



Horyzonty Polityki
2014, Vol. 5, N° 10

ŁUKASZ CIEŚLA

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie
Studium Doktoranckie Wydziału Zarządzania

Europeizacja polityki innowacyjnej w Unii Europejskiej. Diagnoza i próba wstępnej ewaluacji

Streszczenie

Współczesną gospodarkę cechuje wysoka konkurencyjność oraz zastosowanie nowoczesnych technologii informacyjno-komunikacyjnych (TIK), umożliwiających rozpowszechnianie (tzw. dyfuzję) innowacji w sposób szybszy, skuteczniejszy oraz bardziej efektywny. Wskazane wyżej procesy wejściowe determinują nowe podejście do tematu generowania innowacji. Obecnie następuje przejście z modelu zamkniętego – opartego na liniowym procesie tworzenia i wdrażania innowacji – do modelu otwartego, którego fundamentem i podłożem jest otwartość, interakcja i dzielenie się wiedzą oraz doświadczeniami w systemie gospodarczym. Autor, poprzez analizę dostępnej literatury przedmiotowej, wskazuje na zmiany zachodzące w gospodarce związane ze zmieniającym się paradygmatem dotyczącym procesu generowania i implementowania innowacji w regionalnych, krajowych oraz międzynarodowych systemach innowacji. Zgodnie z powyższym, polityka innowacyjna państw członkowskich UE, mimo zaawansowanego stadium zeuropeizowania, wymaga obecnie przede wszystkim zintegrowania i dostosowania do zachodzących zmian. Nadzieje pokładane w Strategii

Lizbońskiej okazały się niemożliwe do spełnienia, a redefinicja i modyfikacja jej założeń w postaci tak zwanej Odnowionej Strategii Lizbońskiej oraz Strategii Europa 2020 świadczą o tym, że należy szczególną uwagę skierować w stronę bodźców nadsyłanych z zewnątrz, w postaci zmieniających się realiów gospodarczych oraz struktury i ścieżki tworzenia rozwiązań innowacyjnych. Zeuropeizowana polityka innowacyjna Unii Europejskiej jest ważnym elementem budowania gospodarki opartej na wiedzy oraz rywalizacji na arenie międzynarodowej z najbardziej konkurencyjnymi regionami świata.

SŁOWA KLUCZOWE

innowacje, innowacyjność, polityka innowacyjna, Unia Europejska, otwarte innowacje, europeizacja

THE EUROPEANISATION OF INNOVATION POLICY IN THE EUROPEAN UNION. DIAGNOSIS AND AN ATTEMPT OF AN INITIAL EVALUATION

Summary

The contemporary economy is characterised by high competitiveness and use of modern information and communication technologies (ICTs), that enable diffusion of innovation in a faster and more efficient way. The above mentioned input processes determine new approach to the subject to generate innovation. Nowadays, the transition happens from a closed model – based on a linear process of creating and implementing innovation – to an open model, where the basis are: openness, interaction and sharing with knowledge and experience in the economic system. The author, through the analysis of the available literature, points at changes in the economy associated with the changing paradigm on the process generating and implementing innovation in regional, national and international innovation's systems. Accordingly, the innovation policy of the EU Members, despite the advanced stage of Europeanization, now requires, above all, to integrate and adapt to the changes. Hopes of the Lisbon Strategy has proved impossible to fulfil, and redefinition and modification of its guidelines in the form of so called Renewed Lisbon Strategy and European Strategy 2020, indicates that special attention should be directed toward stimuli sent from the outside, in the form of changing economic realities and structure, and paths to create innovative solutions. Europeanised innovation policy of the European Union is an important part of building a knowledge-based economy and compete internationally with the most competitive regions in the world.

KEYWORDS

innovation, innovativeness, innovation policy, European Union, open innovation, Europeanisation

WSTĘP

Innowacje, innowacyjność, postęp technologiczny oraz kwestie związane z budowaniem przewagi konkurencyjnej gospodarki odgrywały istotną rolę praktycznie od zarania dziejów. Dopiero przełom XX i XXI wieku spowodował niezwykle dynamiczny rozwój koncepcji innowacyjności jako działania systemowego, świadomego oraz w dużej mierze zaplanowanego [Białoń 2012, s. 95], choć innowacjom poświęcano już wiele analiz naukowych w trzech ostatnich dekadach ubiegłego wieku. Można w uproszczeniu przyjąć, że historia ludzkości to historia innowacji. Innowacje radykalnie zmieniały bądź udoskonalały to, co było oraz jest częścią naszej egzystencji. Proces powstawania innowacji był często niezaplanowany, odbywał się w oderwaniu od naszych zamierzeń, będąc rezultatem rozwoju społecznego, jak również wynikał z chęci zaspokojenia określonej potrzeby. Innowacje były pochodną działań najtęższych umysłów danej dekady. Mowa o tych innowacjach, które zmieniały świat.

Wzrastająca konkurencyjność współczesnej gospodarki sprawia, że innowacje są częścią zaplanowanego procesu, posiadają swoistego rodzaju strukturę, ramy oraz formę, stając się tym samym elementem szerszej strategii działania regionu, państwa bądź ugrupowania integracyjnego. Przykładem wskazanego powyżej podejścia jest Unia Europejska, której fundamentem jest różnorodność oraz posiadanie wielu praktyk w postaci krajowych systemów innowacyjności państw członkowskich. Wzajemne uczenie się i czerpanie wzorców z doświadczeń innych krajów to element, który może sprawić, że gospodarka europejska w bliższej lub dalszej perspektywie stanie się bardziej konkurencyjna. Rozwój rozwiązań innowacyjnych oraz zaawansowane prace badawczo-rozwojowe potrzebują odpowiedniego środowiska zarówno w otoczeniu biznesowym, administracyjnym, jak i akademickim. Różne praktyki poszczególnych krajów członkowskich UE są bazą, fundamentem do budowy unii wysoce konkurencyjnej i innowacyjnej.

W dynamicznej, zglobalizowanej i wysoce konkurencyjnej gospodarce światowej, wsparcie dla rozwiązań innowacyjnych nabiera systemowego charakteru, którego wzmocnieniem jest zjawisko pogłębionej integracji pomiędzy krajami. Innowacje wpływają na pozycję gospodarczą danego kraju, regionu czy ugrupowania regionalnego w stosunku do innych państw, a terminem przewodnim, spajającym jest polityka innowacyjna. W działalności Unii Europejskiej, niemal od początku jej istnienia, choć jej formalne załączki sięgają połowy lat 70. XX wieku, dostrzec można zaplanowaną strategię wspierania innowacyjności (politykę innowacyjną).

Poziom rozwoju gospodarczego danej gospodarki zależny jest między innymi od stopnia jej integracji z innymi gospodarkami (np. powiązania z sobą gospodarek państw członkowskich Unii Europejskiej), a także rozpowszechniania i dyfuzji rozwiązań innowacyjnych. Europeizacja polityk innowacyjnych państw członkowskich Unii Europejskiej jest warunkiem *a priori* do realizacji celów związanych ze zwiększaniem konkurencyjności gospodarki unijnej. Można zatem postawić hipotezę, że dyfuzja innowacji, koncepcja otwartych innowacji (*open innovation*), rozpowszechnianie oraz implementowanie dobrych praktyk płynących z poszczególnych państw członkowskich Unii Europejskiej jest współcześnie warunkiem podstawowym do budowy konkurencyjnej gospodarki Unii Europejskiej.

