

UWAGI NA TEMAT SPOSOBÓW OCENY POZIOMU INNOWACYJNOŚCI Z UWZGLĘDNIENIEM UWARUNKOWAŃ POLSKICH

Jan KAŻMIERCZAK, Anna WILIŃSKA

Streszczenie: W artykule przedstawiono uwagi na temat stosowalności metodologii European Innovation Scoreboard (EIS) do pomiaru innowacyjności regionów UE. Szczególną uwagę zwrócono na możliwości zastosowania metodologii EIS w warunkach polskich. Wskazano na istnienie dużych rozbieżności mierników innowacyjności stosowanych w polskich dokumentach strategicznych na poziomie regionów. We wnioskach sformułowano postulat przeprowadzenia badań na temat możliwości opracowania sposobów oceny innowacyjności, dostosowanych do specyfiki polskich regionów, oraz sposobów ewaluacji skuteczności działań proinnowacyjnych.

Słowa kluczowe: innowacyjność, pomiar innowacyjności, statystyka regionalna, European Innovation Scoreboard.

1. Wprowadzenie

Innowacyjność uważana jest powszechnie za kluczowy czynnik rozwoju i budowania przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstw, regionów i państw we współczesnej gospodarce. Przekonanie to znalazło wyraz m.in. w zmodyfikowanej wersji Strategii Lizbońskiej z roku 2005, w której rozwój wiedzy i innowacyjności traktowany jest jako priorytet dla osiągnięcia przez europejskie gospodarki przewagi konkurencyjnej w skali globalnej. Warto zaznaczyć, że pojęcie innowacyjności jest stosowane w coraz szerszym zakresie. Do początku lat '90 innowacyjność rozumiana była jako działania sektora B+R w zakresie wąsko pojmowanych technologii, a statystykę działalności innowacyjnej prowadzono głównie pod kątem wydatków w tym sektorze.

W wydanym w roku 1992 przez OECD i Nordycki Fundusz Przemysłu tzw. Podręczniku Oslo zawarto propozycję metodologii pomiaru działalności innowacyjnej sektora przedsiębiorstw. W kolejnych wersjach Podręcznika Oslo metodologia ta była dopracowywana, zwłaszcza w kierunku uwzględnienia roli innowacji nietechnologicznych. Najnowsza wersja Podręcznika (2008) definiuje innowację jako: „wdrozenie nowego lub znacząco udoskonalonego produktu (wyrobu lub usługi) lub procesu, nowej metody marketingowej lub nowej metody organizacyjnej w praktyce gospodarczej, organizacji miejsca pracy lub stosunkach z otoczeniem”. Działalność innowacyjna natomiast to: „całokształt działań naukowych, technicznych organizacyjnych, finansowych i komercyjnych, które prowadzą lub w zamierzeniu mają prowadzić do wdrażania innowacji” [1]. Definicje te są zdecydowanie najszerzej stosowanymi w literaturze przedmiotu, zostały również przyjęte w polskim prawodawstwie.

Wymiernym dowodem presji na wspieranie innowacyjności przez państwo jest przeznaczenie na ten cel ogromnej części funduszy unijnych przypadających Polsce w perspektywie finansowania 2007-2013. Kwoty te to 9,2 mld euro w ramach PO

„Innowacyjna Gospodarka”, 3,35 mld euro na badania, rozwój technologiczny, innowacje i przedsiębiorczość w ramach 16 Regionalnych Programów Operacyjnych, 929 mln euro na priorytet „Nowoczesna Gospodarka w ramach rozwoju Polski wschodniej” [za: 2] W perspektywie wydania tak znacznych środków, niezbędne jest zastosowanie rzetelnej metodologii pomiarów efektywności udzielonego wsparcia, czyli skutecznej oceny wskaźników innowacyjności na poziomie krajowym i regionalnym. Celem niniejszego artykułu jest zwrócenie uwagi na problem pomiaru innowacyjności, ze szczególnym uwzględnieniem możliwości skutecznych pomiarów innowacyjności w Polsce na poziomie regionalnym w porównaniu do regionów UE.

