

ANDRZEJ PAWLIK

Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach

**POTENCJAŁ INNOWACYJNY
DETERMINANTĄ ROZWOJU WOJEWÓDZTW
W 2020 R.**

Abstract: Innovative Potential as a Determinant of the Voivodeships Development in 2020.

There are numerous differences between EU Member States, *e.g.* related to geographic location, language, culture, *etc.* The main difference can be primarily found in the level of development of individual regions and voivodeships in Europe. Poor regions and voivodeships in the conditions of growing competition lose their distance to the wealthy ones. The European Union, having this in mind, has given a priority in its regional policy to reduce the disparities between regions by providing aid through the socio-economic cohesion policy to neglected provinces. This problem is of a particular importance in the Polish context due to the large differences between the voivodeships. Large disproportions are visible especially between voivodeships of Eastern Poland whose potential, especially innovative potential, is among the weakest in Poland and in the EU. The aim of the article is to review the concepts of innovation, to present the innovative potential of particular Polish voivodeships in 2020 and to define innovative potential's significance in the development. For the calculation of the synthetic index, there was used a non-model method.

Keywords: Development, innovation, innovativeness, innovation potential, voivodeship.

Wstęp

Między poszczególnymi krajami członkowskimi UE występują liczne różnice. Zasadnicza różnica dotyczy przede wszystkim poziomu rozwoju poszczególnych regionów i województw w Europie. Ubogie regiony i województwa w warunkach rosnącej konkurencji tracą dystans do zamożnych. Unia Europejska mając to na uwadze przyjęła za priorytet w swojej polityce regionalnej zmniejszenie rozpiętości między poszczególnymi regionami i województwami przez udzielanie pomocy tym zaniechanym, w ramach polityki spójności społeczno-gospodarczej. Problem nabiera szczególnego znaczenia w warunkach polskich ze względu na duże różnice pomiędzy województwami. Duże dysproporcje widoczne są zwłaszcza w województwach Polski Wschodniej których potencjał, przede wszystkim potencjał innowacyjny nale-

ży do najsłabszych w Polsce i UE. Celem opracowania jest przegląd pojęć innowacji, przedstawienie prognozy potencjału innowacyjnego poszczególnych polskich województw w 2020 r. oraz określenie jego znaczenia w rozwoju. Do obliczenia wskaźnika syntetycznego posłużono się metodą bezwzorcową.

1. Znaczenie polityki spójności

Polityka spójności społeczno-gospodarczej jest postrzegana jako główny instrument europejskiej integracji dla słabiej rozwiniętych regionów i państw członkowskich Wspólnoty Europejskiej. Spójność oznacza harmonijny rozwój, zmniejszanie różnic pomiędzy poszczególnymi obszarami i regionami zintegrowanej Europy. Po raz pierwszy taki zapis znalazł się w Traktacie Rzymskim ustanawiającym Europejską Wspólnotę Gospodarczą z 1957 r. *Zadaniem Wspólnoty jest, przez ustanowienie wspólnego rynku i stopniowe zbliżanie polityk gospodarczych Państw Członkowskich, popieranie w całej Wspólnocie harmonijnego rozwoju działalności gospodarczej, stałego i zrównoważonego wzrostu, zwiększonej stabilności, przyspieszonego podwyższania poziomu życia oraz ściślejszych związków między Państwami Członkowskimi* [art. 2]. Również w podpisanym w 1986 r. Jednolitym Akcie Europejskim wprowadzono zapis o konieczności zlikwidowania dysproporcji i zacofania w rozwoju niektórych regionów Wspólnoty [art. 130a]. Określenie spójność społeczno-gospodarcza pojawiło się również w Traktacie o Unii Europejskiej z Maastricht *Celem wspierania swojego wszechstronnego, harmonijnego rozwoju, Wspólnota rozwija i kontynuuje działania prowadzące do wzmocnienia jej spójności gospodarczej i społecznej* [art. 130a]. W Traktacie podkreślono, że w szczególności chodzi o redukcję różnic w stopniach rozwoju poszczególnych regionów oraz zmniejszanie zacofania najmniej uprzywilejowanych regionów i wysp, w tym terenów wiejskich. W ramach spójności społeczno-gospodarczej uzgadniane są zadania, cele i organizacja funduszy strukturalnych. Wśród najważniejszych celów spójności społeczno-gospodarczej jest m.in. ukierunkowanie działań na rzecz wsparcia dla regionów słabiej rozwiniętych oraz stworzenie środowiska innowacyjności, opartego na wykwalifikowanej sile roboczej, badaniach naukowych i rozwoju oraz społeczeństwie informacyjnym. Wzrost i spójność są elementami wspierającymi się nawzajem. Niwelując występujące różnice Unia Europejska pomaga zagwarantować, że wszystkie grupy społeczne i regiony mogą wnieść swój wkład w ogólny rozwój gospodarczy i odnieść z niego określone dla siebie korzyści. Priorytetem polityki spójności społeczno-gospodarczej jest m.in. zapewnienie skutecznej pomocy na rzecz restrukturyzacji gospodarki i rozwoju potencjału w zakresie innowacji. W ramach spójności wyróżnia się spójność gospodarczą, społeczną i terytorialną. W ramach spójności gospodarczej zwraca się uwagę na priorytety dotyczące: wyposażenia w infrastrukturę (telekomunikacja, transport drogowy, kolejowy i centra badawcze) oraz szczególnie na możliwości innowacyjne i technologiczne (wspieranie gospodarki opartej na wiedzy). Spójność społeczno-gospo-

