



Studia i Materiały. Miscellanea Oeconomicae
Rok 19, Nr 1/2015
Wydział Zarządzania i Administracji
Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach

**Globalizacja i regionalizacja we współczesnym świecie
– doświadczenia i wyzwania**

Marta Ulbrych¹

PRIORYTET WZROSTU INNOWACYJNOŚCI W ŚWIETLE POLITYKI PRZEMYSŁOWEJ UNII EUROPEJSKIEJ

Wprowadzenie

Trendy rozwojowe współczesnej globalnej gospodarki wiedzy podkreślają znaczenie innowacji w kształtowaniu przewagi komparatywnej w oparciu o zwiększenie efektywności produkcji przemysłowej. Stwarzanie odpowiednich warunków dla rozwoju i stymulowania procesu innowacyjności staje się kluczową kwestią w perspektywie osiągnięcia sukcesu gospodarczego. Doświadczenie pokazuje, że budowanie nowej gospodarki wiąże się ze zmianami jakościowymi systemu, wyrażającymi się między innymi w malejącym znaczeniu strumieni rzeczowych w tworzeniu PKB. Niemniej analiza przyczyn i przebiegu ostatniego kryzysu finansowego oraz niepokojące zmiany na rynku pracy, wyrażające się we wzrastającej stopie bezrobocia w gospodarkach rozwiniętych, wywołały nowy etap dyskursu naukowego na temat znaczenia sfery materialnej w stymulowaniu wzrostu gospodarczego. Tym samym idea polityki przemysłowej ponownie zyskała zwolenników w krajach Unii Europejskiej, którzy podkreślą jej zasadniczą rolę w rozwiązaniu problemu postępującej dezindustrializacji i równoczesnego rozwoju gospodarki opartej na wiedzy².

Wzrastająca rola wiedzy i jej zmaterializowanego efektu – innowacji jako czynnika produkcji i stymulanty wzrostu gospodarczego w relacji do pozostałych,

¹ Dr Marta Ulbrych, adiunkt, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie.

² Czynniki decydujące o zmianie roli polityki przemysłowej w życiu gospodarczym Unii europejskiej identyfikuje i porządkuje m.in. Gawlikowska-Hueckel (K. Gawlikowska-Hueckel, *Polityka przemysłowa i spójności wobec planów reindustrializacji Unii Europejskiej. Wnioski dla Polski*, Gospodarka Narodowa, 5(273), 2014, s. 63-64.

tradycyjnych czynników, determinuje zakres oddziaływania otoczenia instytucjonalnego³. Optymalne wykorzystanie innowacji jako podstawowego czynnika wzrostu gospodarczego Unii Europejskiej jest oczywiście domeną polityki innowacji, która jest jednak ściśle powiązana z innymi rodzajami polityki. Współczesna polityka przemysłowa UE oraz jej implementacja także skupiają się na procesie innowacji i przepływu wiedzy. Niniejsze opracowanie koncentruje się na problemie realizacji polityki przemysłowej w zakresie wspierania innowacyjności. Cele polityki w tym obszarze realizowane są w trzech aspektach⁴: regulacyjnym (oddziaływanie poprzez akty prawne); wspierającym (instrumenty motywujące do aktywności innowacyjnej) oraz partycypacyjnym (oddziaływanie bezpośrednio, np. poprzez współfinansowanie kosztów badań). Dlatego przyjęto następującą procedurę badawczą: dokonano przeglądu głównych kierunków badań nad innowacyjnością, sformułowano założenia strategii rozwoju społeczno-gospodarczego UE, przeprowadzono analizę potencjału innowacyjnego krajów członkowskich Unii oraz podjęto próbę odpowiedzi na pytanie, czy europejskie aspiracje realizacji ambitnych celów, formułowane w strategiach, mają zastosowanie w praktyce.

1. Główne kierunki badań na innowacyjnością

Problematyka innowacyjności stanowi przedmiot zainteresowania wielu badaczy nieprzerwanie od lat 50. XX wieku. We wcześniejszym okresie historycznym technologia wyprzedzała naukę i trudno było zaobserwować dwukierunkową zależność między działalnością naukową a wynalazczą oraz między działalnością wynalazczą a produkcją⁵. Obecnie problematyka innowacyjności jest bardzo ważnym nurtem badań ekonomicznych, a implikacje innowacji dla poprawy produktywności są przedmiotem licznych analiz.

Podstawy ekonomicznej teorii innowacji dały prace Schumpetera, który jest autorem teorii wzrostu gospodarczego i cyklu koniunkturalnego indukowanego przez

³ Przedstawiciele ekonomii klasycznej podkreślali znaczenie tradycyjnych czynników produkcji: ziemi, pracy i kapitału. Wzrost gospodarczy był natomiast wynikiem poprawy produktywności, to czego nie można było wyjaśnić za pomocą tych czynników przypisywano postępowi technicznemu. W teorii egzogenicznego wzrostu, bazującej na poglądach szkoły neoklasycznej, zakładano, że postęp techniczny ma charakter zewnętrzny, czyli jest „dany”, nie podlega zmianom i nie jest rezultatem jakichkolwiek działań, także w ramach polityki gospodarczej. Nowa teoria wzrostu (wzrostu endogenicznego), która rozwinęła się pod koniec lat 80. XX w. przypisuje postępowi technicznemu determinującą rolę w stymulowaniu rozwoju gospodarczego. Przy czym, w odróżnieniu od dotychczasowego ujęcia, ma on charakter wewnętrzny i jest efektem aktywności przedsiębiorstw i władz, poziomu nakładów na działalność badawczo-rozwojową oraz rozwoju konkurencji. Wzrasta również rola kapitału ludzkiego oraz znaczenie wiedzy i innowacji (B. Grzybowska, *Wiedza i innowacje jako współczesne czynniki wzrostu gospodarczego*, *Ekonomista*, 4, 2013, s. 521-522).

⁴ E. Okoń-Horodyńska, *Polityka innowacji UE: przerost formy nad treścią?*, [online], <http://www.pte.pl/kongres/referaty/Oko%C5%84-Horody%C5%84ska%20Ewa/Oko%C5%84-Horody%C5%84ska%20Ewa%20-%20POLITYKA%20INNOWACJI%20W%20UE%20-%20PRZEROST%20FORMY%20NAD%20TRE%C5%9ACI%C4%84.pdf>, (15.09.2014).

⁵ B. Fiedor, *Teoria innowacji*, PWN, Warszawa 1979, s. 22.

przełomowe innowacje⁶. Twierdził on, że rozwój gospodarczy jest stymulowany przez innowacje w dynamicznym procesie tzw. *twórczej destrukcji*, podczas której nowe, kreatywne technologie zastępują już istniejące. Zainteresowania naukowe Schumpetera koncentrowały się głównie wokół problematyki innowacji technicznych, jednak zmiana paradygmatu techniczno-ekonomicznego pod koniec XX wieku rozszerzyła zakres przedmiotowy innowacji wychodząc poza sferę techniki. Niemniej koncepcja Schumpetera dotycząca rozwoju gospodarczego dokonującego się pod wpływem postępu technicznego oraz innowacji zainspirowała późniejszych badaczy do analizowania tego zjawiska.