2. Metodologia European Innovation Scoreboard

Problem pomiaru innowacyjności jest w ostatnich latach przedmiotem intensywnych analiz. Ze względu na dynamikę zmian definicji pojęcia innowacyjności, stale zmienia się również zestaw wskaźników używanych do jej pomiaru. Do popularnych wskaźników innowacyjności gospodarki, stosowanych również w opracowaniach GUS należą m.in.: relacja nakładów budżetowych i nakładów przedsiębiorstw na działalność B+R do PKB, udział przedsiębiorstw prowadzących działalność innowacyjną w ogólnej liczbie przedsiębiorstw przemysłowych, udział produkcji sprzedanej wyrobów nowych i zmodernizowanych w produkcji sprzedanej wyrobów w przemyśle czy liczba wynalazków zgłaszanych do ochrony patentowej [1,3]. Na podstawie wartości pojedynczych wskaźników trudno rzecz jasna miarodajnie wnioskować o stopniu innowacyjności państw i regionów. Z tego względu trwają poszukiwania syntetycznej metodologii mierzenia innowacyjności, pozwalającej na skuteczne porównywanie na poziomie międzynarodowym.

Najbardziej zaawansowana metodologicznie i najczęściej wykorzystywana jest propozycja Komisji Europejskiej, stosowana od 2000 roku w raportach European Innovation Scoreboard (EIS) (Europejska Tablica Wyników w Zakresie Innowacyjności). [1]. Metodologia badania oparta jest na pomiarze czynników stymulujących wzrost poziomu innowacyjności oraz wskaźników pozwalających stwierdzić, jakie są efekty działań proinnowacyjnych. Głównym kryterium doboru czynników i wskaźników innowacyjności w metodologii EIS jest ich ważność z punktu widzenia zaleceń dla polityki (w tym z realizacji celów Strategii Lizbońskiej) oraz ich dostępność dla dużej liczby krajów, z możliwością pobierania ich z regularnie aktualizowanych baz danych. Trafność wskaźników oceniana jest pomocy analiz statystycznych (analiza wariacji, korelacje), których wyniki są weryfikowane przez opinie niezależnych ekspertów. Zestaw wskaźników innowacyjności używanych w kolejnych wersjach EIS podlega modyfikacjom. W wersji EIS2005 użyto 26 wskaźników, w wersjach 2006 i 2007 – 25, natomiast w najnowszej jak dotąd wersji 2008 wykorzystano 29 wskaźników, z których tylko 13 było identycznych jak w wersji 2007, 9 poddano modyfikacjom względem poprzedniej wersji, a 7 wprowadzono zupełnie na nowo. Rozszerzenie liczby wskaźników jest zgodne z nakreślonymi powyżej trendami rozszerzania zakresu pojęcia innowacyjności poza sektory przedsiębiorstw przemysłowych i B+R, i uwzględnianie innowacji organizacyjnych i marketingowych. W EIS 2008 zestaw 31 wskaźników pogrupowany jest na trzy bloki, które analizowane są w 7 wymiarach innowacyjności. (Tab 1).

Tab.1 Wskaźniki innowacyjności w EIS 2008 (wg [3])

