

Jerzy Wojciechowski

Miejsce Polski w rozwoju ekoinnowacji

W artykule omówione zostały zagadnienia związane z ekoinnowacyjnością państw europejskich. Przedstawiono miejsce Polski w rankingu ekoinnowacyjności. Przedstawiono perspektywy rozwoju. Analizy wykonano w oparciu o indeks ekoinnowacyjności.

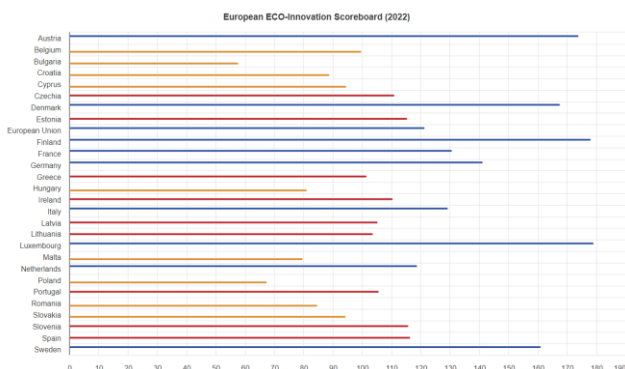
Słowa kluczowe: ekoinnowacja, indeks ekoinnowacyjności.

Wstęp

Ekoinnowacją [1] nazywamy każdą innowację, która wspiera rozwój techniczny i społeczny w kierunku bardziej ekologicznej i zrównoważonej gospodarki, poprzez zmniejszenie presji na środowisko naturalne, zwiększenie jego odporności oraz efektywniejsze wykorzystanie zasobów naturalnych. Poziom rozwoju ekoinnowacji określa tzw. indeks ekoinnowacji. Określenie jego wartości wykonuje się w oparciu o tablicę wyników ekoinnowacji, a ta z kolei obejmuje wskaźniki z poniższych obszarów tematycznych [1]:

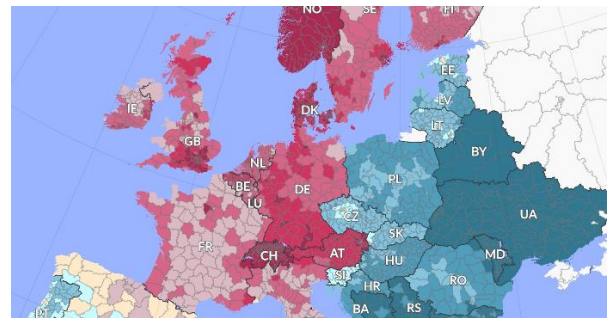
1. Nakłady ekoinnowacyjne – w ich skład wchodzi nakłady finansowe i ludzkie, a także inwestycje kapitałowe w działalność ekoinnowacyjną.
2. Działalność ekoinnowacyjna – stopień zaangażowania przedsiębiorstw w dany kraj w ekoinnowację.
3. Wyniki ekoinnowacyjne – miara efektów działalności ekoinnowacyjnej, w tym liczbę patentów i publikacji naukowych.
4. Wyniki w zakresie efektywności wykorzystania zasobów – oceniają efektywność zużycia zasobów oraz intensywność emisji gazów cieplarnianych w kraju.
5. Wyniki społeczno-ekonomiczne – mają na celu ocenę pozytywnych skutków społecznych i ekonomicznych.

Poniżej przedstawiono tabelę wyników indeksu ekoinnowacyjności dla państw europejskich za rok 2022. Państwa podzielono na trzy grupy, tj. liderów (kolor niebieski), grupę średniozaawansowaną (kolor czerwony) oraz grupę nadrabiającą zaległości (kolor pomarańczowy). Polska, ze wskaźnikiem innowacyjności równym 67,73, zaliczana jest do ostatniej z wymienionych grup.



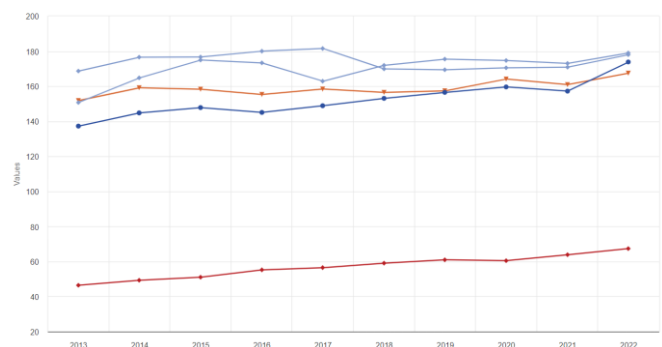
Rys.1. Wykres wartości indeksu innowacyjności dla państw europejskich za rok 2022 [1].

