

# Barometr

## Innowacyjności Pomorza

2024

REGIONALNE CZYNNIKI  
INNOWACYJNOŚCI

INNOWACYJNOŚĆ POMORZA  
NA TLE POLSKICH WOJEWÓDZTW

ANALIZA  
PORÓWNAWCZA I WNIOSKI



# Barometr Innowacyjności Pomorza

Wydawca



## Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową

ul. Do Studzienki 63  
80-227 Gdańsk  
tel. +48 58 524 49 30  
ibngr@ibngr.pl

### Zespół realizujący cykl badawczy

prof. dr hab. **Jan Fazlagić**, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

prof. dr hab. **Stanisław Kowalczyk**, Szkoła Główna Handlowa

prof. dr hab. **Paweł Kubicki**, Uniwersytet Jagielloński

**Adam Leśniewicz**, dyrektor, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową

prof. **Mariusz Orłowski**, Virginia Tech University

**Luk Palmen**, Prezes Zarządu, InnoCo

**Jan Maria Szomburg**, Prezes, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową

**Marcin Wandałowski**, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową



SAMORZĄD  
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO



Pomorski  
Przegląd  
Gospodarczy

Badania i raport zrealizowano w ramach naboru o objęcie wsparciem z Planu Rozwojowego dotyczącego realizacji projektu w ramach naboru Inwestycji A.3.1.1 pt. „Zbudowanie systemu koordynacji i monitorowania regionalnych działań na rzecz kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego oraz uczenia się przez całe życie, w tym uczenia się dorosłych” nr umowy o objęcie wsparciem KPO/22/LLL/U/0013.



Rzeczpospolita  
Polska

Sfinansowane przez  
Unię Europejską  
NextGenerationEU



# Spis treści

04	<b>I. Wstęp</b>
05	<b>II. Podsumowanie wyników badania</b>
06	<b>III. Cel, zakres i metodologia badania</b>
09	<b>IV. Regionalne czynniki innowacyjności</b>
13	<b>V. Innowacyjność Pomorza na tle polskich województw – analizy cząstkowe</b> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Zasoby ludzkie</li><li>b. Innowacyjność przedsiębiorstw</li><li>c. Działalność badawczo-rozwojowa przedsiębiorstw</li><li>d. Efektywność działań badawczo-rozwojowych w przedsiębiorstwach</li><li>e. Poziom rozwoju gospodarczego</li><li>f. Ekosystem gospodarczy</li><li>g. Otoczenie społeczno-kulturowe</li><li>h. Działalność badawczo-rozwojowa w szkolnictwie wyższym</li><li>i. Efektywność działań badawczo-rozwojowych w szkolnictwie wyższym i instytucjach naukowych</li></ul>
30	<b>VI. Innowacyjność Pomorza na tle polskich województw – analiza syntetyczna</b>
33	<b>VII. Analiza porównawcza i wnioski</b>



# I. Wstęp

**Polska staje przed wyzwaniem drugiej wielkiej transformacji (tym razem klimatyczno-technologiczno-kulturowej), z czym wiąże się konieczność przestawienia procesów modernizacyjnych w kierunku innowacji oraz bardziej zasobooszczędnego i zrównoważonego modelu rozwoju.**

**P**rawdziwym motorem tych przemian mogą stać się samorządowe regiony, które, podobnie jak przy transformacji z lat 90., mają szansę odegrać kluczową rolę w stymulacji i koordynacji działań w ramach nowego paradygmatu rozwoju.

Aby lepiej zrozumieć szanse rozwojowe Pomorza oraz zidentyfikować bariery, należy poznać punkt wyjściowy przemian, a mianowicie poziom innowacyjności województwa na tle innych polskich regionów. Temu właśnie służy niniejsze badanie. Co istotne, autorska metoda badawcza opracowana przez Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową bierze pod uwagę nie tylko wewnętrzne czynniki wpływające na poziom regionalnej innowacyjności, ale również kontekst współczesnych uwarunkowań, w których znajduje się Polska i Europa.

Na potrzeby niniejszego badania pod pojęciem innowacyjności regionu rozumie się zdolność danego regionu do tworzenia, rozwijania oraz przyjmowania (adaptacji)

nowych pomysłów, technologii oraz procesów prowadzących do postępu ekonomicznego, społecznego i technologicznego. Owa zdolność wynika z wielu czynników. Obszary oferujące ich optymalną kombinację uznac należy za najbardziej innowacyjne. „Barometr Innowacyjności Pomorza” jest analizą wyników czynników „klasycznych”, znanych z teorii ekonomicznych, oraz czynników nowego typu, uwzględniających m.in. aktualne makrotrendy ekonomiczne. Szczegółowe wyjaśnienie celów, zakresu i metodologii badawczej znajduje się w rozdziale III, zaś zidentyfikowane czynniki innowacyjności zostały szerzej opisane w rozdziale IV.

Wnioski płynące z niniejszej analizy zostały zaprezentowane zarówno w formie analizy cząstkowej (rozdział V), umożliwiającej szczegółowy wgląd w wyniki województwa pomorskiego osiągnięte w poszczególnych ocenianych kategoriach badawczych, jak również w ujęciu syntetycznym (rozdział VI). Ostatni rozdział niniejszego raportu zawiera analizę porównawczą, najważniejsze wnioski badawcze oraz rekomendacje. ■

# II. Podsumowanie wyników badania

**Celem badania pt. „Barometr Innowacyjności Pomorza” było określenie stopnia innowacyjności polskich województw oraz wskazanie – w tym kontekście – mocnych i słabych stron województwa pomorskiego.**

**O**cena innowacyjności regionów dokonana została w oparciu o 30 wskaźników szczegółowych, podzielonych na 9 grup czynników:

- 1) zasoby ludzkie,
- 2) innowacyjność przedsiębiorstw,
- 3) działalność badawczo-rozwojowa przedsiębiorstw,
- 4) efektywność działań badawczo-rozwojowych przedsiębiorstw,
- 5) poziom rozwoju gospodarczego,
- 6) ekosystem gospodarczy,
- 7) otoczenie społeczno-kulturowe,
- 8) działalność badawczo-rozwojowa w szkolnictwie wyższym,
- 9) efektywność działań badawczo-rozwojowych w szkolnictwie wyższym i instytucjach naukowych.

Przeprowadzona analiza wykazała, że liderem w zakresie innowacyjności jest województwo mazowieckie, natomiast na kolejnych pozycjach znalazły się województwa: małopolskie, śląskie, dolnośląskie oraz pomorskie.

Najważniejszymi przewagami Pomorza są w tym kontekście:

- ▶ bardzo dobrze rozwinięty ekosystem gospodarczy,
- ▶ bardzo wysoki poziom innowacyjności przedsiębiorstw,
- ▶ bardzo wysoki poziom działalności badawczo-rozwojowej przedsiębiorstw,
- ▶ bardzo wysoki poziom rozwoju gospodarczego,
- ▶ bardzo dobrze rozwinięte otoczenie społeczno-kulturowe,
- ▶ wysoka dostępność wykwalifikowanych zasobów pracy.

