

MAŁGORZATA GOLIŃSKA-PIESZYŃSKA

**Katedra Systemów Zarządzania i Innowacji
Politechniki Łódzkiej**

SKŁONNOŚĆ DO INNOWACJI I GŁÓWNE OGRANICZENIA PROCESÓW INNOWACYJNYCH W PRZEDSIĘBIORSTWACH WOBEC WYZWAŃ WSPÓŁCZESNOŚCI

Opiniodawca: **prof. dr hab. inż. Wiesław Kotarba**

Przemiany zachodzące w gospodarce światowej wskazują na przechodzenie do gospodarki opartej na wiedzy, co uwidacznia się we wzroście przewagi konkurencyjnej państw specjalizujących się w wytwarzaniu produktów zaawansowanych technologicznie. Kierując się tym, że każde działanie innowacyjne jest subiektywne w swej naturze, ważne jest by w procesie innowacyjnym realizowanym w przedsiębiorstwie z jednej strony sprostać ogólnym wyzwaniom współczesności, z drugiej zaś wskazywać co decyduje o rodzimym potencjale innowacyjnym.

W artykule podjęto próbę zasygnalizowania złożonego zagadnienia związanego z podejmowaniem działalności innowacyjnej przez polskie przedsiębiorstwa.

Wstęp

We współczesnej gospodarce innowacje traktowane są jako zasadniczy czynnik rozwoju przedsiębiorstw i jednocześnie jeden z podstawowych warunków ich konkurencyjności. Postęp w polskiej gospodarce wymaga poszukiwania nowych źródeł przewagi opartej na innowacyjności. Podstawę innowacyjności stanowi zaplecze naukowo-badawcze, które oprócz dostarczania produktów (wyników badań, udoskonalonej koncepcji produktu, patentów bądź technologii) – powinno także próbować asymilować i upowszechniać dostępne wyniki badań wiodących ośrodków zagranicznych.

Zmiany w obszarze wytwarzania produktów są wyraźnie podporządkowane naciskom rynku. W mniejszym stopniu wynikają z autonomicznych prac naukowych. Sugeruje to, że istotnego znaczenia w obszarze innowacji i innowacyjności z jednej strony nabierają zespoły badawcze należące do firm, z drugiej ważne jest zacieśnianie kontaktów ze sferą B+R. Budowa nowoczesnej gospodarki opartej na wiedzy bazuje, między innymi, na zdolnościach innowacyjnych, które w coraz większym zakresie łączą świat nauki i biznesu.

Celem artykułu jest próba wskazania szans i zagrożeń w stymulowaniu innowacyjności polskich przedsiębiorstw.

1. Pojęcie i istota konkurencyjności

Pojęcia konkurencyjności i konkurencji są znane od dawna zarówno w teorii, jak i praktyce gospodarczej. Termin „konkurencyjność gospodarcza” używany jest w odniesieniu do przedsiębiorstw, sektorów, regionów, a także całych gospodarek. Powszechnie uważa się, że w gospodarce rynkowej poprawa konkurencyjności przedsiębiorstw w danym regionie kraju skutkuje w dłuższym czasie podniesieniem konkurencyjności gospodarki państwa jako całości [6, s. 39]. Konkurencji, którą w najprostszy sposób można określić jako proces rywalizacji między konkurentami (podmiotami gospodarczymi), dążącymi do osiągnięcia podobnych celów [24, s. 34], poświęcono wiele rozważań teoretycznych, stąd można mnożyć różne jej definicje i ujęcia.

Ewolucja wielu poglądów na przebieg procesu konkurencji rynkowej spowodowała, iż współczesna teoria konkurencji jest wynikiem długotrwałego rozwoju poglądów na stosunki rynkowe w gospodarce kapitalistycznej, począwszy od klasycznego ujęcia mechanizmu rynkowego w kategoriach procesu wymiany (XIX wiek), aż do krytyki jej form niedoskonałych (XX wiek) [29]. Teoria konkurencji współcześnie opiera się na teorii podaży i popytu, lecz zdaniem W. Wilczyńskiego [31, s. 11] zmieniła ona swój kierunek od podejścia makroekonomicznego „formalistycznego” (konkurencja doskonała) do mikroekonomicznego „realistycznego” (konkurencja niedoskonała). Na rynkach konkurencji niedoskonałej w celu osiągnięcia pozycji konkurencyjnej duże znaczenie przywiązuje się do tak zwanych „pozacenowych” metod walki konkurencyjnej.

