

KRZYSZTOF ADAM FIRLEJ

INNOWACYJNOŚĆ JAKO INSTRUMENT PODNOŻENIA KONKURENCYJNOŚCI REGIONÓW

Streszczenie: Artykuł stanowi próbę teoretycznego usystematyzowania związków zachodzących pomiędzy innowacyjnością a konkurencyjnością gospodarki regionalnej. Zaprezentowano wybrane uwarunkowania teoretyczne konkurencyjności gospodarki regionalnej ze szczególnym uwzględnieniem jej definicji i determinant. Aspekt empiryczny pracy obejmuje próbę oceny potencjału innowacyjnego polskich województw w 2010 r. za pomocą takich wskaźników jak: poziom nakładów na sferę badawczo-rozwojową, poziom zatrudnienia w B+R, ilość wynalazków zgłoszonych do Urzędu Patentowego oraz ilość przyznanych patentów.

Słowa kluczowe: innowacyjność, innowacje, konkurencyjność regionów

1. WSTĘP

Innowacje i innowacyjność cieszą się rosnącą popularnością w debacie dotyczącej rozwoju gospodarczego¹. Rezultatem rosnącej samodzielności regionów jest wzrost zainteresowania problematyką innowacyjności w skali lokalnej i regionalnej. Utożsamianie rozwoju ekonomicznego z wdrażaniem nowych rozwiązań technicznych i organizacyjnych nie jest niczym nowym, gdyż sięgając do kart historii gospodarczej odnaleźć można liczne przykłady zależności pomiędzy rozwojem gospodarek, a wprowadzeniem nowych odkryć i implementacją wynalazków oraz postępem technicznym.

Regiony jako określone obszary coraz częściej partycypują w procesach rynkowych, w których podlegają działaniu procesów gospodarczych². Obecnie

¹ A. Olechnicka, *Innowacyjność polskich regionów. Metody pomiaru, stan i tendencje*, [w:] A. Tucholska, G. Gorzelak (red.), *Rozwój, region, przestrzeń*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2007, s. 265.

² S. Korenik, A. Zakrzewska-Półtorak, *Teorie rozwoju regionalnego – ujęcie dynamiczne*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2011, s. 21.

wskazuje się, że kształtowanie się rozwoju regionalnego, którego czynnikiem jest m. in. innowacyjność, wywiera silny wpływ na zwiększenie lub zmniejszenie konkurencyjności regionów. Zjawisko konkurowania regionów jest pokłosiem nowej sytuacji, jaka pojawiła się w ostatnich latach w przestrzeni społeczno-ekonomicznej. Przejawem tych zmian jest m. in. pojawienie się w procesach gospodarczych nowych podmiotów, a więc regionów, które nie zawsze są odpowiednio przygotowane do nowej roli. W konsekwencji tych zjawisk konkurencyjność regionu postrzegana jest jako elementarna kategoria teorii i polityki regionalnej, szczególnie w skali międzynarodowej.

Celem niniejszej pracy jest przedstawienie problematyki roli innowacyjności w obszarze długofalowego kreowania konkurencyjności gospodarki regionalnej. Autor opracowania stawia tezę, że innowacyjność odgrywa ważną rolę w procesie kreowania konkurencyjności gospodarki regionalnej.

W niniejszym artykule posłużono się metodą analizy i krytyki piśmiennictwa. Zakres teoretyczny pracy obejmuje: przybliżenie uwarunkowań konkurencyjności gospodarki regionalnej oraz omówienie zależności pomiędzy innowacyjnością, a poziomem konkurencyjności gospodarki regionalnej. Obszar empiryczny pracy obejmuje analizę poziomu innowacyjności polskich województw w skali kraju. Do wykonania analizy wykorzystano takie wskaźniki, jak: poziom nakładów na badania i rozwój, zatrudnienie w działalności badawczo-rozwojowej, ilość wynalazków oraz liczbę udzielonych patentów.

2. UWARUNKOWANIA TEORETYCZNE KONKURENCYJNOŚCI REGIONÓW

Konkurencyjność jako kategoria ekonomiczna, pomimo tego że powstała w celu oceny sektora przedsiębiorstw oraz całej gospodarki, została przyjęta również w sferze mezoekonomicznej, a więc w obszarze gospodarki regionalnej³. W ostatnich latach toczy się żywa dyskusja nad sposobem definiowania pojęcia konkurencyjności regionów oraz nad czynnikami konkurencyjności regionów.