Celem niniejszego artykułu jest ukazanie zmian zachodzących w podejściu państw członkowskich oraz Unii Europejskiej jako instytucji do polityki innowacyjnej. Zidentyfikowane zostanie również znaczenie innowacji dla budowy konkurencyjnych i wydajnych systemów innowacyjności. Jako główne narzędzie badawcze w niniejszym artykule zastosowano studium literatury oraz pogłębioną jej analizę.

INNOWACJE – INNOWACYJNOŚĆ – POLITYKA INNOWACYJNA

Mimo iż pojęcie innowacji oraz innowacyjności jest nieodłączną częścią rozwoju oraz historii ludzkości, dopiero w XX wieku możemy się doszukać – w pracach wybitnych ekonomistów – ustrukturyzowanego podejścia do teorii innowacji.

Za prekursora pojęcia innowacji w naukach ekonomicznych uchodzi Joseph Schumpeter [1960], wybitny austriacki ekonomista, autor koncepcji twórczej destrukcji związanej z nieustannymi zmianami zachodzącymi w gospodarce. Jego praca z 1911 roku pt. *Teoria rozwoju gospodarczego* (niem. *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung*) zapoczątkowała dyskusję dotyczącą ram oraz definicji innowacji [Rutkowska-Gurak 2010]. Dla Schumpetera częścią definicji innowacji były obszary obejmujące produkt, proces, jak również organizację oraz marketing. Warto za Schumpeterem przyjąć bardzo szeroką definicję innowacji jako:

- a) wprowadzanie do produkcji wyrobów nowych lub też udoskonalenie dotychczas istniejących,
- b) wprowadzanie nowej lub udoskonalonej metody produkcji,
- c) wejście na nowy rynek,
- d) zastosowanie nowego sposobu sprzedaży lub zakupów,
- e) zastosowanie nowych surowców lub półfabrykatów,
- f) wprowadzenie nowej organizacji produkcji [Stawasz 1999, s. 11-12].

Kolejne definicje innowacji pozostają w zgodzie z głównym nurtem wypracowanym przez Schumpetera. Definicja *Oslo Manual* obejmuje innowacje procesowe, produktowe, marketingowe oraz organizacyjne i uchodzi za obowiązującą i często stosowaną we współczesnych realiach gospodarczych [OECD 2012].

Poza standardową ścieżką prowadzącą do wytworzenia rozwiązań innowacyjnych, ważnym elementem definicji innowacji w teorii Schumpetera jest także efekt rozprzestrzeniania się innowacji określany w naukach ekonomicznych jako dyfuzja innowacji (*innovation diffusion*), istotny z punktu widzenia implementacji oraz wdrożenia innowacji w gospodarce. Według Everetta M. Rogersa [1983, s. 11, cyt. za: Kosała, Wach 2013, s. 113-129] przez pojęcie dyfuzji innowacji należy rozumieć proces komunikacji innowacji w systemie społecznym, czyli „rozpowszechnianie się innowacji od miejsca powstania ku członkom tego systemu” [Firszt 2012, s. 20, cyt. za: Kosała, Wach 2013, s. 113-129]. Dyfuzja innowacji, jak również samoczynne rozprzestrzenianie się rozwiązań innowacyjnych, jest efektem globalizacji życia społecznego oraz gospodarczego. Swobodny przepływ wiedzy, kapitału oraz ludzi powoduje, że innowacje coraz częściej nie napotykają ograniczeń w postaci granic państwowych.

Globalizacja, jak trafnie opisuje to pojęcie Piotr Sztompka, nie jest niczym innym jak:

procesem zagęszczania oraz intensyfikowania powiązań i zależności ekonomicznych, finansowych, politycznych, militarnych, kulturalnych, ideologicznych między społecznościami ludzkimi, co prowadzi do unifikacji świata w tych wszystkich zakresach i odzwierciedla się w więziach społecznych, solidarności i tożsamości na skalę ponadlokalną i ponadnarodową [Sztompka 2010, s. 581-582].

Pojęcie innowacji, którego fundamentem i elementem wejściowym jest wiedza, było do tej pory utożsamiane z działaniami sfery publicznej obejmującymi wsparcie kierowane na rozwój krajowych i regionalnych systemów innowacyjności [Kosała, Wach 2011, s. 19-36]. To z kolei prowadzi nas do terminu innowacyjności, związanego z determinacją podmiotów gospodarczych do ciągłych poszukiwań oraz wdrożeń nowatorskich projektów, idei i rozwiązań. Terminem opisującym wskazany wyżej stan podmiotu gospodarczego jest zdolność i chęć komercjalizacji rozwiązań innowacyjnych [Lumpkin, Dess 1996, s. 135]. Innowacyjność jest zatem zdolnością do wprowadzenia nowych procesów, produktów oraz idei przez daną organizację [Hult, Hurley 2003, s. 429-432] i odzwierciedla podejście firm związane z kreatywnością, wynalazczością oraz eksperymentowaniem, które ma prowadzić do implementacji nowych produktów lub usług wysoce technologicznych [Stawasz 1999, s. 34].

Pierwotne¹ podejście do terminu innowacyjności i rozwoju technologicznego determinowało alokowanie środków wspierających innowacyjność w kierunku systemu nauki i szkolnictwa wyższego. Uczelnie wyższe w modelu tym uchodzą za głównego aktora w zakresie generowania rozwiązań technologicznych oraz pierwsze ogniwo w systemie innowacyjności, z kolei przedsiębiorstwa stanowią głównych odbiorców oraz istotny kanał dystrybucji i dostarczania innowacji na rynek².

1 Autor, pisząc „pierwotne”, ma na myśli podejście związane z kojarzeniem terminu innowacyjności z działaniami sfery publicznej mającymi na celu alokowanie funduszy na generowanie oraz rozwój określonych rozwiązań uchodzących za innowacyjne.

2 Mimo iż w dokumencie Strategia Europa 2020 nie wskazano struktury dotyczącej procentowego podziału wydatków na badania i rozwój do osiągnięcia do 2020 roku przez państwa członkowskie UE, przyjmuje się (zgodnie

We współczesnej gospodarce monopol na generowanie wiedzy przez system nauki – stanowiący dotychczas wiodącą część wydatków publicznych na badania i rozwój – przestał mieć tak duże znaczenie. Mimo podtrzymania istotnej roli nauki w procesie prowadzenia prac badawczo-rozwojowych, coraz częściej na horyzoncie zaczyna się wyłaniać sfera biznesu, która uchodzi za źródło wiedzy i w konsekwencji niezwykle istotnego aktora w procesie powstawania oraz implementowania rozwiązań o wysokim nasyceniu technologicznym. Równoległe występowanie modeli naukowocentrycznych (model liniowy podażyowy) z modelami, w których przedsiębiorstwa uchodzą za głównego inicjatora innowacji (model popytowy) [Brzeziński 2001, s. 38-48], oraz obecne w literaturze od lat 80. XX wieku tak zwane modele interakcyjne/sieciowe sprawiają, że umiędzynarodowienie strategii proinnowacyjnych jest procesem trudnym, skomplikowanym i łączącym wiele ogniw/elementów rozbudowanego systemu działającego na rzecz komercjalizacji rozwiązań innowacyjnych.

