrology and Fundamental Constants*, Societa Italiana di Fisica, 2007.

Część II

**PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ I INNOWACYJNOŚĆ
PRZEDSIĘBIORSTW PRZEMYSŁOWYCH**

WPŁYW KLUCZOWYCH KOMPETENCJI NA KONKURENCYJNOŚĆ PRZEDSIĘBIORSTW PRZEMYSŁOWYCH

Wstęp

Zmieniające się globalne uwarunkowania funkcjonowania przedsiębiorstw, a także zmiany zachodzące w samych przedsiębiorstwach zmuszają do dyskusji na temat przyszłości polskich przedsiębiorstw w kontekście zachodzących zmian oraz na temat obecnych i nowych źródeł przewagi konkurencyjnej. Jak wskazuje wiele badań i jak wynika z przeprowadzonej dyskusji, poziom innowacyjności gospodarki należy uznać za relatywnie niski, a jednocześnie stopniowo wyczerpują się dalsze możliwości konkurowania za pomocą strategii niskich kosztów¹. Przeniesienie dyskusji na temat przedsiębiorstwa i osadzenie w szerszej perspektywie całej gospodarki rodzi nowe pytania, związane z oceną realizowanej strategii i poszukiwaniem nowej strategii rozwoju gospodarki, a także na temat roli przedsiębiorstw, w tym przedsiębiorstw przemysłowych w gospodarce. Jednym z kluczowych pytań w tym obszarze jest odpowiedź na pytanie, jakie przedsiębiorstwa, a w dalszej kolejności – jakie sektory gospodarki (i jakie metody stymulowania rozwoju gospodarczego²) mogą stanowić motor napędowy tej gospodarki.

Celem opracowania jest zwrócenie uwagi na wybrane zasobowe uwarunkowania strategii, które kształtują zachowania konkurencyjne przedsiębiorstw, oraz na podstawowe mechanizmy kształtujące przewagę konkurencyjną przedsiębiorstw,

¹ Dotyczy tezy z wystąpienia Prof.J. Hausnera o wyczerpującej się formule dotychczasowego rozwoju opartego na imitacji i wytwarzaniu relatywnie prostych produktów przy relatywnie niskim koszcie produkcji.

² Ze względu na zainteresowania badawcze autora w obszarze metod zarządzania przedsiębiorstwem oraz brak doświadczeń badawczych w obszarze makroekonomii i polityki gospodarczej autor artykułu celowo nie odnosi się do tego wątku dyskusji w całym opracowaniu.

wynikające z teorii kluczowych kompetencji G. Hamela i C.K. Prahalada³. W opinii autora kryteria oceny wartości strategicznej zasobów, wynikające z tej klasycznej koncepcji konkurencyjności, mogą nie tylko wspomagać wybory strategiczne w przedsiębiorstwie, lecz także mogą być cennym drogowskazem, jak szerzej spojrzeć na problem identyfikacji zasobów, a w dalszej kolejności – identyfikacji sektorów o strategicznym znaczeniu dla rozwoju gospodarczego. Nie jest celem niniejszego opracowania prezentacja wyników badań, ale identyfikacja najważniejszych problemów w obszarze wpływu kluczowych kompetencji na konkurencyjność przedsiębiorstwa, zwrócenie uwagi na konieczność szerszej interpretacji kategorii kluczowej kompetencji i zwrócenie uwagi na możliwości wykorzystania podstawowych założeń teorii G. Hamela i C.K. Prahalada w metodach identyfikacji sektorów o strategicznym znaczeniu. Wnioski te są formułowane na podstawie oceny zmieniających się uwarunkowań funkcjonowania przedsiębiorstw i na podstawie doświadczeń badawczych autora prowadzonych w bezpośrednim odniesieniu do teorii zasobowych i teorii kluczowych kompetencji.

Nowe uwarunkowania funkcjonowania przedsiębiorstw a zasoby strategiczne

Na uwarunkowania funkcjonowania przedsiębiorstw wpływają zarówno czynniki wewnętrzne, jak i zewnętrzne, obszary, które są silnie ze sobą powiązane. Otoczenie przedsiębiorstwa, niezależnie od rozmiarów i charakteru działalności, jest niezwykle złożone, na co wskazują liczne badania oraz sama metodyka i wynikające z niej zasady analiz strategicznych, dlatego zwrócenie uwagi na wszystkie aspekty oceny tych uwarunkowań nie jest intencją autora. W niniejszym opracowaniu autor pragnie zwrócić uwagę tylko na najważniejsze, wybrane zjawiska, które mają szczególny wpływ na zachowania konkurencyjne przedsiębiorstw i na realizowane strategie rozwoju w wymiarze zasobowym. Nie jest również możliwe odseparowanie działań związanych z kształtowaniem strategii zasobowych od innych strategii rozwoju realizowanych w przedsiębiorstwie, ponieważ zasoby z jednej strony warunkują możliwości ekspansji rynkowej i możliwości kształtowania instrumentów strategii konkurencji, ale jednocześnie stają się celem realizowanych strategii, jak pozyskanie nowych zasobów czy komercjalizacja

³ Por. np. G. Hamel, C.K. Prahalad, *The Core Competence of the Corporation*, „Harvard Business Review”, May–June 1990; G. Hamel, C.K. Prahalad, *Przewaga konkurencyjna jutra*, Business Press, Warszawa 1999.

i efektywne wykorzystanie zasobów już posiadanych. Przyjęcie perspektywy zasobowej nie oznacza oderwania tego obszaru od pozostałych problemów, jak często ten problem jest postrzegany, ale jedynie zwrócenie szczególnej uwagi na ten wymiar budowy strategii przedsiębiorstwa, któremu, jak wynika z wielu badań, nie poświęca się dostatecznej uwagi⁴.

Zmieniające się otoczenie wpływa przede wszystkim na warunki funkcjonowania samych przedsiębiorstw, ale również na strategię realizowane w przedsiębiorstwach. Uwzględnienie tych uwarunkowań i zmian, jakie zachodzą w samych przedsiębiorstwach, może mieć istotny wpływ nie tylko z perspektywy przedsiębiorstw i procesów budowy strategii, lecz także na kształtowanie strategii rozwoju gospodarczego. Szczególny wpływ na zmieniające się warunki funkcjonowania i na strategię rozwoju realizowane przez przedsiębiorstwa mają tutaj wybrane zjawiska, które w powiązaniu z silnymi tendencjami liberalizacji gospodarki międzynarodowej całkowicie zmieniają naszą rzeczywistość. Są to: rozwój nauki i techniki wyraźnie przyspieszony w ostatnich trzech dekadach, dalszy rozwój globalizacji i rozwój nowych form organizacyjnych przedsiębiorstw.

Wymienione zjawiska są ze sobą bardzo silnie powiązane, wystarczy wskazać na kilka prawidłowości. Rozwój nauki i techniki wpływa z jednej strony na rozwój technologii i metod zarządzania, a z drugiej strony wpływa na edukację społeczeństwa i rozwój nowego społeczeństwa informacyjnego i sieciowego⁵. Technologia umożliwia również po stronie podażowej optymalizację procesów produkcyjnych i procesów zarządczych⁶. Rozwój technologii wpływa też na szersze zmiany społeczno-kulturowe, których nie należy jedynie traktować w kategoriach ekonomicznych. Rozwój nowych technologii informacyjnych i telekomunikacyjnych (ICT) sprzyja szybszej wymianie informacji na dużo większą skalę niż dotychczas i umożliwia nowe formy komunikowania się. Swobodny i szybki przepływ informacji ma także wpływ na większą przejrzystość rynków

⁴ Taką opinię autor prezentuje na podstawie trzech elementów: 1) relatywnie niskiego stopnia zaawansowania metod i zasad budowy strategii zasobowych w teorii i praktyce, 2) relatywnie małej liczby badań empirycznych realizowanych w bezpośrednim odniesieniu do teorii zasobowej oraz 3) orientacji kadr zarządzających i zaangażowanych w tworzenie strategii zasobowych. Por. m.in. *Zarządzanie strategiczne w praktyce polskich przedsiębiorstw*, red. S. Łobejko, Z. Pierścionek, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2011, s. 52–64, 259.

⁵ S. Łobejko, *Systemy informacyjne w zarządzaniu wiedzą i innowacją w przedsiębiorstwie*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2005, s. 7–13 oraz S. Łobejko, *Przedsiębiorstwo sieciowe. Zmiany uwarunkowań i strategii w XXI wieku*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2010, s. 14–16.

⁶ Można tutaj dodatkowo zwrócić uwagę na fakt, że technologia jest najczęściej kojarzona z procesami produkcji, jednak rozwój technologii informacyjnych i komunikacyjnych w coraz większym stopniu wpływa bezpośrednio na same metody zarządzania, a w ostatnich latach – na metody aktywnego oddziaływania przedsiębiorstwa na otoczenie.

i kształtowanie się nowych preferencji odbiorców, ale również na same procesy i metody konkurowania przedsiębiorstw.

Rozwój społeczeństwa informacyjnego w powiązaniu z silnymi tendencjami liberalizacji gospodarki sprzyja procesom globalizacji zarówno w wymiarze ekonomicznym, jak i społeczno-kulturowym. Tworzenie się dużych zintegrowanych systemów gospodarczych jest odpowiedzią społeczeństw na szukanie swojego miejsca i wzmocnienie swojej pozycji w zglobalizowanym świecie, a jednocześnie sprzyja dalszej liberalizacji gospodarek narodowych w ramach zintegrowanych systemów. Najistotniejszym dla przedsiębiorstw skutkiem zachodzących zmian jest nasilenie się procesów konkurencyjnych i narastająca niestabilność otoczenia, rozumiana w kategoriach procesów rynkowych (dynamika i struktura popytu), konkurencyjnych (dynamika, struktura oraz metody oddziaływania konkurentów na rynek i inne przedsiębiorstwa) i zasobowych (zmiany uwarunkowań i samych strategii).

Wspomniane tutaj, wybrane zależności w konsekwencji wpływają na przedsiębiorstwa i ich zachowania strategiczne oraz na postrzeganie zasobów i strategię ich rozwijania. Postrzeganie samych zasobów również zmienia się na skutek procesów ich ewolucji. Zasoby, niezależnie od przyjętej perspektywy (nurtu badań, szkoły zarządzania), są uważane za główne źródło przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa⁷. Jednocześnie należy zauważyć, że zasoby każdego przedsiębiorstwa są z natury ograniczone. Tworzenie i rozwijanie zasobów, zwłaszcza zasobów strategicznych, jest procesem czasochłonnym i najczęściej wymagającym ponoszenia wysokich nakładów inwestycyjnych. Również efekty realizacji strategii zasobowych są najczęściej rozłożone w dłuższym horyzoncie czasu. Budowanie reputacji firmy i kształtowanie korzystnych relacji z otoczeniem może być naturalnym procesem niewymagającym dodatkowych nakładów inwestycyjnych, ale z natury proces ten jest bardzo czasochłonny⁸. Rozwijanie innych zasobów, np. nowej technologii produkcji, poprzez innowacje otwarte i zewnętrzną bazę badawczo-rozwojową, może jako proces przebiegać relatywnie szybko, jednak

⁷ Na konkurencyjność przedsiębiorstwa wpływają zarówno czynniki wewnętrzne, jak i zewnętrzne, jednak różnice w poziomie konkurencyjności przedsiębiorstw funkcjonujących w podobnych uwarunkowaniach można wyjaśnić jedynie poprzez pryzmat zasobów (tutaj podano za: B. Godziszewski, *Zasobowe uwarunkowania strategii przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2001). Ocenę wyposażenia przedsiębiorstwa w zasoby proponują przede wszystkim przedstawiciele nurtu zasobowego, jednak już pierwsze modele formułowania strategii w nurcie planistycznym i pozycyjnym uwzględniają bezpośredni wpływ zasobów na konkurencyjność przedsiębiorstwa i metody budowy strategii (np. modele SWOT, łańcuch wartości M.E. Portera itd.).

⁸ J. Kay, *Podstawy sukcesu firmy*, PWE, Warszawa 1996, s. 126–127.

wymaga wysokich nakładów inwestycyjnych⁹. Większość inwestycji związanych z tworzeniem lub rozwijaniem konkurencyjnych zasobów to jednocześnie inwestycje wysokonakładowe i długookresowe, a na efekty realizacji strategii i komercjalizacji zasobów często trzeba czekać latami.

Silna presja konkurencyjna i jednocześnie ograniczone możliwości konkurowania w oparciu o własne zasoby i umiejętności wyjaśniają w znacznej mierze, dlaczego przedsiębiorstwa funkcjonujące w obecnych uwarunkowaniach są najczęściej zmuszone do poszukiwania konkurencyjnych zasobów poza granicami organizacji. Proces pozyskiwania zasobów może oznaczać nie tylko relatywnie szybki dostęp do konkurencyjnych zasobów przy relatywnie niskich nakładach inwestycyjnych, lecz także – przy jednoczesnej realizacji różnych form dezintegracji i redukcji (odejście od integracji pionowej, *outsourcing*, *franchising*) struktur organizacyjnych – bardzo istotne oszczędności i zwrot wcześniej ponoszonych nakładów inwestycyjnych (przychody wynikające z redukcji aktywów). Czynniki te powodują, że z perspektywy bieżących procesów konkurencyjnych coraz mniej opłaca się inwestowanie w konkurencyjne zasoby, a coraz bardziej opłaca się ich pozyskiwanie.

Istotną rolę w zachodzących procesach odgrywają również reakcje jednych przedsiębiorstw na zachowania konkurencyjne innych przedsiębiorstw – rozwój nowych form organizacyjnych, realizowany z sukcesem przez jednych uczestników sektora, zmusza kolejnych uczestników do stosowania podobnych rozwiązań lub szukania substytucyjnych metod osiągnięcia podobnych efektów. Przykładami takich procesów są m.in. efekty konsolidacji lub kolejne fale fuzji i przejęć wywołane poprzez pierwsze istotne procesy połączeń w sektorze, np. w przemyśle motoryzacyjnym. Innym spektakularnym przykładem reakcji jednych przedsiębiorstw na zachowania konkurencyjne względem drugich są postępujące procesy umiędzynarodowienia łańcucha wartości, a w szczególności *outsourcing* produkcji w układzie międzynarodowym (*offshoring*) w branży odzieżowej, gdzie procesy produkcji obuwia sportowego, zapoczątkowane już w latach 80. i 90. ubiegłego wieku, całkowicie zmieniły cały globalny sektor odzieżowy. Zachodzące procesy dotyczą również polskich przedsiębiorstw (np. LPP S.A.).

Istotnym aspektem zachodzących przemian i metod zarządzania jest również przedstawienie wybranych opisanych już zależności w postaci pewnych alternatywnych modeli rozwoju przedsiębiorstwa. W szczególności chodzi tutaj o model

⁹ Tak funkcjonujący model innowacji otwartej w bezpośrednim odniesieniu do sfery badań i rozwoju (B+R) stosuje np. firma General Electric w jednostce biznesowej HealthCare. Jest on całkowicie realizowany poprzez przetargi i kontraktowanie rozwiązań B+R (źródła wewnętrzne intranetowe GE, na podstawie pracy magisterskiej P. Maciejewskiego, promotor M. Błaszczuk, SGH 2013).

tworzenia i rozwijania zasobów strategicznych, który obecnie coraz rzadziej jest stosowany (np. własne zaplecze B+R lub tworzenie zasobów w kooperacji) *versus* pozyskanie konkurencyjnych zasobów z zewnątrz. Rozwiązanie drugie najczęściej oznacza zasadnicze odejście od procesów kreowania nowych konkurencyjnych zasobów na rzecz ich pozyskania. Pozyskiwanie zasobów jest nie tylko uzasadnione, lecz często także konieczne, jednak trzeba tutaj wyraźnie zaznaczyć, że potoczne rozumienie słów „pozyskanie zasobów z zewnątrz” najczęściej nie oznacza faktycznego dostępu do strategicznych zasobów oraz ich kontroli lub wyłączności, lecz oznacza quasi-dostęp do zasobów (dostęp do samych efektów komercjalizacji zasobów, które posiadają i kontrolują nasi konkurenci lub kooperanci).

Sytuacja taka nie jest jednoznaczna z pozyskaniem zasobów i dalszym ich rozwijaniem (np. udoskonalaniem technologii licencjonowanej, podobnie jak miało to miejsce w przypadku rozwoju przedsiębiorstw japońskich w latach 80.). Rozwijanie nowych form organizacyjnych (w szczególności form kooperacyjnych) jako pewna alternatywa w stosunku do metod tworzenia konkurencyjnych zasobów, umożliwi osiągnięcie efektów synergicznych, poprzez integrowanie i koordynowanie komplementarnych zasobów i czynników produkcji, które coraz częściej są zlokalizowane w wielu niezależnych i autonomicznych podmiotach gospodarczych. Rozwój kluczowych kompetencji (odnoszących się tutaj przede wszystkim do umiejętności integracji i koordynacji procesów zarządczych) jest tutaj ukierunkowany nieco inaczej niż w tradycyjnym przedsiębiorstwie przemysłowym, tj. na kreowanie innowacji, które przede wszystkim dotyczą samych procesów zarządzania. Można tutaj wyraźnie zauważyć, że koordynowanie procesami identyfikacji, integracji i koordynacji konkurencyjnych zasobów (w tym procesów) stanowi obecnie nową kategorię kluczowej kompetencji, gdzie wartość dla klienta jest kreowana nie bezpośrednio poprzez samą technologię czy jeden unikatowy proces biznesowy, ale poprzez integrację różnych zasobów, w tym procesów, które w coraz większym zakresie są realizowane przez całkowicie niezależne przedsiębiorstwa (np. uczestników sieci).

Obserwacja otaczającej nas rzeczywistości i liczne badania pozwalają stwierdzić, że innowacje w obszarze metod zarządzania mogą być bardzo skuteczne i przynosić relatywnie szybkie rezultaty, w szczególności w odniesieniu do konkurencji pomiędzy przedsiębiorstwami danego sektora i gospodarki. Relatywnie mniejsze nakłady inwestycyjne i możliwości osiągnięcia relatywnie szybkich rezultatów (np. w relacji do kreowania nowych produktów i technologii) oznaczają jednak większą podatność innowacji w obszarze samych procesów zarządczych na zjawisko substytucji i imitacji. W nawiązaniu do dyskusji na temat reorientacji polityki przemysłowej należy tutaj postawić pytanie, czy stosowane w polskich

przedsiębiorstwach innowacje w obszarze metod zarządzania mogą im zapewnić dostatecznie silną pozycję na arenie międzynarodowej, jeśli te innowacje nie będą silnie powiązane z innowacjami technologicznymi i produktowymi, kreowanymi przez przedsiębiorstwa (przynajmniej w wybranych kluczowych obszarach).

Dla uniknięcia ewentualnych nieporozumień w ramach samej dyskusji trzeba tutaj wyraźnie zaznaczyć, że tworzenie i rozwijanie nowych form organizacyjnych przedsiębiorstw nie wyklucza bezpośrednio procesów tworzenia i rozwijania konkurencyjnych zasobów, jednak istotnie reorientuje przedsiębiorstwo na nowe źródła przewagi konkurencyjnej w obszarze metod zarządzania, w szczególności na poszukiwanie nowych modeli działania przedsiębiorstw i na metody koordynacji działań w układzie kooperacyjnym. Zdaniem autora innowacje tego rodzaju są tutaj niezbędne ze względu na wspomniane wcześniej nowe uwarunkowania działania przedsiębiorstw, jednak trzeba również zwrócić uwagę na liczne niebezpieczeństwa związane z radykalną reorientacją na kreowanie określonej kategorii zasobów przy coraz większym odejściu od procesów kreowania kompetencji produkcyjnych i technologicznych. Wpływ na ten stan rzeczy, poza bieżącą presją konkurencyjną, może mieć również sam proces edukacji ekonomicznej, który w coraz większym stopniu (od końca lat 90.) orientuje menedżerów na efektywne procesy zarządcze, na nowe modele działania, w szczególności na możliwość redukcji nieefektywnych struktur organizacyjnych, na możliwości osiągnięcia znaczących i szybkich rezultatów – jako alternatywną metodę rozwoju przedsiębiorstwa (redukcja struktur w relacji do tworzenia nowych zasobów i umiejętności w samych przedsiębiorstwach). Należy postawić tutaj pytanie, czy ciągły rozwój poprzez redukcję struktur organizacyjnych i jednoczesny brak działań związanych z rozwijaniem nowych konkurencyjnych zasobów nie jest jedynie skuteczną metodą poprawy efektywności ekonomicznej (i strategicznej) z perspektywy bieżących procesów konkurencji i czy taka orientacja przedsiębiorstw, a w szczególności przedsiębiorstw przemysłowych (i podmiotów z nimi powiązanych) zapewni dostateczny poziom innowacyjności i konkurencyjności w dalszej perspektywie, której dotyczy obecna dyskusja.

Rozwój nowych form organizacyjnych przedsiębiorstw, rozumiany nie tylko jako działania alternatywne w relacji do tworzenia zasobów w organizacji, ale postrzegany w kategoriach dodatkowych możliwości, daje również olbrzymie szanse współtworzenia konkurencyjnych zasobów poprzez specjalnie powoływane do tego celu układy kooperacyjne i alianse strategiczne¹⁰, jednak łatwy i szybki dostęp

¹⁰ Na alianse strategiczne jako podstawową (zewnętrzną) metodę tworzenia i rozwijania kluczowych kompetencji zwracają uwagę już sami autorzy koncepcji G. Hamel i C.K. Prahalad,

do zasobów konkurencyjnych, które są rozwijane przez inne (głównie międzynarodowe) przedsiębiorstwa, znacznie osłabia naturalne dążenia przedsiębiorstw do kreowania własnych kluczowych kompetencji. Z tego względu tak istotne może być tutaj traktowanie przedsiębiorstw usługowych powiązanych z obecnym przedsiębiorstwem przemysłowym w jednym wspólnym łańcuchu wartości.

Z perspektywy teorii kluczowych kompetencji możemy również sformułować taką hipotezę, że polskie przedsiębiorstwa nie zdążyły wykształcić jeszcze kluczowych kompetencji, który zapewniłyby im dalszy stabilny rozwój i funkcjonowanie w coraz bardziej złożonych uwarunkowaniach konkurencyjnych, a jednocześnie przeszły do kolejnego etapu tworzenia podstaw swojej konkurencyjności w oparciu o nowe modele działania i nowe formy organizacyjne (lub obecnie do tego etapu przechodzą). Zakładając, jak już zostało tutaj wspomniane, że działania te są również konieczne z perspektywy bieżących procesów konkurencyjnych, można jedynie sformułować pytanie, w jaki sposób i w jakim zakresie będzie konieczna reorientacja wybranych przedsiębiorstw na procesy kreowania konkurencyjnych zasobów lub silniejsze powiązanie ośrodków badawczo-rozwojowych z samymi przedsiębiorstwami i zapewnienie lepszych mechanizmów (uwarunkowań) komercjalizacji wyników badań naukowych (głównie inżynierskich).

Odejście od bezpośrednio produkcyjnych i technologicznych źródeł przewagi konkurencyjnej oraz istotne zaniechanie procesów tworzenia i rozwijania zasobów bezpośrednio związanych z procesami kreowania nowych produktów i usług może stanowić istotne zagrożenie, prowadząc do nadmiernego uzależnienia polskich przedsiębiorstw od przedsiębiorstw międzynarodowych w układzie kooperacyjnym dostawcy – odbiorcy. Tendencje dalszego rozwoju międzynarodowego wolnego rynku w obszarze łańcucha dostaw wydają się być jedynym gwarantem braku pełnego uzależnienia i utrzymania relatywnie wysokiego poziomu substytucji podzespołów i produktów finalnych, jednak całkowity brak działań w obszarze tworzenia i rozwijania wybranych rodzajów zasobów kosztem innych priorytetów z pewnością oznacza ograniczoną dywersyfikację zasobów (z punktu widzenia gospodarki) i ograniczone możliwości kreowania innowacji do wybranego ich wąskiego obszaru. Pewnym dodatkowym zagrożeniem towarzyszącym tym procesom mogą być tutaj również procesy konsolidacyjne i dalsza ekspansja przedsiębiorstw międzynarodowych (np. w wybranych tylko sektorach

jednak kwestie te są szerzej rozwijane w dalszych publikacjach oraz przez innych autorów. Por. np. R.E. Spekman, L.A. Isabella, T.C. MacAvoy, *Alliance Competence. Maximizing the Value of Your Partnership*, John Wiley & Sons 2000; Y.L. Doz, G. Hamel, *Alianse strategiczne. Sztuka zdobywania korzyści poprzez współpracę*, Helion, Gliwice 2006.

globalnych). Te procesy mogą znacznie uzależniać polskie przedsiębiorstwa od niekorzystnego układu sił konkurencji w układzie sił przetargowych.

Mimo iż same procesy i mechanizmy kształtowania konkurencyjnych zasobów w przedsiębiorstwach nie są przedmiotem szerszych badań, to w coraz większym stopniu zwraca się uwagę na same efekty realizacji strategii zasobowych, odnoszące się do relatywnie niskiego poziomu innowacyjności przedsiębiorstw i samej gospodarki. Brak wyraźnej orientacji przedsiębiorstw na kształtowanie konkurencyjnych zasobów nie jest również problemem szczególnie podkreślanym i dostatecznie akcentowanym w literaturze i w badaniach empirycznych i coraz częściej dyskutujemy dzisiaj nad alternatywnymi metodami pozyskania konkurencyjnych zasobów niż nad samymi metodami ich kreowania.

Również niewiele jest dyskusji na temat metod identyfikacji wartości strategicznej zasobów, tj. szukania odpowiedzi na zasadnicze pytanie, jakie zasoby są strategicznie istotne i jakie zasoby należy w przedsiębiorstwach rozwijać lub pozyskiwać. Problem ten nie jest do rozstrzygnięcia na płaszczyźnie rozważań ogólnych, jednak zdaniem autora metody zarządzania powinny określać możliwie jasne zasady i kryteria identyfikacji zasobów oraz możliwości oceny ich wartości strategicznej (*ex ante*), dzięki czemu byłoby możliwe podejmowanie ważnych decyzji strategicznych dotyczących kierunków rozwoju zasobów na poziomie przedsiębiorstwa w oparciu o racjonalne przesłanki i metody formułowania strategii.

Niestety dyskusja na temat zasobów strategicznych sprowadza się obecnie coraz częściej do następujących wniosków:

- istotne są: wiedza, kapitał intelektualny i zasoby niematerialne (relacje, reputacja) w relacji do innych rodzajów zasobów (w szczególności materialnych) lub
- nie są istotne zasoby, skoro można je pozyskać z zewnątrz, lub
- istotne są same metody pozyskiwania konkurencyjnych zasobów, m.in. nowe formy organizacyjne i nowe modele działania (metody i mechanizmy).

Pytanie strategiczne o kierunki rozwoju zasobów należy rozumieć jednak inaczej, tj.:

- jakie konkretne rodzaje zasobów i wiedzy (technologie, *know-how*, relacje itd.) są potrzebne, aby konkurować w przyszłości?
- w jaki sposób zamierzamy tworzyć i rozwijać lub pozyskać konkretne rodzaje zasobów?
- za pomocą jakich mechanizmów możemy dalej rozwijać i bardziej efektywnie wykorzystywać posiadane i nowo tworzone zasoby?

Mamy tu więc pytania o kierunki rozwoju zasobów, o metody ich tworzenia lub pozyskania i o metody dalszego ich rozwoju i wykorzystania. Na pytania te muszą odpowiadać przede wszystkim osoby odpowiedzialne za realizację

i efektywność strategii rozwoju i konkurencji w konkretnych przedsiębiorstwach, jednak podejmowanie takich decyzji wymaga przede wszystkim metod i narzędzi, które mogłyby wspierać procesy podejmowania decyzji w tym obszarze.

Przedstawione zjawiska wyjaśniają pewne prawidłowości rozwoju nowych form organizacyjnych przedsiębiorstw na gruncie szkoły zasobowej, jednak w opinii autora można badać i wyjaśniać te same zjawiska również na gruncie innych podejść, np. na gruncie teorii kosztów transakcyjnych¹¹. Przyjęcie perspektywy zasobowej pozwala jednak bardziej szczegółowo spojrzeć na kwestię struktury zasobów, ich wartości strategicznej, a w konsekwencji przyszłych kierunków rozwoju zasobów, nie tylko z perspektywy przedsiębiorstwa, lecz także z perspektywy gospodarki narodowej.

Zasoby a istota i granice przedsiębiorstwa przemysłowego

Ważnym zagadnieniem z punktu widzenia poruszonych już problemów jest kwestia granicy przedsiębiorstwa i definicja przedsiębiorstwa przemysłowego. Problem istoty i granicy przedsiębiorstwa wydaje się szczególnie znaczący w kontekście dzisiejszej dyskusji na temat roli przedsiębiorstw przemysłowych w gospodarce i w kontekście szukania odpowiedzi na pytanie, czy przedsiębiorstwo przemysłowe może stanowić fundament gospodarki. Jeśli odpowiedź na postawione pytanie jest pozytywna, to w następnej kolejności musimy szukać odpowiedzi na pytanie, o jakich przedsiębiorstwach mówimy, tj. jakie przedsiębiorstwa oraz jakie sektory i dziedziny działalności mają stanowić ten fundament gospodarki. Dyskusja nad samym pojęciem przedsiębiorstwa przemysłowego jawi się w tym kontekście nie tylko jako problem czysto semantyczny, lecz także stanowi ważne zagadnienie związane z oceną priorytetów i kierunków strategii rozwoju gospodarczego.

W ramach wprowadzenia do dyskusji na temat istoty przedsiębiorstwa przemysłowego możemy odwołać się bezpośrednio do dwóch niezależnych pojęć, tj. do pojęcia przedsiębiorstwa (*enterprise*) i do pojęcia przemysłu (*industry*). Nieco zaskakujące dla autora (ale niewykluczone, że merytorycznie uzasadnione) jest

¹¹ Problemy prawidłowości rozwoju przedsiębiorstw można wyjaśniać zarówno na gruncie nauk ekonomicznych, jak i na gruncie nauk o zarządzaniu. Autor zakłada tutaj, że wyjaśnienie pewnych zależności na gruncie teorii zasobowej daje możliwość skupienia większej uwagi na czynnikach strukturalnych (zasoby, strategie, efekty), których badanie w toku analiz strategicznych może stanowić podstawę budowy strategii przedsiębiorstw.

zauważenie, że zarówno w odległych nam, jak i w nowych opracowaniach wymienione pojęcia są na ogół definiowane osobno¹². Zgodnie z definicją przedsiębiorstwa i przemysłu z encyklopedii ekonomicznej, przedsiębiorstwem jest „jednostka gospodarcza wyodrębniona pod względem ekonomicznym, organizacyjnym i prawnym”, natomiast pojęcie przemysłu odnosi tę jednostkę organizacyjną do „działu produkcji materialnej, w którym wydobywanie zasobów przyrody oraz ich przetwarzanie w celu dostosowania do potrzeb ludzi prowadzone jest na dużą skalę, oparte jest na podziale pracy, w specjalnie do tego celu przystosowanych pomieszczeniach i przy powszechnym użyciu maszyn, zapewniających ciągłość procesów produkcji i powtarzalność wyrobów”¹³.

Definicję przedsiębiorstwa przemysłowego trzeba również rozpatrywać, uwzględniając obowiązujące systemy klasyfikacji statystycznej, do których należą Europejska Klasyfikacja Działalności (EKD) i Polska Klasyfikacja Działalności (PKD)¹⁴. Funkcjonowanie wspomnianych klasyfikacji ma przede wszystkim na celu ujednolicenie danych statystycznych i badań prowadzonych przez niezależne ośrodki badawcze, jednak z punktu widzenia dyskusji nad istotą przedsiębiorstwa przemysłowego należy stawiać pytania o zasadność przyjętych metod klasyfikacji z perspektywy dalszych badań i rozwoju nauki oraz nowych wyzwań.

Spośród kryteriów oceny istoty przemysłu przedstawionych w ramach definicji najbardziej nieprecyzyjnym wydaje się środowisko pracy jako „specjalnie do tego celu przystosowane pomieszczenia”, jednak z perspektywy zmian zachodzących w gospodarce, dynamicznego rozwoju sektora zaawansowanych technologii, w tym sektorów ICT (w tym oprogramowania), chyba największe wątpliwości może obecnie budzić kryterium fizyczności produktu, czyli produkcji materialnej, które ma tutaj zasadniczy wpływ na interpretację zarówno istoty przemysłu, jak i przedsiębiorstwa przemysłowego. Pozostałe kryteria, odnoszące się do najważniejszych rezultatów rewolucji przemysłowej, bezpośrednio związane z kształtowaniem się wysokiej efektywności ekonomicznej (praca zorganizowana, wykorzystanie różnych środków produkcji, skala produkcji, powtarzalność wyrobów) nawet z perspektywy zachodzących zmian, raczej nie budzą tutaj większych emocji (nawet jeśli wybrane cechy spośród przedstawionych stopniowo tracą na znaczeniu w wybranych sektorach, np. skala produkcji a zróżnicowanie, produkcja w krótkich seriach i powtarzalność wyrobu a personalizacja

¹² Autor formułuje tę uwagę w odniesieniu do starszych i nowszych źródeł, podręczników encyklopedycznych i akademickich oraz źródeł internetowych krajowych i zagranicznych.

¹³ *Mała encyklopedia ekonomiczna*, PWE, Warszawa 1974, s. 659 i 661.

¹⁴ *Zarys strategii rozwoju przemysłu*, red. W. Janasz, Centrum Doradztwa i Informacji, Difin, Warszawa 2006 oraz <http://stat.gov.pl/Klasyfikacje/>.

produktu itd.). W tym kontekście trzeba postawić pytanie, czy kiedy mówimy o procesach reindustrializacji i rosnącej roli przedsiębiorstwa przemysłowego w gospodarce, mamy na myśli tylko przedsiębiorstwa wytwarzające produkty materialne (fizyczne) czy również istotne z perspektywy budowy nowej gospodarki opartej na wiedzy, całkowicie nowe rozwijające się dziedziny działalności (w tym np. oprogramowanie – jako dobro konsumpcyjne i jednocześnie inwestycyjne)?

Sporo wątpliwości może tutaj również budzić pojęcie przemysłu, a zwłaszcza powiązania leksykalne z innymi wyrazami w języku angielskim. Słowo *industry* pochodzi z języka łacińskiego (*industria*) (język francuski – *industrie* – język germański – *ustri*) i oznacza dokładność i aktywność. Napotykamy tutaj bardzo luźne powiązanie leksykalne pojęcia przemysłu z sektorem oprogramowania (*software industry*), jak również z innymi sektorami *stricto* usługowymi (szeroko rozumiane usługi i usługi turystyczne) w tymże języku¹⁵.

Istotne znaczenie w analizie interpretacji istoty przedsiębiorstwa przemysłowego może mieć tutaj zwrócenie uwagi na wybrane, najważniejsze ekonomiczne funkcje przemysłu, jakimi są: produkcja dóbr konsumpcyjnych, produkcja dóbr inwestycyjnych, kreowanie innowacji, wpływ na rozwój gospodarczy kraju i ważne źródło przychodów budżetowych państwa¹⁶. Zjawisko rozwoju nowych form organizacyjnych przedsiębiorstw, nowych form integracji i dezintegracji przedsiębiorstw, rozwój sieciowych form współpracy i przedsiębiorstw wirtualnych całkowicie zmienia granice tradycyjnie postrzeganego przedsiębiorstwa i całkowicie rozgranicza przedsiębiorstwa produkcyjne i usługowe, które tradycyjnie stanowiły często jedno przedsiębiorstwo lub silnie zintegrowane pionowo podmioty gospodarcze¹⁷. Czy fundament gospodarki, mają zatem stanowić przedsiębiorstwa, które kreują potencjał innowacyjny, a których produktem jest np. wiedza (*know-how*) bez fizycznej postaci, czy przedsiębiorstwa, które jedynie komercjalizują ten potencjał w postaci fizycznego wytworzenia produktu, skoro funkcje te w coraz większym zakresie realizowane są przez niezależne podmioty gospodarcze?

W tym miejscu można, w opinii autora, odwołać się w skrócie, do dwóch zagadnień, które niebezpośrednio, jednak nasuwają pewne refleksje na temat granicy sektorów i granicy przedsiębiorstw (tutaj: przemysłowych) w warunkach rozwoju nowych form organizacyjnych. Pierwszym zagadnieniem jest ogólna

¹⁵ Por. np. *English-Polish Business Dictionary*, PWE, Warszawa 1991, s. 348.

¹⁶ Przedstawiono na podstawie H. Godlewska-Majkowska, *Produkcja przemysłowa*, w: *Geografia ekonomiczna*, red. K. Kuciński, Wolters Kluwer, Kraków 2009, s. 263.

¹⁷ Na podstawie wcześniejszych rozważań oraz w nawiązaniu do głosu w dyskusji Prof. R. Sobieckiego.

definicja sektora w naukach ekonomicznych, która zwraca uwagę na szczególną potrzebę uwzględnienia dostawców i odbiorców jako uczestników jednego wspólnego sektora (problem granicy sektora)¹⁸. W świetle definicji M.E. Portera dostawcy, producenci i odbiorcy tworzą jeden sektor i są wzajemnie ze sobą powiązani, ponieważ silnie oddziałują na siebie poprzez siły konkurencji¹⁹. W praktyce granice sektorów są bardzo trudne do uchwycenia, jednak problemy te wynikają przede wszystkim z wzajemnej substytucji produktów i w coraz większym stopniu ze zjawiska konwergencji technologii i integracji różnych rodzajów kluczowych kompetencji.

Relacje między dostawcami i odbiorcami nie są jednak tak złożone (w kontekście ich identyfikacji) jak problem substytucji i w tym znaczeniu określenie granicy sektora nie napotyka tak dużych problemów w praktyce. Szczególne znaczenie dla oceny granicy sektora, ale i przedsiębiorstwa, wydaje się mieć tutaj drugi aspekt, tj. powiązanie pionowe podmiotów gospodarczych w jednym wspólnym łańcuchu wartości dodanej. Dostawcy i odbiorcy nie tylko mogą i oddziałują na siebie wzajemnie w sektorowym układzie sił konkurencji, ale przede wszystkim są ze sobą powiązani w procesie wykorzystania zasobów i wytworzenia na tej podstawie wspólnego konkurencyjnego produktu finalnego (lub usługi) we wspólnym łańcuchu wartości²⁰. Z perspektywy zasobowej teorii przedsiębiorstwa powiemy, że dysponują oni zasobami komplementarnymi²¹, które jedynie wspólnie wykorzystane umożliwiają osiągnięcie zamierzonego celu.

Wskazany drugi aspekt relacji dostawcy – odbiorcy wydaje się, że ma tutaj zasadnicze i dużo większe znaczenie niż wcześniej wspomniany aspekt sił konkurencji. W wymiarze zasobowym oddzielenie od siebie przedsiębiorstw przemysłowych i nieprzemysłowych, które są ze sobą wzajemnie powiązane i całkowicie uzależnione we wspólnym łańcuchu wartości, wydaje się całkowicie nieuzasadnione, w szczególności z perspektywy strategii rozwoju gospodarczego, gdzie wzajemne powiązania podmiotów decydują w coraz większym stopniu o ich wzajemnej lub

¹⁸ M.E. Porter, *Strategia konkurencji. Metody analizy sektorów i konkurentów*, PWE, Warszawa 1992, s. 22–23, 41–46.

¹⁹ Por. np. M.E. Porter, *Strategia konkurencji*, op.cit., s. 23 oraz G. Hamel, C.K. Prahalad, *Przewaga konkurencyjna jutro*, Business Press, Warszawa 1999, s. 34 i 92.

²⁰ M.E. Porter, *Competitive Advantage*, The Free Press, New York 1985, s. 87–89.

²¹ Teoria zasobowa traktuje problem komplementarności zasobów znacznie szerzej niż tylko poprzez kryterium powiązania różnych rodzajów zasobów we wspólnym łańcuchu wartości. W ramach teorii kluczowych kompetencji wskazuje się na komplementarne zasoby, które mogą znajdować się poza granicami sektora, a więc poza łańcuchem wartości, oraz całkowicie nowe zasoby komplementarne, których tworzenie lub pozyskanie i łączenie z dotychczasowymi zasobami umożliwia osiągnięcie efektów synergicznych. Mechanizmy te najlepiej wyjaśnia dalej opisana koncepcja zasobów dźwigni rozwijana w ramach tej teorii.

łącznej konkurencyjności w danym systemie gospodarczym. Szczególnie uzasadnione tutaj może być działanie mające na celu stymulowanie rozwoju nie tylko wybranych sektorów (kluczowych), lecz także oddziaływanie na wybrane obszary łańcucha wartości, które mogą potencjalnie generować największą wartość i które mają szczególny związek z rozwijaniem zdolności innowacyjnych (przedsiębiorstw, sektorów i gospodarki), obszary, które w coraz większym stopniu są realizowane poza granicami obecnego przedsiębiorstwa przemysłowego.

Reasumując tę część rozważań jako kryteria oceny istoty i granicy przedsiębiorstwa przemysłowego (jako fundamentu gospodarki), autor proponuje uznać przede wszystkim trzy aspekty:

- kryteria istoty przemysłu, które są bezpośrednio powiązane z efektywnością ekonomiczną,
- najważniejsze ekonomiczne funkcje przemysłu, do których należą: wytwarzanie dóbr konsumpcyjnych i inwestycyjnych, zdolność do tworzenia innowacji, wpływ na poziom i możliwości rozwoju gospodarczego oraz ważne źródło przychodów budżetowych,
- szersze uwzględnienie pionowych powiązań różnych podmiotów gospodarczych (*stricte* przemysłowych i nieprzemysłowych), które posiadają komplementarne zasoby i są powiązane w procesie tworzenia wartości (które wykonują funkcje tradycyjnie rozumianych przedsiębiorstw przemysłowych).

Przyjęcie szerszej definicji przedsiębiorstwa przemysłowego, niż to miało miejsce w przeszłości, i uwzględnienie istotnego wkładu przedsiębiorstw, które nie wytwarzają produktów materialnych, ale które mają istotny wkład w tworzenie wartości dodanej (przede wszystkim innowacyjnych wartości), jest zdaniem autora kluczowe w dyskusji nad przedsiębiorstwem, które może stanowić silny fundament gospodarki. Na szczególną uwagę zasługują jednak przedsiębiorstwa wytwarzające innowacyjne dobra inwestycyjne, ponieważ mają one wpływ nie tylko na konkurencyjność produktów konkretnego sektora, ale wpływają na konkurencyjność i możliwości rozwoju innych produktów i innych sektorów gospodarki.

Kluczowe kompetencje a przedsiębiorstwo przemysłowe

Teoria kluczowych kompetencji G. Hamela i C.K. Prahalada w pierwotnej i najczęściej przywoływanej interpretacji odnosi się w szczególności do uwarunkowań i metod konkurowania przedsiębiorstwa innowacyjnego, ale również przedsiębiorstwa przemysłowego. Tradycyjne przedsiębiorstwo przemysłowe,

skupiające wokół siebie i realizujące funkcje produkcyjne (kreujące lub efektywnie wykorzystujące technologię produkcji), posiada zarówno przywilej, jak i swobodę realizowania funkcji innowacyjnych (kreowania lub/i dyfuzji innowacji). Przedsiębiorstwa, które nie kreują bezpośrednio innowacji technologicznych, imitują lub komercjalizują innowacje wykreowane przez inne przedsiębiorstwa lub jednostki badawczo-rozwojowe. Jak można przypuszczać, bardzo duży wpływ na powszechne postrzeganie i powiązanie kluczowych kompetencji z przedsiębiorstwem przemysłowym ma nieudana – zdaniem wielu badaczy teorii zasobowej²² – próba zdefiniowania źródeł przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa w kategoriach umiejętności produkcyjnych i technologicznych.

Kluczowe kompetencje są definiowane w kategoriach procesów uczenia się organizacyjnego, które są związane z integrowaniem i koordynowaniem różnych rodzajów umiejętności (w szczególności umiejętności produkcyjnych i technologicznych), które umożliwiają dostarczanie wartości dla klienta (według dalej opisanych kryteriów oceny kryterium wartości jest definiowane przede wszystkim w postaci radykalnych innowacji – innowacyjnych wartości)²³. Pogłębiona analiza teorii kluczowych kompetencji pozwala stwierdzić, że kluczowymi kompetencjami nie są bezpośrednio same zasoby, ale umiejętności ich kreowania (uczenia się, integrowania, koordynowania). Jednocześnie identyfikacja kluczowych kompetencji wymaga oceny efektów tego procesu uczenia się, którymi są właśnie zasoby, ich określone struktury, procesy, komponenty, produkty finalne, a także instrumenty strategii konkurencji (wpływ na wartości postrzegane przez finalnych nabywców).

Zwrócenie uwagi na istotną rolę procesów uczenia organizacyjnego nie wiąże się bezpośrednio z żadną konkretną kategorią zasobów i jest wyrazem uniwersalnego podejścia do problemu kreowania zasobów. Ten aspekt istoty kluczowych kompetencji nie tylko nie spotkał się z krytyką, ale wręcz przeciwnie, zapoczątkował rozwój dynamicznego podejścia do definiowania źródeł przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa, jak również wpłynął pozytywnie na dalsze zainteresowanie procesami uczenia się i zarządzania wiedzą²⁴.

²² Krytykę tę rozpoczęli jako pierwsi G. Stalk, P. Evans i L.E. Shulman, *Competing on Capabilities: The New Rules of Corporate Strategy*, „Harvard Business Review”, March–April 1992, s. 62–66, ale jest ona obecna w dyskusji do dnia dzisiejszego.