darcza ma na celu redukcję różnic w rozwoju różnych obszarów oraz ukierunkowanie działań władz samorządowych na wspieranie obszarów najmniej uprzywilejowanych oraz wspieranie grup ludności socjalnie i ekonomicznie najsłabszych. W szczególności chodzi o podejmowanie działań na rzecz rozwoju przedsiębiorczości i innowacji.

Doświadczenia z wdrażania polityki spójności pokazują, że w celu zwiększenia jej efektów oraz wywołania tym samym znacznie szybszych i głębszych zmian strukturalnych wypadałoby unikać błędów i wyciągać wnioski z tych już popełnionych. Dlatego aktualny jest opracowany w 2009 r. – Raport F. Barca zakładający, że *ukierunkowana terytorialnie polityka jest słusznym i nowoczesnym sposobem wspierania harmonijnego rozwoju oraz zmniejszania dysproporcji pomiędzy regionami oraz ograniczenia zacofania regionów na drodze do realizacji polityki spójności* [Barca 2009].

2. Przegląd ujęć innowacji

Pojęcie *innowacja* pojawia się w wielu pracach z dziedziny ekonomii, zarządzania, socjologii, psychologii itd., ale wciąż brak jest ścisłych kryteriów wyjaśniających jego istotę. Pochodzi od łacińskiego słowa *innovatio* co oznacza odnowienie. Według Podręcznika Oslo, *Innowacja to wdrożenie nowego lub znaczące udoskonalenie produktu (wyrobu lub usługi) lub procesu, nowej metody marketingowej lub nowej metody organizacyjnej w praktyce gospodarczej, organizacji miejsca pracy lub stosunkach z otoczeniem* [Podręcznik Oslo 2008: 48].

Pojęcie innowacji nie jest jednoznacznie interpretowane. Innowację jako wszelką myśl, zachowanie się lub rzecz jakościowo różną od istniejących dotychczas definiuje Barnett, autor próby całościowego ujęcia problemu innowacji z pozycji antropologii kulturowej [1953: 7]. Znacznie szersze rozumienie innowacji reprezentuje Rogers [1962: 13]. Za innowacje uważa wszystko, co jest spostrzegane przez osobnika jako nowe, niezależne od obiektywnej nowości danej idei, rzeczy. Definicją tą obejmuje wszelkie zmiany połączone z odczuciem, że są nowe. Innowacje mogą obejmować np. ruchy społeczne, kaprysy stroju, nowe tańce. Na ogół wśród przedstawicieli różnych dyscyplin naukowych panuje pogląd, że innowacja zawsze jest związana z postępową zmianą. Na przykład Madej, innowacje postrzega jako „coś nowego”, czyli zmiany w stosunku do istniejącego stanu; mogą być to zmiany różnokierunkowe (postęp, regres, zmiany neutralne). Według niego innowacje prowadzą z reguły do postępu, jednak nie oznaczają postępu *ex definitione* [1970: 13].