Obszary innowacyjności	Grupy wskaźników innowacyjności	Wskaźniki
Siły sprawcze innowacji	<i>Zasoby ludzkie</i>	Liczba absolwentów kierunków ścisłych i technicznych oraz społecznych i humanistycznych na 1000 mieszkańców w grupie wiekowej 20-29
		Liczba osób posiadających stopień doktora w naukach ścisłych i technicznych oraz społecznych i humanistycznych na 1000 mieszkańców w grupie wiekowej 25-34
		Udział (%) osób z wyższym wykształceniem w grupie wiekowej 25-64
		Udział (%) osób w kształceniu ustawicznym w grupie wiekowej 25-64
		Udział (%) osób w grupie wiekowej 20-24, które skończyły edukację co najmniej na poziomie szkoły średniej
	<i>Finansowanie i wsparcie</i>	Udział wydatków publicznych na B+R w PKB (w %)
		Udział inwestycji venture capital (kapitału ryzyka) w przedsięwzięcia jako % PKB
		Kredyty prywatne jako % PKB
		Dostęp przedsiębiorców do stałych łączy internetowych (z przepustowością > 144 Kbit/s (% firm))
Aktywność przedsiębiorstw	<i>Inwestycje przedsiębiorstw</i>	Udział wydatków przedsiębiorstw na B+R w PKB (w %)
		Wydatki na technologię informacyjne (% PKB)
		Wydatki na innowacje nie związane z pracami B+R (% obrotów)
	<i>Powiązania i przedsiębiorczość</i>	Udział % w MSP prowadzących własne innowacje w ogólnej liczbie MSP
		Udział % MSP kooperujących w zakresie innowacji w ogólnej liczbie MSP
		Wskaźnik odnawiania firm (liczb zakładanych i zamykanych MSP w ogólnej liczbie MSP)
		Publikacje w ramach partnerstwa publiczno-prywatnego na 1 mln mieszkańców
	<i>Przepustowość (wskaźniki związane z ochroną własności intelektualnej)</i>	Liczba wynalazków zgłoszonych do EPO na 1 mln mieszkańców
		Liczba nowych wspólnotowych znaków towarowych na 1 mln mieszkańców
		Liczba nowych wspólnotowych wzorów przemysłowych na 1 mln mieszkańców
Wyniki	<i>Innowatorzy</i>	Bilans płatniczy w zakresie technologii jako % PKB
		Przedsiębiorstwa wprowadzające innowacje produktowe i usługowe jako % ogólnej liczby MSP
		Przedsiębiorstwa wprowadzające innowacje marketingowe i organizacyjne jako % ogólnej liczby MSP
	<i>Wyniki ekonomiczne</i>	Innowatorzy zwiększający efektywność wykorzystania zasobów [średnia z 2 wskaźników: zmniejszenia kosztów pracy (% przedsiębiorstw) i zmniejszenia zużycia materiałów i energii (% przedsiębiorstw)]
		Udział % zatrudnionych w sektorach techniki średnio-wysokiej i wysokiej w liczbie zatrudnionych w przemyśle i usługach
		Udział % zatrudnionych w sektorach wiodzących w liczbie zatrudnionych w przemyśle i usługach
		Udział % eksportu wyrobów techniki średnio-wysokiej i wysokiej w eksporcie ogółem
		Udział % eksportu wyrobów z wiodących sektorów usługowych wiedzy w eksporcie ogółem
	Udział % sprzedaży nowych lub zmodernizowanych wyrobów dla rynku i dla przedsiębiorstw w sprzedaży przedsiębiorstw ogółem	

Dane dotyczące poszczególnych wskaźników pochodzą głównie z takich instytucji jak

Eurostat, OECD, Bank Światowy i z innych źródeł międzynarodowych. Po zebraniu poddawane są procedurze normalizacji, aby zapewnić porównywalność danych wyrażanych w różnych jednostkach. Następnie obliczany jest ogólny wskaźnik innowacyjności jako średnia ważona poszczególnych wskaźników. Procedura ta daje rezultat w postaci Sumarycznego Indeksu Innowacyjności [SII], na podstawie, którego dokonana jest klasyfikacja państw biorących udział w badaniu. [1].

W badaniu EIS 2008 Polska, podobnie jak w latach poprzednich [2], znalazła się wśród krajów charakteryzujących się niższym niż przeciętna dla państw UE poziomem SII, zajmując w rankingu krajów UE 23 miejsce (w porównaniu z wersją z roku poprzedniego był to awans o jedną pozycję) [3]. Nieco pocieszający jest jednak fakt, że tempo wzrostu SII dla Polski jest wyższe niż średnia dla UE. Jak przedstawiono w raporcie EIS 2008, w ciągu ostatnich 5 lat główną determinantą poprawy poziomu innowacyjności gospodarki w Polsce były zwłaszcza czynniki zaliczone do grup: „Zasoby ludzkie” oraz „Przepustowość” (wskaźników związanych z ochroną własności intelektualnej”. [3]. Metodologia EIS bywa krytykowana za zbyt statystyczne (korelacyjne) ujęcie innowacyjności, w miejsce oparcia się na modelu teoretycznym (choć skądinąd brak takiego spójnego modelu) oraz problemy z kompletowaniem danych dla całej próby badawczej. Stanowi ona jednak narzędzie o jak dotąd [1] najlepszych walorach porównawczych i ewaluacyjnych dla skuteczności realizacji polityk innowacyjnych i monitoringu zmian wskaźników innowacyjności w poszczególnych krajach członkowskich i UE jako całości. Na korzyść metodologii EIS przemawia jej stałe doskonalenie i dostosowywanie do rozwijających się rozstrzygnięć teoretycznych.