Z kolei obszary, w których pozycja województwa pomorskiego na tle innych regionów jest relatywnie najniższa, dotyczą:

- ▶ działalności badawczo-rozwojowej w szkolnictwie wyższym i instytucjach naukowych,
- ▶ efektywności działań badawczo-rozwojowych przedsiębiorstw,
- ▶ efektywności działań badawczo-rozwojowych w szkolnictwie wyższym i instytucjach naukowych. ■

# III. Cel, zakres i metodologia badania

## Cel badania

Celem „Barometru Innowacyjności Pomorza” jest:

- ▶ identyfikacja terytorialnych różnic w poziomie innowacyjności regionów oraz ich gradacja pod tym względem,
- ▶ szczegółowa analiza innowacyjności województwa pomorskiego, wraz ze wskazaniem:
  - mocnych oraz słabych stron Pomorza w tym kontekście,
  - dystansu, jaki dzieli Pomorze od ogólnopolskich liderów innowacyjności oraz regionów, które w zestawieniu wyników badania znalazły się tuż za nim.

## Zakres badania

Merytoryczny zakres raportu odnosi się do pojęcia innowacyjności regionu, rozumianej jako jego zdolność do tworzenia, rozwijania oraz przyjmowania (adaptacji) nowych pomysłów, technologii oraz procesów, prowadzących do postępu ekonomicznego, społecznego i technologicznego. Owa zdolność wynika z wielu czynników. Obszary oferujące ich optymalną kombinację uznać należy za najbardziej innowacyjne.

Zakres merytoryczny opracowania uwarunkowany jest:

- ▶ koniecznością zastosowania szerokiego spektrum wskaźników szczegółowych opisujących możliwie dokładnie

poszczególne czynniki wpływające na innowacyjność regionu,

- ▶ koniecznością doboru różnych wag poszczególnych czynników, podkreślając ich różne znaczenie z perspektywy ogólnej oceny innowacyjności regionu.

Biorąc pod uwagę wymienione uwarunkowania, przeanalizowano kilkadziesiąt zmiennych będących podstawą dla oceny przestrzennego zróżnicowania poszczególnych czynników, z których wynika ogólna innowacyjność regionu. W zależności od stopnia ich wpływu na innowacyjność, zgodnie z autorską metodologią badawczą Instytutu Badań nad Gospodarką Rynkową (IBnGR), zasadniczym grupom (kategoriom) czynników nadano różne wagi, zob. [Tabela 1](#).

W ramach każdej kategorii wytypowane zostały wskaźniki szczegółowe (w zależności od kategorii ich liczba oscylowała w przedziale 2-6), co pozwoliło oprzeć badanie na 30 wskaźnikach. Zostały one opisane w rozdziale III. Wagi przypisane poszczególnym wskaźnikom szczegółowym stanowią niejawni element autorskiej metodologii IBnGR. Przestrzenny zakres badania obejmuje





Tabela 1

**Zasadnicze grupy (kategorie) czynników innowacyjności regionów oraz przypisana im waga**

L.p.	Kategoria czynników	Waga
1	Zasoby ludzkie	25
2	Innowacyjność przedsiębiorstw	15
3	Działalność badawczo-rozwojowa przedsiębiorstw	10
4	Efektywność działań badawczo-rozwojowych przedsiębiorstw	10
5	Poziom rozwoju gospodarczego	10
6	Ekosystem gospodarczy	10
7	Otoczenie społeczno-kulturowe	10
8	Działalność badawczo-rozwojowa w szkolnictwie wyższym	5
9	Efektywność działań badawczo-rozwojowych w szkolnictwie wyższym i instytucjach naukowych	5

Źródło: Opracowanie własne IBnGR

terytorium Polski w podziale na 16 województw. Zakres czasowy wyznacza dostępność najnowszych danych, dlatego też w raporcie wykorzystano dane z lat 2021, 2022 i 2023.

W wypadku danych w segmentach efektywności działań badawczo-rozwojowych przedsiębiorstw oraz efektywności działań badawczo-rozwojowych w szkolnictwie wyższym i instytucjach naukowych, dokonano agregacji danych z 5 ostatnich dostępnych lat (2018-2022). Takie podejście uwzględnia długotrwały charakter procesu tworzenia innowacji oraz pozwala zniwelować niespodziewane pozytywne bądź negatywne odchylenia, jakie mogą zdarzyć się na przestrzeni roku.

W raporcie wykorzystano dane ilościowe pochodzące głównie z systemu statystyki publicznej (Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego), które uzupełnione zostały danymi pochodzącymi z Europejskiego Urzędu Statystycznego (Eurostat).

### Metodologia badania

Do obliczenia Barometru Innowacyjności Pomorza została wykorzystana klasyfikacja pseudo-jednocechowa. Metoda ta zapewnia – poprzez odpowiednią transformację i agregację danych statystycznych – zredukowanie wielowymiarowości badanych zagadnień, dzięki stworzeniu jednowymiarowej oceny, która zachowuje istotne cechy oryginalnych danych, umożliwiając jednocześnie skuteczną klasyfikację badanych jednostek terytorialnych.

W rezultacie każdemu polskiemu województwu przypisane zostały wartości wskaźnika, które reprezentują ogólną notę odzwierciedlającą jego poziom zaawansowania z punktu widzenia badanego obszaru. Stanowi ona w istocie sumę ważonych wartości autorsko dobranych pseudocech (z których każda stanowi *de facto* oddzielny „podwskaźnik” syntetyczny, składający się z 2-6 danych statystycznych), których wagi odzwierciedlają ich istotność

z punktu widzenia analizowanego obszaru. Poszczególne wagi ustalone zostały na podstawie autorskiej metody Zespołu Badawczego, uwzględniającej ekspertyzę dziedzinową, jak również analizę danych historycznych.

Wzór Barometru Innowacyjności Pomorza można zapisać w następujący sposób:

$$\sum_{i=1}^n w_i \cdot x_i$$

gdzie:

$n$  to liczba wskaźników,

$w_i$  to waga  $i$ -tego wskaźnika,

$x_i$  to wartość  $i$ -tego wskaźnika.

Zastosowanie klasyfikacji

pseudo-jednocechowej powoduje, że oceny badanych wskaźników mają charakter

względny, gdzie punktem odniesienia jest wartość średnia dla zbioru województw. Mimo starań autorów niniejsze opracowanie nie wyczerpie wszystkich istotnych aspektów związanych z innowacyjnością badanych jednostek terytorialnych. Wynika to m.in. z braku dostępności niektórych danych ilościowych. Uzyskane wyniki można zatem interpretować, uwzględniając jedynie zakres i specyfikę wykorzystanych w analizie danych.

W ocenie regionów – zarówno w ujęciu częściowym, jak i syntetycznym – zastosowano *benchmarking*, dzielący je na 5 grup:

- ▶ o najwyższym poziomie (miejsca 1-3 w danej kategorii),
- ▶ o wysokim poziomie (4-6),
- ▶ o przeciętnym poziomie (7-9),
- ▶ o niskim poziomie (10-12),
- ▶ o najniższym poziomie (13-16).