Prekursorem wprowadzenia problematyki innowacji do rozważań ekonomicznych jest Schumpeter, który w swoich pracach uznaje wyjątkową rolę innowacji w rozwoju gospodarczym i cywilizacyjnym. Jego zasługą jest opracowanie całościowej teorii innowacji. Jej podstawą jest założenie, że motorem rozwoju gospodarki rynkowej są innowacje i przedsiębiorcy skłonni ponieść ryzyko ich wprowadzenia. Nawiązującym do bogatej spuścizny teoretycznej Schumpetera jest Drucker. W ujęciu tego autora in-

nowacja jest *specyficznym narzędziem przedsiębiorczości – działaniem, które nadaje zasobom nowe możliwości tworzenia bogactwa* [1992: 39-40]. Definicja ta podobna jest do schumpeterowskiej interpretacji innowacji, ale Drucker wprowadza do wyjaśnienia istoty innowacji pojęcie „zasobu”. Jego zdaniem innowacja tworzy zasoby, a zasób nie istnieje, dopóki człowiek nie znajdzie zastosowania dla czegoś, co występuje w przyrodzie i nie nada mu w ten sposób wartości ekonomicznej.

Drucker wyznaje pogląd, że innowacja jest raczej pojęciem ekonomicznym i społecznym niż technicznym. Istoty innowacji nie należy sprowadzać do elementu nowości technicznej czy pomysłowości. Istota innowacji tkwi w jej sukcesie rynkowym; ostatecznym sprawdzianem przydatności innowacji jest test rynkowy, który rozstrzyga o jej sukcesie lub niepowodzeniu [1992: 87-99].

Podobnie pojmuje innowacje Porter [1990: 45]. Uważa on, że innowacją są zarówno nowe produkty i nowe procesy wytwórcze, jak również nowe podejścia do marketingu, nowe formy dystrybucji, czy nowe koncepcje zarządzania. Również zwolennikiem szerokiego pojmowania innowacji jest Kotler. Według niego, innowacja to *każde dobro, usługa lub pomysł, który jest postrzegany przez kogoś jako nowy* [1994: 232]. Allen postrzega innowacje jako wprowadzenie do szerokiego użytku nowych produktów, procesów lub sposobów postępowania [1966: 7]. Mansfield za innowacje uznaje pierwsze zastosowanie wynalazku [1968: 83]. W ostatnich latach pojęcie innowacji rozszerzono na efekty nie tylko w różnych dziedzinach aktywności ludzkiej, ale na efekty w postaci zmian struktur gospodarczych i społecznych, a także poziomu i stylu życia społeczeństwa. W tym zakresie bardzo interesującą interpretację pojęcia „innowacji” prezentuje Białoń. W ujęciu tej autorki „*innowacja*” to *wprowadzanie zmian do układów gospodarczych i społecznych, których efektem jest wzrost użyteczności produktów, usług, procesów technologicznych oraz systemów zarządzania, poprawa racjonalności gospodarowania, ochrona i poprawa środowiska przyrodniczego, lepsza komunikacja międzyludzka oraz ostatecznie poprawa jakości życia zawodowego, jak i prywatnego społeczeństwa* [2010: 19]. Według Kuklińskiego, *innowacja* to zdolność do tworzenia i absorbowania nowego. Jest ona największym wyzwaniem dla polskiego społeczeństwa i polskiej gospodarki na przełomie XX i XXI w. W ostatnim okresie zmieniło się pojęcie innowacji, która przekształciła się z pojedynczego wydarzenia w kompleks zjawisk i procesów społecznych tworzących nowe wzorce technologii produkcji [2001: 24].

Na szczególne traktowanie zasługuje pojęcie innowacji sformułowane przez Francik. Stwierdza ona, że *innowacja jest to wszelka, z założenia korzystna zmiana w różnych obszarach działalności organizacji, wnosząca postęp w stosunku do stanu istniejącego, powstała w organizacji bądź poza nią, będąca odpowiedzią na sygnalizowane potrzeby lub zaspokajająca potrzeby dotychczas niewyjawione. Ma charakter ewoluującego poprawiania rzeczy istniejących, o różnym stopniu natężenia na nieskończonej skali nowości* [2003: 24]. Podsumowując przegląd ujęć innowacji należy podkreślić, że współczesne definiowanie innowacji opiera się na teorii Schumpetera.