W literaturze przedmiotu powszechnie podkreśla się rolę innowacji jako czynnika wzrostu gospodarczego w długim okresie, a autorzy prezentują spójne stanowisko traktujące innowacje jako kluczowy bodziec pobudzający wzrost konkurencyjności. Ich zastosowanie skutkuje zmianami organizacyjnymi, metod produkcji oraz strategii marketingowych, czego wynikiem jest poprawa efektywności produkcji. Ponadto, wynikiem ich realizacji jest wprowadzenie na rynek nowych lub ulepszonych produktów⁷. Stale rosnąca złożoność otoczenia wymusza ewolucję teorii innowacji. Pierwsze modele pojmowały procesy innowacji w sposób liniowy zakładając, że nowe produkty biorą swój początek od nowych technologii. Przykład takiego podejścia stanowią popularne w latach 50. XX wieku teorie podażowe (*technology push*), które odwołują się do Schumpetera i założenia, że podaż innowacji jest określana przez stan wiedzy i skłonność badaczy do poszukiwań. Przedsiębiorca jawi się jako pionier innowacji, dążący do maksymalizacji zysku poprzez nowe lub zmodyfikowane zastosowanie środków produkcji. Zmiany gospodarcze odnotowane w połowie lat 70., czyli m.in. wzrastająca konkurencja oraz nasycenie rynku zakwestionowały istnienie dominującego dotychczas rynku producenta. Zauważono wówczas, że postęp techniczny nie jest autonomiczny, a innowacje zależą od popytu na wynalazki, czyli są bezpośrednio powiązane z rynkiem. W efekcie powstały popytowe modele innowacji (*market pull*), które były reakcją na rozpoznanie potrzeby rynkowej.

Począwszy od lat 80. zaczęto zastępować modele liniowe modelami złożonymi (nieliniowymi), które rozszerzają dotychczasowe postrzeganie innowacji o występowanie sprzężeń zwrotnych między możliwościami technicznymi generowanymi przez naukę i potrzebami zgłaszanymi przez rynek oraz między nauką i techniką a działaniami wdrożeniowymi wewnątrz przedsiębiorstwa. Ideą tworzenia modeli nieliniowych jest powiązanie czynników podażowych z popytowymi i ich wzajemne przenikanie, tak by innowacja stawała się korzystna dla potencjalnego odbiorcy⁸. Nowoczesne modele, uwzględniające wskazania i praktykę dotychczasowo-

⁶ J.A. Schumpeter, *Teoria rozwoju gospodarczego*, PWN, Warszawa 1960.

⁷ A. Golejewska, *Innowacyjność a konkurencyjność regionalna krajów Grupy Wyszehradzkiej w latach 1999-2008*. Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego nr 19, 2012, s. 95.

⁸ W. Janasz, *Innowacje, badania i rozwój w przemyśle*, [w:] *Zarys strategii rozwoju przemysłu*, Janasz W. (red.), Difin, Warszawa 2006; B. Mierzejewska, *Open innovation – nowe podejście w procesach innowacji*, „E-mentor” nr 2 (24), 2008; A. Szymańska, [online] *Wpływ*

wych, przedstawiają innowacje w postaci zintegrowanego procesu związanego z siecią społeczną. Zmienia się jednak podejście do ich generowania w kierunku *otwartego modelu innowacji*, zaproponowanego przez Chesbrougha. Podejście to, w odróżnieniu od tradycyjnego procesu innowacyjnego – przebiegającego wewnątrz organizacji z wykorzystaniem własnych zasobów, jest realizowane zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz organizacji. Wiedza natomiast jest postrzegana jako dobro ekonomiczne, które podlega wymianie⁹.

2. Innowacyjność jako strategiczny cel rozwoju społeczno-gospodarczego Unii Europejskiej

Zainteresowanie fenomenem innowacji na gruncie teorii znalazło swój wyraz w praktyce polityki gospodarczej UE. Począwszy od lat 70. XX wieku mówi się o wspólnej polityce w dziedzinie nauki i technologii. Wcześniej polityka Wspólnot miała charakter sektorowy i opierała się na podstawowych gałęziach przemysłu, pozostawiając kwestię finansowania prac badawczo-rozwojowych krajom członkowskim i sektorowi prywatnemu. Instrumentami inicjującymi wspólne działania były finansowanie, koordynacja badań oraz programy badawczo-rozwojowe. W połowie lat 80. Wspólnota rozpoczęła tworzenie programów ramowych, które początkowo miały charakter wspólnego prowadzenia badań i wymiany kadr naukowych¹⁰.

Następnie, seria publikacji OECD z lat 80. i 90., akcentująca znaczenie zmian technologicznych dla stymulowania wzrostu i rozwoju gospodarczego, przełożyła się także na założenia polityki gospodarczej¹¹. Nastąpiło wówczas rozszerzenie działań wspierających innowacyjność gospodarek poza zakres dotychczasowej polityki naukowo-technologicznej. Innowacje natomiast zaczęto rozważać jako efekt wzajemnych relacji zachodzących w systemach sieciowych, w ramach których następuje wymiana wiedzy, specjalizacja, zwiększa się dostęp do nowych technologii, powiększa się baza klientów¹². W tym czasie została także spopularyzowana idea Narodowych Systemów Innowacji (NSI) rozumianych jako sieć

innowacyjności na konkurencyjność przedsiębiorstw, Strategie rozwoju organizacji [w:] *Encyklopedia Zarządzania*, A. Stabryła, T. Małkusa (red.), Mfiles.pl, Kraków 2012, s. 183-198.

⁹ H. Chesbrough, *Open Innovation: A New Paradigm for Understanding Industrial Innovation*, [w:] *Open innovation: Researching a New Paradigm*, H. Chesbrough, W. Vanhaverbeke, J. West (red.), Oxford University Press, Oxford 2006.

¹⁰ E. Okoń-Horodyńska, *Polityka innowacji...*, *op.cit.*

¹¹ Kluczowym opracowaniem stał się dokument OECD pt. *Technical Change and Economic Policy*, który interpretował makroekonomiczne przyczyny i konsekwencje kryzysu lat 70. podkreślając znaczenie czynników technologicznych w potencjalnym rozwiązaniu kryzysu. Równie ważny, z punktu widzenia praktyki gospodarczej, okazał się być dokument z 1998 r. pt. *Technology, Productivity and Job Creation: Best Policy Practices*, który akcentuje wpływ nowych technologii na rozwój i konkurencyjność gospodarek OECD oraz definiuje nowe podejście do polityki innowacyjnej.

¹² L.K. Mytelka, K. Smith, *Policy learning and innovation theory: an interactive and coevolving process*, *Research Policy*, 31, 2002.

współdziałających instytucji w sektorze publicznym i prywatnym, których aktywność i interakcje inicjują nabycie, modyfikację i dyfuzję nowych technologii¹³.

Rola sektora nauki oraz jej powiązań z otoczeniem zewnętrznym została ponadto podkreślona w koncepcji *potrójnej helisy*, zaproponowanej przez Etzkowitza i Leydesdorffa. Model ten, podobnie jak założenia NSI, podkreśla wpływ nieliniowych powiązań reprezentantów trzech środowisk: przedsiębiorstw, świata nauki oraz administracji publicznej na rozwój innowacji. Zwraca przy tym szczególną uwagę na zmieniającą się rolę sektora nauki oraz wzajemne przenikanie się instytucji z wymienionych sfer, a także przejmowanie przez nie zadań przypisanych pierwotnie do innego sektora¹⁴.