²³ Przedstawiona definicja uwzględniła szerzej wartości innowacyjne jako podstawowe kryterium identyfikacji, a zarazem istoty kluczowych kompetencji (co wynika bezpośrednio z pierwotnej interpretacji kryterium wartości dla klienta). Por. m.in. G. Hamel, C.K. Prahalad, *Przewaga konkurencyjna...*, op.cit., s. 170–173 oraz G. Hamel, C.K. Prahalad, *The Core Competence of the Corporation*, „Harvard Business Review”, May–June 1990, s. 82.

²⁴ Procesy uczenia się i zarządzania wiedzą, odpowiednio ukierunkowane, mogą stanowić operacyjną metodę kreowania kluczowych kompetencji (alternatywnym działaniem jest pozyskiwanie konkurencyjnych zasobów z zewnątrz, jednak ich adaptacja i dalsze rozwijanie również wymaga

Silne powiązanie pojęcia kluczowych kompetencji z innowacjami produktowymi i technologicznymi można wyjaśnić na dwa sposoby. Po pierwsze, za sprawą nieprecyzyjnej definicji tej konkretnej kategorii zasobów, jak również w wyniku zobrazowania podstawowych założeń teorii na przykładzie spektakularnych przykładów przedsiębiorstw przemysłowych, takich jak: Honda, Canon, Sony, DuPont, Xerox itd., w przypadku których umiejętności produkcyjne i technologiczne odegrały szczególną rolę w procesach konkurowania i rozwoju tych korporacji i jednocześnie przedsiębiorstw przemysłowych. Zdaniem autorów badane przedsiębiorstwa odniosły olbrzymi sukces, stosując podobne mechanizmy kreowania i wykorzystania konkurencyjnych zasobów. Obecnie uważa się dość powszechnie, że rzadko które przedsiębiorstwo (dotyczy m.in. przedsiębiorstw polskich) posiada potencjał do tworzenia tak zaawansowanych innowacji jak przedsiębiorstwa opisane w ramach tej teorii. Należy tutaj jednak zwrócić uwagę na fakt, że poziom rozwoju kluczowych kompetencji jest w rzeczywistości bardzo zróżnicowany, ale wybrane mechanizmy tworzenia, rozwijania i efektywnego wykorzystania konkurencyjnych zasobów może wykorzystywać każde przedsiębiorstwo niezależnie od swojego etapu rozwoju i niezależnie od poziomu wykształcenia kluczowych kompetencji.

Ze względu na liczne kontrowersje i nieporozumienia, jakie skupiły się wokół tej teorii, trzeba w tym miejscu wyraźnie zaznaczyć, że definicja kluczowych kompetencji nie precyzuje dostatecznie, ale też nie wiąże ściśle pojęcia kompetencji kluczowej z umiejętnościami produkcyjnymi i technologicznymi (według definicji procesy organizacyjnego uczenia dotyczą w szczególności umiejętności produkcyjnych i technologicznych, ale nie tylko), a głębsza analiza tej teorii pozwala rozwiązać wiele wątpliwości, zwłaszcza tych, które dotyczą samej istoty tych kompetencji. Istotną rolę w procesach identyfikacji kluczowych kompetencji odgrywa nie definicja, ale ściśle określone kryteria identyfikacji tych kompetencji, które nie determinują ani nie przypisują kluczowych kompetencji do konkretnych kategorii zasobów, lecz mają na celu powiązanie pojęcia kluczowych kompetencji z konkretnymi mechanizmami i z konkretnymi efektami wykorzystania zasobów. Badanie różnych rodzajów zasobów i umiejętności oraz ich struktur pod kątem tych kryteriów umożliwia dopiero, na podstawie oceny określonych rezultatów, na stwierdzenie, jakie zasoby – z punktu widzenia konkretnego przedsiębiorstwa (ewentualnie sektora) – mogą zostać uznane za kluczowe, a jakie nie

procesów uczenia się). Dynamiczne podejście jest tutaj rozumiane jako przyjęcie założenia, że żadne źródła przewagi konkurencyjnej nie mogą być uznawane za trwałe, dlatego zasadniczą rolę w tworzeniu i rozwijaniu kluczowych kompetencji odgrywają metody uczenia się, pozyskiwania zasobów z zewnątrz i zarządzania wiedzą.

(obecnie i potencjalnie). Reasumując: zasadnicze znaczenie w interpretacji teorii G. Hamela i C.K. Prahalada mają kryteria identyfikacji kluczowych kompetencji i mechanizmy, za których pomocą przedsiębiorstwa są zdolne kreować i lepiej wykorzystywać swoje zasoby strategiczne.

Teorię kluczowych kompetencji, niezależnie od wspomnianych kontrowersji i nieporozumień, należy uznać za jedną z najbardziej wpływowych ze względu na rolę, jaką odegrała w ramach rozwoju nurtu teorii zasobowej przedsiębiorstwa, jak również ze względu na wpływ tej teorii na dalsze zainteresowanie wiedzą, procesami organizacyjnego uczenia się i kapitałem intelektualnym, którego poziom wykształcenia stanowi określony efekt procesów indywidualnego i organizacyjnego uczenia się. Rozwój koncepcji organizacji uczącej się i koncepcji zarządzania wiedzą umożliwił bliższe poznanie mechanizmów tworzenia i rozwijania kompetencji indywidualnych i organizacyjnych, których nie opisuje w sposób dostateczny sama teoria kluczowych kompetencji. Z drugiej jednak strony te koncepcje, wskazując na wybrane mechanizmy rozwoju kompetencji, nie pozwalają nam sformułować żadnych wniosków na temat tego, jakie kompetencje są w danej organizacji potrzebne, aby skutecznie konkurować i rozwijać się w w przyszłości. Kryteria te można z kolei określić na podstawie analizy teorii kluczowych kompetencji. W tym znaczeniu wspomniane nurty badań można uznać za komplementarne i wzajemnie się uzupełniające.

Uwzględniając powszechność teorii kluczowych kompetencji, autor pragnie tutaj zwrócić uwagę jedynie na najważniejsze atrybuty, które silnie odróżniają tę koncepcję tworzenia i osiągania konkurencyjności na tle innych podejść zasobowej teorii przedsiębiorstwa i które zdaniem autora determinują często mało doceniany i jednocześnie bardzo duży potencjał źródeł i mechanizmów tworzących przewagę konkurencyjną przedsiębiorstwa, opisanych w ramach tej teorii. Są to m.in.:

- 1) określenie źródeł przewagi konkurencyjnej w kategoriach dynamicznych, z silnym odniesieniem pojęcia wartości strategicznej zasobu do przyszłości (ocena *ex ante*). Źródła przewagi konkurencyjnej, również zasobowe, przestają być traktowane jako względnie trwałe, ale jako dynamicznie zmieniające się, stąd potrzeba ciągłego uczenia się i kreowania nowych kluczowych kompetencji;
- 2) określenie źródeł przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa jednocześnie w kategoriach procesów organizacyjnego uczenia się, których efektem są ściśle określone zasoby, ich struktury i umiejętności ich efektywnego wykorzystania oraz w bezpośrednim odniesieniu do efektów procesów uczenia się – powiązanie procesów uczenia się z efektami wykorzystania zasobów (poprzez ocenę kryterium wartości dla klienta);

- 3) silne powiązanie źródeł przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa z oceną potencjału innowacyjnego (wartość dla klienta jako radykalne innowacje);
- 4) powiązanie metod uczenia się oraz ich efektów z oceną dalszego potencjału rozwoju zasobów – kryterium potencjału rozwoju i wykorzystania zasobów. Tutaj autorzy jako jedyni przedstawiciele szkoły zasobowej jako pierwsi proponują ocenę potencjału kluczowych kompetencji w wymiarze produktowo-rynkowym, rozumianą jako bieżące i dalsze możliwości:
 - różnicowania produktów,
 - dywersyfikacji sektorów,
 - kreowania całkowicie nowych dziedzin działalności.

Kryterium oceny potencjału zasobów znacząco rozszerza wcześniejsze spojrzenie na pojęcie wartości strategicznej zasobów²⁵, które według innych przedstawicieli szkoły zasobowej, jest kojarzone jedynie z unikatowym charakterem, trudnościami w substytucji i imitacji jak również szerzej z wpływem zasobów na wartości postrzegane przez finalnych odbiorców;

- 5) szersze uwzględnienie zasobów strategicznych w wymiarze korporacyjnym i ponadsektorowym – wykraczając poza wymiar analizy łańcucha wartości danego sektora, analiza zasobów na poziomie portfela (kompetencji) umożliwia identyfikację wybranych mechanizmów synergicznych – które są możliwe do osiągnięcia ponad granicami sektorów i ponad wewnętrznymi granicami samego przedsiębiorstwa (ponad jednostkami biznesu).

Analiza zasobów z perspektywy wpływu poszczególnych rodzajów zasobów na dalszy potencjał rozwoju przedsiębiorstwa i uwzględnienie niebadanych szerzej mechanizmów dźwigni pozwala całkowicie rozszerzyć zarówno samo podejście, jak i metodę oceny wartości strategicznej zasobów, a dokonywanie takich ocen jest możliwe zarówno w odniesieniu do zasobów posiadanych (ocena *ex post* i *ex ante*), jak i nowo tworzonych (ocena *ex ante*). Konsekwentne przyjęcie założenia o dynamicznym charakterze źródeł przewagi konkurencyjnej oznacza w praktyce nie tylko zmienność samych źródeł przewagi konkurencyjnej, lecz także zmieniającą się wartość strategiczną zasobów, co oznacza wiele trudności metodycznych w praktycznej ocenie i analizie zasobów. Ocena przyszłej wartości i potencjału zasobów jest więc możliwa w ograniczonym horyzoncie czasu, jednak każda analiza strategiczna, również prowadzona w odniesieniu do otoczenia przedsiębiorstwa, napotyka podobne ograniczenia i trudności w możliwościach oceny (w takim samym stopniu napotykamy problemy oceny skali, dynamiki

²⁵ J.B. Barney, *Firm Resources and Sustained Competitive Advantage*, „Journal of Management”, March 1991, Vol. 12, No. 1, s. 12.

i struktury popytu, kształtujących te zmiany uwarunkowań mikro- i makroekonomicznych, a trudności analizy dynamiki i zmian w układzie sił konkurencji w dłuższym horyzoncie są bardzo ograniczone).

Mechanizmy zasobów dźwigni, szerzej rozwijane w ramach teorii kluczowych kompetencji²⁶, oznaczają nie tylko zwrócenie uwagi na szersze możliwości oceny wartości strategicznej zasobów (mechanizmy i wynikające z nich kryteria oceny), lecz także większe możliwości i szerszy kontekst oceny zasobów²⁷:

- 1) uwzględnienie ścieżki i etapu rozwoju konkretnego przedsiębiorstwa,
- 2) uwzględnienie określonej sekwencji rozwoju zasobów,
- 3) uwzględnienie relacji zasobów posiadanych i nowo tworzonych lub pozyskiwanych.

Powiązanie strategii wzrostu i rozwoju z etapem rozwoju danego przedsiębiorstwa było jednym z głównych przedmiotów badań już na początku rozwoju dyscypliny zarządzania strategicznego²⁸. Badania te dotyczyły jednak uwarunkowań budowy strategii wzrostu i rozwoju w sferze, w której definiowano wówczas strategię, tj. w sferze produkt – rynek, nie zaś w bezpośrednim odniesieniu do samych zasobów. Powiązanie ewolucji samego przedsiębiorstwa ze strategią kształtowania konkurencyjnych zasobów umożliwia również wyjaśnienie prawidłowości zakresu specjalizacji i dywersyfikacji zasobów, w tym kluczowych kompetencji. Pytanie o zakres specjalizacji i dywersyfikacji zasobów można uznać za analogiczne i równie istotne jak pytanie o zakres ekspansji przedsiębiorstwa w sferze produkt – rynek.

Mechanizmy dźwigni zasobów pozwalają wyjaśnić nie tylko prawidłowości związane z sekwencją rozwoju zasobów czy zwrócić uwagę na wybrane synergiczne mechanizmy efektywnego wykorzystania zasobów, lecz także mają związek z bardzo aktualnymi i szczególnie istotnymi dzisiaj problemami: jak szybciej tworzyć i rozwijać konkurencyjne zasoby w relacji do konkurentów oraz w jaki sposób stworzyć elastyczny system zasobów i umiejętności²⁹. Szybsze rozwijanie zasobów możliwe jest poprzez koncentrację i wysoką specjalizację zasobów, na początku

²⁶ Dalsze badania nad tą koncepcją były prowadzone również później przez innych badaczy. Por. np. S. Koruna, *Leveraging Knowledge Assets: Combinative Capabilities – Theory and Practice*, „R&D Management” 2004, Vol. 34, No. 5.

²⁷ Syntetyczne opracowanie na podstawie szerszej analizy por. G. Hamel, C.K. Prahalad, *Przewaga konkurencyjna...*, op.cit., s. 132–146.

²⁸ Są to m.in. badania A.D. Chandlera, P. Druckera, H.I. Ansoffa, R. McDonnela i B. Scotta. Za: Z. Pierścioneck, *Zarządzanie strategiczne w przedsiębiorstwie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2011, s. 49–54.

²⁹ Por. np. R. Krupski, *Elastyczność struktur i zasobów*, w: *Zarządzanie przedsiębiorstwem w turbulentnym otoczeniu*, red. R. Krupski, PWE, Warszawa 2005, s. 74–87.

ścieżki rozwoju przedsiębiorstwa, oraz stopniowe rozszerzanie tej specjalizacji o kolejne kluczowe kompetencje wraz z dalszym rozwojem przedsiębiorstwa. Z kolei wysoką elastyczność zasobów (a w efekcie wyższą elastyczność przedsiębiorstwa) można osiągnąć zarówno poprzez strategię koncentracji na zasobach elastycznych o wysokim potencjale (pierwsze etapy rozwoju przedsiębiorstwa), jak i poprzez budowę elastycznego systemu zasobów (w dalszych etapach jego rozwoju), poprzez pozyskiwanie kolejnych rodzajów zasobów, rozszerzających zastosowania zasobów dotychczasowych.

Jako najważniejsze filary i jednocześnie mechanizmy dźwigni zasobów autorzy wskazują koncentrację i akumulację – zorientowanie na zasoby o wysokim potencjale i wysokiej elastyczności. Ocena powinna m.in. uwzględniać:

- wpływ zasobu na wartość dla klienta,
- powiązanie zasobu z oceną potencjału rynku lub bezpośrednio z etapem ewolucji sektora (zasoby powiązane z całkowicie nowymi sektorami lub z sektorami o wysokim tempie wzrostu),
- uwzględnienie unikatowego charakteru zasobu³⁰.

Jako istotne kryterium oceny potencjału zasobów autorzy wskazują kryterium wysokiej elastyczności zasobów, które rozumiane jest tutaj przede wszystkim jako szerokie możliwości wykorzystania danego rodzaju zasobu w praktyce, np. możliwości transferu zasobów i wielokrotnego wykorzystania – w danym sektorze lub poza granicami jednego sektora. Tworzenie i rozwijanie elastycznych systemów zasobów jest jedną z metod dywersyfikacji ryzyka inwestycyjnego (poza dywersyfikacją portfela: zasobów, produktów i rynków, które to działania również pozwalają zdywersyfikować i jednocześnie uelastyczyć przedsiębiorstwo) – w obliczu wysokich nakładów inwestycyjnych i wysokiego ryzyka inwestycyjnego nowo tworzonych zasobów i dynamicznie rozwijających się rynków. Inwestowanie w zasoby o wysokiej elastyczności umożliwia przedsiębiorstwu, które nie odniesie w danej dziedzinie sukcesu, alternatywne wykorzystanie danego zasobu w innym obszarze działalności w wymiarze produktowo-rynko-

³⁰ Kryterium unikatowego charakteru zasobu jest w praktyce kryterium bardzo nieprecyzyjnym i trudnym do bezpośredniego zweryfikowania, przede wszystkim ze względu na to, że nawet zasób powszechny może być wykorzystany w sposób unikatowy lub może być unikatowy w powiązaniu z innymi zasobami. W tym znaczeniu każde przedsiębiorstwo posiada odmienne i niepowtarzalne zasoby i nie jest możliwe porównywanie całych (złożonych i jednocześnie odmiennych) struktur zasobów w praktyce. Możliwe jest natomiast ocenianie efektów wykorzystania zasobów, co jest powiązane z pozostałymi kryteriami oceny wartości zasobów (możliwości substytucji, imitacji, wpływ na wartość dla klienta itd.). W tym miejscu autor celowo zwraca uwagę na to kryterium oceny, ponieważ niezależnie od obiektywnych trudności jego weryfikacji w praktyce ocena wartości strategicznej zasobów nie może opierać się jedynie na czynnikach popytowych, ale musi również uwzględniać aspekt konkurencyjny.

wym (inne kategorie produktów i inne obszary rynku) lub powiązanie danego zasobu z innymi rodzajami zasobów, co daje również alternatywne możliwości jego skomercjalizowania (szukanie nowych zastosowań dla obecnych zasobów i mechanizmy łączenia zasobów na nowe sposoby – wybrane mechanizmy redukcji ryzyka i zwiększania elastyczności w koncepcji zasobów dźwigni).

Elastyczne zasoby mogą się kojarzyć przede wszystkim z technologiami, z elastycznymi systemami produkcji, ze zjawiskiem konwergencji technologii lub z możliwościami transferu technologii, alternatywnymi sposobami szerszego jej wykorzystania, kształtowania portfela produktów i usług czy elastycznego reagowania na potrzeby rynku. Elastyczność może dotyczyć w równym stopniu procesów produkcyjnych i innych procesów realizowanych w przedsiębiorstwie, jak również może być przedmiotem oceny podstawowych, a jednocześnie istotnych zasobów jak indywidualna wiedza i umiejętności poszczególnych pracowników (np. znajomość języków obcych daje bardzo szerokie możliwości realizacji nie tylko różnych zadań, ale nawet zawodów – profesji) czy kompetencje osobowościowe, np. podejście do obsługi klienta. Pojęcie elastyczności jest zatem bardzo szerokie, odnosi się do całego przedsiębiorstwa, wybranych procesów jak również kompetencji samych pracowników. Kluczowe kompetencje są definiowane na poziomie przedsiębiorstwa i budowanie elastycznego systemu zasobów jest tutaj rozumiane przede wszystkim na szczeblu przedsiębiorstwa. Jest przedstawiane w szerszym ujęciu i dotyczy elastycznych metod uczenia się, elastycznych rodzajów zasobów (np. technologii, procesów) i elastycznych szerszych struktur zasobów, natomiast w mniejszym stopniu odnosi się bezpośrednio do umiejętności poszczególnych pracowników (które jako bardzo istotne są tutaj domeną metod zarządzania zasobami ludzkimi i kapitałem intelektualnym).

Wnioski

Nawiązując do wcześniej przedstawionych celów rozważań i uwzględniając wybrane wątki dyskusji konferencji, autor pragnie odnieść się w szczególności do następujących problemów:

- 1) ocena obecnych uwarunkowań zasobowych funkcjonowania przedsiębiorstw,
- 2) ocena wpływu kluczowych kompetencji na konkurencyjność przedsiębiorstw przemysłowych,
- 3) analiza interpretacji teorii kluczowych kompetencji i jej roli w postrzeganiu mechanizmów tworzących konkurencyjność przedsiębiorstw,

- 4) ocena możliwości wykorzystania zasobowej teorii przedsiębiorstwa, a przede wszystkim teorii kluczowych kompetencji do oceny nowych priorytetów strategii rozwoju przemysłu.

Analiza wpływu teorii kluczowych kompetencji na konkurencyjność przedsiębiorstw, uwzględniająca obecne uwarunkowania funkcjonowania przedsiębiorstw pozwala również na sformułowanie głosu w dyskusji, odnoszącego się w głównej mierze się do następujących wątków:

- 1) istota przedsiębiorstwa przemysłowego jako fundamentu gospodarki (m.in. Prof. R. Sobiecki, Prof. S. Buczek),
- 2) rola przemysłu we współczesnej gospodarce opartej na wiedzy oraz proinnowacyjna reorientacja gospodarki i pozycja Polski w globalnym łańcuchu wartości (m.in. Prof. J. Hausner, Prof. J. Cieślik),
- 3) ekspansja rynkowa polskich przedsiębiorstw (a ekspansja zasobowa?),
- 4) identyfikacja sektorów o strategicznym znaczeniu,
- 5) kierunki rozwoju edukacji (m.in. Prof. A. Herman).

Przedsiębiorstwo jako jednostka organizacyjna stanowi podstawowy podmiot gospodarki i w tym znaczeniu odgrywa główną rolę w kształtowaniu jej konkurencyjności. Szczególne znaczenie w procesie ewolucji gospodarczej miał rozwój przemysłu i przedsiębiorstw przemysłowych, a poziom uprzemysłowienia gospodarki wciąż jest silnie kojarzony z poziomem rozwoju gospodarczego. Mając jednak na uwadze takie zjawiska, jak: rozwój nowej gospodarki opartej na wiedzy, rosnące znaczenie wiedzy i procesów uczenia się oraz produktów i usług niematerialnych w kształtowaniu poziomu konkurencyjności i innowacyjności samych przedsiębiorstw i gospodarki, jak również mając na uwadze procesy integracji i dezintegracji przedsiębiorstw oraz tworzenia się całkowicie nowych form organizacyjnych, można stwierdzić, że istnieje potrzeba głębszej refleksji nad istotą przedsiębiorstwa przemysłowego i określeniem jego roli w nowej gospodarce opartej na wiedzy w przyszłości.

Szczególnym zasobowym uwarunkowaniem zachodzących procesów jest wyodrębnienie się poza granice tradycyjnego przedsiębiorstwa przemysłowego wielu procesów, które są bezpośrednio związane z tworzeniem i rozwijaniem kluczowych kompetencji (wybrane procesy uczenia się, szkolenia i rozwoju, procesy badawczo rozwojowe), a które w coraz większym stopniu są realizowane poza granicami tradycyjnego przedsiębiorstwa przemysłowego. Ze względu na wysoką komplementarność zasobów realizowanych wewnątrz i poza samym przedsiębiorstwem istnieje potrzeba szerszego uwzględnienia podmiotów powiązanych pionowo w procesie tworzenia wartości dodanej i odpowiedzialnych za kreowanie kluczowych kompetencji w strategii rozwoju gospodarczego. Szeroko

rozumiane kluczowe kompetencje są podstawowym źródłem innowacji: produktowych, procesowych, technologicznych, a także innowacji w obszarze samych metod zarządzania przedsiębiorstwem.

Odpowiedzialność za tworzenie i rozwijanie kluczowych kompetencji, które powinny zapewnić przewagę konkurencyjną, spoczywa przede wszystkim na samych przedsiębiorstwach, które tworzą, rozwijają lub pozyskują zasoby w procesach konkurowania i w procesach wzajemnej rywalizacji. Kluczowe kompetencje mają zapewnić nie tylko wyróżnianie się przedsiębiorstwa na rynku i możliwości realizacji odmiennych lub/i bardziej skutecznych strategii konkurencji, lecz także w ścisłej interpretacji tej kategorii zasobów orientują przedsiębiorstwo na tworzenie zdolności innowacyjnych i potencjału konkurencyjnego odpowiedniego do przyszłych uwarunkowań konkurencyjnych.

Metody tworzenia i pozyskania konkurencyjnych zasobów mogą opierać się według teorii kluczowych kompetencji na ściśle określonych kryteriach identyfikacji wartości strategicznej zasobów (odpowiedź na pytanie, jakie zasoby są obecnie kluczowe i jakie zasoby będą kluczowe w przyszłości) oraz na koncepcji dźwigni zasobów, która daje możliwości relatywnie szybkiego tworzenia i efektywnego wykorzystania zasobów w powiązaniu z możliwością budowania elastycznej organizacji (budowanie elastycznego systemu zasobów). Metody oceny wartości strategicznej zasobów, szczególnie przydatne na poziomie przedsiębiorstwa, mogą okazać się również przydatne w identyfikacji sektorów o największym potencjale i strategicznym znaczeniu dla gospodarki. Metody identyfikacji kluczowych kompetencji mogą również umożliwić bardziej szczegółową analizę i identyfikację wybranych obszarów łańcucha wartości o strategicznym znaczeniu dla gospodarki, lepiej sytuując przedsiębiorstwa w międzynarodowym łańcuchu wartości (w dalszej perspektywie).

Podejście zasobowe znacząco zmieniło modele funkcjonowania przedsiębiorstw zarówno w wymiarze sektorowym, korporacyjnym jak i międzynarodowym (umiędzynarodowienie łańcucha wartości, koncentracja uwagi na portfelu kluczowych kompetencji, identyfikacja mechanizmów i źródeł synergii) i nie stanowi alternatywy dla tradycyjnych podejść zarządzania strategicznego, ale daje możliwości szerszego spojrzenia na procesy budowy przewagi konkurencyjnej i mechanizmy tworzące podstawy konkurencyjności przedsiębiorstw. Podejście zasobowe uświadamia jednak potrzebę większej orientacji przedsiębiorstwa na procesy tworzenia lub pozyskiwania zasobów o wysokiej wartości strategicznej, które zasadniczo zmieniają możliwości konkurowania i kształtowania skutecznych instrumentów strategii konkurencji.

Istotnym problemem jest tutaj nieuzasadnione i częste utożsamianie podejścia zasobowego z większą orientacją przedsiębiorstwa do wewnątrz w sytuacji, kiedy

w coraz większym stopniu zasoby strategiczne i źródła przewagi konkurencyjnej znajdują się poza samym przedsiębiorstwem. Podejście zasobowe nie orientuje przedsiębiorstwa do wewnątrz, ale orientuje przedsiębiorstwo na źródła przewagi konkurencyjnej, które znajdują się zarówno w samym przedsiębiorstwie, jak i poza jego granicami. Również ocena wartości strategicznej zasobów, które posiada organizacja (w tym m.in. zasoby wewnętrzne), zgodnie z teorią kluczowych kompetencji wymaga weryfikacji, tj. oceny wpływu zasobów na wartości postrzegane przez finalnych odbiorców, co z założenia jest możliwe jedynie poprzez konfrontację analiz zasobowych z analizami rynku (podejście zintegrowane).

Niebezpieczne jest także przyjęcie założenia, że jedyną słuszną i najbardziej skuteczną metodą jest pozyskiwanie zasobów strategicznych z zewnątrz, co w dłuższej perspektywie może wysoko uzależnić przedsiębiorstwa i ich poziom konkurencyjności od zasobów powszechnie dostępnych, ale w pełni kontrolowanych przez inne przedsiębiorstwa. Mając na uwadze ograniczone z natury wyposażenie przedsiębiorstw w zasoby i wysoką presję konkurencyjną, przedsiębiorstwa muszą poszukiwać wszelkich efektywnych form i metod rozwoju oraz pozyskania konkurencyjnych zasobów. Uwzględniając te uwarunkowania, formułowanie problemu w następujący sposób: „czy przedsiębiorstwo ma tworzyć i rozwijać zasoby czy też pozyskiwać je z zewnątrz?” wydaje się nieuzasadnione, ponieważ pytanie to powinno raczej brzmieć: „jakie zasoby i umiejętności mamy tworzyć w przedsiębiorstwie, a jakie zasoby powinniśmy pozyskiwać z zewnątrz?”. Udzielenie odpowiedzi na powyższe pytanie wymaga oceny wartości strategicznej zasobów z perspektywy konkretnego przedsiębiorstwa, której można dokonać na podstawie kryteriów identyfikacji kluczowych kompetencji (aspekt wpływu na wartość dla klienta i aspekt oceny potencjału zasobów jako określonego rezultatu procesów uczenia się i ściśle określonego systemu o określonej strukturze).

Tworzenie konkurencyjnych zasobów wymaga w pierwszej kolejności uzyskania odpowiedzi na pytanie, jakie zasoby są obecnie kluczowe, ale przede wszystkim konieczne jest formułowanie pytań o to, jakie zasoby będą strategicznie istotne (kluczowe) w przyszłości. W dalszej kolejności stawiamy pytania o metody tworzenia i rozwijania poszczególnych rodzajów zasobów (jakie zasoby stworzymy samodzielnie, a jakie zamierzamy pozyskać lub rozwijać w kooperacji z innymi podmiotami gospodarczymi i organizacjami). Podstawowym problemem zarządzania strategicznego jest szukanie odpowiedzi na pytania związane z kierunkami i zakresem ekspansji przedsiębiorstwa (cele strategiczne), a w dalszej kolejności są to pytania o metody realizacji konkretnych strategii i realizowane strategie konkurencji. Stawianie pytań o kierunki rozwoju zasobów strategicznych jest szczególnie ważnym problemem, ponieważ zasoby determinują konkurencyjność

przedsiębiorstwa oraz możliwości realizacji celów i strategii. Podejście zasobowe pozwala również spojrzeć na problem konkurencyjności znacznie szerzej, wybiegając poza obecne uwarunkowania rynkowe i konkurencyjne, i skoncentrować większą uwagę na potencjale zasobów i możliwościach ich tworzenia, rozwijania i wykorzystania w przyszłych uwarunkowaniach.

Rozwijanie zasobów metodą wewnętrzną to przede wszystkim procesy uczenia się organizacyjnego, ukierunkowane na tworzenie konkretnych rodzajów wiedzy (a w efekcie kluczowych kompetencji), natomiast pozyskanie zasobów z zewnątrz oznacza przede wszystkim orientację przedsiębiorstwa na zewnątrz i rozwijanie nowych form organizacyjnych i kooperacyjnych. Pozyskiwanie i rozwijanie zasobów oraz strategie realizowane w tym obszarze nie stanowią alternatywy dla innych strategii rynkowych realizowanych przez przedsiębiorstwa, ale są konieczne jako inwestycja w nowe źródła przewagi konkurencyjnej oraz inwestycje w obszarze tworzenia nowego potencjału konkurencyjnego, podczas gdy strategie rynkowe w dużo większym stopniu są związane z wykorzystaniem już posiadanego potencjału konkurencyjnego. Każde przedsiębiorstwo musi jednocześnie dążyć do efektywnego wykorzystania (skomercjalizowania) posiadanych zasobów i dbać o pozyskanie nowych źródeł przewagi konkurencyjnej, które umożliwią dalszy rozwój w przyszłości. Podobne pytania i refleksje, ale już w szerszym odniesieniu, nasuwa dzisiejsza dyskusja nad strategią rozwoju gospodarczego – ekspansja rynkowa polskich przedsiębiorstw czy inwestycje w tworzenie lub pozyskanie nowych konkurencyjnych zasobów? Relatywnie niski poziom innowacyjności gospodarki i przedsiębiorstw oraz niekorzystna pozycja Polski w globalnym łańcuchu wartości wskazuje tutaj na szczególne zaniebdania w obszarze tworzenia i rozwijania kluczowych kompetencji w przeszłości.

Jakie zasoby mogą być strategicznie istotne? – nie jest tylko pytaniem ważnym z perspektywy kształtowania strategii rozwoju przedsiębiorstw, ale może mieć ścisły związek z kształtowaniem strategii rozwoju gospodarki narodowej, a w szczególności z identyfikacją sektorów o strategicznym znaczeniu dla tej gospodarki. Kluczowe kompetencje jako zasoby stanowiące źródło potencjału konkurencyjnego, ale przede wszystkim jako źródło potencjału innowacyjnego są bezpośrednio powiązane z konkretnymi rodzajami produktów, usług i z konkretnymi sektorami gospodarki. Metody identyfikacji kluczowych kompetencji i wynikające z nich kryteria oceny wartości strategicznej zasobów mogą być szerzej wykorzystane do oceny dalszych kierunków rozwoju gospodarki i określania nowych priorytetów strategicznych, analogicznie jak procesy identyfikacji oraz tworzenia i rozwijania kluczowych kompetencji są realizowane na poziomie przedsiębiorstwa. Podejście zasobowe nie jest tutaj również alternatywne dla

podejścia sektorowego i rynkowego, pozwala natomiast skupić większą uwagę za zasobach, które wpływają nie tylko na konkurencyjność przedsiębiorstw i gospodarki, ale przede wszystkim na ewolucję całych sektorów. W tym kontekście identyfikacja zasobów o wysokim potencjale strategicznym może odgrywać istotną rolę w procesie identyfikacji sektorów o szczególnym znaczeniu dla dalszego rozwoju gospodarki narodowej, przede wszystkim ze względu na silne powiązanie kluczowych kompetencji z innowacjami i jednocześnie z sektorami o najwyższym potencjale wzrostu.

Teoria kluczowych kompetencji, a w szczególności szeroko rozumiane kryteria identyfikacji tych kompetencji oraz metody oceny wartości strategicznej zasobów, bazujące na tej teorii, mogą odegrać istotną rolę w procesach identyfikacji kluczowych kompetencji zarówno na poziomie przedsiębiorstwa, jak i na poziomie gospodarki narodowej. Większa orientacja na zasoby strategicznie istotne, zmieniające warunki funkcjonowania całych sektorów (kluczowe kompetencje), i większa koncentracja na wybranych mechanizmach, które determinują zachodzące zmiany (ewolucja zasobów, produktów i sektorów) daje zdaniem autora dużo większe możliwości identyfikacji *ex ante* sektorów o strategicznym znaczeniu niż bezpośrednia analiza atrakcyjności inwestycyjnej sektorów czy ocena bieżącego ich potencjału konkurencyjnego. Podejście zasobowe i rynkowe nie wykluczają się wzajemnie, ale uzupełniają, a sama analiza potencjału zasobów może umożliwić jedynie wcześniejsze reagowanie na zmieniającą się rolę czynników produkcji w procesach tworzenia przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa oraz może umożliwić wcześniejszą identyfikację ewolucji i przewidywania nowych kierunków rozwoju sektorów.

Zwrócenie uwagi na problem kształtowania kluczowych kompetencji to zwrócenie większej uwagi na procesy organizacyjnego uczenia się, które odpowiednio ukierunkowane umożliwiają tworzenie unikatowych kompetencji w samej organizacji. Z perspektywy strategii rozwoju gospodarczego zorientowanie na procesy uczenia się to przede wszystkim udzielenie odpowiedzi na pytanie o dalsze kierunki rozwoju edukacji i nowe kierunki badań naukowych, odpowiednie do przyszłych uwarunkowań i zorientowane na przyszłe potrzeby przedsiębiorstw i rynku pracy³¹. Procesy uczenia się to również wymiana wiedzy i doświadczeń, wykorzystanie nowej wiedzy w praktyce, jej weryfikacja oraz tworzenie szerszych interdyscyplinarnych zespołów zadaniowych w przedsiębiorstwie. Funkcje takie są realizowane w gospodarce, przede wszystkim przez ośrodki naukowe i instytuty badawczo-rozwojowe, których stan rozwoju (lub zakres współpracy

³¹ Na problem ten zwraca uwagę w dyskusji Prof. A. Herman.

z przedsiębiorstwami i możliwości komercjalizacji wyników badań) również określa się jako niesatysfakcjonujący.

Z badań przeprowadzonych przez Katedrę Zarządzania Strategicznego SGH w latach 2007–2008 wynika między innymi, że funkcje badawczo-rozwojowe są realizowane w marginalnym zakresie nawet w wiodących polskich przedsiębiorstwach (o stabilnych tendencjach i wysokim udziale eksportu do krajów wysoko rozwiniętych), a jednocześnie większość spośród badanych przedsiębiorstw (które nie realizują tych funkcji samodzielnie) nie współpracuje również z zewnętrznymi ośrodkami naukowo-badawczymi³². Rodzi się tutaj pytanie, w jaki sposób badane przedsiębiorstwa kreują nowe kluczowe kompetencje, zorientowane na innowacje produktowe. Również wyniki innych badań oceniających poziom innowacyjności przedsiębiorstw i gospodarki wskazują na efekty niskiego zaangażowania przedsiębiorstw, w procesy tworzenia i rozwijania kluczowych kompetencji³³. Zdaniem autora wybrane badania dotyczące zaangażowania przedsiębiorstw w tworzenie i rozwijanie konkurencyjnych zasobów oraz badania nad innowacyjnością przedsiębiorstw i gospodarki mogą wskazywać relatywnie większe zaangażowanie przedsiębiorstw w realizację strategii ekspansji rynkowych (w relacji do tworzenia konkurencyjnych zasobów) oraz mogą tłumaczyć relatywnie większe zainteresowanie zewnętrznymi metodami pozyskiwania konkurencyjnych zasobów (co również jest bardzo istotne, pytanie jednak brzmi: w jak długiej perspektywie te działania będą umożliwiały osiągnięcie sukcesu?).

Istotnym zagadnieniem, silnie powiązanim z zasobami przedsiębiorstw, jest również kwestia realnej oceny obecnych źródeł potencjału konkurencyjnego polskich przedsiębiorstw i gospodarki jako punktu wyjścia do dalszych kierunków ich rozwoju. Teoria kluczowych kompetencji, kojarzona przede wszystkim z przedsiębiorstwami wysoko innowacyjnymi, może budzić wiele wątpliwości, na ile polskie przedsiębiorstwa mogą tworzyć i rozwijać kluczowe kompetencje oraz w jakim stopniu są one skazane na dalsze imitowanie rozwiązań technologicznych i organizacyjnych, które są kreowane w czołowych przedsiębiorstwach na świecie. Krytyczna ocena obecnego poziomu innowacyjności i stopniowo

³² M. Błaszczuk, *Tworzenie i rozwijanie konkurencyjnych zasobów i umiejętności w praktyce*, w: *Zarządzanie strategiczne w praktyce polskich przedsiębiorstw*, red. S. Łobejko, Z. Pierścionek, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2011, s. 166–181.

³³ Por. np. *Polska. Raport o konkurencyjności 2006. Rola innowacji w kształtowaniu przewag konkurencyjnych*, Instytut Gospodarki Światowej SGH, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2006, s. 11–13; S. Łobejko, *Stan i tendencje rozwojowe sektora jednostek badawczo-rozwojowych w Polsce*, PARP, Warszawa 2008, s. 22–23; *Komercjalizacja wyników badań naukowych. Praktyczny poradnik dla naukowców*, red. S. Łobejko, A. Sosnowska, Departament Rozwoju Regionalnego i Funduszy Europejskich, Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego, Warszawa 2013, s. 8.

wyczerpujących się możliwości konkurowania w oparciu o źródła przewagi kosztowej oraz konkurowanie w oparciu o produkty relatywnie mało zaawansowane technologicznie, wytwarzane przy relatywnie niskich kosztach pracy³⁴, mogą być istotnym sygnałem, że dotychczasowe zaniechania w tym obszarze powinny stanowić punkt zwrotny w odniesieniu do dalszych kierunków rozwoju samych przedsiębiorstw i polityki gospodarczej.

Postępujące procesy umiędzynarodowienia i globalizacji na świecie stanowią istotne zagrożenie, ale stanowią również szanse dla Polskich przedsiębiorstw. Szanse te wynikają z podobnych dla wszystkich (w układzie międzynarodowym) możliwości pozyskania konkurencyjnych zasobów. Z pewnością niełatwym do naśladowania wzorcem jest model rozwoju przedsiębiorstw japońskich z lat 80. ubiegłego stulecia, które poprzez pozyskanie konkurencyjnych zasobów, a w szczególności poprzez pozyskiwanie licencji, rozwijały i doskonaliły własny potencjał konkurencyjny. Podobne procesy zachodzą od końca lat 90. i obecnie mają miejsce w gospodarce ChRL (choć nie zawsze jest to efekt stosowania uczciwych i regulowanych prawem praktyk i metod konkurowania). Strategie pozyskania i dalszego rozwijania zasobów były i są w obu przypadkach realizowane w ściśle określonej, odmiennej kulturze oraz w ściśle określonych uwarunkowaniach gospodarczych (systemowych). Można tutaj jedynie zadać pytanie, w jakim stopniu przedsiębiorstwa polskie są zainteresowane pozyskiwaniem konkurencyjnych zasobów (w relacji na przykład do realizacji strategii rynkowych) oraz w jakim zakresie i z jaką skutecznością są realizowane założenia polityki gospodarczej państwa w obszarze stymulowania procesów rozwoju zasobów strategicznych, ich tworzenia w ramach gospodarki i ich pozyskania z zewnątrz poprzez napływ inwestycji zagranicznych i poprzez inne instrumenty międzynarodowej polityki gospodarczej.

Jak wynika z dyskusji przeprowadzonej w ramach konferencji, bezpośrednie instrumenty wsparcia państwa są istotnie ograniczone (ze względu na wspólną politykę i regulacje prawne UE), jednak istnieją duże możliwości oddziaływania niebezpośredniego na przedsiębiorstwa i gospodarkę poprzez stymulowanie rozwoju sektorów o wysokim potencjale innowacyjnym w ramach wspólnej polityki proinnowacyjnej UE (gdzie efektywności dotychczasowych działań w tym obszarze nie ocenia się również pozytywnie). Pozyskiwanie konkurencyjnych zasobów z zewnątrz, w tym zasobów komplementarnych w relacji do posiadanych i obecnie rozwijanych, jest jednym z podstawowych mechanizmów dźwigni zasobów. Zasadniczym jednak problemem strategicznym z punktu widzenia

³⁴ W nawiązaniu do wystąpienia Prof. J. Hausnera.

rozwoju przedsiębiorstw przemysłowych i całej gospodarki jest określenie czytelnych priorytetów dla dalszego rozwoju, identyfikacja strategicznych kierunków rozwoju zasobów, które z natury są powiązane z sektorami o największym potencjale wzrostu, a które będą determinowały poziom konkurencyjności i miejsce polskich przedsiębiorstw w międzynarodowym łańcuchu wartości. Podejście zasobowe nie tylko pozwala skoncentrować większą uwagę na samych zasobach i całych sektorach, lecz także pozwala na szczegółową identyfikację tych obszarów łańcucha wartości, które będą miały istotny wkład w tworzenie wartości dodanej i największy potencjał dalszego rozwoju. Zgodnie z koncepcją dźwigni zasobów, uwzględniając obecny poziom rozwoju kluczowych kompetencji, należy tutaj w większym stopniu skupić uwagę na identyfikacji wąskich potencjalnych obszarów specjalizacji – w wymiarze sektorowym (wybór sektorów) i w pionowym układzie łańcucha wartości (tylko wybrane obszary), koncentrując szczególną uwagę na obszarach o najwyższym potencjale i największych perspektywach rozwoju, które będą odgrywały dominującą rolę w przyszłości.

Bibliografia

- Barsh J., Capozzi M.M., Davidson J., *Leadership and Innovation*, „The McKinsey Quarterly” 2008, No. 1.
- Bringing Technology and Innovation into the Boardroom*, European Institute for Technology and Innovation Management, Palgrave Macmillan 2004.
- Coopetition Strategy*, red. G.B. Dagnino, E. Rocco, Routledge Taylor & Francis Group, London and New York 2011.
- Czynniki sukcesu polskich przedsiębiorstw na rynkach UE*, red. Z. Pierścionek, S. Jurek-Stępień, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2006.
- Doz Y.L., Hamel G., *Alianse strategiczne, Sztuka zdobywania korzyści poprzez współpracę*, Helion, Gliwice 2006.
- Hamel G., Prahalad C.K., *The Core Competence of The Corporation*, Harvard Business Review, May–June 1990.
- Innovation 2006, The BCG Senior Management Survey*, The Boston Consulting Group 2006.
- Innowacyjność 2008. Stan innowacyjności, projekty badawcze, metody wspierania, społeczne determinanty*, red. A. Żoźnierski, Raport PARP, Warszawa 2008.
- Kaleta A., *Strategia konkurencji w przemyśle*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2000.

- Konkurencyjność przedsiębiorstwa. Budowanie konkurencyjności przedsiębiorstwa w warunkach globalizacji*, red. M.J. Stankiewicz, Dom Organizatora TNOiK, Toruń 2005.
- Malara Z., *Przedsiębiorstwo w globalnej gospodarce – wyzwania współczesności*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006.
- Pierścionek Z., *Zarządzanie strategiczne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2011.
- Polska. Raport o konkurencyjności 2006. Rola innowacji w kształtowaniu przewag konkurencyjnych*, Instytut Gospodarki Światowej SGH, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2006.
- Przedsiębiorstwa sieciowe i inne formy współpracy sieciowej*, red. S. Łobejko, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2011.
- Sowa K., *Strategie konkurencji korporacji ponadnarodowych*, Difin, Warszawa 2006.
- The Next Step in Open Innovation*, „The McKinsey Quarterly”, June 2008.
- Zarządzanie przedsiębiorstwem w turbulentnym otoczeniu. Ku superelastycznej organizacji*, red. R. Krupski, PWE, Warszawa 2005.
- Zarządzanie strategiczne w praktyce polskich przedsiębiorstw*, red. S. Łobejko, Z. Pierścionek, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2011.

UMIĘTNOŚCI KADRY ZARZĄDZAJĄCEJ JAKO CZYNNIK WARUNKUJĄCY ROZWÓJ MIĘDZYNARODOWEJ EKSPANSJI PRZEDSIĘBIORSTW BRANŻY SPOŻYWCZEJ

Wstęp

Umiejętności kadry zarządzającej odgrywają istotną rolę w działaniu przedsiębiorstwa. Nie tylko wpływają one na sformułowanie strategii działania, lecz także na jej realizację, dostrzeganie szans na rynku, stosunek do pojawiających się wyzwań czy podejście do ryzyka.

Przemysł spożywczy postrzegany jest jako branża tradycyjna. Jednak także ona doświadcza nieustannych zmian. Umiejętności przywódcze są ważne przy wdrażaniu innowacji, ale też w branżach tradycyjnych, które muszą funkcjonować w zmieniających się warunkach gospodarczych i narastającej konkurencji. Także przedsiębiorstwa z tradycyjnych branż muszą umieć dostrzegać swoje szanse i być nieustannie gotowe do zmiany swoich modeli biznesu.