W literaturze [11, 12, 14, 24] opisano różne aspekty konkurencji i konkurencyjności. Na szczególną uwagę zasługuje podejście do konkurencji zaproponowane przez B. Hendersona [11], który wyróżnia dwa rodzaje konkurencji: konkurencję naturalną i konkurencję strategiczną. W stanie konkurencji naturalnej konkurenci adaptują się dość powoli do siebie wzajemnie i do zmian w otoczeniu rynkowym, w realiach którego funkcjonują. Niewielkie zmiany, które wydają się być korzystne są wprowadzane stopniowo i następnie przez długi czas utrzymywane. Zatem jest to adaptacja do warunków w otoczeniu konkurencyjnym, które istnieją

w konkretnej sytuacji, tutaj i teraz. Konkurencja strategiczna, w odróżnieniu od konkurencji naturalnej, jest inicjowana przez przedsiębiorstwa, które pragną zdobyć udział w rynku przez zaangażowanie się w walkę konkurencyjną poprzez naruszenie dotychczasowej równowagi konkurencyjnej. Należy podkreślić, że konkurencja strategiczna angażuje zasoby firmy. W przyjmowanym podejściu do rozwoju przedsiębiorstwa, gdy innowacja zostaje wpisana w strategię organizacji, nie można jednoznacznie mówić o konkurencji strategicznej.

Traktując innowację jako zmianę w przyjętym dotychczas sposobie postępowania, w efekcie czego powstaje okazja do zmian i nowa propozycja, konkurencyjność staje się celowym zadaniem organizacji, wynikającym z nowatorskiego patrzenia na rzeczywistość. Uszczegóławiając, gdy konkurencyjność jest postrzegana w odniesieniu do różnych aspektów funkcjonowania przedsiębiorstwa, a jednym z nich są innowacje, to można mówić o przewadze konkurencyjnej przedsiębiorstwa w następujących kategoriach [17, s. 116-117]:

- własności (ang. ownership) specyficznych czynników produkcji, szczególnie w zakresie innowacji,
- lokalizacji (ang. location) w krajach i regionach, których specyficzne cechy ułatwiają rozwój,
- internacjonalizacji (ang. internalization), polegającej na umiejętności ograniczania kosztów i zwiększania korzyści, wynikających z kontrolowania dostaw oraz warunków sprzedaży.

W aspekcie globalizacji i procesów integracyjnych zachodzących na rynku europejskim, badania nad aktualnymi mechanizmami rynkowymi wynikającymi z nasilenia konkurencji nabierają szczególnie istotnego znaczenia. Zmieniające się otoczenie wymusza poszukiwanie czynników implikujących poziom konkurencyjności przedsiębiorstw. Ich trafna identyfikacja wpływa na stosowanie konkretnych instrumentów konkurowania, co przekłada się na osiągnięcie pożądanych pozycji konkurencyjnych. Zdaniem J. Penca [23, s. 17] „przedsiębiorstwo powinno rozpoznawać mikrootoczenie, uzyskiwać informacje o sile poszczególnych podmiotów w sieci kontaktów i skoncentrować swoje działania na tych, które mają największe znaczenie w jego rozwoju. W ocenie pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstwa należy uwzględnić zmiany czynników dominujących, wyznaczających sukces organizacji, jak i stopień opanowania ich przez konkurentów.

Rozważania na temat konkurencji i konkurencyjności stanowią asumpt do podejmowania różnych badań [1, 3, 30] w przedsiębiorstwie. Wyniki badań [2, s. 31] prowadzonych w ramach Stowarzyszenia Grupy Przedsiębiorców Przemysłu Lotniczego „Dolina Lotnicza” pokazują, że przedsiębiorcy różnie podchodzą do rozumienia istoty konkurencyjności przedsiębiorstw, o czym świadczą następujące wypowiedzi: „konkurencyjność przedsiębiorstwa jest rozumiana jako umiejętność sprostania międzynarodowej konkurencji (17% wskazań), jako zdolność do innowacji (15% wskazań), zdolność do efektywnego konkurowania (13%

wskazań), zdolność do podnoszenia efektywności i skuteczności funkcjonowania przedsiębiorstwa (13% wskazań)”. Niewątpliwie konkurencyjność dotyczy mechanizmu konkurowania na rynku, a jego najważniejszymi instrumentami w przedsiębiorstwach „Doliny Lotniczej” są [2, s. 32]: jakość (83% wskazań), cena (35% wskazań), elastyczność dostosowania wyrobów do potrzeb nabywców (35% wskazań), szerokość asortymentu (23% wskazań), kapitał ludzki (23% wskazań), innowacje i innowacyjność (21% wskazań). Wyniki przeprowadzonego badania pokazują, że respondenci nie ograniczają się do stosowania jakiegoś jednego, najważniejszego instrumentu konkurowania, gdyż zakładają oni, że przyjęcie wielu narzędzi konkurowania umożliwi przedsiębiorstwu bardziej skuteczne osiągnięcie przyjętych celów na konkurencyjnych rynkach, zarówno krajowych, jak i międzynarodowych.

Innowacje i innowacyjność według wskazań respondentów zajmują pozycję ostatnią na liście narzędzi konkurowania, co sugeruje postawę ograniczonego zaangażowania się ówczesnych przedsiębiorców w działalność innowacyjną. Inne badanie [3, s. 98] prowadzone w polskich przedsiębiorstwach potwierdza tezę, że przedsiębiorcy jeszcze zbyt rzadko są zorientowani innowacyjnie – nie widzą oni opóźnienia w zakresie jakości i nowoczesności swojej oferty w stosunku do konkurentów, nie dostrzegają potrzeby wprowadzania zmian oraz zwiększania nakładów na działalność innowacyjną. Wskazuje to jak ważny jest proces mentalny człowieka. Uzyskanie przewagi konkurencyjnej i rozwój przedsiębiorstwa stają się możliwe poprzez pewną zmianę w dotychczasowym myśleniu polskiego przedsiębiorcy.