# IV. Regionalne czynniki innowacyjności

**W** ramach niniejszej analizy przebadano następujące zasadnicze grupy czynników, wpływających na poziom innowacyjności regionów:

- ▶ zasoby ludzkie,
  - ▶ innowacyjność przedsiębiorstw,
  - ▶ działalność badawczo-rozwojową przedsiębiorstw,
  - ▶ efektywność działań badawczo-rozwojowych przedsiębiorstw,
  - ▶ poziom rozwoju gospodarczego,
  - ▶ ekosystem gospodarczy,
- ▶ otoczenie społeczno-kulturowe,
  - ▶ działalność badawczo-rozwojową w szkolnictwie wyższym,
  - ▶ efektywność działań badawczo-rozwojowych w szkolnictwie wyższym i instytucjach naukowych.

Dla każdej z zasadniczych grup czynników wytypowano od 2 do 6 referencyjnych wskaźników szczegółowych, których charakterystykę zawarto w niniejszym rozdziale opracowania.



## ZASOBY LUDZKIE

Kapitał ludzki stanowi kluczowy element procesu tworzenia i wdrażania innowacji. To właśnie ludzie – a konkretniej: ich wiedza, umiejętności, doświadczenie, kompetencje, kreatywność, etos pracy – przekładają się na realizowanie procesów związanych z powstawaniem innowacji na wszelkich możliwych szczeblach: przedsiębiorstw, uczelni, instytucji naukowych itd.

Oceniając zasoby ludzkie polskich regionów, wzięto pod uwagę następujące czynniki:

- liczba osób pracujących w sektorach technologicznych oraz wiedzochłonnych na km<sup>2</sup>,
- liczba studentów na kierunkach szczególnie użytecznych z punktu widzenia tworzenia innowacji (m.in. inżynierskich, telekomunikacyjnych, matematycznych, medycznych) na km<sup>2</sup>,
- liczba studentów ogółem na km<sup>2</sup>.



## INNOWACYJNOŚĆ PRZEDSIĘBIORSTW

Przedsiębiorstwa odgrywają kluczową rolę w tworzeniu innowacji, kreując środowisko sprzyjające kreatywności i generowaniu nowatorskich pomysłów. To za ich sprawą rozwijane są nowe produkty, technologie, usługi czy procesy, które – gdy uda się je skomercjalizować – mogą znaleźć szerokie zastosowanie.

Oceniając innowacyjność przedsiębiorstw w polskich regionach, wzięto pod uwagę następujące czynniki:

- nakłady na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach *per capita*,
- udział przychodów netto ze sprzedaży produktów innowacyjnych w przychodach netto ze sprzedaży ogółem w przedsiębiorstwach przemysłowych,

- udział przychodów netto ze sprzedaży produktów innowacyjnych w przychodach netto ze sprzedaży ogółem w przedsiębiorstwach usługowych,
- średni udział przedsiębiorstw innowacyjnych w ogólnej liczbie przedsiębiorstw.



## DZIAŁALNOŚĆ BADAWCZO- ROZWOJOWA PRZEDSIĘBIORSTW

Przedsiębiorstwa inwestują w badania i rozwój, tworząc zespoły badawcze, laboratoria i infrastruktury badawcze. Mogą dzięki temu rozwijać i implementować nowe technologie, testować koncepcje i opracowywać innowacyjne produkty oraz usługi. Intensywność i powszechność prowadzonej w firmach działalności B+R przekłada się na poziom innowacyjności regionu.

Oceniając działalność badawczo-rozwojową przedsiębiorstw w polskich regionach, wzięto pod uwagę następujące czynniki:

- nakłady na działalność badawczo-rozwojową w sektorze przedsiębiorstw *per capita*,
- personel badawczo-rozwojowy w sektorze przedsiębiorstw *per capita*.



## EFEKTYWNOŚĆ DZIAŁAŃ BADAWCZO- ROZWOJOWYCH PRZEDSIĘBIORSTW

Aby chronić swoje prawa i zabezpieczyć przewagę konkurencyjną oraz zapobiegać wykorzystywaniu autorskiej innowacji przez

inne podmioty bez zezwolenia, firmy składają wnioski patentowe. Ich liczba może stanowić miarę efektywności prowadzonej przez nie działalności badawczo-rozwojowej.

Oceniając efektywność działań badawczo-rozwojowych przedsiębiorstw w polskich regionach, wzięto pod uwagę następujące czynniki:

- patenty udzielone przedsiębiorstwom przez Urząd Patentowy RP (UPRP) *per capita*,
- zgłoszenia patentów przez przedsiębiorstwa w Urzędzie Patentowym RP *per capita*,
- udzielone przez Urząd Patentowy RP prawa ochronne dotyczące wzorów użytkowych *per capita*,
- zgłoszenia wzorów użytkowych w Urzędzie Patentowym RP *per capita*.



## POZIOM ROZWOJU GOSPODARCZEGO

Poziom rozwoju gospodarczego regionu stanowi czynnik *stricte* przekładający się na jego poziom innowacyjności. Jednostki, które cechuje wysoka wydajność pracy, nowoczesna struktura regionalnej gospodarki czy wysoka dostępność zaawansowanych usług, oferują – co do zasady – warunki najbardziej sprzyjające tworzeniu i rozwijaniu innowacji.

Oceniając poziom rozwoju gospodarczego w polskich regionach, wzięto pod uwagę następujące czynniki:

- wartość dodaną brutto na pracującego w sektorze przetwórstwa przemysłowego,
- PKB *per capita*,
- udział nowo zarejestrowanych przedsiębiorstw z branż innowacyjnych w ogólnej strukturze nowo zarejestrowanych przedsiębiorstw,

- podmioty gospodarcze świadczące usługi wyższego rzędu (sekcje J-R klasyfikacji PKD) *per capita*.



## EKOSYSTEM GOSPODARCZY

Ekosystem gospodarczy stanowi sieć lokalnych interakcji zachodzących między samymi przedsiębiorstwami oraz uczelniami, instytucjami naukowymi, instytucjami otoczenia biznesu czy instytucjami finansującymi. Funkcjonowanie ekosystemu nie tylko zapewnia warunki i zasoby niezbędne do rozwoju innowacyjnych rozwiązań, lecz może też tworzyć kulturę zachęcającą do eksperymentowania i akceptacji ryzyka.

Oceniając ekosystemy gospodarcze polskich regionów, wzięto pod uwagę następujące czynniki:

- podmioty gospodarcze w sektorze przetwórstwa przemysłowego *per capita*,
- personel badawczo-rozwojowy (łącznie – w przedsiębiorstwach, na uczelniach, w instytucjach naukowych itd.) *per capita*,
- instytucje otoczenia biznesu w stosunku do liczby podmiotów gospodarki narodowej ogółem.