Niewielki odsetek polskich firm podejmuje próby wejścia na rynki zagraniczne. Tymczasem utrzymanie stabilnej roli w gospodarce wymaga od przedsiębiorców umiejętności konkurowania zarówno na rynku krajowym, jak i na rynku międzynarodowym. Ma to szczególne znaczenie w obliczu dużej niepewności w gospodarce globalnej. Zmieniający się klimat gospodarczy i zagrożenie długookresowej stagnacji rozwiniętych gospodarek znajdują odbicie w zmianach nastrojów konsumentów i wahaniach popytu krajowego i zagranicznego. Przedsiębiorstwa muszą funkcjonować w takich uwarunkowaniach zewnętrznych. Powodują one powstawanie wielu problemów, jednak niosą też pewne możliwości. Zwraca na to uwagę W. Szymański, który twierdzi, że dla Polski kryzys może być szansą pozwalającą odrobić dystans do lepiej rozwiniętych gospodarek. Nadrobienie dystansu jest możliwe, jeśli jest

się w czymś lepszym¹. Polskie przedsiębiorstwa mogą być lepsze na przykład w efektywniejszym dostosowywaniu się do wyzwań współczesnego rynku i w wyszukiwaniu szans nie tylko na rynku krajowym, lecz także na rynkach zagranicznych. Niezbędne do tego są umiejętności menedżerów.

Celem opracowania jest próba identyfikacji umiejętności kadry zarządzającej kluczowych w ekspansji zagranicznej. Zostaną tu wykorzystane wnioski z analizy literatury i badań przeprowadzonych wśród przedsiębiorstw branży spożywczej prowadzących działalność eksportową.

Przywództwo w XXI wieku

W literaturze można spotkać liczne klasyfikacje umiejętności menedżerskich. Podstawowe ich typy obejmują umiejętności: techniczne, interpersonalne, koncepcyjne, diagnostyczne, komunikacyjne, decyzyjne i dotyczące gospodarowania czasem².

Bardziej szczegółowo można przedstawić umiejętności kadry zarządczej, wyróżniając:

- umiejętności przywódcze – pozwalają na określenie priorytetów, sprawne delegowanie zadań, motywowanie i rozwijanie pracowników,
- umiejętność komunikacji – umożliwia jasne i precyzyjne przedstawienie poglądów, oczekiwań, celów, pozwala motywować i inspirować innych,
- umiejętność współpracy – pozwala budować relacje, sojusze i skutecznie negocjować, doceniać różnicowanie ludzi i ich zdolności,
- umiejętność krytycznego myślenia i zdolności analityczne – pozwalają na poprawną ocenę sytuacji, spojrzenie z wielu perspektyw, gromadzenie niezbędnych informacji i ich efektywne wykorzystanie, określenie kluczowych problemów, wybór priorytetów, wyciąganie wniosków z doświadczeń,
- kreatywność, umiejętność rozwiązywania problemów – znajdowanie rozwiązań, czasem niestandardowych, wykorzystywanie wniosków z doświadczeń,
- elastyczność – zarządzanie wieloma zadaniami, określenie priorytetów, dostosowywanie się do zmieniających się warunków,
- umiejętność zarządzania projektami – wybór projektów, skuteczna realizacja, nadzór nad pracownikami przy ich realizacji,

¹ *Ekspansja polskich firm na rynki międzynarodowe*, red. R. Sobiecki, J.W. Pietrewicz, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2014, s. 14–20.

² Por. np. R.W. Griffin, *Podstawy zarządzania organizacjami*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2004, s. 19–22.

- znajomość zagadnień finansowych – niezbędna w ocenie opłacalności projektów, efektywności, alokacji zasobów, formułowaniu prognoz itp.

Pewien zbiór umiejętności menedżerskich jest stały na przestrzeni wielu lat. Niewątpliwie jednak pewne umiejętności zyskują obecnie na znaczeniu. Pokazują to na przykład obserwacje McKinsey. W ramach badania różnych kwestii związanych z przywództwem w XXI wieku analitycy McKinsey przeprowadzili rozmowy z osobami zarządzającymi ważnymi transnarodowymi korporacjami (np. Deutsche Bank, Nissan i Renault). Zwrócili uwagę na to, że choć umiejętności liderów uchodzą za ponadczasowe, to wszyscy rozmówcy podkreślali, że obecnie warunki działania są inne niż dekadę wcześniej. Zarządzający muszą działać w dynamicznym otoczeniu, gdzie zmiany są szybsze i coraz bardziej złożone. Rozmówcy podkreślali też, że mają coraz większe trudności z opanowaniem wszystkich aspektów, którymi powinni się zająć, i często czują się tym przytłoczeni³. Wszyscy respondenci zgadzali się, że obecnie działanie w warunkach kryzysu nie jest wyjątkiem, ale normą.

Wnioski wyciągnięte na podstawie wywiadów McKinsey pokazują, że liderzy w XXI wieku powinni jednocześnie analizować otoczenie z dwóch perspektyw – mikroskopem i teleskopem. Z jednej strony muszą prowadzić codzienną działalność przedsiębiorstwa oraz dostrzegać wszystkie bieżące zmiany i wyzwania. Z drugiej strony zaś jest konieczne obserwowanie długookresowych trendów, budowanie strategii dla przedsiębiorstwa w wieloletniej perspektywie i odpowiednie do tego alokowanie zasobów⁴. Nawet małe przedsiębiorstwa nie mogą poprzestać na bieżącej działalności, jeśli chcą osiągnąć sukces.

Także przedsiębiorcy uczestniczący w konferencji „Przedsiębiorstwo przemysłowe jako fundament gospodarki”⁵ w swoich wypowiedziach zwracali często uwagę na rolę lidera w sukcesie przedsiębiorstwa. Przykładowo Marek Krzykowski (Prezes International Paper SA w Kwidzynie) mówił, że jeśli na czele przedsiębiorstwa stoją ludzie elastyczni, umiejący szybko reagować, dobrać zespół, ma ono szansę osiągnąć sukces. Marek Darecki (Prezes Zarządu WSK „PLZ” Rzeszów) wspominał ważną rolę odpowiedniej edukacji technicznej, którą firma sama rozbudowuje, ale też podkreślał znaczenie takich cech pracowników, jak: kreatywność, umiejętność niestandardowego myślenia, zdolność do działania w przeciwstawnych sytuacjach czy praca zespołowa. Odnoszą się one tym bardziej

³ D. Barton, A. Grant, M. Horn, *Leading in the 21st century*, „McKinsey Quarterly”, June 2012, http://www.mckinsey.com/insights/leading_in_the_21st_century/leading_in_the_21st_century (29.01.2015).

⁴ Ibidem.

⁵ Konferencja odbyła się 13.03.2014r. w Szkole Głównej Handlowej w Warszawie.

do kadry zarządzającej. W jej przypadku zwracał uwagę na dodatkową niezbędną cechę – posiadanie wizji i jej fanatyczną realizację.

Ważne wnioski na temat podejścia polskich przedsiębiorców prezentowała także Bożena Lubińska-Kasprzak (Prezes PARP). Zwracała uwagę, że przedsiębiorcy rzadko czują potrzeby zmian, na przykład wprowadzania innowacji, dopóki nie są do nich przymuszeni. Często charakteryzuje ich brak chęci rozwoju, strategicznego myślenia, planowania strategii nawet w głowie. Są usatysfakcjonowani obecnym stanem rzeczy. Jeśli odniesie się takie podejście do eksportu, można wnioskować, że jego podejmowanie również może być traktowane jako zbędna zmiana. Tymczasem rozwój przedsiębiorstwa i sprostanie konkurencji w dłuższej perspektywie wymaga aktywnego szukania szans rozwojowych i podejmowania nowych wyzwań.

Umiejętności kadry zarządzającej w teoriach przedsiębiorstwa

Istotne znaczenie zasobów ludzkich i wiedzy w działaniu przedsiębiorstwa jest akcentowane w teoriach przedsiębiorstwa, m.in. teoriach zasobowych, w tym zaliczanych do nich teoriach opartych na wiedzy oraz teoriach behawioralnych i nawiązujących do nich teoriach menedżerskich.

Teorii zasobowe traktują przedsiębiorstwo jako zbiór materialnych i niematerialnych zasobów. To zasoby przedsiębiorstwa umożliwiają mu osiągnięcie przewagi konkurencyjnej. Oczywiście zasoby ludzkie stanowią część zasobów przedsiębiorstwa. Jak zauważa B. Wernerfelt, zasobem może być wszystko, co stanowi silną albo słabą stronę firmy i jako przykład zasobów wymienia wykwalifikowanych pracowników⁶.

Na wyjątkową rolę osób zarządzających w przedsiębiorstwie zwracała uwagę już E. Penrose, która wniosła istotny wkład w rozwój teorii zasobowych. Przedsiębiorstwo stanowi tu zbiór zasobów produkcyjnych, a to menedżerowie decydują o ich zastosowaniach⁷. Autorka podkreśla też, że menedżerowie stanowią katalizator pomagający przekształcać zasoby firmy w kompetencje⁸. G. Hamel

⁶ B. Wernerfelt, *A Resource-Based View of the Firm*, „Strategic Management Journal” 1984, Vol. 5, s. 171–180.

⁷ E. Penrose, *The Theory of Growth of the Firm*, J. Wiley & Sons, New York 1959, za: B. Klimczak, *Wybrane problemy i zastosowania ekonomii instytucjonalnej*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2006, s. 16.

⁸ Y.Y. Kor, J.T. Mahoney, *Edith Penrose's (1959) Contributions to the Resource-Based View of Strategic Management*, „Journal of Management Studies”, January 2004, Vol. 41, s. 184.

i C.K. Prahalad zauważają, że osiągnięcie przewagi konkurencyjnej wymaga posiadania zdolności do uczenia się i rozpoznania, kreowania i wykorzystania kluczowych kompetencji (tj. pewnej syntezy różnych umiejętności, technologii i strumieni wiedzy w firmie⁹). Pozwala to na tworzenie nowych produktów i usług oraz na pozyskanie nowych klientów, nowych rynków zbytu, rozwój nowych branż itp. Źródłem sukcesu przedsiębiorstwa staje się umiejętność osiągania przyszłych przewag konkurencyjnych szybciej i lepiej niż konkurenci. Jednocześnie czynniki związane z zasobami ludzkimi, w tym z kadrą zarządzającą, są często wymieniane jako kluczowe kompetencje – na przykład Z. Pierścionek umieszcza wśród nich zdolności menedżerów, umiejętność kreowania technologii, umiejętność zarządzania przedsiębiorstwem czy marką¹⁰.

Rola zasobów ludzkich jest silnie akcentowana przez **teorie przedsiębiorstwa oparte na wiedzy** (zaliczane do teorii zasobowych). Określają one kompetencje pracowników jako najważniejszy zasób niematerialny¹¹. To wiedza stanowi tu najważniejszy zasób strategiczny, ponieważ umożliwia skuteczniejsze niż u konkurentów koordynowanie zasobów przedsiębiorstwa i rozwijanie przewag konkurencyjnych¹².

Teorie behawioralne wykorzystują podejście socjologiczne¹³ i akcentują fakt, że każde przedsiębiorstwo jest tworzone przez specyficzny i niepowtarzalny zbiór zasobów ludzkich. Ludzie postrzegani są tu jako główny zasób przedsiębiorstwa, specyficzny i niepowtarzalny, bez którego niemożliwe jest wykorzystanie pozostałych aktywów. Sposób ich działania zależy od kultury organizacyjnej wykształconej w firmie. Prowadzi to do innych zachowań przedsiębiorstw, wyboru innych celów i sposobów ich realizacji. Ludzie tworzący przedsiębiorstwo posiadają indywidualne motywacje i dążą do osiągnięcia własnych celów. To oni wpływają na przykład na decyzję firmy o wejściu na rynek zagraniczny.

Teorie behawioralne ze szczególną uwagą analizują też proces podejmowania decyzji w przedsiębiorstwie i skupiają się przede wszystkim na zachowaniach,

⁹ G. Hamel, C.K. Prahalad, *The Core Competence of the Corporation*, „Harvard Business Review”, May–June 1990, Vol. 68, Issue 3, s. 82.

¹⁰ *Czynniki sukcesu polskich przedsiębiorstw na rynkach Unii Europejskiej*, red. Z. Pierścionek, S. Jurek-Stępień, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2006, s. 21–26.

¹¹ K.E. Sveiby, *A Knowledge-Based Theory of the Firm to Guide in Strategy Formulation*, „Journal of Intellectual Capital” 2001, Vol. 2, Issue 4, s. 344–358.

¹² M.H. Zack, *Developing Knowledge Strategy*, „California Management Review”, Spring 1999, Vol. 41, Issue 3, s. 128.

¹³ T. Gruszecki, *Współczesne teorie przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002, s. 228.

aspiracjach, celach różnych osób i ich osiągnięciu¹⁴. Zakładają, że system społeczny tworzący przedsiębiorstwo determinuje jego dążenia i sposób działania. Ważnym problemem staje się sam proces ustalania celów. T. Gruszecki pisze, że centralnym problemem działania przedsiębiorstwa według teorii behawioralnych jest skłonienie pracowników do postępowania zgodnie z celami kierownictwa¹⁵.

Do roli osób zarządzających w przedsiębiorstwie odwołują się też, powiązane z teoriami behawioralnymi, **teorie menedżerskie**. Według tego nurtu funkcjonowanie i rozwój przedsiębiorstw zależy od talentu, umiejętności i sprawności realizacyjnej menedżerów. Pozyskanie dobrych menedżerów jest jednym z najważniejszych źródeł przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa¹⁶. Teorie przedsiębiorstwa dają więc podstawy zakładać, że umiejętności kadry zarządzającej, jej postawy, sposób kształtowania kultury organizacyjnej przedsiębiorstwa będą odgrywać rolę w zagranicznej ekspansji.

Teorie te podejmują próbę wyjaśnienia przyczyn ekspansji zagranicznej oraz uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych wpływających na kształt i efektywność tego procesu. Uznają jednak trochę inne czynniki wewnętrzne za kluczowe, inne jest ich oddziaływanie na zagraniczną ekspansję firmy, inny jest także ich wpływ na wybór określonej formy internacjonalizacji.

Teoria przewagi własnościowej przedsiębiorstwa uzasadnia podejmowanie zagranicznych inwestycji bezpośrednich posiadaniem specyficznych przewag nad lokalnymi konkurentami. Przewagi te wynikają z wewnętrznych uwarunkowań jego rozwoju, a ich źródłem może być na przykład posiadanie innowacyjnego produktu, patentów, rozmiarów przedsiębiorstwa ułatwiających produkcję po niższych kosztach i umożliwiających dostęp do kapitału¹⁷. Elementem różnicującym firmy są tu więc posiadane przez nie przewagi własnościowe, co stanowi pewne podobieństwo do teorii zasobowych, w których elementem różnicującym były posiadane zasoby. Kształtowanie przewag przedsiębiorstwa i ich wykorzystywanie niewątpliwie w dużym stopniu zależą od kultury organizacyjnej. Istotną rolę odgrywa także wiedza, która umożliwia stopniową poprawę pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstwa na rynku zagranicznym, wynikającą m.in. z gorszej znajomości rynku i jego uwarunkowań oraz braku powiązań z lokalnymi firmami.

Odnosząc koncepcję przewag własnościowych do teorii kosztów transakcyjnych, można zauważyć, że umiejętność racjonalizowania kosztów transakcyjnych

¹⁴ S. Kasiewicz, *Zasoby przedsiębiorstwa i ich wykorzystanie*, w: *Teoria przedsiębiorstwa. Wybrane zagadnienia*, red. S. Kasiewicz, H. Możaryn, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2004, s. 16.

¹⁵ T. Gruszecki, *Współczesne teorie...*, op.cit., s. 36.

¹⁶ A. Noga, *Teorie przedsiębiorstw*, PWE, Warszawa 2009, s. 192–195.

¹⁷ J. Rymarczyk, *Internacjonalizacja i globalizacja przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa 2004, s. 36.

może stanowić przewagę konkurencyjną przedsiębiorstwa. Z drugiej strony przewagi własnościowe przedsiębiorstwa mogą umożliwiać obniżanie kosztów transakcyjnych. S. Hymer do przewag konkurencyjnych zalicza m.in. przewagi związane z kosztami transakcyjnymi¹⁸.

Teoria eklektyczna także dostrzega rolę przewag własnościowych wynikających ze specyfiki firmy. Istotną rolę odgrywa tu na przykład wielkość przedsiębiorstwa, posiadanie innowacyjnego produktu, wiedza i doświadczenie czy pewne cechy wynikające z kultury organizacyjnej, w tym zarówno te związane z organizacją działania firmy, na przykład wewnętrzne struktury zarządzania czy motywacji, jak i te związane z postawami pracowników, na przykład kultura korporacji, kody postępowania, uznane normy, cele korporacji¹⁹. Przewagę własnościową tworzą z jednej strony przewagi wynikające z posiadania pewnych szczególnych zasobów, z drugiej zaś przewagi wynikające z umiejętności ich efektywnego koordynowania. Jeśli przedsiębiorstwo posiada specyficzne przewagi, podejmuje decyzję o rozpoczęciu eksportu, sprzedaży licencji lub patentów. Może ono wykorzystywać swoje specyficzne przewagi własnościowe w połączeniu z korzyściami płynącymi z internalizacji. Dopiero wystąpienie takich korzyści powoduje, że rośnie skłonność przedsiębiorstwa do podejmowania inwestycji zagranicznych.

Podobnie jak w przypadku teorii przewagi własnościowej można podjąć próbę powiązania teorii eklektycznej z kosztami transakcyjnymi. Umiejętność ich racjonalizowania może wiązać się z przewagą własnościową lub stanowić przewagę internalizacji. Możliwa jest także inna zależność: posiadanie przewag opisywanych w teorii eklektycznej może wpływać na racjonalizowanie kosztów transakcyjnych.

Model Uppsala w pewnych aspektach odwołuje się do różnych uwarunkowań wewnętrznych, na przykład specyfiki branży, w której działa dana firma, czy czynników charakterystycznych dla samej firmy, jednak skupia się przede wszystkim na analizie roli jednego czynnika w procesie internacjonalizacji, tj. wiedzy. Opisuje on nie tyle wykorzystanie przez przedsiębiorstwo pewnej formy internacjonalizacji, co przedstawia proces stopniowego zwiększania zaangażowania w internacjonalizację i przechodzenie do kolejnych jej form dzięki pozyskiwaniu wiedzy i doświadczenia.

¹⁸ J.H. Dunning, C.N. Pitelis, *Stephen Hymer's Contribution to International Business Scholarship: an Assessment and Extension*, „Journal of International Business Studies” 2008, Vol. 39, s. 169.

¹⁹ J.H. Dunning, *Toward a New Paradigm of Development: Implications for the Determinants of International Business*, „Transnational Corporations” 2006, Vol. 15 (1), s. 215.

Rola umiejętności kadry zarządzającej w internacjonalizacji

Znaczenie wiedzy i doświadczenia w internacjonalizacji potwierdzają różne modele internacjonalizacji i liczne badania empiryczne. Wiedza wpływa przede wszystkim na gotowość firmy do podjęcia internacjonalizacji i jej przebieg. Odgrywa też jednak rolę w innych aspektach związanych z internacjonalizacją, na przykład szansie przetrwania na zagranicznym rynku²⁰, postrzeganiu barier internacjonalizacji²¹ i ich pokonywaniu²², wyborze formy internacjonalizacji²³ czy w kształtowaniu kosztów transakcyjnych²⁴.

Już etapowy model Uppsala z lat 70. XX wieku przedstawia proces stopniowego zwiększania zaangażowania w internacjonalizację i przechodzenie do kolejnych jej form dzięki pozyskiwaniu wiedzy i doświadczenia²⁵. Proces ten jest sekwencyjnym zdobywaniem wiedzy i zwiększaniem zaangażowania w internacjonalizację. Twórcy modelu przedstawiając wnioski z późniejszych badań i analiz, zawsze stwierdzali, że to wiedza stanowi w ich ujęciu kluczowy czynnik warunkujący przebieg internacjonalizacji²⁶.

Znaczenie wiedzy i doświadczenia w przebiegu zagranicznej ekspansji podkreślają inne etapowe modele internacjonalizacji²⁷, zwracające uwagę bezpośrednio

²⁰ Np. H. Barkema, J.H. Bell, *Foreign Entry Cultural Barriers and Learning*, „Strategic Management Journal”, February 1996, Vol. 17, Issue 25, s. 151–166; L. Jiatao, *Foreign Entry and Survival: Effects of Strategic Choices on Performance in International Markets*, „Strategic Management Journal”, June 1995, Vol. 16, Issue 5, s. 333–351.

²¹ Np. C.S. Katsikeas, R.E. Morgan, *Differences in Perceptions of Exporting Problems Based on Firm Size and Export Market Experience*, „European Journal of Marketing” 1994, Vol. 28, Issue 5, s. 17–35.

²² Np. Ch. Fischer, *Managing International Trade of Food Products: A Survey of German and Australian Companies*, „Agribusiness”, Winter 2004, Vol. 20, Issue 1, s. 67.

²³ Np. M.W. Peng, A.Y. Ilinitich, *Export Intermediary Firms: a Note on Export Development Research*, „Journal of International Business Studies”, Third Quarter 1998, Vol. 29, Issue 3, s. 609–620; S. Klein, V.J. Roth, *Determinants of Export Channel Structure: The Effects of Experience and Psychic Distance Reconsidered*, „International Marketing Review” 1990, Vol. 7, Issue 5, s. 27–39.

²⁴ Np. A.M. Abdel-Latif, J. Nugent, *Transaction Cost Impairments to International Trade: Lessons from Egypt*, „Contemporary Economic Policy”, April 1996, Vol. 14, Issue 2, s. 4.

²⁵ J. Johanson, J. Vahlne, *The Internationalization Process of the Firm – a Model of Knowledge Development and Increasing Foreign Market Commitments*, „Journal of International Business Studies”, Spring 1977, Vol. 8, s. 24.

²⁶ J. Johanson, J. Vahlne, *Commitment and Opportunity Development in the Internationalization Process: a Note on the Uppsala Internationalization Process Model*, „Management International Review” 2006, Vol. 46, Issue 2, s. 167.

²⁷ Np. W.J. Bilkey, G. Tesar, *The Export Behaviour of Smaller-Sized Wisconsin Manufacturing Firms*, „Journal of International Business Studies”, Spring/Summer 1977, Vol. 8, s. 95–96; F. Wiedersheim-Paul, H.C. Olson, L.S. Welch, *Pre-Export Activity: The First Step in Internationalization*, „Journal of International Business Studies”, Spring/Summer 1978, Vol. 9, Issue 1, s. 47–58.

na wiedzę i doświadczenie właściciela/menedżera (model Uppsala odnosi się do wiedzy przedsiębiorstw). Nawet badania dotyczące firm *born global*, których internacjonalizacja nie przebiega etapami jak w powyższych modelach, potwierdzają, że w podejmowaniu ekspansji wiedza odgrywa ważną rolę²⁸.

Analizowana w badaniach wiedza nie zawsze jest odnoszona bezpośrednio do osób zarządzających. Czasem analizowana jest ogólna, niespersonalizowana wiedza i doświadczenie przedsiębiorstwa, jednak niewątpliwie wiedza i doświadczenie menedżerów są tu istotne. P.A. da Silva i A. da Rocha uznają nawet, że zwrócenie uwagi na kluczową rolę menedżera w ekspansji jest jednym z najważniejszych wniosków płynących z literatury²⁹. Znaczenie menedżera w internacjonalizacji podkreślali już P.J. Buckley i M. Casson, przedstawiając teorię internalizacji³⁰. Umiejętność efektywnego zorganizowania wewnętrznego i zewnętrznego działania firmy posiadana przez menedżerów wpływa tu na korzyści, jakie zostaną osiągnięte w wyniku ekspansji zagranicznej.

Umiejętności menedżerów mogą wywierać na internacjonalizację wpływ bezpośredni. Dzięki nim na przykład kadra zarządzająca dobrze rozumie rynki zagraniczne, jest świadoma konieczności podejmowania nowych wyzwań, dobrze radzi sobie z prowadzeniem negocjacji z zagranicznymi partnerami. Wpływ ten może jednak być też pośredni – kadra zarządzająca umie dobrać odpowiednich pracowników zajmujących się eksportem, kieruje ich na odpowiednie szkolenia, kształtuje kulturę organizacyjną w taki sposób, że pracownicy sami chętnie podejmują wyzwania i na przykład wyszukują okazje sprzedaży na rynkach zagranicznych.

Znaczenie różnych umiejętności kadry zarządzającej w ekspansji jest potwierdzane przez wiele badań. Przedstawione w klasyfikacji umiejętności menedżerów odnoszą się do całokształtu działań przedsiębiorstwa. W internacjonalizacji pewne z nich mogą zyskiwać na znaczeniu. W badaniach najczęściej są analizowane: znajomość rynków zagranicznych³¹, znajomość języków obcych³², zdolności

²⁸ Np. E.S. Rasmussen, T.K. Madsen, *The Born Global Concept*, Paper for the 28th EIBA Conference 2002, December 2002, <http://www.sdu.dk/> (03.12.2010); P. Liesch, M. Steen, S. Middleton, J. Weerawardena, *Born to Be Global: a Closer Look at the International Venturing of Australian Born Global Firms*, Australian Business Foundation, August 2007, <http://www.abfoundation.com.au/> (03.12.2010).

²⁹ P.A. da Silva, A. da Rocha, *International Perception of Export Barriers to Mercosur by Brazilian Firms*, „Marketing Review” 2001, Vol. 18, Issue 6, s. 589–610.

³⁰ P.J. Buckley, M. Casson, *The Future of the Multinational Enterprise*, London Basingstoke Macmillan, 1976, s. 43.

³¹ Np. W.J. Bilkey, G. Tesar, *The Export Behavior...*, op.cit., s. 94.

³² Np. Ibidem, s. 94; L. Kim, J.B. Nugent, Seung-Jae Yhee, *Transaction Costs and Export Channels of Small and Medium-Sized Enterprises: the Case of Korea*, „Contemporary Economic Policy”, January 1997, Vol. 15, Issue 1, s. 106.

marketingowe³³ i posiadanie kontaktów z zagranicą³⁴. Są to więc przede wszystkim umiejętności twarde (na przykład języki obce) oraz umiejętności z zakresu współpracy i komunikacji (na przykład pozwalające na nawiązanie kontaktów). Posiadanie odpowiednich umiejętności przez osoby zarządzające stanowi przewagę konkurencyjną firmy³⁵ i wywołuje bardziej pozytywny stosunek do internacjonalizacji³⁶, ułatwia dostrzeżenie szans na rynku zagranicznym i pozwala na ograniczenie wpływu barier³⁷.

Wiedza i doświadczenie osoby zarządzającej mogą nawet niwelować negatywny wpływ ograniczeń wynikających ze specyfiki przedsiębiorstwa. W literaturze jest wiele badań analizujących rolę pewnych wewnętrznych uwarunkowań przedsiębiorstw w zagranicznej ekspansji, najczęściej dotyczą one wielkości przedsiębiorstwa. Badania dają niejednoznaczne wyniki – niektóre potwierdzają ważną rolę wielkości, według innych jest ona mało istotna³⁸. Jednak jeśli wpływ wielkości firmy wydaje się słaby, jest on równoważony występowaniem innych przewag. Najczęściej są to różnie ujmowane wiedza i doświadczenie w eksporcie osób zarządzających³⁹. J.A. Wolff i T.L. Pett pokazują na przykład, że małe firmy mogą stosować podobne strategie eksportowe jak firmy duże i odnosić sukces pod warunkiem, że dysponują odpowiednimi zasobami⁴⁰. Można do nich zaliczyć zasoby ludzkie, w szczególności osoby zarządzające. Słabe oddziaływanie ograniczeń związanych z wielkością potwierdza też B. Rundh⁴¹ tłumaczący to doświadczeniem posiadanym przez firmy, a więc przede wszystkim doświadczeniem osób zarządzających.

³³ Np. L. Kim, J.B. Nugent, Seung-Jae Yhee, *Transaction Costs and Export...*, op.cit., s. 106.

³⁴ F. Wiedersheim-Paul, H.C. Olson, L.S. Welch, *Pre-Export Activity...*, op.cit., s. 48.

³⁵ S. Reid, *Firm Internationalization, Transaction Costs And Strategic Choice*, „International Marketing Review”, Winter 1983, Vol. 1, s. 47.

³⁶ A. Ali, P.M. Swiercz, *Firm Size and Export Behavior – Lessons from the Midwest*, „Journal of Small Business Management”, April 1991, Vol. 29, Issue 2, s. 71–78.

³⁷ F. Wiedersheim-Paul, H.C. Olson, L.S. Welch, *Pre-Export Activity...*, op.cit., s. 47–58.

³⁸ Zwracają na to uwagę m.in. E. Verwaal, B. Donkers, *Firm Size and Export Intensity: Solving an Empirical Puzzle*, „Journal of International Business Studies”, Third Quarter 2002, Vol. 33, Issue 3, s. 60; J.L. Calof, *The Impact of Size on Internalization*, „Journal of Small Business Management”, October 1993, Vol. 31, Issue 4, s. 60–69.

³⁹ Np. W.J. Bilkey, G. Tesar, *The Export Behaviour...*, op.cit., s. 95–96; R.A. Reuber, E. Fischer, *The Influence of the Management Team's International Experience on the Internationalization Behaviors of SME's*, „Journal of International Business Studies” 1997, 4th Quarter, Vol. 28, Issue 4, s. 807–825.

⁴⁰ J.A. Wolff, T.L. Pett, *Internalization of Small Firms: an Examination of Export Patterns, Firm Size and Export Performance*, „Journal of Small Business Management”, April 2000, Vol. 38, Issue 2, s. 34–47.

⁴¹ B. Rundh, *International Marketing Behaviour Amongst Exporting Firms*, „European Journal of Marketing” 2007, Vol. 41, No. 1/2, s. 181.

Duża grupa badań potwierdzających brak związku między wielkością przedsiębiorstwa a jego internacjonalizacją dotyczy firm *born global* (czyli organizacji, które od początku istnienia dążą do wykorzystania przewag konkurencyjnych z zaangażowania zasobów i prowadzenia sprzedaży na wielu rynkach⁴²). Także w tym przypadku osiągnięcie sukcesu jest uzasadniane występowaniem innych czynników, m.in. pewnych cech osób zarządzających, zdolności do szybkiego pozyskiwania wiedzy czy budowania sieci relacji.

W literaturze można też spotkać odniesienia do pewnych cech związanych z postawami osób zarządzających przedsiębiorstwem. Często wynikają one właśnie z umiejętności i doświadczeń i silnie wpływają na ewentualne podjęcie i przebieg ekspansji. Postawy te to na przykład stosunek do ryzyka⁴³, stosunek do działania na rynku zagranicznym⁴⁴ czy postrzeganie barier w internacjonalizacji⁴⁵. Odnosząc się do klasyfikacji umiejętności menedżerskich, można powyższe postawy powiązać z umiejętnościami krytycznego myślenia i zdolnościami analitycznymi, kreatywnością, elastycznością czy umiejętnością zarządzania projektami.

Stosunek do ryzyka determinuje gotowość do rozpoczęcia ekspansji⁴⁶. Wiąże się ona z większą niepewnością niż działalność na rynku krajowym. Według badań postrzeganie ryzyka jest jedną z najważniejszych barier eksportu wewnątrz firmy⁴⁷. Nastawienie osoby zarządzającej do działania na rynku zagranicznym z jednej strony wpływa na samą gotowość do podjęcia ekspansji, z drugiej determinuje sposób jej prowadzenia. W.J. Bilkey i G. Tesar zauważają, że stosunek osoby zarządzającej do eksportu jest kluczowy w momencie, kiedy firma rozważa podjęcie ekspansji zagranicznej, a postrzeganie rynków zagranicznych

⁴² B.M. Oviatt, P.P. McDougall, *Toward a Theory of International New Ventures*, „Journal of International Business Studies” 1994, Vol. 25, Issue 1, s. 49.

⁴³ Np. A.J. Campbell, *The Effects of Internal Firm Barriers on the Export Behavior of Small Firms in a Free Trade Environment*, „Journal of Small Business Management”, July 1996, No. 34, Issue 3, s. 50–58; A.T. Barker, E. Kaynak, *An Empirical Investigation of the Differences between Initiating and Continuing Exporters*, „European Journal of Marketing” 1992, Vol. 26, Issue 3, s. 29.

⁴⁴ Np. G. Tesfom, C. Lutz, *A Classification of Export Marketing Problems of Small and Medium Sized Manufacturing Firms in Developing Countries*, „International Journal of Emerging Markets” 2006, Vol. 1, No. 3, s. 272; F. Wiedersheim-Paul, H.C. Olson, L.S. Welch, *Pre-Export Activity...*, op.cit., s. 54.

⁴⁵ Np. T.W. Sharkey, J.-S. Lim, K.I. Kim, *Export Development and Perceived Export Barriers: An Empirical Analysis of Small Firms*, „Management International Review” 1989, Vol. 29, Issue 2, s. 33–40; L.C. Leonidou, *An Analysis of the Barriers Hindering Small Business Export Development*, „Journal of Small Business Management”, July 2004, Vol. 42, Issue 3, s. 284; L.C. Leonidou, *Export Barriers: Non-Exporters' Perceptions*, „International Marketing Review” 1995, Vol. 12, Issue 1, s. 4–25.

⁴⁶ F. Wiedersheim-Paul, H.C. Olson, L.S. Welch, *Pre-Export Activity...*, op.cit., s. 49.

⁴⁷ Por. np. A.J. Campbell, *The Effects of Internal...*, op.cit., s. 54.

przez kadre zarządzającą w większym stopniu wpływa na podjęcie eksportu niż analiza ekonomiczna⁴⁸.

K.H. Hardy odnosi się już do prowadzenia działalności eksportowej i zauważa, że sukces w ekspansji odnoszą firmy, których kierownictwo z dużą wytrwałością angażuje się w działanie na rynku zagranicznym⁴⁹. Stosunek do działania na rynku zagranicznym wiąże się też z postrzeganiem barier. Badania pokazują, że firmy uczestniczące w internacjonalizacji często dostrzegają mniej barier lub oceniają je jako mniej dotkliwe niż firmy, które wycofały się z ekspansji lub nigdy jej nie podjęły⁵⁰. Tymczasem to charakterystyka kadry zarządzającej wpływa znacząco na postrzeganie barier w internacjonalizacji. L.C. Leonidou, analizując, dlaczego dwie firmy na tym samym etapie rozwoju eksportu inaczej postrzegają te same bariery i inaczej na nie reagują, tłumaczy to m.in. różnicowaniem menedżerów i ich umiejętnościami⁵¹.

Pośredni wpływ umiejętności osób zarządzających można znaleźć w takich kwestiach związanych z internacjonalizacją, jak: organizacja działalności eksportowej⁵², sposób podejmowania decyzji⁵³ czy postawy i kwalifikacje pracowników⁵⁴. Można je uznać za elementy kultury organizacyjnej przedsiębiorstwa, w znaczącym stopniu kształtowanej przez osoby zarządzające. Kultura organizacyjna jest najczęściej utożsamiana z systemem norm i wartości przedsiębiorstwa determinujących sposób jego działania⁵⁵. Dużą rolę odgrywają tu umiejętności przywódcze, komunikacji, współpracy, elastyczności, a także zarządzania projektami.

Organizacja działalności eksportowej przedsiębiorstwa determinuje praktyczne wykonywanie czynności związanych ze sprzedażą zagraniczną oraz jej efektywność. Niewłaściwa organizacja działalności eksportowej stanowi jedną z głównych przyczyn niepowodzenia zagranicznej ekspansji przedsiębiorstw⁵⁶. Chodzi tu przede wszystkim o brak przekształceń struktury firmy niezbędny,

⁴⁸ W.J. Bilkey, G. Tesar, *The Export Behavior...*, op.cit., s. 94.

⁴⁹ K.H. Hardy, *Key Success Factors for Small Medium Sized Canadian Manufacturers Doing Business in the USA*, „Business Quarterly”, March 1987, Vol. 51, Issue 4, s. 69.

⁵⁰ Np. L.C. Leonidou, *Export Barriers...*, op.cit., s. 4–25.

⁵¹ L.C. Leonidou, *An Analysis...*, op.cit., s. 284.

⁵² Np. M. Gorynia, B. Jankowska, *Teorie internacjonalizacji*, „Gospodarka Narodowa” 2007, nr 10, s. 33; C.S. Katsikeas, R.E. Morgan, *Differences in Perceptions...*, op.cit., s. 19.

⁵³ Np. C.H. Christensen, A. da Rocha, R.K. Gertner, *An Empirical Investigation of the Factors Influencing Exporting Success of Brazilian Firms*, „Journal of International Business Studies” 1987, Vol. 18, Issue 3, s. 67.

⁵⁴ Np. L.C. Leonidou, *An Analysis...*, op.cit., s. 287–288.

⁵⁵ Szczegółowe definicje zob. np. M. Czernska, *Zmiana kulturowa w organizacji: wyzwanie dla współczesnego menedżera*, Difin, Warszawa 2003, s. 11.

⁵⁶ Por. K.H. Hardy, *Key Success...*, op.cit., s. 68.

żeby sprostać wyzwaniom ekspansji, oraz niejasne określenie obowiązków i odpowiedzialności pracowników zajmujących się działalnością eksportową. Ważnym problemem związanym z organizacją działalności może być też skierowanie niewystarczającej liczby pracowników do prowadzenia czynności związanych z eksportem⁵⁷.

Sposób podejmowania decyzji w przedsiębiorstwie odgrywa rolę zarówno w momencie rozpoczynania internacjonalizacji, jak i przy późniejszym funkcjonowaniu firmy na rynku międzynarodowym. Wpływa on m.in. na szybkość i efektywność procesu decyzyjnego, a tym samym determinuje reakcje firmy na sygnały płynące z rynku. C.H. Christensen, A. da Rocha i R.K. Gertner zauważają, że firmy, które odniosły sukces w ekspansji, delegowały więcej odpowiedzialności na niższe szczeble, a więc podejmowanie decyzji było w nich zdecentralizowane⁵⁸. W przypadku małych firm sposób podejmowania decyzji często wiąże się z jedną osobą zarządzającą przedsiębiorstwem, ponieważ to ona samodzielnie dokonuje wyborów odnośnie do działania firmy. Tymczasem, jak zauważa L.C. Leonidou, taka osoba często nie ma czasu na zajęcie się czynnościami innymi niż te związane z działaniem na rynku krajowym⁵⁹.

Ważnym elementem kultury organizacyjnej są postawy pracowników, na które wpływają osoby zarządzające. Przykładowo, jeśli pracownicy są usatysfakcjonowani działaniem ograniczonym do rynku krajowego, będą mniej podatni na bodźce skłaniające do internacjonalizacji⁶⁰. Istotną rolę w internacjonalizacji odgrywają także kompetencje pracowników dotyczące na przykład komunikacji z zagranicznymi partnerami, sporządzania dokumentacji czy zarządzania logistyką. Niewystarczające kwalifikacje pracowników zajmujących się czynnościami związanymi z ekspansją niewątpliwie ją utrudniają. Tymczasem to osoby zarządzające są odpowiedzialne za dobór pracowników, ich motywowanie, tworzenie bodźców do uzupełniania wiedzy. To one w dużym stopniu kształtują ich postawy, na przykład podejście do ekspansji, stosunek do ryzyka. Jeśli pracownicy postrzegają zarządzających jako niechętnie nastawionych do ekspansji, sami też nie będą przykładać do niej wagi.

Zatem to właśnie umiejętności kadry zarządzającej stanowią ważny czynnik w internacjonalizacji. Nie tylko same w sobie stanowią przewagę konkurencyjną, lecz także mogą stanowić czynnik zmniejszający negatywny wpływ pewnych

⁵⁷ Por. L.C. Leonidou, *An Analysis...*, op.cit., s. 287.

⁵⁸ C.H. Christensen, A. da Rocha, R.K. Gertner, *An Empirical Investigation...*, op.cit., s. 67.

⁵⁹ L.C. Leonidou, *An Analysis...*, op.cit., s. 287.

⁶⁰ F. Wiedersheim-Paul, H.C. Olson, L.S. Welch, *Pre-Export Activity...*, op.cit., s. 54.

niekorzystnych uwarunkowań firmy, na przykład wielkości, i pozwalają na skuteczną ekspansję.

Umiejętności kadry zarządzającej w eksporcie polskich przedsiębiorstw branży spożywczej – wyniki badań

W celu poznania obciążeń związanych z eksportem i wpływu specyfiki przedsiębiorstw na ich odczuwanie przeprowadzono badania empiryczne⁶¹. Zostały one zrealizowane wśród działających w Polsce przedsiębiorstw branży spożywczej prowadzących działalność eksportową. Przedsiębiorcy byli proszeni m.in. o ocenę, jak dużym obciążeniem są dla nich kwestie związane z:

- pozyskiwaniem informacji o rynku zagranicznym,
- dostosowaniem do regulacji prawnych,
- poszukiwaniem partnerów,
- dostosowaniem oferty do wymogów zagranicznego partnera,
- negocjowaniem umowy,
- stosowaniem zabezpieczeń,
- ryzykiem walutowym,
- realizacją i egzekucją umowy,
- rozliczeniem transakcji i sprawozdawczością.

Wyniki badań pokazują, że pewne umiejętności osoby zarządzającej przedsiębiorstwem wpływają na podejście firmy do eksportu, postrzeganie barier i sposób rozwiązywania problemów. Ważną rolę odgrywa tu wykształcenie i doświadczenie, a więc pewne pozyskane umiejętności. Nie zawsze jednak większe umiejętności przekładają się na postrzeganie barier jako mniej istotnych. Pewną rolę odgrywają też umiejętności pozwalające na odpowiednią organizację eksportu i wybór odpowiednich pracowników.

Wykształcenie osoby zarządzającej przedsiębiorstwem wpływa na postrzeganie problemów związanych z negocjowaniem umowy. W przedsiębiorstwach, w których osoba zarządzająca posiada wyższe wykształcenie, problemy związane z negocjowaniem umów postrzega się jako wyraźnie mniejsze.

⁶¹ Badanie ankietowe przeprowadzono w 2009 r., otrzymano zwrot 99 ankiet – próba objęła od 5 do 10% działających w Polsce przedsiębiorstw branży spożywczej prowadzących działalność eksportową (dane szacunkowe ze względu na rozbieżność danych GUS w różnych publikacjach i zróżnicowaną metodologię badań). Wśród 10 przedsiębiorstw uczestniczących w badaniu ankietowym w lipcu 2010 r. przeprowadzono wywiady pogłębione.

Negocjowanie niewątpliwie stanowi pewną umiejętność, której można się nauczyć. Wymaga to zdobycia zarówno wiedzy, jak i praktycznego wyćwiczenia pewnych zachowań. Wśród ważnych cech kadry zarządzającej często wymienia się zdolność do rozwiązywania problemów, umiejętność komunikacji, współpracy czy elastyczność. Determinują one sposób prowadzenie negocjacji. Osoby posiadające wyższe wykształcenie mają większe możliwości pozyskania wiedzy w tej dziedzinie.

Wykształcenie osoby zarządzającej przedsiębiorstwem wpływa też na postrzeganie problemów związanych z realizacją i egzekucją umowy. W przedsiębiorstwach, w których osoba zarządzająca posiada wykształcenie średnie lub wyższe, problemy związane z realizacją umowy są oceniane raczej jako mało istotne. Tymczasem w firmach z osobą zarządzającą posiadającą wykształcenie wyższe ze studiami podyplomowymi przeważa ich ocena jako utrudniających prowadzenie działalności eksportowej. Można to tłumaczyć faktem, że lepiej wykształcone osoby zarządzające są lepszymi analitykami i mają większą świadomość występowania ryzyka związanego z realizacją umowy, na przykład konieczności sądowej egzekucji umowy.

Ważnym czynnikiem związanym z osobą zarządzającą jest posiadanie przez nią wcześniejszego doświadczenia w eksporcie. Pozwala ono na doskonalenie wiedzy o rynkach zagranicznych, panujących tam warunkach, konieczności dostosowań, zmian w produktach przedsiębiorstwa. Umożliwia też lepszą organizację działalności eksportowej w firmie i zwiększenie efektywności działania, dostrzeganie okazji itp.

Doświadczenie osoby zarządzającej wpływa na ocenę barier związanych z negocjowaniem umowy, stosowaniem zabezpieczeń (np. zabezpieczenie otrzymania zapłaty, ubezpieczenie towarów wysyłanych zagranicę) oraz realizacją i egzekucją umowy. We wszystkich przypadkach, gdy osoba zarządzająca dysponuje doświadczeniem, postrzega obciążenia związane z tymi barierami jako większe.

W przedsiębiorstwach, w których osoba zarządzająca miała wcześniejsze doświadczenie w eksporcie, problemy związane z negocjacjami postrzegane są jako relatywnie bardziej znaczące. Może to wynikać z faktu, że osoby z doświadczeniem przykładają większą wagę do kształtu negocjowanej umowy. Są zdolne do krytycznego myślenia i mają większą świadomość, że warto podjąć pewne działania i na przykład skorzystać z usług prawniczych, aby lepiej zabezpieczyć się przed wystąpieniem problemów powstających w wyniku niekorzystnego sformułowania umowy.