Ewolucja teorii i praktyki procesu innowacji od linowego do systemowego wywołała zmianę podejścia do tworzenia i rozpowszechniania innowacji w UE. Zwrócono uwagę na kompleksowość procesu kreowania innowacji przy współdziałaniu i współpracy organizacji publicznych i prywatnych oraz jednostek naukowo-badawczych. Podkreślono także potrzebę wsparcia dyfuzji technologii między krajami członkowskimi poprzez promowanie standardów i programów edukacyjnych oraz koordynacji różnych rodzajów polityki makroekonomicznej zarówno na poziomie regionalnym, narodowym i UE¹⁵.

W efekcie przypisania innowacjom kluczowej roli we wzmacnianiu konkurencyjności UE, właściwie każdy dokument dotyczący perspektyw rozwoju społeczno-gospodarczego Unii podkreśla potrzebę intensyfikacji badań i innowacji w krajach członkowskich. Pierwszym całościowym programem rozwoju Unii Europejskiej była strategia lizbońska realizowana w latach 2000-2010. Impulsem do jej opracowania było wolniejsze tempo rozwoju krajów UE oraz mniejsza zdolność do tworzenia i absorpcji nowych technologii ujawniająca się w poziomie konkurencyjności względem USA i Japonii. Realizacja założeń strategii miała zwiększyć innowacyjność krajów UE, głównie poprzez stymulowanie sfery badań i rozwoju, czyli oparcie ich gospodarek na wiedzy¹⁶. Rewizja agendy lizbońskiej wskazuje jednak na niską efektywność działań, a wśród przyczyn takiego stanu należy wskazać szeroki wachlarz priorytetów, niski poziom koordynacji między państwami członkowskimi, niejasny podział odpowiedzialności i zadań między UE a państwa członkowskie oraz brak zdecydowanych działań politycznych. Ponadto rozszerzenie Unii oraz globalny kryzys gospodarczy utrudniły osiągnięcie wskazanych w strategii celów. Warto jednak zaznaczyć, że odnowienie strategii w 2005 roku umożliwiło doprecyzowanie jej zakresu, szczególnie ważnym kro-

¹³ Ch. Freeman, *Technology Economic Performance: Lessons From Japan*. Printer Publisher, London 1987, s. 1-4.

¹⁴ H. Etzkowitz, L. Leydesdorff, *The dynamics of innovation: from National Systems and "Mode 2" to a Triple Helix of university-industry-government relations*, *Research Policy*, 29, 2000.

¹⁵ L. Soete, A. Arundel, *An Integrated Approach to European Innovation and Technology Diffusion Policy*, Commission of the European Communities no. EUR 15090, EU Commission, Brussels-Luxembourg 1993.

¹⁶ European Union Parliament, Lisbon European Council 23 and 24 March 2000 Presidency Conclusions, [online], http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_en.htm, (10.12.2014).

kiem było określenie czterech obszarów priorytetowych: badania i innowacje, inwestowanie w kapitał ludzki, uwolnienie potencjału gospodarczego małych i średnich przedsiębiorstw oraz energia/zmiany klimatu¹⁷.

Niezrealizowane cele, wyznaczone przez strategię lizbońską, zostały przesunięte w czasie. W 2010 roku został zatwierdzony nowy długookresowy plan rozwoju Unii zatytułowany *Europa 2020 – Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*. U podstaw strategii leżą trzy, wymienione w tytule priorytety, które są ze sobą powiązane. Ponadto przyjęto mierzalne cele, które mają zostać osiągnięte do 2020 roku, m.in. w zakresie finansowania inwestycji w działalność badawczo-rozwojową: co najmniej 3% PKB Unii. Komisja przedstawiła także siedem projektów przewodnich, wśród których istotne z punktu widzenia podjętej problematyki są przede wszystkim *Unia innowacji* oraz *Polityka przemysłowa w erze globalizacji*. Pierwszy z nich stanowi flagową inicjatywę i zakłada wsparcie procesu innowacji oraz działalności badawczo-rozwojowej, które pozwolą znaleźć rozwiązanie aktualnych problemów UE (zmiany klimatyczne, bezpieczeństwo energetyczne, starzenie się społeczeństwa, rynek pracy etc.). Nadrzędnym celem jest poprawa warunków finansowania badań i innowacji w UE oraz dostępu do niego, aby umożliwić przełożenie innowacyjnych pomysłów na komercyjne wykorzystanie¹⁸. W ramach *Unii innowacji* dąży się również do pobudzenia inwestycji w sektorze prywatnym oraz podkreśla konieczność lepszej koordynacji rynków i systemów badań oraz ściślejszej współpracy pomiędzy światem nauki i biznesu. Celem drugiego projektu jest natomiast pobudzenie wzrostu gospodarczego i tworzenie miejsc pracy poprzez utrzymanie oraz wsparcie silnej, zróżnicowanej i niskoemisyjnej bazy przemysłowej. Zasadnicze zadania, jakie postawiono przed polityką przemysłową UE, skupiają się na: stworzeniu korzystnego otoczenia dla działania małych i średnich przedsiębiorstw; koordynacji działań w ramach edukacji, badań i rozwoju; kształtowaniu spójności ekonomicznej i społecznej UE; modernizacji przemysłu poprzez odpowiednie gospodarowanie zasobami; efektywności energetycznej i niskoemisyjności oraz adaptacji przemysłu do zmian strukturalnych w gospodarce światowej¹⁹.

Priorytet rozwoju opartego na wiedzy i innowacji został zatem na stałe wpisany w strategiczne programy UE. Pełne wykorzystanie technologii wymaga jednak środków finansowych oraz dbałości o to, by innowacyjne pomysły przeradzały się w nowe produkty i usługi. Traktując innowacje jako siłę napędową rozwoju społeczno-gospodarczego UE oraz zakładając ich ciągłą transformację, okazuje się, że

¹⁷ European Communities, *Facing the Challenge. The Lisbon Strategy for growth and employment. Report from the High Level Group chaired by Wim Kok*, Office for Official Publications of the European Communities, 2004; Komisja Europejska, *Dokument roboczy służb Komisji: ocena strategii lizbońskiej*, SEK(2010)114, 2010

¹⁸ W 2013 r. Parlament zatwierdził wieloletnie ramy finansowe przyznając środki w wysokości 77 mld EUR na program *Horyzont 2020* na lata 2014–2020. Program ten jest instrumentem finansowym na rzecz wdrożenia Unii innowacji i równocześnie największym w historii programem finansowania badań naukowych i innowacji w UE.

¹⁹ Komisja Europejska, *Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*, KOM(2010) 2020, 2010.

pobudzanie i dyfuzja procesów innowacyjnych leży w centrum zainteresowania każdego obszaru legislacyjnego.

3. Możliwości polityki przemysłowej UE w zakresie stymulowania innowacyjności

W celu urzeczywistnienia założeń wypracowanych strategii niezbędna jest koordynacja polityki gospodarczej w zakresie tworzenia warunków sprzyjających powstaniu i wdrażaniu innowacji przez różnego rodzaju podmioty gospodarcze. Znaczenie polityki wynika z dwóch faktów: roli, jaką innowacje odgrywają współcześnie we wzroście gospodarczym oraz zjawiska niedoskonałości funkcji samoregulacyjnej rynku. Definiując politykę przemysłową jako próbę – podejmowaną przez rząd – stworzenia zachęt przesuwających zasoby do poszczególnych sektorów postrzeganych jako kluczowe dla przyszłego wzrostu gospodarczego²⁰, trudno abstrahować od możliwości jej oddziaływania na poziom innowacji krajów członkowskich UE. Komisja Europejska także dostrzegła tę zależność powołując w 1967 roku Dyrekcję Generalną ds. Polityki przemysłowej. Powierzyła jej koordynację narodowych polityk oraz monitorowanie konkurencji zewnętrznej i współdziałanie w poprawie produktywności europejskiego przemysłu.