## OTOCZENIE SPOŁECZNO- KULTUROWE

Liczne badania naukowe dowiodły, że tworzeniu i rozwijaniu innowacji sprzyja otoczenie społeczno-kulturowe cechujące się wysokim poziomem otwartości, różnorodności, inkluzywności oraz tolerancji. Tego typu miejsca –

charakteryzujące się zarazem najczęściej wysoką jakością życia – stanowią też magnes przyciągający utalentowane osoby z pozostałych części kraju oraz obcokrajowców.

Oceniając otoczenie społeczno-kulturowe polskich regionów, wzięto pod uwagę następujące czynniki:

- stosunek liczby wymeldowań do zameldowań wśród osób w wieku 20-40 lat w ujęciu międzywojewódzkim,
- uczestników wydarzeń artystyczno-sportowych *per capita*,
- liczbę ludności na miejsce w teatrach i instytucjach muzycznych,
- odsetek studentów – cudzoziemców,
- migracje zagraniczne – zameldowania *per capita*,
- fundacje, stowarzyszenia i organizacje społeczne *per capita*.



## DZIAŁALNOŚĆ BADAWCZO- ROZWOJOWA W SZKOLNICTWIE WYŻSZYM

Uczelnie pełnią bardzo istotną rolę w ekosystemie innowacji, łącząc wiedzę naukową z praktycznymi zastosowaniami. Dzieje się tak zarówno za sprawą prowadzonych przez nie badań podstawowych i stosowanych, jak również dzięki współpracy z przemysłem. Działalność uczelni w sposób bezpośredni przyczynia się do rozwoju wiedzy, technologii i rozwiązań, które mają zastosowanie w różnych dziedzinach istotnych dla gospodarki regionu, a w sposób pośredni – rozwija postawy proinnowacyjne i pomaga rozwijać kluczowe kompetencje przyszłości.



Oceniając działalność badawczo-rozwojową na uczelniach w polskich regionach, wzięto pod uwagę następujące czynniki:

- nakłady na działalność badawczo-rozwojową w sektorze szkolnictwa wyższego *per capita*,
- personel badawczo-rozwojowy w sektorze szkolnictwa wyższego *per capita*.



## EFEKTYWNOŚĆ DZIAŁAŃ BADAWCZO- ROZWOJOWYCH W SZKOLNICTWIE WYŻSZYM I INSTYTUCJACH NAUKOWYCH

Podobnie jak w wypadku przedsiębiorstw, również w obrębie działalności badawczo-rozwojowej prowadzonej na uczelniach oraz w instytucjach naukowych składane

są zgłoszenia patentowe, które mają chronić własność intelektualną *know-how* opracowanego przez jego twórców. Ich liczba może stanowić miarę efektywności działalności badawczo-rozwojowej prowadzonej przez uczelnie oraz instytucje naukowe.

Oceniając efektywność działań badawczo-rozwojowych uczelni i instytucji naukowych w polskich regionach, wzięto pod uwagę następujące czynniki:

- patenty udzielone jednostkom naukowym i uczelniom wyższym przez Urząd Patentowy RP *per capita*,
- zgłoszenia patentów przez jednostki naukowe i uczelnie wyższe w Urzędzie Patentowym RP *per capita*,
- udzielone przez Urząd Patentowy RP prawa ochronne dotyczące wzorów użytkowych *per capita*,
- zgłoszenia wzorów użytkowych w Urzędzie Patentowym RP *per capita*. ■

# V. Innowacyjność Pomorza na tle polskich województw – analizy cząstkowe

Ocenę innowacyjności polskich regionów dokonano na bazie analizy 9 grup czynników zasadniczych, zawierających od 2 do 6 wskaźników szczegółowych. W niniejszym rozdziale przedstawiono regionalne zróżnicowanie wyników w ramach każdej z kategorii. Analiza w największej mierze koncentruje się na lokatach uzyskanych przez województwo pomorskie.



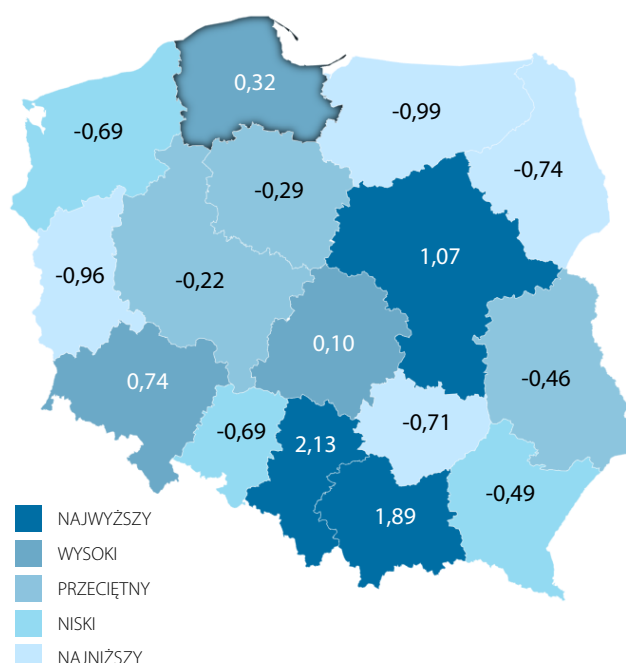
ZASOBY LUDZKIE

miejsce 5 | WYSOKI



Województwo pomorskie znalazło się na piątym miejscu w zestawieniu polskich regionów o najwyższej dostępności zasobów ludzkich z punktu widzenia prowadzenia działalności innowacyjnej. Pomorze cechuje się wysoką w skali polskich województw (piąta pozycja) liczbą osób pracujących w sektorach technologicznych i wiedzochłonnych na km<sup>2</sup>, jak również liczbą studentów ogółem na km<sup>2</sup>. Z kolei jeśli chodzi o liczbę studentów kierunków szczególnie użytecznych z punktu widzenia tworzenia innowacji (na km<sup>2</sup>) – region pomorski znalazł się na szóstym miejscu.

Województwami o najwyższej dostępności odpowiednio wykwalifikowanych zasobów ludzkich okazały się: śląskie, małopolskie oraz mazowieckie. Pierwsze z nich cechowało się



- NAJWYŻSZY
- WYSOKI
- PRZECIĘTNY
- NISKI
- NAJNIŻSZY

Klasyfikacja polskich regionów w grupie czynników „Zasoby ludzkie”

Źródło: Opracowanie własne IBnGR

najwyższą liczbą studentów na potencjalnie najbardziej innowacyjnych kierunkach (na km<sup>2</sup>), natomiast drugie – największą liczbą pracujących w innowacyjnych sektorach (na km<sup>2</sup>) oraz największą liczbą studentów ogółem (na km<sup>2</sup>).