3. Pomiaru innowacyjności regionów wg metodologii EIS

Metodologia European Innovation Scoreboard, poza oceną innowacyjności na poziomie krajowym, zastosowana została również do pomiaru innowacyjności regionów europejskich na poziomie NUTS2, jako Regional Innovation Scoreboard (RIS). Choć w raportach RIS próbowano uzyskać jak największą zgodność z metodologią EIS, z uwagi na brak danych na poziomie regionalnym dotyczących wielu wskaźników używanych w EIS, ograniczono się do niektórych tylko wskaźników. Badanie RIS przeprowadzono dotąd trzykrotnie: w roku 2002 obejmowało 148 regionów krajów „piętnastki”, badanych pod kątem 7 wskaźników EIS. W roku 2003 badanie objęło 173 regiony UE15 (13 wskaźników) [4].

W RIS2006 po raz pierwszy uwzględniono regiony dziesięciu nowych państw członkowskich UE, badanie objęło więc 208 regionów, jednak z uwagi na niedostępność danych dotyczących większości wskaźników zastosowanej wersji EIS 2005, w badaniu uwzględniono jedynie 7 wskaźników w tym: zasoby ludzkie w nauce i technice (% ludności), udział uczącej się ludności w kształceniu ustawicznym (% ludności w wieku 25-64), nakłady publiczne na B+R (% PKB), nakłady na B+R finansowane przez biznes jako % PKB, zatrudnienie w średnio-wysokiej i wysokiej technice przetwórstwa przemysłowego (% ogółu pracujących), zatrudnienie w usługach wysokiej techniki (% ogółu pracujących), nowe wnioski patentowe w EPO na mln mieszkańców. Kolejnym novum w tej wersji RIS była również analiza 5-letniego trendu innowacyjności w badanych regionach (za lata 2002-2006).

Wynikiem agregacji wskaźników Regional Innovation Scoreboard jest wskaźnik Revealed Regional Summary Innovation Index (RRSII), który oprócz prostego rangowania regionów bierze pod uwagę także względny wynik regionu na tle kraju i całej UE. [4].

Niestety w rankingu RIS2006, podobnie jak w raportach EIS, miejsce Polski nie jest zadowalające. Wskaźnik RRSII wszystkich polskich regionów (zgodnie z metodologią badania analizowano poziom innowacyjności 16 województw – NUTS2), lokował się poniżej średniej UE. Liderem innowacyjności regionalnej w Polsce było województwo mazowieckie, natomiast na ostatnim miejscu sklasyfikowano województwo podkarpackie [5].

Występujący nadal na poziomie regionów państw rozszerzonej UE brak danych statystycznych, które byłyby kompatybilne ze wskaźnikami przyjętymi w European Innovation Scoreboard, jest poważnym ograniczeniem możliwości miarodajnego stosowania tej metodologii do oceny innowacyjności regionów. Spośród opisanych w Tab.1 29 wskaźników przyjętych do obliczania indeksu innowacyjności SII w najnowszej wersji EIS2008, nadal tylko 7 jest dostępnych dla regionów wszystkich państw UE. Są to: udziały % osób z wyższym wykształceniem i osób w kształceniu ustawicznym w grupie wiekowej 25-64, % udział wydatków publicznych i wydatków przedsiębiorstw na B+R w PKB, liczba wynalazków zgłoszonych do europejskiej ochrony patentowej na mln mieszkańców oraz % udziały zatrudnionych w sektorach przemysłu średnio-wysokiej i wysokiej techniki oraz w sektorach wiodących w liczbie osób zatrudnionych w przemyśle i usługach. [4]. Dalsze 9 wskaźników dostępne jest tylko dla regionów niektórych krajów Wspólnoty, natomiast statystyki aż 13 wskaźników EIS2008 nie prowadzono jak dotąd na poziomie regionalnym. Aby w pełni skorzystać z możliwości oceny i porównań międzyregionalnych innowacyjności w nowoczesnym szerokim ujęciu, jakie daje metodologia EIS, konieczne jest dostosowanie regionalnej statystyki całej UE i poszczególnych państw członkowskich do wskaźników wyodrębnionych przez European Innovation Scoreboard.