Do najpopularniejszych definicji konkurencyjności regionów zalicza się określenie ekspertów Komisji Europejskiej, którzy rozumieją ją, jako zdolność produkowania dóbr i usług, które znajdują konsumentów na rynkach międzynarodowych, co zapewnia wysoki i trwały poziom dochodów⁴. Zgodnie z tą definicją konkurencyjność regionów polega na zdolności osiągania w trwały i skuteczny sposób większych dochodów i stopnia zatrudnienia w warunkach międzynarodowej konkurencji. W literaturze przedmiotu spotkać można różne ujęcia konkurencyjno-

³ D. Strahl, *Miara konkurencyjności regionu zorientowana na przyszłość*, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu nr 1095, Wrocław 2005, s. 23.

⁴ M. Piotrowska-Trybull, *Istota i czynniki konkurencyjności regionu*, [w:] W. Kosiedowski (red.), *Konkurencyjność regionów w okresie przechodzenia do gospodarki rynkowej. Międzynarodowa analiza porównawcza: Białoruś, Litwa, Łotwa i Polska*, Toruń 2004, s. 17, 20.

ści regionów⁵. Definicje te można poddać klasyfikacji w dwóch grupach. Pierwsza z nich obejmuje definiowanie pojęcia konkurencyjności regionów z perspektywy władz publicznych natomiast druga grupa odnosi się do interpretacji z punktu widzenia przedsiębiorstw funkcjonujących w regionie. Do pierwszej grupy zaliczyć można m. in. definicję B. Winiarskiego, który określa konkurencyjność regionów jako „(...)ich zdolność do przystosowywania się do zmieniających się warunków, pod kątem utrzymania lub poprawy pozycji w toczącym się między regionami współzawodnictwie”⁶. A. Klasik i T. Markowski wskazują, że konkurencyjność regionu to „(...)przewaga nad innymi regionami, będąca wypadkową atrakcyjności oferty usługowej kierowanej do obecnych i potencjalnych użytkowników regionu, którymi są mieszkańcy, firmy, inwestorzy i goście, a jej źródłem jest nowoczesna infrastruktura materialna, instytucjonalna oraz intelektualna regionu”⁷. Do drugiej grupy zalicza się m. in. definicja I. Pietrzyk, która rozumie konkurencyjność regionów jako zdolność przedsiębiorstw, przemysłu oraz ponadnarodowych ugrupowań, zlokalizowanych w regionie, podlegających działaniu konkurencji międzynarodowej do uzyskiwania trwałego i stosunkowo wysokiego stopnia dochodu i zatrudnienia⁸.

Terminami często towarzyszącymi pojęciu konkurencyjności regionu są: pozycja konkurencyjna i zdolność konkurencyjna⁹. Pozycja konkurencyjna określana też jako konkurencyjność wynikowa i związana jest z określaniem miejsca regionu w klasyfikacji regionów, które konkurują w danym momencie (pojęcie zdeterminowane statycznie). Zdolność konkurencyjna to ujęcie konkurencyjności o charakterze dynamicznym, rozumiejące konkurencyjność jako proces, który podlega nieustannym zmianom.

Cechą regionu konkurencyjnego jest posiadanie przez niego gamy przewag o charakterze bezwzględny i komparatywnym nad innymi regionami w zakresie wielu kwestii gospodarczych i społecznych¹⁰. Dzięki tym przewagom pojawiają się niepodważalne korzyści dla całego regionu, a mianowicie dla istniejących w nim sektorów produkcyjnych i społecznych oraz inwestorów i ludności. Przewaga konkurencyjna regionów jest pokłosiem ich umiejętności w zakresie wytworzenia produktów, które w relatywnie większym stopniu podążają za oczekiwaniami i odzwierciedlają potrzeby konsumentów. W sytuacji nieustannej

⁵ J. Chądzyński, A. Nowakowska, Z. Przygodzki, *Region i jego rozwój w warunkach globalizacji*. Wydawnictwa Fachowe CeDeWu, Warszawa 2007, s. 106.

⁶ B. Winiarski, *Czynniki konkurencyjności regionów*, [w:] M. Klamut (red.), *Konkurencyjność regionów*, Wydawnictwo AE we Wrocławiu, Wrocław, 1999, s. 9.