Ogólne oceny 3 wymienionych wyżej regionów w analizowanej kategorii były zdecydowanie wyższe od noty uzyskanej przez Pomorze. Wyraźnie mniejszy – choć nadal zauważalny – dystans dzieli województwo pomorskie od czwartego w zestawieniu województwa dolnośląskiego, którego największym atutem okazała się bardzo wysoka w skali Polski

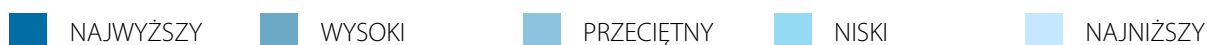
(trzecia pozycja) liczba osób studiujących na potencjalnie najbardziej innowacyjnych kierunkach (na km<sup>2</sup>). W analizowanej kategorii za województwem pomorskim znalazł się region łódzki, którego największym aktywem – podobnie jak w wypadku Dolnego Śląska – była wyższa niż na Pomorzu liczba studentów kierunków szczególnie użytecznych z punktu widzenia tworzenia innowacji (na km<sup>2</sup>). Dzieląca go od regionu pomorskiego odległość w omawianym zestawieniu pozostaje zauważalna, choć jest mniejsza niż dystans między Pomorzem a województwem dolnośląskim.



Tabela 2

**Wynik województwa pomorskiego w grupie czynników „Zasoby ludzkie” na tle polskich regionów**

L.p.	Województwo	Liczba studentów ogółem (na km <sup>2</sup> )	Liczba studentów kierunków szczególnie użytecznych z punktu widzenia tworzenia innowacji (na km <sup>2</sup> )	Liczba osób pracujących w sektorach technologicznych oraz wiedzochłonnych (na km <sup>2</sup> )	Wartość wskaźnika syntetycznego
1	Śląskie				2,13
2	Małopolskie				1,89
3	Mazowieckie				1,07
4	Dolnośląskie				0,74
5	Pomorskie				0,32
6	Łódzkie				0,10
7	Wielkopolskie				-0,22
8	Kujawsko-Pomorskie				-0,29
9	Lubelskie				-0,46
10	Podkarpackie				-0,49
11	Opolskie				-0,69
12	Zachodniopomorskie				-0,69
13	Świętokrzyskie				-0,71
14	Podlaskie				-0,74
15	Lubuskie				-0,96
16	Warmińsko-Mazurskie				-0,99



MOCNE STRONY

- 👍 5. pozycja pod względem liczby pracujących w sektorach technologicznych oraz wiedzochłonnych (na km<sup>2</sup>)
- 👍 5. pozycja pod względem liczby studentów ogółem (na km<sup>2</sup>)
- 👍 6. pozycja pod względem liczby studentów kierunków szczególnie użytecznych z punktu widzenia tworzenia innowacji (na km<sup>2</sup>)

Źródło: Opracowanie własne IBnGR

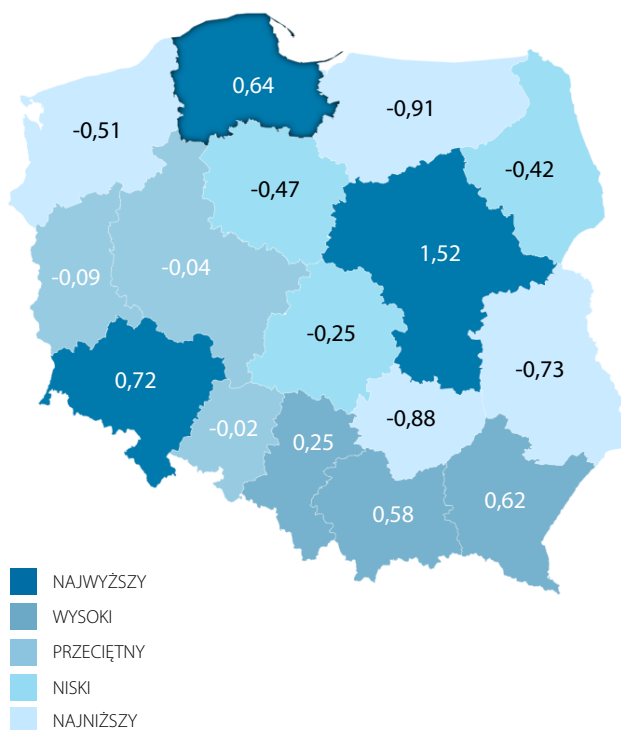


INNOWACYJNOŚĆ PRZEDSIĘBIORSTW miejsce 3 | NAJWYŻSZY



Z przeprowadzonej analizy wynika, że pomorskie przedsiębiorstwa znajdują się na trzecim miejscu w skali Polski, jeśli chodzi o poziom innowacyjności. Na tak wysoką lokatę składają się przede wszystkim: bardzo wysoki poziom nakładów na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach *per capita* oraz bardzo wysoki udział przychodów netto ze sprzedaży produktów innowacyjnych w przychodach netto ze sprzedaży ogółem w pomorskich przedsiębiorstwach usługowych (w obydwu przypadkach – trzecia pozycja w skali kraju). Z kolei w 2 pozostałych wskaźnikach branych pod uwagę w analizowanym zestawieniu – a zatem: udziale przychodów netto ze sprzedaży produktów innowacyjnych w przychodach netto ze sprzedaży ogółem w przedsiębiorstwach przemysłowych oraz średnim udziale przedsiębiorstw innowacyjnych w ogólnej liczbie przedsiębiorstw – Pomorze znalazło się na piątym miejscu wśród województw.

Zdecydowanym liderem w sferze innowacyjności przedsiębiorstw okazało się Mazowsze, cechujące się wyraźnie najwyższymi nakładami na działalność



Klasyfikacja polskich regionów w grupie czynników „Innowacyjność przedsiębiorstw”

Źródło: Opracowanie własne IBnGR

innowacyjną w firmach. Drugie miejsce przypadło natomiast regionowi dolnośląskiemu, który nieznacznie wyprzedził Pomorze. Zdecydował o tym w dużej mierze najwyższy w skali kraju udział przychodów

netto ze sprzedaży produktów innowacyjnych w przychodach netto ze sprzedaży ogółem w przedsiębiorstwach usługowych, jak również wyższy niż w województwie pomorskim średni udział przedsiębiorstw innowacyjnych w ogólnej liczbie przedsiębiorstw. Województwa, które w omawianym zestawieniu znalazły się na czwartej i piątej

lokacie, tj. województwo podkarpackie i małopolskie, dzieli od Pomorza niewielka różnica wyników. Atutem pierwszego z nich okazał się być najwyższy w Polsce średni udział przedsiębiorstw innowacyjnych w ogólnej liczbie przedsiębiorstw, natomiast drugiego – drugie najwyższe w skali kraju nakłady na działalność innowacyjną.