Podejście do innowacji tego austriackiego ekonomisty jest wciąż akceptowane. Dlatego należy przyjąć, że innowacją jest wprowadzenie nowego produktu, użycie nowego surowca, nowej metody produkcji, znalezienie nowego rynku albo nowej formy organizacji. Koncepcja Schumpetera jest przydatna, mimo że obecnie samą innowację utożsamia się z procesem. Proces innowacyjny obejmuje zespół działań, które są niezbędne do wprowadzenia innowacji. Działania te stanowią istotę innowacyjności. Innowacyjność to zdolność do poszukiwania czy kreowania nowych rozwiązań, przystosowania ich do konkretnych warunków, wdrażania w praktyce, a następnie upowszechniania [Bal-Woźniak 2012: 18]. Przywołany termin innowacyjności potwierdza utożsamianie innowacyjności ze zdolnością do urzeczywistniania innowacji. Innowacyjność to odwaga we wprowadzaniu i popieraniu zmian w systemach gospodarczych i społecznych dotyczących produktów, usług i zachowań akceptowanych przez naukę.

Współcześnie obserwowany wzrost znaczenia powiązań sieciowych oraz udział różnych jednostek i grup w procesach związanych z rozwojem społeczno-gospodarczym sprawiają, że nie można utożsamiać innowacji jedynie z działalnością przedsiębiorstw. Innowacje nabierają również charakteru społecznego, gdzie ich powstawanie i przekształcanie zachodzi we współpracy z różnymi podmiotami, w tym docelowymi użytkownikami nowych rozwiązań. Z tego względu można mówić o typologii innowacji, do której zaliczamy innowacje społeczne, „otwarte innowacje” oraz zjawisko zwane demokratyzacją innowacji. Relatywnie niedawno pojawiło się sformułowanie – *innowacja społeczna* [Kudłacz, Hausner 2016: 300-302]. Jest ono wykorzystywane w odniesieniu do nowych pomysłów (produktów, usług), które – z jednej strony – wychodzą naprzeciw oczekiwaniom społecznym (są bardziej efektywne niż rozwiązania alternatywne), a z drugiej – przyczyniają się do poszerzenia możliwości współpracy i tworzenia więzi społecznych [Murray *et al.* 2010: 3]. Innowacje społeczne powstają na styku sektorów: publicznego, prywatnego i tzw. trzeciego, przy współudziale osób indywidualnych [BEPA 2011: 9-10]. Trend związany z zaangażowaniem przyszłych użytkowników w przygotowanie nowych rozwiązań jest nazywany „demokratyzacją innowacji”. Koncepcję tę szerzej przedstawił w swojej pracy Hippel [2005: 1, 122-123]. Mając na myśli demokratyzację innowacji, zwraca on uwagę na wzrastające możliwości prowadzenia działalności innowacyjnej na własne potrzeby przez użytkowników produktów i usług, zarówno podmioty gospodarcze, jak i osoby indywidualne. Jak zauważa, współcześnie coraz więcej firm, a nawet hobbystów, ma dostęp do nowoczesnych technologii i narzędzi informatycznych, do których uruchomienia wystarczy komputer osobisty. Co więcej, przy niewielkich nakładach pracy mogą być one wykorzystane do tworzenia nowych produktów i usług spełniających wyrafinowane oczekiwania odbiorców. Możemy więc mówić o demokratyzacji możliwości powstawania innowacji – przyszli użytkownicy uzyskują możliwość stworzenia produktów zaspokajających dokładnie ich potrzeby. Tak powstające zmiany można pobudzić dzięki tzw. procesom otwartej innowacji [Paskaleva 2015: 115]. Zjawisko to opisali Chesbrough *et al.* [2006: 1]. Otóż globalna konkurencja przyczynia się do skracania cyklu życia produktu, a jednocześnie wykorzystywanie

coraz bardziej zaawansowanych technologii sprawia, że wprowadzanie innowacji na rynek jest dla przedsiębiorstw coraz bardziej ryzykowne i kosztowne. Następuje umiędzynarodowienie funkcji przedsiębiorstw, w szczególności tych wymagających dużych nakładów wiedzy (w tym w zakresie B+R). Firmy przy wdrażaniu innowacji stają się coraz bardziej otwarte na kooperację z innymi podmiotami. Stopień otwartości zależy zaś od wykorzystywanych technologii, specyfiki sektora i strategii przedsiębiorstwa. Opisane powyżej procesy zostały określone przez Chesbrougha, Vanhaverbeke'a i Westa mianem *open innovation*, co może być tłumaczone jako „konceptcja otwartej innowacji”, natomiast powstające w wyniku tych działań nowe rozwiązanie – jako „otwarta innowacja”. Sformułowanie to stworzono na potrzeby sytuacji, w której nowe rozwiązanie powstaje we współpracy z szerokim spektrum aktorów przy pełnym wykorzystaniu technologii i aplikacji wykorzystujących Internet [Cahn 2001].