Porównując przyjęte założenia polityki przemysłowej UE z ewolucją w podejściu do procesu innowacji można dostrzec pewne współzależności, które podkreślają proinnowacyjny kierunek interwencji opisywanej polityki (tabela 1).

Próbkę ustalania zasad wspólnotowej polityki przemysłowej podjęto w latach 70. XX wieku podkreślając, że pozwoli ona na lepszą alokację zasobów. W przyjętym w 1973 roku memorandum Komisji Europejskiej w sprawie programu działań w zakresie polityki przemysłowej zaakcentowano konieczność eliminacji barier w wewnętrznym handlu Wspólnoty oraz liberalizacji dostępu do rynku zamówień publicznych²¹. Mimo że dominowało tradycyjne, selektywne podejście wspierające schyłkowe oraz wybrane gałęzie przemysłu, to już wówczas zidentyfikowano priorytetowe sektory, do których zaliczono przemysł zaawansowanej technologii oraz gałęzie będące w kryzysie. Tym samym rozwój przemysłu wysokiej technologii uznano za czynnik niezbędny dla utrzymania i promocji wysokiego poziomu konkurencyjności Wspólnoty.

Podstawy traktatowe polityka przemysłowa UE uzyskała wraz z Traktatem z Maastricht w 1993 roku (aktualnie tytuł XVII, artykuł 173 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej). Wymienia on cele warunkujące poprawę konkurencyjności przemysłu europejskiego, czyli: przyspieszenie dostosowań przemysłu do zmian strukturalnych; wspieranie środowiska zachęcającego do podejmowania inicjatyw i rozwoju przedsiębiorstw oraz współpracy między przedsiębiorstwami

²⁰ P. Krugman, M. Obstfeld, *International Economics: Theory and Policy*, Addison Wesley, New York 1991 [za:] K. Warwik, *Beyond Industrial Policy. Emerging Issues and New Trends*. OECD Science, Technology and Industrial Policy Papers, 2013/2, 2013.

²¹ European Communities (1973), Memorandum from Commission on technological and industrial policy programme, SEC(73) 1090.

w całej Unii, a także sprzyjanie lepszemu wykorzystaniu potencjału przemysłowego polityk innowacyjnych, badań i rozwoju technologicznego (*Dz. Urz. UE 2012 C 326*). W tym czasie zanegowano także sposób interwencji skierowany do poszczególnych sektorów przemysłu, które były podejmowane w latach 80. XX wieku. Działania zmierzające do wsparcia rozwoju powinny dotyczyć całego przemysłu, a uwaga koncentrować się na koordynacji współpracy w zakresie badań²².

Tabela 1. Założenia polityki przemysłowej UE na tle etapów ewolucji podejścia do procesu innowacji.

Etapy ewolucji podejścia do procesu innowacji w UE	Charakterystyka europejskiej polityki przemysłowej
Lata 80. I początek lat 90. XX wieku	
Model linearny: proces rozwoju innowacji zaczyna się w sferze nauki	<ul style="list-style-type: none"> – Tworzenie podstaw wspólnej polityki przemysłowej – Podejście sektorowe – Priorytetowe sektory: zaawansowanej technologii oraz gałęzie będące w kryzysie
Lata 90. XX wieku	
Podejście systemowe: infrastruktura na rzecz innowacji	<ul style="list-style-type: none"> – Podstawy traktowe wspólnej polityki przemysłowej – Podejście horyzontalne – Rozwój nowych przemysłów opartych na innowacjach i nowoczesnych technologiach
2000-	
Unia innowacji: lepsza koordynacja działań na różnych szczeblach oraz poprawa systemu komunikacji publicznej w zakresie prac B+R oraz programów innowacyjnych, benchmarking, ewaluacja	<ul style="list-style-type: none"> – Nowa polityka przemysłowa UE – Zintegrowane podejście do polityki przemysłowej – Podejście dynamiczne: nacisk na rozwój zrównoważony – Rozwój nowych przemysłów opartych na wiedzy, kreowanie innowacji poprzez akumulację wiedzy z wykorzystaniem złożonych interakcji

Źródło: Opracowanie własne.

Przełom XX i XXI wieku dobitnie podkreślił konieczność dostosowań Unii Europejskiej do wyzwań w zakresie produkcji przemysłowej, zarówno o charakterze wewnętrznym, jak i zewnętrznym. Do pierwszych trzeba zaliczyć kwestię poszerzenia o kraje Europy Środkowej i Wschodniej, których struktura przemysłu wytwórczego różniła się zasadniczo od tej w państwach członkowskich. Wśród drugiej grupy wyzwań należy wymienić przede wszystkim wzrost produktywności w USA oraz wzrost konkurencji Chin w zakresie produkcji przemysłowej. W efekcie, w ramach strategii lizbońskiej, została wypracowana formuła nowej polityki przemysłowej, opartej na intensyfikacji procesów innowacyjnych. Następnie, w lipcu 2005 roku w komunikacie Komisji zatytułowanym *Wdrażanie wspólnotowego programu lizbońskiego: polityka ramowa na rzecz wzmocnienia unijnej produkcji przemysłowej – z myślą o bardziej zintegrowanym podejściu do polityki przemysłowej* po raz pierwszy przyjęto zintegrowane podejście do polityki przemysłowej oparte na programie działań zawierającym inicjatywy międzysekt-

²² M. Ulbrych, *Priorytety polityki przemysłowej w Unii Europejskiej wobec wyzwań kryzysu globalnego*, Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego, 21, 2013.

rowe i sektorowe²³. Równocześnie działania wspierające rozwój przemysłu charakteryzują się dynamicznym podejściem rozpatrywanym w aspekcie zrównoważonego rozwoju, który dąży do równowagi między różnymi obszarami: gospodarczym, społecznym i środowiskowym. Ponadto analiza celów polityki przemysłowej, ujętych w strategii Europa 2020, uznaje za zasadne nie tylko działania horyzontalne, ale również sektorowe. Polityka przemysłowa nie jest jednak tożsama z bezpośrednią interwencją rządu, a raczej jest wynikiem współpracy administracji i sektora prywatnego w zakresie diagnozy problemu i proponowanych rozwiązań²⁴.

Następnie znaczenie przemysłu dla wzrostu gospodarki UE i wyjścia z kryzysu zostało podkreślone w przyjętej w październiku 2012 roku strategii reindustrializacji UE. Opiera się ona na czterech filarach, do których należą: inwestycje w innowacje, lepsze warunki rynkowe – m.in. poprzez poprawę funkcjonowania rynku wewnętrznego, zwiększenie dostępu do kapitału finansowego oraz kapitału ludzki. Działalność badawczo-rozwojowa jest traktowana priorytetowo, przy czym Komisja Europejska proponuje ukierunkowanie inwestycji i innowacji na sześć priorytetowych obszarów o dużym potencjale wzrostu i zatrudnienia: zaawansowane technologie produkcyjne w zakresie ekologicznej produkcji, kluczowe technologie wspomagające, bioprodukty, zrównoważona polityka w zakresie przemysłu, budownictwa i surowców, ekologicznie czyste pojazdy oraz inteligentne sieci²⁵.