Próby definiowania konkurencyjności przedsiębiorstwa skutkują koncepcjami w dwóch ujęciach [21, s. 508]:

- 1) statycznym – jako pewien stan, przedstawiający możliwości danego przedsiębiorstwa w stosunku do konkurentów;
- 2) dynamicznym – jako zdolność przedsiębiorstwa do wykorzystania własnego potencjału i uwarunkowań zewnętrznych, a także polepszanie swojej dotychczasowej pozycji wobec konkurentów.

W wielu przedsiębiorstwach są podejmowane różnorodne działania aktywizujące podejście do konkurencji i konkurowania. Mając na uwadze koncepcję konkurencyjności w ujęciu dynamicznym, czyli umiejętność zdobywania i wzmacniania przewagi konkurencyjnej, trzeba stwierdzić, że współczesne otoczenie wymusza odejście od tradycyjnych źródeł przewagi konkurencyjnej i wskazuje podążanie w kierunku nowoczesnych technologii i wiedzy.

P. Drucker [4, s. 9] podkreśla wagę istoty wiedzy jako „kluczowego zasobu ekonomicznego”. Kreowanie i wykorzystanie tych przewag wymaga wyższych kwalifikacji zatrudnionych w przedsiębiorstwie, rozumianym w kategorii organizacji opartej na wiedzy. Kadra menedżerska (w tym przede wszystkim inżynierowie) tworzy nowe technologie i podejmuje wyzwania ciągłego dostosowania

zasobów przedsiębiorstwa do zmian otoczenia, więc często przedsiębiorcy wprowadzają „open innovation” [18, s. 6-7], czyli podejmują działania, które nadają zasobom nowe możliwości konkurowania. Podejście otwartości na zmiany to inaczej uczenie się przez organizację. Oznacza to, że jej formalne ramy są tylko umowną granicą w przepływie wiedzy między organizacją a jej otoczeniem. Należy dodać, że pełna otwartość w procesie innowacyjnym jest możliwa przy pełnym zaufaniu wszystkich partnerów. Z pewnością tworzenie oraz umacnianie przewagi konkurencyjnej będzie możliwe przy wykorzystaniu zgromadzonej w przedsiębiorstwach wiedzy, odwołującej się do organizacji uczących się. Podejście otwarte w podejmowanych procesach innowacyjnych pozwala rozwinąć tak zwaną „priorytetyzację wewnętrzną” dla projektów badawczych. Ponadto umożliwia przedsiębiorstwom poszukiwanie nowych idei spoza firmy, bez konieczności angażowania zasobów i poświęcania czasu na ich rozwój od podstaw [18, s. 8]. W literaturze wśród wielu różnych źródeł przewagi konkurencyjnej wymienia się najczęściej, obok technologii, zasobów ludzkich i kapitałowych - wiedzę i innowacje.

W krajach OECD, chcących utrzymać swoje przodujące pozycje na rynkach światowych, wiedza jest istotnym atutem w osiąganiu najwyższej nowoczesności wytwarzanych dóbr i usług. Oznacza to, że gospodarki tych krajów stają się coraz bardziej zależne od efektywnego generowania, nabywania, rozpowszechniania i stosowania wiedzy, a zdolność przedsiębiorstw do tworzenia i wchłaniania innowacji jest jednym z najistotniejszych przejawów ich nowoczesności.

Postępujący proces globalizacji i integracji stawia przed przedsiębiorstwami nowe, konkurencyjne wyzwania, co coraz częściej wymaga pełnej wiedzy o różnych sposobach konkurowania nie tylko na rynku krajowym. Jedną z podstawowych cech współczesnej koncepcji konkurencyjności jest skłonność do współpracy. Wysokie tempo zmian otoczenia rynkowego, w tym zaawansowana technologia, powodują pojawienie się konkurencji o nowych cechach, które wymagają nowych metod ich analizy oraz nowych działań strategicznych (na przykład otwartość strategii innowacji), co przeciwstawia się tradycyjnej stabilności przewag konkurencyjnych i stanowi istotne wyzwanie dla sfery B+R.

2. Międzynarodowy rynek gospodarczy

Współczesny, międzynarodowy rynek gospodarczy – mimo utrzymywania się, a pod niektórymi względami nawet powiększania różnic między poszczególnymi krajami czy regionami – charakteryzuje się stopniem ujednoczenia zachowań i tendencji w skali globalnej, a także otwartością gospodarek poszczególnych krajów.