4. Próby pomiaru innowacyjności regionów polskich

Jak wspomniano powyżej rozwój innowacyjności w Polsce w skali całego kraju i poszczególnych regionów jest jednym z kluczowych priorytetów programów operacyjnych UE w perspektywie finansowania 2007-2013. Problem ten jednak dostrzeżono już wcześniej. Do roku 2005 15 województw opracowało i wdrażało własną Regionalną Strategię Innowacji RSI (ostatnią, RSI dla województwa mazowieckiego uchwalono w roku 2008). [6]. Celem opracowanych RSI jest wspomaganie władz regionalnych i organizacji rozwoju regionalnego we wdrożeniu efektywnego systemu wspomaganie innowacyjności w regionie. Każda Strategia powinna określać kierunki polityki innowacyjnej i sposoby optymalizacji regionalnej infrastruktury wspomagającej innowacyjność oraz zapewnić monitoring realizacji celów Strategii w województwie. [7].

Regionalne Strategie Innowacji powstawały w różnym czasie i jako wynik pracy wynik różnych zespołów badawczych. Podejście do monitoringu RSI jest więc odmienne w każdym z województw, co niestety utrudnia jakiegokolwiek porównania skuteczności wdrażania poszczególnych strategii. W niektórych województwach w ogóle nie zdefiniowano wskaźników monitoringu RSI, w innych odwołano się do wskaźników stosowanych w Funduszach Strukturalnych, jako źródła finansowania działań RSI, tylko w dwóch województwach natomiast (podkarpackie i zachodniopomorskie) zdecydowano się na zastosowanie metodologii European Innovation Scoreboard do monitoringu RSI. [6]. W najpóźniej przyjętej RIS (RIS dla województwa mazowieckiego) pojawia się próba oceny realizacji polityki innowacyjnej województwa na poziomie makro (w porównaniu do innych województw). Monitorowanie poziomu makro realizacji RIS odbywać się ma za

pomocą „zintegrowanego wskaźnika benchmarkingu” oraz „syntetycznego wskaźnika poziomu innowacyjności regionu”. Na pierwszy z konstruktów wg. mazowieckiej RSI, wpływ mają takie grupy wskaźników jak: efektywność, struktura przedsiębiorczości, innowacyjność, działalność B+R, nauka, sieci i demografia. „Syntetyczny wskaźnik poziomu innowacyjności regionu” ilustruje zróżnicowanie poziomu innowacyjności i potencjału badawczo-rozwojowego regionu mazowieckiego w stosunku do wartości średnich w całej Polsce. W budowie tego wskaźnika wykorzystano 13 wskaźników cząstkowych dostępnych w bazie GUS dla regionów [6].

Analiza wskaźników monitoringu RSI dla 16 regionów wskazuje na trudność porównywania przyjętych w poszczególnych regionach metodologii monitoringu. Choć praktycznie wszędzie pojawiały się tradycyjne wskaźniki pomiaru innowacyjności: nakłady na B+R w % PKB, patenty na mln mieszkańców, czy nakłady na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach, rzadko w ocenie innowacyjności regionów wykorzystywano możliwości kreowania innowacji w sektorze usług, a wskaźniki z zakresu jakości kapitału ludzkiego były bardzo różne. [6].