Wcześniejsze obserwacje pokazywały, że osoby zarządzające posiadające wyższe wykształcenie postrzegają problemy z negocjacjami jako mniejsze obciążenie. Nie jest to jednak wynik sprzeczny. Fakt, że osoba zarządzająca posiada

doświadczenie w eksporcie, niekoniecznie oznacza, że posiada wiedzę pozwalającą na efektywniejsze prowadzenie negocjacji. Wpływ posiadanego doświadczenia może jedynie ograniczać się do faktu, że osoba zarządzająca rozumie konieczność przyłożenia wagi do negocjowanie umowy.

W przedsiębiorstwach, w których osoba zarządzająca posiadała doświadczenia w eksporcie, zdecydowanie przeważa ocena problemów związanych z zabezpieczeniami jako znacząco utrudniających eksport. Podobnie jest przy ocenie realizacji i egzekucji umowy z zagranicznym partnerem – w przedsiębiorstwach, w których osoba zarządzająca posiadała doświadczenie, związane z tym problemy są uznawane za bardziej dotkliwe.

Osoby posiadające doświadczenie eksportowe mogą stosować różnego rodzaju zabezpieczenia (nawet jeśli wiążą się one ze znaczącymi kosztami) albo przynajmniej mają świadomość, że powinny realizację umowy odpowiednio zabezpieczyć. Mają też lepszą świadomość, z czym mogą się wiązać trudności w jej realizacji i egzekucji. Było to widoczne także przy analizie roli wykształcenia osoby zarządzającej.

Dobrym obrazem tego zjawiska jest przypadek jednej z firm uczestniczącej w badaniu jakościowym. Została ona oszukana przez zagranicznego partnera, w wyniku czego poniosła bardzo poważne straty finansowe i straciła strategicznego klienta. Incydent ten na kilka lat poważnie zachwiały firmą, zmusił do zmniejszenia zatrudnienia o połowę, co zupełnie zmieniło jej podejście do eksportu. Właściciel – osoba zarządzająca – zaczął korzystać z wywiadowni i zabezpieczać wszystkie należności eksportowe. Nadal jednak obawia się działania na rynkach zagranicznych i przyznaje, że teraz ma znacząco niższy udział eksportu w całkowitych przychodach. Ma wprawdzie plany rozszerzenia oferty produktowej na eksport, jednak nadal niechętnie sam poszukuje nowych klientów. W ocenie przedsiębiorstwa działanie na rynku zagranicznym bezwzględnie wymaga stosowania zabezpieczeń.

Pewne doświadczenia kadry zarządzającej można też wiązać z długością prowadzenia działalności eksportowej przez przedsiębiorstwo. Wyniki pokazują, że im dłużej firmy eksportują, tym mniejszym obciążeniem są dla nich koszty pozyskania informacji o rynku zagranicznym.

Kadra zarządzająca eksportującej firmy z biegiem czasu lepiej poznaje swoje rynki eksportowe. Jeśli ich nie zmienia i nie rozszerza działalności na nowe obszary, może ograniczyć swoje działania związane z pozyskiwaniem informacji do monitorowania rynków, na których już działa. Pozwala to na zawężenie obszaru potrzebnych informacji. Jednocześnie obecność na danym rynku powoduje, że informacje o nim docierają do firmy łatwiej, ma ona lepiej rozwinięte

kanały komunikacji, lepiej zna swoich klientów i konkurentów itp. Takie wyniki są zgodne z teoriami internacjonalizacji bazującymi na wiedzy jako głównym czynnikiem napędzającym ten proces (na przykład model Uppsala).

Wyniki te potwierdzają się w badaniach jakościowych. Uczestniczący w nich przedsiębiorcy przyznawali, że stopniowo uczą się obserwować rynki, śledzić zachodzące na nich zmiany, zyskują wiedzę, na jakie towary jest popyt w poszczególnych krajach. Znając oczekiwania klientów, wiedzą, jaki produkt im zaoferować, za jaką cenę.

Długości prowadzenia działalności eksportowej przez przedsiębiorstwo zaznacza się też w postrzeganiu barier związanych z walutami. W tym przypadku widać, że im dłużej przedsiębiorstwo eksportuje, tym większym obciążeniem są w jego ocenie te problemy. Można to wytłumaczyć faktem, iż kadra zarządzająca z przedsiębiorstw dłużej prowadzących działalność eksportową częściej zabezpiecza się przed zmianami kursu walutowego, ponosząc przy tym wyższe koszty. Może też mieć lepszą świadomość ryzyka, z jakim wiąże się rezygnacja z zabezpieczeń. Przedsiębiorcy dłużej prowadzący działalność eksportową więcej „przeżyli”, na przykład zetknęli się z dużymi wahaniami kursów i lepiej wiedzą, jak to wpływało na ich działalność.

Wszyscy przedsiębiorcy z badań jakościowych prowadzą wieloletnią działalność eksportową i oceniają problemy związane z kursami walutowymi jako poważne obciążenie (choć nie zabezpieczają się przed ryzykiem walutowym). Przedsiębiorstwa eksportujące krócej nie są oczywiście w mniejszym stopniu narażone na ich występowanie, mogą jednak zrezygnować z zabezpieczania się przed ryzykiem walutowym, ale wtedy wystawiają się na ryzyko wystąpienia problemów w przyszłości.

Umiejętności kadry zarządzającej przejawiają się także w kształtowaniu kultury organizacyjnej, w tym wypadku szczególne znaczenie dla eksportu ma dobór i kształtowanie postaw pracowników oraz organizacja eksportu w przedsiębiorstwie.

Badania potwierdzają znaczenie doboru odpowiednich pracowników. Aby ekspansja zagraniczna przebiegała sprawnie, pracownicy muszą skutecznie realizować postawione przed nimi zadania. Mogą też wykorzystać swoje umiejętności i uzupełnić ewentualne niedobory wiedzy związanej z ekspansją u kadry zarządzającej. Posiadanie przez pracowników doświadczenia w eksporcie wpływa na postrzeganie barier związanych z dostosowaniem do regulacji prawnych i poszukiwaniem partnerów zagranicznych.

Przedsiębiorstwa, których pracownicy przed podjęciem działalności eksportowej mieli doświadczenie w eksporcie, częściej uznają dostosowania do regulacji

prawnych za mało istotne obciążenie. Podobnie jest w przypadku poszukiwania partnera na rynku zagranicznym – firmy, których pracownicy posiadali doświadczenie eksportowe, dużo częściej oceniają je jako mało znaczące obciążenie.

Doświadczenie pracowników sprawia, że mogą wykorzystywać zdobytą wcześniej wiedzę na temat istnienia niezbędnych dostosowań. Znają wymogi rynku zagranicznego lub mają lepszą świadomość, w jaki sposób je poznać. Znają też sposoby ich wprowadzenia, na przykład procedury pozyskiwania certyfikatów. Akcentowali to respondenci w wywiadach pogłębionych. Efektywne dostosowanie do wymogów rynku zagranicznego wymaga w ich ocenie poznania specyfiki kraju, obowiązujących przepisów, wymagań dotyczących produktów itp. Ma to znaczenie przede wszystkim w handlu z krajami spoza UE. Doświadczenie pozwala na bardziej efektywne przeprowadzenie czynności związanych z dostosowaniami.

Pracownicy z doświadczeniem w eksporcie mogą też w szybszy i efektywniejszy sposób pozyskiwać klientów na rynku zagranicznym. Posiadają wiedzę, gdzie można ich znaleźć, w jaki sposób zaprezentować ofertę firmy, jak przekonać klientów o jej wiarygodności czy jak sprawdzić wiarygodność klientów.

Także przedsiębiorstwa uczestniczące w badaniu jakościowym potwierdzały rolę doświadczenia pracowników w pozyskiwaniu zagranicznych partnerów. Tacy pracownicy znają oczekiwania klientów z poszczególnych rynków i wiedzą, jakie produkty mogą się spotkać z ich zainteresowaniem. Wiedzą, w jaki sposób znaleźć potencjalnych nabywców – mają też rozeznanie, jakie kanały ich pozyskiwania są najskuteczniejsze. Doświadczenie pracowników umożliwia również lepszą selekcję partnerów i skuteczniejszą ochronę przed nieotrzymaniem zapłaty. Wieloletnie prowadzenie sprzedaży za granicę ułatwia nie tylko pozyskiwanie nowych nabywców, lecz także budowanie relacji z klientami.

Jednym z zadań kadry zarządzającej jest też odpowiednia organizacja firmy. Od tego, czy zarządzający firmą umieją elastycznie dostosowywać się do zmian i odpowiednio organizować działalność eksportową, może zależeć sukces ekspansji. Badanie potwierdza znaczenie organizacji eksportu w przedsiębiorstwie przy postrzeganiu problemów związanych z poszukiwaniem partnerów zagranicznych i dostosowaniem oferty do ich wymagań.

W firmach z wyodrębnionym działem eksportu lub w firmach, w których jego obsługą zajmuje się pracownik specjalnie do tego wyznaczony, problemy związane z poszukiwaniem partnerów na rynku zagranicznym są oceniane jako bardziej dotkliwe niż w przedsiębiorstwach, w których czynności związane z eksportem są *ad hoc* wykonywane przez różnych pracowników. Podobnie wygląda sytuacja w przypadku dostosowania oferty do wymagań zagranicznego

partnera. W przedsiębiorstwach, w których czynności związane z eksportem są *ad hoc* wykonywane przez różnych pracowników, związane z tym problemy są oceniane jako mniej istotne niż w przedsiębiorstwach z działem eksportu lub wyznaczonym do tego pracownikiem.

Można to tłumaczyć faktem, iż w firmach z odrębnym działem eksportowym lub wyznaczonymi do jego obsługi pracownikami działalność eksportowa jest prowadzona w bardziej profesjonalny sposób. Pracownicy odpowiedzialni za jej prowadzenie bardziej się w nią angażują, lepiej znają wszelkie zagadnienia związane z eksportem i, napotykać problemy, starają się opracować możliwie najbardziej profesjonalne i długofalowe rozwiązania. W sytuacji, gdy poszukują dla firmy partnerów zagranicznych, mogą poświęcać na czynności z tym związane więcej czasu, weryfikować potencjalnych klientów itp. Unikają dzięki temu problemów, ponieważ ograniczają ryzyko wystąpienia trudności w egzekwowaniu umowy.

Wypowiedzi respondentów z badań jakościowych pokazywały, że sposób organizacji działalności eksportowej wpływa na efektywność działania na rynku zagranicznym. Prowadzenie eksportu staje się łatwiejsze dzięki zmianom organizacyjnym wewnątrz firmy. W przedsiębiorstwach rozpoczynających działalność eksportową nie funkcjonowały odrębne działy eksportu czy nawet osoby odpowiedzialne konkretnie za tę dziedzinę działalności. Jeden z respondentów zauważył, że gdy działalnością eksportową zajmowali się pracownicy delegowani *ad hoc*, nikt nie ponosił za nią wyraźnej odpowiedzialności.

Wyznaczenie stałych osób odpowiedzialnych za działalność eksportową umożliwia zdobywanie niezbędnej wiedzy pozwalającej na bardziej efektywną działalność. Zaznacza się to na przykład przy wprowadzaniu dostosowań – pracownicy stopniowo zyskują świadomość, jakie oczekiwania mają klienci i na przykład wiedzą, w jaki sposób dostosować opakowania czy produkty. Jeden z respondentów zwrócił uwagę na wiedzę pozyskaną z audytów przeprowadzanych przez zagraniczne firmy zainteresowane ich ofertą. Pozwalały one poznać, na co firmy zwracają uwagę, jak dostosować produkty do ich wymagań. Wykorzystanie takich doświadczeń jest pełniejsze przy efektywnej organizacji działalności eksportowej.

Wnioski

Badanie potwierdza znaczenie pewnych umiejętności osoby zarządzającej przedsiębiorstwem. Znaczenie odgrywa jej wykształcenie i posiadane doświadczenie. Wyniki odnoszące się do wykształcenia nie są jednak jednoznaczne.

Potwierdza się rola posiadanego wykształcenia, ale już nie faktu, czy jest ono związane z handlem zagranicznym. Można to uzasadnić tym, że osoba dobrze wykształcona szybciej się uczy i w praktyce może łatwo nadrobić pewne braki w wykształceniu związane z konkretnym obszarem, w tym wypadku z handlem zagranicznym. Nie potwierdza się też wyraźnie rola znajomości języków obcych. Należy jednak zauważyć, że w ponad 80% badanych firm osoba zarządzająca zna co najmniej jeden język obcy, co może wystarczać przy kontaktach z zagranicznymi partnerami. Ponadto za działania związane z eksportem w praktyce mogą odpowiadać pracownicy znający języki obce i znaczenie ich znajomości przez osobę zarządzającą nie jest wyraźnie widoczne.

Badanie potwierdza znaczenie umiejętności pozwalających na odpowiednie kształtowanie kultury organizacyjnej przedsiębiorstwa. W pokonywaniu barier związanych z eksportem istotną rolę odgrywa bowiem organizacja działalności wewnątrz firmy i dobór odpowiednich pracowników. Widać więc, że w ekspansji mają znaczenie umiejętności przywódcze, komunikacji, współpracy, rozwiązywania problemów czy elastyczności.

Przeprowadzona analiza pokazuje, że pewne umiejętności kadry zarządzającej wywierają wpływ na ekspansję przedsiębiorstw. Zaznacza się przede wszystkim rola umiejętności współpracy, komunikacji, krytycznego myślenia, zdolności analitycznych, kreatywności, elastyczności i zarządzania projektami. Odpowiednie kształtowanie tych umiejętności może wspomóc ekspansję zagraniczną przedsiębiorstw, także tych zaliczanych do branży spożywczej, uchodzącej za branżę tradycyjną.

Bibliografia

- Abdel-Latif A.M., Nugent J., *Transaction Cost Impairments to International Trade: Lessons from Egypt*, „Contemporary Economic Policy”, April 1996, Vol. 14, Issue 2.
- Ali A., Swiercz P.M., *Firm Size and Export Behavior – Lessons from the Midwest*, „Journal of Small Business Management”, April 1991, Vol. 29, Issue 2.
- Barkema H., Bell J.H., *Foreign Entry Cultural Barriers and Learning*, „Strategic Management Journal”, February 1996, Vol. 17, Issue 25.
- Barker A.T., Kaynak E., *An Empirical Investigation of the Differences Between Initiating and Continuing Exporters*, „European Journal of Marketing” 1992, Vol. 26, Issue 3.
- Barton D., Grant A., Horn M., *Leading in the 21st Century*, „McKinsey Quarterly”, June 2012, http://www.mckinsey.com/insights/leading_in_the_21st_century/leading_in_the_21st_century.

- Bilkey W.J., Tesar G., *The Export Behaviour of Smaller-Sized Wisconsin Manufacturing Firms*, „Journal of International Business Studies”, Spring/Summer 1977, Vol. 8.
- Buckley P.J., Casson M., *The Future of the Multinational Enterprise*, London Basingstoke Macmillan, 1976.
- Calof J.L., *The Impact of Size on Internalization*, „Journal of Small Business Management”, October 1993, Vol. 31, Issue 4.
- Campbell A.J., *The Effects of Internal Firm Barriers on the Export Behavior of Small Firms in a Free Trade Environment*, „Journal of Small Business Management”, July 1996, No. 34, Issue 3.
- Christensen C.H., da Rocha A., Gertner R.K., *An Empirical Investigation of the Factors Influencing Exporting Success of Brazilian Firms*, „Journal of International Business Studies” 1987, Vol. 18, Issue 3.
- Czerska M., *Zmiana kulturowa w organizacji: wyzwanie dla współczesnego menedżera*, Difin, Warszawa 2003.
- Czynniki sukcesu polskich przedsiębiorstw na rynkach Unii Europejskiej*, red. Z. Pierściołek, S. Jurek-Stępień, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2006.
- Dunning J.H., Pitelis C.N., *Stephen Hymer's Contribution to International Business Scholarship: an Assessment and Extension*, „Journal of International Business Studies” 2008, Vol. 39.
- Ekspansja polskich firm na rynki międzynarodowe*, red. R. Sobiecki, J.W. Pietrewicz, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2014.
- Fischer Ch., *Managing International Trade of Food Products: A Survey of German and Australian Companies*, „Agribusiness”, Winter 2004, Vol. 20, Issue 1.
- Gorynia M., Jankowska B., *Teorie internacjonalizacji*, „Gospodarka Narodowa” 2007, nr 10.
- Griffin R.W., *Podstawy zarządzania organizacjami*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2004.
- Gruszecki T., *Współczesne teorie przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002.
- Hamel G., Prahalad C.K., *The Core Competence of the Corporation*, „Harvard Business Review”, May–June 1990, Vol. 68, Issue 3.
- Hardy K.H., *Key Success Factors for Small Medium Sized Canadian Manufacturers Doing Business in the USA*, „Business Quarterly”, March 1987, Vol. 51, Issue 4.
- Jiatao L., *Foreign Entry and Survival: Effects of Strategic Choices on Performance in International Markets*, „Strategic Management Journal”, June 1995, Vol. 16, Issue 5.
- Johanson J., Vahlne J., *Commitment and Opportunity Development in the Internationalization Process: a Note on the Uppsala Internationalization Process Model*, „Management International Review” 2006, Vol. 46, Issue 2.

- Johanson J., Vahlne J., *The Internationalization Process of the Firm – a Model of Knowledge Development and Increasing Foreign Market Commitments*, „Journal of International Business Studies”, Spring 1977, Vol. 8.
- Kasiewicz S., *Zasoby przedsiębiorstwa i ich wykorzystanie*, w: *Teoria przedsiębiorstwa. Wybrane zagadnienia*, red. S. Kasiewicz, H. Możaryn, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2004.
- Katsikeas C.S., Morgan R.E., *Differences in Perceptions of Exporting Problems Based on Firm Size and Export Market Experience*, „European Journal of Marketing” 1994, Vol. 28, Issue 5.
- Kim L., Nugent J.B., Seung-Jae Yhee, *Transaction Costs and Export Channels of Small and Medium-Sized Enterprises: the Case of Korea*, „Contemporary Economic Policy”, January 1997, Vol. 15, Issue 1.
- Klein S., Roth V.J., *Determinants of Export Channel Structure: The Effects of Experience and Psychic Distance Reconsidered*, „International Marketing Review” 1990, Vol. 7, Issue 5.
- Kor Y.Y., Mahoney J.T., *Edith Penrose’s (1959) Contributions to the Resource-based View of Strategic Management*, „Journal of Management Studies”, January 2004, Vol. 41.
- Leonidou L.C., *An Analysis of the Barriers Hindering Small Business Export Development*, „Journal of Small Business Management”, July 2004, Vol. 42, Issue 3.
- Leonidou L.C., *Export Barriers: Non-Exporters’ Perceptions*, „International Marketing Review” 1995, Vol. 12, Issue 1.
- Liesch P., Steen M., Middleton S., Weerawardena J., *Born to Be Global: a Closer Look at the International Venturing of Australian Born Global Firms*, Australian Business Foundation, August 2007, <http://www.abfoundation.com.au/>.
- Noga A., *Teorie przedsiębiorstw*, PWE, Warszawa 2009.
- Oviatt B.M., McDougall P.P., *Toward a Theory of International New Ventures*, „Journal of International Business Studies” 1994, Vol. 25, Issue 1.
- Peng M.W., Ilinitch A.Y., *Export Intermediary Firms: a Note on Export Development Research*, „Journal of International Business Studies”, Third Quarter 1998, Vol. 29, Issue 3.
- Penrose E., *The Theory of Growth of the Firm*, J. Wiley & Sons, New York 1959.
- Rasmussen E.S., Madsen T.K., *The Born Global Concept*, Paper for the 28th EIBA Conference 2002, December 2002, <http://www.sdu.dk/>.
- Reid S., *Firm Internationalization, Transaction Costs and Strategic Choice*, „International Marketing Review”, Winter 1983, Vol. 1.
- Reuber R.A., Fischer E., *The Influence of the Management Team’s International Experience on the Internationalization Behaviors of SMEs*, „Journal of International Business Studies” 1997, 4th Quarter, Vol. 28, Issue 4.
- Rundh B., *International Marketing Behaviour Amongst Exporting Firms*, „European Journal of Marketing” 2007, Vol. 41, No. 1/2.
- Rymarczyk J., *Internacjonalizacja i globalizacja przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa 2004.

- Sharkey T.W., Lim J.-S., Kim K.I., *Export Development and Perceived Export Barriers: An Empirical Analysis of Small Firms*, „Management International Review” 1989, Vol. 29, Issue 2.
- Silva da P.A., Rocha da A., *International Perception of Export Barriers to Mercosur by Brazilian Firms*, „Marketing Review” 2001, Vol. 18, Issue 6.
- Sveiby K.E., *A Knowledge-Based Theory of the Firm to Guide in Strategy Formulation*, „Journal of Intellectual Capital” 2001, Vol. 2, Issue 4.
- Tesfom G., Lutz C., *A Classification of Export Marketing Problems of Small and Medium Sized Manufacturing Firms in Developing Countries*, „International Journal of Emerging Markets” 2006, Vol. 1, No. 3.
- Verwaal E., Donkers B., *Firm Size and Export Intensity: Solving an Empirical Puzzle*, „Journal of International Business Studies”, Third Quarter 2002, Vol. 33, Issue 3.
- Wernerfelt B., *A Resource-Based View of the Firm*, „Strategic Management Journal” 1984, Vol. 5.
- Wiedersheim-Paul F., Olson H.C., Welch L.S., *Pre-Export Activity: The First Step in Internationalization*, „Journal of International Business Studies”, Washington, Spring/Summer 1978, Vol. 9, Issue 1.
- Wolff J.A., Pett T.L., *Internalization of Small Firms: an Examination of Export Patterns, Firm Size and Export Performance*, „Journal of Small Business Management”, April 2000, Vol. 389, Issue 2.
- Zack M.H., *Developing Knowledge Strategy*, „California Management Review”, Spring 1999, Vol. 41, Issue 3.

INNOWACJE W PRZEMYŚLE DÓBR LUKSUSOWYCH – MOŻLIWOŚCI KREACJI I IMPLEMENTACJI

Kilka słów o innowacjach

We współczesnej gospodarce innowacje stanowią podstawowe źródło uzyskiwania przewagi konkurencyjnej przez przedsiębiorstwa. Nowe produkty, usługi, technologie wytwarzania czy systemy organizacyjne przedsiębiorstw to główne czynniki, które mają wpływ na rozwój działalności firm.

Termin „innowacje” został wprowadzony do literatury ekonomicznej przez J. Schumpetera, który zajmował się tematyką rozwoju gospodarczego krajów i zmian w okrężnym ruchu gospodarki. Schumpeter uważał, że rozwój nie jest efektem historycznego następstwa zjawisk występujących w gospodarce, ale nagłych, skokowych zmian występujących samoistnie w życiu ekonomicznym. Zmiany te są zakłóceniami, które wytrącają gospodarkę z równowagi¹.

Schumpeter wskazywał, że te spontaniczne zmiany kierunku dążenia gospodarki występują w sferze handlowej i produkcyjnej, a nie po stronie konsumentów. Zmiany potrzeb i gustów następują stopniowo i rzadko mają charakter spontaniczny, co daje przedsiębiorcy czas do dostosowania się i wymaga jedynie modyfikacji dotychczasowego postępowania, nie zaś nowej metody. Schumpeter skupił się zatem na innowacjach, które płyną ze strony producentów². Należy do nich pięć podstawowych działań:

- 1) wprowadzenie na rynek nowego produktu lub nowego rodzaju produktu, z którym konsumenci na danym rynku nie są jeszcze zaznajomieni,
- 2) wprowadzenie nowej, innowacyjnej metody produkcji, która dotąd nie została zastosowana w żadnej branży sektora produkcyjnego (nowa metoda jest wówczas oparta na nowym wynalazku lub nowym sposobie handlowania danym towarem),

¹ J. Schumpeter, *Teoria życia gospodarczego*, PWN, Warszawa 1960, s. 98–101.

² Ibidem.

- 3) identyfikacja nowego rynku, na który dane produkty nie były wcześniej wprowadzone,
- 4) pozyskanie alternatywnego źródła surowców lub półproduktów,
- 5) przeprowadzenie reorganizacji rynku w celu uzyskania przewagi monopolistycznej lub naruszenie pozycji monopolistycznej konkurenta³.

Innowacją nie jest więc proste zastosowanie niewykorzystanych do tej pory środków produkcji czy zainwestowanie środków zaoszczędzonych w poprzednim okresie. Zdaniem Schumpetera innowacja oznacza inny sposób wykorzystania istniejących środków produkcji. Istotą innowacji jest to, że nie wyrastają one ze starych form i metod produkcji, ale powstają obok nich i początkowo istnieją równocześnie, a następnie nowe, lepsze kombinacje czynników produkcji wypierają w walce konkurencyjnej kombinacje stare. Działalność innowacyjna ma zapewniać powstawanie nowych, coraz efektywniejszych struktur gospodarczych⁴.

Zainteresowanie problematyką innowacji ewoluowało wraz ze zmianami w strukturze przemysłu i zmniejszaniem się znaczenia tej gałęzi gospodarki narodowej. W naukach ekonomicznych wyodrębnił się nurt badań mikroekonomicznych, a także wzrosło zainteresowanie procesem tworzenia wiedzy i zastosowaniem jej w procesach produkcji.

Wskutek prowadzonych rozważań powstało kilka różnych definicji innowacji. R. W. Griffin definiuje to pojęcie jako „kierowany wysiłek organizacji na rzecz rozwoju nowych produktów lub usług bądź nowych zastosowań dla produktów lub usług już istniejących”⁵. P. Kotler uznaje, że innowacja to każdy towar, usługa lub idea, którą ktoś postrzega jako nową, niezależnie od tego, jak długą ma ona historię⁶. P. Drucker zauważa, że innowacja to konkretne narzędzie, które wyposaża zasoby w nową zdolność do tworzenia bogactwa, a także wszystko, co zmienia możliwości wytworzenia bogactwa z istniejących zasobów⁷. Jest to zatem zmienianie wydajności zasobów albo zmienianie wartości i zadowolenia uzyskiwanego z zasobów przez konsumenta⁸. Liczni autorzy wskazują na fakt, że innowacje są wynikiem systematycznych, często bardzo kosztownych badań,

³ Ibidem, s. 104.

⁴ W. Janasz, K. Koziół, *Determinanty działalności innowacyjnej przedsiębiorstw*, PWE, Warszawa 2007, s. 12.

⁵ R. W. Griffin, *Podstawy zarządzania organizacjami*, PWN, Warszawa 2004, s. 424.

⁶ P. Kotler, K.L. Keller, *Marketing*, REBIS, Poznań 2012, s. S3.

⁷ P. Drucker, *Natchnienie i fart, czyli innowacja i przedsiębiorczość*, Studio EMKA, Warszawa 2004, s. 34.

⁸ Ibidem, s. 38.

które wymagają łączenia sił wielu jednostek czy zespołów reprezentujących różne dziedziny wiedzy w przedsiębiorstwie⁹.

Innowacje techniczne, czyli odnoszące się do zmian w technice i technologii produkcji, można podzielić na produktowe, procesowe i organizacyjne¹⁰. Innowacje produktowe następują wtedy, gdy przedsiębiorstwo wprowadza na rynek nowy produkt lub ulepsza produkty oferowane już wcześniej. Innowacje procesowe odnoszą się do nowych sposobów wytwarzania dóbr, a także do nowych sposobów wykorzystania istniejących dóbr. Innowacje organizacyjne natomiast to zmiany w funkcjonowaniu samej organizacji, które mają na celu poprawę efektywności i sprawności jej działania.

Innowacje można również podzielić według kryterium oryginalności (na kreatywne i imitujące), ze względu na skalę (na radykalne i usprawniające produkcję) lub też biorąc pod uwagę przyczynę ich powstania (na inicjowane przez rynek oraz inicjowane przez naukę i technikę)¹¹.

Warto wspomnieć, że przez wielu autorów innowacja jest traktowana jako proces, który składa się z kilku etapów. Początkową fazą procesu innowacyjnego jest opracowanie innowacji, czyli ocena i ewentualne udoskonalenie twórczych pomysłów. W fazie zastosowania innowacji przedsiębiorstwo wykorzystuje nowy pomysł w procesie projektowania, produkcji lub dostarczania nowego produktu lub usługi do konsumentów. Sprawdza w ten sposób, czy pomysł jest trafiony, czy jest możliwe jego wprowadzenie w życie, czy powstałe produkty funkcjonują zgodnie z założeniami. Uruchomienie to etap, w czasie którego organizacja wprowadza na rynek nowy produkt, testując tym samym chęć kupna tego wyrobu przez konsumentów. Następnie, zgodnie z tradycyjnym cyklem życia produktu, następują fazy wzrostu, dojrzałości i schyłku¹².

Istotnym aspektem rozważanym w literaturze są źródła innowacji. Najprostszym podziałem źródeł innowacji mówi o źródłach zewnętrznych, wynikających z otoczenia, i wewnętrznych, czyli wynikających ze środka przedsiębiorstwa. Do zewnętrznych źródeł innowacji zaliczamy państwowe i komercyjne placówki badawczo-rozwojowe czy też inne przedsiębiorstwa przemysłowe z własnym zapleczem badawczym, które są gotowe podzielić się licencjami i *know-how*. Źródła wewnętrzne natomiast to wyniki prac własnego zaplecza B+R, innowacyjne postawy pracowników firmy i kadry kierowniczej. Opisane w dalszej części

⁹ W. Janasz, K. Kozioł, *Determinanty działalności...*, op.cit., s. 27.

¹⁰ Ibidem, s. 19.

¹¹ Ibidem, s. 21–24.

¹² R.W. Griffin, *Podstawy zarządzania...*, op.cit., s. 424.

innowacje z sektora dóbr luksusowych są zazwyczaj pochodną wewnętrznych zasobów przedsiębiorstwa.

Specyfika dóbr luksusowych¹³

Luksus z definicji oznacza rzadkość, ponadczasowość i klasykę. Kojarzony jest z ekskluzywnym stylem życia, a kluczową rolę w odbieraniu dóbr jako luksusowe odgrywa aspekt cenowy¹⁴. Luksus jest równoznaczny z przyjemnością i ekstrawagancją, ale także z wieloletnią tradycją, niezmiennie wysoką jakością. Pomimo tego producenci dóbr luksusowych odnajdują wciąż nowe, kreatywne i innowacyjne rozwiązania w zakresie produktów i organizacji procesów, które pozwalają im rozwijać się i zdobywać nowe rzesze klientów.

W naukach ekonomicznych przez pojęcie dobra luksusowego rozumie się produkt, na który popyt wzrasta nieproporcjonalnie szybko w stosunku do dochodów, co oznacza, że cechuje go wysoka elastyczność dochodowa popytu (współczynnik elastyczności ma wartość większą niż 1). Dodatkowo dobra luksusowe charakteryzują się pozytywną wypukłością cenową (*positive price convexity*), co oznacza, że wzrost ceny danego produktu powoduje wzrost chęci jego nabycia ze strony konsumentów¹⁵.

Powszechnie uważa się dobra luksusowe za artykuły markowe, o wysokiej jakości, dużej wartości estetycznej i wieloletniej tradycji, co razem składa się na synonim bogactwa. Produkty luksusowe z definicji muszą charakteryzować się najwyższą jakością, stąd też w procesie produkcji na każdym szczeblu powinna zostać zachowana wyjątkowa staranność. Z socjologicznego punktu widzenia marki produktów luksusowych mają na celu wyrażanie osobowości nabywców, podkreślenie ich indywidualności i komunikowanie prestiżowego wizerunku. Produkty luksusowe nie są dobrami pierwszej potrzeby, stąd popyt na nie jest ograniczony. Najważniejszą cechą dóbr luksusowych jest ich mała przystępność (wysoka cena) i ograniczona dostępność (selektywna dystrybucja), które sprawiają, że produkt staje się ekskluzywny i elitarny¹⁶.

¹³ W części dotyczącej dóbr luksusowych wykorzystano fragmenty pracy magisterskiej M. Roman pt. *Kluczowe czynniki sukcesu w sektorze dóbr luksusowych i mody*.

¹⁴ E. Corbellini, S. Saviolo, *Managing Fashion and Luxury Companies*, Etas, 2009, s. 19.

¹⁵ S. Coelho, J. McClure, *Toward an Economic Theory of Fashion*, „Economic Inquiry”, Vol. XXXI, October 1993.

¹⁶ E. Sacerdote, *La strategia retail nella moda e nel lusso*, FrancoAngeli, Milano, 2011, s. 27.

Przedsiębiorstwa z sektora dóbr luksusowych są często określane jako instytucje doskonałości, ponieważ niezależnie od kategorii produktowej ich wyroby posiadają cechy charakterystyczne odróżniające je od rynku masowego, które przekonują konsumenta o ich wyjątkowości¹⁷. Na pełne doświadczenie marki (*total brand experience*) składają się następujące atrybuty¹⁸.

- 1) Skojarzenia fantazyjne (*dream factor*) – budujące pożądanie, atrakcyjność, ekscytację, obiecujące urzeczywistnienie marzeń. Za wieloma markami kryje się słynny kreator, nieodgadniony proces produkcji, sekretne formuły – mity i legendy, które łącznie kreują aurę tajemnicy i poważania.
- 2) Wysoka cena – dobra luksusowe to takie, których produkcja, dystrybucja i komunikacja są mniejsze niż wymaga tego rynek. Luksus z definicji jest trudny do nabycia, wymaga wysiłku i poświęcenia, stąd wedle wizji marek luksusowych za bycie nieprzeciętnym trzeba zapłacić odpowiednio wysoką cenę.
- 3) Oryginalność powiązana z kreatywnością i innowacyjnością – marki luksusowe same stawiają sobie poprzeczkę i nie podążają za modą bądź oczekiwaniami rynku. W swojej kulturze marka powinna odzwierciedlać zdolność do przewodzenia, unikatowość i oryginalność widoczne gołym okiem dla każdego konsumenta.
- 4) Najwyższa jakość, brak kompromisów – na przykład dożywotnia gwarancja produktu lub usługi. Odkąd produkty masowe charakteryzują się coraz wyższą jakością, dobra luksusowe powinny cechować się wychodzącą ponad wszelkie standardy dbałością o szczegóły, najlepiej w oparciu o wieloletnie receptury i technikę. Najnowszy fenomen w zarządzaniu jakością to systemy tropienia produktu (*supply chain traceability*), które umożliwiają podejrzenie wyrobu na każdym etapie produkcji.
- 5) Selektywna dystrybucja – ekskluzywność i selektywność to dwa kluczowe słowa odnoszące się do dostępności produktu, które wyznaczają granice luksusu. W czasach, kiedy na rynku właściwie wszystko dostępne jest od ręki, to właśnie niedostępność jest atrybutem wzmagającym pożądanie.
- 6) Elitarna komunikacja – zdjęcia wykonane przez wybitnych fotografów, obecność najlepiej opłacanych modelek, wielkoformatowe billboardy i reklamy w najbardziej prestiżowych lokalizacjach i magazynach mody to nieodłączne

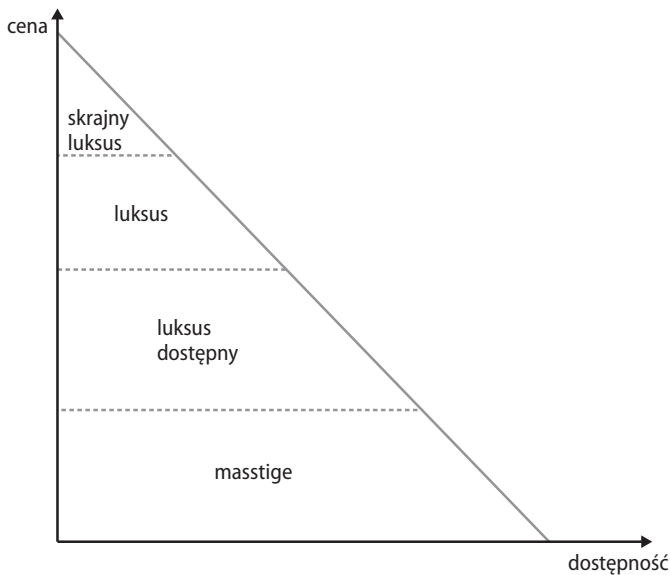
¹⁷ U. Okonkwo, *Luxury Fashion Branding: Trends, Tactics, Techniques*, Palgrave Macmillan, 2007, s. 2.

¹⁸ T. Sikora, *Zarys marketingu marek luksusowych*, w: M.K. Witek-Hajduk, *Zarządzanie silną marką*, Wolters Kluwer, Warszawa 2011, s. 327 oraz E. Corbellini, S. Saviolo, *Managing Fashion...*, op.cit., s. 28.

elementy komunikacji dóbr luksusowych. Równocześnie informacja słowna przekazywana sobie przez liderów opinii i obecność w ekskluzywnych klubach czy willach koneserów jest tym, co kwalifikuje markę jako autentycznie luksusową.

Dobra luksusowe stanowią kategorię zdefiniowaną przez poziom cen i są częścią różnych segmentów produktowych – mody, biżuterii, zegarków, samochodów czy dóbr inwestycyjnych. W ostatnich latach w odniesieniu do dóbr luksusowych zaobserwowano dwie przeciwne tendencje: z jednej strony tradycyjne marki luksusowe zdecydowały się na rozszerzanie oferty o produkty o szerszej dostępności (od perfum po czekoladki), łatwo osiągalne dla większej grupy nabywców; z drugiej strony natomiast marki masowe starają się podnieść swój status za pomocą narzędzi marketingowych do tej pory dostępnych dla przedsiębiorstw sektora dóbr luksusowych, bazując na koncepcji *masstige*¹⁹.

Schemat 1. Segmentacja sektora dóbr luksusowych



Źródło: opracowanie własne.

¹⁹ *Masstige* – określenie powstałe z połączenia związków wyrazowych *mass market* (rynek masowy) i *prestigious image* (*prestiżowy wizerunek*), oznaczające produkt masowy, który przyjmuje cechy charakterystyczne typowe dla artykułów prestiżowych, na przykład masowe: cena, jakość i lokalizacje punktów sprzedaży przy jednoczesnym zastosowaniu prestiżowej komunikacji i strategii sprzedaży. Przykłady marek stosujących strategię *masstige* to Mango, Rimmel, H&M i Reserved (zob. E. Corbellini, S. Saviolo, *Managing Fashion...*, op.cit., s. 112).

Ze względu na poziom cen i trzy rodzaje ofert (ekskluzywna, selektywna i dostępna) sektor dóbr luksusowych można podzielić na następujące segmenty.

- 1) Skrajny luksus (*extra luxury*) – głównym wyznacznikiem tego segmentu jest selektywność, produkty są wyjątkowe i niepowtarzalne, często to rękodzieła wykonane z cennych surowców lub drogich materiałów. W przypadku skrajnego luksusu nacisk kładziony jest na niedostępność, jak na przykład kluby koneserów.
- 2) Luksus – charakteryzuje się limitowaną produkcją seryjną o wysokiej jakości, produkty są stylowe, klasyczne. Dużą wagę dla dóbr luksusowych odgrywa selektywność jak na przykład w przypadku drogich alkoholi bądź ubrań od projektantów.
- 3) Luksus dostępny – produkty są wystandaryzowane, mimo to cechuje je wysoka jakość. W przypadku dóbr luksusowych tzw. dostępnych reklamy są skierowane do osób aspirujących, a produkty charakteryzuje szeroka dystrybucją, na przykład perfumy.

Wśród dóbr luksusowych za kategorie najbardziej dochodowe można uznać produkty o wysokiej faktycznej wartości (samochody, jachty, luksusowe apartamenty). Pozostałe segmenty, które odgrywają znaczną rolę w sektorze dóbr luksusowych, to:

- a) akcesoria (buty, wyroby skórzane, artykuły jedwabne) – segment charakteryzujący się wyjątkowo dużym potencjałem zarówno pod względem wartości rynkowej, jak i udziału w dochodach przedsiębiorstw (m.in. ze względu na to, iż akcesoria charakteryzują się bardzo wysokimi marżami). Sukces tej kategorii jest powodowany tym, iż obecnie akcesoria przestają być traktowane jako dodatek, a często uważa się, że same w sobie mogą kreować upragniony image.
- b) odzież – tradycyjnie za segmenty luksusowe sektora mody uważa się *haute couture* i *ready-to-wear*. Kategoria ta niezmiennie traci na znaczeniu w portfolio przedsiębiorstw m.in. ze względu na sezonowość mody i wysokie ceny, które nie mają uzasadnienia w atrybutach innych niż estetyczne, na przykład w innowacyjności produktów. Niemniej jednak kolekcje modowe są podstawą działań projektantów, którzy w tych właśnie dwóch kategoriach najlepiej mogą wyrazić swoją kreatywność, tożsamość marki i promowany styl życia²⁰.
- c) perfumy i kosmetyki – kategoria ta ma na celu głównie pozyskiwanie nowych klientów, wzrost świadomości marki i dotarcie do kolejnych rynków.

²⁰ D. Grau, *Didier Grumbach, Chairman of the Chambre Syndicale de la Haute Couture*, „AnOther Magazine” z 06.06.2012, http://www.anothermag.com/current/view/1986/Didier_Grumbach_Chairman_of_the_Chambre_Syndic (14.04.2014).

- Paradoksalnie dla wielu marek luksusowych perfumy i kosmetyki stały się głównym źródłem dochodów.
- d) biżuteria i zegarki – kategoria ta już historycznie była uznawana za luksusową ze względu na wartość faktyczną i trwałość wyrobów. Obecnie coraz większe znaczenie dla dóbr luksusowych z tej kategorii mają innowacje produktowe, a także kolekcje sezonowe odpowiadające zmiennym trendom mody.
 - e) pozostałe elementy stylu życia, na przykład jachty, elementy wystroju wnętrza, spa, nowinki technologiczne, artykuły żywnościowe – w ostatnich latach jest widoczna tendencja wzrostu konsumpcji „luksusowych doświadczeń” i nieznaczny spadek zainteresowania typowymi produktami luksusowymi.
 - f) luksusowe usługi i lokalizacje, na przykład osobiści styliści, członkostwo w ekskluzywnych klubach, *concept stores*²¹, prestiżowe hotele i restauracje itd.²².

Globalne trendy w sektorze dóbr luksusowych

Konglomerat luksusowy jako innowacyjny model biznesowy

W dzisiejszych czasach rolę tradycyjnych domów mody (*couturiers, maisons*) przejęły w dużym stopniu konglomeraty luksusowe, które są przejawem innowacji organizacyjnych. Głównym celem tych przedsiębiorstw stało się nabywanie kolejnych marek, na przykład upadających bądź dopiero powstających (rola inkubatora), oraz ekspansja za pośrednictwem kolekcji trafiających w gusta różnych klientów – stąd w ich portfolio znajdują się marki o różnorodnej tożsamości. Szeroki wachlarz marek we władaniu konglomeratu pozwala również segmentować popyt poprzez oferowanie tej samej grupie konsumentów produktów odpowiadających różnym potrzebom, o różnym stylu i zastosowaniu bądź na różne okazje. W ostatnich latach konglomeraty luksusowe tradycyjnie operujące w branży mody zwróciły się w stronę kolejnych kategorii produktowych, na przykład kosmetyków, luksusowych alkoholi i perfum²³.

²¹ *Concept store* – sklep koncepcyjny, sklep z ideologią i pomysłem, oferujący osobiwą, stylową mieszankę marek i produktów, najczęściej adresowaną do wąskiej grupy niszowych klientów (zob. I. Tadra, *Pomysł można zamienić na obrót*, 09.02.2009, <http://logistyka.pb.pl/action-print/1799709,23954>, 14.04.2014).

²² E. Corbellini, S. Saviolo, *Managing Fashion...*, op.cit., s. 25.

²³ S. Modina, *Il business della moda: analisi economica delle imprese commerciali*, FrancoAngeli, Milano 2004, s. 15.

Tabela 1. Marki wchodzące w skład największych konglomeratów luksusowych

| LVMH | | RICHEMONT | | KERING | | PRADA GROUP | |
|-------------------|---------------------------|----------------------------|---------------------|-------------------|--|-------------|--|
| Louis Vuitton | Parfums Christian Dior | Veuve Clicquot | Vacheron Constantin | Gucci | | Prada | |
| Céline | Guerlain | Krug | Purdey | Pomellato | | Miu Miu | |
| Loewe | Parfums Givenchy | Mercier | Baume & Mercier | Bottega Veneta | | Church's | |
| Berluti | Kenzo Parfums | Ruinart | Jaeger-LeCoultre | Saint-Laurent | | Car Shoe | |
| Kenzo | BeneFit Cosmetics | Château d'Yquem | Lange & Söhne | Alexander McQueen | | | |
| Givenchy | Fresh | Château Cheval Blanc | Cartier | Balenciaga | | | |
| Marc Jacobs | MAKE UP FOR EVER | Hennessy | Officine Panerai | Birioni | | | |
| Fendi | Acqua di Parma | The Gienmorangie Company | IWC | Christopher Kane | | | |
| Emilio Pucci | Perfumes Loewe | Ardbeg | Piaget | McQ | | | |
| Thomas Pink | Fendi Perfumes | Belvedere | Lancel | Stella Mc Cartney | | | |
| Donna Karan | Nude | Domaine Chandon California | Alfred Dunhill | Sergio Rossi | | | |
| Eduon | Groupe Les Echos | Domaine Chandon Argentina | Van Cleef & Arpels | Boucheron | | | |
| NOWNESS | Royal Van Lent | Domaine Chandon Australia | Montblanc | Dodo | | | |
| Loro Piana | Cheval Blanc | Domaine Chandon India | Shanghai Tang | Girard-Perregaux | | | |
| Nicholas Kirkwood | Jardin d'Acclimatation | Domaine Chandon China | Azzedine Alaïa | Jeanrichard | | | |
| TAG Heuer | Samaritaine | Cloudy Bay | Chloé | Qeelin | | | |
| Zenith | DFS | Cape Mentelle | Roger Dubuis | Ulysse Nardin | | | |
| Hublot | Starboard Cruise Services | Newton Vineyard | Giampiero Bodino | Puma | | | |
| Chaumet | Sephora | Terrazas de los Andes | Peter Millar | Volcom | | | |
| Bulgari | Le Bon Marché Rive Gauche | Cheval des Andes | NET-A-PORTER.COM | Cobra | | | |
| De Beers | Moët & Chandon | Numathia | | Electric | | | |
| FRED | Dom Pérignon | Wenjun | | Tretorn | | | |

Źródło: opracowanie własne na podstawie stron internetowych przedsiębiorstw.