Ekonomiczne otwieranie się krajów (szczególnie europejskich) i stopniowa globalizacja gospodarcza dokonuje się w dwóch następujących obszarach [15, s. 27-35]. Pierwszy z nich to liberalizacja obrotów. W procesie tym szczególną

rolę odgrywają międzynarodowe umowy i organizacje (na przykład Światowa Organizacja Handlu – WTO). Nie mniej ważna we współpracy światowej jest pomoc kredytowa Międzynarodowego Funduszu Walutowego (IMF) oraz Banku Światowego (IBRD). Politykę otwartości wśród państw ekonomicznie zaawansowanych prowadzi Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD). Drugi obszar to polityka współdziałania gospodarczego, czyli polityka międzynarodowej integracji ekonomicznej, prowadzona na szczególnych zasadach w grupach kilku czy nawet kilkudziesięciu krajów. Procesy te są najbardziej zaawansowane w krajach rozwiniętych gospodarczo, lecz mają także miejsce w Azji czy w niektórych państwach afrykańskich. Wysoki stopień współczesnych powiązań i współzależności międzynarodowych prowadzi do tego, że znacznie wzrosło oddziaływanie zjawisk zachodzących w jednych krajach na inne kraje i regiony. Dotyczy to zwłaszcza przenoszenia się obecnych zjawisk kryzysowych. Rozwój krajów często zależy od tego, co wydarzy się na głównych giełdach czy rynkach walutowych świata.

Innym wyzwaniem postępującej globalizacji gospodarczej jest, mający swój początek w latach osiemdziesiątych ubiegłego stulecia, proces międzynarodowej koncentracji potencjału finansowego, technologicznego i produkcyjnego oraz powstawanie ponadpaństwowych form działalności gospodarczej – korporacji wielonarodowych oraz korporacji ponadnarodowych [27]. I tak, na przykład w wyniku połączenia ze sobą koncernów ASEA w Szwecji oraz BBC w Szwajcarii powstał ponadnarodowy koncern ABB. Pod względem kapitału, wielkości produkcji i technologii jest to jedna z największych na świecie grup przemysłowych (wchodzi w jej skład na przykład takie firmy jak Toshiba, Hitachi, Bosh). Istotnym motywem działań zmierzających do koncentracji kapitału, produkcji i badań jest zmierzanie do osiągnięcia przewagi technologicznej i skutecznego opanowania wybranych segmentów rynku oraz zmuszanie istniejącej konkurencji do ewentualnego podporządkowania się. Często ponadnarodowe koncerny dysponują kapitałem tak dużym, że przewyższa on dochód narodowy mniejszych państw [27, s. 307-328]. W konsekwencji wymuszona zostaje sytuacja powodująca, że niektóre rządy państw uwzględniają ewentualny wpływ „gigantów przemysłowych” na politykę gospodarczą swoich krajów. Od wielu lat także obszarem ekspansji koncernów zagranicznych – ze wszystkimi skutkami tego zjawiska – jest Polska. W naszym kraju znajduje się 117 ośrodków zagranicznych [10, s. 14], które prowadzą działalność badawczo-rozwojową. Tradycyjnie przyjmuje się, że działalność badawczo-rozwojowa obejmuje badania podstawowe i stosowane oraz prace rozwojowe [19, s. 23]. Badania podstawowe, realizowane na płaszczyźnie teorii i eksperymentów, mają na celu zwiększyć zasób wiedzy dotyczącej płaszczyzny zjawisk i zdarzeń, a ich rezultaty mogą znaleźć zastosowanie praktyczne, jednak ich wyniki nie muszą być przydatne do wykorzystania w praktyce gospodarczej. Badania stosowane, w przeciwieństwie do poprzedniej

kategori, mają przysporzyć wiedzy pozwalającej na osiągnięcie założonych celów praktycznych, bądź poszukują zastosowań dla uzyskanych wyników badań podstawowych. Z kolei prace rozwojowe polegają na wykorzystaniu istniejącej wiedzy najczęściej dla opracowania nowych lub znacznego ulepszenia istniejących już wyrobów, procesów lub usług.

Badanie [10, s. 34] dotyczące uwarunkowań prowadzenia działalności B+R przez firmy zagraniczne pokazuje, że do najkorzystniejszych czynników decydujących o prowadzeniu w Polsce działalności badawczo-rozwojowej należą: dostępność wykształconych absolwentów polskich uczelni oraz stabilna sytuacja makroekonomiczna kraju. Należy nadmienić, że Fundacja Naukowa „CASE” przebadła ośrodki naukowo-badawcze zlokalizowane w Polsce w okresie największych zawirowań na światowych rynkach zagranicznych, na przełomie lat 2008/2009. Respondenci w swoich wypowiedziach podkreślali także bardzo dobre przygotowanie merytoryczne polskich naukowców, wskazywali na wysoką jakość świadczonych usług badawczych. Dobrą praktyką w zakresie prowadzenia regularnej współpracy środowiska naukowego z firmą zagraniczną jest współpraca Politechniki Gdańskiej z Intel Technology w Gdańsku. Współczesny uniwersytet musi być instytucją otwartą na świat, a wzrastająca współzależność rozwoju nauki i technologii sprawia, że nasila się wpływ gospodarki na kształtowanie problematyki badawczej nauki.