W celu wypracowania metodologii stanowiącej bazę do okresowego monitorowania zmian zachodzących w polskich regionach oraz umożliwiającej analizę porównawczą poziomu innowacyjności w poszczególnych województwach w oparciu o metodologię EIS Ministerstwo Gospodarki w 2008 roku zleciło przygotowanie odpowiedniej ekspertyzy. [6]. Ekspertyza, przygotowana przez Instytut Technologii Eksploatacji Państwowy Instytut Badawczy w Radomiu, zawiera dokładną analizę porównawczą poziomu innowacyjności polskich województw za pomocą wskaźników określających poziom innowacyjności gospodarki używanych w raportach EIS, a także w innych opracowaniach, przede wszystkim opisanym powyżej Regional Innovation Scoreboard 2006. Opracowanie to koncentruje się na zbudowaniu jednolitej bazy danych dla poszczególnych województw Polski w oparciu o zasoby danych statystycznych zgromadzonych w GUS lub w innych podmiotach. Na „syntetyczny wskaźnik poziomu innowacyjności” zaproponowany w ekspertyzie, obok wskaźników przyjętych w EIS2007 składają się również inne wskaźniki pomiaru innowacyjności regionów (łącznie 45) zaadaptowane do metodologii EIS. Stworzono również rankingi województw pod względem zaproponowanego w ten sposób syntetycznego wskaźnika poziomu innowacyjności oraz w rozbiciu na poszczególne grupy wskaźników w celu umożliwienia oceny dystansu pomiędzy poszczególnymi regionami. Wskaźniki podzielone zostały następujące grupy (rankingi): Zasoby ludzkie, Działalność Innowacyjna, Finansowanie Innowacji, Patentowanie i ICT, Nowoczesność, Infrastruktura wspierająca działalność innowacyjną oraz Infrastruktura gospodarcza.

Dzięki analizie wpływu poszczególnych grup wskaźników na poziom innowacyjności w poszczególnych regionach i usytuowanie w rankingu, dla każdego z województw określono mocne strony oraz obszary wsparcia wg. ważności interwencji. W ogólnym rankingu innowacyjności regionów pierwsze miejsce zajęło województwo mazowieckie, a ostatnie – lubelskie. Warta jest przy tym również podkreślenia silna pozycja województwa śląskiego, które w rankingu zbiorczym znalazło się na miejscu drugim i jako jedyny region osiągnęło wysokie (powyżej 8 miejsca) pozycje we wszystkich 8 rankingach wyróżnionych grup wskaźników. Ogólnie rzecz ujmując ranking innowacyjności regionów Polski pokrywa się z rankingiem ich zamożności [6].

Choć baza danych GUS jest podstawowym źródłem danych statystycznych dotyczących innowacyjności regionów, autorzy ekspertyzy zwracają uwagę na jej niedostosowanie do uniijnych zaleceń w zakresie statystyki działalności innowacyjnej. Rocznik Statystyczny Województw GUS w danych dotyczących działalności innowacyjnej uwzględnia bardzo

okrojona ilość wskaźników, dotyczących głównie sektora B+R i sektora przedsiębiorstw. Dane te nie są wystarczające w kontekście rozszerzenia pojęcia innowacyjności gospodarki o innowacje organizacyjne i marketingowe i stosowaniu ich wskaźników w metodologii EIS. Również dane dotyczące szeroko rozumianej grupy wskaźników jakości zasobów ludzkich, nie są spójne ze sposobem formułowania wskaźników tej grupy z EIS. Kolejnym zagadnieniem braku dostosowania bazy danych regionalnych do potrzeb jest stosowanie innego podziału instytucji w statystyce regionalnej niż podział głównych grup beneficjentów instytucjonalnych w programach operacyjnych mających na celu wspieranie innowacyjności (RPO, PO IG – podział grup beneficjentów instytucjonalnych w różnych PO też zresztą nie jest taki sam). W sytuacji wielu podejść do tego zagadnienia występują trudności w przyjęciu jednolitego monitoringu dla oceny innowacyjności regionów wg metodologii EIS i jego zgodności z monitoringiem celów programów operacyjnych. [6].

Zmówiona przez Ministerstwo Gospodarki ekspertyza dostarcza niewątpliwie cennych i jak do tej pory najbardziej szczegółowych informacji dotyczących innowacyjności polskiej gospodarki w ujęciu regionalnym. Na podkreślenie zasługuje zwłaszcza próba zastosowanie metodologii EIS, choć zestaw przyjętych wskaźników oceny innowacyjności, jest rozszerzony względem wersji EIS2007. Jak zapewnia Ministerstwo Gospodarki: „Wypracowana metodologia będzie stanowiła bazę do okresowego monitorowania zmian zachodzących w polskich regionach oraz umożliwi analizę porównawczą poziomu innowacyjności w poszczególnych województwach, a także identyfikację najbardziej i najmniej innowacyjnych obszarów w Polsce”. Może ona też być pomocna w ewaluacji efektów PO Innowacyjna Gospodarka, gdyż mierniki celów tego programu są w dużej części zgodne ze wskaźnikami EIS. Wadą zaproponowanej w ekspertyzie metodologii jest jednak jej nieprzydatność dla porównań międzynarodowych. Wynika ona nie tylko z przyjęcia większej liczby wskaźników niż w EIS2007, ale przede wszystkim z tego, że w najnowszej wersji EIS2008 zestaw wskaźników uległ daleko idącym przeobrażeniom.