Europejskimi liderami w rozwoju ekoinnowacji są: Austria, Szwecja, Dania, Finlandia oraz Luksemburg. Są to państwa głównie z grupy krajów skandynawskich, w których ochrona środowiska naturalnego jest zagadnieniem kultywowanym od wielu lat. Dodatkowo, wszystkie wymienione państwa należą do grupy państw bogatych, o czym świadczą wartości różnych wskaźników ekonomicznych (Rys.2).



Rys. 2. Siła nabywcza na mieszkańca w Europie (kolor czerwony – kraje i regiony najbogatsze, kolor zielony – najbiedniejsze) [2].

Istotną kwestią jest oczywiście stopień rozwoju ekoinnowacji na przestrzeni kolejnych lat. Wykres taki przedstawiono na Rys. 3. Kolorem czerwonym zaznaczono wartości indeksu dla Polski, a pozostałe, to indeksy dla państw zaliczanych do europejskich liderów.



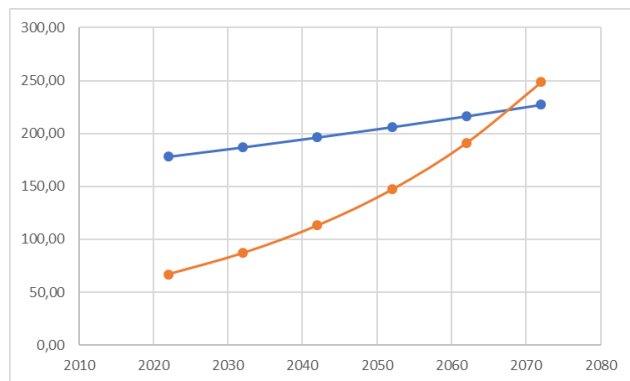
Rys. 3. Wartości wskaźnika innowacyjności dla Polski oraz europejskich liderów w okresie 2013-2022 [1].

Analizując wartości indeksu z rysunku 3 dla skrajnych lat, tj. 2013 i 2022 można wyliczyć wartości procentowego wzrostu. Zostały one przedstawione w tabeli 1. W przypadku Polski wzrost wartości indeksu ekoinnowacji ma największą wartość i wynosi 31,05 %.

Tab. 1.

	2013	2022	Δ [%]
Austria	137,27	173,86	21,05
Dania	151,84	167,49	9,34
Finlandia	168,67	178,01	5,25
Luksemburg	150,27	179,02	16,06
Polska	46,45	67,37	31,05

Należy docenić znaczący stopień wzrostu wartości indeksu innowacyjności, świadczący o ponoszonych inwestycjach na ochronę środowiska oraz podnoszeniu świadomości społeczeństwa. Jednak nawet przy tak wysokim wzroście indeksu mamy jeszcze bardzo daleką drogę do znalezienia się wśród państw liderów. Na rysunku 4 przedstawiono wynik obliczeń, na podstawie których możemy określić, że przy utrzymaniu obecnych wzrostów indeksu Polska zrówna się z Finlandią dopiero około 2067 roku.



Rys. 4. Krzywe prognozowanego wzrostu wartości indeksu innowacyjności dla Polski (kolor pomarańczowy) oraz Finlandii (kolor niebieski).

Bibliografia:

1. European Environment Agency (dostęp 01.09.2024).
2. <https://www.gfk.com/pl/home> (dostęp 01.09.2024).

Poland's place in the development of eco-innovation

The article discusses issues related to eco-innovation of European countries. It presents Poland's position in the eco-innovation ranking. It presents development prospects. Analyses were performed based on the eco-innovation index.

Keywords: eco-innovation, eco-innovation index.

Autor:

dr hab. inż. **Jerzy Wojciechowski** – Uniwersytet Radomski, Wydział Transportu, Elektrotechniki i Informatyki.