⁷ A. Klasik, T. Markowski, *Marketing miasta*, [w:] Marketing terytorialny, Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN, Studia Tom CXII, Warszawa, 2002, s. 99–100.

⁸ I. Pietrzyk, *Konkurencyjność regionów w ujęciu Komisji Europejskiej*, [w:] L. Cybulski, M. Klamut (red), *Polityka regionalna i jej rola w podnoszeniu konkurencyjności regionów*, Wydawnictwo UE we Wrocławiu, Wrocław, 2000, s. 20.

⁹ J. Chądzyński, A. Nowakowska, Z. Przygodzki, *Region...*, dz. cyt., s. 108.

¹⁰ J. Kudelko, L. Mączka, *Polityka regionalna Polski w aspekcie integracji z Unią Europejską*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków 2005, s. 42.

rywalizacji regionów bardzo ważna jest umiejętna adaptacja do zmieniającej się rzeczywistości społeczno-gospodarczej, w sposób bardziej efektywny, niż ma to miejsce w wypadku konkurencji.

Konkurencyjność regionów może przejawiać się konkurowaniem bezpośrednim lub pośrednim¹¹. Konkurowanie pośrednie sprowadza się do budowania warunków otoczenia regionalnego dla podmiotów gospodarczych w nich funkcjonujących, co pozwala na zdobycie przewagi konkurencyjnej w aspektach pozostających poza kontrolą ich działania. Wyraża się i mierzy go za pomocą zdolności konkurencyjnych podmiotów w nich zlokalizowanych. Konkurowanie bezpośrednie polega natomiast na współzawodnictwie uprzedmiotowionych jednostek terytorialnych, które konkurują w różnych obszarach (np. o środki finansowe, napływ zewnętrznych inwestorów i utrzymanie kapitału w regionie, lokalizację inwestycji, agend i instytucji rządowych, itp.). Podjęcie oceny możliwości oraz stymulowanie poziomu atrakcyjności miasta czy regionu pozwala przeciwstawić się ciągle rosnącej konkurencji.

W ujęciu M. Portera czynniki determinujące konkurencyjność regionów dzieli się na¹²: warunki produkcji (kwalifikacje siły roboczej, poziom infrastruktury); warunki popytu (specyfika krajowego popytu na produkt określonego sektora); sektory pokrewne i wspomagające (występowanie dostawców i przedsiębiorstw powiązanych o charakterze międzynarodowym); strategia, struktura i współzawodnictwo firm (warunki zakładania firm i metoda zarządzania nimi).

Obszerną kompilację czynników konkurencyjności regionów proponuje Z. Mikołajewicz, do których zalicza¹³:

- 1) czynniki ilościowe (zasobowe) – praca, majątek, zasoby naturalne;
- 2) czynniki efektywnościowe (jakościowe):
 - a) składowe infrastruktury niematerialnej, definiujące m. in. jakość czynnik ludzkiego,
 - b) jakość zasobów majątkowych,
 - c) struktura gospodarcza regionu,
 - d) metoda przestrzennego zagospodarowania regionu;
- 3) czynniki instrumentalne obejmujące: inwestycje rzeczowe, inwestycje w człowieka, naukę oraz badania i innowacje, współpracę z zagranicą, dzięki której można usunąć ilościowe ograniczenia posiadanych zasobów, a także zwiększyć efektywność ich wykorzystania,
- 4) czynniki systemowe – szereg uwarunkowań określających skuteczne sposoby identyfikacji oraz uruchomienia czynników wpływających na zwiększenie konkurencyjności regionów.

¹¹ T. Markowski, T. Marszał, *Konkurencyjność regionów jako element polityki przestrzennej*, [w:] Współczesne problemy rozwoju regionalnego, Biuletyn KPZK PAN, z. 180, Warszawa 1998., s. 133.

¹² M. E. Porter, *Porter o konkurencji*, PWE, Warszawa 2001, s. 71.

¹³ Z. Mikołajewicz, *Czynniki konkurencyjności rozwoju regionów*, [w:] R. Broszkiewicz (red.), *Konkurencyjność miast i regionów Polski południowo-wschodniej*, Prace Naukowe nr 821, Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu, Wrocław 1999, s. 43–50.