Wypracowane prawodawstwo Unii w zakresie polityki przemysłowej stanowi zestaw generalnych wytycznych dotyczących kierunków rozwoju przemysłu i nie wymaga implementacji do krajowego porządku prawnego. Wyraźnie jednak akcentuje potrzebę lepszego wykorzystywania potencjału przemysłowego i jego modernizacji, co współcześnie jest możliwe jedynie dzięki synergii polityki przemysłowej i badawczo-rozwojowej. Zaproponowane kierunki interwencji polityki potwierdzają również mocne osadzenie paradygmatu sieciowego w gromadzeniu wiedzy oraz wspieraniu współpracy między przedsiębiorstwami, organami publicznymi i uniwersytetami. Nie ulega także wątpliwości, że wzrost gospodarczy i poprawa konkurencyjności są silnie determinowane rozwojem nauki i innowacji oraz implementacji wyników badań w realną sferę gospodarki. Czynnikiem kreującym zmiany w przemyśle są gałęzie zdolne do tworzenia innowacji. W tym kontekście trudno jednak dostrzec skuteczny mechanizm wdrażania przyjętych postulatów, problemem pozostaje także brak specyficznego dla polityki przemysłowej instrumentu finansowego. Być może działania, powołanej w październiku 2014 roku, Komisji Europejskiej przyczynią się do urzeczywistnienia planu reindustrializacji krajów UE. Wytyczne programu przewodniczącego Junckera zapowiadają skupienie uwagi na wykorzystaniu siły i potencjału jednolitego rynku m.in. po-

²³ Komisja Wspólnot Europejskich Komunikat Komisji: *Wdrażanie wspólnotowego programu lizbońskiego: Ramy polityczne dla wzmocnienia przemysłu UE – w kierunku bardziej zintegrowanego podejścia do polityki przemysłowej*, COM(2005) 474 końcowy, 2005.

²⁴ D. Rodrik, *Industrial Development: Stylized Facts and Policies*, Harvard University Draft, 2006, s. 24.

²⁵ Komisja Europejska, *Silniejszy przemysł europejski na rzecz wzrostu i ożywienia gospodarczego*, COM [2012] 582 final, 2012.

przez utrzymanie i wzmocnienie stabilnej i wysoko wydajnej bazy przemysłowej oraz stymulowanie inwestycji w nowe technologie²⁶.

4. Potencjał innowacyjny gospodarek krajów członkowskich UE

Systematyczny wzrost zainteresowania teorią innowacji spowodował rozwój badań nad miernikami innowacyjności. Jednym z najbardziej znanych podręczników metodologicznych w tym zakresie jest wspólna publikacja Eurostatu i OECD pt. *Oslo Manual – Guidelines for collecting and interpreting innovation data* z 2005 roku²⁷. Proponowana metodologia jest oparta na tzw. podejściu podmiotowym, w którym tematem badań jest działalność innowacyjna i zachowania innowacyjne przedsiębiorstwa jako całości (*innovation dynamo* – czyli kompleks czynników kształtujących działalność innowacyjną na poziomie przedsiębiorstwa). W celu ustalenia poziomu innowacyjności gospodarek krajów Unii Europejskiej opracowano ponadto syntetyczny indeks (*Summary Innovation Index – SII*), który jest prezentowany w raportach Komisji Europejskiej pt. *Innovation Union Scoreboard (European Innovation Scoreboard* do 2009 roku). Analiza systemu innowacji UE uwzględniła trzy rodzaje wskaźników i osiem wymiarów innowacji, obejmując 25 różnych mierników. Pierwszym rodzajem są *czynniki dające możliwości*, które przedstawiają niezależne od przedsiębiorstw bodźce sprzyjające innowacyjności obejmując trzy wymiary innowacji: zasoby ludzkie, otwarte systemy badań oraz finansowanie i wsparcie. Druga grupa – *działania przedsiębiorstw* – przedstawia wysiłki w zakresie innowacji na poziomie przedsiębiorstwa usystematyzowane w trzech wymiarach: inwestycje przedsiębiorstw, powiązania i przedsiębiorczość oraz aktywa intelektualne. Trzeci rodzaj wskaźników, określane jako *wyniki*, opisuje skutki działań przedsiębiorstw w zakresie innowacji w dwóch wymiarach: innowatorzy i skutki ekonomiczne²⁸. W tablicy innowacyjności z 2014 roku kraje członkowskie UE zostały podzielone na cztery grupy w oparciu o średnią wyników:

- liderzy innowacji (SII przyjmuje wartość powyżej 120% średniego wskaźnika dla krajów UE): Szwecja, Dania, Niemcy i Finlandia;
- kraje doganiające liderów (SII przyjmuje wartość z przedziału 90%-120% średniego wskaźnika dla krajów UE): Luksemburg, Holandia, Belgia, Wielka Brytania, Irlandia, Austria, Francja, Słowenia, Estonia, Cypr;
- umiarkowani innowatorzy (SII przyjmuje wartość z przedziału 50%-90% średniego wskaźnika dla krajów UE): Włochy, Czechy, Hiszpania, Portuga-

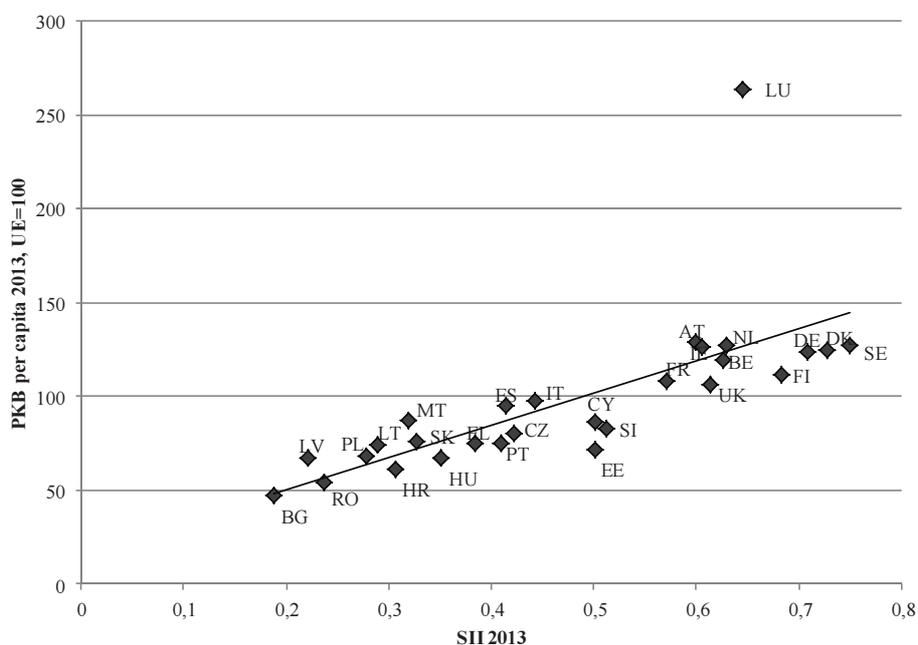
²⁶ J.-C., Juncker, [online] *A New Start for Europe: My Agenda for Jobs, Growth, Fairness and Democratic Change. Political Guidelines for next European Commission*, Strasbourg 15 July 2014, ec.europa.eu/priorities/docs/pg_en.pdf. (20.09.2014).