Konglomeraty luksusowe bazują na ekonomii skali w zakresie komunikacji i promocji, a także integracji pionowej, która zapewnia najwyższą jakość i szybkość reakcji. Dodatkowo są zdolne powielać sukces kolejnych marek w oparciu o wieloletnie doświadczenie w zarządzaniu przedsiębiorstwem i potężne zasoby finansowe. Jednakże bywa i tak, że najlepiej prosperujące marki muszą finansować egzystencję tych nierentownych, które również wchodzi w skład portfolio konglomeratu²⁴. Spośród największych konglomeratów luksusowych należy wymienić Louis Vuitton Moët Hennessy, Richemont, Kering (dawny PPR) i Prada Group.

Rozszerzanie marki przykładem innowacji produktowych

Po zaspokojeniu potrzeb rodzimego rynku przedsiębiorstwo musi zdecydować o dalszym modelu rozwoju: poprzez rozszerzanie swojego zasięgu na inne rynki bądź wprowadzenie nowych produktów w ramach tej samej marki. Rola marki w marketingu strategicznym polega na prezentowaniu tożsamości przedsiębiorstwa i uzyskaniu w oczach konsumenta wizerunku zgodnego z tym, który jest rozwijany przez jej kreatorów²⁵. Innowacje produktowe podyktowane są więc ekspansją marki odbywającą się na dwa sposoby: poprzez rozszerzanie marki (*brand extension*) bądź wprowadzanie nowej linii (*line extension*).

Rozszerzanie marki odbywa się w obrębie tego samego logo, kiedy przedsiębiorstwo dokonuje ekspansji pośród różnych kategorii produktowych (odzież dziecięca, perfumy, hotele). Z kolei wprowadzanie nowej linii ma miejsce wtedy, gdy w tej samej kategorii produktowej właściciel marki głównej wprowadza drugą linię, o nazwie i pozycjonowaniu odmiennym od marki głównej. Ważne jest, żeby rozwój marki postępował w zgodzie z jej systemem artefaktów i kodów estetycznych. Cele, które stoją za ekspansją marki, to uzyskanie nowych źródeł dochodów (na przykład Diesel) bądź też chęć stworzenia marki, która będzie w jeszcze bliższym związku z konsumentem (na przykład gadżety i produkty Ferrari).

Większy asortyment produktów umożliwia *cross-selling*, tzn. kupującemu garnitur zostaną zaoferowane również spinki, pasek bądź buty. Dodatkowo wzrost znaczenia i liczby sklepów własnych (w całości kontrolowanych przez markę) wymógł wzbogacenie asortymentu w celu zapełnienia przestrzeni detalicznej. Rozwój istniejącej marki jest o wiele łatwiejszym sposobem na wygenerowanie nowych przychodów niż wypromowanie nowej marki i osiągnięcie przez nią podobnej pozycji. Dla porównania różnych możliwości wzrostu: zakup bądź

²⁴ M. Tungate, *Fashion Brands: Branding Style from Armani to Zara*, 2nd edition, Kogan Page Limited, 2008, s. 19.

²⁵ E. Sacerdote, *La strategia retail...*, op.cit., s. 23.

przejęcie nowej marki nie jest procesem długotrwałym, ale za to bardzo kosztownym; rozwinięcie od początku i wprowadzenie na rynek nowej marki trwa bardzo długo, bo około pięciu do sześciu lat, a wprowadzenie nowej linii lub kategorii w ramach istniejącej marki – jedynie 6 miesięcy. Co więcej, rozszerzenie marki powoduje zaoszczędzenie znacznej ilości kapitału przeznaczanego na cele marketingowe dzięki mechanizmowi ekonomii skali.

Prawdziwie luksusowe marki nie decydują się nigdy na wprowadzanie nowych linii, a jedynie na rozszerzanie marki w różnych kategoriach. Decydując się na taki krok, należy uważać przede wszystkim, żeby pozycjonowanie w poszczególnych kategoriach produktowych było zgodne z dotychczasową strategią marki.

Tradycyjnie etapy rozszerzania modowej marki luksusowej przebiegają następująco:

- 1) buty, biżuteria, akcesoria skórzane, zegarki, ubrania szyte na miarę,
- 2) upominki, perfumy, kosmetyki,
- 3) okulary, odzież sportowa,
- 4) hotele²⁶, kawiarnie, telefony komórkowe, kwaciarnie, akcesoria dla zwierząt, wystrój wnętrz, wyroby cukiernicze.

Schemat 2. Rozszerzanie marki

| | Istniejąca kategoria produktowa | Nowa kategoria produktowa |
|------------------|---------------------------------|---|
| Istniejąca marka | wprowadzenie nowej linii | rozszerzanie marki <i>Bulgari, Armani, Hermes, Gucci, Louis Vuitton</i> |
| Nowa marka | strategia <i>multibrand</i> | strategia dywersyfikacji |

Źródło: opracowanie własne na podstawie notatek z przedmiotu *Management of fashion and luxury companies* wykładanego na Bocconi University w semestrze zimowym 2011/2012.

Interesującym fenomenem na rynku dóbr luksusowych jest fakt, iż w momencie rozszerzenia marki o produkty łatwiej dostępne, tradycyjne i kultowe produkty są reпозиcjonowane na przykład poprzez wzrost cen bądź zmniejszenie ich

²⁶ Najświeższym trendem w sektorze dóbr luksusowych stało się rozszerzanie marek o hotele, które mają być wizytówką przedsiębiorstwa i uosobieniem profesjonalizmu i elegancji. Bvlgari, właściciel hotelu w Wenecji, luksusowego resortu na Bali i restauracji w Tokyo, zdecydował się otworzyć kolejny pięciogwiazdkowy hotel w Londynie. Z kolei konglomerat LVMH za prestiżową lokalizację odpowiednią dla swojej luksusowej nieruchomości uznał Saint-Tropez. White 1921, bo tak nazywa się rezydencja (swoją nazwą nawiązuje do jednego z najlepszych roczników szampana), liczy osiem pokoi i oferuje wyjątkową kolekcję wybornych win. Hotel będzie luksusowy do tego stopnia, że rezerwacje będą dokonywane jedynie sezonowo, nie dłużej niż do końca października każdego roku (zob. B. Silverstein, *Hautel Check-In: Luxury Labels Extend Brands to Hotels*, Brand Channel, 21.06.2012, <http://www.brandchannel.com/home/post/2012/06/21/Luxury-Hotels-Bulgari-LVMH-062112.aspx>, 12.05.2014).

dostępności w celu zapewnienia ciągłości elementu aspiracji. Globalne przedsiębiorstwa z sektora dóbr luksusowych zapobiegają w ten sposób osłabieniu swojej pozycji i pogorszeniu wizerunku marki w oczach lojalnych klientów.

W momencie podjęcia decyzji o ekspansji marki należy wziąć pod uwagę dopasowanie nowego produktu do dotychczasowych kategorii marki. Kolejnym wyzwaniem staje się wybór odpowiedniego modelu biznesowego, czyli podjęcie decyzji o partnerstwie bądź wykorzystaniu wewnętrznych zdolności przedsiębiorstwa. Koniecznym etapem jest również analiza możliwości rynkowych, zainteresowania konsumentów i rzeczywistego zapotrzebowania na nowy produkt oraz jego istotności (*relevance*) i związku z marką główną (*brand fit*). Większość przedsiębiorstw ukierunkowanych na ekspansję ma na celu rozwój swojej marki oraz stworzenie z niej megamarki, która cieszy się nieskazitelną reputacją, jest powszechnie rozpoznawana i sama w sobie jest synonimem doskonałości²⁷.

Segmentacja popytu na dobra luksusowe jako przykład innowacji marketingowej

Segmentacja popytu (*demand segmentation*) umożliwia przedsiębiorstwom identyfikację oraz analizę potrzeb i oczekiwań konsumentów, a także przyporządkowanie ich do określonej grupy nabywców. Takie przyporządkowanie musi być bardzo elastyczne, ponieważ zachowania i potrzeby konsumentów charakteryzuje duża dynamika.

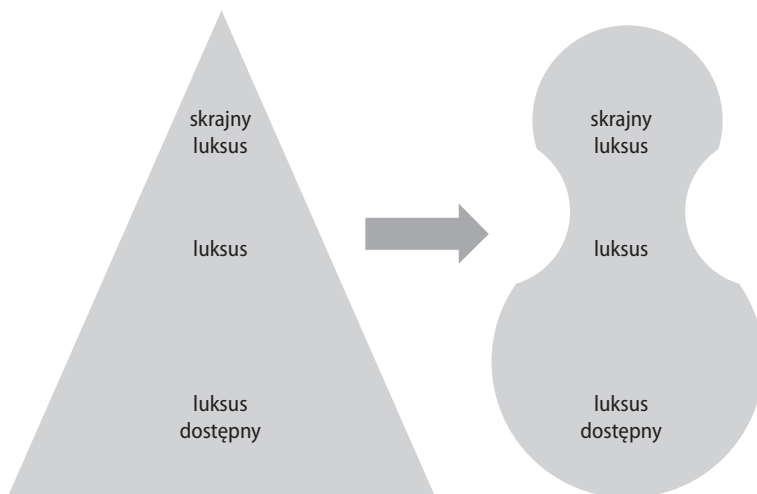
Wśród metod segmentacji nabywców należy wyróżnić segmentację opisową, na którą składają się cechy geograficzne lub społeczno-demograficzne, i segmentację behawioralną, która bazuje na zachowaniach konsumentów. Segmentacja geograficzna opiera się na przesłance, iż narodowość i bliskość terytorialna wywierają wpływ na gusta i oczekiwania konsumentów. Segmentacja socjo-demograficzna dzieli rynek, biorąc pod uwagę na przykład dochód, wiek, zawód bądź płeć konsumentów. Żadna z tych metod nie odkrywa jednak motywów, które stoją za określonymi decyzjami zakupowymi indywidualnych nabywców. Aby lepiej zrozumieć przeciętnego konsumenta, należy wykorzystać analizę behawioralną, która odnosi się do stylu życia, zachowań konsumpcyjnych i rzeczywistych potrzeb danego nabywcy. Segmentacja behawioralna opiera się więc na informacjach dotyczących statusu konsumenta, okazji użytkowania i lojalności w stosunku do marki²⁸.

²⁷ E. Sacerdote, *La strategia retail...*, op.cit., s. 29.

²⁸ S. Saviolo, S. Testa, *Strategic Management in the Fashion Companies*, Etas, 2002, s. 136.

W zależności od wyodrębnionych segmentów nabywców marki luksusowe stosują różne działania, aby jak najlepiej trafić do określonej grupy – pewni konsumenci docenią możliwość sprzedaży bezpośredniej bądź włączenie do sieci wewnętrznej przedsiębiorstwa poprzez pierwszeństwo zakupu nowego produktu lub udział w prywatnej prezentacji kolekcji, które podkreślą ich status i dadzą poczucie ekskluzywności. Inni natomiast będą zaintrygowani prospołeczną lub proekologiczną działalnością przedsiębiorstwa, która zostaje podkreślona w komunikacji marki. Różnorodność potencjalnych nabywców stanowi spore wyzwanie dla marek luksusowych, które swoje działania muszą umiejętnie dostosowywać w zależności od obranej grupy docelowej.

Schemat 3. Popyt na dobra luksusowe – tradycyjna piramida a nowa „gruszka”



Źródło: opracowanie własne na podstawie notatek z przedmiotu *Management of fashion and luxury companies* wykładanego na Bocconi University w semestrze zimowym 2011/2012.

Na podstawie segmentacji, która bierze pod uwagę dochody, można zauważyć, iż w ostatnich latach sektor dóbr luksusowych przeżywa transformację powodowaną globalnymi zmianami w strukturze popytu. Wzrost zamożności elit w różnych częściach świata skutkuje wzrostem popytu na produkty skrajnie luksusowe. Równocześnie zmiana rozkładu zamożności w krajach rozwiniętych powoduje wzrost liczebności grupy nabywców, którzy są w stanie nabywać produkty premium i gotowi są z tego przywileju skorzystać. W rezultacie mamy do czynienia z innowacją marketingową, gdyż tradycyjne dobra luksusowe są dostępne dla coraz większej partii społeczeństwa, a równocześnie nabywcy dóbr skrajnie

luksusowych chcą utrzymać odrębność i zachować ekskluzywność, co skłania marki luksusowe do segmentacji produktów i rewidowania oferty²⁹. To zjawisko można zobrazować za pomocą kształtu gruszki, który oddaje wielkość poszczególnych segmentów w przeciwieństwie do tradycyjnej piramidy reprezentującej klasyczny rozkład popytu na dobra luksusowe.

Nowoczesne zarządzanie kanałami dystrybucji jako przykład innowacji organizacyjnej

Strategia przedsiębiorstwa z sektora dóbr luksusowych i mody powinna zawierać dokładny plan dotyczący sieci sprzedaży (*channel mix*). Im większy udział własnych sklepów w całości kontrolowanych przez markę, tym wyższy zysk dla przedsiębiorstwa. Bezpośrednio prowadzone sklepy to także stuprocentowa kontrola komunikacji, estetyki, personelu itd. Trzeba jednak pamiętać o kluczowym fakcie dotyczącym przedsiębiorstw operujących w sektorze dóbr luksusowych – zbyt rozwinięta sieć sprzedaży oznacza dla nich mniejszą ekskluzywność.

Wśród strategii dystrybucji sektora dóbr luksusowych i mody wyróżnia się trzy główne segmenty:

- kanał bezpośredni: sklepy flagowe, wolnostojące butik monomarkowe, sklep w sklepie, na przykład w domach towarowych typu La Rinascente w Mediolanie,
- kanał hurtowy: sprzedaż przez dystrybutora w formie odrębnej ściany lub kącika marki bądź niewydzielonej oferty produktowej, na przykład w sieciach sprzedaży Peek & Cloppenburg,
- kanał międzynarodowy: związany z podróżami (lotniska i katalogi lotnicze), sprzedaż internetowa, upominki biznesowe³⁰.

Należy pamiętać, iż zaczynając od sklepów flagowych, a kończąc na niewydzielonej ofercie produktowej, obserwuje się spadek kontroli przedsiębiorstwa nad kreowanym wizerunkiem (poprzez personel, opakowania, wystrój punktu sprzedaży) i nad polityką sprzedaży, dotyczącą m.in. cen, marż i wyprzedaży. Dystrybucja hurtowa charakteryzuje się dużym rozproszeniem, niewielką kontrolą sprzedaży i wizerunku marki, niższymi marżami i obniżonym ryzykiem (w tym jednak ryzykiem kredytowym związanym z warunkami handlowymi i kredytem kupieckim). Decyzja o wykorzystaniu własnych kanałów sprzedaży gwarantuje z kolei wyższe marże, silniejszy wpływ na wizerunek marki i zupełną kontrolę

²⁹ V. Friedman, *The Luxury Middle Ground Returns*, „Financial Times” z 25.06.2012, <http://blogs.ft.com/material-world/2012/06/25/the-luxury-middle-ground-returns/> (12.05.2014).

³⁰ Rynek upominków biznesowych to jedna z bardziej nowoczesnych form dystrybucji. Jako przykład dużego zaangażowania w tym obszarze można przytoczyć markę Ermenegildo Zegna, oferującą paski i akcesoria skórzane.

nad dystrybucją³¹. Związane są z nimi jednak mniejsza liczba punktów sprzedaży, wysokie ryzyko inwestycyjne i złożoność organizacyjna. Wszelkie pośrednie formy, na przykład koncesjonowanie czy franczyza, charakteryzują się średnią wysokością marż, poziomem ekspansji zależnym od liczby porozumień, ograniczonym ryzykiem, silną kontrolą wizerunku i umiarkowaną kontrolą sprzedaży.

Najważniejszym elementem każdego punktu sprzedaży w branży mody jest jego zatowarowanie, tzn. zapewnienie odpowiedniej liczby produktów, aby wypełnić przestrzeń ekspozycyjną w każdym momencie sezonu, zważywszy na dynamikę sprzedaży. Optymalizacja powierzchni sprzedażowej powinna być celem każdego przedsiębiorstwa, jako że koszty wynajmu stanowią jeden z najważniejszych kosztów stałych działalności firmy. Jednakże w przypadku przedsiębiorstw branży dóbr luksusowych często jest stosowana zupełnie odwrotna taktyka – wolne przestrzenie i niewielki wybór artykułów komunikują rzadkość i ekskluzywność.

Punkty sprzedaży są często pierwszym miejscem kontaktu klienta z daną marką, powinny zatem możliwie dobrze odzwierciedlać tożsamość przedsiębiorstwa i styl życia, jaki dana marka chce promować. Dodatkowym zadaniem punktu sprzedaży jest też często zbieranie informacji o rynku lub potrzebach klienta oraz monitorowanie reakcji nabywców na określoną ofertę produktową³².

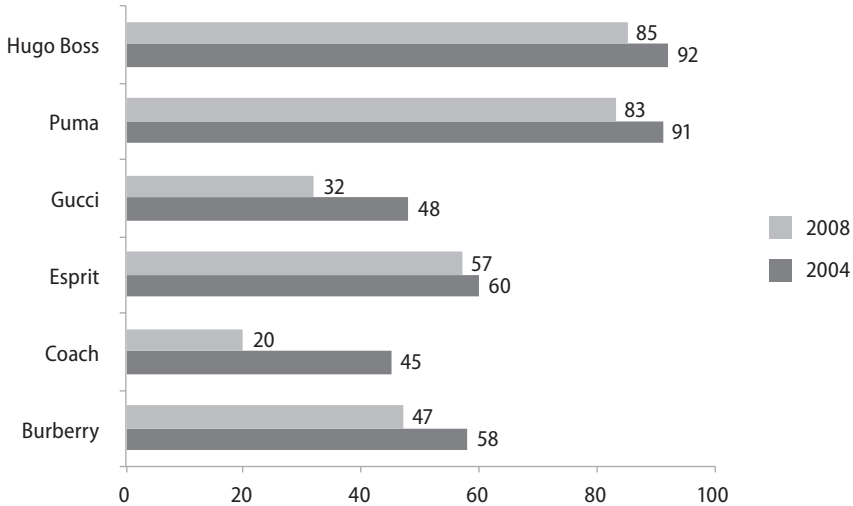
W przypadku przedsiębiorstw z sektora dóbr luksusowych jednym z kluczowych elementów strategii sprzedaży i pewną innowacją organizacyjną jest rozwój kanału bezpośredniego, charakteryzującego się dużym udziałem sklepów monobrandowych, sprzedaży bezpośredniej i franczyzy. Jest to spowodowane faktem, iż w przypadku marek luksusowych aż ponad 50% przychodów pochodzi właśnie z tych kanałów dystrybucji. Jako że najważniejszym kryterium dotyczącym punktów sprzedaży w tym sektorze jest lokalizacja, to przedsiębiorstwa zwykle decydują się na prestiżowe lokalizacje nawet kosztem wysokich czynszów i niewystarczającej rentowności butików, byle tylko komunikować prestiż i ekskluzywność. Zaobserwowana została tendencja, że w ostatnich latach prestiżowe butiki w letniskowych miejscowościach nadmorskich rzadko są dochodowe, a jedynie spełniają formę komunikacyjną. Głównym źródłem zysku stały się natomiast lokalizacje o dużym potencjale turystycznym oraz w rozwijających się krajach Azji i Ameryki.

³¹ Pomimo tego, że duża część przedsiębiorstw z branży dóbr luksusowych i mody prowadzi mieszaną politykę w zakresie punktów sprzedaży, to najsilniejsze marki (a co za tym idzie – najbardziej rentowne), np. Hermès, Louis Vuitton, Zara, swoją strategię sprzedaży opierają na selektywnej dystrybucji poprzez sieć butików w stu procentach kontrolowanych przez siebie.

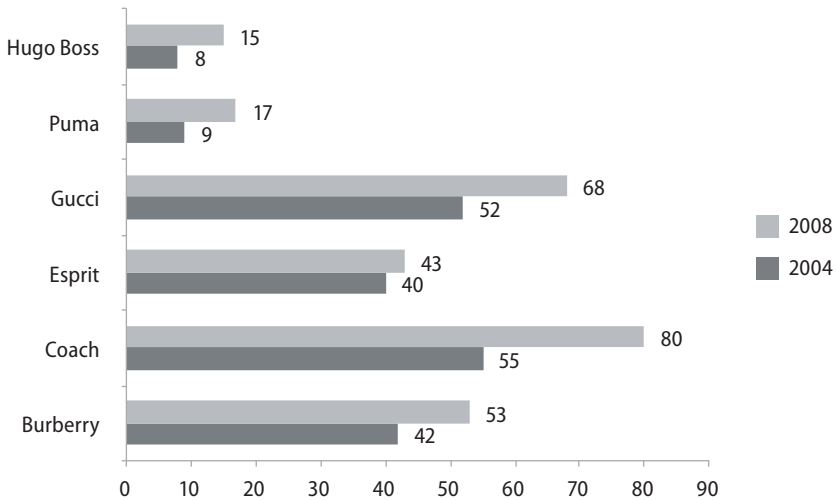
³² E. Sacerdote, *La strategia retail...*, op.cit., s. 37.

Schemat 4. Udział formatów dystrybucji w przychodach ze sprzedaży

Udział obrotów kanału hurtowego



Udział obrotów kanału bezpośredniego



Źródło: *Schnelle Mode*, Handel(n) in der Krise, „Akzente” 01/2009, McKinsey Publication.

Integracja pionowa (wsteczna) jako przykład innowacji procesowej

Integracja pionowa (inaczej integracja pionowa wsteczna, *upstream integration*) występuje wówczas, gdy przedsiębiorstwo prowadzące działalność handlową uruchamia produkcję i przejmuje kontrolę nad łańcuchem dostaw.

W ostatnich latach sektor dóbr luksusowych i mody zaobserwował przesunięcie ośrodka władzy z poziomu przemysłu wytwórczego do poziomu handlu detalicznego poprzez rozwój systemów pionowej integracji. W takim układzie sprzedawcy przejmują coraz większą kontrolę nad czynnościami poprzedzającymi, na przykład wyrobem tkanin, projektowaniem wzorów czy logistyką, co jest istotną innowacją procesową³³.

Wzrost integracji pionowej jest równoważny ze wzrostem marż produkcyjnych, a równocześnie zapewnia wzrost kontroli nad jakością produktu. Im wyższy poziom integracji wstecznej, tym mniejsze jest również ryzyko i koszty logistyczne, na przykład kontrola nad zakładami wytwórczymi praktycznie eliminuje ryzyko problemów z dostawami. Marki modowe najczęściej są zależne od wielu dostawców – głównym powodem jest to, że inne materiały są wykorzystywane latem, a inne – zimą. Marki premium z kolei przy wyborze dostawców biorą pod uwagę odległość (a właściwie bliskość lokalizacyjną) – w przypadku produktów luksusowych czas dostawy jest niemal równie ważny jak koszty. Stąd marki luksusowe zwykle decydują się na zachowanie produkcji w kraju pochodzenia (Francja, Włochy) i podkreślanie w swojej komunikacji czynnika lokalizacyjnego³⁴.

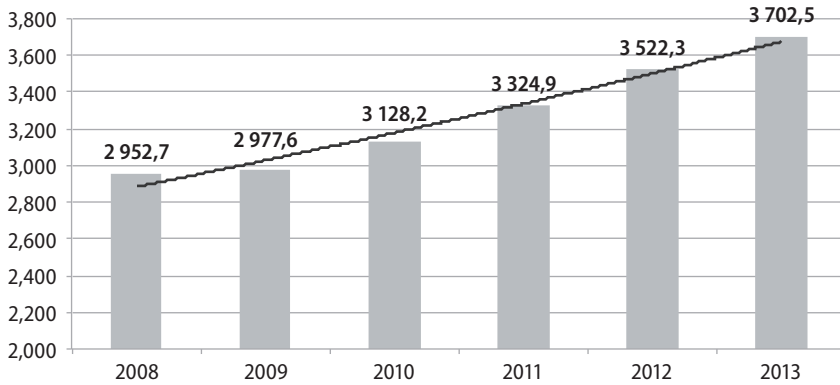
Rynek dóbr luksusowych w Polsce

Według danych opublikowanych przez Euromonitor rynek dóbr luksusowych w Polsce w ostatnich latach cechował się umiarkowanym wzrostem. Negatywny wpływ na tą kategorię produktową miały m.in. niekorzystna sytuacja ekonomiczna w kraju, spadek dochodów rozporządzalnych gospodarstw domowych, niepewność odnośnie do zatrudnienia, zamrożone płace czy wzrost kosztów życia. Warto jednak podkreślić, że kategoria dóbr luksusowych wciąż cechuje się dużym potencjałem długookresowego wzrostu, gdyż wciąż potencjalny popyt na te dobra w Polsce jest wyższy niż ich podaż.

³³ E. Corbellini, S. Saviolo, *Managing Fashion...*, op.cit., s. 16.

³⁴ Za wzór w temacie integracji wstecznej mogą służyć włoskie dystrykty wyspecjalizowane w poszczególnych dziedzinach przemysłu tekstylnego i skórzanego, na przykład Biella, Prato, Bergamo, Carpi, Firenze, Ancona itd. Wspólną cechą takich dystryktów jest na przykład specjalizacja w zakresie produkcji, podział pracy pomiędzy poszczególnymi przedsiębiorstwami i wysoki poziom przedsiębiorczości. Obecność dystryktów jest korzystna nie tylko dla dużych przedsiębiorstw, lecz także dla niewielkich producentów, gdyż wzrost specjalizacji i innowacji zapewnia z jednej strony korzyści skali, a z drugiej – elastyczność i możliwość dostosowywania do zmiennych warunków rynkowych. Zob. E. Corbellini, S. Saviolo, *Managing Fashion...*, op.cit., s. 51.

Schemat 5. Wielkość sprzedaży dóbr luksusowych w Polsce w latach 2008–2013 (w mln PLN)



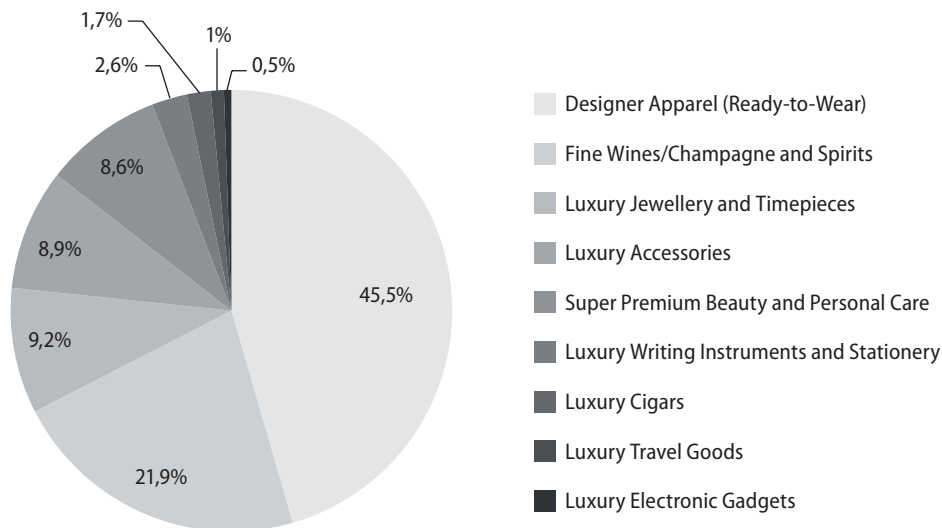
Źródło: *Luxury Goods in Poland*, Euromonitor International, February 2014.

Polscy zamożni konsumenci nabywają coraz więcej dóbr luksusowych oznaczonych międzynarodowymi markami. Zwiększa się ich świadomość marki (*brand awareness*), chociaż cechą charakterystyczną polskiego rynku dóbr luksusowych wciąż pozostaje fakt, że często marki z segmentu premium są postrzegane jako luksusowe. Co więcej, Polacy wciąż silnie utożsamiają luksus z wysoką ceną produktu. Dzięki pracy w międzynarodowych korporacjach, podróżom do Europy Zachodniej i promocji w masowych mediach Polacy chętnie adaptują zachodni styl życia i model okazywania własnego statusu społecznego poprzez nabywanie i konsumpcję dóbr³⁵.

We wszystkich kategoriach rynku dóbr luksusowych zdecydowaną większość udziałów mają międzynarodowe marki, należące do światowych konglomeratów luksusowych. Od czasu otwarcia butików Louis Vuitton, Maserati i Rolls Royce polscy konsumenci mają dostęp do 69% globalnych marek luksusowych. Największa grupa marek dostępnych w Polsce to marki włoskie (22%) i francuskie (17%). Coraz popularniejsze są również firmy polskie. Wittchen, Vistula, Apart czy Yes to przykłady firm z kategorii dóbr premium, które zdobywają coraz większą część rynku. Sukcesy (nie tylko w Polsce, lecz także na świecie) odnoszą również marki polskich projektantów, takie jak Ewa Minge, Gosia Baczyńska, Maciej Zień czy Robert Kupisz.

³⁵ *Luxury Goods in Poland*, Euromonitor International, February 2014.

Schemat 6. Udział poszczególnych kategorii w segmencie dóbr luksusowych w Polsce (w 2013 r.)



Źródło: *Luxury Goods in Poland*, Euromonitor International, February 2014.

Wśród kategorii dóbr luksusowych największym udziałem w wielkości sprzedaży cieszy się segment luksusowej odzieży (45,5%). Popularne są również alkohole premium (21,9%) oraz biżuteria i zegarki. Stosunkowo niewielką kategorię stanowią produkty elektroniczne (0,5%) i akcesoria podróżnicze (1%).

Kosztowne produkty luksusowe są sprzedawane głównie w największych miastach Polski (Warszawa, Poznań, Kraków, Wrocław, Łódź, Gdańsk). Dobra te są oferowane w coraz większej liczbie sklepów, zlokalizowanych najczęściej w dużych centrach handlowych. W Polsce brak jest luksusowych, ekskluzywnych lokalizacji butików na miarę Bond Street w Londynie czy Rodeo Drive w Beverly Hills. Coraz większy zasięg geograficzny pozwala natomiast na dotarcie do większej liczby odbiorców. Dystrybucja tańszych, bardziej dostępnych dóbr luksusowych opiera się w większości na sklepach multibrandowych. Jedną z popularniejszych luksusowych sklepów jest sieć Likus Concept Store, posiadająca swoje punkty w Warszawie, Krakowie i Wrocławiu, czy też Wolf Bracka lub VitkAc. Samodzielne butiky powstają w przypadku produktów, które nie cechują się dużymi rozmiarami sprzedaży, za to istotne jest wzbudzenie w kliencie poczucia wyróżnienia i luksusu (drogie ubrania, biżuteria i zegarki)³⁶. Często sklepy oferujące luksusowe

³⁶ *Luxury Goods in Poland*, Euromonitor International, February 2014.

dobra są zlokalizowane w zrewitalizowanych budynkach historycznych, takich jak na przykład fabryka koronek w Warszawie.

Markowa odzież jest często sprzedawana w wyspecjalizowanych outletach, takich jak sieć TK Maxx czy Factory House. Coraz większą popularność zdobywa sprzedaż luksusowych ubrań przez internet. W 2013 r. ten kanał sprzedaży sięgnął 6% rynku³⁷.

Ciekawym trendem w dystrybucji luksusowych alkoholi jest pojawienie się na rynku nowego rodzaju lokali gastronomicznych – barów szampańskich. Pierwsze bary powstały w Warszawie (*La Champagnerie*, *Champagne Flaming Bar*). Klienci tych wyspecjalizowanych lokali mogą zamówić szampan w kieliszku, co zwiększa potencjalną konsumpcję i liczbę konsumentów. Koncept ten odnosi duże sukcesy w Europie Zachodniej i przy odpowiedniej promocji ma również szansę zdobyć popularność w Polsce³⁸.

Sektor dóbr luksusowych na świecie cechuje się dużą dynamiką, a jego specyfika skutkuje licznymi innowacjami produktowymi, procesowymi, organizacyjnymi i marketingowymi. W pracy zostało przedstawionych kilka przykładów innowacji, powstałych w odpowiedzi na globalne trendy dotyczące rynku luksusowego.

W Polsce sektor dóbr luksusowych charakteryzuje się dużym potencjałem rozwoju, jednak kluczowe przedsiębiorstwa są raczej imitantami innowacji, obserwującymi uważnie globalne trendy. Należy podkreślić, iż część marek kojarzących się konsumentom z luksusem należy w istocie do segmentu premium, a brak konglomeratów luksusowych, przykładów rozszerzania marki czy nowoczesnego zarządzania kanałami dystrybucji świadczy o wczesnej fazie rozwoju sektora luksusowego.

Bibliografia

- Coelho S., McClure J., *Toward an Economic Theory of Fashion*, „Economic Inquiry”, Vol. XXXI, October 1993.
- Corbellini E., Saviolo S., *Managing Fashion and Luxury Companies*, Etas, 2009.
- Designer Apparel (Ready-to-Wear) in Poland*, Euromonitor International, February 2014.
- Drucker P., *Natchnienie i fart, czyli innowacja i przedsiębiorczość*, Studio EMKA, Warszawa 2004.
- Fine Wines, Champagne and Spirits in Poland*, Euromonitor International, February 2014.

³⁷ *Designer Apparel (Ready-to-Wear) in Poland*, Euromonitor International, February 2014.

³⁸ *Fine Wines, Champagne and Spirits in Poland*, Euromonitor International, February 2014.

- Friedman V., *The Luxury Middle Ground Returns*, „Financial Times” z 25.06.2012, <http://blogs.ft.com/material-world/2012/06/25/the-luxury-middle-ground-returns/>.
- Grau D., *Didier Grumbach, Chairman of the Chambre Syndicale de la Haute Couture*, „AnOther Magazine” z 06.06.2012, http://www.anothermag.com/current/view/1986/Didier_Grumbach_Chairman_of_the_Chambre_Syndic.
- Griffin R.W., *Podstawy zarządzania organizacjami*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2004.
- Janasz W., Koziół K., *Determinanty działalności innowacyjnej przedsiębiorstw*, PWE, Warszawa 2007.
- Kotler P., Keller K.L., *Marketing*, REBIS, Poznań 2012.
- Luxury Goods in Poland*, Euromonitor International, February 2014.
- Modina S., *Il business della moda: analisi economica delle imprese commerciali*, FrancoAngeli, Milano 2004.
- Okonkwo U., *Luxury Fashion Branding: Trends, Tactics, Techniques*, Palgrave Macmillan, 2007.
- Sacerdote E., *La strategia retail nella moda e nel lusso*, FrancoAngeli, Milano 2011.
- Saviolo S., Testa S., *Strategic Management in the Fashion Companies*, Etas, 2002.
- Schumpeter J., *Teoria życia gospodarczego*, PWN, Warszawa 1960.
- Sikora T., *Zarys marketingu marek luksusowych*, w: Witek-Hajduk M.K., *Zarządzanie silną marką*, Wolters Kluwer, Warszawa 2011.
- Tungate M., *Fashion Brands: Branding Style from Armani to Zara*, 2nd edition, Kogan Page Limited 2008.

CLOUD COMPUTING W ZARZĄDZANIU PRZEDSIĘBIORSTWEM PRZEMYSŁOWYM – CLOUD MANUFACTURING-AS-A-SERVICE

Zarządzanie zasobami – wyzwanie sektora przemysłowego

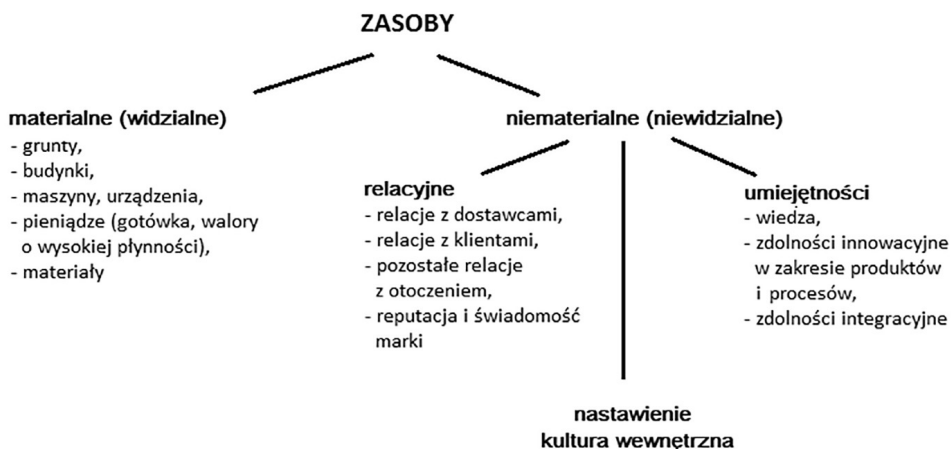
Przewaga konkurencyjna to atuty przedsiębiorstwa cenione przez rynek, dzięki którym przedsiębiorstwo może w dłuższym okresie utrzymać i/lub poprawiać efektywność oraz zapewniać sobie rozwój. Powinna ona być widoczna, trwała i trudna do skopiowania przez konkurentów. Jej źródłem są **zasoby i umiejętności** posługiwania się nimi w celu stworzenia unikatowej, własnej przewagi konkurencyjnej.

Zasobem jest wszystko, co pozostaje w dyspozycji przedsiębiorstwa i co może ono wykorzystać w swojej działalności¹. Zasoby mogą być utożsamiane z majątkiem podmiotu, jego umiejętnościami, wewnętrznymi procesami, atrybutami, informacjami i wiedzą, które są kontrolowane przez firmę i dzięki którym może ona realizować przyjętą strategię. Zasoby można podzielić na następujące kategorie kapitałów: finansowy (posiadane pieniądze czy inne walory, możliwość pozyskania środków finansowych z zewnątrz organizacji, przyszłe zyski przeznaczone na działania przedsiębiorstwa), fizyczny (materialne elementy majątku przedsiębiorstwa, technologie możliwe do stosowania dzięki posiadanym aktywom, techniki i systemy komputerowe, lokalizacja prowadzonej działalności gospodarczej), ludzki (umiejętności, doświadczenie, potencjał intelektualny, cechy osobowości pracowników) i organizacyjny (struktura, systemy regulacyjne, wizerunek/reputacja, stosunki wewnętrzne, kultura, styl zarządzania, relacje z otoczeniem i interesariuszami). Do zasobów przedsiębiorstwa można zaliczyć także na przykład zasoby informacyjne, prawne, dotyczące własności

¹ Por. M. Romanowska, *Planowanie strategiczne w przedsiębiorstwie*, PWE, Warszawa 2009, s. 204, 226.

intelektualnej². Przykładowe typy zasobów wykorzystywanych przez podmioty gospodarcze przedstawia rysunek 1.

Rysunek 1. Typologia zasobów przedsiębiorstwa



Źródło: B. Godziszewski, *Zasobowe uwarunkowania strategii przedsiębiorstw*, Wydawnictwo UMK, Toruń 2001, s. 75.

Podejście zasobowe do strategii przedsiębiorstwa koncentruje się na wyjaśnianiu zależności między zasobami przedsiębiorstwa i jego przewagą konkurencyjną, ze szczególnym uwzględnieniem uwarunkowań trwałości tej przewagi i związanych z tym konsekwencji dla procesu formułowania strategii (konkurowania)³. Przewaga konkurencyjna i jej trwałość jest rozważana w kontekście działań podejmowanych przez konkurentów przedsiębiorstwa, a zatem także zmienności (wspólnego) rynku. Jest ona efektem umiejętności wykorzystania zasobów w sposób bardziej efektywny od pozostałych uczestników rynku, mierzony wynikami ekonomicznymi przedsiębiorstwa.

Zasoby przedsiębiorstwa mogą jedynie być źródłem przewagi konkurencyjnej, kiedy kreują lub wspierają kreowanie wartości tegoż przedsiębiorstwa wobec potrzeb klientów, dla których są tworzone. Przy czym wartości dla klienta to wszystkie korzyści, jakie może on odnieść, nabywając i użytkując produkt i/lub usługę. Jest

² B. Godziszewski, *Zasobowe uwarunkowania strategii przedsiębiorstw*, Wydawnictwo UMK, Toruń 2001, s. 64–65 za: J. Barney, *Firm Resources and Sustained Competitive Advantage*, „Journal of Management” 1991, Vol. 17, No. 1, s. 99–120.

³ Por. *Zarządzanie strategiczne. Ujęcie zasobowe*, red. R. Krupski, Prace Naukowe Wałbrzyskiej Wyższej Szkoły Zarządzania i Przedsiębiorczości, Wałbrzych 2006, s. 9.

to różnica między przewidywaną oceną wszystkich korzyści, a nakładem, jaki musi on ponieść, aby te korzyści skonsumować. Nakłady natomiast to wydatek pieniężny, nakład czasu, ryzyko związane z wyborem marki i oferty. Klient dąży od maksymalizacji korzyści i minimalizacji kosztów. Wartość dla klienta może być także rozumiana jako oczekiwania dotyczące produktu i/lub usługi, jakość za cenę, którą zapłacił klient, a także to, co klient musiał poświęcić za to, co otrzymał, włączając czas, wysiłek i ryzyko. Jednocześnie tworzenie wartości dla klienta powinno uwzględniać trzy zasady⁴.

- 1) Klient wybiera dostawcę, który w jego odczuciu oferuje najwyższą wartość.
- 2) Klienta nie motywuje sam produkt (towar i/lub usługa), ale możliwość zaspokojenia potrzeby (rozwiązania jego problemu).
- 3) Bardziej korzystne jest budowanie długookresowych relacji niż koncentrowanie się na pojedynczych transakcjach.

Dobre zasoby warunkujące możliwość kreowania wartości i trwałej przewagi konkurencyjnej podmiotu gospodarczego powinny stanowić kompilację następujących charakterystyk: różnorodność, ograniczona mobilność (czyli różny poziom dostępności do zasobów, na przykład ze względu na asymetrię informacji czy odległość geograficzną wpływającą na poziom kosztów związanych z możliwością posiadania danego zasobu), wartość strategiczna (czyli stopień wpływu na kreowanie wartości w danych warunkach rynkowych), rzadkość (uwarunkowana liczbą przedsiębiorstw posiadających dany zasób wobec liczby przedsiębiorstw poszukujących dostępu do niego), trudność imitacji (wynikająca na przykład z czasu pracy przedsiębiorstwa nad danym rozwiązaniem, tj. budowanie marki lub unikatowej kompilacji zasobów kreujących daną wartość) czy też brak substytutów⁵.

Szczególnym rodzajem zasobów przedsiębiorstwa są umiejętności (kompetencje). Zdolność przedsiębiorstwa do osiągnięcia przewag konkurencyjnych wynikających z adekwatnej kompilacji charakterystyk zasobów w celu maksymalizacji ich użyteczności w procesie kreowania wartości jest bowiem odzwierciedleniem jakości kompetencji posiadanych przez dany podmiot gospodarczy. Za ich pomocą jest tworzona unikatowość przedsiębiorstwa w kontekście dostarczanych klientom wyjątkowych wartości i sposobu prowadzenia gry rynkowej przez podmiot

⁴ Por. *Zarządzanie wartością klienta. Pomiar i strategię*, red. B. Dobiegała-Korona, T. Doligalski, Poltext, Warszawa 2010, s. 26–27 i P. Doyle, *Marketing wartości*, Felberg, Warszawa 2003, s. 85.

⁵ Por. J. Barney, *Firm Resources and Sustained...*, op.cit., s. 112.

gospodarczy. W takim ujęciu można wskazać następujące reguły konkurowania ze względu na posiadane umiejętności⁶:

- strategia przedsiębiorstwa zdywersyfikowanego (na przykład korporacji) powinna być budowana nie wokół produktu lub rynku, ale wokół procesów realizowanych w przedsiębiorstwie,
- sukces konkurencyjny przedsiębiorstwa zależy przede wszystkim od tego, czy kluczowe procesy uda się przekształcić w strategiczne umiejętności, dzięki którym jest możliwe tworzenie wartości dla klientów,
- kreowanie tych umiejętności odbywa się głównie w drodze strategicznych inwestycji w szeroko rozumianą infrastrukturę, dzięki czemu integruje się różne funkcje realizowane w przedsiębiorstwie.

