

Andrzej Pawlik, dr hab. prof. UJK
Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach
Kielcach, Poland

DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-028-5-10>

INNOWACYJNA RYWALIZACJA UE W 2020 ROKU

Wstęp

Badania nad innowacyjnością mają wielowątkowy wymiar, od dociekań badawczych pojedynczych badaczy, krajowych i międzynarodowych zespołów inspirowanych przez różne jednostki i organizacje do systematycznych badań statystycznych. Współczesne zmiany związane z globalizacją technologii skłaniają do podejmowania działań prowadzących do opracowania ponadczasowych wskaźników naukowo-technicznych, lepiej służących opisowi społeczeństwa informacyjnego i gospodarki opartej na wiedzy. Celem rozważań niniejszego artykułu jest przedstawienie metody obliczania wskaźnika innowacyjności w UE oraz rankingu służącego jej określeniu w 2020 roku.

Wskaźnik innowacyjności

Europejska Tablica Wyników Innowacyjności (European Innovation Scoreboard – EIS) powstała zgodnie z wymogami Strategii Lizbońskiej. Pilotowana przez Eurostat gromadzi informacje w

dziedzinie innowacji, jako zestaw podstawowych wskaźników innowacyjnych krajów członków – Unii Europejskiej. Analizy innowacyjności, na podstawie ewoluującej listy wskaźników i metodologii, ze względu na poziom jak i zmiany w czasie dla krajów, trwają od kilku lat. Pierwsza tablica innowacyjności w regionach UE została sporządzona w 2002 roku [European Innovation Scoreboard 2002]. Po analizach została zweryfikowana i skrócona z 52 wskaźników. Druga zawierała 27, a kolejna 26 wskaźników. W 2006 roku EIS obejmował ogółem 25 wskaźników opisujących efektywność innowacyjną gospodarek krajów członkowskich. Konstrukcja RIS, którą rozpoczęto w 2002 roku zawierała najprostszą metodę – dane nie były przekształcane czy też przeliczane w skali, a krajowy i europejski komponent miały równą wagę. Zmienne wykorzystywane do pomiaru innowacyjności na poziomie regionalnym były efektem konsensu, między teorią, a możliwościami statystyki publicznej, a także wynikały ze wskazań zawartych w programach badań statystycznych. Lista zmiennych wykorzystywanych do badania innowacyjności zmieniała się przez wiele lat, od kilku do 25 zmiennych. W opublikowanym w grudniu 2009 roku raporcie Regional Innovation Scoreboard (RIS) [Hollanders, Tarantola i Loschky 2009] po raz kolejny zmieniono listę mierników i metodologię. Zastosowana metodologia obliczania SII objęła 29 wskaźników [Hollanders, Tarantola i Loschky 2009]. W 2011 roku ponownie dokonano zmian i unijna tablica innowacyjności (Innovation Union Scoreboard, IUS) zastąpiła stosowaną wcześniej europejską tablicę wyników innowacyjności (European Innovation Scoreboard, EIS). Od 2010 roku tablica jest opracowywana na podstawie analizy 25 wskaźników z zakresu badań naukowych oraz innowacji. Mają one lepiej oddawać całościowy obraz systemu badań naukowych i innowacji w poszczególnych państwach niż stosowany dotychczas katalog, który obejmował 29 wskaźników:

Motory innowacji:

1) liczba absolwentów kierunków ścisłych i technicznych oraz nauk społecznych i humanistycznych na 1000 mieszkańców w grupie wiekowej 20-29 lata;

2) liczba doktorantów kierunków ścisłych i technicznych oraz nauk społecznych i humanistycznych na 1000 mieszkańców w grupie wiekowej 25-34 lata;

3) odsetek ludności z wykształceniem wyższym w grupie wiekowej 25-64 lata;

4) udział w kształceniu ustawicznym;

5) udział % osób w grupie wiekowej 20-24 lata, które ukończyły edukację co najmniej na poziomie szkoły średniej;

6) udział wydatków publicznych na B + R w PKB (w %);

7) udział inwestycji venture capital w PKB (w %);

8) wysokość kredytu dla sektora prywatnego;

9) szerokopasmowy dostęp do Internetu.