Dodatkowym obszarem wzmacniającym oraz sprzyjającym procesom dyfuzji innowacji³ [Rogers 1983, s. 5] jest unifikacja polityk innowacyjności⁴ [Matusiak 2010, s. 93] poszczególnych krajów, co prowadzi do postrzegania świata jako jednego rynku. Systemowe działanie na rzecz tworzenia sprzyjających warunków do rozwoju innowacji jest podejściem stosowanym przez Unię Europejską,

z dokumentem The Barcelona 3% RTD Intensity Objective), że 1/3 wydatków na badania i rozwój powinna być generowana przez sektor publiczny (w tym wydatki na edukację i szkolnictwo wyższe), z kolei 2/3 wydatków dotyczyć winno sektora prywatnego.

- 3 Dyfuzja innowacji jest terminem zastosowanym po raz pierwszy przez E.M. Rogersa, zgodnie z którym innowacja jest rozpowszechniana z wykorzystaniem dostępnych kanałów komunikacyjnych do danego społeczeństwa. Teoria dyfuzji innowacji wyjaśnia, w jaki sposób, dlaczego oraz z wykorzystaniem jakich kanałów komunikacyjnych innowacje trafiają do poszczególnych społeczności. Zgodnie z teorią Rogersa, dla realizacji koncepcji dyfuzji innowacji wystąpić muszą cztery podstawowe elementy: innowacja, ramy czasowe, kanały komunikacyjne oraz społeczeństwo, które ma być adresatem procesu dyfuzji.
- 4 Zdaniem K.B. Matusiaka, politykę innowacyjną charakteryzuje zestaw instrumentów interwencji publicznej, których celem jest wspieranie innowacyjności gospodarki.

polegającym na eliminacji występujących pomiędzy państwami członkowskimi UE barier.

Polityka innowacyjna jest również obszarem przenikającym inne polityki Unii Europejskiej [Matusiak 2006, s. 185-200]. Jej przekrojowy charakter wynika z faktu, że o innowacyjności mówimy w odniesieniu do określonego produktu bądź usługi, na przykład w formie procesu. Polityka innowacyjna jest również warunkiem koniecznym do skutecznego rozpowszechniania, dyfuzji innowacji [Kosała, Wach 2013]. Jej nieefektywność może negatywnie wpływać na proces implementacji innowacji, gdyż zgodnie z publikacją Banku Światowego to, co nie jest odpowiednio rozpowszechnione i skutecznie wdrożone, nie jest innowacją [Aubert i in. 2010, s. 4].

Katarzyna Kozioł na przykład definiuje politykę innowacyjną jako zestaw elementów polityki naukowej i polityki technologicznej, która jest rozumiana jako jedna z polityk gospodarczych, obejmując między innymi następujące obszary [Kozioł 2005, s. 131]:

- wzmacnianie powiązań w narodowym systemie innowacji;
- kształtowanie i rozbudowywanie zdolności do wprowadzania innowacji zarówno w dziedzinie techniki i technologii, jak też organizacji i edukacji;
- wykorzystanie współpracy międzynarodowej oraz procesów globalizacji w gospodarce.

EUROPEIZACJA UNIJNEGO SYSTEMU WSPIERANIA INNOWACYJNOŚCI

Europeizacja polityk Unii Europejskiej jest procesem ciągle postępującym, wchodzącym w kolejne stadia zaawansowania. Zapoczątkowanie obecności pojęcia europeizacji w dyskursie społecznym datuje się na lata 70. XX wieku, z kolei jego rozkwit nastąpił dwie dekady później – w latach 90. XX wieku [Wach 2011, s. 29-43]. Jedną z wielu obecnych w literaturze definicji europeizacji podaje Kenneth Dyson: Europeizacja jest rozwijającym się w czasie procesem polegającym na złożonej interakcyjności zmiennych, skutkującym zróżnicowanymi, współzależnymi, a nawet sprzecznymi efektami [Dyson 2012, s. 3].

Inną definicję europeizacji stosuje Claudio Radelli, opisując europeizację jako:

wpływ, zbieżność lub odpowiedź aktorów i instytucji na działania Unii Europejskiej, na które składa się proces a) konstrukcji, b) rozprzestrzeniania i c) instytucjonalizacji formalnych i nieformalnych zasad, procedur, paradygmatów, stylów „robienia różnych rzeczy” oraz wspólnych przekonań i norm, które najpierw zostają zdefiniowane i skonsolidowane w procesie tworzenia polityki na poziomie UE, a następnie zostają przyjęte jako część logiki narodowego dyskursu, tożsamości, struktur politycznych oraz narodowej polityki państwa [Radelli 2012, s. 16].

Silną stroną tych definicji jest ich ogólny charakter, co umożliwia szerokie zastosowania na różnych płaszczyznach badawczych. Proces europeizacji jest zauważalny w różnych dziedzinach życia społeczno-gospodarczego (np. edukacja, język, prawo, polityka) [Wach 2010, s. 201-203]. Krzysztof Wach [2013, s. 34-35] wyróżnia 10 podstawowych wymiarów procesów europeizacji zarówno ekonomicznych (3 obszary), jak i pozaekonomicznych (7 obszarów), a mianowicie:

- europeizacja w wymiarze geograficznym;
- europeizacja w wymiarze socjologicznym;
- europeizacja w wymiarze edukacyjno-badawczym;
- europeizacja w wymiarze jurystycznym;
- europeizacja w wymiarze instytucjonalno-administracyjnym;
- europeizacja w wymiarze politycznym;
- europeizacja w wymiarze geopolitycznym;
- europeizacja w wymiarze makroekonomicznym transcendentnym;
- europeizacja w wymiarze makroekonomicznym immanentnym;
- europeizacja w wymiarze mikroekonomicznym.

W odniesieniu do polityki innowacyjności, europeizacja na poziomie makroekonomicznym odgrywa znaczącą rolę poprzez ujednoczenia krajowych systemów innowacyjności. Zgodnie z powyższym, przedmiotem europeizacji w obszarze innowacji oraz działalności B+R przedsiębiorstw są krajowe systemy innowacyjności obejmujące ogół powiązanych z sobą elementów strukturalnych i instytucjonalnych, które mają wpływ na generowanie, selekcjonowanie oraz wchłanianie innowacji [Freeman 1982, s. 407-409], co sprawia, że polityka innowacyjna uchodzi za obszar podlegający obecnie dynamicznemu rozwojowi w kontekście europeizacji.

POLITYKA INNOWACYJNA UE – STAN OBECNY I PERSPEKTYWY

Przełom wieku XX oraz XXI to czas refleksji nad podejściem do tematu integracji państw członkowskich UE. Z jednej strony wyłania się podejście związane z globalizacją gospodarki światowej, co w sposób bezpośredni wpływa na relacje oraz konkurencyjność UE wobec państw takich jak Chiny, Stany Zjednoczone czy Japonia [Indan-Pykno 2010]. Z drugiej strony pojawia się zasada subsydiarności i realizacja polityk (w tym polityki innowacyjnej) jak najbliżej obywateli. Stan gospodarki światowej początku XXI wieku jest punktem wyjścia do zdefiniowania roli Unii Europejskiej w perspektywie kolejnej dekady. Mottem przewodnim oraz siłą napędową ma być podejście łączące subsydiarności i konkurencyjność Unii Europejskiej na tle krajów najbardziej innowacyjnych oraz pretendujących do tego grona.