Tabela 3

**Wynik województwa pomorskiego w grupie czynników „Innowacyjność przedsiębiorstw” na tle polskich regionów**

L.p.	Województwo	Nakłady na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach <i>per capita</i>	Średni udział przedsiębiorstw innowacyjnych w ogólnej liczbie przedsiębiorstw	Udział przych. netto ze sprzedaży produktów innowacyjnych w przych. netto ze sprzedaży ogółem w przedsiębiorstwach przemysłowych	Udział przychodów netto ze sprzedaży prod. innowacyjnych w przychodach netto ze sprzedaży ogółem w przedsiębiorstwach usługowych	Wartość wskaźnika syntetycznego
1	Mazowieckie					1,52
2	Dolnośląskie					0,72
3	Pomorskie					0,64
4	Podkarpackie					0,62
5	Małopolskie					0,58
6	Śląskie					0,25
7	Opolskie					-0,02
8	Wielkopolskie					-0,04
9	Lubuskie					-0,09
10	Łódzkie					-0,25
11	Podlaskie					-0,42
12	Kujawsko-Pomorskie					-0,47
13	Zachodniopomorskie					-0,51
14	Lubelskie					-0,73
15	Świętokrzyskie					-0,88
16	Warmińsko-Mazurskie					-0,91







## Wynik województwa pomorskiego w grupie czynników „Innowacyjność przedsiębiorstw” – podsumowanie

### MOCNE STRONY

- 👍 3. pozycja pod względem nakładów na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach *per capita*
- 👍 3. pozycja pod względem przychodów netto ze sprzedaży produktów innowacyjnych w przychodach netto ze sprzedaży ogółem w przedsiębiorstwach usługowych
- 👍 5. pozycja pod względem średniego udziału przedsiębiorstw innowacyjnych w ogólnej liczbie przedsiębiorstw
- 👍 5. pozycja pod względem udziału przychodów netto ze sprzedaży produktów innowacyjnych w przychodach netto ze sprzedaży ogółem w przedsiębiorstwach przemysłowych

Źródło: Opracowanie własne IBnGR



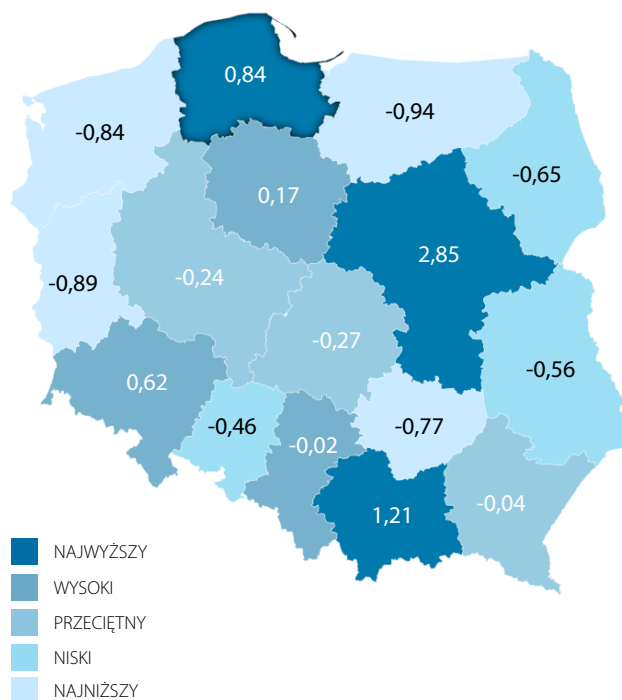
## DZIAŁALNOŚĆ BADAWCZO-ROZWOJOWA PRZEDSIĘBIORSTW

miejsce 3 | NAJWYŻSZY



Pomorskie przedsiębiorstwa znajdują się na trzecim miejscu w skali kraju w wymiarze prowadzonej działalności badawczo-rozwojowej. Pomorze uplasowało się na tej lokacie w obydwu branżach w tym segmencie pod uwagę wskaźnikach, a mianowicie – nakładach na działalność badawczo-rozwojową w sektorze przedsiębiorstw *per capita* oraz personelu wewnętrznego w zakresie działalności badawczo-rozwojowej w sektorze przedsiębiorstw *per capita*.

Ogólnopolskim liderem – ze zdecydowaną przewagą nad drugim w zestawieniu województwem małopolskim – jest województwo mazowieckie, znajdujące się na pierwszej lokacie w obydwu ww. wskaźnikach. Z kolei wspomniany region małopolski w obydwu zestawieniach porównawczych wskaźników szczegółowych plasuje się



### Klasyfikacja polskich regionów w grupie czynników „Działalność badawczo-rozwojowa przedsiębiorstw”

Źródło: Opracowanie własne IBnGR

na drugim miejscu. W niniejszej kategorii tuż za Pomorzem znalazło się natomiast województwo dolnośląskie, będące na czwartej lokacie w obydwu analizowanych

indykatorach szczegółowych. Dzielący go od regionu pomorskiego dystans jest zauważalnie mniejszy niż ten pomiędzy województwem pomorskim a małopolskim.



Tabela 4

**Wynik województwa pomorskiego w grupie czynników „Działalność badawczo-rozwojowa przedsiębiorstw” na tle polskich regionów**

L.p.	Województwo	Nakłady na działalność badawczo-rozwojową w sektorze przedsiębiorstw <i>per capita</i>	Personel badawczo-rozwojowy w sektorze przedsiębiorstw <i>per capita</i>	Wartość wskaźnika syntetycznego
1	Mazowieckie			2,85
2	Małopolskie			1,21
3	Pomorskie			0,84
4	Dolnośląskie			0,61
5	Kujawsko-Pomorskie			0,17
6	Śląskie			-0,02
7	Podkarpackie			-0,04
8	Wielkopolskie			-0,24
9	Łódzkie			-0,27
10	Opolskie			-0,46
11	Lubelskie			-0,56
12	Podlaskie			-0,65
13	Świętokrzyskie			-0,77
14	Zachodniopomorskie			-0,84
15	Lubuskie			-0,89
16	Warmińsko-Mazurskie			-0,94



**Wynik województwa pomorskiego w grupie czynników „Działalność badawczo-rozwojowa przedsiębiorstw” – podsumowanie**

**MOCNE STRONY**

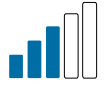
- 👍 3. pozycja pod względem nakładów na B+R w sektorze przedsiębiorstw *per capita*
- 👍 3. pozycja pod względem liczby personelu wewnętrznego B+R w sektorze przedsiębiorstw *per capita*

Źródło: Opracowanie własne IBnGR

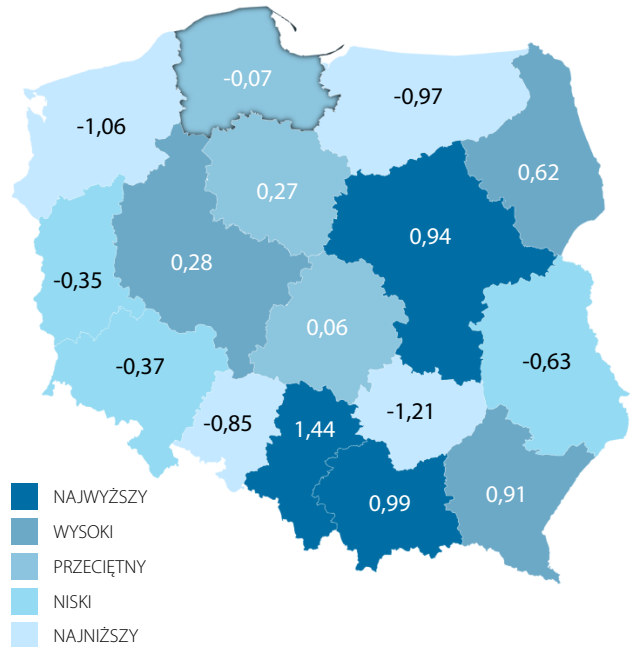


## EFEKTYWNOŚĆ DZIAŁAŃ BADAWCZO-ROZWOJOWYCH W PRZEDSIĘBIORSTWACH

miejsce 9 | PRZECIĘTNY



Województwo pomorskie charakteryzuje się przeciętną efektywnością działań badawczo-rozwojowych przeprowadzanych przez przedsiębiorstwa. Spośród 4 czynników szczegółowych branż pod uwagę w tej kategorii relatywnie najwyższe, ósme miejsce przypadło Pomorzu w 2 z nich: liczbie patentów udzielonych przedsiębiorstwom przez Urząd Patentowy RP (UPRP) *per capita* oraz liczbie zgłoszeń patentowych w UPRP