3. INNOWACYJNOŚĆ JAKO DŁUGOFALOWA PODSTAWA KONKURENCYJNOŚCI REGIONÓW

Współczesna gospodarka rynkowa charakteryzuje się dużą dynamiką zmian społeczno-gospodarczych¹⁴. Jest to wynikiem postępującej od kilku dziesięcioleci rewolucji naukowo-technicznej, w której kołem zamachowym rozwoju stała się zdolność do nieustannego uczenia się i zwiększania własnych kwalifikacji, zdobywania nowych umiejętności oraz ich przekształcania w innowacje. Stąd też wzrost zainteresowania wiedzą i innowacjami, postrzeganymi jako determinanty rozwoju. Z. Sadowski zauważa, że potrzeba kreowania nowych idei i pomysłów innowacyjnych wymaga lepszego przygotowania intelektualnego i odpowiednio wysokich zasobów wiedzy i zdolności do jej tworzenia¹⁵. Podobnie, jak w przypadku wielu procesów ewolucyjnych, obserwuje się tutaj kumulacyjny proces przemian, który w konsekwencji spowodował nadanie wiedzy i innowacji rangi samodzielnego i elementarnego czynnika wytwórczego. W rezultacie współczesna gospodarka postrzegana jest jako gospodarka oparta na wiedzy, w której „miękkie” czynniki pełnią rolę głównej stymulanty rozwoju społeczno-gospodarczego.

Aspekt teoretyczny innowacji do nauk ekonomicznych wprowadził J. Schumpeter, który jako pierwszy wskazał na pięć sytuacji pojawienia się innowacji¹⁶. O innowacji można mówić w przypadku: a) wytworzenia nowego produktu lub wprowadzenia na rynek towarów o nowych właściwościach, b) wprowadzeniu nowej metody produkcji, c) otwarcia nowego rynku zbytu, d) pozyskania nowych źródeł surowców, e) przeprowadzenia nowej organizacji danego przemysłu, np. utworzenie monopolu lub jego likwidacja. Definicja ta jest bardzo szeroka i obejmuje elementarne zmiany o specyficie technicznej lub organizacyjnej w rzeczywistości gospodarczej. Warto odnotować, że teoria J. Schumpetera odnosiła się do gospodarki kapitalistycznej charakterystycznej dla początków XX wieku. Wówczas kluczową rolę odgrywały: ziemia, produkcja i kapitał. Inne czynniki takie, jak np. wiedza i informacje, były brane pod uwagę w niewielkim stopniu. Wraz z końcem XX wieku zmieniła się rola omawianych czynników: wiedza, praca intelektualna i informacja stanowią obecnie o rozwoju przedsiębiorstwa, regionu, państwa. Badania na temat innowacji prowadził również P. Drucker, który zdefiniował innowację, jako „szczególne narzędzie przedsiębiorców, za pomocą którego czynią okazy do podjęcia nowej działalności gospodarczej lub do świadczenia nowych usług”¹⁷. W swoich pracach wychodzi on poza techniczny wymiar procesów innowacji podkreślając znaczenie dwóch najważniejszych elementów innowacji: ekonomiczny charakter – miarą innowacji jest jej sukces

¹⁴ A. Nowakowska, *Regionalny wymiar procesów innowacji*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2011, s. 31.

¹⁵ Z. Sadowski, *Współczesna rola innowacji w ekonomii*, [w:] Z. Sadowski (red.), *Transformacja i rozwój. Wybór prac*, PTE, Warszawa 2005, s. 400.

¹⁶ J. A. Schumpeter, *Teoria rozwoju gospodarczego*, Warszawa 1960, s. 104.

¹⁷ P. Drucker, *Innowacje i przedsiębiorczość. Praktyka i zasady*, PWE, Warszawa 2002, s. 39–40.

rynkowy, oraz społeczny charakter innowacji – kreowanie innowacji jest wynikiem relacji, wartości, kultury, cech społecznych. Zmiana przekształca się w innowacje dopiero wówczas, gdy jej implementacja przyczynia się do korzyści społeczno-ekonomicznych i przynosi pozytywne rezultaty ekonomiczne.