Działalność przedsiębiorstw:

1) udział wydatków przedsiębiorstw na B+R w PKB (w %);

2) udział wydatków na IT w PKB (w %);

3) udział wydatków na innowacje inne niż B+R w PKB (w %);

4) odsetek MŚP wprowadzających własne innowacje w ogólnej liczbie MŚP (%);

5) odsetek MŚP kooperujących w zakresie innowacji w ogólnej liczbie MŚP (%);

6) odsetek firm tworzących się i zamykanych w ogólnej liczbie MŚP (%);

7) liczba publiczno – prywatnych publikacji naukowych na 1 milion mieszkańców;

8) liczba udzielonych patentów przez EPO (European Patent Office) na 1 mln mieszk;

9) liczba nowych wspólnotowych znaków towarowych na 1 milion mieszkańców;

10) liczba nowych wspólnotowych wzorów przemysłowych na 1 milion mieszkańców;

11) bilans płatniczy kraju w dziedzinie techniki.

Efekty działalności innowacyjnej:

1) innowatorów technologicznych – % MŚP;

2) innowatorów nie technologicznych – % MŚP;

3) innowatorów w zakresie wydajności zasobów firmy;

4) udział zatrudnionych w sektorach przemysłu średniej i wysokiej techniki w liczbie osób zatrudnionych w przemyśle i usługach;

5) udział zatrudnionych w usługach wymagających specjalistycznej wiedzy w liczbie osób zatrudnionych w usługach;

6) udział eksportu wyrobów średniej i wysokiej techniki w eksporcie ogółem;

7) udział eksportu usług wymagających specjalistycznej wiedzy w eksporcie usług;

8) udział sprzedaży nowych lub zmodernizowanych wyrobów dla rynku sprzedaży przedsiębiorstw ogółem;

9) udział sprzedaży nowych lub zmodernizowanych wyrobów dla przedsiębiorstw w sprzedaży przedsiębiorstw ogółem.

Innowacyjność państw członkowskich UE w 2020 roku

W badaniu *Innovation Union Scoreboard* zostały zbadane tendencje i wykorzystane wskaźniki w zakresie innowacyjności dla 27 krajów członkowskich UE, które zostały podzielone na trzy kategorie:

1) „czynniki dające możliwości” – podstawowe elementy umożliwiające wystąpienie innowacji (zasoby ludzkie, środki finansowe oraz systemy badawczo-naukowe);

2) „aktywność przedsiębiorstw” – określające stopień innowacyjności europejskich firm (inwestycje, powiązania i przedsiębiorczość, aktywa intelektualne);

3) „wyniki” – ukazujące korzyści z innowacyjności dla gospodarki (innowatorzy, skutki ekonomiczne).

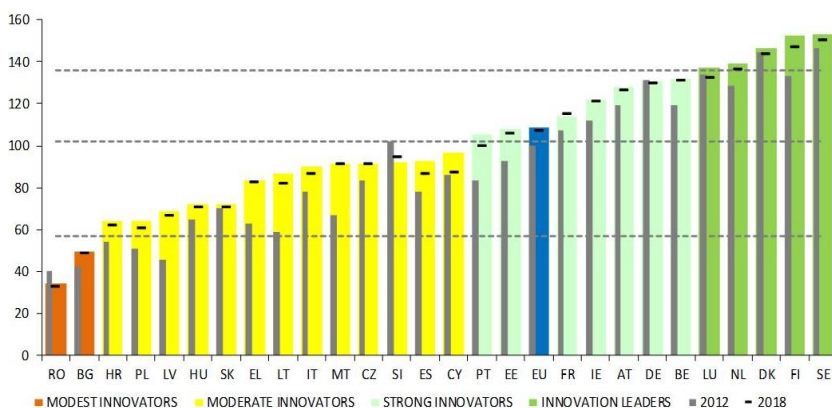
4) Wszystkie państwa, zgodnie z osiągniętymi wynikami, zostały podzielone na cztery grupy (wykres 1):

1. **Liderzy innowacji** (innovation leaders) kraje, których sumaryczny wskaźnik innowacyjności przyjmuje wartości powyżej 125% średniego wskaźnika dla krajów Unii Europejskiej (Szwecja, Finlandia, Dania, Holandia, Luksemburg).