4. Wnioski

We współczesnej gospodarce innowacyjność staje się głównym czynnikiem wzrostu gospodarczego i konkurencyjności państw, regionów i przedsiębiorstw. Najbardziej zaawansowaną i najczęściej stosowaną metodologią pomiaru innowacyjności jest European Innovation Scoreboard. Metodologia ta podlega stałemu dopracowywaniu i dostosowaniu do nowych ustaleń teoretycznych dotyczących zjawiska innowacyjności w gospodarce, wychodząc od wąsko pojmowanych innowacji technologicznych do docenienia roli innowacji organizacyjnych i procesowych oraz roli zasobów ludzkich w EIS 2008. Dostępność danych statystycznych dotyczących wskaźników EIS pozwala na zadowalające porównania innowacyjności gospodarek krajów UE i innych państw. Niezadowalające natomiast, jak do tej pory, są próby zastosowania wskaźników EIS na poziomie regionalnym. Jest to przede wszystkim wynikiem braku danych z wszystkich regionów UE, dotyczących większości wskaźników innowacyjności, stosowanych w EIS.

W ocenie innowacyjności regionów stosowany jest przez Komisję Europejską indeks Regional Innovation Scoreboard, jednak - ze względu na niedostępność wielu danych - zawiera on tylko nieliczne wskaźniki EIS. W sytuacji opóźnień w dostosowaniu statystyk narodowych, zwłaszcza nowych krajów UE do wyzwania, jakim jest pomiar innowacyjności gospodarki, nie można się niestety spodziewać w najbliższej przyszłości lepszej dostępności danych o aktualnych wskaźnikach EIS na poziomie regionalnym. [4] O dostosowanie to trudno tym bardziej, że zestaw wskaźników innowacyjności używany do

wyliczania Syntetycznego Indeksu Innowacyjności zmieniła się w każdej kolejnej wersji EIS. Niemniej jednak dopóki autorzy EIS powinni dążyć do jak najtrafniejszego sformułowania zestawu wskaźników, statystyki państw członkowskich UE powinny starać się nadążać za proponowanymi zmianami. Ustabilizowanie listy wskaźników EIS z pewnością pomoże w zbieraniu danych dotyczących innowacyjności regionów.

W Polsce, podobnie jak w innych krajach UE, dostępność danych dotyczących innowacyjności regionalnej nie jest zadowalająca. Dane GUS nadal koncentrują się na wąsko pojmowanej innowacyjności, ograniczającej się do sektora B+R. Mimo tego utrudnienia udało się stworzyć złożony ranking regionów Polski z zastosowaniem metodologii EIS. Pozwoliło to na lepszą ocenę porównawczą innowacyjności regionów niż za pomocą całkowicie odmiennych w każdym województwie mierników realizacji Regionalnych Strategii Innowacji. Niewątpliwie zachodzi konieczność dostosowania danych na temat innowacyjności zbieranych przez GUS do wskaźników EIS. Biorąc pod uwagę względną dojrzałość metodologii EIS i jej walory porównawcze, również kolejne wersje Regionalnych Strategii Innowacji polskich województw powinny zastosować ją dla ujednolicenia stosowanych mierników innowacyjności w regionie. Dobrą praktyką w tym zakresie jest dostosowanie przez Ministerstwo Rozwoju Regionalnego ostatecznej wersji mierników PO Innowacyjna Gospodarka do wskaźników stosowanych w EIS [1]

W wyniku powyższych rozważań można pokusić się o sformułowanie postulatu dostosowania w przyszłości mierników realizacji dokumentów strategicznych z obszaru innowacyjności (również programów wydatkowania Funduszy Strukturalnych) do wskaźników EIS zarówno na poziomie krajowym, jak i regionalnym. Na wsparcie innowacyjności Polskiej gospodarki przeznaczone są znaczne kwoty z budżetu i UE. Wraz ze wzrostem ekonomicznym kraju rola innowacji w stymulowaniu rozwoju rośnie [1], zatem monitoring efektów wspierania innowacyjności będzie się stawał coraz ważniejszy. Metodologia EIS pozwala na rzetelną ocenę porównawczą innowacyjności państw i regionów. Jej konsekwentne stosowanie może więc pomóc w ocenie efektów skuteczności wydatkowania publicznych pieniędzy na wspieranie tworzenia innowacyjnej gospodarki.