Umiejętności stanowią w takim rozumieniu punkt odniesienia dla tworzenia strategii przedsiębiorstwa, decydując o strukturze, zakresie i poziomie wykorzystywania pozostałych zasobów o charakterze materialnym i relacyjnym (zob. rysunek 1). Przewagi kreowane przez zasoby kompetencyjne będące w posiadaniu przedsiębiorstwa wynikają nie tylko z wyjątkowych cech pojedynczych pracowników, lecz także mogą być efektem umiejętności dostrzegania szans rynkowych, integrowania ich z dostępnymi zasobami lub niwelowania powstających (także tworzonych) luk rynkowych poprzez twórcze wykorzystanie różnych technologii. Mogą to być umiejętności związane na przykład ze zdobywaniem nowych rynków, integracji różnych działań w danym obszarze funkcjonowania przedsiębiorstwa lub w całej jego strukturze organizacyjnej (na przykład dostawy w systemie *Just-In-Time*, czyli dokładnie na czas) czy też dotyczące funkcjonalności produktów i/lub usług itp.⁷

Istotnym czynnikiem wspierającym proaktywne działania w bieżących uwarunkowaniach gospodarczych jest elastyczność (czyli szybkość reakcji na nagłe zmiany w popycie lub podaży) i adaptacyjność (czyli dostosowywanie się do zmian rynkowych poprzez ewoluujące struktury i adaptacyjne strategie rynkowe) w doborze i zakresie wykorzystania zasobów, dzięki którym przedsiębiorstwo jest w stanie trwale konkurować na zmiennym rynku, tworząc nieustannie nowe propozycje wartości dla różnych segmentów klientów. Różnice w rozumieniu elastyczności i adaptacyjności prezentuje tabela 1.

⁶ B. Godziszewski, *Zasobowe uwarunkowania strategii...*, op.cit., s. 75 za: G. Stalk, P. Evans, L.E. Shulman, *Competing on Capabilities: the New Rules of Corporate Strategy*, „Harvard Business Review”, March–April 1992, s. 62–63.

⁷ Por. G. Hamel, *The Concept of Core Competences of the Corporation*, „Harvard Business Review”, May–June 1990, s. 81.

Tabela 1. Elastyczność i adaptacyjność

| Kryterium | Elastyczność | Adaptacyjność |
|--|--|---|
| Definicja | Reakcja na niestandardowe zamówienia lub zakłócenia w ramach dostępnych zasobów i w oparciu o zaprojektowaną strukturę | Zdolność do rekonfiguracji zasobów i struktury pod wpływem zmian w otoczeniu |
| Cele organizacji | Nie są zmieniane | Mogą być zmienione |
| Reakcja na zakłócenia | W ramach opracowanych procedur, zaprojektowanej struktury i dostępnych zasobów (elastyczne zasoby i struktury) | Przejście do nowego stanu systemu, rekonfiguracja sieci, nowe relacje lub zmiana formy współpracy |
| Siła zakłóceń możliwych do wytłumienia | Nieznaczne lub średnie | Znaczne |

Źródło: M. Kramarz, W. Kramarz, *Elastyczność i adaptacyjność w budowaniu odporności łańcucha dostaw*, w: *Granice strukturalnej złożoności organizacji*, red. A. Sopińska, S. Gregorczyk, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2014, s. 185.

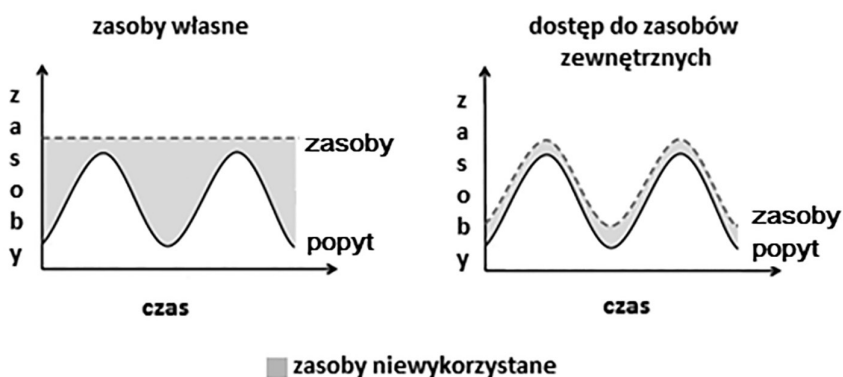
Zasoby niematerialne, tj. kompetencje, kształtują nie tylko sam poziom i strukturę wykorzystywanych rodzajów zasobów, lecz także, a może przede wszystkim współdecydują o poziomie kosztów ponoszonych przez przedsiębiorstwa na przykład ze względu na sposób dostępu, a zatem formę własności, do funkcjonalności zasobów wykorzystywanych przez podmiot w kreowaniu wartości dla klientów. Utrzymywanie pewnego poziomu zasobów w przypadku ich posiadania jako aktywów wiąże się z zamrażaniem kapitału i ograniczaniem elastyczności inwestycji w alternatywne rozwiązania, być może o wyższym zwrocie, co jest problemem bardzo istotnym w przypadku przedsiębiorstw przemysłowych. Jednocześnie kształtowanie się poziomu utrzymywania aktywów w bezpośredni sposób wynika z umiejętności predykcji zmian w oczekiwanym popycie na produkty przedsiębiorstwa i wiedzy na temat reakcji klientów na ich braki. Utracone możliwości sprzedaży mogą bowiem łączyć się z koniecznością podejmowania dodatkowych działań związanych z uzupełnianiem tychże braków w realizowanych zamówieniach, utratą sprzedaży bądź, w najgorszym przypadku, utratą klienta, co za każdym razem wiąże się z dodatkowymi kosztami ponoszonymi przez podmiot⁸. W skrajnym ujęciu „samowystarczalność nie opłaca się ekonomicznie ze względu na koszty utraconych możliwości. Jeżeli przedsiębiorstwo próbuje się zajmować wszystkim we własnym zakresie i angażuje swoje zasoby

⁸ Takie sytuacje są także efektem jakości posiadanych zasobów kompetencyjnych przedsiębiorstwa.

w rozwijanie wiedzy, umiejętności i technologii, to znaczy, że źle gospodaruje swoimi zasobami”⁹.

Z wymienionych względów, w kontekście własności, warto rozważyć zastosowanie modeli hybrydowych w dostępie do wykorzystywanych zasobów przez przedsiębiorstwa, czyli wybierać zarówno te będące w posiadaniu firmy, jak i nabywać funkcjonalność zasobów należących do zewnętrznych dostawców. Takie rozwiązanie wpływa na uelastycznienie działań i optymalizowanie poziomu zamrożonego kapitału, co jest szczególnie istotnym problemem w przypadku przedsiębiorstw przemysłowych. Porównanie poziomu utrzymywanych zasobów ze względu na zmienność popytu w przypadku ich posiadania i w przypadku wykorzystywania zasobów zewnętrznych prezentuje rysunek 2.

Rysunek 2. Poziom zasobów w przypadku ich posiadania i dostępu do zasobów zewnętrznych



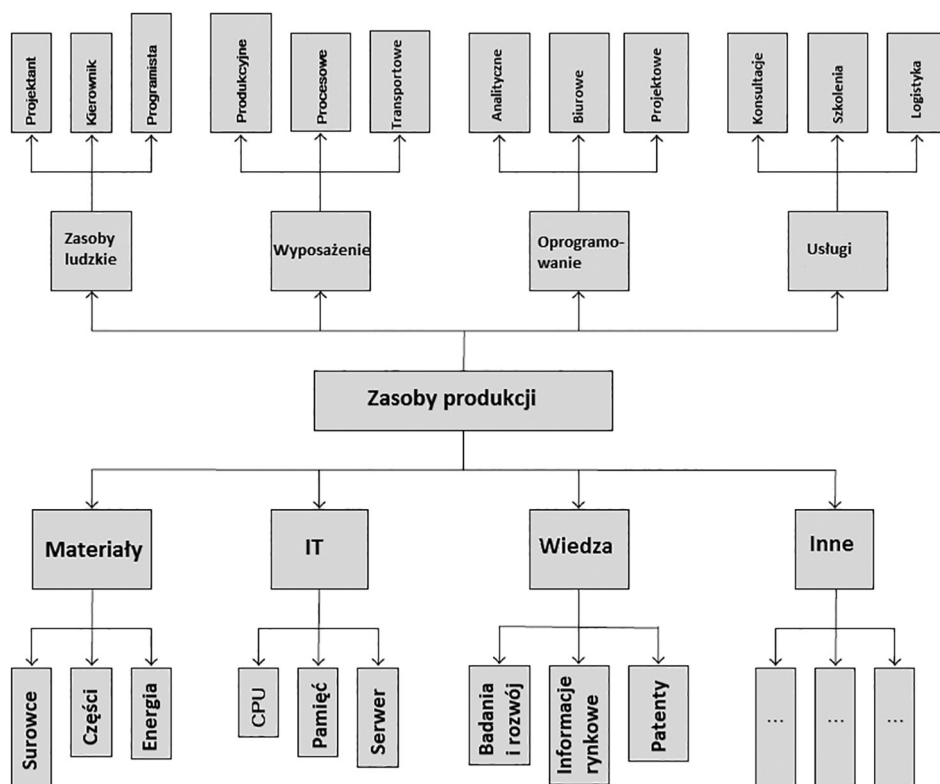
Źródło: opracowanie własne.

Manufacturing-as-a-Service

Większość modeli biznesowych przedsiębiorstw produkcyjnych jest konstruowana w oparciu o analizę struktury posiadanych i potrzebnych zasobów wobec przychodzących zamówień na wytworzenie danego produktu. Przykładowe grupy zasobów wykorzystywanych w procesach produkcyjnych prezentuje rysunek 3.

⁹ M.J. Power, K.C. Desouza, C. Bonifazy, *Outsourcing. Podręcznik sprawdzonych praktyk*, MT Biznes, Warszawa 2008, s. 24.

Rysunek 3. Przykładowe zasoby wykorzystywane w procesach produkcji



Źródło: L. Zhu, Y. Zhao, W. Wang, *A Bilayer Resource Model for Cloud Manufacturing Services*, Hindawi Publishing Corporation, *Mathematical Problems in Engineering*, Vol. 2013, s. 4, <http://dx.doi.org/10.1155/2013/607582> (29.01.2015).

Procesy zaangażowane w realizację funkcji produkcji najczęściej są nastawione na redukcję kosztów i ograniczanie działań niedodających wartości. W procesy te są włączani także dostawcy zarówno pierwszego, jak i dalszych rzędów (por. rysunek 7). Poprawa i uelastycznianie działań w obszarze produkcji w tradycyjnym ujęciu, czyli w przypadku współpracy w ramach zhierarchizowanego, a także zintegrowanego, łańcucha/sieci dostaw, jest łączona przede wszystkim z takimi działaniami, jak:

- analiza poziomu i rotacji zapasów w poszczególnych ogniwach zintegrowanego łańcucha/sieci dostaw,
- bieżące uzupełnianie zapasów,

- analiza kosztów posiadania i utrzymania kosztów w poszczególnych ogniwach łańcucha dostaw (w tym analiza kosztów transakcyjnych),
- eliminacja działań ograniczających przyspieszanie przepływów kontenerów pomiędzy ogniwami łańcucha dostaw,
- koncentracja na kreowaniu wartości dodanej w elementach obsługi poszczególnych segmentów klientów,
- bieżąca wymiana informacji pomiędzy dostawcami i odbiorcami (i innymi grupami interesariuszy przedsiębiorstwa),
- pogłębianie współpracy i zawieranie partnerskich aliansów strategicznych w obszarach o szczególnym znaczeniu dla kreowania dostarczanych wartości klientom (także konsumentom)¹⁰.

W ostatnim z wymienionych elementów na szczególną uwagę zasługuje rola współpracy i zaangażowanie dostawców projektów produkowanych towarów. Ich rozumienie istoty masowej personalizacji¹¹ ma bowiem kluczowe znaczenie dla osiągnięcia korzyści skali całego łańcucha dostaw przez poprawę jego integracji i ograniczanie kosztów w ramach pełnego megaprocesu jakości realizacji potrzeb klientów ze względu na prowadzoną współpracę w tymże łańcuchu/sieci dostaw. Taki przemyślany projekt prezentuje rozwiązania uwzględniające specyfikę branży, charakterystykę produkcji, a także działań logistycznych podejmowanych w procesie realizacji zamówienia, częstokroć już od miejsca wydobycia surowca, aż po miejsce konsumpcji wytworzonego towaru.

Jednakże w poszukiwaniu rozwiązań wychodzących naprzeciw wyzwaniom wdrażania innowacji w uelastycznianiu działań, czyli obszaru szczególnie trudnego dla przedsiębiorstw przemysłowych, warto rozpatrywać nowocześniejsze modele kształtujące dostęp do zasobów w sposób ograniczający zamrażanie kapitału w aktywa stałe.

Jedną z interesujących i przyszłościowych koncepcji jest „produkcja jako usługi” (*Manufacturing-as-a-Service*, MaaS). Została rozwinięta w literaturze w latach 90. zeszłego wieku jednak jej potencjał nie mógł być w pełni wykorzystany ze względu na ubogą elastyczność w dostępie do funkcjonalności infrastruktury informatycznej wobec kosztów ponoszonych na posiadanie

¹⁰ Więcej na temat współpracy zob. K. Nowicka, *Współpraca partnerska w łańcuchu dostaw*, „*Gospodarka Materiałowa i Logistyka*” 2011, nr 6, www.praktycznateoria.pl/wspolpraca-partnerska/ (29.01.2015).

¹¹ Masowa personalizacja (kustomizacja) to wytwarzanie produktów na potrzeby relatywnie dużego rynku z uwzględnieniem specyficznych potrzeb indywidualnego klienta przy kosztach zbliżonych do jego kosztów w produkcji masowej. Więcej na ten temat zob. np. B. Squire, S. Brown, J. Readman, *The Impact of Mass Customization on Manufacturing Trade-Offs*, „*Production and Operations Management*” 2006, No. 15 (1), s. 10–21.

rozwiązań informatycznych wspierających kreowanie wartości w różnych obszarach prowadzonej działalności. Nabycie danego systemu lub samodzielne jego opracowanie najczęściej wymuszało jego długoterminowe zastosowanie, a zatem ponoszenie kosztów związanych z administrowaniem, instalacją nowych wersji, udoskonalaniem, poprawą bezpieczeństwa, szkoleniami pracowników i innymi elementami całkowitych kosztów posiadania (także, a może przede wszystkim zamrożonego zbędnie kapitału) nie zawsze uzasadnionych wobec optymalnych korzyści związanych z dostępem do funkcjonalności takiego zasobu, jakim jest system wspierający działalność gospodarczą.

Systemy IT, o których mowa, wykorzystywane w procesie wspierania osiągnięcia maksymalizacji korzyści z efektów zarządzania są szeroko z powodzeniem stosowane w różnych obszarach bezpośrednio bądź pośrednio związanych z technologią produkcji. Do najchętniej stosowanych koncepcji w obszarze produkcji wspieranych systemami IT należą:

- *Just-in-time manufacturing* (JIT),
- *Manufacturing resources planning* (MRPII),
- *Computer integrated manufacturing* (CIM),
- *Robotics* (Robot),
- *Computer aided manufacturing* (CAM),
- *Flexible manufacturing systems* (FMS),
- *Flexible manufacturing cells* (FMC),
- *Bar code inventory tracking* (BARCODE),
- *Computer numerically controlled machining* (CNC),
- *Computer aided design* (CAD),
- *Automated process monitoring* (APM),
- *Automated process inspection* (API),
- *Automated material handling* (AMH),
- *Closed loop process control* (LOOP),
- *Statistical process control* (SPC),
- *Surface mounting technology* (SMT).

Każdy z wymienionych systemów koncentruje się na dostarczaniu rozwiązań w określonym obszarze funkcjonalności. Z tego względu przedsiębiorstwa często nabywają kilka systemów, integrując je na potrzeby optymalizacji zarządzania danymi i analizy dostępnych informacji. Sytuacja ta jest wynikiem wyboru pomiędzy kosztem inwestycji w wybrane systemy IT, a ich jakością rozumianą w kontekście zbioru dostarczanych rozwiązań, wydajności przetwarzanych danych bądź czasu osiągnięcia tak zdefiniowanych celów wdrożenia systemu. W kontekście analizy znaczenia danego systemu dla osiągnięcia wskazanych celów biznesowych

można porównywać efekty ekonomiczne w sytuacji zastosowania wybranego rozwiązania IT i ich poziom bez jego zastosowania. Naturalnie znaczący wpływ na różnice w takim badaniu będą miały umiejętności kadry zarządzającej systemami wspierającymi procesy produkcji i ten czynnik również powinien być elementem podejmowanej analizy. Innymi problematycznymi obszarami niezbędnymi do rozważenia jest optymalizacja alokacji i zwiększanie wykorzystania potencjału dostępnych zasobów produkcyjnych, ograniczanie poziomu wykorzystywanych zasobów przy zachowaniu tych samych (lub zwiększonych) efektów jakościowych, ograniczanie zużycia energii, zmiana z produkcji zorientowanej na posiadanie własnych zasobów (aktywów trwałych) na produkcję zorientowaną na usługi.

Wśród badanych systemów wpływających na kreowanie wartości w obszarze produkcji szczególnie wyróżniły się FMS – elastyczne systemy produkcyjne¹², rozumiane jako jednostki produkcyjne będące w stanie wytwarzać szeroki zakres różnorodnych produktów przy minimalnej interwencji manualnej¹³. Zastosowanie tej technologii zostało wskazane jako najbardziej wpływające na ograniczanie kosztów operacyjnych, kosztów jednostkowych i kosztów przestawiania (przezbierania), co w bezpośredni sposób decyduje o cenie produktu. Technologia ta pozwoliła także ograniczyć poziom odpadów poprodukcyjnych i dodatkowych przeróbek, podniosła poziom jakości produktów i ograniczyła liczbę błędów, dając technologiczną i jakościową przewagę konkurencyjną przedsiębiorstwom wykorzystującym to rozwiązanie w obszarze produkcji¹⁴.

W szerszym ujęciu koncepcję FMS można odnieść do całego przedsiębiorstwa, analizując elastyczność dostępu do funkcjonalności zasobów informatycznych (infrastruktury IT) wspierającej tworzenie wartości dla klientów w różnych obszarach działalności podmiotu. Może ona zatem mieć zastosowanie nie tylko w zakresie systemów bezpośrednio zaangażowanych w technologie produkcyjne, lecz także w aspektach pośrednio ich dotyczących o podobnej sile istotności wpływu na całościowy proces realizacji potrzeb klientów przez przedsiębiorstwo. Koncepcja elastyczności w doborze i poziomu wykorzystania zasobów niezbędnych do koordynowania jest punktem wyjścia do budowy i rozwoju koncepcji traktu-

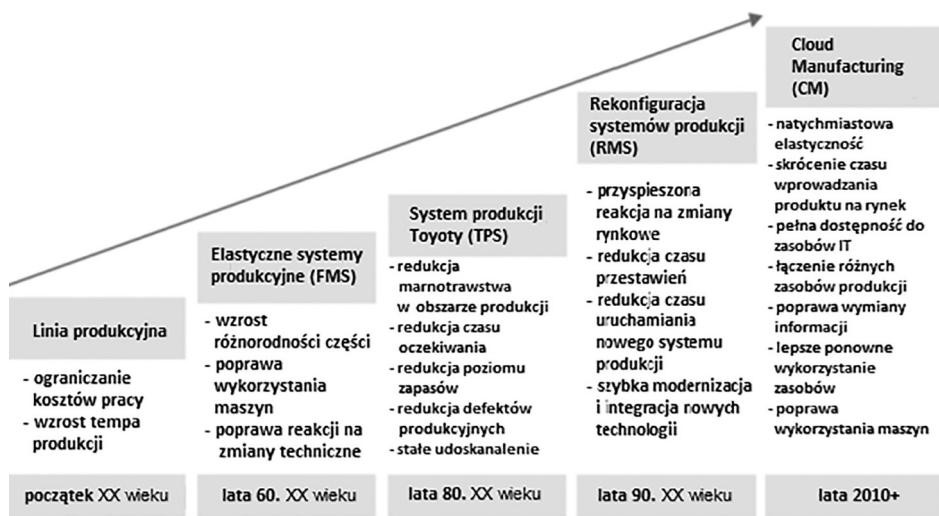
¹² Por. R. Abdullach, M.G. Hassan, *Advanced Manufacturing Technology: The Perceived Impact on Producer's Value*, Proceedings of the 3rd International Conference on Technology and Operations Management: Sustaining Competitiveness through Green Technology Management, Bandung-Indonesia (July 4–6), s. 563.

¹³ *Computerized Manufacturing Automation: Employment, Education, and the Workplace*, Washington, D.C., U.S. Congress, Office of Technology Assessment, OTACIT-235, April 1984, s. 60.

¹⁴ R. Abdullach, M.G. Hassan, *Advanced Manufacturing...*, op.cit.; J.D. Goldhar, M. Jelinek, *Plan for Economies of Scope*, „Harvard Business Review”, November 1983.

jące funkcje produkcyjne jako usługi nabywane na zewnątrz przedsiębiorstwa w konfiguracji zasobów i zdolności produkcyjnych dobranych do aktualnych potrzeb przedsiębiorstwa, tj. *Manufacturing-as-a-Service*, na przykład *Cloud Manufacturing*. Ewolucję systemów produkcji wraz z najważniejszymi charakterystykami poszczególnych rozwiązań prezentuje rysunek 4.

Rysunek 4. Ewolucja systemów produkcji



Źródło: D. Wu, M.J. Greer, D.W. Rosen, D. Schaefer, *Cloud Manufacturing: Current Status and Future Trends*, Proceedings of the ASME 2013 International Manufacturing Science and Engineering Conference, Paper Number: MSEC2013-1106, Madison, Wisconsin, U.S.

Cloud Computing

Cloud Computing (chmura obliczeniowa) umożliwia dostęp przez internet do współdzielonej puli zasobów (na przykład sieci, serwerów, pamięci masowych, oprogramowania), które są konfigurowalne, dostępne „na życzenie”, mogą być szybko alokowane i zwalniane przy minimalnej interakcji użytkownika usług, co umożliwia elastyczne zwiększanie lub zmniejszanie zasobów w zależności od bieżącego zapotrzebowania danej organizacji¹⁵. *Cloud Computing* jest oparty

¹⁵ P. Mell, T. Grance, *The NIST Definition of Cloud Computing*, National Institute of Standards and Technology, Information Technology Laboratory, U.S. Commerce Department, 2009, s. 1.

na centralizacji i wirtualizacji¹⁶ zasobów IT (umożliwia czerpanie korzyści z efektu skali), a usługobiorca płaci jedynie za ich funkcjonalność, która w danym czasie była przez niego wykorzystywana (*pay-per-use*). Można wyróżnić trzy główne rodzaje usług w ramach chmury obliczeniowej:

- infrastruktura jako usługa (*Infrastructure as a Service – IaaS*) – wynajem usługobiorcy infrastruktury, tj. serwery, przestrzeń dyskowa lub określony zasób pamięci i mocy obliczeniowej,
- platforma jako usługa (*Platform as a Service – PaaS*) – wynajem usługobiorcy wirtualnego środowiska pracy znajdującego się na serwerach dostawcy w celu tworzenia przez klienta własnych aplikacji,
- oprogramowanie jako usługa (*Software as a Service – SaaS*) – wynajem usługobiorcy potrzebnych funkcji programów działających na serwerze i w środowisku dostawcy.
- *Cloud Computing* może być dostępny na trzy podstawowe sposoby:
- chmura prywatna (*Private cloud*) – infrastruktura jest udostępniana jednemu usługobiorcy,
- chmura publiczna (*Public cloud*) – infrastruktura jest własnością pojedynczego usługodawcy i jest udostępniana wielu niezależnym usługobiorcom,
- chmura hybrydowa (*Hybrid cloud*) – wykorzystywanie obydwu powyższych rozwiązań.

Dobór rodzaju i sposobu wdrożenia rozwiązań w chmurze obliczeniowej wymaga oceny potrzeb konkretnego przedsiębiorstwa (lub innej organizacji). Należy podkreślić, że wdrożenie chmury obliczeniowej łączy się ze zmianami w organizacji, czasami nawet z jej restrukturyzacją.

Podmiotami na tym rynku są usługodawcy (dostawcy rozwiązań w modelu *Cloud Computing*) i usługobiorcy (nabywcy owych rozwiązań), przy czym usługobiorcy mogą być również usługodawcami rozwiązań bardziej zaawansowanych, niszowych lub specjalistycznych. Na rynku tym są również brokerzy, którzy za pomocą platform brokerskich oferują moc obliczeniową i aplikacje, co prowadzi do obniżania kosztów zakupu i upraszcza transakcje pomiędzy usługodawcami i usługobiorcami.

Do głównych charakterystyk modelu *Cloud Computing* należą następujące.

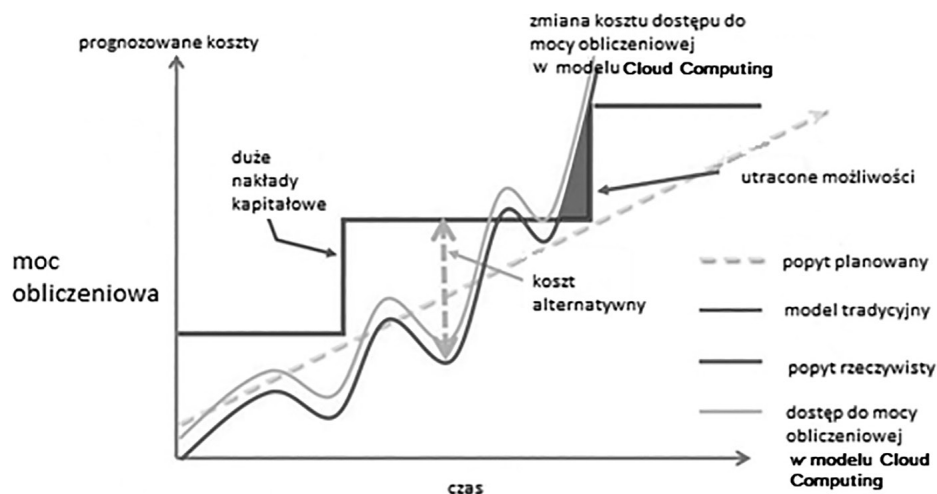
- Skalowalność, czyli możliwość dynamicznego przydzielania i zwalniania zasobów w zależności od bieżących potrzeb (popytu) bez konieczności utrzymywa-

¹⁶ Wirtualizacja pozwala na jednoczesne uruchomienie wielu systemów operacyjnych na tej samej platformie sprzętowej i systemowej przy maksymalnej możliwej wydajności, co umożliwia efektywniejsze wykorzystanie istniejących zasobów. Zob. *Wirtualizacja*, <http://pl.wikipedia.org/wiki/Wirtualizacja> (20.04.2014).

nia własnej infrastruktury, co ma miejsce w tradycyjnym modelu, w którym podmiot jest właścicielem aktywów. Sytuacja ta pozwala na uelastycznienie działań przedsiębiorstwa. Rysunek 5 przedstawia porównanie tradycyjnego sposobu zarządzania zasobami informatycznymi z rozwiązaniem w modelu *Cloud Computing*. Dopasowanie podaży do popytu eliminuje ponoszenie zbędnych kosztów związanych z przeszacowaniem lub niedoszacowaniem potrzeb usługobiorcy. Wpływa tym samym na obniżenie poziomu ryzyka pojawiania się utraconych możliwości i kosztów związanych z błędnym prognozowaniem popytu i planowaniem potrzeb przedsiębiorstwa.

Czas przetwarzania danych skraca się w tym modelu, ponieważ może to być wykonywane jednocześnie na niemal nieograniczonej liczbie serwerów zlokalizowanych na całym świecie (przy czym dobór miejsca alokacji takiej infrastruktury może być podyktowany poziomem kosztów na przykład energii). Rozwiązanie to redukuje czas reakcji na zmiany i współdecyduje o poziomie obsługi klienta podmiotu gospodarczego. Urzeczywistnia możliwość realizacji dostaw w koncepcji *Just-In-Time*.

Rysunek 5. Zarządzanie mocą obliczeniową w modelu tradycyjnym i *Cloud Computing*



Źródło: aws.amazon.com.

- Poziom płatności jest uzależniony od faktycznie wykorzystanej mocy obliczeniowej, przepustowości łącza internetowego i przestrzeni dyskowej (bez konieczności inwestowania w infrastrukturę, szkolenia pracowników lub licencje dla nowego oprogramowania).

- Usługa jest dostępna za pośrednictwem internetu lub sieci prywatnych i standardowych urządzeń sieciowych (komputer lub inne urządzenia mobilne). Można z niej zatem korzystać na całym świecie przez całą dobę.
- Infrastruktura jest współdzielona – wielu klientów korzysta wspólnie z infrastruktury fizycznej, platformy technologicznej czy też aplikacji.
- Usługi są dostępne „na żądanie” w jednostkach zależnych od usługi – jednostką może być użytkownik, ilość przesłanych danych, transakcja albo kombinacja tych wartości.
- Możliwość samodzielnego korzystania z usługi, dzięki czemu użytkownicy mogą samodzielnie instalować i konfigurować oprogramowanie.

Model *Cloud Computing* często jest określany mianem outsourcingu funkcji IT. Jest on bowiem usługą, w której za opłatą korzysta się z zasobów innego przedsiębiorstwa – usługodawcy, który ze względu na efekt ekonomii skali może oferować rozwiązania o niższym koszcie niż posiadanie i utrzymywanie własnych aktywów przez podmiot. Ważna jest jednak skala określonego procesu lub procesów oddawanych w outsourcing w tym rozwiązaniu, a także czas trwania kontraktu.

Bez względu na bieżące uwarunkowania gospodarcze, koszty ponoszone przez podmioty zawsze stanowią centralne miejsce zainteresowań decydentów. Sytuacja ta dotyczy również nakładów na rozwiązania informatyczne, które wraz z upływem czasu starzeją się, wzrasta stopień ich złożoności oraz zapotrzebowanie na wykorzystywanie zaawansowanych technologii. W konsekwencji wydatki na ich zakup i utrzymanie stale rosną.

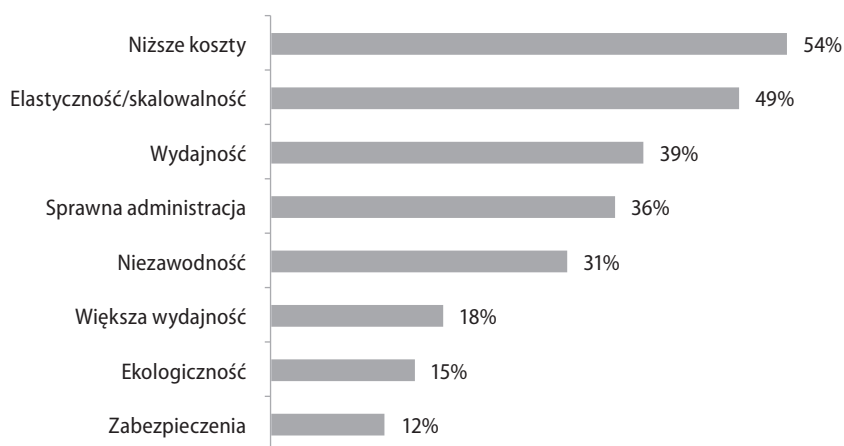
Ekonomiczne uzasadnienie zmiany modelu biznesowego na takie, które wykorzystują technologię *Cloud Computing*, ma co najmniej kilka wymiarów. Po pierwsze, w modelu *Cloud Computing* struktura kosztów pozwala na ich optymalizację i redukcję w obszarach wydatków operacyjnych i inwestycyjnych. W przypadku kosztów inwestycyjnych znaczące oszczędności można uzyskać dzięki zastosowaniu rozwiązań gotowych, dostosowanych do konkretnych potrzeb klienta końcowego. Rozwiązania na poziomie infrastruktury, platform systemowych i aplikacyjnych oraz procesów biznesowych, zbudowane i dostarczone w formie ustandaryzowanej według scentralizowanej i skonsolidowanej platformy, są znacząco tańsze. Ich wydajność w dostarczaniu usług dzięki procesom automatyzacji pozwala na większą efektywność kosztową w zakresie inwestycji w kolejne usługi i rozwiązania¹⁷. Po drugie, płatność oparta na rozwiązaniu subskrypcyjnym za wykorzystane zasoby zgodnie z rzeczywistymi potrzebami

¹⁷ Por. J. Koman, *Think Cloud. Nowa odłona IT dla menedżerów i biznesu*, IBM, Computerworld, s. 7.

w danym okresie dopasowuje i urealnia krzywą kosztów pierwotnie związaną z nabywaniem nowych elementów infrastruktury IT, eliminując jednocześnie potrzebę jej uaktualniania, co zazwyczaj ma miejsce co trzy lub pięć lat. Dodatkowo nie ma potrzeby uaktualniania kolejnych wersji posiadanego oprogramowania i zakupu licencji, wzrasta bezpieczeństwo danych wrażliwych przedsiębiorstwa. Po trzecie, przedsiębiorstwo osiąga korzyści skali związane z dostępem do zasobów dostawcy, który jest w stanie zaoferować moc, wyposażenie i *know-how*, zarządzając jednocześnie tysiącami serwerów dla wielu klientów. Migracja do modelu *Cloud Computing* jest naturalnie związana z pewnymi kosztami, jednak prawidłowa analiza procesów i wskazanie tych obszarów, dla których outsourcing ma najwyższe uzasadnienie, przynosi najszybsze, wymierne ekonomiczne korzyści, charakteryzując się szybkim zwrotem z inwestycji (ROI).

Ponadto wybór modelu *Cloud Computing* to także spadek kosztów związanych z utrzymywaniem własnej infrastruktury IT, do których należy energia elektryczna, systemy chłodzenia, pomieszczenia, zatrudnienia czy szkolenia kadry obsługującej. Wszystkie te elementy uwalniają zasoby, które mogą być przeznaczone na kreowanie wartości. Główne przyczyny zmiany dotychczasowego modelu funkcjonowania do modelu *Cloud Computing* wskazane przez respondentów stosujących takie rozwiązanie prezentuje rysunek 6.

Rysunek 6. Przyczyny przejścia do modelu *Cloud Computing*



Źródło: *Technologia Cloud Computing – nowy model dostarczania i korzystania z zasobów informatycznych*, Seagate Technology LLC, 2010 r., s. 3.

Problem bezpieczeństwa danych wciąż stanowi dla przedsiębiorców jeden z najbardziej kontrowersyjnych obszarów chmury obliczeniowej, ograniczając jednocześnie tempo jego rozwoju. Sytuacja ta ma swoje źródło w kilku zjawiskach, do których można zaliczyć:

- wciąż relatywnie niski poziom wiedzy na temat technologii chmury obliczeniowej¹⁸,
- efekt nowości i tradycyjnie związany z nim niepokój przed zmianą i jej potencjalnie negatywnymi skutkami,
- efekt wyprzedzenia rozwiązań praktycznych wobec dotychczasowych regulacji prawnych, głównie w obszarze bezpieczeństwa przechowywania danych, tzw. wrażliwych, czyli szczególnie istotnych z punktu widzenia interesariuszy organizacji,
- różnorodne postrzeganie poziomu ryzyka przy zastosowaniu rozwiązań w chmurze obliczeniowej w różnych częściach świata i w konsekwencji brak jednolitych regulacji prawnych w skali globalnej,
- ograniczanie wolnej konkurencji ze względu na brak pełniej swobody decyzji o współpracy w wybranym dostawcą usług, który zlokalizował serwery przechowujące i przetwarzające dane zleceniodawcy na terenie, na którym obowiązują inne regulacje prawne.

Cloud Manufacturing

Cloud Manufacturing (CM) jest to model produkcji zorientowanej na realizację potrzeb klienta, który wykorzystuje dostęp „na żądanie” (czyli zgodnie z aktualnym poziomem potrzeb) do współdzielonej puli zróżnicowanych i rozproszonych zasobów produkcyjnych w celu stworzenia tymczasowej konfiguracji linii produkcyjnych, zwiększając ich wydajność, zmniejszając koszty cyklu życia

¹⁸ W marcu 2012 r. firma Cisco przeprowadziła badania wśród 302 firm (należących do różnych branż, zatrudniających powyżej 150 osób) zarówno korzystających, jak i niekorzystających z rozwiązań w chmurze obliczeniowej. Respondenci zapytani zostali o to, jakie widzą przeszkody w zakresie adaptacji przetwarzania w chmurze w Polsce: 49% respondentów wskazało na brak gotowości pracowników do korzystania z tego modelu, a 47% – na niską świadomość korzyści płynących ze stosowania rozwiązań chmury obliczeniowej wśród osób zarządzających firmą. Inną przeszkodę może stanowić niechęć specjalistów IT wobec zmian potencjalnie niebezpiecznych dla ich zatrudnienia (53% odpowiedzi). Zob. *Korzystanie w Polsce z chmury obliczeniowej – rzeczywistość i perspektywy*, www.cisco.com/web/PL/prasa/news/2012/20120314_1.html (18.04.2014).

produktu i optymalizując wykorzystanie zasobów niezbędnych do realizacji bieżącego, zmiennego zapotrzebowania klientów¹⁹.

Rozwój koncepcji CM jest oparty na wykorzystaniu technologii, do których należą: dostępne IT wspierające zarządzanie procesami produkcji, *Cloud Computing*, *Internet-of-Things* (internet przedmiotów, IoT) – technologie dostarczające możliwość łączenia zasobów różnego pochodzenia (na przykład na poziomie człowiek – człowiek, maszyna – maszyna, człowiek – maszyna), wirtualizacja, technologia zorientowana na usługi (na przykład architektura zorientowana na usługi – *Service Oriented Architecture*, SOA – czy usługi internetowe) i zaawansowane systemy umożliwiające rozwiązywanie złożonych problemów w zakresie technologii produkcji na szeroką skalę. Głównym celem modelu CM jest połączenie wymogów klientów – ich oczekiwań i aktualnych potrzeb – z zasobami adekwatnie dopasowanymi w kontekście poziomu i struktury do tychże wymogów. Dzieje się to za pośrednictwem aplikacji dostępnych w modelu *Cloud Computing*.

W przypadku CM mowa jest o interakcji pomiędzy trzema grupami interesariuszy takiego modelu: klientami, dostawcami aplikacji i producentami (dostawcami usług produkcyjnych)²⁰.

Klienci reprezentują podmioty poszukujące możliwości produkcji, a nieposiadające adekwatnych zasobów lub posiadające zasoby produkcyjne, ale poszukujące rozwiązań poprawiających konkurencyjność dzięki zastosowaniu *Cloud Computingu* (por. rysunek 4). Mogą to być zarówno duże przedsiębiorstwa produkcyjne, jak i średnie czy też małe lub mikroprzedsiębiorstwa nieposiadające żadnych zasobów produkcyjnych i nieprowadzące działalności gospodarczej w tym obszarze. Ich oczekiwania w zakresie parametrów produkcyjnych są interpretowane na poziomie dostawcy aplikacji w modelu CM. Ponadto ze względu na właściwości *Cloud Computingu* fizyczna lokalizacja takiego klienta producenta nie odgrywa roli w całym procesie produkcji w modelu CM. Może on być realizowany w skali globalnej, obsługując jednocześnie wielu klientów zleceniodawców i wielu producentów.

Drugą grupą zaangażowaną w ten proces tworzą **dostawcy aplikacji**, którzy są odpowiedzialni za zarządzanie wszystkimi aspektami związanymi z wykorzystywanym modelem CM, pośrednicząc pomiędzy klientem zleceniodawcą produkcji danego towaru a producentem realizującym zlecenie. Zadaniem dostawcy

¹⁹ D. Wu, M.J. Greer, D.W. Rosen, D. Schaefer, *Cloud Manufacturing: Strategic Vision and State-of-the-Art*, „Journal of Manufacturing Systems” 2013, No. 32(4), s. 565. Niniejsza definicja jest oparta na definicji modelu *Cloud Computing*.

²⁰ Ibidem.

aplikacji jest przełożenie oczekiwań i potrzeb klienta na dane wymagane przez producenta wytwarzanego produktu.

Trzecia grupa to właśnie **producenci** posiadający aktywa związane z zasobami produkcyjnymi i kompetencje związane z tym obszarem działalności gospodarczej. Ich lokalizacja geograficzna również nie odgrywa roli w realizacji procesu CM. W tym rozwiązaniu może współpracować każdy producent niezależnie od sektora, branży czy obszaru specjalizacji. Z punktu widzenia takiego producenta wykorzystanie modelu CM może być rozszerzeniem sposobów pozyskiwania zamówień (wielokanałowość) wpływającym na wynik finansowy poprzez wzrost efektów korzyści skali, ograniczanie kosztów, na przykład związanych z zaopatrzeniem i zakupami, czy wzrost wykorzystania i produktywności posiadanych aktywów. Jednocześnie duży (jak i inni) producenci mogą stać się klientami zlecającymi produkcję w modelu CM, poszerzając swoje portfolio asortymentu lub decydując się na realizację zleceń o unikatowym charakterze, których dotychczasowy koszt samodzielnego wykonania nie był atrakcyjny dla potencjalnego pojedynczego klienta.

Ponadto sam model *Cloud Computing* może być również wykorzystywany bezpośrednio w procesach realizowanych przez podmioty funkcjonujące w sektorze przemysłowym, pomnażając korzyści oferowane przez to rozwiązanie. Porównanie tradycyjnego modelu łańcucha dostaw z łańcuchem wykorzystującym rozwiązanie CM prezentuje rysunek 7.

Poza zasobami związanymi z IT wszystkie zasoby i zdolności produkcyjne zaangażowane w cały cykl produkcyjny w modelu CM są dostępne dla klienta w wybranym przez niego modelu usług (IaaS, PaaS lub SaaS), włączając m.in. następujące rozwiązania²¹:

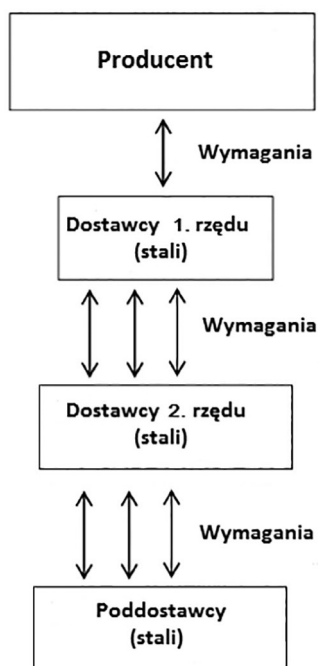
- projekt jako usługa (*Design as a Service*, DaaS) – zasoby i zdolności projektowe dostępne jako usługa,
- produkcja jako usługa (*Manufacturing as a Service*, MaaS) – zasoby i zdolności produkcyjne dostępne jako usługa,
- eksperymentowanie jako usługa (*Experimentation as a Service*, EaaS) – zasoby i zdolności eksperymentowania dostępne jako usługa,
- symulacja jako usługa (*Simulation as a Service*, SIMaaS) – zasoby i zdolności symulacji dostępne jako usługa,

²¹ F. Tao, L. Zhang, V.C. Venkatesh, Y. Luo, Y. Cheng, *Cloud Manufacturing: a Computing and Service-Oriented Manufacturing Model*, IMechE Vol. 225, Part B: „Journal of Engineering Manufacture” 2011, s. 1973.

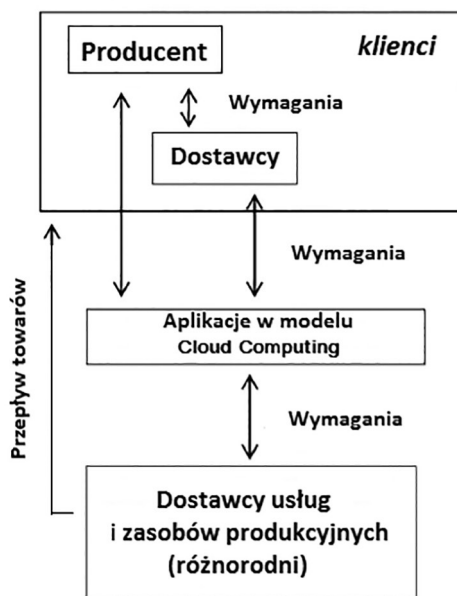
- zarządzanie jako usługa (*Management as a Service, MNGaaS*) – zasoby i zdolności zarządzania dostępne jako usługa,
- utrzymanie ciągłości pracy jako usługa (*Maintain as a Service, MAaaS*) – zasoby i zdolności utrzymujące ciągłość funkcjonowania podmiotu dostępne jako usługa,
- integracja jako usługa (*Integration as a Service, INTaaS*) – zasoby i zdolności integrowania systemów informatycznych i infrastruktury IT dostępne jako usługa.

Rysunek 7. Porównanie tradycyjnego łańcucha dostaw i modelu *Cloud Manufacturing*

Tradycyjny łańcuch dostaw



Cloud Manufacturing



Źródło: Por. D. Wu, M.J. Greer, D.W. Rosen, D. Schaefer, *Cloud Manufacturing: Strategic Vision and State-of-the-Art*, „Journal of Manufacturing Systems” 2013, No. 32 (4), s. 567.

Zastosowanie zbioru elementów niezbędnych do realizacji procesów cyklu produkcyjnego dostępnych jako usługa uelastycznia funkcjonowanie przedsiębiorstwa, ogranicza koszty i daje swobodę w podejmowaniu decyzji ze względu m.in. na niezamrażanie kapitału w aktywa trwałe. Taka sytuacja eliminuje konieczność

podporządkowywania działań i koncentracji uwagi na osiągnięciu należytego poziomu zwrotu z aktywów, poprawie ich wykorzystania i produktywności.

Rozwiązanie to może być rozumiane jako przykład klasycznego modelu łańcucha dostaw sterowanego popytem klientów, z jedyną różnicą związaną ze skalą prowadzenia takiej działalności. Mowa tu bowiem o zleceniach otrzymywanych i realizowanych w skali globalnej, czyli dla dowolnego klienta zainteresowanego wyprodukowaniem dowolnego produktu i zlokalizowanego w dowolnym miejscu na świecie. CM łączy korzyści wynikające z prowadzenia działalności gospodarczej z wykorzystaniem outsourcingu, modelu *Cloud Computing* i kompetencji w obszarze zarządzania łańcuchami dostaw²². Niesie ono za sobą też potrzebę analizy roli masowej współpracy w zarządzaniu przedsiębiorstwem przemysłowym w ujęciu globalnym. Dostrzeżenie tego trendu pozwoli również na uzyskanie przewag konkurencyjnych operatorom logistycznym prowadzącym działalność gospodarczą w skali globalnej i posiadającym kompetencje elastycznego dopasowania się do zmiennej charakterystyki popytu na ich usługi.