2. **Silni innowatorzy** (strong innovators) kraje, których sumaryczny wskaźnik innowacyjności przyjmuje wartości z przedziału 95-125% średniego wskaźnika dla krajów UE (Belgia, Niemcy, Austria, Irlandia, Francja, Estonia, Portugalia).

3. **Umiarkowani innowatorzy** (moderate innovators) kraje, których sumaryczny wskaźnik innowacyjności znajduje się pomiędzy 50% a 95% średniego wskaźnika dla krajów UE (Cypr, Hiszpania, Słowenia, Czechy , Malta, Włochy, Litwa, Łotwa, Słowacja, Węgry, Polska, Chorwacja).

4. **Skromni innowatorzy** (modest innovators) kraje, których sumaryczny wskaźnik innowacyjności wynosi poniżej 50% średniego wskaźnika dla krajów UE (Bułgaria, Rumunia).



Rys. 1. European Innovation Scoreboard 2020

Źródło: Luxembourg, 2020, Publications Office of the European Union

Kolorowe kolumny pokazują wskaźniki innowacyjności za 2019 rok, poziome myślniki pokazują wyniki za 2018 rok, a szare kolumny pokazują wyniki w 2012 roku, wszystkie w odniesieniu do średniej UE w 2012 roku.

W UE poziom innowacyjności nadal rośnie w stałym tempie. Od kilku lat wyniki osiągnięte przez poszczególne państwa członkowskie zbliżają się do siebie, a trend jest wzrostowy. Tegoroczna tablica wyników uwzględnia wystąpienie Zjednoczonego Królestwa z UE. Miało to niewielki wpływ na średnie wyniki w zakresie innowacyjności w UE, ale nie wpłynęło na względne wyniki państw członkowskich w odniesieniu do globalnych wyników UE. Szwecja pozostaje liderem innowacji w UE, za nią plasują się kolejno

Finlandia, Dania i Holandia. W tym roku Luksemburg (wcześniej silny innowator) dołączył do grupy liderów innowacji, podczas gdy Portugalia (dawniej średni innowator) dołączyła do grupy silnych innowatorów.

Zakończenie

Pomiar i ocena innowacyjności, zarówno na poziomie gospodarki kraju, regionów jak i całej Unii Europejskiej, mają duże znaczenie dla dokładnego poznania zjawisk innowacyjnych i procesów rozwoju społeczno-gospodarczego. Są także kluczowe dla osiągnięcia przewagi konkurencyjnej. Prace w zakresie pomiaru i oceny innowacyjności regionalnej trwają od wielu lat. Istotny wkład na płaszczyźnie metodologicznej na szczeblu regionalnym stanowią prace prowadzone w ramach Oslo Manual oraz badania prowadzone w Eurostacie, OECD, Banku Światowym, a także w innych ośrodkach np. amerykańskich.

Bibliografia:

1. European Innovation Scoreboard (2002) EU Regionns. European Trend Chart on Innovation. *Technical Paper*, no. 3, European Commission, Maastricht.
2. European Innovation Scorboard (2003) Indicators and Definition. European Trend Chart on Innovation. *Technical Paper*, no. 1, European Commission, Maastricht.
3. Hollanders H. (2006) European Regional Innovation Scoreboard (2006 RIS) European Trend Chart on Innovation. European Commission.
4. Hollanders H., Tarantola S., Loschky A. (2009) Regional Innovation Scoreboard (RIS). Maastricht University. URL: <http://www.merit.unu.edu>.
5. *Innovation Union Scoreboard* [2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020]. URL: www.proinno-europe.eu/metrics.
6. Markowska M., Strahl D. (2006) *Przegląd koncepcji pomiaru regionalnej innowacyjności w unijnej statystyce* Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej, no. 1142, AE, Wrocław.
7. Oslo Manual (2005) Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data. OECD Publishing, Third Edition, OECD.
8. Pawlik A. (2012) *Potencjał innowacyjny w rozwoju regionalnym*. Uniwersytet Jana Kochanowskiego, Kielce.
9. Pawlik A. (2014) *Dystans innowacyjny województw w 2016 roku*. Uniwersytet Jana Kochanowskiego, Kielce.
10. Publications Office of the European Union, 2020, Luxembourg.

11. The Regions and the New Economy (2001): Guideline for Innovative Actions under the ERDF 2000-2006, European Commission, Brussels.

12. URL: www.ec.europa.eu.