Pojęcie *potencjał* jest wykorzystywane w różnych dziedzinach nauk, a w naukach ekonomicznych jego znaczenie jest bardzo ważne, bo oznacza kategorię ekonomiczną przesądzającą o skuteczności i efektywności każdej działalności. Pochodzi z języka łacińskiego *potentia* co oznacza możliwość, moc. Wywodzi się od Arystotelesa, który wprowadził rozróżnienie między tym, co rzeczywiście jest od tego, co jeszcze nie istnieje, ale może zaistnieć w określonych warunkach lub przy pewnej ich zmianie [Beczkiwicz 1968: 78]. *Potencjał innowacyjny* można zdefiniować jako zbiór wzajemnie powiązanych elementów zasobów, który dzięki prowadzonej działalności przekształcony zostanie w nowy stan. Zasób jest kategorią ilościową i statyczną. Można go potraktować jako bazę potencjału. Potencjał to te zasoby, które są niezbędne dla realizacji sformułowanych celów działalności innowacyjnej. Potencjał innowacyjny można rozumieć jako zdolność do wytwarzania, dyfuzji i konsumpcji innowacji przez określone jednostki na danym obszarze [Guzik 2003: 33-36]. Potencjał innowacyjny regionu, to także, to wszystko co pozostaje w dyspozycji regionu – zasoby naturalne, zasoby stworzone przez człowieka, zasoby intelektualne [Białoń 2010: 64]. Potencjał innowacyjny stanowi sumę potencjału gospodarki, potencjału nauki, potencjału techniki i innowacji oraz potencjału intelektualnego. Między wymienionymi składnikami występują ściśle zależności. Potencjał intelektualny wzmacnia potencjał nauki, techniki i gospodarki, a także sam dla siebie tworzy potencjał. Potencjał nauki wzmacnia potencjał intelektualny, techniki, i gospodarki. Potencjał techniki wzmacnia potencjał intelektualny, nauki i gospodarki, a potencjał gospodarki wzmacnia potencjał intelektualny, nauki i potencjał techniki. Każdy z tych potencjałów może stanowić barierę wzrostu wszystkich czterech. Każdy z nich tworzy potencjał dla siebie [Białoń 2010: 65].

3. Potencjał innowacyjny województw

Przeprowadzone badania wskazują, że gospodarka polskich województw nie jest poparta niezbędnymi dla ich rozwijania potencjałami. W przeprowadzonej analizie

Tabela 1

Potencjał innowacyjny województw
– ogólny wskaźnik syntetyczny w 2002 i 2009 r. i prognozowany na 2020

Województwo	2002	2009	2020
Dolnośląskie	0,309	0,496	0,790
Kujawsko-Pomorskie	0,178	0,314	0,529
Lubelskie	0,209	0,330	0,519
Lubuskie	0,128	0,224	0,334
Łódzkie	0,253	0,431	0,711
Małopolskie	0,336	0,516	0,798
Mazowieckie	0,643	0,937	1,399
Opolskie	0,129	0,255	0,453
Podkarpackie	0,159	0,273	0,273
Podlaskie	0,152	0,245	0,391
Pomorskie	0,211	0,360	0,594
Śląskie	0,365	0,578	0,912
Warmińsko-Mazurskie	0,137	0,227	0,368
Wielkopolskie	0,286	0,472	0,766
Zachodniopomorskie	0,215	0,304	0,443

Źródło: Obliczenia własne na podstawie zgromadzonej bazy danych statystycznych zawierającej 46 zmiennych dla poszczególnych województw w 2002 i 2009 r. na podstawie BDR i BDL GUS i prognozy na 2020 r.; [Pawlik 2014: 105].