Wraz z liberalizacją gospodarki europejskiej, znoszeniem barier w obszarze swobodnego przepływu ludzi i kapitału, postępował również proces związany z otwieraniem się gospodarki unijnej. Sytuacja ta zmieniała znacząco podejście przedsiębiorstw w obszarze generowania oraz absorpcji innowacji. Nowe technologie zaczęły przenikać granice państw, powodując tym samym zmianę myślenia przedsiębiorców na temat obszaru, sposobu oraz strategii działania. Przejście z gospodarki tradycyjnej do gospodarki opartej na wiedzy (GOW) jest związane między innymi ze zmianami wywołanymi przez globalizację gospodarki światowej oraz przede wszystkim dynamicznym rozwojem technologii informacyjno-komunikacyjnych (TIK)⁵. Zbigniew Ziōło argumentuje, że:

wiedza staje się towarem, który pozwala na zwiększanie efektywności gospodarowania i jest przedmiotem wymiany a w konsekwencji staje

5 Zdanie to trzeba opatrzyć komentarzem odnoszącym się do stanu przejścia z fazy industrialnej do postindustrialnej. Należy zaznaczyć, że zmiana ta nie jest jednoznaczna z odejściem od tradycyjnego przemysłu i skupieniem się wyłącznie na innowacyjnej działalności usługowej, utożsamianej często z gospodarką nowoczesną, opartą na wiedzy. Autor, akcentując ten element, wskazuje na zachodzące zmiany również w obszarze modernizacji przemysłu w związku z rozwojem nowoczesnych technologii oraz coraz częstsze przypisywanie w procesie produkcji znaczenia zasobom w postaci wiedzy technologicznej.

się strategicznym czynnikiem pobudzania wzrostu gospodarczego świata, grupy państw, poszczególnych krajów, a także układów regionalnych i lokalnych. Znaczącą rolę w kształtowaniu gospodarki opartej na wiedzy odgrywają nowoczesny przemysł i usługi. Obejmują one nie tylko nowe intensywnie rozwijające się branże przemysłu „wysokiej techniki”, ale także modernizowane tradycyjne branże. Wdrażana w ich procesach technologicznych automatyzacja i robotyzacja pozwalają na podejmowanie nowoczesnych i bardziej konkurencyjnych produktów [Zioło 2013, s. 21-30].

Zioło wskazuje również na podstawową rolę zasobów ludzkich warunkujących kształt GOW. Zasoby intelektualne społeczeństwa są jego zdaniem najważniejszym kapitałem w odniesieniu do budowania społeczeństwa informacyjnego, którego główną cechą jest właśnie GOW. Podejmowanie nowych wyzwań cywilizacyjnych, kształtowanie nowych idei, wreszcie kreatywność, ciekawość i zaangażowanie w proces unowocześniania gospodarki przez człowieka to warunki konieczne do budowania gospodarki innowacyjnej [Zioło 2008, s. 13-15].

Ideę oraz główne założenia GOW dobrze odzwierciedla definicja stosowana przez OECD oraz Bank Światowy, zgodnie z którą gospodarka oparta na wiedzy oznacza gospodarke, w której:

wiedza jest tworzona, przyswajana, przekazywana i wykorzystywana bardziej efektywnie przez przedsiębiorstwa, organizacje, osoby fizyczne i społeczności, sprzyjając szybszemu rozwojowi gospodarczemu i społecznemu [OECD – World Bank Institute 2000, s. 31].

Częściowe zniesienie barier występujących pomiędzy krajami spowodowało, iż ważnym ogniwem w dyskusji na temat podnoszenia innowacyjności i konkurencyjności gospodarki stały się przedsiębiorstwa. Oddolne budowanie innowacyjnej gospodarki jest obecnie swoistego rodzaju trendem, a skala tego działania (w rozumieniu zwiększania wydatków na prace badawczo-rozwojowe podejmowane przez przedsiębiorstwa) jest znacząca i nie może być pomijana w dyskusji na temat budowy gospodarki innowacyjnej⁶. Element ten

6 Zgodnie z raportem OECD średnia unijna dotycząca intensywności wzrostu wskaźnika pn. Business Expenditures on R&D (BERD) wyniosła 6,8% pomiędzy rokiem 2007 a 2011 (wzrost z 1,18% do 1,26 % w odniesieniu do

stanowi uzupełnienie do systemowego podejścia w zakresie prac nad tematem innowacyjności. Stworzone warunki systemowe prowadzą zatem do coraz powszechniejszego działania na rzecz rozwoju technologicznego przez sferę biznesu.

Mimo iż polityka innowacyjna nabrała priorytetowego charakteru dla UE z początkiem lat 90. XX wieku, jej rola oraz znaczenie akcentowane było od początku istnienia UE. Wraz z wejściem w życie traktatów założycielskich (EWWiS w 1952 r. oraz Euratom w 1958 r.) polityka w zakresie badań i rozwoju innowacyjnych rozwiązań zyskała wyjątkowe znaczenie. Chociaż polityce badań naukowych i rozwojowi technologicznemu w owych traktatach nie poświęcono oddzielnego rozdziału, zdaniem Wenera Weidenfeldta i Wolfganga Wesselsa polityka ta została podniesiona do rangi wspólnotowej:

Szczególnie wyraźne odzwierciedlenie znalazło to w dziedzinie europejskiej polityki atomowej, która zmierzała poprzez wspólnotowe badania i sterowanie zaopatrzeniem w uran do autonomicznej produkcji energii atomowej, konkurencyjnej na rynkach międzynarodowych. W tym celu stworzono Wspólny Ośrodek Badań i Agencję Zaopatrzeniową Euratomu [Weidenfeld, Wessels 2002, s. 277].

Podniesienie konkurencyjności Unii Europejskiej w zakresie produkcji energii atomowej oraz wydobycia węgla i stali bazowało przede wszystkim na dążeniu do rozwoju oraz modernizacji produkcji, jak również ciągłego podnoszenia jakości (o czym stanowi m.in. art. 3 Traktatu Ustanawiającego Europejską Wspólnotę Węgla i Stali), co pozwala stwierdzić, że zaawansowane technologie od początku integracji europejskiej stanowiły ważny element. Sukces podejścia związanego z wymianą *know-how* pomiędzy członkami Wspólnot Europejskich (EWG i EWWiS) spowodował rozszerzenie działań mających na celu wsparcie technologii i badań naukowych o dodatkowe gałęzie, takie jak chociażby technologie informacyjne TIK, czego wyrazem było uruchomienie w 1983 roku programu pt. European Strategic Programme on Research in Information Technologies.

Produktu Krajowego Brutto). Poziom wskaźnika BERD w krajach UE (mimo tendencji wzrostowej) jest znacząco niższy aniżeli w krajach najbardziej zaawansowanych pod względem poziomu innowacyjności, takich jak Korea Południowa (2,99%), Japonia (2,54%) oraz Stany Zjednoczone (2,02%).