### Klasyfikacja polskich regionów w grupie czynników „Efektywność działań badawczo-rozwojowych w przedsiębiorstwach”

Źródło: Opracowanie własne IBnGR



Tabela 5

### Wynik województwa pomorskiego w grupie czynników „Efektywność działań badawczo-rozwojowych w przedsiębiorstwach” na tle polskich regionów

L.p.	Województwo	Zgłoszenia patentów przez przedsiębiorstwa w UPRP <i>per capita</i>	Patenty udzielone przedsiębiorstwom przez UPRP <i>per capita</i>	Zgłoszenia wzorów użytkowych w UPRP <i>per capita</i>	Udzielone przez UPRP prawa ochronne dotyczące wzorów użytkowych <i>per capita</i>	Wartość wskaźnika syntetycznego
1	Śląskie					1,44
2	Małopolskie					0,99
3	Mazowieckie					0,94
4	Podkarpackie					0,91
5	Podlaskie					0,62
6	Wielkopolskie					0,28
7	Kujawsko-Pomorskie					0,27
8	Łódzkie					0,06
9	Pomorskie					-0,07
10	Lubuskie					-0,35
11	Dolnośląskie					-0,37
12	Lubelskie					-0,63
13	Opolskie					-0,85
14	Warmińsko-Mazurskie					-0,97
15	Zachodniopomorskie					-1,06
16	Świętokrzyskie					-1,21

NAJWYŻSZY WYSOKI PRZECIĘTNY NISKI NAJNIŻSZY

ze strony firm. W pozostałych 2 – dotyczących udzielonych praw ochronnych oraz zgłoszeń w zakresie wzorców użytkowych – województwu pomorskiemu przypadły lokaty: 12. oraz 10.

Regionami, w których efektywność działań badawczo-rozwojowych jest najwyższa, okazały się: Śląskie, Małopolskie oraz Mazowieckie. Pierwsze z nich – wykorzystując swoje bogate tradycje przemysłowe – jest ogólnopolskim liderem w zakresie zgłoszeń i uzyskanych praw

ochronnych dotyczących wzorców użytkowych. Co ciekawe, regionem o najwyższej liczbie patentów uzyskanych przez przedsiębiorstwa *per capita* jest Podkarpackie, natomiast zgłoszeń patentowych ze strony firm *per capita* – Podlaskie.

Wracając do pozycji Pomorza – dzieli je niewielki dystans względem ósmego w zestawieniu województwa łódzkiego oraz dość wyraźna przewaga nad kolejnymi w zestawieniu regionami: Lubuskim oraz Dolnośląskiem.



### Wynik województwa pomorskiego w grupie czynników „Efektywność działań badawczo-rozwojowych w przedsiębiorstwach” – podsumowanie

#### PRZECIĘTNE

- 8. pozycja pod względem liczby patentów udzielonych przez UPRP podmiotom gospodarczym *per capita*
- 8. pozycja pod względem liczby zgłoszeń patentowych przedsiębiorstw w UPRP *per capita*

#### SŁABE STRONY

- 10. pozycja pod względem liczby zgłoszeń wzorców użytkowych w UPRP *per capita*
- 12. pozycja pod względem liczby udzielonych praw ochronnych dot. wzorców użytkowych przez UPRP *per capita*

Źródło: Opracowanie własne IBnGR

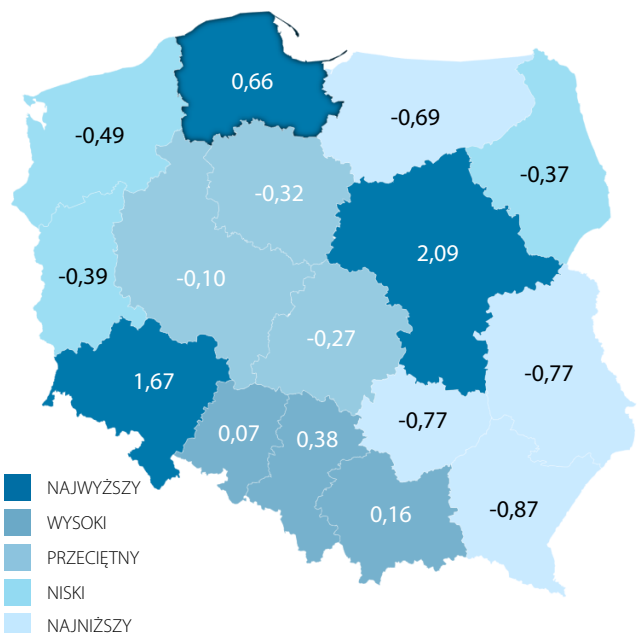


### POZIOM ROZWOJU GOSPODARCZEGO

miejsce 3 | NAJWYŻSZY



Pomorze znalazło się na trzecim miejscu w zestawieniu polskich województw o najwyższym poziomie rozwoju regionalnej gospodarki. Wynika to w dużej mierze z zajęcia trzeciej lokaty w obrębie wskaźników: wartości dodanej brutto na pracującego w sektorze przetwórstwa przemysłowego oraz liczby podmiotów gospodarczych w usługach wyższego rzędu *per capita*. Z kolei w przypadku pozostałych 2 analizowanych



#### Klasyfikacja polskich regionów w grupie czynników „Poziom rozwoju gospodarczego”

Źródło: Opracowanie własne IBnGR

wskaźników szczegółowych, województwo pomorskie zajęło miejsca: czwarte (udział nowo zarejestrowanych przedsiębiorstw z branż innowacyjnych w ogólnej liczbie nowo zarejestrowanych podmiotów gospodarki narodowej) oraz piąte (PKB *per capita*).

Pierwsza dwójka analizowanego zestawienia, a zatem województwa: mazowieckie oraz dolnośląskie, osiągnęły sporą przewagę nad Pomorzem. Region stołeczny jest liderem w zakresie wszystkich 4 analizowanych czynników, natomiast dolnośląski zajmuje w nich drugie miejsca, za wyjątkiem udziału

nowo zarejestrowanych firm innowacyjnych, gdzie jest on trzeci.