Wzrastającą konkurencję na rynkach międzynarodowych, oprócz globalizacji cechuje silne współzawodnictwo, w którym w szczególności biorą udział kraje o stosunkowo wysokim potencjale gospodarczym. Znane są przykłady łączenia potencjałów badawczych tak zwanych „partnerów z określonej grupy”, gdyż jest to dążność do uzyskania nowych rozwiązań o perspektywicznym znaczeniu badawczo-rozwojowym, wynikająca najczęściej z potrzeby dorównania lub chęci wyprzedzenia innego regionu pod względem rozwoju ekonomicznego. Już od dawna różne regiony i kraje europejskie są świadome zagrożeń, wynikających z zaistniałej luki technologicznej i dlatego dokonują różnych zmian systemowych w zakresie innowacji i innowacyjności, które na przykład w Polsce przyjmują charakter częściowo zorganizowanej kooperacji o cechach systemów regionalnych, łączących biznes, świat nauki i administrację publiczną.

3. Stymulowanie innowacyjności technologicznej w przedsiębiorstwie

Współczesne przedsiębiorstwo powinno dążyć do tego, by stać się organizacją innowacyjną. Taka organizacja elastycznie porusza się na rynku, charakteryzuje się wysoką zdolnością do tworzenia i wdrażania innowacji oraz chętnie przyjmuje innowacje z zewnątrz w celu poszerzenia własnego „know-how”.

Zorientowanie przedsiębiorcy na innowacje wymusza pozyskiwanie pełnej informacji o rynku, co koresponduje z koncepcją popytową, która zakłada, że głównym czynnikiem tworzącym innowacje są potrzeby, których rozpoznanie, a następnie przekazywanie informacji o ich istnieniu z rynku do organizacji rozpoczyna proces tworzenia nowych wyrobów, technologii czy usług. Jednym ze zwolenników tej koncepcji jest J. Schmakler [25], według którego głównym czynnikiem przesądającym o pojawieniu się nowego produktu nie musi być sam pomysł, może nim być także rozwój potencjalnego popytu na takie rozwiązanie.

Wdrożenie nowego bądź znacznie ulepszonego produktu (dobra, usługi) lub procesu oznacza według zaleceń OECD innowacje technologiczne w obrębie produktów i procesów (ang. Technological Product and Process Innovation – IPP). W rozumieniu uaktualnionej metodologii OSLO [22, s. 83] innowacja technologiczna ma miejsce wtedy, gdy nowy lub ulepszony produkt zostaje wprowadzony na rynek, albo gdy ulepszony proces zostaje zastosowany w produkcji, przy czym ów produkt i proces są nowe przynajmniej z punktu widzenia wprowadzającego je przedsiębiorstwa.

Innowacje produktowe mogą występować samodzielnie, podobnie jak innowacje procesowe. W praktyce innowacje te często występują razem, zwłaszcza jeśli wytwarzanie nowego wyrobu nie jest możliwe przy użyciu tradycyjnej technologii wytwarzania i rozwiązań w zakresie organizacji produkcji. Innowacje procesowe mogą wymuszać zmiany w strukturze i w organizacji produkcji. Z reguły większość innowacji procesowych pośrednio oddziałuje na wyroby. Zdarza się, że innowacje produktowe nie wymuszają poważnych zmian w technologii wytwarzania czy w organizacji produkcji.

Współczesna konkurencja na rynku wymusza nieustanne wysiłki zmierzające do poprawy oferowanych produktów. W tym celu niejednokrotnie działy badawcze przedsiębiorstw nawiązują współpracę z działem badawczym innego przedsiębiorstwa lub z instytucją naukową. Działalność badawczo-rozwojowa jest przedsięwzięciem kosztownym i ryzykownym, którą samodzielnie często podejmują przedsiębiorstwa prowadzące jednocześnie wiele tematów badawczych (redukcja ryzyka). Najczęściej takie działania mogą podjąć duże firmy dysponujące zasobami wiedzy technicznej, odpowiednimi środkami finansowymi, wykwalifikowaną kadrą oraz rozwiniętą infrastrukturą badawczą. Bardzo ważne jest rozwijanie wśród członków organizacji umiejętności zarządzania procesem innowacyjnym, który składa się z kilku faz (zasadniczo obejmuje etap inicjacji i wdrożenia), w których powinny być wykorzystane środki i techniki sterowania tym procesem.