Perspektywa rozwoju technologicznego, jego rozprzestrzenianie na inne obszary gospodarcze było procesem nieuniknionym ze względu na szybko postępujący rozwój technologii TIK, uchodzących za głównego stymulatora oraz źródło procesu globalizacji gospodarki. Sytuacja ta wymusiła uprawomocnienie oddolnie rozwijającej się polityki innowacyjnej, w następstwie czego polityka ta – w wyniku Jednolitego Aktu Europejskiego (1987 r.), Traktatu z Maastricht (1993 r.) oraz Traktatu Amsterdamskiego (1997 r.) – stała się częścią obowiązującego prawodawstwa UE.

Prawdziwą rewolucją w zakresie myślenia na temat postępu technologicznego była przyjęta przez Radę Europejską na szczycie w Lizbonie tak zwana Strategia Lizbońska, która mimo deklarowania w swoich założeniach priorytetowego znaczenia dla przyszłości UE, zmieniającego dotychczasowe podejście oraz wzmacniającego ważność polityki innowacyjnej UE, stała się wyzwaniem zbyt ambitnym [Budzyńska i in. 2002, s. 4-12]. Wraz z opublikowaniem Strategii Lizbońskiej, Unia Europejska wyznaczyła sobie nowy cel strategiczny w postaci dążenia do bycia najdynamiczniejszą, opartą na wiedzy i najbardziej konkurencyjną gospodarką świata do końca 2010 roku. Cel ten zmodyfikowano kilka lat później w tak zwanej Odnowionej Strategii Lizbońskiej, urzeczywistniając go poprzez przeformułowanie. Podczas szczytu wiosennego w 2005 roku Rada Europejska stwierdziła, że realizacja celów lizbońskich okazała się niejednolita w poszczególnych państwach członkowskich. Dodatkowo, Rada Europejska zaznaczyła, że pierwotna wersja Strategii Lizbońskiej obejmowała zbyt rozbudowaną listę priorytetów przy jednoczesnym nieproporcjonalnym do zakresu budżecie wdrożeniowym [Komisja Europejska 2005, s. 1-5]. Za główny cel działań UE w Odnowionej Strategii Lizbońskiej uznano doprowadzenie do wzrostu zatrudnienia oraz wzrostu gospodarczego z wykorzystaniem strategicznych nurtów, takich jak: rozwój wiedzy i innowacji, wzrost atrakcyjności UE jako miejsca do inwestowania i pracy oraz rozwój mechanizmów umożliwiających przedsiębiorstwom tworzenie dodatkowych miejsc pracy [Komisja Europejska 2005, s. 8-12]. Fundamentem oraz podstawowym narzędziem owej aktualizacji była właśnie innowacyjność. Fiasko próby uczynienia z Unii Europejskiej regionu wyprzedzającego w wyścigu gospodarczym Stany Zjednoczone w zakresie konkurencyjności gospodarki świadczy o trudności oraz stopniu złożoności

procesu wzmocnienia innowacyjności gospodarki [Kmieciński 2007, s. 9]. Wcześniej artykuł sugerował, że jest to proste i niemal naturalne. Skomplikowany mechanizm tworzenia krajowych systemów innowacyjności oraz przede wszystkim trudność związana z różnym stopniem rozwoju gospodarek krajów UE sprawia, że Europa XXI wieku stoi przed niezwykle trudnym zadaniem.

Mimo stosownych redefinicji i modyfikacji w połowie okresu wdrożeniowego, wymiar klęski realizowanego w latach 2000-2010 programu rozwojowego najlepiej obrazuje fakt, że w 2010 roku (roku, w którym cele Strategii Lizbońskiej miały zostać osiągnięte) jedynie trzem członkom UE (Dania, Szwecja oraz Finlandia) udało się osiągnąć główny wskaźnik zawarty w Strategii Lizbońskiej – inwestycje w B+R na poziomie 3%. Znaczna część państw członkowskich UE pozostaje na poziomie poniżej 2% (średnia wartość wskaźnika dla państw członkowskich EU była na poziomie 1,9%) [Komisja Europejska 2010]. Mimo tak negatywnego obrazu oddziaływania Strategii Lizbońskiej na rzeczywistość gospodarczą w państwach UE, można się doszukać kilku pozytywnych aspektów. Jednym z takich elementów jest intensyfikacja wymiany doświadczeń i dobrych praktyk pomiędzy państwami członkowskimi UE (czego znakomitym przykładem są rezultaty chociażby 7 Programu Ramowego UE w postaci trwałych kooperacji i płaszczyzn współpracy pomiędzy instytucjami UE, jak również towarzyszące temu przekonanie o potrzebie kontynuacji programu w ramach perspektywy finansowej UE na lata 2014-2020). Na podstawie tego elementu jest budowane nowe podejście do innowacyjności w UE, zgodnie z którym ważnym aktorem są przedsiębiorstwa tworzące – w wyniku ich internacjonalizacji – wartość w postaci trwałych relacji międzynarodowych będących rezultatem ich umiędzynarodowienia.

Antonio Tajani, od 2008 roku wiceprzewodniczący Komisji Europejskiej, stwierdził, że:

z danych raportu Komisji Europejskiej w zakresie innowacyjności gospodarek krajów członkowskich UE wynika, iż kryzys wpłynął negatywnie na wzmocnienie innowacyjności w niektórych częściach Europy. Inwestycje w innowacje są kluczowe dla wzmocnienia konkurencyjności na tle najbardziej innowacyjnych gospodarek świata. Musimy wspierać przedsiębiorczość, w której małe i średnie przedsiębiorstwa są głównym motorem napędowym generowania innowacji [Komisja Europejska 2013, s. 2-4].

To dobrze uwidacznia kształt współczesnej, zglobalizowanej i ukierunkowanej na sferę biznesu gospodarki. Przedsiębiorstwa stają się głównym aktorem w procesie generowania i komercjalizowania technologii.

W związku z powyższym, obecny kształt stosunków międzynarodowych wymusza na głównych aktorach życia gospodarczego uwzględnienia zachodzących zmian w postaci globalizacji gospodarki światowej. Prace badawczo-rozwojowe oraz proces powstawania i rozwoju rozwiązań innowacyjnych we współczesnej gospodarce wymagają współpracy i kooperacji pomiędzy głównymi interesariuszami. Doskonałym narzędziem temu służącym wydaje się instrument w postaci Unii Europejskiej, który ze względu na swój charakter i strukturę pozwala na łączenie wartości w postaci różnorodnych systemów innowacyjności państw członkowskich, z podejściem obejmującym pewną standaryzację procesów, działań oraz celów w zakresie innowacyjności. Uwzględnienie odbywających się samoczynnie procesów z zakresu globalizacji oraz świadomych procesów regionalizacji stanowi niewątpliwie element przewagi UE w odniesieniu do budowania gospodarki o solidnych podstawach i przy tym wysokim stopniu innowacyjności. To przewaga, którą Unia Europejska powinna wykorzystać w dążeniu do bycia liderem w dziedzinie wiedzy i technologii.