²⁷ Chronologicznie jest to trzecie wydanie Podręcznika Oslo w serii zwanej *Frascati Family Manuals*. Pierwsze wydanie z 1992 r. zostało opracowane przez OECD i Nordycki Fundusz Przemysłu, drugie wydanie z 1997 r. i aktualne z 2005 r. są wynikiem współpracy OECD i Eurostatu. Proponowana metodologia, powszechnie zwana metodologią Oslo, stanowi międzynarodowy standard w zakresie badań statystycznych innowacji technicznych w przemyśle i sektorze usług rynkowych.

²⁸ H. Hollanders, N. Es-Sadki, *Innovation Union Scoreboard 2014*, 2014.

- lia, Grecja, Węgry, Słowacja, Malta, Chorwacja, Litwa, Polska;
- słabi innowatorzy (SII wynosi poniżej 50% średniego wskaźnika dla krajów UE): Rumunia, Łotwa, Bułgaria.

Znaczenie innowacji w rozwoju gospodarczym kraju potwierdzają dane zagregowane na wykresie 1 wykazując istotny związek pomiędzy wskaźnikiem SII a PKB per capita. Dostrzegalne jest wzajemne sprzężenie czynników warunkujących wzrost gospodarczy ze wskaźnikami makroekonomicznymi, które zarazem decydują o możliwości państwa w zakresie skutecznego oddziaływania na wzrost gospodarczy. Innowacyjność gospodarki przyczynia się do jej konkurencyjności, a w efekcie do wzrostu PKB. Jednocześnie, poziom nakładów na B+R, silnie warunkujący innowacyjność przedsiębiorstw i całej gospodarki, jest zdeterminowany przez ogólny poziom bogactwa danego kraju, odzwierciedlony we wskaźniku PKB²⁹.



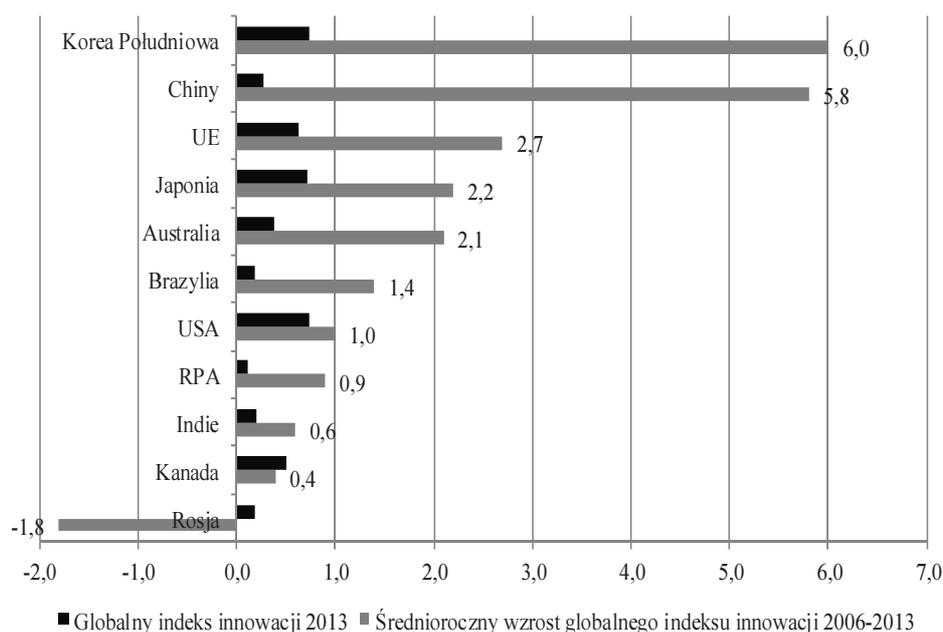
Wykres 1. Zależność SII i PKB per capita w 2013 roku.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: (H. Hollanders, N. Es-Sadki, *Innovation Union Scoreboard 2014*, 2014. oraz Eurostat (3). [online] *GDP per capita in PPS*, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tec00114> (10.10.2014.).

Badanie krajów UE przeprowadzone w oparciu o osiągnięte wyniki w zakresie innowacyjności i poziomu PKB per capita podkreślą znaczenie krajów skandynawskich i RFN. Gospodarki te są także liderami w zakresie wskaźników reprezentujących nakłady ponoszone na innowacje, wśród których podstawowym są nakłady na

²⁹ Ministerstwo Gospodarki, *Kierunki zwiększania innowacyjności gospodarki na lata 2007-2013*, Ministerstwo Gospodarki, Warszawa 2006.

działalność badawczo-rozwojową oraz wskaźniki określające potencjał kapitału ludzkiego. Pod tym względem, w 2012 roku, trzy gospodarki skandynawskie przekroczyły postulowany w strategii Europa 2020 trzyprocentowy poziom wydatków na B+R, w Niemczech natomiast wskaźnik ten wyniósł 2,88% PKB. Odsetek osób zatrudnionych w sektorach wysokiej technologii w analizowanych gospodarkach jest także jednym z najwyższych w UE, średnio na poziomie 5,76% ogółu pracujących, przy czym analogiczny indeks dla UE w 2008 roku wyniósł 4,4%³⁰.

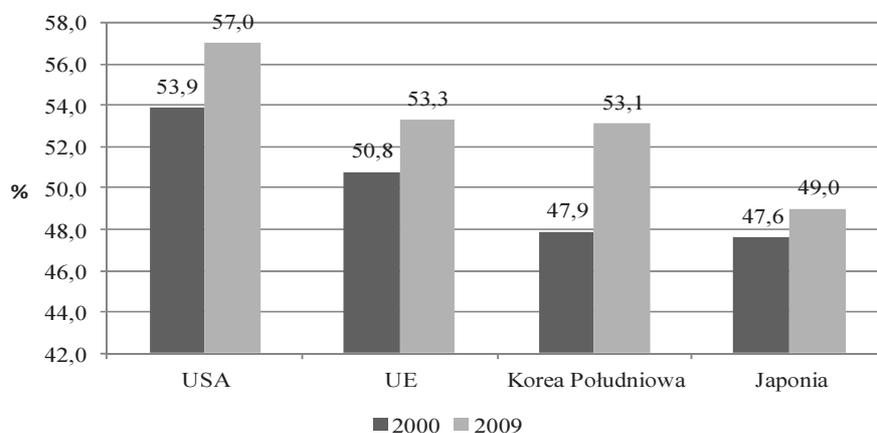


Wykres 2. Wskaźnik innowacyjności wybranych gospodarek oraz jego dynamika w latach 2006-2013.

Źródło: (H. Hollanders, N. Es-Sadki, *Innovation...*, *op.cit.*).

Analizując wyniki systemów innowacji w skali globalnej w 2013 roku, okazuje się, że Korea Południowa, Japonia i USA wyprzedzają UE. Unia nadrabia jednak zapóźnienia innowacyjne w stosunku do USA i Japonii wykazując wyższe tempo wzrostu globalnego indeksu innowacji w latach 2006-2013 średniorocznie na poziomie 2,7% (w USA i Japonii odpowiednio: 1,0% oraz 2,2%). Liderem w tym zakresie jest natomiast Korea Południowa, w przypadku której średnioroczny wzrost wyniósł 6,0% (wykres 2). Udział produkcji i usług opartych na wiedzy w gospodarkach klasycznej Triady oraz Korei Południowej w 2009 roku był wyższy w relacji do 2000 roku, przy czym największy wzrost ponownie odnotowano w Korei Południowej (wykres 3).