Istotnym czynnikiem wykorzystywanym w procesie innowacyjnym jest wiedza, ale wydaje się, że sama w sobie nie stanowi czynnika kreującego nowe pomysły. Na etapie powstawania pomysłów i formowania się postaw istotna jest kreatywność, która z racji uwarunkowań osobowościowych przedsiębiorcy oznacza bardziej

zdolność niż kompetencje, które są równie ważne w procesie innowacyjnym. Samo twórcze zaangażowanie się pracowników w procesie innowacyjnym to za mało, by odnieść sukces rynkowy. W literaturze [28, s. 402] można odnaleźć przykłady, które pokazują, że dość popularne wyobrażenie o samotnym inwestorze osiągającym sukces rynkowy jest współcześnie dość trudne do zrealizowania, przede wszystkim z powodu ogromnego wysiłku intelektualnego i koniecznych różnego rodzaju środków. Przy planowaniu działalności innowacyjnej należy uwzględnić współpracę ze sferą B+R, którą tworzą, oprócz zaplecza badawczego przedsiębiorstw, placówki naukowe Polskiej Akademii Nauk, uczelnie, jednostki badawczo-rozwojowe. Zatem można powiedzieć, że ogół organizacji i osób fizycznych, zajmujących się pracami twórczymi, podejmowanymi w celu zwiększenia zasobu wiedzy i nowych możliwości zastosowania tej wiedzy, wzajemnie ze sobą współpracujących, tworzy sferę badawczo-rozwojową [19, s. 37]. W rezultacie może dojść do zjawiska wzajemnej współpracy poprzez prowadzenie długofalowych badań w instytucjach naukowo-badawczych i w przedsiębiorstwach, co w skrócie można określić jako dążenie do wypracowania więzi nauki z przemysłem.

Procesy innowacyjne mają skłonność do rozwijania się we właściwym dla siebie tempie, z charakterystycznym dla nich opóźnieniem, które należy wcześniej w kalkulować w koszty realizacji innowacji. W momencie, w którym przedsiębiorstwo podejmuje sformalizowane decyzje o zaangażowaniu się w proces innowacyjny musi uwzględniać poziom ryzyka. Dotyczy to zwłaszcza pierwszych zastosowań innowacji, kiedy nie da się przenosić doświadczeń przeszłych na teraźniejszość. Kolejne wdrożenia zmniejszają poziom niepewności i ryzyka wśród pracowników przedsiębiorstwa, co zdecydowanie pomaga w uczeniu się, jak lepiej zarządzać innowacjami. Dalsze rozwijanie umiejętności innowacyjnych jest wzmacnianiem przyjętych procedur i ustanawianiem nowych, przy ciągłej analizie i weryfikacji, czy nadal są najwłaściwszymi, a w razie potrzeby modyfikowaniem ich lub zastępowaniem nowymi [28, s. 314].

W koncepcji procesu innowacyjnego uwzględnia się duży obszar twórczości własnej członków organizacji, co poniekąd oznacza powiększanie sfery niepewności i poleganie zarządu organizacji na inwencji jej członków. Jednak dynamika innowacji i ich skala zależą nie tylko od własnej inwencji pracowników przedsiębiorstwa. Ważna jest umiejętność korzystania przez nich z osiągnięć nauki. W procesach B+R występuje przepływ wiedzy pomiędzy badaniami podstawowymi, stosowanymi w kierunku prac rozwojowych. Przy okazji badań podstawowych, przepływ wiedzy do badań stosowanych może być przyczynkiem do powstania koncepcji nowego produktu. Na dalszym etapie prac, w badaniach stosowanych i pracach rozwojowych następuje dalsze poszerzanie wiedzy, które może skutkować jej przekształceniem w innowacyjny produkt. Wyniki badania ogólnopolskiego pokazują [16, s. 81], że wiele przedsiębiorstw, szczególnie

z sektora MiŚP, nie uzyskuje wymiernych korzyści ze współpracy z jednostkami zewnętrznymi sfery B+R. W takiej sytuacji dobrą praktyką okazuje się być promocja innowacyjnych projektów współpracy między przedsiębiorstwami a uczelniami lub innymi instytucjami sfery B+R, by umożliwić firmom korzystanie z zasobów know-how oraz infrastruktury edukacyjnej [26].

W praktyce gospodarczej występują „akademickie klastry”, obejmujące jednostki naukowo-badawcze, sieci małych i średnich przedsiębiorstw oraz infrastrukturę przedsiębiorczości i transferu technologii. W rezultacie może dojść do zjawiska wzajemnej współpracy otwartej społeczności, w której mogą uczestniczyć dowolne osoby, instytucje i firmy, a ci, którzy mają najwięcej do zaoferowania mogą liczyć na odniesienie sukcesu rynkowego. Organizacja współpracy nauki z biznesem stanowi strategiczne wyzwanie dla nauki, biznesu i administracji publicznej.