W związku z niepowodzeniem wdrożenia Strategii Lizbońskiej, w roku 2010 przyjęto nowy dokument strategiczny pt. Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu⁷, którego mottem przewodnim jest odpowiednie wyjście z kryzysu poprzez rozwój gospodarki zrównoważonej oraz inteligentnej [Komunikat Komisji 2010]. Ramy działania oraz formułę funkcjonowania Strategii Europa 2020 (w wyniku której następuje zintegrowanie działań i mechanizmów sprzyjających tworzeniu innowacji) najlepiej odzwierciedlają poniższe priorytety [Zygierewicz 2011, s. 117-132]:

- rozwój inteligentny: rozwój gospodarki opartej na wiedzy i innowacji;

⁷ W dalszej części publikacji autor będzie stosować uproszczoną nazwę dla niniejszej strategii, używając terminu Strategia Europa 2020.

- rozwój zrównoważony: wspieranie gospodarki efektywniej korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku i bardziej konkurencyjnej;
- rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu: wspieranie gospodarki o wysokim poziomie zatrudnienia, zapewniającej spójność społeczną i terytorialną.

Strategia Europa 2020 jest zatem podstawowym dokumentem Unii Europejskiej, którego wdrożenie zapewnić ma konkurencyjność gospodarki w wyniku inwestycji w wiedzę i innowacje. Obszar związany z inteligentnym rozwojem obejmuje trzy główne inicjatywy, z których bezpośredni wpływ na rozwijanie innowacji ma inicjatywa pt. Unia Innowacji, opisująca w sposób kompleksowy działania mające się przyczynić do budowy wysoce konkurencyjnej gospodarki unijnej [Głodek 2011].

Unia Europejska dysponuje także bardzo szerokim instrumentarium realizacji polityki innowacyjnej. Jej przenikanie przez pozostałe polityki oraz obecność praktycznie w każdym z obszarów działań UE sprawia, że temat innowacyjności i rozwoju technologicznego jest aspektem strategicznym dla roli i miejsca Unii Europejskiej w globalnej gospodarce. Podejście to znalazło umocowanie prawne w Traktacie o Funkcjonowaniu Unii Europejskiej, w którym to w następujących słowach opisano znaczenie innowacji dla konkurencyjności UE:

Unia ma na celu wzmocnienie swojej bazy naukowej i technologicznej przez utworzenie europejskiej przestrzeni badawczej, w której naukowcy, wiedza naukowa i technologie podlegają swobodnej wymianie, oraz sprzyjanie rozwojowi swojej konkurencyjności, także w przemyśle, a także promowanie działalności badawczej uznanej za niezbędną na mocy innych rozdziałów Traktatów. W tym celu sprzyja ona przedsiębiorstwom, w tym małym i średnim przedsiębiorstwom, ośrodkom badawczym i uniwersytetom w ich wysiłkach badawczych i rozwoju technologicznym wysokiej jakości; wspiera ich wysiłki w zakresie wzajemnej współpracy, zmierzając w szczególności do umożliwienia naukowcom swobodnej współpracy ponad granicami, a przedsiębiorstwom – pełnego wykorzystania potencjału rynku wewnętrznego, zwłaszcza poprzez otwarcie krajowych rynków zamówień publicznych, określanie wspólnych norm i usuwanie przeszkód prawnych i fiskalnych tej współpracy [TFUE 2010, art. 179].

Elementem wpływającym na wzmacnianie współpracy międzynarodowej między państwami UE w obszarze badawczo-rozwojowym jest również fakt powołania w 2000 roku Europejskiej Przestrzeni Badawczej (ERA) oraz Strategic Forum for International S&T Cooperation (SFIC), którego najważniejsze zadania obejmują monitoring i wsparcie rozwoju przestrzeni badawczej w Europie [Komisja Europejska 2012]. ERA jest ważną częścią budowy tak zwanej Unii Innowacji, charakteryzującej się (oprócz swobody przepływu kapitału, towarów oraz ludzi) swobodnym przepływem wiedzy naukowej, badaczy oraz technologii [Kozioł-Nadolna 2013, s. 140-141].

Powyższe aspekty oraz przedstawiony rys historyczny są najlepszym argumentem wzmacniającym tezę Jana Kozłowskiego, zgodnie z którą światowa gospodarka do lat 80. XX wieku dojrzywała oraz zmierzała do obecnego kształtu w postaci myślenia o tym, co stanowi przewagę konkurencyjną w działaniach gospodarczych. Mowa oczywiście o innowacjach, które obecnie są przedmiotem usystematyzowanej analizy [Kozłowski 2001].

Dodatkowym obszarem wymuszającym podejście związane z europeizacją strategii działań na rzecz innowacyjności jest materializowanie hasła związanego z otwartymi innowacjami. Za twórcę koncepcji otwartych innowacji uchodzi Chesbrough, który w swoim dziele pt. *Open innovation. The New imperative for creating and profiting from technology*, termin ten opisuje następującymi słowami:

Koncepcja otwartych innowacji jest paradygmatem, w którym firmy mogą i powinny wykorzystywać zarówno zewnętrzne, jak i wewnętrzne pomysły w swoich procesach innowacyjnych oraz wewnętrzne, jak i zewnętrzne ścieżki wprowadzania innowacji na rynek [Chesbrough 2003, s. 23-24].

Przejście od tak zwanego modelu zamkniętego do modelu, który charakteryzuje otwartość, było spowodowane między innymi poprzez [Chesbrough 2006, s. 25-31]:

- a) globalizację (w tym: nowe rynki dla przedsiębiorców, specjalizację oraz podział pracy),
- b) rozwój instrumentów kapitałowych (łatwiejsze przekraczanie granic),
- c) mobilny rynek pracy,
- d) rozwój technologii TIK (np. Internet, telekomunikacja).

Wyżej wskazane determinanty działań związanych z realizacją koncepcji otwartych innowacji można uzupełnić o dodatkowy obszar, będący domeną ugrupowań integracyjnych, takich jak na przykład UE. Znoszenie barier pomiędzy państwami w obszarze przepływu osób, kapitału i zasobów powoduje, że realizacja procesów innowacyjnych w modelu zamkniętym przestaje być opłacalna ze względu na dynamikę zachodzących procesów gospodarczych. Koszt tworzenia innowacji w modelu zamkniętym może przewyższać planowane do osiągnięcia zyski, co powoduje, że komercjalizacja rozwiązań innowacyjnych przestaje być opłacalna z biznesowego punktu widzenia. Obecnie, istota generowania rozwiązań innowacyjnych tkwi w zdolności do szybkiego reagowania na potrzeby użytkowników/konsumentów. Zgodnie z tym podejściem, zasadniczą rolę w łańcuchu tworzenia innowacji przypisuje się otwartym innowacjom, które umożliwiają ograniczanie kosztów oraz minimalizują ryzyko występujące w całym procesie.

Budowanie gospodarki opartej na wiedzy oraz europeizacja strategii proinnowacyjnych państw członkowskich Unii Europejskiej jest zatem zależna od intensywności i zaawansowania w zakresie wdrażania koncepcji otwartych innowacji. Konkurencyjność UE jest powiązana w sposób bezpośredni z tym terminem.