wykorzystano wyselekcjonowane cechy charakteryzujące innowacyjność. Zostały one podzielone na cztery grupy, które razem określają potencjał innowacyjny: potencjał gospodarki, potencjał nauki, potencjał techniki i innowacji oraz potencjał intelektualny. W ramach tak wyznaczonych grup, ustalono 46 cech statystycznych, które charakteryzując daną grupę interpretowały innowacyjność poszczególnych województw. Na podstawie 46 cech – zmiennych za pomocą metody bezwzorcowej obliczono syntetyczne wskaźniki dla każdej z czterech grup (potencjału gospodarki, potencjału nauki, potencjału techniki i innowacji oraz potencjału intelektualnego), zob. tab. 1.

Analizując szeregi czasowe, które składały się z obserwacji w dwóch punktach czasowych (wskaźniki syntetyczne za 2002 i 2009 r.) sporządzono prognozę potencjału innowacyjnego województw na 2020 r. (tab. 2). Ograniczenia wydawnicze nie pozwalają na szersze omówienie samej metodyki, która zawarta jest w książce autora [Pawlik 2014: 91-151].

Ryc. 1 przedstawia prognozę potencjału innowacyjnego województw na 2020 r. W 2020 r. potencjał innowacyjny we wszystkich województwach wzrośnie, a najbardziej w województwie mazowieckim, które będzie centrum i zdecydowanym liderem wzrostu potencjału innowacyjnego. Także województwo śląskie zdecydowanie przyspieszy i będzie niekwestionowanym wiceliderem, dzięki wzrostowi potencjału

Tabela 2

Prognozowane wskaźniki syntetyczne potencjału na 2020 r.

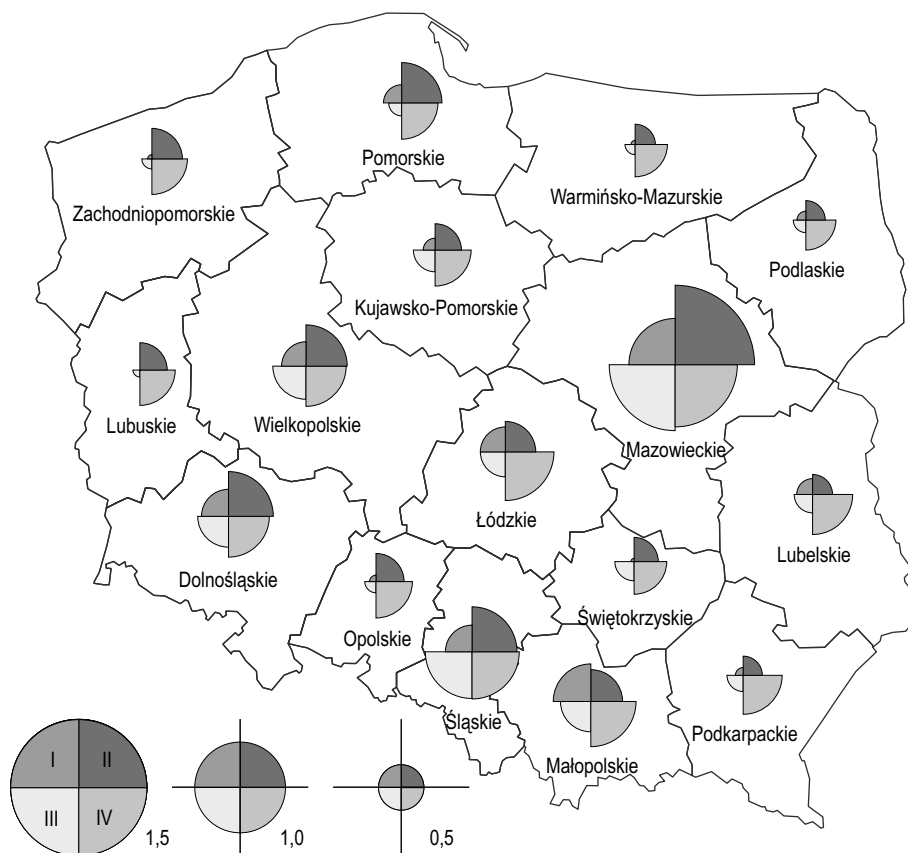
Województwo	PG	PN	PT	PI
Dolnośląskie	0,9862	0,5969	0,6793	0,8990
Kujawsko-Pomorskie	0,5800	0,2621	0,4788	0,7936
Lubelskie	0,4397	0,3501	0,4054	0,8827
Lubuskie	0,6023	-0,0361	0,1532	0,7786
Łódzkie	0,6720	0,5501	0,5490	1,0718
Małopolskie	0,7007	0,8274	0,6687	0,9964
Mazowieckie	1,7515	1,0192	1,4530	1,3707
Opolskie	0,6192	0,1417	0,2469	0,8023
Podkarpackie	0,4223	0,1715	0,3568	0,8592
Podlaskie	0,4279	0,1957	0,2771	0,6619
Pomorskie	0,8883	0,4005	0,2860	0,8001
Śląskie	0,9908	0,5877	1,0295	1,0402
Świętokrzyskie	0,5331	0,0699	0,4238	0,7195
Warmińsko-Mazurskie	0,4462	0,0911	0,2232	0,7116
Wielkopolskie	0,9092	0,5375	0,7301	0,8861
Zachodniopomorskie	0,6725	0,0936	0,2219	0,7829