Rola innowacji w procesie rozwoju i postępu społeczno-gospodarczego jest niezwykle istotna, gdyż innowacje stanowią nieodłączny warunek dynamicznego i efektywnego rozwoju gospodarki¹⁸. Warunkiem powstawania innowacji jest istnienie skłonności do innowacji, czyli innowacyjności. Innowacyjność definiować można jako skłonność do kreowania nowych i ulepszania istniejących produktów i procesów technologicznych oraz nowych systemów organizacji i zarządzania, a także innych kreatywnych i imitacyjnych zmian, prowadzących do powstawania nowych wartości w różnych podsystemach systemu przedsiębiorstw i przyswojenia zagranicznych dokonań naukowo-technicznych. Innowacyjność gospodarki rozumiana jest jako zdolność i motywacja przedsiębiorców do ustawicznego poszukiwania oraz wykorzystywania w praktyce wyników badań naukowych i prac badawczo-rozwojowych, nowych koncepcji, pomysłów oraz wynalazków. Elementem istotnie determinującym rozwój krajowy, regionalny, lokalny jest potencjał innowacyjny przedsiębiorstw w nich działających. Zdolność do tworzenia, sprawnego przepływu i wdrażania innowacji to cechy gospodarki konkurencyjnej, charakteryzującej się równocześnie wysokim poziomem życia społeczeństwa. Warto pamiętać, iż o innowacyjności gospodarki stanowi suma innowacyjności poszczególnych podmiotów gospodarczych. Istotną rolę w oddziaływaniu państwa na procesy rozwoju społeczno-gospodarczego odgrywa polityka innowacyjna, która stanowi fundament polityki gospodarczej krajów wysoko rozwiniętych.

Innowacyjność zalicza się do tzw. czynników miękkich, którym przypisuje się coraz większe znaczenie w procesach rozwoju regionalnego i lokalnego¹⁹. W warunkach globalizacji konkurencyjność regionalną i lokalną determinują procesy tworzenia wiedzy i jej wymiany w regionie. Kluczowe znaczenie mają tutaj czynniki socjoekonomiczne, do których zalicza się: jakość i kwalifikacje siły roboczej (kapitał ludzki), stosunki społeczne i instytucjonalne (kapitał społeczny i instytucjonalny), jakość i wybór instytucji kultury (kapitał kulturowy), rozwój tzw. klasy kreatywnej kreującej nową wiedzę, a także jakość infrastruktury publicznej. Uzupełnieniem tych aspektów powinien być kapitał produkcyjny kreujący efektywną bazę przemysłową. Zaznaczyć należy jednak, że nie jest on źródłem regionalnej przewagi konkurencyjnej. W dobie gospodarki opartej na wiedzy szczególną wartość przypisuje się czynnikom jakościowym. Nieistotna jest sama dostępność do infrastruktury publicznej czy instytucji kultury. Warunkiem jest

¹⁸ K. A. Firlej, *Innowacyjność polskiej gospodarki jako wyzwanie rozwojowe w warunkach integracji europejskiej*, [w:] A. Prusek (red.), *Wyzwania rozwoju społeczno-ekonomicznego Polski*, Katedra Polityki Ekonomicznej i Programowania Rozwoju Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków – Mielec 2012, s. 143–144.

¹⁹ M. Gorynia, E. Łązniewska (red.), *Konkurencyjność regionalna. Koncepcje-strategie-przykłady*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2012, s. 137.

tutaj wysoka atrakcyjność dla dobrze wykwalifikowanej i wymagającej klasy kreatywnej. Innowacyjność regionu zależy także w dużym stopniu od pozostałych czynników socjoekonomicznych, które determinują specyfikę i kształt lokalnego środowiska innowacyjnego wpływającego na regionalne przewagi konkurencyjne. Pomimo rozwoju procesów globalizacji, internacjonalizacji działalności gospodarczej i rewolucji w systemach telekomunikacyjnych środowisko innowacyjne odgrywa coraz ważniejszą rolę w stymulowaniu poziomu konkurencyjności regionu.

4. POTENCJAŁ INNOWACYJNY POLSKICH WOJEWÓDZTW

Potencjał innowacyjny regionu rozumieć można jako zespół czynników charakterystycznych dla danego regionu, które powodują, że region ten nabiera zdolności do udziału w procesie innowacyjnym²⁰. Udział ten determinowany jest przez co najmniej dwie podstawowe determinanty, takie jak: struktura sektorowa przedsiębiorstw stanowiących o profilu gospodarczym regionu oraz poziom integracji przedsiębiorstw danego regionu, który rozumieć należy zarówno jako obecność powiązań pomiędzy samymi przedsiębiorstwami, jak i pozostałymi elementami regionalnego systemu innowacyjnego, specyficznymi dla konkretnego regionu.