Jednocześnie ze względu na nowatorski i innowacyjny (czy wręcz eksperymentalny) charakter modelu CM burzy on dotychczas wypracowane rozwiązania, tj. definiujące właściciela procesu, miejsce podziału zakresu odpowiedzialności za bezpieczeństwo transakcji, podział ryzyka itd. Niewątpliwie wpłynie on także na wzrost liczby podmiotów prowadzących działalność gospodarczą w obszarze logistyki, tj. branża kurierska, ekspresowa i paczkowa.

Zakończenie

„Największą zmianą będzie rosnąca przewaga elektronicznych form komunikacji, najsilniejszego motoru globalizacji. W nadchodzącym dziesięcioleciu będzie można zaobserwować wykształcenie się globalnej świadomości, dodatkowej sfery intelektu, której natura i prawdziwy wymiar są jeszcze niejasne, ale ujawnią się w przyszłych pięciu do piętnastu latach. Świat przestawi się z przetwarzania danych w chmurze (*Cloud Computing*) na myślenie w chmurze (*cloud thinking*), a nawet czucie w chmurze (*cloud feeling*)”.

J. Randers, 2052: *A Global Forecast for the Next Forty Years*²³

²² Więcej na ten temat zob. K. Nowicka, *Łańcuch dostaw zmiennych wartości dla klienta*, „Handel Wewnętrzny”, październik 2011.

²³ J. Randers, 2052: *A Global Forecast for the Next Forty Years*, Chelsea Green Publishing, May 2012, s. 38.

Przedsiębiorstwa przemysłowe stanowią trwale ogniwo w łańcuchach wartości dostarczanych poszczególnym grupom klientów i innych interesariuszy. Presja na ograniczanie kosztów, uelastycznianie działań i koncentrację jedynie na realizacji niezbędnych czynności tworzących wartość dodaną kształtuje powstawanie nowych modeli biznesowych współczesnych przedsiębiorstw produkcyjnych. Postępujący wzrost poziomu wiedzy i świadomości konsumentów, a także specyfika konkurencji na rynku globalnym jednoznacznie wskazują rolę podejmowania działań proinnowacyjnych w skracających się cyklach życia tworzonych produktów (towarów i towarzyszących im usług). Wymogi masowej personalizacji (*mass customization*) produkcji i filozofii „Projektuj gdziekolwiek, produkuj gdziekolwiek” (*Design Anywhere, Manufacture Anywhere*, DAMA) stanowią aktualnie najważniejsze wyzwania dla decydentów z sektora przemysłowego.

Istotną rolę w ograniczaniu kosztów, uelastycznianiu działań i wprowadzaniu innowacji w przedsiębiorstwach przemysłowych, szczególnie w obszarze procesów produkcyjnych, odgrywa model *Cloud Computing* (chmura obliczeniowa). Jego właściwości i wpływ na problematykę współczesnego zarządzania organizacją można w prosty sposób odwzorować w większości obszarów funkcjonowania przedsiębiorstwa przemysłowego. Cechy te bowiem pozwalają na kształtowanie zakresu i poziomu dostępu do każdego typu zasobów wykorzystywanych przez podmiot gospodarczy. Celem niniejszego opracowania była prezentacja potencjału wykorzystania modelu *Cloud Manufacturing* przez przedsiębiorstwa przemysłowe. Opracowanie poruszało problematykę zarządzania zasobami, bieżących wyzwań i zmian w obszarze modelu biznesowego przedsiębiorstwa produkcyjnego ze względu na potencjał kreowany przez zastosowanie rozwiązań *Cloud Computing*.

We współczesnej gospodarce otwartej i opartej na wiedzy, stanowiącej część gospodarki globalnej, przemysł odgrywa szczególną rolę. Pod presją masowej personalizacji są poszukiwane rozwiązania uelastyczniające działania i ograniczające koszty, dające możliwość kreowania trwałych przewag konkurencyjnych. Z tego względu współczesna produkcja w znaczącym stopniu upodabnia się do sektora usług przez próby wykorzystania wszystkich atutów tego rozwiązania w obszarze procesów produkcyjnych wspierających tworzenie łańcucha wartości produktu. Szczególną rolę w tym procesie odgrywają inwestycje strategiczne związane z alokacją finansów w adekwatny poziom i strukturę zasobów niezbędnych do prowadzenia działalności gospodarczej w sektorze przemysłowym. Kluczowym aspektem jest także skala działania, czyli wielkość produkcji. Określenie tych parametrów łączy się z długofalowymi decyzjami, a zatem wzrostem ryzyka biznesowego w dłuższej perspektywie czasu.

Niewątpliwie interesujący i ważny ze względu na potencjalny wpływ na restrukturyzację zasad prowadzenia działalności produkcyjnej i modelu biznesowego przedsiębiorstwa przemysłowego jest model *Cloud Manufacturing*, wykorzystujący atuty rozwiązania chmury obliczeniowej. *Cloud Manufacturing* (czyli „produkcja jako usługa”) łączy potrzeby produkcyjne pojedynczego przedsiębiorstwa z realizacją oczekiwań klientów zlokalizowanych na całym świecie, tworząc jedno z najbardziej pożądanых rozwiązań wychodzących naprzeciw problematyce masowej personalizacji, czyli elastyczne łańcuchy/sieci dostaw sterowane popytem klientów w skali globalnej. Łańcuchy te uwzględniają problematykę maksymalizacji wykorzystania zasobów produkcyjnych, ograniczając koszty i dając potencjał dla rozwoju nowych kompetencji w sektorze przemysłowym. Takie rozwiązanie nie było dotychczas dostępne ze względu na uwarunkowania technologiczne i będzie stanowić kierunek rozwoju dla przedsiębiorstw produkcyjnych, wpływając na restrukturyzację ich modeli biznesowych, a także reorganizując zasoby i zasady funkcjonowania przedsiębiorstw dostarczających usługi logistyczne w skali globalnej.

Bibliografia

Abdullah R., Hassan M.G., *Advanced Manufacturing Technology: The Perceived Impact on Producer's Value*, Proceedings of the 3rd International Conference on Technology and Operations Management: Sustaining Competitiveness through Green Technology Management, Bandung–Indonesia (July 4–6).

aws.amazon.com.

Barney J., *Firm Resources and Sustained Competitive Advantage*, „Journal of Management” 1991, Vol. 17, No. 1.

Computerized Manufacturing Automation: Employment, Education, and the Workplace, Washington D.C., U.S. Congress, Office of Technology Assessment, OTACIT-235, April 1984.

Doyle P., *Marketing wartości*, Felberg, Warszawa 2003.

Godziszewski B., *Zasobowe uwarunkowania strategii przedsiębiorstw*, Wydawnictwo UMK, Toruń 2001.

Hamel G., *The Concept of Core Competences of the Corporation*, „Harvard Business Review”, May–June 1990.

<http://pl.wikipedia.org/wiki/Wirtualizacja>.

Koman J., *Think Cloud. Nowa odsłona IT dla menedżerów i biznesu*, IBM, Computerworld.

- Korzystanie w Polsce z chmury obliczeniowej – rzeczywistość i perspektywy, www.cisco.com/web/PL/prasa/news/2012/20120314_1.html.
- Kramarz M., Kramarz W., *Elastyczność i adaptacyjność w budowaniu odporności łańcucha dostaw*, w: *Granice strukturalnej złożoności organizacji*, red. A. Sopińska, S. Gregorczyk, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2014.
- Mell P., Grance T., *The NIST Definition of Cloud Computing*, National Institute of Standards and Technology, Information Technology Laboratory, U.S. Commerce Department, 2009.
- Nowicka K., *Łańcuch dostaw zmiennych wartości dla klienta*, „Handel Wewnętrzny”, październik 2011.
- Nowicka K., *Współpraca partnerska w łańcuchu dostaw*, „Gospodarka Materiałowa i Logistyka” 2011, nr 6, www.praktycznateoria.pl/wspolpraca-partnerska/.
- Power M.J., Desouza K.C., Bonifazy C., *Outsourcing. Podręcznik sprawdzonych praktyk*, MT Biznes, Warszawa 2008.
- Randers J., *2052: A Global Forecast for the Next Forty Years*, Chelsea Green Publishing, May 2012.
- Romanowska M., *Planowanie strategiczne w przedsiębiorstwie*, PWE, Warszawa 2009.
- Squire B., Brown S., Readman J., *The Impact of Mass Customization on Manufacturing Trade-Offs*, „Production and Operations Management” 2006, No. 15 (1).
- Stalk G., Evans P., Shulman L.E., *Competing on Capabilities: the New Rules of Corporate Strategy*, „Harvard Business Review”, March – April 1992.
- Tao F., Zhang L., Venkatesh V.C., Luo Y., Cheng Y., *Cloud Manufacturing: a Computing and Service-Oriented Manufacturing Model*, IMeche Vol. 225, Part B: „Journal of Engineering Manufacture” 2011.
- Technologia Cloud Computing – nowy model dostarczania i korzystania z zasobów informatycznych*, Seagate Technology LLC, 2010.
- Wu D., Greer M.J., Rosen D.W., Schaefer D., *Cloud Manufacturing: Current Status and Future Trends*, Proceedings of the ASME 2013 International Manufacturing Science and Engineering Conference, Paper Number: MSEC2013-1106, Madison, Wisconsin, U. S.
- Wu D., Greer M.J., Rosen D.W., Schaefer D., *Cloud Manufacturing: Strategic Vision and State-of-the-art*, „Journal of Manufacturing Systems” 2013, No. 32 (4).
- Zarządzanie strategiczne. Ujęcie zasobowe*, red. R. Krupski, Prace Naukowe Wałbrzyskiej Wyższej Szkoły Zarządzania i Przedsiębiorczości, Wałbrzych 2006.
- Zarządzanie wartością klienta. Pomiar i strategię*, red. B. Dobiegała-Korona, T. Doligalski, Poltext, Warszawa 2010.
- Zhu L., Zhao Y., Wang W., Bilayer A., *Resource Model for Cloud Manufacturing Services*, Hindawi Publishing Corporation, Mathematical Problems in Engineering, Vol. 2013, <http://dx.doi.org/10.1155/2013/607582>.

SPECYFIKA RACHUNKOWOŚCI I OCENA KONDYCJI PRZEDSIĘBIORSTWA PRZEMYSŁOWEGO

Wstęp

We współczesnym świecie na pierwszy plan zdecydowanie wysuwa się działalność instytucji finansowych, jednakże dyskutując o roli i zadaniach państw, kształtowaniu środowiska do rozwoju i prowadzenia działalności gospodarczej przez przedsiębiorców, nie sposób nie uwypuklić roli, jaką obecnie odgrywają (czy też powinny odgrywać) przedsiębiorstwa przemysłowe. Znaczenie tego typu podmiotów zdaniem autorów jest teraz niedoceniane, niemal wszyscy oczarowani zostali e-biznesem. A przecież to przedsiębiorstwa przemysłowe stanowią jeden z fundamentów wielu gospodarek na świecie.

Celem autorów jest przeanalizowanie aktualnych wymogów rachunkowości i sprawozdawczości finansowej, która jest niezbędnym elementem procesu zarządzania przedsiębiorstwami przemysłowymi. Wiele polskich przedsiębiorstw prowadzących działalność na międzynarodowych rynkach wdraża lub wdrożyło już takie odpowiednie standardy. Ponadto zostaną przybliżone metody oceny kondycji ekonomiczno-finansowej przedsiębiorstw przemysłowych, również z ujęciem narzędzi prognozowania zagrożeń (w tym bankructwa).

Wyzwania sprawozdawczości finansowej w przedsiębiorstwie przemysłowym

Gospodarcze uwarunkowania, w jakich współczesne przedsiębiorstwo przemysłowe musi funkcjonować, sprzyjają wprowadzaniu innowacyjnych rozwiązań i wykorzystaniu współczesnych metod zarządzania – zwłaszcza zarządzania kosztami. Koszty są bowiem obszarem, na którym koncentruje się uwaga menedżerów z wielu powodów. Po pierwsze, kalkulacja ponoszonych kosztów przedsiębiorstwa określa skalę zapotrzebowania na środki finansowe umożliwiające prowadzenie działalności gospodarczej. Po drugie, koszty wytwarzania

produktów i świadczenia usług, jak i inne koszty, determinują wynik finansowy przedsiębiorstwa. Po trzecie, wysokość kosztów, ich struktura i zasadność mają znaczenie dla polityki cenowej i, po czwarte, koszty są instrumentem wpływu na wymiar podatku dochodowego, co sprawia, że w tej perspektywie stają się szczególnym obszarem zarządzania¹. O użyteczności systemu zarządzania kosztami będą decydować przede wszystkim: jakość wygenerowanych informacji przez system rachunkowości finansowej oraz umiejętności kadry zarządzającej w zakresie wykorzystania danych. Pomimo że zasady rachunkowości pozostawiają znaczne obszary swobody w wyborze polityki rachunkowości i kształtowaniu subiektywnego, bilansowego wizerunku jednostki², to i tak ujęte rozwiązania w istniejących regulacjach rachunkowości oraz wprowadzane w nich zmiany nie nadążają za zmieniającą się rzeczywistością, tempem i rodzajem zmian zachodzących w gospodarce światowej.

Podstawową cechą sprawozdań finansowych, warunkującą ich użyteczność, jest wiarygodność. Z kolei informacja jest wiarygodna, jeśli wiernie odzwierciedla wszystkie transakcje i zdarzenia, które miały miejsce w przedsiębiorstwie. Zgodnie z polskim prawem bilansowym, aby składnik mógł być ujęty w bilansie, powinien być kontrolowany przez jednostkę, powstały w wyniku przeszłych zdarzeń, spowoduje w przyszłości wpływ do jednostki korzyści ekonomicznych oraz powinien posiadać wiarygodnie określoną wartość³. Z powyższego widać, że wiarygodność informacji sprawozdawczej jest ściśle związana z pomiarem i wyceną dokonywaną w rachunkowości finansowej. I na tej płaszczyźnie pojawia się nadrzędny problem w przedsiębiorstwach produkcyjnych, dotyczący kryteriów przyjęcia zasad wyceny kosztów produkcji w toku, materiałów, wyrobów gotowych.

W przypadku wyceny materiałów – problem dotyczy w szczególności ujęcia kosztów dodatkowych. W czasie produkcji wieloetapowej powrót gotowego produktu na produkcję w celu dokonania zmian czy też dalszego przetworzenia stwarza kolejną niepewność i ryzyko błędnie dokonanej wyceny czy zaklasyfikowania składnika majątkowego, a w konsekwencji przekazania niewiarygodnych informacji ujawnionych w sprawozdaniu finansowym. Przy rozliczeniu zakupu materiałów powstają problemy w przypadku znacznych przesunięć pomiędzy datą faktury a faktyczną datą dostawy, do tego dochodzi

¹ A. Karmańska, *Zarządzanie kosztami jakości, logistyki, innowacji, ochrony środowiska a rachunkowość finansowa*, Difin, Warszawa 2007.

² J. Zuchewicz, *Nowy wymiar cech jakościowych sprawozdawczości finansowej*, w: *Systemy zarządzania kosztami i dokonaniami*, red. E. Nowak, M. Nieplowicz, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2010, nr 122, s. 494–501.

³ Co wynika z definicji aktywów w art. 3.1. pkt 12 ustawy o rachunkowości.

problem kursów walutowych. Z kolei wtedy, gdy równocześnie jest prowadzona działalność produkcyjna i handlowa, prawidłowe klasyfikowanie wszystkich poniesionych kosztów stanowi nie lada wyzwanie dla działu księgowości. To tylko kilka nakreślonych problemów i mogących z nich wynikać rozbieżności w interpretowaniu przepisów ustawy o rachunkowości, co może skutkować brakiem porównywalności i użyteczności uzyskanych informacji zarejestrowanych przez system rachunkowości finansowej⁴.

W większości przypadków pomocna jest profesjonalnie przygotowana polityka rachunkowości zdefiniowana przez ustawę o rachunkowości. Zgodnie z art. 10 ustawy o rachunkowości są to wybrane i stosowane przez jednostkę rozwiązania dopuszczone ustawą, w tym także określone w Międzynarodowym Standardzie Rachunkowości 8 (MSR 8), zapewniające wymaganą jakość sprawozdań finansowych. Przedsiębiorstwo, ustalając dokumentację opisującą przyjęte zasady (politykę) rachunkowości, powinno określić w szczególności: wymogi ustawy o rachunkowości dotyczące wyceny składników majątkowych, jakie mają obowiązywać w jednostce; wszystkie możliwe zdarzenia, jakie miały lub mogą mieć miejsce w jednostce gospodarczej ze wskazaniem ich dekretacji; zasady rachunku kosztów, jakie zostały przyjęte z uwzględnieniem specyfiki działalności. Opracowując warunki wyceny dla jednostki produkcyjnej, musimy mieć na uwadze art. 34 ustawy o rachunkowości. Dopuszcza on wycenę produkcji w toku według bezpośrednich kosztów wytworzenia lub materiałów bezpośrednich bądź zezwala na niedokonywanie wyceny w ogóle. Uzasadnienie wyboru metody wyceny powinno być uwarunkowane przebiegiem procesu technologicznego, a także posiadaniem i funkcjonującym systemem rozliczania produkcji. Ustawa o rachunkowości⁵ określa warunki wyceny przez jednostki następujących składników: materiały i towary – w cenach zakupu; produkty w toku produkcji – w wysokości bezpośrednich kosztów wytworzenia lub tylko materiałów bezpośrednich bądź nie wyceniać ich w ogóle. Składniki rzeczowych aktywów obrotowych mogą być na dzień nabycia lub wytworzenia ujmowane w księgach rachunkowych w cenach przyjętych do ewidencji z uwzględnieniem różnic między tymi cenami a rzeczywistymi cenami ich nabycia albo zakupu, albo kosztami wytworzenia. Na dzień bilansowy wartość składników rzeczowych aktywów obrotowych, wyrażoną w cenach ewidencyjnych, doprowadza się do poziomu określonego w ust. 1 lub w art. 28 ust. 1 pkt 6 ustawy o rachunkowości.

⁴ Wnioski na podstawie badań przeprowadzonych przez autorkę opracowania w Sol Financial Services Polska sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie, zajmującej się prowadzeniem ksiąg rachunkowych i doradztwem podatkowym.

⁵ Ustawa o rachunkowości, art. 28 ust. 3.

Nie dotyczy to produktów gotowych, produktów w toku i półproduktów, jeżeli do ich ewidencji stosuje się koszty planowane, w tym normatywne, różnice zaś między planowanymi a rzeczywistymi kosztami wytworzenia są nieznaczące. Stosowane do wyceny na dzień bilansowy ceny nabycia albo zakupu, albo planowane koszty wytworzenia nie mogą być wyższe od cen sprzedaży netto tych składników. Dalej w art. 34 ust. 4 ustawy o rachunkowości ustawodawca wskazuje, iż w przypadku, gdy ceny nabycia albo zakupu, albo koszty wytworzenia jednakowych albo uznanych za jednakowe, ze względu na podobieństwo ich rodzaju i przeznaczenie, są różne, wartość stanu końcowego rzeczowych składników aktywów obrotowych wycenia się w zależności od przyjętej przez jednostkę metody ustalania wartości ich rozchodu, w tym zużycia, sprzedaży:

- według cen przeciętnych, to jest ustalonych w wysokości średniej ważonej cen (kosztów) danego składnika aktywów,
- przyjmując, że rozchód składnika aktywów wycenia się kolejno po cenach (kosztach) tych składników aktywów, które jednostka najwcześniej nabyła (wytworzyła),
- przyjmując, że rozchód składników aktywów wycenia się kolejno po cenach (kosztach) tych składników aktywów, które jednostka najpóźniej nabyła (wytworzyła),
- w drodze szczegółowej identyfikacji rzeczywistych cen (kosztów) tych składników aktywów, które dotyczą ściśle określonych przedsięwzięć, niezależnie od daty ich zakupu lub wytworzenia.

W praktyce wybór zasady wyceny dla produkcji w toku oznacza wpływ na podejście do wyceny produkcji zakończonej. Przepisy ustawy dopuszczają różne metody wyceny, a także różne metody rozliczenia kosztów. W konsekwencji można uzyskać różny poziom wartości aktywów i pasywów, kosztów czy przychodów. Dlatego kluczowym zadaniem w przedsiębiorstwach produkcyjnych jest właściwe podejście do budowy modelu rachunku kosztów. W sposób szczególnie trzeba zwrócić uwagę na wyodrębnienie kosztów stałych produkcji, o których stanowi art. 28 ust. 3 ustawy. Ustalony koszt stały, nazywane w ustawie konsekwencją niewykorzystanych zdolności produkcyjnych i strat produkcyjnych, podobnie jak koszty ogólnego zarządu nie są zaliczane do kosztów wytwarzania produktu. Koszty takie są zaliczane do kosztów własnych sprzedaży w okresie, którego dotyczą i w którym zostały poniesione. W praktyce pomiar kosztów będących konsekwencją niewykorzystanych zdolności produkcyjnych i strat produkcyjnych nie jest prosty. Związany jest z metodami stosowanych technologii, organizacją procesu wytwarzania, uzbrojeniem technicznym produkcji, a także możliwościami rynkowymi.

Oczywiście odrębnym problemem budowy modelu rachunku kosztów, stanowiącym istotny element polityki rachunkowości, jest wielkość przedsiębiorstwa, rozwiązania w zakresie gospodarki magazynowej (materiałowej), złożoność technologii, założenia budżetowe itp. Pomimo wielu przyczyn kryzysów, jakie się wymienia w literaturze przedmiotu, często zapomina się właśnie o zapasach. Jest to też główny powód, dla którego kryzysy gospodarcze zawsze zaczynają się w przedsiębiorstwach produkcyjnych i budowlanych, a dopiero później przenoszą się na firmy handlowe czy w końcu usługowe⁶. To zapasy odróżniają przedsiębiorstwo produkcyjne od pozostałych, które są potrzebne, żeby zakupiony materiał zamienić w procesie produkcyjnym w sprzedawalny towar. Z zapasami mają również do czynienia firmy handlowe, ale u nich praktycznie nie występuje podział na zapasy materiałowe i towarowe. To, co zostało kupione, może być dalej odsprzedane w formie niezmienionej lub nieznacznie zmienionej poprzez dodanie własnego, unikalnego opakowania. I w tym miejscu zaczynają się komplikacje, które przekładają się na całą gospodarkę. Prawidłowa wycena, zaewidencjonowanie, kalkulacja kosztu jednostkowego. Jak temu sprostać przy mnogości zdarzeń, dowolności przyjętych rozwiązań przez ustawodawcę. Regulacje rachunkowości pomimo ich ciągłych zmienności i chęci dostosowania się do rosnącej w lawinowym tempie liczby zdarzeń, jakie mają miejsce w jednostce gospodarczej i ich złożoności, co do zasady sprzyjają prezentowaniu pożądanego wizerunku przez przedsiębiorstwa, ale nie rozwiązują problemów występujących na co dzień.

Podobne stanowisko przedstawia Z. Luty i zauważa, że „regulacje prawne rachunkowości nie nadążają za kreowaniem nowych obszarów w relacjach biznesowych, zaś stopień komplikacji owych relacji stwarza istotną barierę w ich rozumieniu i interpretacji ewidencyjno-sprawozdawczej”⁷. Zwraca również uwagę na „zwątpienie w jakość ujawnianych informacji finansowych, a szczególnie w możliwość odczytania wykreowanych wartości wirtualnych” jako konsekwencje oddziaływania powyższych czynników⁸. Nie da się też dobrze zarządzać przedsiębiorstwem, jeżeli ewidencja i rozliczanie kosztów będą prowadzone w sposób nieodpowiadający specyfice i potrzebom danej firmy. Zatem punktem wyjścia do przyjęcia rozwiązań rachunku kosztów są przede wszystkim jasno sprecyzowane zasady nałożone przez ustawodawcę, zapewniające wiarygodność, zrozumiałość

⁶ M. Łangalis, *Metody zarządzania zapasami materiałowymi w przedsiębiorstwie produkcyjnym*, 18.03.2009, <http://www.utrzymanieruchu24.pl/artykuly/wiadomosc203.html> (29.01.2015).

⁷ Z. Luty, *Wirtualny wymiar informacji finansowych*, w: *Zagrożenia w działalności gospodarczej a prawo bilansowe*, red. E. Mączyńska, Z. Messner, PTE, SKwP, Warszawa 2010, s. 43.

⁸ Ibidem.

i porównywalność prezentowanych danych przez rachunkowość finansową zainteresowanym użytkownikom, a następnie specyfika działalności i organizacja wewnętrzna danej jednostki gospodarczej oraz konkretne zapotrzebowanie na kontrolę i analizę kosztów.

Właściwie przygotowana organizacja rachunku kosztów będzie stanowić nie tylko narzędzie wspomagania kierownictwa w procesie zarządzania, ale przede wszystkim ważne funkcje kontrolne i analityczne wewnątrz przedsiębiorstwa. Rachunek kosztów powinien dostarczać danych liczbowych w przekrojach przydatnych w danej jednostce na potrzeby analizy i oceny wyników prowadzonej działalności gospodarczej. Od poziomu kosztów i wartości sprzedaży zależy wynik ze sprzedaży. Inne zapotrzebowanie na rachunek kosztów występuje w jednostce małej, o prostym profilu działalności, jak na przykład jeden rodzaj usług, działalność handlowa skupiająca jeden lub dwa sklepy czy działalność produkcyjna o krótkim cyklu produkcji (niewykazująca produkcji w toku), ograniczająca się do produkowania jednego asortymentu wyrobu gotowego, a zupełnie inne – w dużej jednostce gospodarczej posiadającej kilka wydziałów produkcji podstawowej o różnym asortymencie wyrobów gotowych, wydziały pomocnicze świadczące usługi na rzecz wydziałów podstawowych i na zewnątrz czy prowadzącej handel o rozbudowanej sieci hurtowni i sklepów detalicznych.

Wybór właściwego wariantu rachunku kosztów, wbrew pozorom, nie jest łatwy. Przy wyborze odpowiedniego wariantu rachunku kosztów trzeba uwzględnić sposób ewidencji kosztów w przedsiębiorstwie. Ewidencja kosztów może być prowadzona z zastosowaniem układu rodzajowego, funkcjonalnego i kalkulacyjnego⁹. W układzie rodzajowym wydziela się takie koszty, jak: amortyzacja, zużycie materiałów i energii, usługi obce, podatki i opłaty, wynagrodzenia, ubezpieczenia społeczne i inne świadczenia, pozostałe koszty rodzajowe. Stosowany jest w podmiotach o niewielkiej, jednorodnej działalności, gdzie wystarczające jest ujęcie kosztów prostych według rodzaju i nie ma konieczności sporządzania kalkulacji. W układzie funkcjonalnym są ewidencjonowane koszty na kontach: koszty działalności podstawowej, koszty wydziałowe, koszty sprzedaży, koszty zakupu, koszty działalności pomocniczej, koszty zarządu, koszty handlowe. Ewidencja w układzie funkcjonalnym jest stosowana przy różnorodnej działalności i w podmiotach, w których zachodzi konieczność kalkulacji i kontroli kosztów według miejsc ich powstawania. Ostatnim wariantem ujęcia kosztów jest układ

⁹ *Koszty i przychody bilansowe – zasady ewidencji i rozliczenia*, Dodatek nr 6 „Zeszyty Metodyczne Rachunkowości”, nr 8 (344), 20.04.2013, <http://www.czasopismaksiegowych.pl/11,3217,160982, charakterystyka-przychodow-i-kosztow.html> (29.01.2015).

kalkulacyjny. W układzie kalkulacyjnym koszty są grupowane według układu kosztów rodzajowych, a następnie zostają przeniesione na konta kosztów według działalności. Układ kalkulacyjny jest przede wszystkim stosowany w podmiotach o rozbudowanej strukturze, zwłaszcza w przedsiębiorstwach o profilu produkcyjnym, w których niezbędna jest kalkulacja i kontrola kosztów. Układ kalkulacyjny pozwala też na uzyskanie największych ilości danych dla celów zarządczych.

Wybór ewidencji kosztów ma zasadniczy wpływ na wariant sprawozdania rachunku zysków i strat. Dla ewidencji kosztów rodzajowych sporządza się rachunek zysków i strat w układzie porównawczym. Dla układu funkcjonalnego jest sporządzane sprawozdanie w układzie kalkulacyjnym¹⁰. Natomiast ujęcie kosztów według układu kalkulacyjnego pozwala na dowolność wyboru pomiędzy dwoma wariantami sprawozdania. Do obowiązków kierownika jednostki należy podjęcie decyzji o wyborze wariantu, w jakim rachunek zysków i strat będzie prezentowany. Możliwy jest albo wariant porównawczy, albo kalkulacyjny, przy czym ustawa o rachunkowości nie narzuca ani jednej, ani drugiej wersji. Jest tu pozostawiona swoboda, a wyjątek stanowią spółki – emitenci papierów wartościowych, które są notowane na giełdzie.

Zgodnie z art. 10 ust. 1 ustawy w polityce rachunkowości jednostka określa sposób ustalania wyniku finansowego w zakresie, w jakim ustawa pozostawia jednostce prawo wyboru. Rachunek wyników w układzie porównawczym jest stosowany głównie w małych firmach, w których nie występuje konieczność podziału kosztów wspólnych według funkcji. Także w podmiotach świadczących usługi zwykle wystarcza podział kosztów tylko według rodzaju. Układ kalkulacyjny natomiast jest bardziej zorientowany na sprzedaż, gdyż informuje o poszczególnych kosztach wytworzenia, czyli kosztach wyprodukowanych wyrobów, produkcji sprzedanej, zapasów końcowych, a także kosztach sprzedaży i kosztach ogólnego zarządu. Jeżeli w przedsiębiorstwie do ewidencji kosztów działalności operacyjnej jest stosowany jedynie układ rodzajowy kosztów, rachunek zysków i strat jest sporządzany w wariantcie porównawczym. Firmy posługujące się układem rodzajowym kosztów i jednocześnie układem funkcjonalnym mają prawo wyboru wariantu rachunku zysków i strat. Jednostki prowadzące ewidencję kosztów wyłącznie w układzie funkcjonalnym sporządzają kalkulacyjny rachunek zysków i strat. W praktyce bardzo duże znaczenie ma wielkość firmy i branża, w jakiej działa podmiot, bo to determinuje potrzeby informacyjne

¹⁰ Por. I. Olchowicz, A. Tłaczała, *Warianty sporządzania rachunku zysków i strat według MSSF*, w: *Sprawozdawczość finansowa według krajowych i międzynarodowych standardów*, Difin, Warszawa 2009.

kierownictwa jednostki, a tym samym przyczynia się do możliwości stworzenia rachunku zysków i strat w jednym albo drugim wariantcie.

W wariantcie porównawczym od sumy przychodów netto ze sprzedaży produktów, towarów i materiałów skorygowanych o zmianę stanu produktów (zwiększenie stanu produktów występuje ze znakiem plus, a zmniejszenie – ze znakiem minus) i zwiększonych o koszt wytworzenia produktów na własne potrzeby jest odejmowana suma kosztów działalności operacyjnej według ich rodzaju oraz wartość sprzedanych towarów i materiałów. Z kolei w wariantcie kalkulacyjnym od sumy przychodów netto ze sprzedaży produktów, towarów i materiałów są odejmowane koszty wytworzenia sprzedanych produktów, wartość sprzedanych towarów i materiałów, jak też całość kosztów sprzedaży i ogólnego zarządu. Jednak w przypadku przedsiębiorstw przemysłowych informacje dostarczane przez rachunek kalkulacyjny nie są wystarczające. Problem tkwi w sposobie rozliczenia kosztów pośrednich. Koszty pośrednie są podstawą podziału układu kalkulacyjnego na koszty bezpośrednie i pośrednie. Układ ten co do zasady pełni funkcje informacyjne i analityczne, dzięki którym jednostka powinna swobodnie planować procesy produkcji i sprzedaży, jak również obserwować i kontrolować poziom rentowności sprzedaży. Analizy kosztów w układzie kalkulacyjnym określają dynamikę poszczególnych pozycji rachunku, pozwalają na ocenę struktury układu, jak również ich zmian w układzie kosztów. Koszty pośrednie obejmują te koszty produkcji, których nie można oszacować bezpośrednio na podstawie dokumentów źródłowych i odnieść ich na wytworzone wyroby lub usługi. Są ustalane według miejsca ich powstawania, a na koniec okresu (przeważnie miesiąca) są rozliczone na wytworzone wyroby (usługi) umownie według przyjętych przez jednostkę określonych kluczy podziałowych. Koszty te możemy podzielić na koszty wydziałowe, koszty zarządu, koszty sprzedaży i koszty zakupu. Udział kosztów pośrednich w kosztach całkowitych jest duży i stale wykazuje tendencje rosnące – z tego chociażby powodu ich kontrola i analiza jest bardzo ważna. Nierzetelne, zbyt uproszczone lub niepoprawnie merytorycznie rozliczenie kosztów pośrednich z jednej strony uniemożliwia właściwe budżetowanie kosztów pośrednich, z drugiej strony dostarcza nieprawdziwych danych o kosztach wytworzenia. Problem niewłaściwego rozliczania kosztów pośrednich kładzie się cieniem na efektywność systemu zarządzania w wielu przedsiębiorstwach, zwłaszcza przemysłowych. Ze względu na wagę problematyki poprawnego rozliczania kosztów pośrednich (kosztów wydziałowych na produkty z punktu widzenia wymagań sprawozdawczości finansowej, zapotrzebowania kierownictwa na informacje dotyczące podejmowanych decyzji: oceny rentowności produktów, klientów czy efektywności gospodarowania składnikami majątku) niektóre przedsiębiorstwa

przemysłowe stosują nowoczesne narzędzia zarządzania kosztami¹¹. Te przedsiębiorstwa zdają sobie sprawę, iż tradycyjne metody rozliczania kosztów pośrednich nie są już dziś odpowiednie, a informacje przez nich generowane są uważane za stroniczne i niedostosowane do potrzeb zarządzania współczesną firmą – firmą konkurencyjną otwartą na zmiany, działającą w zupełnie innym otoczeniu niż kilkadziesiąt lat temu.

Nowoczesne narzędzia zarządzania kosztami umożliwiają dokładne rozliczenie kosztów pośrednich na wyznaczone obiekty. Dokładność rozliczania kosztów pośrednich decyduje w bezpośredni sposób o jakości i wiarygodności danych o kosztach produktów i działań, a więc tym samym o trafności decyzji podejmowanych na podstawie danych pochodzących z rachunku kosztów¹². Warto w tym miejscu podkreślić, że w przeszłości koszty materiałów bezpośrednich stanowiły około 50% wszystkich kosztów przedsiębiorstwa, koszty robocizny bezpośredniej – 35%, a koszty pośrednie – zaledwie 15%. Dziś te proporcje uległy drastycznej zmianie – szacuje się, że koszty materiałów stanowią około 45% kosztów przedsiębiorstwa, płace bezpośrednie – zaledwie 10%, a koszty pośrednie – aż 45% (w skrajnych przypadkach nawet do 80–90%)¹³. Z powyższej analizy wynika, że zmieniło się nie tylko otoczenie przedsiębiorstwa, lecz także jego wnętrze. Jeden element został tylko niezmieniony – tradycyjny rachunek kosztów, który dostarcza informacji nieistotnych, a czasami błędnych. Wzrost udziału kosztów pośrednich w kosztach produktu spowodował, że błędów w kalkulacji kosztów pośrednich dziś już nie można zaakceptować. Skoro tradycyjny system rachunku kosztów może prowadzić do znaczących zniekształceń w kalkulacji kosztów wyrobów i usług, nieprawidłowej ich wyceny, nieprawidłowego wyznaczenia poziomu ich rentowności, to sprawozdania finansowe sporządzone na podstawie tak przygotowanych danych nie będą odzwierciedlać rzeczywistego obrazu firmy. Przedsiębiorstwa wdrażają systemy informacyjne rachunkowości zarządczej, ponieważ wierzą, że pomoże im to w podejmowaniu lepszych decyzji, poprawieniu efektywności i umożliwi osiągnięcie większego zwrotu z zaangażowanych aktywów¹⁴. Jedni menedżerowie wykorzystują system informacyjny rachunkowości zarządczej do mierzenia efektywności i zachowań ukierunkowanych na jej poprawę. Inni

¹¹ *Rachunkowość zarządcza i rachunek kosztów w systemie informacyjnym przedsiębiorstwa*, red. A. Karmańska, Difin, Warszawa 2006.

¹² T. Wnuk-Pel, *Zarządzanie rentownością-Budżetowanie i Kontrola ABC/M*, Difin, Warszawa 2006.

¹³ Ibidem.

¹⁴ M. Wójcik, *Proces podejmowania decyzji w przedsiębiorstwie*, e-bookowo.pl, http://images.nexto.pl/upload/publisher/All%20Free%20Media/public/proces_podejmowania_decyzji_w_przedsiębiorstwie_demo.pdf (29.01.2015).

skupiają się na redukcji kosztów lub zwiększaniu sprzedaży. Dla jeszcze innych ważne jest skrócenie czasu opracowania nowych produktów i poprawa efektywności procesów gospodarczych. Zastosowania systemu zależą od konkretnej sytuacji firmy i jej branży.

Bez względu na przyjęte podejście czy filozofię nie tylko przedsiębiorstwo potrzebuje wiarygodnych informacji dostarczanych przez rachunkowość finansową do podejmowania decyzji, ustalania priorytetów, alokacji zasobów i monitorowania podejmowanych działań, lecz także zewnątrzni użytkownicy – inwestorzy, kontrahenci, agendy rządowe. Informacje zdobyte dzięki systemowi rachunkowości finansowej i przetworzone przez system rachunkowości zarządczej tylko wtedy mają wartość i dają korzyści, gdy są wiarygodne, rzetelne i przejrzyste.

Korzyści z wdrożenia systemu informacyjnego rachunkowości zarządczej można zmierzyć jedynie, mierząc efekty decyzji, inicjatyw i udoskonaleń, które zostały zrealizowane dzięki informacjom wygenerowanym przez ten system. Informacje te mogą ułatwić pracownikom podjęcie odpowiednich decyzji lub motywować do ich podjęcia. Wdrażając system informacyjny rachunkowości zarządczej¹⁵, trzeba zdawać sobie sprawę, że wszelkie wysiłki pójdą na marne, jeśli informacje uzyskane z rachunkowości finansowej nie będą wiarygodne.

Rachunek kosztów działań

Pod koniec XX wieku Robin Cooper i Robert Kaplan przedstawili koncepcję rachunku kosztów zorientowanego na koszty działań. Koncepcja ta powstała w wyniku krytyki tradycyjnych metod kalkulacji kosztów jednostkowych, a w szczególności sposobów doliczania kosztów pośrednich, i podlegała ciągłej ewolucji. Jej ostatnia propozycja to sterowany czasem rachunek kosztów działań. Koncepcja rachunku kosztów działań opiera się na założeniu, że bezpośrednią przyczyną powstawania kosztów nie są wytwarzane produkty, lecz działania wykonywane w przedsiębiorstwie, będące elementarną częścią procesu wytwarzania określonych produktów. Oznacza to, że produkty rodzą zapotrzebowanie na wykonanie określonych działań, bezpośrednio wpływając na zużycie zasobów i tym samym powstawanie kosztów traktowanych jako finansowy miernik zużycia zasobów, tj.: pracy ludzkiej, środków trwałych, materiałów, energii czy usług. Rachunek kosztów działań (ABC) przyporządkowuje produktom koszty pośrednie w stosunku do ilości działań zaabsorbowanej przez poszczególne produkty lub

¹⁵ *Rachunkowość zarządcza i rachunek kosztów...*, red. A. Karmańska, op.cit.

klientów¹⁶. Stawki kosztów działań, przypadające na jednostkę danego działania, wyznacza się przy założeniu pełnego wykorzystania przez przedsiębiorstwo jego zdolności do wykonania operacyjnych działań. W przypadku dużych i złożonych przedsiębiorstw rachunek kosztów działań może być dość skomplikowany, co może powodować trudności i wysokie koszty jego wdrożenia i stosowania¹⁷. Jednak zaletą ABC jest dokładne przyporządkowanie kosztów do procesów i działań zachodzących w przedsiębiorstwie, co przekłada się na precyzyjną informację o kosztach wytworzenia produktów czy obsługi klientów. Mając rzetelnie ustalone wartości poszczególnych składników kosztu jednostkowego produktu, można przystąpić do podejmowania decyzji cenowych, biorąc pod uwagę: poziom akceptowalności cen przez potencjalnych klientów, ceny produktów konkurencyjnych, strategię sprzedażową i cenową stosowaną w przedsiębiorstwie. Uwzględniając powyższe: chodzi o to, żeby cena nie spełniała wyłącznie oczekiwań klientów, bo w takiej sytuacji może przyczynić się do upadłości firmy¹⁸. Do podobnych rezultatów może doprowadzić orientacja wyłącznie na podążanie za działaniami konkurencji. Jeżeli jednak uwaga osób podejmujących decyzje jest skierowana wyłącznie na kwestie natury strategicznej, może się okazać, że podejmowane decyzje tracą swoje oparcie w rzeczywistości, a to może spowodować zachwianie stabilności finansowej przedsiębiorstwa¹⁹. Uwzględnienie zatem istotnych elementów procesu ustalania ceny może być kluczem do stabilności finansowej i trwałości rozwoju przedsiębiorstwa. Proces podejmowania decyzji cenowych i kalkulowania szacowanego kosztu jednostkowego produktu w przedsiębiorstwach produkcyjnych jest o wiele bardziej skomplikowany niż w innych podmiotach. Dlatego decyzje podjęte w tym zakresie powinny być przemyślane i oparte na kompletnych danych i przyjętym algorytmie postępowania. Ustalenie ceny pokrywającej w całości racjonalnie poniesione koszty wraz z marżą powinno przyczynić się do poprawy bieżącej sytuacji finansowej i w dłuższym okresie do

¹⁶ Por. B. Zyznarska-Dworczak, *Jak zarządzać kosztami w przedsiębiorstwie*, Difin, Warszawa 2012.

¹⁷ S. Sojak, Sz. Mieszała, *Kalkulacja kosztów jednostkowych metodą kalkulacji doliczeniowej i sterowanego czasem rachunku kosztów działań*, „Rachunkowość” 2011, nr 7.

¹⁸ Dane o bankructwach we Francji i w Wielkiej Brytanii potwierdzają, że małe i średnie przedsiębiorstwa upadają głównie z powodu braku płynności, mimo że odnotowują zyski. We Francji stanowią one około 60% przypadków, natomiast w Wielkiej Brytanii 75–80% firm kończy działalność właśnie ze względu na niedobór środków, chociaż poziom ich rentowności jest zadowalający. M. Sierpińska, D. Wędzki, *Zarządzanie płynnością finansową w przedsiębiorstwie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1998.

¹⁹ Por. K. Kreczmańska-Gigol, *Aktywne zarządzanie płynnością finansową przedsiębiorstwa*, Difin, Warszawa 2010.

wzrostu wartości przedsiębiorstwa²⁰. W związku z tym istotne jest, aby w trakcie podejmowania decyzji cenowych brać pod uwagę przede wszystkim prawidłowo i rzetelnie wykonane obliczenia przeciętnego kosztu jednostkowego, ze szczególnym uwzględnieniem skali produkcji. Należy wykorzystać inne ważne założenia producenta, dotyczące chociażby rynku docelowego, działań konkurencji i strategii sprzedażowej przedsiębiorstwa.

Rozwiązania ujęte w istniejących regulacjach rachunkowości i wprowadzane w nich zmiany nie nadążają za zmieniającą się rzeczywistością, tempem i rodzajem zmian zachodzących w gospodarce światowej. Stąd prace nad harmonizacją i standaryzacją krajowych systemów sprawozdawczości finansowej prowadzące do stworzenia jednego globalnego systemu sprawozdawczości finansowej, oparte na tych samych regułach, zasadach i procedurach. Jakość sprawozdawczości finansowej zależy nie tylko od standardów, lecz także od przyjętych metod rachunku kosztów, od struktury i modelu biznesowego jednostki, uwarunkowań kulturowych, prawnych, politycznych i oddziaływania instytucji rynkowych w środowisku, w którym dana jednostka prowadzi działalność. S. T. Surdykowska zwraca uwagę, że „kolejne kryzysy finansowe stanowią szczególne wyzwanie dla rachunkowości, która powinna reagować na zmiany środowiska gospodarczego w taki sposób, aby na trwałych fundamentach niezmiennych i uniwersalnych zasad rachunkowości pozostać nadal »językiem biznesu«, który przyczynia się do wzrostu efektywności mechanizmów rynkowych”²¹.