ZAKOŃCZENIE

Współczesna gospodarka, określana paradygmatem gospodarki opartej na wiedzy, czy wręcz najnowszym paradygmatem gospodarki przedsiębiorczej, stanowi system połączonych z sobą elementów, ogniw, co wymusza na podmiotach zaangażowanych w życie gospodarcze budowanie partnerstw oraz powiązań. Obecny kształt gospodarki Unii Europejskiej jest swego rodzaju połączeniem zjawiska globalizacji, jak również regionalizacji. Państwa szukają wsparcia w regionalnych ugrupowaniach integracyjnych mających na celu generowanie wartości dodanej dla jej członków. Równoległe do tego procesu państwa konkurują z innymi państwami, ugrupowaniami oraz regionami. Powodem takiego stanu jest pojęcie globalnej gospodarki oraz w szczególności zmiana z tradycyjnej gospodarki poszczególnych państw na gospodarke zależności, powiązań i wzajemnych interakcji.

We współczesnej gospodarce spektakularne odkrycia, wynalazki osób pracujących indywidualnie, często w samotności są zjawiskiem praktycznie niespotykanym. Rozwiązania innowacyjne powstają w modelu sieciowym (często nazywane innowacjami sieciowymi). Innowacje powstają w wyniku współpracy, umiędzynarodowienia procesów oraz globalnej sieci powiązań. To powoduje, że strategiczne dla Unii Europejskiej wyzwanie w zakresie budowy gospodarki wysoce konkurencyjnej wymaga połączenia, ustandaryzowania oraz ujednolicenia jednostek i narzędzi tworzących systemy innowacyjności w państwach członkowskich UE. Z jednej strony następuje proces świadomego działania, europeizacji polityk i strategii proinnowacyjnych. Z drugiej strony, proces ten jest nieunikniony, a głównych determinantów można się doszukać w specyfice współczesnej gospodarki. Mowa o globalizacji i technologiach TIK, które na zawsze zmieniły podejście do tematu innowacji z modelu zamkniętego do otwartego. Roy Rothwell w latach 90. XX wieku wskazał pięć głównych modeli innowacji, które ewoluowały na przestrzeni wieków. Model piątej generacji nazwał zintegrowanym systemem, charakteryzującym się sieciowością oraz koniecznymi powiązaniem pomiędzy aktorami w procesie generowania innowacji [Rothwell 1992]. Pojawia się zatem pytanie: czy obecny kształt życia społeczno-gospodarczego pozostaje pod wpływem tego modelu? Współczesna gospodarka zmierza niewątpliwie w kierunku kolejnego modelu, którego fundamentem są otwarte innowacje stosowane przez tak zwaną potrójną helisę, czyli biznes, naukę i administrację. Koncepcja otwartych innowacji wydaje się zatem znakomitym podłożem oraz akceleratorem dla dotychczasowych oraz obecnych procesów gospodarczych.

W czasach poprzedzających powstanie technologii TIK rozwiązania innowacyjne występowały, jednak ich zasięg był ograniczony do poszczególnych regionów oraz krajów. Współczesny kształt procesów gospodarczych powoduje, że innowacje rozprzestrzeniają się z zawrotną prędkością, przenikają granice państwa, nie napotykając przy tym coraz częściej na istotne bariery. To w znacznej mierze determinuje podejście oraz kształt polityk innowacyjnych stosowanych przez poszczególne państwa. Nacisk położony jest na wspieranie innowacji z wykorzystaniem narzędzi i instrumentów wzmacniających ich potencjał w zakresie internacjonalizacji,

umiędzynarodawiania. Rynek europejski jest współcześnie bardziej międzynarodowy niż kiedykolwiek wcześniej.

Europeizacja strategii proinnowacyjnych państw członkowskich UE jest zatem nierozłączną częścią wzmacniania konkurencyjności Unii Europejskiej. Stopień europeizacji polityk innowacyjności UE jest niewątpliwie dużym sukcesem procesu integracji europejskiej, doskonałym podłożem do wzmacniania konkurencyjności UE w stosunku do najbardziej rozwiniętych regionów świata, jak również mocnym argumentem napawającym optymizmem w odniesieniu do realności oraz prawdopodobieństwa skutecznego i efektywnego wdrożenia założeń strategicznych UE w zakresie budowy gospodarki innowacyjnej. Również założenia Strategii Lizbońskiej, mimo tak spektakularnego fiaska spowodowanego między innymi brakiem woli politycznej przywódców krajów UE czy kryzysem finansowym roku 2007, wpłynęły istotnie na rozpoczęcie dyskusji oraz ustrukturyzowanie procesu związanego z budową gospodarki konkurencyjnej, opartej na wiedzy i technologiach. Jej kryzys zapoczątkował nową erę w Europie, szeroką oraz intensywną dyskusję na temat podejścia do tworzenia innowacji, czego efektem jest Strategia Europa 2020, zgodnie z którą polityka innowacji jest integralną częścią innych polityk, przenika je oraz łączy w jedną spójną sieć zależności.

Gospodarkę europejską charakteryzuje otwartość, co sprzyja powstawaniu nowoczesnych technologii. To właśnie ta otwartość jest kluczem do realizacji założeń związanych z europeizacją polityk proinnowacyjnych, które są wynikiem kooperacji, standaryzacji, sieciowości, globalizacji oraz rozwoju technologii TIK wśród głównych podmiotów życia gospodarczego. Otwarte innowacje zmieniają dotychczasowy paradygmat, sprawiając, że wiedza przestaje być elementem przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstw. W niezwykle dynamicznym świecie jedyną istotną przewagą przedsiębiorstw jest podążanie za zmieniającym się paradygmatem. Model otwartych innowacji wydaje się domeną, na podstawie której Unia Europejska jest w stanie zbudować gospodarkę, o jakiej wzmiankowano w marcu 2000 roku na szczycie w Lizbonie.

BIBLIOGRAFIA

- Aubert, J.E. i in., 2010, *Innovation Policy – a Guide for Developing Countries*, red. J.-E. Aubert, The World Bank, Waszyngton D.C.
- Białoń, L., 2010, *Zarządzanie działalnością innowacyjną*, Wydawnictwo Placet, Warszawa.
- Brzeziński, M., 2001, *Zarządzanie innowacjami technicznymi i organizacyjnymi*, Difin, Warszawa.
- Budzyńska, A., Duszczyk, M., Gancarz, M., Gieroczyńska, E., Jatczak, M., Wójcik, K., 2002, *Strategia lizbońska. Droga do sukcesu Zjednoczonej Europy*, Urząd Komitetu Integracji Europejskiej – Departament Analiz Ekonomicznych i Społecznych, Warszawa.
- Chesbrough, H.W., 2003, *Open Innovation. The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*, Harvard Business School Press, Boston.
- Chesbrough, H.W., 2006, *New Puzzles and New Findings*, w: Chesbrough, H.W., Vanhaverbeke, W., West, J., *Open Innovation: Researching a New Paradigm*, Oxford University Press, Oxford.
- Dahlman, C.J., Andersson, T. i in., 2000, *Korea and the Knowledge Based Economy. Making the Transition*, red. C.J. Dahlman, T. Andersson, OECD – World Bank Institute, Paris.
- Dyson, K., 2012, *Introduction: EMU as Integration, Europeanization and Convergence*, w: Dyson, K. (red.), *European States and the Euro, Europeanization, Variation and Convergence*, Oxford University Press, Oxford – New York.
- Firszt, D., 2012, *Uwarunkowania dyfuzji innowacji w polskiej gospodarce*, CeDeWu, Warszawa.
- Freeman, C., 1982, *Technology, Progress and the Quality of Life*, „Science Public Policy”, no. 6.
- Głodek, P., 2011, *Polityka innowacyjna Unii Europejskiej – cele i instrumenty*, w: Niedzielski, P., Stanisławski, R., Stawasz, E., *Polityka innowacyjna państwa wobec sektora małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce – analiza uwarunkowań i ocena realizacji*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, „Zeszyty Naukowe” nr 654 – „Ekonomiczne Problemy Usług”, nr 70, Szczecin.
- Hult, G.T.M., Hurley, R.F., Knight, G.A., 2004, *Innovativeness, its antecedents and impact on business performance*, „Industrial Marketing Management”, vol. 33, no. 5, s. 429-438.
- Harris, P.H., McDonald F., 2004, *European Business & Marketing*, 2nd ed., SAGE Publications, London – Thousands Oaks – New Dehli.
- Indan-Pykno, M., 2010, *Europejska polityka innowacji – priorytety dla Europy*, FSAP.