Źródło: Obliczenia własne. PG – potencjał gospodarki, PN – potencjał nauki, PT – potencjał techniki i innowacji, PI – potencjał intelektualny.

gospodarki, techniki i innowacji oraz intelektualnego. Trzecie miejsce zajmie województwo małopolskie z silnym potencjałem nauki i potencjałem intelektualnym. Dzięki wzrostowi potencjałów gospodarki i intelektualnego województwo dolnośląskie zajmie czwarte miejsce. Tuż za województwem dolnośląskim uplasuje się województwo wielkopolskie, charakteryzujące się również dużą dynamiką wzrostu potencjałów gospodarki i intelektualnego. Ostra rywalizacja między województwami może przyczynić się do wyrównania potencjału innowacyjnego województw: małopolskiego, dolnośląskiego i wielkopolskiego, za którymi podąża województwo łódzkie z silnym potencjałem intelektualnym.

Zakończenie

Na podstawie badań wykazano, że w 2020 r. województwa nadrabiając wyraźny dystans, jaki je dzieli od najsilniejszego województwa mazowieckiego, charakteryzują się przeciętnie atrakcyjnym dla mieszkańców i inwestorów potencjałem. Kształtowanie się poszczególnych prognozowanych grup potencjału innowacyjnego województw (tab. 2 i ryc. 1) wyraźnie zarysowuje przewagę województwa mazowieckiego w stosunku do pozostałych województw, a ponadto z przeprowadzonych badań wynika, że:



Ryc. 1. Prognoza potencjału innowacyjnego województw na rok 2020, I – potencjał gospodarki, II – potencjał nauki, III – potencjał techniki i innowacji, IV – potencjał intelektualny
 Źródło: Opracowanie własne na podstawie wartości syntetycznych wskaźników potencjałów.

- Potencjał gospodarki staje się podstawą potencjału innowacyjnego.
- Nadal największy potencjał innowacyjny będzie w województwie mazowieckim, do którego pozostałe województwa będzie dzielił duży dystans.
- Najmniejszy potencjał innowacyjny będzie w województwach: lubuskim, warmińsko-mazurskim i podlaskim. Województwa te w latach 2002 i 2009 również charakteryzowały się najmniejszymi potencjałami.
- Na znaczny wzrost potencjału innowacyjnego mają szansę jedynie województwa o silnie rozwiniętym potencjale gospodarki np. województwo pomorskie.
- Szczególnymi programami rozwojowymi powinny być objęte województwa: lubuskie, warmińsko-mazurskie i podlaskie.
- Analiza kształtowania się potencjału innowacyjnego w badanych województwach stawia wiele nowych wyzwań przed gospodarką regionalną do 2020 r. i na następne lata.

Do 2020 r. to czas, w którym wszystkie województwa zanotują poprawę sytuacji gospodarczej, lecz nie wszystkie będą rozwijały się w równym tempie. Wyniki analizy wskaźnikowej potwierdziły znaczne zróżnicowanie wewnątrzregionalne w poziomie rozwoju i silną koncentrację aktywności w województwie mazowieckim. Istotą przeprowadzonych badań, jest właśnie fakt, że kluczową rolę w rozwoju odgrywał będzie potencjał innowacyjny.