Analiza poziomu nakładów poniesionych na badania i rozwój w 2010 r. w ujęciu regionalnym w Polsce wskazuje na dominującą pozycję województwa mazowieckiego (tab. I). Zainwestowano tam ponad dwie piąte wszystkich środków przeznaczonych na ten cel (4 248,7 mln zł; 40,8%). Na kolejnych miejscach znalazły się województwa: małopolskie (1 091,4 mln zł; 10,5%); śląskie (848,8 mln zł; 8,2%); wielkopolskie (777,8 mln zł; 8%) oraz dolnośląskie (630 mln zł; 6,1%). Łączna suma nakładów poniesionych na badania i rozwój we wspomnianych województwach stanowiła blisko trzy czwarte środków we wszystkich województwach. Na przeciwnym biegunie, z bardzo słabymi wynikami znalazły się województwa: opolskie (38,5 mln zł; 0,4%), świętokrzyskie (167,9 mln zł; 1,6%), warmińsko-mazurskie (173,8 mln zł, 1,7%) oraz podlaskie (103,9 mln zł; 1%).

W działalności badawczo-rozwojowej w 2010 r. najwięcej osób zatrudnionych było w województwach: mazowieckim (27 078 osób), małopolskim (8 862), śląskim (7 442), wielkopolskim (6 506), dolnośląskim (5 498) (tab. I). Najmniejszym zatrudnieniem w sektorze B+R cechowały się województwa: opolskie (950 osób), świętokrzyskie (1 199), warmińsko-mazurskie (1 389), podlaskie (1 534).

Podjmując próbę analizy ochrony własności przemysłowej w ujęciu regionalnym można zaobserwować, że co piąte zgłoszenie wynalazku krajowego do Urzędu Patentowego RP w 2010 r. miało swoje źródło w województwie mazowieckim (tab. I). Na kolejnych pozycjach uplasowały się województwa: śląskie (13,6%), wielkopolskie (9,8%) i małopolskie (9,7%). Najmniejszą liczbę zgłoszeń odnotowano w województwach: lubuskim (0,9%), świętokrzyskim (1,5%), pod-

²⁰ W. Popławski, *Mechanizmy procesów innowacyjnych w rozwoju przemysłów wysokiej techniki*, Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 1995, s. 232.

laskim (1,7%) oraz warmińsko-mazurskim (1,9%). Niewiele lepiej przedstawiała się sytuacja w województwach: opolskim (2,2%) oraz podkarpackim (2,6%). W relacji do 2009 r. największy przyrost zgłoszonych wynalazków miał miejsce w województwie warmińsko mazurskim (o 71,4%), natomiast spadek – lubelskim (o 9,5%).

Największą ilość patentów w 2010 r. przyznano wynalazkom zgłoszonym w województwie mazowieckim, na które przypadła prawie jedna czwarta wszystkich udzielonych patentów w Polsce (tab. 1). W zestawieniu z rokiem 2009 największy przyrost liczby udzielonych patentów zaobserwowano w województwie warmińsko-mazurskim, natomiast największy spadek miał miejsce – w lubuskim (o 61,1%).

Tabela 1. Wybrane wskaźniki potencjału innowacyjnego województw w Polsce w 2010 roku

Województwo	Nakłady na B+R		Zatrudnienie w B+R		Wynalazki		Patenty	
	mln zł	%	Liczba	%	Liczba	%	Liczba	%
dolnośląskie	630	6,1	5498	6,7	320	10	146	8,3
kujawsko-pomorskie	204,2	2	2736	3,3	124	3,9	35	2
lubelskie	362,2	3,5	3427	4,2	124	3,9	7	0,4
lubuskie	45,5	0,4	*	*	28	0,9	55	3,1
łódzkie	553,2	5,3	4491	5,5	212	6,6	94	5,3
małopolskie	1091,4	10,5	8862	10,8	310	9,7	164	9,3
mazowieckie	4248,7	40,8	27078	33,1	701	21,9	701	39,8
opolskie	38,5	0,4	950	1,2	70	2,2	28	1,6
podkarpackie	508,3	4,9	4079	5	82	2,6	32	1,8
podlaskie	103,9	1	1534	1,9	56	1,7	11	0,6
pomorskie	488,4	4,7	4429	5,4	201	6,3	81	4,6
śląskie	848,8	8,2	7442	9,1	436	13,6	233	13,2
świętokrzyskie	167,9	1,6	1199	1,5	49	1,5	25	1,4
warmińsko-mazurskie	173,8	1,7	1389	1,7	60	1,9	18	1
wielkopolskie	777,8	7,5	6506	8	314	9,8	95	5,4
zachodnio-pomorskie	173,8	1,7	*	*	116	3,6	35	2
Polska	10416,2	100	81 843	100	3203	100	1760	100