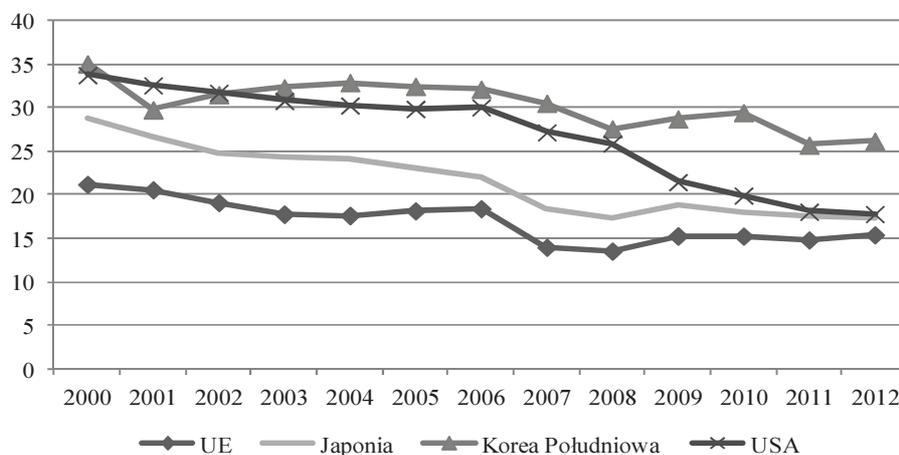
³⁰ Eurostat (2). [online] *European high-technology patents.*, <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tsc00010&plugin=1>, (10.12.2014).



Wykres 3. Udział produkcji przemysłowej i usług opartych na wiedzy w gospodarce w 2000 i 2009 r.

Źródło: European Commission, *Innovation Union Competitiveness Report*, EU(2014).

Pomimo jednak tych pozytywnych zmian, w długim okresie udział eksportu dóbr zaawansowanych technologicznie w całkowitym eksporcie produkcji przemysłowej ulega redukcji. Tendencja ta jest dostrzegalna przede wszystkim w USA i Japonii, w mniejszej skali w Unii Europejskiej i Korei (wykres 4).



Wykres 4. Eksport high-tech jako % całkowitego eksportu produkcji przemysłowej w latach 2000-2012.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Światowego (Bank Światowy, [online] *High-technology exports (% of manufactured exports)*, 2014, <http://data.worldbank.org/indicator/TX.VAL.TECH.MF.ZS>, (10.12.2014).

Analizowany wskaźnik w UE spadał systematycznie z pułapu 21,3% w 2000 do 13,6% w 2008, a następnie wzrósł do 15,3% w 2009 roku i utrzymuje się na podobnym poziomie.

Udział produkcji i eksportu high-tech jest bezpośrednio powiązany z ilością zgłaszanych patentów, tymczasem wartość ta ulega redukcji zarówno w Unii, jak i USA i Japonii w przeciwieństwie do Korei Południowej (tabela 2).

Tabela 2. Patenty high-tech oraz wydatki na B+R w 2000, 2009 i 2010 r.

Wyszczególnienie	2000		2009		2010	
	Ilość patentów zgłaszanych na milion mieszkańców	wydatki na B+R jako % PKB	Ilość patentów zgłaszanych na milion mieszkańców	wydatki na B+R jako % PKB	Ilość patentów zgłaszanych na milion mieszkańców	wydatki na B+R jako % PKB
UE	24,5	1,79	19,5	1,94	18,8	1,93
USA	42,0	2,62	26,4	2,82	26,8	2,74
Korea Południowa	11,7	2,3	43,5	3,56	48,8	3,74
Japonia	60,8	3,0	45,2	3,36	45,3	3,25

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu: (Eurostat (2), *op.cit.* oraz Eurostat (4), [online] *Total R&D expenditure (GERD) by sectors of performance and type of R&D activity*, <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do> (10.12.2014)).

Wydawać by się mogło, że przyczyn takiej sytuacji należy szukać w malejącym poziomie nakładów na B+R. Tendencja jednak jest zupełnie odwrotna we wszystkich analizowanych gospodarkach. W tym kontekście pojawiają się wątpliwości dotyczące efektywności programów wspierających badania naukowe oraz struktury wydatkowania.

Wnioski końcowe

Wydaje się, że zainicjowane przez rewolucję informacyjną XX wieku zmiany współczesnych gospodarek w kierunku innowacyjnej GOW mają charakter trwały. Międzynarodowa konkurencyjność gospodarki oparta na innowacyjności daje szansę na uzyskanie największej przewagi na rynku. Ewolucja systemu technologiczno-ekonomicznego pociąga za sobą transformację systemu instytucjonalnego. Wobec narastającej presji konkurencyjnej i innowacyjnej skuteczne planowanie gospodarcze staje się poważnym wyzwaniem.

Ewolucja teorii i praktyki procesu innowacji wywołała zmianę podejścia do tworzenia i rozpowszechniania innowacji w UE, w efekcie innowacyjność została wyraźnie zdefiniowana jako priorytetowy obszar polityki gospodarczej Unii. Rozwój polityki przemysłowej jest związany z obowiązującym w danym okresie paradygmatem rozwoju gospodarczego i tym samym dążenie do wzrostu innowacyjności jest szeroko podkreślane – innowacyjność jest definiowana jako kluczowy stimulator wzmocnienia konkurencyjności UE Tymczasem wydatki na B+R, pomimo wzrostu, są wciąż poniżej postulowanych 3%. Ponadto ich wzrost nie

przekłada się także na ilość zgłaszanych patentów, co sugeruje niską efektywność ich wykorzystania. Porównując wyniki systemów innowacji w skali globalnej okazuje się, że Korea Południowa, Japonia i USA wyprzedzają UE. Równocześnie między państwami członkowskimi Unii dostrzegalne jest zróżnicowanie poziomu innowacyjności, które jest powiązane z poziomem rozwoju danej gospodarki, a to z kolei z nakładami na B+R. Udział produkcji przemysłowej i usług opartych na wiedzy wzrasta w UE, chociaż wciąż jest niższy niż w USA. Dodatkowo udział eksportu dóbr zaawansowanych technologicznie UE w całkowitym eksporcie jest najmniejszy w analizowanej grupie krajów.

W oparciu o wyniki przeprowadzonych badań można stwierdzić, że cele formułowane przez liderów UE nie zawsze znajdują zastosowanie w praktyce. Nie ma oczywiście wątpliwości, że lepsze wykorzystywanie potencjału przemysłowego krajów Unii Europejskiej jest możliwe jedynie dzięki synergii polityki przemysłowej i badawczo-rozwojowej. Problemem pozostaje natomiast dobór właściwych narzędzi implementacji tych polityk. Zwiększenie roli wiedzy i innowacji jako sił napędowych rozwoju przemysłu europejskiego wymaga lepszego systemu wspierania transferu innowacji i wiedzy, a przede wszystkim ich finansowania. Otwartym pozostaje także pytanie o realną możliwość realizowania celów, przyjętych w programach rozwoju UE, na poziomie całego ugrupowania krajów charakteryzujących się różnym poziomem rozwoju społeczno-gospodarczego i odmienną strukturą przemysłu.