Przyjęte przez przedsiębiorstwa rozwiązania w ramach polityki rachunkowości jednostki powinny nie tyle dowolnie kreować wartości poszczególnych pozycji sprawozdawczych, wpływać na wynik finansowy i strukturę składników majątkowych i źródeł finansowania, co odzwierciedlać rzetelny, jasny i zrozumiały obraz jednostki gospodarczej ze wskazaniem narzędzi wspomagających i umożliwiających wiarygodne i rzetelne ich pozyskanie. Informacja w sprawozdaniu finansowym o doborze metod rachunku kosztów powinna być jednym z istotnych czynników warunkujących przejrzystość i rzetelność sprawozdań finansowych, zwłaszcza w przedsiębiorstwach przemysłowych, w których w większości proces produkcyjny jest złożony i czasochłonny, na przykład branże motoryzacyjne, maszynowe, stocznie. Są to sektory gospodarki, które borykają się z największymi trudnościami. W większości przypadków wdrożenie pracochłonnych, skomplikowanych, czasami kosztownych narzędzi umożliwi podjęcie właściwych

²⁰ R. Balina, *Cena w kalkulacji kosztów produktu przedsiębiorstwa piekarniczego*, „Roczniki Ekonomiczne Kujawsko-Pomorskiej Szkoły Wyższej w Bydgoszczy” 2012, nr 5.

²¹ M. Kutera, S. T. Surdykowska, *Kryzysy gospodarcze a wiarygodność sprawozdań finansowych*, Difin, Warszawa 2009, s. 151.

decyzji. Rachunek kosztów działań (ABC/M) niweluje wszystkie mankamenty tradycyjnych systemów księgowych w zakresie prawidłowej kalkulacji kosztów i rentowności poszczególnych klientów i produktów firmy²². Jest menedżerskim rachunkiem kosztów logicznie wspierającym zarządzanie procesami biznesowymi przedsiębiorstw. Dzięki przyczynowo-skutkowemu przypisywaniu kosztów wykonanych działań (czynności) do poszczególnych klientów i produktów firmy systemy ABC/M eliminują uśrednianie i arbitralność w alokowaniu kosztów, co ma miejsce w tradycyjnych systemach finansowo-księgowych. Rachunek kosztów działań jest prezentowany w Polsce zarówno z dobrej, jak i złej strony. Jak pokazują doświadczenia, przedstawianie koncepcji ABC/M jako skomplikowanego i drogiego systemu wynika często z braku praktycznych doświadczeń wdrożeniowych, jak również niskiej wiedzy o korzyściach i zaletach wśród kadry zarządzającej. Doświadczenia firm, które wdrożyły rachunek kosztów działań, i doświadczenia firm specjalizujących się we wdrożeniach ABC w przedsiębiorstwach mówią, że wdrożenie koncepcji ABC w procesy decyzyjne wymaga inwestycji o wysokości nie większej niż 0,1% sprzedaży dla przedsiębiorstw zatrudniających blisko 500 osób oraz nie większej niż 0,3% sprzedaży dla przedsiębiorstw zatrudniających mniej niż 50 osób. W porównaniu do uzyskiwanych korzyści wielkość inwestycji jest nieznacząca²³. Jednak w przypadku nowoczesnych narzędzi zarządzania kosztami o słuszności ich wdrożenia powinien przekonać zarząd – dział rachunkowości. W uzasadnieniu powinien znaleźć się argument roli rachunku kosztów, który staje się źródłem informacji zarówno dla celów sprawozdawczych, a więc dla rachunkowości finansowej, jak i celów decyzyjnych, a więc dla rachunkowości zarządczej. Wymaga się od niego i dokładności w wycenie majątku i wypracowanego wyniku, i dostarczania wariantowych informacji dla podejmowania decyzji, a także informacji o stopniu wykonania wyników zaplanowanych do osiągnięcia lub przyczyn ich niewykonania. Rachunek kosztów działań pozwala na dokładniejszą kalkulację kosztów i ocenę rentowności wytwarzanych produktów. W rachunku kosztów docelowych planuje się koszty poszczególnych funkcji, które ma spełniać nowy produkt.

Rozwój technologiczny spowodował znaczny wzrost udziału kosztów pośrednich w sumie kosztów wytwarzania dużych przedsiębiorstw produkcyjnych i ten fakt w przeważającej mierze zrodził zapotrzebowanie na nowe podejście do sposobów rozliczenia kosztów pośrednich. Jednak proces podejmowania decyzji

²² *Systemy Controllingu przedsiębiorstw produkcyjnych i dystrybucyjnych z wykorzystaniem rachunku kosztów działań (ABC/M)*, http://www.akademiamenedzera.pl/?p=szk_s&sid=115 (29.01.2015).

²³ A. Stachowiak, *Rachunek kosztów w logistyce*, Politechnika Poznańska, Poznań 2011.

cenowych i kalkulowania kosztu jednostkowego produktu w przedsiębiorstwach produkcyjnych jest o wiele bardziej skomplikowany niż w innych podmiotach. Dlatego decyzje podjęte w tym zakresie powinny być przemyślane i oparte na kompletnych danych i przyjętym algorytmie postępowania. Globalny kryzys finansowy ukazał, że podstawowym problemem związanym z dążeniem do ujawnienia wiarygodności informacji sprawozdawczej jest wycena bilansowa²⁴. Roczne sprawozdanie finansowe przedsiębiorstw przemysłowych nadal jest dobrym źródłem informacji na temat jego sytuacji majątkowo-finansowej czy wypracowanego wyniku finansowego, jednak konieczne jest uporządkowanie metod wyceny i metod rachunku kosztów przez dostosowanie ich do zmian zachodzących na globalnym rynku.

Metody predykcji upadłości w przedsiębiorstwach

Modele predykcji upadłości są to narzędzia, które stosuje się przede wszystkim w ocenie sytuacji ekonomiczno-finansowej przedsiębiorstw. Pozwalają one zatem nie tylko prognozować zagrożenie bankructwem, lecz także ocenić zmiany w kondycji analizowanych jednostek i tym samym ocenić stopień stabilności lub zmienności tej kondycji²⁵. Modele predykcji bankructwa znajdują zastosowanie w samych przedsiębiorstwach, lecz mogą być także użyteczne dla różnych innych instytucji, w tym nadzorczych i kontrolnych. Służą bowiem szybkiej identyfikacji zmian wpływających na pogorszenie kondycji finansowej badanych podmiotów²⁶. Takie sygnały docierają i są analizowane dużo wcześniej niż poprzez tradycyjne inspekcje czy kontrole. Menedżerowie coraz częściej nie tylko potwierdzają potrzebę i korzyści stosowania modeli wczesnego ostrzegania przed upadłością, lecz także stosują je w praktyce. Trzeba pamiętać, że narzędzia te tworzono przede wszystkim z zamiarem stosowania ich do prognozowania zagrożeń bankructwa podmiotów gospodarczych. Nie ogranicza to jednak możliwości wykorzystywania tego typu narzędzi do dynamicznej oceny kondycji przedsiębiorstw. Syntetyczne oceny, jakie umożliwia zastosowanie modeli predykcji upadłości, mogą być bowiem poddane

²⁴ Wycena zasobów gospodarczych dla potrzeb sprawozdawczości finansowej, red. H. Buk, „Zeszyty Naukowe Wydziałowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach” 2012, http://www.ue.katowice.pl/uploads/media/SE_082.pdf (29.01.2015).

²⁵ M. Zaleska, Ocena ekonomiczno-finansowa przedsiębiorstwa przez analityka bankowego, SGH, Warszawa 2002, s. 107,

²⁶ Por. R. Sahajwala, P. van den Bergh, *Supervisory Risk Assessment and Early Warning Systems*, Basel Committee on Banking Supervision, Working Papers, December 2000, No. 4, s. 7.

analizom porównawczym w ujęciu dynamicznym, a tym samym mogą się stać podstawą wnioskowania o kierunkach zmian sytuacji ekonomiczno-finansowej badanego przedsiębiorstwa.

Celowość stosowania modeli wczesnego ostrzegania przed bankructwem dotyczy zarówno przedsiębiorstw, jak i inwestorów, kredytodawców i instytucji nadzorujących²⁷.

Modele te są bowiem użyteczne m.in. w²⁸:

- analizie ekonomiczno-finansowej kredytobiorców jako narzędzie wspomagania decyzji, w tym przede wszystkim dotyczących polityki finansowej i kredytowej,
- procesie dokonywanych fuzji i przejęć poprzez sygnalizowanie problemów finansowych przejmowanych lub łączących się przedsiębiorstw,
- analizie inwestycji kapitałowych poprzez dostarczanie informacji na temat ewentualnego zagrożenia upadłością danej spółki.

Satysfakcjonująca implementacja określonego modelu wczesnego ostrzegania przed upadłością w przedsiębiorstwie wymaga jednak spełnienia wielu warunków, w tym²⁹:

- wysokiej trafności stosowanego modelu,
- wyprzedzenia czasowego prognozy – wczesna sygnalizacja zagrożeń upadłości przedsiębiorstwa ma umożliwić reakcje na zachodzące w nim problemy,
- istnienia stabilności warunków otoczenia (na przykład przepisów prawnych, inflacji, polityki fiskalnej i in.) – zapewnia to brak konieczności ciągłej aktualizacji modelu,
- jednoznacznego zdefiniowania momentu bankructwa przedsiębiorstwa (m.in. zależnego od jego formy własności, rodzaju prowadzonej działalności),
- precyzyjnego określenia potrzebnych danych finansowych przedsiębiorstwa, na których podstawie jest prognozowane jego zagrożenie bankructwem.

Pierwsze modele wczesnego ostrzegania przed upadłością przedsiębiorstw powstały w latach 30. XX wieku. Były one odpowiedzią na lawinę niespodziewanych, nagłych bankructw w czasie wielkiego kryzysu. Wcześniej były prowadzone pojedyncze badania w zakresie analiz wypłacalności przedsiębiorstw. Ówczesne modele ograniczały się do prostych, jednowymiarowych modeli predykcji, które

²⁷ E.K. Laitinen, H.G. Chong, *Early-warning System for Crisis in SMEs: Preliminary Evidence from Finland and the UK*, „Journal of Small Business and Enterprise Development” 1998, Vol. 6, No. 1, s. 89.

²⁸ M. Zaleska, *Ocena ekonomiczno-finansowa...*, op.cit., s. 108.

²⁹ W. Rogowski, K. Borkowski, *Weryfikacja przydatności znanych modeli wczesnego ostrzegania o zagrożeniu upadłością przedsiębiorstw w Polsce*, w: *Instytucjonalna infrastruktura upadłości przedsiębiorstw. Aspekty ekonomiczne*, red. E. Mączyńska, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2005.

stopniowo ewoluowały w wielowymiarowe modele, bazujące na statystycznej analizie dyskryminacyjnej. Prekursorem badań nad jednowymiarowym modelem prognozowania upadłości był P.J. Fitz Patrick³⁰. Model opracowany przez niego bazował na porównaniu wskaźników finansowych przedsiębiorstw w USA, które prowadziły efektywną działalność, i przedsiębiorstw, które wykazywały oznaki niewypłacalności (tzw. bankrutów). Badania nad jednowymiarowymi modelami ostrzegania były ponadto prowadzone przez C.L. Mervina³¹, W.H. Beavera³², P. Weibela³³.

Przełomem w badaniach nad modelami predykcji bankructwa przedsiębiorstw było opracowanie w 1968 r. wielowymiarowego modelu prognozowania upadłości przez E.I. Altmana³⁴. W wyniku systematycznych badań prowadzonych przez zespół pod jego kierunkiem pierwotny model był doskonalony, dzięki czemu w latach 1977³⁵ i 1983 powstawały kolejne, nowe wersje (w tym głównie model ZETA³⁶), znajdujące szerokie zastosowanie w praktyce³⁷. Badania prowadzone przez E.I. Altmana stały się inspiracją dla rozwoju tego typu badań na świecie. Obecnie rozwojowi modeli predykcji upadłości sprzyja niezwykle dynamiczny postęp technologii dotyczących oprogramowania komputerowego³⁸.

Autorzy modeli predykcji upadłości, konstruując te narzędzia, bazowali na wykorzystaniu:

- analizy dyskryminacyjnej,
- analizy logitowej,
- analizy historii zdarzeń,
- metody *data mininig* – drzewa decyzyjne,
- sieci neuronowych,

³⁰ P.J. Fitz Patrick, *A Comparison of Ratios of Successful Industrial Enterprises with Those of Failed Firms*, Certified Public Accountant, 1932.

³¹ C.L. Merwin, *Financing Small Corporations in Five Manufacturing Industries, 1926–1936*, National Bureau of Economic Research, New York 1942.

³² W.H. Beaver, *Financial Ratios as Predictors of Bankruptcy*, „Journal of Accounting Research” 1966, s. 71–102.

³³ P. Weibel, *Die Aussagefähigkeit von Kriterien zur Bonitätsbeurteilung im Kreditgeschäft der Banken*, Berlin 1973.

³⁴ E.I. Altman, *Corporate Financial Distress. A Complete Guide to Predicting, Avoiding and Dealing with Bankruptcy*, „The Journal of Finance”, September 1968.

³⁵ Por. T. Stasiewski, *Z-score – indeks przewidywanego upadku przedsiębiorstwa*, „Rachunkowość” 1996, nr 12, s. 630.

³⁶ E.I. Altman, P. Narayanan, R. Haldeman, *Zeta Analysis: A New Model to Identify Bankruptcy Risk of Corporations*, „Journal of Banking and Finance” 1977, s. 29–54.

³⁷ Por. E.I. Altman, *Corporate Financial Distress and Bankruptcy*, Wiley, New York 1993.

³⁸ Por. E. Mączyńska, M. Zawadzki, *Dyskryminacyjne modele predykcji upadłości przedsiębiorstw*, „Ekonomista” 2006, nr 2, s. 209.

- metod analizy skupień,
- analizy przetrwania,
- teorii katastrof,
- algorytmu rekurencyjnego,
- systemów eksperckich,
- innych metod programowania matematycznego³⁹.

Opisy i przykłady badań nad takimi metodami prognozowania upadłości można znaleźć między innymi w pracach F. Jones⁴⁰, R. Morris⁴¹, D. Hadasik⁴².

Początki prac nad konstruowaniem modeli predykcji upadłości przedsiębiorstw w Polsce sięgają połowy lat 90. ubiegłego wieku. Znaczna większość z prowadzonych badań w tym zakresie bazuje na analizie wskaźnikowej i dyskryminacyjnej. Spośród autorów, którzy prowadzili badania z zakresu modeli prognozowania upadłości przedsiębiorstw, można wymienić m.in. T. Waśniewskiego i W. Skoczylasa⁴³, E. Mączyńską⁴⁴, D. Hadasik⁴⁵, D. Wędzkiego⁴⁶, M. Pogodzińską i M. Sojak⁴⁷, J. Gajdkę i D. Stosa⁴⁸, A. Hołdę⁴⁹, K. Michaluka⁵⁰, M. Iwanicz-Drozdowską⁵¹,

³⁹ Szerzej o innych metodach predykcji upadłości zob. A. Ptak-Chmielewska, *Wykorzystanie modeli statystycznych w ocenie ryzyka upadłości przedsiębiorstw*, w: *Niepewność funkcjonowania przedsiębiorstw. Bankructwa, restrukturyzacja, likwidacja*, red. P. Dec, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2014.

⁴⁰ F. Jones, *Current Techniques in Bankruptcy Prediction*, „Journal of Economics and Business” 1987, No. 6, s. 131–164.

⁴¹ R. Morris, *Early Warning Indicators of Corporate Failure: a Critical Review of Previous Research and Further Empirical Evidence*, Ashgate Publ., Aldershot 1997.

⁴² D. Hadasik, *Upadłość przedsiębiorstw w Polsce i metody jej prognozowania*, „Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, seria 2. Prace habilitacyjne” nr 153, Poznań 1998, s. 81–91.

⁴³ T. Waśniewski, W. Skoczylas, *Analiza symptomów zagrożeń przedsiębiorstwa*, „Rachunkowość” 1993, nr 12, s. 437–443.

⁴⁴ E. Mączyńska, *Ocena kondycji finansowej przedsiębiorstw*, „Życie Gospodarcze” 1994, nr 38, s. 48.

⁴⁵ D. Hadasik, *Upadłość przedsiębiorstw...*, op.cit.

⁴⁶ D. Wędzki, *Problem wykorzystania analizy wskaźnikowej do przewidywania upadłości polskich przedsiębiorstw – studium przypadków*, „Bank i Kredyt” 2000, nr 5, s. 54–61.

⁴⁷ M. Pogodzińska, S. Sojak, *Wykorzystanie analizy dyskryminacyjnej w przewidywaniu bankructwa przedsiębiorstw*, „Acta Universitatis Nicolai Copernici, Ekonomia XXV. Nauki Humanistyczno-Społeczne” 1995, nr 299, Toruń 1995.

⁴⁸ J. Gajdka, D. Stos, *Wykorzystanie analizy dyskryminacyjnej w ocenie kondycji finansowej przedsiębiorstw*, w: *Restrukturyzacja w procesie przekształceń i rozwoju przedsiębiorstw*, red. R. Borowiecki, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków 1996. Zob. też M. Zbych, *Ocena zagrożenia przedsiębiorstwa upadłością przy zastosowaniu finansowych wskaźników syntetycznych*, „Controlling i Rachunkowość Zarządcza” 2001, nr 4, s. 36.

⁴⁹ A. Hołda, *Prognozowanie bankructwa jednostki w warunkach gospodarki polskiej z wykorzystaniem funkcji dyskryminacyjnej ZH*, „Rachunkowość” 2001, nr 5, s. 308–310.

⁵⁰ K. Michaluk, *Zastosowanie metod ilościowych w procesie przewidywania zagrożenia upadłością przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2000.

⁵¹ M. Iwanicz, *Kłopotów z Altmanem ciąg dalszy*, „Gazeta Bankowa” 1995, nr 3, s. 34.

M. Zaleską⁵², B. Prusaka⁵³, T. Korola⁵⁴ oraz zespoły: D. Appenzeller (D. Hadasik) i K. Szarzec⁵⁵, M. Hamrol, B. Czajka, M. Piechocki⁵⁶, P. Stępień i T. Strąk⁵⁷. Oprócz wykorzystywania i opracowywania modeli predykcji upadłości bazujących głównie na danych ilościowych, były prowadzone badania z zakresu zastosowania danych jakościowych. P. Dec w swoich badaniach skonstruował kompleksowy system wczesnego ostrzegania, który łączył korzyści ze stosowania ilościowych metod prognozowania upadłości z możliwościami strategicznych systemów wczesnego ostrzegania (stosowanych do oceny otoczenia biznesowego i jakościowych sygnałów)⁵⁸.

W badaniach własnych dotyczących sprawności działania ponad 30 modeli predykcji opracowanych w Polsce⁵⁹ najwyższą zdolnością prognostyczną wykazały się następujące modele:

- Model II – D. Appenzeller i K. Szarzec,
- Model – M. Hamrola, B. Czajki, M. Piechockiego,
- Modele E, F, G – E. Mączyńskiej.

W badaniach prowadzonych przez D. Appenzeller i K. Szarzec zostały podane analizie wybrane przedsiębiorstwa działające w Polsce, zarówno te upadłe, jak i niezagrożone, dzięki czemu było możliwe opracowanie dwóch modeli predykcji upadłości⁶⁰. Model, który w badaniach uzyskał wyższą sprawność ogólną, to Model II, bazujący na funkcji dyskryminacyjnej:

⁵² M. Zaleska, *Identyfikacja ryzyka upadłości przedsiębiorstwa i banku. Systemy wczesnego ostrzegania*, Difin, Warszawa 2002.

⁵³ B. Prusak, *Nowoczesne metody prognozowania zagrożenia finansowego przedsiębiorstw*, Difin, Warszawa 2005, s. 117.

⁵⁴ T. Korol, B. Prusak, *Upadłość przedsiębiorstw a wykorzystanie sztucznej inteligencji*, CeDeWu, Warszawa 2005.

⁵⁵ D. Appenzeller, K. Szarzec, *Prognozowanie zagrożenia upadłością polskich spółek publicznych*, „Rynki Terminowe” 2004, nr 1.

⁵⁶ M. Hamrol, B. Czajka, M. Piechocki, *Upadłość przedsiębiorstwa – model analizy dyskryminacyjnej*, „Przegląd Organizacji” 2004, nr 6, s. 35–39.

⁵⁷ P. Stępień, T. Strąk, *Wielowymiarowe modele logitowe oceny zagrożenia bankructwem polskich przedsiębiorstw*, w: *Czas na pieniądź. Zarządzanie finansami. Finansowanie przedsiębiorstw w UE*, t. I, red. D. Zarzecki, Wydawnictwo Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2004, s. 443–455.

⁵⁸ P. Dec, *Kompleksowy system wczesnego ostrzegania*, w: *Ryzyko w działalności przedsiębiorstw. Wybrane aspekty*, red. A. Fierla, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2009.

⁵⁹ Badania przeprowadzone w 2007 r. przez dra Pawła Deca. Por. P. Dec, *Dylematy weryfikacji i wyboru modelu predykcji bankructwa przedsiębiorstw*, w: *Przedsiębiorczość jako niewykorzystane źródło sukcesu polskiej gospodarki*, red. E. Okoń-Horodyńska, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Warszawa 2009.

⁶⁰ D. Appenzeller, K. Szarzec, *Prognozowanie zagrożenia...*, op.cit., s. 125.

$$Z = 0,819WP_2 + 2,567WR_2 - 0,005WS_2 - 0,0006WS_3 - \\ - 0,0095WZ_2 - 0,556$$

gdzie:

- WP_2 – wskaźnik bieżącej płynności = majątek obrotowy / zobowiązania krótkoterminowe,
- WR_2 – marża zysku operacyjnego = zysk operacyjny / przychody ze sprzedaży netto,
- WS_2 – rotacja zapasów w dniach = (średnia wartość zapasów / przychody netto ze sprzedaży) x liczba dni,
- WS_3 – cykl operacyjny w dniach = rotacja należności w dniach + rotacja zapasów w dniach,
- WZ_2 – dług / EBIDTA = zobowiązania i rezerwy na zobowiązania / [(wynik operacyjny + amortyzacja) * 12 / okres obrachunkowy],

Wartość graniczna Modelu II wynosiła 0 – przedsiębiorstwa, dla których wartość funkcji była poniżej 0, klasyfikowano jako zagrożone upadłością, a dla wartości od 0 wzwyż – jako niezagrożone. Trafność klasyfikacji przedsiębiorstw Modelu II według ich autorów wynosiła 88,2%.

Z kolei badania prowadzone przez M. Hamrola, B. Czajkę i M. Piechockiego nad modelami predykcji upadłości charakteryzowały następujące cechy⁶¹:

- poddanie analizie sprawozdań finansowych 100 polskich przedsiębiorstw, okres analizy 1999–2002,
- z początkowej grupy 31 wskaźników wybrano 4 najbardziej diagnostyczne, które posłużyły do budowy następującej funkcji dyskryminacyjnej:

$$Z = 3,562X_1 + 1,588X_2 + 4,288X_3 + 6,719X_4 - 2,368$$

gdzie:

X₁ – wynik finansowy netto / majątek całkowity,

X₂ – (majątek obrotowy – zapasy) / zobowiązania krótkoterminowe,

X₃ – kapitał stały / majątek całkowity,

X₄ – wynik ze sprzedaży / przychody ze sprzedaży.

- wartość graniczna funkcji – 0.

Badania prowadzone pod kierunkiem E. Mączyńskiej w Instytucie Nauk Ekonomicznych Polskiej Akademii Nauk cechowały się⁶²:

⁶¹ M. Hamrol, B. Czajka, M. Piechocki, *Upadłość przedsiębiorstwa...*, op.cit., s. 35–39.

⁶² E. Mączyńska, *Systemy wczesnego ostrzegania*, „Nowe Życie Gospodarcze” 2004, nr 12, s. 5–9.

- analizą spółek notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie, poprzedzoną analizą około 3 000 przedsiębiorstw, w tym przedsiębiorstw z listy 500 największych pod kątem zdolności dyskryminacyjnych wskaźników,
- do estymacji wykorzystano zbiór składający się z 80 spółek (o profilu produkcyjnym, usługowym i handlowym), odpowiednio 40 spółek niezagrożonych i 40 zagrożonych upadłością,
- w pracy wzorowano się na dotychczasowych badaniach w zakresie prognozowania upadłości przedsiębiorstw, ze szczególnym uwzględnieniem prac E.I. Altmana,
- w początkowej fazie badań wyselekcjonowano 45 wskaźników (m.in. charakteryzujących dynamikę wzrostu, rentowność, zadłużenie, płynność i sprawność operacyjną podmiotów),
- ostatecznie wybrano 12 wskaźników (biorąc pod uwagę cechy statystyczne, odzwierciedlające ich zdolność dyskryminacyjną).

Tabela 1. Wybrane wskaźniki w modelach predykcji upadłości w modelach predykcji E. Mączyńskiej

| Wskaźnik | Oznaczenie wskaźnika | Licznik | Mianownik |
|---|----------------------|--|------------------------------|
| Rentowność operacyjna aktywów | WO / A | Wynik operacyjny | Suma aktywów |
| Udział kapitału własnego w finansowaniu | KW / A | Wartość kapitału własnego | Suma aktywów |
| Struktura kapitału własnego | (KW – KZ) / A | Kapitał własny minus kapitał zakładowy | Suma aktywów |
| Zdolność spłaty zadłużenia | (WN + AM) / Z | Wynik finansowy netto plus amortyzacja | Zobowiązania łączne |
| Płynność bieżąca | MO / ZKT | Aktywa obrotowe | Zobowiązania krótkoterminowe |
| Płynność aktywów | KO / MT | Kapitał obrotowy | Wartość majątku trwałego |
| Produktywność aktywów | P / A | Przychody ze sprzedaży | Suma aktywów |

Źródło: E. Mączyńska, M. Zawadzki, *Dyskryminacyjne modele predykcji upadłości przedsiębiorstw*, „Ekonomista” 2006, nr 2.

Spośród siedmiu modeli opracowanych przez zespół w INE PAN w badaniach P. Deca najwyższą sprawnością wykazały się modele E, F i G.

Model E:

$$Z = 9,004WO / A + 1,177KW / A + 1,889 (KW - KZ) / A + 3,134 (WN + AM) / Z + 0,500MO / ZKT + 0,160KO / MT + 0,749P / A - 1,962$$

W modelu pominięto wskaźnik dotyczący dynamiki przychodów. Dane do modelu pochodzą z okresu bieżącego. Przeznaczeniem modelu są szybkie rankingi przedsiębiorstw (w przypadku ich licznych zbiorów).

Model F:

$$Z = 9,478WO / A + 3,613KW / A + 3,246 (WN + AM) / Z + \\ + 0,455MO / ZKT + 0,802P / A - 2,478$$

Model F zredukowano dodatkowo poprzez pominięcie struktury kapitału własnego i struktury aktywów. W ten sposób został wyeliminowany czynnik różnic sektorowych (na przykład pomiędzy przedsiębiorstwami produkcyjnymi z wysokim kapitałem zakładowym i przedsiębiorstwami handlowymi z przeważnie niższym kapitałem zakładowym).

Model G:

$$Z = 9,498WO / A + 3,566KW / A + 2,903 (WN + AM) / Z + \\ + 0,452MO / ZKT - 1,498$$

W tym modelu pominięto również czynnik rotacji aktywów, dzięki temu model ma szersze zastosowanie, na przykład przez porównanie przedsiębiorstw o różnym poziomie rotacji aktywów (patrz przedsiębiorstwa produkcyjne i handlowe).

- Zagrożenie upadłością ma miejsce wówczas, gdy wartość funkcji dyskryminacyjnej Z dla badanego przedsiębiorstwa jest mniejsza od zera: $Z < 0$.
- Skonstruowane przez E. Mączyńską modele zostały zweryfikowane na zbiorze kontrolnym, składającym się z 48 przedsiębiorstw (niewchodzących w skład zbioru estymacyjnego), w tym 22 niezagrażonych upadłością i 26 przedsiębiorstw upadłych. Wszystkie te modele klasyfikowały przedsiębiorstwa niezagrażone z prawdopodobieństwem powyżej 95%, natomiast prawdopodobieństwo poprawnej klasyfikacji przedsiębiorstw upadłych wynosiło co najmniej 75%⁶³.

Opisane powyżej modele predykcji upadłości były opracowane przez ich autorów przed wystąpieniem ostatniego kryzysu finansowego na świecie. Co prawda wielu ekspertów i naukowców w dalszym ciągu uważa, że tamten kryzys nie wpłynął zbytnio na działalność podmiotów gospodarczych w Polsce, jednakże

⁶³ E. Mączyńska, *Kreowanie i konstrukcja modeli dyskryminacyjnych jako narzędzi ostrzegania przed upadłością przedsiębiorstw*, w: *Zagrożenie upadłością*, red. K. Kuciński, E. Mączyńska, Instytut Funkcjonowania Gospodarki Narodowej, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2005, s. 144.

z uwagi na dyskusyjność takiego podejścia celowe wydawałoby się skonstruowanie modeli predykcji na podstawie danych finansowych właśnie z czasu kryzysu. Takie badania zostały przeprowadzone właśnie przez R. Jagiełło i dotyczyły one małych i średnich przedsiębiorstw z różnych sektorów gospodarki w Polsce⁶⁴. Autor w swoich badaniach opracował zatem między innymi model dyskryminacyjny specjalnie dedykowany dla sektora przemysłu – wybrano kody branży według Europejskiej Klasyfikacji Działalności (EKD) od 15 do 37. Zabrano grupę 80 przedsiębiorstw, które na podstawie informacji na dzień 31.12.2009 r. można było zakwalifikować do kategorii zagrożonych (40 podmiotów) i normalnych (40 podmiotów). W wytypowanych firmach zostały policzone wskaźniki finansowe (w badaniach ustalono 16 najbardziej diagnostycznych wskaźników) na stan z 31.12.2009 r. (a zatem na rok przed dokonaniem klasyfikacji). Następnie zostały obliczone wartości średnich arytmetycznych, odchyłeń standardowych, a także przeprowadzono testy na równość średnich i równość odchyłeń standardowych. Dzięki temu można było wykluczyć te wskaźniki, które nie spełniały warunku różności średnich i odchyłeń standardowych.

Ostatecznie otrzymano postać funkcji dyskryminacyjnej:

$$Y = -1,8603 + 12,296X_5 + 0,1675 X_9 + 1,399X_{13}$$

gdzie:

X_5 – marża brutto = wynik ze sprzedaży brutto / koszty działalności operacyjnej,

X_9 – rotacja aktywów = przychody ogółem / aktywa ogółem,

X_{13} – udział kapitału własnego w pasywach (wskaźnik kapitałowy) = kapitał własny / pasywa ogółem.

Wartość graniczna tej funkcji wyniosła 0. Zatem podmioty, dla których wartość funkcji znalazła się poniżej 0, określano jako zagrożone upadłością, a dla wartości od 0 do nieskończoności – jako niezagrożone (niskie ryzyko pogorszenia kondycji w najbliższym roku). Sprawność modelu (predykcja *post hoc*) wyniosła aż 92,5%.

Z badań przeprowadzonych przez D. Mirowską wśród syndyków sądowych wynika, że w większości przedsiębiorstw, które ogłosiły upadłość, nie były stosowane metody predykcji upadłości⁶⁵. Tylko 18% syndyków stwierdziło bowiem, że w przedsiębiorstwach była wykorzystywana analiza dyskryminacyjna (i to jej najprostsza postać). Żadnych wskazań nie uzyskały modele logitowe, sieci neu-

⁶⁴ R. Jagiełło, *Analiza dyskryminacyjna i regresja logistyczna w procesie oceny zdolności kredytowej przedsiębiorstw*, „Materiały i Studia”, nr 286, NBP, Warszawa 2013, s. 66 i nast.

⁶⁵ Por. D. Mirowska, *Wykorzystanie w polskich przedsiębiorstwach metod prognozowania zagrożenia finansowego*, w: *Niepewność funkcjonowania przedsiębiorstwa...*, op.cit.

ronowe czy inne dużo bardziej złożone modele predykcji upadłości. Najpopularniejszym narzędziem do oceny kondycji ekonomiczno-finansowej, zgodnie z przytoczonymi badaniami, była analiza wskaźnikowa.

W dalszym ciągu oczywiście istnieje potrzeba weryfikacji i badania sprawności takich modeli (zarówno prostych, opartych na analizie dyskryminacyjnej, i tych bardziej złożonych, jak chociażby sieci neuronowe), przede wszystkim pod kątem ich możliwości zastosowania w danej branży⁶⁶. Pozwoli to wykorzystywać w pierwszej kolejności dedykowane modele, które z największą dokładnością umożliwią szybką ocenę aktualnej kondycji ekonomiczno-finansowej badanego podmiotu.

Zakończenie i wnioski

Przedsiębiorstwa przemysłowe w ostatnich latach również przeszły ogromne przekształcenia i zmiany, nie są to już bowiem skostniałe jednostki czy konglomeraty, które nie wykorzystują zdobyczy nauki czy nowoczesnej technologii. Stąd zarządzający takimi podmiotami powinni (jeśli jeszcze tak nie robią) stosować metody i narzędzia pozwalające nie tylko prawidłowo prowadzić księgi rachunkowe, lecz także oceniać bieżącą i przyszłą kondycję ekonomiczno-finansową. Przedsiębiorstwa przemysłowe, ze względu na specyfikę prowadzonej przez siebie działalności, powinny zwracać szczególną uwagę na rzetelność przygotowywanych sprawozdań finansowych. Brak uwzględniania w nich najnowszych zmian w przepisach czy rozwiązań specjalnie dedykowanych dla takich firm może przynieść negatywne konsekwencje dla dalszej działalności. Stosowanie metod predykcji upadłości (i to nie tylko tych najprostszych) umożliwi zarówno bieżący monitoring sytuacji finansowej, jak i pozwoli odpowiednio wcześniej wykryć ewentualne zagrożenia. Jest to ważne z uwagi na rozmiary działalności, które zazwyczaj prowadzą przedsiębiorstwa przemysłowe. Zdolność zmian czy szybkich adaptacji do nowych warunków jest ograniczona, stąd tak istotne jest

⁶⁶ Badania takie były między innymi prowadzone także przez T. Korolę, *Prognozowanie upadłości firm przy wykorzystaniu miękkich technik obliczeniowych*, Finansowy Kwartalnik Internetowy „e-Finanse” 2010, Vol. 6, nr 2; P. Antonowicz, P. Szreder, *Spektakularne upadłości przedsiębiorstw FMCG w Polsce w 2012 r. na przykładzie wybranych podmiotów Grupy Kapitałowej BOMI S.A.*, „Zarządzanie i Finanse” 2013, Vol. 3, nr 1; B. Gostomczyk, *Praktyczne wykorzystanie wybranych modeli predykcji bankructwa na przykładzie przedsiębiorstwa produkcyjno-handlowego*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego” 2012, nr 729, Finanse. Rynki Finansowe. Ubezpieczenia 2012, nr 54.

posiadanie wiarygodnych informacji w celu podejmowania kluczowych decyzji biznesowych.

Bibliografia

- Altman E.I., *Corporate Financial Distress. A Complete Guide to Predicting, Avoiding and Dealing with Bankruptcy*, „The Journal of Finance”, September 1968.
- Altman E.I., *Corporate Financial Distress and Bankruptcy*, Wiley, New York 1993.
- Altman E.I., Narayanan P., Haldeman R., *Zeta Analysis: A New Model to Identify Bankruptcy Risk of Corporations*, „Journal of Banking and Finance” 1977.
- Antonowicz P., Szreder P., *Spektakularne upadłości przedsiębiorstw FMCG w Polsce w 2012r. na przykładzie wybranych podmiotów Grupy Kapitałowej BOMI S.A.*, „Zarządzanie i Finanse” 2013, Vol. 3, nr 1.
- Appenzeller D., Szarzec K., *Prognozowanie zagrożenia upadłością polskich spółek publicznych*, „Rynki Terminowe” 2004, nr 1.
- Balina R., *Cena w kalkulacji kosztów produktu przedsiębiorstwa piekarniczego*, „Roczniki Ekonomiczne Kujawsko-Pomorskiej Szkoły Wyższej w Bydgoszczy” 2012, nr 5.
- Beaver W.H., *Financial Ratios as Predictors of Bankruptcy*, „Journal of Accounting Research” 1966.
- Dec P., *Dylematy weryfikacji i wyboru modelu predykcji bankructwa przedsiębiorstw, w: Przedsiębiorczość jako niewykorzystane źródło sukcesu polskiej gospodarki*, red. E. Okoń-Horodyńska, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Warszawa 2009.
- Dec P., *Kompleksowy system wczesnego ostrzegania, w: Ryzyko w działalności przedsiębiorstw. Wybrane aspekty*, red. A. Fierla, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2009.
- Fitz Patrick P.J., *A Comparison of Ratios of Successful Industrial Enterprises with Those of Failed Firms*, Certified Public Accountant, 1932.
- Gajdka J., Stos D., *Wykorzystanie analizy dyskryminacyjnej w ocenie kondycji finansowej przedsiębiorstw, w: Restrukturyzacja w procesie przekształceń i rozwoju przedsiębiorstw*, red. R. Borowiecki, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków 1996.
- Gostomczyk B., *Praktyczne wykorzystanie wybranych modeli predykcji bankructwa na przykładzie przedsiębiorstwa produkcyjno-handlowego*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego” 2012, nr 729, Finanse. Rynki Finansowe. Ubezpieczenia 2012, nr 54.
- Hadasik D., *Upadłość przedsiębiorstw w Polsce i metody jej prognozowania*, „Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, seria 2. Prace habilitacyjne” nr 153, Poznań 1998.

- Hamrol M., Czajka B., Piechocki M., *Upadłość przedsiębiorstwa – model analizy dyskryminacyjnej*, „Przegląd Organizacji” 2004, nr 6.
- Hołda A., *Prognozowanie bankructwa jednostki w warunkach gospodarki polskiej z wykorzystaniem funkcji dyskryminacyjnej ZH*, „Rachunkowość” 2001, nr 5.
<http://rachunkowosc.com.pl/>
http://www.ue.katowice.pl/uploads/media/SE_082.pdf.
- Iwanicz M., *Kłopotów z Altmanem ciąg dalszy*, „Gazeta Bankowa” 1995, nr 3.
- Jagiello R., *Analiza dyskryminacyjna i regresja logistyczna w procesie oceny zdolności kredytowej przedsiębiorstw*, „Materiały i Studia”, nr 286, NBP, Warszawa 2013.
- Jones F., *Current Techniques in Bankruptcy Prediction*, „Journal of Economics and Business” 1987, No. 6.
- Karmańska A., *Zarządzanie kosztami jakości, logistyki, innowacji, ochrony środowiska a rachunkowość finansowa*, Difin, Warszawa 2007.
- Korol T., *Prognozowanie upadłości firm przy wykorzystaniu miękkich technik obliczeniowych*, Finansowy Kwartalnik Internetowy „e-Finanse” 2010, Vol. 6, nr 2.
- Korol T., Prusak B., *Upadłość przedsiębiorstw a wykorzystanie sztucznej inteligencji*, CeDeWu, Warszawa 2005.
- Koszty i przychody bilansowe – zasady ewidencji i rozliczenia*, Dodatek nr 6 „Zeszyty Metodyczne Rachunkowości”, nr 8 (344), 20.04.2013, <http://www.czasopismaksiegowych.pl/11,3217,160982, charakterystyka-przychodow-i-kosztow.html>.
- Kreczmańska-Gigol K., *Aktywne zarządzanie płynnością finansową przedsiębiorstwa*, Difin, Warszawa 2010.
- Kutera M., Syrdykowska S.T., *Kryzysy gospodarcze a wiarygodność sprawozdań finansowych*, Difin, Warszawa 2009.
- Laitinen E.K., Chong H.G., *Early-Warning System for Crisis in Smes: Preliminary Evidence from Finland and the UK*, „Journal of Small Business and Enterprise Development” 1998, Vol. 6, No. 1.
- Łangalis M., *Metody zarządzania zapasami materiałowymi w przedsiębiorstwie produkcyjnym*, <http://www.utrzymanieruchu24.pl/artykuly/wiadomosc203.html>.
- Luty Z., *Wirtualny wymiar informacji finansowych, w: Zagrożenia w działalności gospodarczej a prawo bilansowe*, red. E. Mączyńska, Z. Messner, PTE, SKwP, Warszawa 2010.
- Mączyńska E., *Kreowanie i konstrukcja modeli dyskryminacyjnych jako narzędzi ostrzegania przed upadłością przedsiębiorstw*, w: *Zagrożenie upadłością*, red. K. Kuciński, E. Mączyńska, Instytut Funkcjonowania Gospodarki Narodowej, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2005.
- Mączyńska E., *Ocena kondycji finansowej przedsiębiorstw*, „Życie Gospodarcze” 1994, nr 38.
- Mączyńska E., Zawadzki M., *Dyskryminacyjne modele predykcji upadłości przedsiębiorstw*, „Ekonomista” 2006, nr 2.

- Merwin C.L., *Financing Small Corporations in Five Manufacturing Industries, 1926–1936*, National Bureau of Economic Research, New York 1942.
- Michaluk K., *Zastosowanie metod ilościowych w procesie przewidywania zagrożenia upadłością przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2000.
- Morris R., *Early Warning Indicators of Corporate Failure: a Critical Review of Previous Research and Further Empirical Evidence*, Ashgate Publ., Aldershot 1997.
- Niepewność funkcjonowania przedsiębiorstw. Bankructwa, restrukturyzacja, likwidacja*, red. P. Dec, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2014.
- Olchowicz I., Tłaczała A., *Warianty sporządzania rachunku zysków i strat według MSSF*, w: *Sprawozdawczość finansowa według krajowych i międzynarodowych standardów*, Difin, Warszawa 2009.
- Pogodzińska M, Sojak S., *Wykorzystanie analizy dyskryminacyjnej w przewidywaniu bankructwa przedsiębiorstw*, „Acta Universitatis Nicolai Copernici, Ekonomia XXV. Nauki Humanistyczno-Społeczne” 1995, nr 299, Toruń 1995.
- Prusak B., *Nowoczesne metody prognozowania zagrożenia finansowego przedsiębiorstw*, Difin, Warszawa 2005.
- Ptak-Chmielewska A., *Wykorzystanie modeli statystycznych w ocenie ryzyka upadłości przedsiębiorstw*, w: *Niepewność funkcjonowania przedsiębiorstw. Bankructwa, restrukturyzacja, likwidacja*, red. P. Dec, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2014.
- Rachunkowość zarządcza i rachunek kosztów w systemie informacyjnym przedsiębiorstwa*, red. A. Karmańska, Difin, Warszawa 2006.
- Rogowski W., Borkowski K., *Weryfikacja przydatności znanych modeli wczesnego ostrzeżenia o zagrożeniu upadłością przedsiębiorstw w Polsce*, w: *Instytucjonalna infrastruktura upadłości przedsiębiorstw. Aspekty ekonomiczne*, red. E. Mączyńska, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2005.
- Sahajwala R., Bergh van den P., *Supervisory Risk Assessment and Early Warning Systems*, Basel Committee on Banking Supervision, Working Papers, December 2000, No. 4.
- Sierpińska M., Wędzki D., *Zarządzanie płynnością finansową w przedsiębiorstwie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1998.
- Sojak S., Mieszała S., *Kalkulacja kosztów jednostkowych metodą kalkulacji doliczeniowej i sterowanego czasem rachunku kosztów działań*, „Rachunkowość” 2011, nr 7.
- Stachowiak A., *Rachunek kosztów w logistyce*, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2011.
- Stasiewski T., *Z-score – indeks przewidywanego upadku przedsiębiorstwa*, „Rachunkowość” 1996, nr 12.
- Stępień P., Strąk T., *Wielowymiarowe modele logitowe oceny zagrożenia bankructwem polskich przedsiębiorstw*, w: *Czas na pieniądź. Zarządzanie finansami. Finansowanie przedsiębiorstw w UE t. I*, red. D. Zarzecki, Wydawnictwo Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2004.

- Systemy Controllingu przedsiębiorstw produkcyjnych i dystrybucyjnych z wykorzystaniem rachunku kosztów działań (ABC/M)*, http://www.akademiamenedzera.pl/?p=szk_s&sid=115.
- Waśniewski T., Skoczylas W., *Analiza symptomów zagrożeń przedsiębiorstwa*, „Rachunkowość” 1993, nr 12.
- Wędzki D., *Problem wykorzystania analizy wskaźnikowej do przewidywania upadłości polskich przedsiębiorstw – studium przypadków*, „Bank i Kredyt” 2000, nr 5.
- Weibel P., *Die Aussagefähigkeit von Kriterien zur Bonitätsbeurteilung im Kreditgeschäft der Banken*, Berlin 1973.
- Wnuk-Pel T., *Zarządzanie rentownością – Budżetowanie i Kontrola ABC/M*, Difin, Warszawa 2006.
- Wójcik M., *Proces podejmowania decyzji w przedsiębiorstwie*, e-bookowo, 2009.
- Wycena zasobów gospodarczych dla potrzeb sprawozdawczości finansowej*, red. H. Buk, „Zeszyty Naukowe Wydziałowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach” 2012.
- Zaleska M., *Identyfikacja ryzyka upadłości przedsiębiorstwa i banku. Systemy wczesnego ostrzegania*, Difin, Warszawa 2002.
- Zaleska M., *Ocena ekonomiczno-finansowa przedsiębiorstwa przez analityka bankowego*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2002.
- Zbych M., *Ocena zagrożenia przedsiębiorstwa upadłością przy zastosowaniu finansowych wskaźników syntetycznych*, „Controlling i Rachunkowość Zarządcza” 2001, nr 4.
- Zuchewicz J., *Nowy wymiar cech jakościowych sprawozdawczości finansowej*, w: *Systemy zarządzania kosztami i dokonania*, red. E. Nowak, M. Nieplowicz, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu”, nr 122, Wrocław 2010.
- Zyznarska-Dworczak B., *Jak zarządzać kosztami w przedsiębiorstwie*, Difin, Warszawa 2012.