Wiele różnych raportów [5, s. 141] z prowadzonych badań nad sferą B+R pokazuje, że poziom aktywności badawczo-rozwojowej w Polsce nie jest w pełni zadowalający, i że konieczny wydaje się w tej sytuacji, z jednej strony wzrost skali zaangażowania podmiotów gospodarczych w proces kreowania wiedzy, z drugiej zaś istotne są aktywne działania państwa poprzez ustawowe mechanizmy wspierające działalność w zakresie B+R. Skrótowo można powiedzieć, że proces ten nieustannie trwa, a ewolucji podlegają priorytety polityki naukowo-badawczej i innowacyjnej [9, s. 86-100]. Dotyczy to głównie celów i priorytetów realizowanej polityki, stosowanych instrumentów, roli państwa, zakresu i powiązań z innymi dziedzinami gospodarki, zmiany jej orientacji na przykład w kierunku polityki wiedzy¹. Polska polityka naukowo-badawcza i innowacyjna jest polityką horyzontalną, ponadsektorową. Badania pokazują [9, s. 141], że przeważająca część ośrodków w ramach Krajowych Systemów Innowacyjnych nie dysponuje dostatecznym potencjałem ludzkim do realizacji zadań, do których została powołana. Wynika to z faktu, iż nie jest możliwe, by każdy ośrodek KSI dysponował kadrami naukowymi we wszystkich zaawansowanych technologicznie dziedzinach. Dlatego prawdopodobnie dobrym rozwiązaniem byłaby specjalizacja ośrodków KSI tworzonych i związanych z wiodącymi, specjalistycznymi ośrodkami naukowymi. Zatem wydaje się, że koniecznością jest stworzenie wyspecjalizowanych ośrodków KSI o silnym potencjale naukowo-badawczym. W scenariuszu roboczym można założyć stworzenie systemu projektów i ekspertyz działających w systemie on-line (eksperti są wówczas zarejestrowani w bazie eksperckiej z określeniem specjalizacji). Wówczas można założyć bezpośrednie kontakty między przedsiębiorcą, który odpowiada za zgłoszenie na wniosek oraz ekspertem z sektora nauki, pracującym na zlecenie dla przedsiębiorcy. Prawdopodobnie przyczyni się to do tego, że polska sfera B+R będzie bardziej wyrazista w polskiej

¹ Por. M. Golińska-Pieszyńska, *Polityka wiedzy a współczesne procesy innowacyjne*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 2009.

rzeczywistości gospodarczej, co jest w pełni uzasadnione, biorąc pod uwagę cele i korzyści społeczne występujące obok już tych czysto ekonomicznych.

Zakończenie

Gospodarka Polski staje się coraz bardziej otwarta na świat, zatem coraz silniej podlegać będzie różnym trendom i zjawiskom, zachodzącym poza jej granicami.

Globalizacja niesie za sobą uruchomienie mechanizmu alokacyjnego poza granicami, optymalizuje wykorzystanie zasobów w szerszym kontekście niż krajowy, a zarazem tworzy lepsze warunki do wykorzystania wyników prowadzonych badań naukowych. Wychodząc z tych przesłanek, wyłania się zjawisko zorientowania polskich przedsiębiorstw na innowacje.

Zarządzanie innowacjami w obliczu wyzwań współczesności staje się coraz bardziej złożone. Przedsiębiorstwa wprowadzając nowe produkty kształtują potrzeby nabywców i odpowiadają za nie, jednocześnie zapewniając sobie zyskowność. Z drugiej strony chodzi o to, by organizacja w swojej działalności uwzględniała także aspekt konfrontacji ukierunkowany na rywalizację z innymi przedsiębiorstwami, szczególnie firmami międzynarodowymi. W tym kontekście należy przyjąć szersze postrzeganie zorientowania na innowacje i rozumienie jej jako zbiór ukierunkowanych postaw strategicznych, wynikających ze skłonności i zdolności do wprowadzania innowacji. Skłonność do innowacji oznacza akceptację dla większego ryzyka i gotowość do konkurencyjnej konfrontacji rynkowej. Z kolei zdolność oznacza posiadanie niezbędnego potencjału, wymaganego do rozwoju innowacji. Przy zdecydowanie wysokim ryzyku i kosztowności procesu badawczo-rozwojowego coraz więcej przedsiębiorstw decyduje się na współpracę w tym zakresie.

Literatura

- [1] Badanie konkurencji i konkurencyjności przedsiębiorstw i produktów na rynku pod redakcją S. Mynarskiego, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2007.
- [2] **Bednarek B.:** Zarządzanie konkurencyjnością w przedsiębiorstwach „Doliny Lotniczej” – w świetle badań empirycznych, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu 2008, nr 20.
- [3] **Brodowska Szewczuk J.:** Konkurencyjność przedsiębiorstw i źródła przewagi konkurencyjnej, Zeszyty Naukowe Akademii Podlaskiej 2009, nr 80, seria Administracja i Zarządzanie.
- [4] **Drucker P.:** Zarządzanie XXI wieku – wyzwania, Wydawnictwo MT Biznes, Warszawa 2009.