Bibliografia:

1. Bank Światowy, [online] *High-technology exports (% of manufactured exports)*, 2014, <http://data.worldbank.org/indicator/TX.VAL.TECH.MF.ZS>, (10.12.2014).
2. Chesbrough H., *Open Innovation: A New Paradigm for Understanding Industrial Innovation*, [w:] *Open innovation: Researching a New Paradigm*, Chesbrough H., Vanhaverbeke W., West J. (red.), Oxford University Press, Oxford 2006.
3. Etzkowitz H., Leydesdorff L., *The dynamics of innovation: from National Systems and "Mode 2" to a Triple Helix of university-industry-government relations*. *Research Policy*, 29, 2000.
4. European Commission Communication from the Commission to the Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the regions: *A Stronger European industry for Growth and Economic Recovery. Industrial Policy Communication Update*, 2012, (COM (2012) 582 final).
5. European Commission, *Innovation Union Competitiveness Report*, EU(2014).
6. European Communities, *Facing the Challenge. The Lisbon Strategy for growth and employment. Report from the High Level Group chaired by Wim Kok*, Office for Official Publications of the European Communities, 2004.
7. European Communities, *Memorandum from Commission on technological and industrial policy programme*, SEC (73) 1090, 1973.
8. European Union Parliament, *Lisbon European Council 23 and 24 March 2000 Presidency Conclusions*, [online], http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_en.htm, (10.12.2014).

9. Eurostat (1). [online] *Employment in technology and knowledge-intensive sectors at the national level, by sex (1994-2008, NACE Rev. 1.1)*, ec.europa.eu/eurostat/web/products-datasets/-/htec_emp_nisco, (10.12.2014).
10. Eurostat (2). [online] *European high-technology patents*, <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tsc00010&plugin=1>, (10.12.2014).
11. Eurostat (3). [online] *GDP per capita in PPS*, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tec00114> (10.10.2014).
12. Eurostat (4). [online] *Total R&D expenditure (GERD) by sectors of performance and type of R&D activity*, <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do> (10.12.2014).
13. Fiedor B., *Teoria innowacji*, PWN, Warszawa 1979.
14. Freeman Ch., *Technology Economic Performance: Lessons From Japan*. Printer Publisher, London 1987.
15. Gawlikowska-Hueckel K., *Polityka przemysłowa i spójności wobec planów reindustrializacji Unii Europejskiej. Wnioski dla Polski*, *Gospodarka Narodowa*, 5(273), 2014.
16. Golejewska A., *Innowacyjność a konkurencyjność regionalna krajów Grupy Wyszehradzkiej w latach 1999-2008*. Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego nr 19, 2012.
17. Grzybowska B., *Wiedza i innowacje jako współczesne czynniki wzrostu gospodarczego*, *Ekonomista*, 4, 2013.
18. Hollanders H., Es-Sadki N., *Innovation Union Scoreboard 2014*, 2014.
19. Janasz W., *Innowacje, badania i rozwój w przemyśle*, [w:] *Zarys strategii rozwoju przemysłu*, Janasz W. (red.), Difin, Warszawa 2006.
20. Juncker J.-C., [online] *A New Start for Europe: My Agenda for Jobs, Growth, Fairness and Democratic Change. Political Guidelines for next European Commission*, Strasbourg 15 July 2014, ec.europa.eu/priorities/docs/pg_en.pdf, (20.09.2014).
21. Komisja Europejska, *Silniejszy przemysł europejski na rzecz wzrostu i ożywienia gospodarczego*, COM [2012] 582 final, 2012.
22. Komisja Europejska, *Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*, KOM(2010) 2020, 2010.
23. Komisja Europejska, *Dokument roboczy służb Komisji: ocena strategii lizbońskiej*, SEK(2010)114, 2010.
24. Komisja Wspólnot Europejskich Komunikat Komisji: *Wdrażanie wspólnotowego programu lizbońskiego: Ramy polityczne dla wzmocnienia przemysłu UE – w kierunku bardziej zintegrowanego podejścia do polityki przemysłowej*, COM(2005) 474 końcowy, 2005.
25. Mierzejewska B., *Open innovation – nowe podejście w procesach innowacji*, „E-mentor” nr 2 (24), 2008.
26. Ministerstwo Gospodarki, *Kierunki zwiększania innowacyjności gospodarki na lata 2007-2013*, Ministerstwo Gospodarki, Warszawa 2006.
27. Mytelka L.K., Smith K., *Policy learning and innovation theory: an interactive and coevolving process*, *Research Policy*, 31, 2002.
28. OECD, European Commission, *Oslo Manual – Guidelines for collecting and interpreting innovation data*, OECD, Paris 2005.

29. OECD, *Technical Change and Economic Policy: science and technology in the new economic and social context*, OECD, Paris 1980.
30. OECD, *Technology, Productivity and Job Creation: Best Policy Practices*. OECD, Paris 1998.
31. Okoń-Horodyńska E., [online] *Polityka innowacji UE: przerost formy nad treścią?*, <http://www.pte.pl/kongres/referaty/Oko%C5%84-Horody%C5%84ska%20Ewa/Oko%C5%84-orody%C5%84ska%20Ewa%20-%20POLITYKA%20INNOWACJI%20W%20UE%20-%20PRZEROST%20FORMY%20NAD%20TRE%C5%9ACI%20%C4%84.pdf>, (15.09.2014).
32. Rada Unii Europejskiej, *Wersja skonsolidowana Traktatu o Unii Europejskiej i Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej*, Dz. Urz. UE 2012 C 326, 2012.
33. Rodrik D., *Industrial Development: Stylized Facts and Policies*, Harvard University Draft, 2006.
34. Schumpeter, J.A., *Teoria rozwoju gospodarczego*, PWN, Warszawa 1960.
35. Soete L., Arundel A., *An Integrated Approach to European Innovation and Technology Diffusion Policy*, Commission of the European Communities no. EUR 15090, EU Commision, Brussel-Luxembourg 1993.
36. Szymańska A., [online] *Wpływ innowacyjności na konkurencyjność przedsiębiorstw, Strategie rozwoju organizacji*, [w:] *Encyklopedia Zarządzania*, Stabryła A., Małkusa T. (red.), Mfiles.pl, Kraków 2012. 183-198.
37. Ulbrych M., *Priorytety polityki przemysłowej w Unii Europejskiej wobec wyzwań kryzysu globalnego*, Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego, 2013. 21.
38. Warwik K., *Beyond Industrial Policy. Emerging Issues and New Trends*. OECD Science, Technology and Industrial Policy Papers, 2013/2, 2013.

Abstrakt:

Wzrastająca rola wiedzy i jej zmaterializowanego efektu – innowacji jako czynnika produkcji i stymulanty wzrostu gospodarczego w relacji do tradycyjnych czynników determinuje zakres oddziaływania otoczenia instytucjonalnego. Współczesna polityka przemysłowa UE oraz praktyka także skupiają się na procesie innowacji i przepływu wiedzy. Opracowanie koncentruje się na problemie ewolucji polityki przemysłowej oraz jej możliwości w zakresie wspierania innowacyjności. Przeprowadzone badania wskazują na niski stopień skuteczności w realizacji celów przyjętych w strategiach rozwoju UE.

The innovativeness growth priority inside European Union's industrial policy

The increasing role of knowledge and its materialized effect – innovation as a factor of production and growth stimulants in relation to traditional factors determines the scope of the impact of the institutional environment. Contemporary EU industrial policy and practice also focus on the process of innovation and knowledge transfer. The paper concentrates on the problem of the evolution of industrial policy and its ability to support innovation. Research indicates a low

degree of effectiveness in achieving the objectives set out in the EU development strategies.

Marta Ulbrych, Ph.D., Cracow University of Economics.