Wydaje się, że postulat powyższy powinien stać się podstawą dla konkretnych przedsięwzięć badawczych, ukierunkowanych na weryfikację skuteczności dotychczas stosowanych sposobów i środków oceny poziomu innowacyjności zwłaszcza na poziomie regionalnym. W badaniach takich należałoby wyróżnić, jako istotne kategorie czynników wpływających na przebieg procesów innowacyjnych, obok dominujących obecnie wskaźników ekonomicznych także wskaźniki natury technicznej oraz – co wydaje się być kwestią niezbyt dotychczas docenianą – wpływ na takie procesy innych czynników. Właśnie czynniki pozaekonomiczne i pozatechniczne, związane z obszarem wiedzy o zachowaniach, postawach i sposobach myślenia osób i środowisk uczestniczących w procesach innowacyjnych, mogą mieć szczególny wpływ nie tylko na metody pomiaru, ale na realny wynik w postaci wzrostu poziomu innowacyjności gospodarki, a przez to – także poziomu rozwoju kraju czy regionu.

Literatura

1. Piech K.: Wiedza i innowacje w rozwoju gospodarczym: w kierunku pomiaru i współczesnej roli państwa. Instytut Wiedzy i Innowacji, Warszawa 2009, www.instytut.info/Publikacje/Książki-instytutu.
2. Kaźmierczak J.: Innowacyjność: uwarunkowania i perspektywy w warunkach polskich, w: Komputerowo Zintegrowane Zarządzanie, tom 1, praca zbiorowa pod red. R.

- Knosali, Oficyna Wydawnicza PTZP, Opole 2009, str. 481-492.
3. Nowe wyniki badań innowacyjności polskiej gospodarki, 28.02.2009.
www.mg.gov.pl/Gospodarka/Innowacyjnosc/Polityka+innowacyjnosci/Nowe+wyniki+badan+innowacyjnosci+polskiej+gospodarki.htm
 4. Hollanders H.: Lessons from the European (Regional) Innovation Scoreboard, IRE Expert Workshop "Exploratory of needs and functions for the potential European Observatory of Regional Innovation" 30.10.2008, Bruksela.
 5. www.innovatingregions.org/download/Brussels_30_October_Hollanders_ERIS.ppt
 6. Hollanders H.: European Regional Innovation Scoreboard Past, Present and Future, 2nd MLP Regional Benchmarking Workshop. 20.06.2006.
 7. www.urenio.org/el/wp-content/uploads/2007/07/european-regional-innovation-scoreboard-hollanders-2006.pdf
 8. Analiza porównawcza innowacyjności regionów w Polsce w oparciu o metodologię European Innovation Scoreboard, 13.03.2009
www.mg.gov.pl/Gospodarka/Innowacyjnosc/Polityka+innowacyjnosci/Analiza+porownawcza+innowacyjnosci+regionow+w+Polsce+w+oparciu+o+metodologie+European+Innovation+Sco.htm
 9. Raport. Efekty regionalnych strategii innowacyjności w Polsce Rekomendacje do analizy szczegółowej, PARP, Warszawa 2005,
www.cptt.uz.zgora.pl/dokumenty/innowacja/raport.pdf

Prof. dr hab. inż. Jan KAŻMIERCZAK
Mgr Anna WILIŃSKA
Instytut Inżynierii Produkcji
Wydział Organizacji i Zarządzania Politechniki Śląskiej
41-800 Zabrze, ul. Roosevelta 26-28
tel. (32) 277-73-11
fax.: (32) 277 73 63
e-mail: Jan.Kazmierczak@polsl.pl
Anna.Wilinska@polsl.pl