Literatura

- Allen J. A., 1966, *Scientific Innovation and Industrial Prosperity*. Longman, London.
- Bal-Woźniak T., 2012, *Innowacyjność w ujęciu podmiotowym. Uwarunkowania instytucjonalne*. PWE, Warszawa.
- Barca F., 2009, *Program zreformowanej polityki spójności. Podejście osadzone mające na celu sprostanie wyzwaniom i oczekiwaniom, wobec których staje Unia Europejska*. Niezależne sprawozdanie przygotowane na zlecenie D. Hubner, komisarz UE ds. polityki regionalnej, Komisja Europejska, Bruksela.
- Barnett H. G., 1953, *The Basis of Cultural Change*. Mac Graw – Hill, New York.
- Beczkiwicz Z., 1968, *Ekonomika obrony narodowej*. MON, Warszawa.
- BEPA, 2011, *Empowering People, Driving Change. Social Innovation in the European Union*, EUR-OP, Luxembourg.
- Białoń L. (red.), 2010, *Zarządzanie działalnością innowacyjną*. Wyd. Placet, Warszawa.
- Cahn L., 2001, *No More Throwaway People: The Co-production Imperative*. Essential Books, Washington DC.
- Chesbrough H., Vanhaverbeke W., West J., 2006, *Open Innovation: Researching a New Paradigm*. OUP, Oxfordshire.
- Drucker P. F., 1992, *Innowacja i przedsiębiorczość. Praktyka i zasady*. PWE, Warszawa.
- Francik A., 2003, *Sterownienie procesami innowacyjnymi w organizacji*. AE, Kraków.
- Guzik R., 2003, *Przestrzenne zróżnicowanie potencjału innowacyjnego w Polsce*, [w:] *Innowacyjność polskiej gospodarki*, M, Górzyński, R. Woodward (red.). Zeszyty Innowacyjne, nr 2.
- Hippel von E., 2005, *Democratizing Innovation*. The MIT Press, London-Cambridge.
- Jednolity Akt Europejski*, 1986, Haga.
- Kotler Ph., 1994, *Marketing. Analiza, planowanie, wdrażanie i kontrola*. Gebethner i S-ka, Warszawa.
- Kudłacz M., Hausner J., 2016, (red.), *Funkcjonowanie metropolii w Polsce. Gospodarka, przestrzeń, społeczeństwo*. CeDeWu, Warszawa.
- Kukliński A., 2001, *Gospodarka oparta na wiedzy jako wyzwanie dla Polski XXI wieku*. KBN, Warszawa.
- Madej Z., 1970, *Nauka i rozwój gospodarczy*. PWE, Warszawa.
- Mansfield E., 1968, *Industrial Research and Technological Innovation*. W. W. Norton, New York.
- Niezależne sprawozdanie* przygotowane na zlecenie D. Hubner, Komisarz UE ds. polityki regionalnej, Komisja Europejska, Bruksela.
- Murray R., Caulier-Grice J., Mulgan G., 2010, *The Open Book of Social Innovation*. NESTA.

- Paskaleva K., 2015, *Smart Cities. A Nexus for Open Innovation?*, [w:] *Smart Cities Governing, Modelling and Analysing the Transition*, M. Deakin, (red.). Routledge, Oxfordshire.
- Pawlik A., 2011, *Potencjał innowacyjny podstawą rozwoju regionalnego*, [w:] *Perspektywy rozwoju regionalnego Polski w okresie programowania po 2013 r.*, T. Kudłacz, A. Harańczyk (red.). Studia KPZK PAN, t. CXL, Warszawa.
- Pawlik A., 2014, *Dystans innowacyjny województw w 2016 roku*. Wyd. UJK, Kielce.
- Podręcznik Oslo*, 2008, *Zasady gromadzenia i interpretacji danych dotyczących innowacji*, OECD i Eurostat 2002, wyd. polskie, MNiSW, Warszawa.
- Porter M. E., 1990, *The Competitive Advantage of Nations*. The Macmillan Press, London.
- Rogers E. M., 1962, *Diffusion of Innovations*. The Free Press of Glencoe, New York.
- Traktat o Unii Europejskiej*, 1992, Maastricht.
- Traktat ustanawiający powstanie Europejskiej Wspólnoty Gospodarczej*, 1957, Rzym.