* Poziom zatrudnienia w działalności badawczo-rozwojowej w województwach lubuskim i zachodnio-pomorskim jest objęty tajemnicą statystyczną.

Źródło: Opracowanie i obliczenia własne na podstawie: *Nauka i technika w 2010 r.*, Główny Urząd Statystyczny w Szczecinie, Warszawa 2012, s. 138–139. oraz *Rocznik statystyczny województw 2011*, Główny Urząd Statystyczny w Warszawie, Warszawa 2011, s. 478, 481.

5. PODSUMOWANIE

Innowacyjność przedsiębiorstw, gospodarek regionalnej i narodowej, nierozłącznie związana z efektywną implementacją nowych produktów, procesów oraz form organizacji i działalności różnorodnych podmiotów nie powinna być traktowana jako cel sam w sobie. Innowacje i innowacyjność postrzegać należy jako rozbudowaną i wewnętrznie złożoną grę środków służących do zwiększenia sprawności gospodarowania, uzyskiwania przewag konkurencyjnych i korzyści ekonomicznych. Przejawem możliwości zdobycia tych korzyści jest kategoria konkurencyjności. Zauważyć należy jednak, że zarówno konkurencyjność, jak i innowacyjność nie powinny stanowić celu ostatecznego przedsiębiorstw i gospodarek. Są one jedynie środkami przybliżającymi do zwiększenia dochodów i poziomu konsumpcji obywateli, a także uzyskania szans rozwoju społecznego w przyszłości. Na podstawie przeprowadzonej analizy w obszarze wpływu innowacyjności na konkurencyjność regionów można przedstawić następujące wnioski:

W zakresie potencjału innowacyjnego zdecydowanym liderem jest województwo mazowieckie, które osiąga najlepsze rezultaty we wszystkich badanych wskaźnikach. Do grupy województw o wysokim poziomie innowacyjności w skali kraju zalicza się również: śląskie, małopolskie, wielkopolski i dolnośląskie. Województwa, których potencjał innowacyjny jest znikomy we wszystkich wybranych ujęciach, a aktywność w obszarze poprawy tego stanu rzeczy jest niewielka, to: lubuskie, opolskie, podlaskie, świętokrzyskie, zachodniopomorskie i warmińsko-mazurskie.

W większości przypadków zależność pomiędzy wysokim poziomem innowacyjności gospodarki regionalnej a stopniem jej konkurencyjności jest zauważalna. Jednakże zaznaczyć należy, że w niektórych przypadkach ta prawidłowość nie występuje np. województwo małopolskie, które posiada wysoki potencjał innowacyjny w skali kraju, zajmuje 8 lokatę w rankingu PKB per capita wśród polskich województw, a wyprzedza je m. in. województwo zachodniopomorskie charakteryzujące się bardzo niskim potencjałem innowacyjnym. Podobnym przykładem jest województwo podkarpackie, które posiada średni potencjał innowacyjny w skali kraju, natomiast zajmuje 15 pozycję w klasyfikacji PKB per capita.

BIBLIOGRAFIA

- Chądzyński J., Nowakowska A., Przygodzki Z., *Region i jego rozwój w warunkach globalizacji*, Wydawnictwa Fachowe CeDeWu, Warszawa 2007.
- Drucker P., *Innowacje i przedsiębiorczość. Pratyka i zasady*, PWE, Warszawa 2002.
- Firlej K. A., *Innowacyjność polskiej gospodarki jako wyzwanie rozwojowe w warunkach integracji europejskiej*, [w:] Prusek A. (red.), *Wyzwania rozwoju społeczno-ekonomicznego Polski*, Katedra Polityki Ekonomicznej i Programowania Rozwoju Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków – Mielec 2012.