- [5] Ekspertyzy i analizy dotyczące zagadnień transferu wiedzy, konkurencyjności i innowacyjności gospodarki, PARP, Warszawa 2008.
- [6] **Flak O., Glód G.:** Konkurencyjni przetrwają. O przedsiębiorstwie, metodach badania konkurencyjności i twoich szansach na sukces rynkowy, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2012.
- [7] **Golińska-Pieszyńska M.:** Czynniki ludzki w kreowaniu innowacji, [w:] J. Otto, R. Stanisławski, A. Maciaszczyk, Innowacyjność jako czynnik podnoszenia konkurencyjności przedsiębiorstw i regionów na Jednolitym Rynku Europejskim, Politechnika Łódzka – Monografie, Łódź 2007.
- [8] **Golińska-Pieszyńska M.:** Polityka wiedzy a współczesne procesy innowacyjne, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 2009.
- [9] **Golińska-Pieszyńska M.:** Polskie praktyki innowacyjne. Aspekty teoretyczne i badania empiryczne, Wydawnictwo Oficyna Wydawnicza SGH w Warszawie, Warszawa 2011.
- [10] **Górzyński M.:** Zagraniczne ośrodki naukowo-badawcze zlokalizowane w Polsce – analiza potencjału i oddziaływania, CASE – Fundacja Naukowa, Warszawa 2009.
- [11] **Henderson B.:** Strategic and Natural Competition, Perspectives 1980, nr 231, Boston Consulting Group (BCG), www.bcgperspectives.com, 2010.
- [12] **Jurek-Stępień S., Pierścionek Z., Sosnowska A.:** Rynkowe strategie konkurencji przedsiębiorstwa, Wydawnictwo Naukowe NOVUM sp. z.o.o, Płock 2009.
- [13] **Koczerga M.:** Sposoby budowania przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa, [w:] Nowoczesne sposoby konkurowania biznesu, redaktor naukowy H. Mruk, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2008.
- [14] **Leśniewski M.A.:** Konkurencyjność przedsiębiorstw. Wybrane problemy, Wydawnictwo TNOiK „Dom Organizatora”, Toruń 2011.
- [15] **Liberska B.:** Globalizacja. Mechanizmy i wyzwania, Wydawnictwo PWE, Warszawa 2002
- [16] **Martin M.:** Zewnętrzna działalność badawczo-rozwojowa przedsiębiorstw, ograniczenia oraz kierunki działań w celu zwiększenia skali zjawiska, [w:] Raport o innowacyjności gospodarki Polski w 2008 roku, red. naukowa T. Baczeko, Instytut Nauk Ekonomicznych PAN, Warszawa 2009.
- [17] **Matwiejczuk W.:** Dylematy organizacji gospodarczych. Teoria i praktyka początku XXI wieku, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2011.
- [18] **Mierzejewska B.:** Open innovation – nowe podejście w procesach innowacji, e-mentor 2008, nr 2.
- [19] Nauka i technika w Polsce w 2008 roku. Informacje i opracowania statystyczne, GUS, Warszawa 2010.
- [20] **Nęcka E.:** Psychologia twórczości, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2002.
- [21] **Olszewska B., Piwoni-Krzyszowska E.:** Partnerstwo z klientami szansą zwiększania konkurencyjności przedsiębiorstw, w: Przedsiębiorstwo i region w zjednoczonej Europie, redakcja naukowa Z. Olesiński, A. Szplit, Wydawnictwo Akademii Świętokrzyskiej, Kielce 2004.
- [22] OSLO Manual Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, Third Edition, OECD, 2005.

- [23] **Penc J.:** Innowacje i zmiany w firmie, Wydawnictwo Agencja Wydawnicza Placet, Warszawa 1999.
- [24] **Porter M.E.:** Strategia konkurencji. Metody analizy sektorów i konkurentów, Wydawnictwo PWE, Warszawa 1992.
- [25] **Snowdon B., H. Vane H., Dynarczyk P.:** Współczesne nurty teorii makroekonomii, Wydawnictwo PWN, Warszawa 1998.
- [26] **Sosnowska S., Łobejko S.:** Współpraca placówek naukowych i firm innowacyjnych – doświadczenia oraz oczekiwania polskich małych i średnich przedsiębiorstw, Nauka i Szkolnictwo Wyższe 2007, nr 1.
- [27] **Stankiewicz M.:** Zarządzanie wiedzą, jako kluczowy czynnik międzynarodowej konkurencyjności przedsiębiorstwa, Wydawnictwo TNOiK „Dom Organizatora”, Toruń 2006.
- [28] **Tidd J., Bessant J.:** Zarządzanie innowacjami. Integracja zmian technologicznych, rynkowych i organizacyjnych, Wydawnictwo Wolters Kluwer Polska sp. z.o.o, Warszawa 2011.
- [29] **Tkaczyk T.:** Rynek, konkurencja i jej wspieranie, Wydawnictwo SGH, Warszawa 1999.
- [30] **Walczak W.:** Analiza czynników wpływających na konkurencyjność przedsiębiorstw, e-mentor 2010, nr 5.
- [31] **Wilczyński W.:** Podstawowe kierunki współczesnej teorii konkurencji, Wydawnictwo PWE, Poznań 1960.

TENDENCY TO INNOVATION AND THE MAIN LIMITS OF INNOVATIVE PROCESS TOWARDS CHALLENGES OF CONTEMPORARY TIME

Summary

The transformations of the world economy point at transition to the economy based on knowledge that is manifested at the advantage increase of innovative products competitiveness. It is essential to face up challenges and indicate what is decisive in the local innovative potential.

This article highlights only a sample of the complex subject matter connected with the potential possibilities and limits of innovative process in the enterprise.