- Hollanders, H., Es-Sadki, N., 2013, *Innovation Union Scoreboard*, European Commission, Belgium.
- Kmieciniński, L., 2007, *Unia Europejska – Polska – Dolny Śląsk; w kierunku innowacyjnej gospodarki*, w: *Innowacyjny jednolity rynek – wyzwania dla wymiaru gospodarczego Unii Europejskiej*, Urząd Komitetu Integracji Europejskiej, Warszawa.
- Komisja Europejska, 2010, *Ocena strategii lizbońskiej*, dokument roboczy służb komisji, 2.2.2010 SEK(2010) 114, Bruksela.
- Komisja Europejska, 2012, *A Reinforced European Research Area Partnership for Excellence and Growth*, Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, COM(2012) 392 final, Brussels.
- Komisja Europejska, 2013, *Scoreboard shows EU more innovative, but gap between countries widening*, Press Release, Brussels.
- Komunikat Komisji, 2010, *Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*, COM(2010) 2020 wersja ostateczna, Bruksela.
- Komunikat Komisji, 2005, *Wspólne działania na rzecz wzrostu gospodarczego i zatrudnienia – Nowy początek strategii lizbońskiej*, COM(2005) 24 końcowy, Bruksela.
- Kosała, M., Wach, K., 2011, *Regionalne determinanty rozwoju innowacyjności przedsiębiorstw*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie”, nr 866, s. 19-36.
- Kosała, M., Wach K., 2013, *Czynniki determinujące dyfuzję innowacji na poziomie makro, mezo i mikro*, w: Zieliński, K. (red.), *Czynniki makroekonomiczne i sektorowe wpływające na rozwój przedsiębiorczości*, Wydawnictwo Naukowe Śląsk, Katowice, s. 113-129.
- Kozioł, K., 2005, *Modele polityki innowacyjnej w Unii Europejskiej*, w: Janasz, W. (red.), *Innowacje w działalności przedsiębiorstw w integracji z Unią Europejską*, Difin, Warszawa.
- Kozioł-Nadolna, K., 2013, *Internacjonalizacja działalności badawczo-rozwojowej w kształtowaniu procesów innowacyjnych w Polsce*, CeDeWu, Warszawa.
- Kozłowski, J., 2001, *Statystyka nauki, techniki i innowacji w krajach UE I OECD. Stan i perspektywy rozwoju*, Departament Strategii MNiSW, Warszawa.
- Krajowa Izba Gospodarcza, 2006, *Określenie istoty pojęć: innowacji i innowacyjności, ze wskazaniem aktualnych uwarunkowań i odniesień do polityki proinnowacyjnej – podejście interdyscyplinarne*, Warszawa.

- Lumpkin, G.T., Dess, G.G., 1996, *Clarifying the entrepreneurial orientation construct and linking it to performance*, „Academy of Management Journal”, vol. 21, no. 1, s. 135-172.
- Matusiak, K.B., 2006, *Rozwój systemów wsparcia przedsiębiorczości – przesłanki, polityka i instytucje*, Instytut Technologii Eksploatacji, Radom – Łódź.
- Matusiak, K.B., 2010, *Budowa powiązań nauki z biznesem w gospodarce opartej na wiedzy*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa.
- Ministry of Development – Greece, General Secretariat for Research and Technology (2002), *The Barcelona 3% RTD Intensity Objective*, Greece.
- OECD, 2002, *Frascati Manual. Proposed Standard Practice for Surveys on Research and Experimental Development*, OECD Publications Service, Paris.
- Radelli, C., 2003, *The Europeanization of public policy: Theory, Methods and the Challenge of empirical research*, w: Radelli, C., Featherstone, K. (red.), *The politics of the Europeanization*, Oxford University Press, Oxford.
- Rogers, E.M, 1983, *Diffusion of innovations*, 3rd edition, The Free Press, London.
- Rothwell, R., 1992, *Successful Industrial Innovation: Critical Factors for the 1990's*, „R&D Management”, no. 22.
- Rutkowska-Gurak, A., 2010, *W poszukiwaniu miar innowacyjności rozwoju*, „Acta Universitatis Lodzianis” – „Folia Oeconomica”, nr 246.
- Schumpeter, J.A., 1960, *Teoria rozwoju gospodarczego*, PWN, Warszawa.
- Stawasz, E., 1999, *Innowacje a mała firma*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Sztompka, P., 2002, *Socjologia, analiza społeczeństwa*, Wydawnictwo Plus, Kraków.
- TFUE, 2010, *Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej. Wersja skonsolidowana*, Dz. Urz. UE C 83/01, <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2010:083:0047:0200:pl:PDF>> (dostęp: 23.08.2013).
- Vigier, P., Stierna, J., 2013, *Innovation Union Competitiveness report*, Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- Wach, K., 2010, *Wokół pojęcia europeizacji*, „Horyzonty Polityki”, vol. 1, nr 1, s. 195-208.
- Wach, K., 2011, *Wymiary europeizacji i jej kontekst*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie”, nr 852, s. 29-43.
- Wach, K., 2013, *Europeizacja – próba systematyki i konceptualizacji podejść badawczych*, „Horyzonty Polityki”, vol. 4, nr 8, s. 15-50.
- Weidenfeld, W., Wessels, W., 2002, *Europa od A do Z – podręcznik integracji europejskiej*, Wydawnictwo Wokół Nas, Gliwice.

- Zioło, Z., 2008, *Ekonomiczne i społeczne uwarunkowania rozwoju gospodarki opartej na wiedzy*, „Przedsiębiorczość – Edukacja”, vol. 4 (Zioło, Z., Rachwał, T. (red.), *Rola przedsiębiorczości w gospodarce opartej na wiedzy*, Wydawnictwo Nowa Era, Kraków –Warszawa), s. 13-15.
- Zioło, Z., 2013, *Rola przemysłu i usług w kształtowaniu gospodarki opartej na wiedzy*, „Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego, vol. 21 (Zioło, Z., Rachwał, T. (red.), *Przemysł i usługi w rozwoju gospodarki opartej na wiedzy*, Wydawnictwo Naukowe UP, Warszawa –Kraków), s. 21-30.
- Zygierewicz, A., 2011, *Polityka innowacyjna Unii Europejskiej*, „Studia BAS”, nr 1(25).