- Gorynia M., Łaźniewska E. (red.), *Konkurencyjność regionalna. Koncepcje-strategie-przykłady*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2012.
- Klasik A., Markowski T., *Marketing miasta*, [w:] Marketing terytorialny, Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN, Studia Tom CXII, Warszawa 2002.
- Korenik S., Zakrzewska-Półtorak A., *Teorie rozwoju regionalnego – ujęcie dynamiczne*, Wydawnictwo UE we Wrocławiu, Wrocław 2011.
- Kudełko J., Mączka L., *Polityka regionalna Polski w aspekcie integracji z Unią Europejską*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków 2005, s. 42.
- Markowski T., Marszał T., *Konkurencyjność regionów jako element polityki przestrzennej*, [w:] Współczesne problemy rozwoju regionalnego, Biuletyn KPZK PAN, z. 180, Warszawa 1998.
- Mikołajewicz Z., *Czynniki konkurencyjności rozwoju regionów*, [w:] Konkurencyjność miast i regionów Polski południowo-wschodniej, Prace Naukowe nr 821, AE we Wrocławiu, Wrocław 1999.
- *Nauka i technika w 2010 r.*, Główny Urząd Statystyczny w Szczecinie, Warszawa 2012.
- Nowakowska A., *Regionalny wymiar procesów innowacji*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2011.
- Olechnicka A., *Innowacyjność polskich regionów. Metody pomiaru, stan i tendencje*, [w:] Tucholska A., Gorzelak G. (red.), *Rozwój, region, przestrzeń*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2007.
- Pietrzyk I., *Konkurencyjność regionów w ujęciu Komisji Europejskiej*, [w:] Cybulski L., Klamut M. (red), *Polityka regionalna i jej rola w podnoszeniu konkurencyjności regionów*, Wydawnictwo UE we Wrocławiu, Wrocław 2000.
- Piotrowska-Trybull M., *Istota i czynniki konkurencyjności regionu*, [w:] Kosiedowski W. (red.), *Konkurencyjność regionów w okresie przechodzenia do gospodarki rynkowej, Międzynarodowa analiza porównawcza: Białoruś, Litwa, Łotwa i Polska*, Toruń 2004.
- Popławski W., *Mechanizmy procesów innowacyjnych w rozwoju przemysłów wysokiej techniki*, Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 1995.
- Porter M. E., *Porter o konkurencji*, PWE, Warszawa 2001.
- Prusek A., *Analiza rozwoju społeczno-gospodarczego województwa podkarpackiego*, [w:] Prusek A. (red.), *Strategia regionu podkarpackiego oraz wiodących sektorów jego gospodarki*, Studia Mieleckie, nr 1, WSGiZ w Mielcu, Mielec 2001.
- *Rocznik statystyczny województw 2011*, Główny Urząd Statystyczny w Warszawie, Warszawa 2011.
- Sadowski Z., *Współczesna rola innowacji w ekonomii*, [w:] Sadowski Z. (red.), *Transformacja i rozwój. Wybór prac*, PTE, Warszawa 2005.
- Schumpeter J. A., *Teoria rozwoju gospodarczego*, Warszawa 1960.
- Strahl D., *Miara konkurencyjności regionu zorientowana na przyszłość*, Prace Naukowe AE we Wrocławiu nr 1095, Wrocław 2005.
- Winiarski B., *Czynniki konkurencyjności regionów*, [w:] Klamut M. (red.), *Konkurencyjność regionów*, Wydawnictwo AE we Wrocławiu, Wrocław 1999.
- www.ec.europa.eu, [4.11.2012].

INNOVATION AS AN INSTRUMENT FOR IMPROVING THE COMPETITIVENESS OF REGIONS

Summary: The paper is a theoretical attempt to systematize relations occurring between innovation and the competitiveness of the regional economy. It presents some theoretical considerations concerning competitiveness of the regional economy with particular emphasis on the definition and its determinants. The paper attempts to assess the potential of the innovativeness of Polish provinces in 2010, using indicators such as the level of investment in research and development activities, the level of employment in R & D, the number of patent applications to the patent office (for example European Patent Office, EPO) and the number of patents granted.

Key words: innovation, innovativeness, competitiveness of regions

*Mgr Krzysztof Adam Firlej
Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie
Wydział Ekonomii i Stosunków Międzynarodowych
31-510 Kraków, ul Rakowicka 27
e-mail: chriskrk2@yahoo.pl*