Skład pięciu najwyższej pozycjonowanych w tej kategorii regionów uzupełniają województwa: śląskie oraz małopolskie. Ich ogólne oceny są zauważalnie niższe od oceny pomorskiej, lecz dzielący je od Pomorza dystans jest zdecydowanie mniejszy niż między województwem pomorskim a dwójką liderów. O sile gospodarczej Śląska stanowi głównie wysoki PKB *per capita*, a Małopolski – wysoki udział innowacyjnych, nowo zarejestrowanych firm.



Tabela 6

**Wynik województwa pomorskiego w grupie czynników „Poziom rozwoju gospodarczego” na tle polskich regionów**

L.p.	Województwo	PKB per capita	Wartość dodana brutto na pracującego w sektorze przetwórstwa przemysłowego	Udział nowo zarejestrowanych przedsiębiorstw z branż innowacyjnych w ogólnej strukturze nowo zarejestrowanych przedsiębiorstw	Podmioty gospodarcze świadczące usługi wyższego rzędu <i>per capita</i>	Wartość wskaźnika syntetycznego
1	Mazowieckie					2,09
2	Dolnośląskie					1,67
3	Pomorskie					0,66
4	Śląskie					0,38
5	Małopolskie					0,16
6	Opolskie					0,07
7	Wielkopolskie					-0,10
8	Łódzkie					-0,27
9	Kujawsko-Pomorskie					-0,32
10	Podlaskie					-0,37
11	Lubuskie					-0,39
12	Zachodniopomorskie					-0,49
13	Warmińsko-Mazurskie					-0,69
14	Lubelskie					-0,77
15	Świętokrzyskie					-0,77
16	Podkarpackie					-0,87





## Wynik województwa pomorskiego w grupie czynników „Poziom rozwoju gospodarczego” – podsumowanie

### MOCNE STRONY

- 👍 3. pozycja pod względem wartości dodanej na pracującego w sektorze przetwórstwa przemysłowego
- 👍 3. pozycja pod względem liczby podmiotów gospodarczych wyższego rzędu *per capita*
- 👍 4. pozycja pod względem udziału nowo zarejestrowanych przedsiębiorstw z branż innowacyjnych w ogólnej liczbie nowo zarejestrowanych przedsiębiorstw
- 👍 5. pozycja pod względem PKB *per capita*

Źródło: Opracowanie własne IBnGR



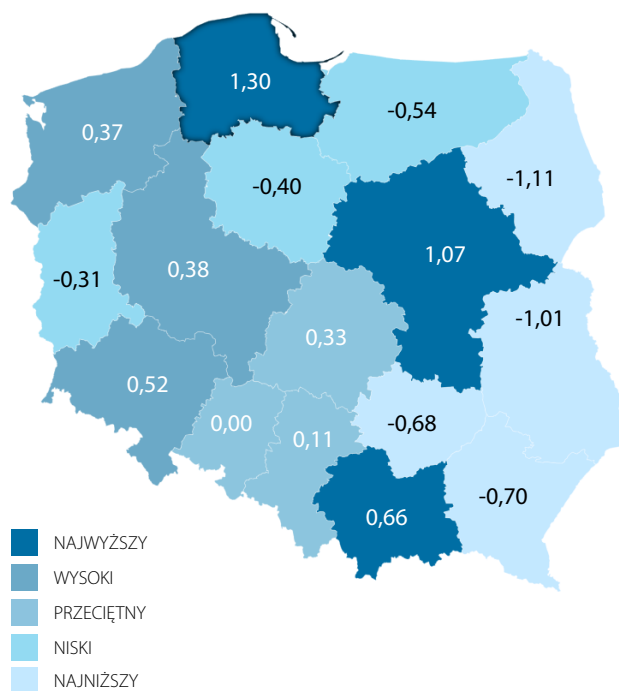
## EKOSYSTEM GOSPODARCZY

miejsce 1 | NAJWYŻSZY



Województwo pomorskie charakteryzuje się najlepszym w skali Polski ekosystemem gospodarczym z punktu widzenia realizowania innowacyjnych przedsięwzięć. Swoją pozycję Pomorze zawdzięcza w głównej mierze najwyższej w skali kraju liczbie podmiotów gospodarczych z sektora przetwórstwa przemysłowego *per capita*. Jednocześnie region pomorski zajmuje czwarte wśród województw miejsce w wymiarze personelu trudniącego się działalnością badawczo-rozwojową *per capita* bez rozróżnienia na sektory – a zatem łącznie: w przedsiębiorstwach, instytucjach naukowych, szkolnictwie wyższym itd. Co więcej, na Pomorzu relatywnie dobrze rozwinięta jest też sieć instytucji otoczenia biznesu (szósta pozycja w skali kraju).

W analizowanym obszarze najbliżej Pomorza znalazły się województwa: mazowieckie oraz małopolskie. Wynik województwa mazowieckiego w tej kategorii jest nieznacznie niższy od wyniku województwa



### Klasyfikacja polskich regionów w grupie czynników „Ekosystem gospodarczy”

Źródło: Opracowanie własne IBnGR

pomorskiego, natomiast region zajmujący trzecią pozycję w zestawieniu wyraźnie odstaje od dwójki liderów. Największym

atutem Mazowsza w zakresie ekosystemu gospodarczego jest najwyższa liczba personelu badawczo-rozwojowego *per capita*, natomiast Małopolski – druga najwyższa lokata w skali kraju, jeśli chodzi

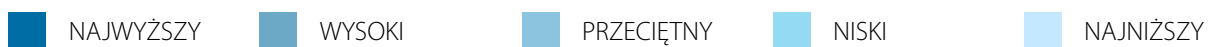
o ten sam wskaźnik. Z kolei regionem o najwyższej liczbie instytucji otoczenia biznesu w odniesieniu do liczby podmiotów gospodarki narodowej okazał się Dolny Śląsk, który w całej kategorii zajął czwarte miejsce.



Tabela 7

**Wynik województwa pomorskiego w grupie czynników „Ekosystem gospodarczy” na tle polskich regionów**

L.p.	Województwo	Instytucje otoczenia biznesu na 10 tys. podmiotów gospodarki narodowej	Personel badawczo-rozwojowy (łącznie – w przedsiębiorstwach, na uczelniach, w instytucjach naukowych itd.) <i>per capita</i>	Podmioty gospodarcze w sektorze przetwórstwa przemysłowego <i>per capita</i>	Wartość wskaźnika syntetycznego
1	Pomorskie				1,30
2	Mazowieckie				1,07
3	Małopolskie				0,66
4	Dolnośląskie				0,52
5	Wielkopolskie				0,38
6	Zachodniopomorskie				0,37
7	Łódzkie				0,33
8	Śląskie				0,11
9	Opolskie				0,00
10	Lubuskie				-0,31
11	Kujawsko-Pomorskie				-0,40
12	Warmińsko-Mazurskie				-0,54
13	Świętokrzyskie				-0,68
14	Podkarpackie				-0,70
15	Lubelskie				-1,01
16	Podlaskie				-1,11



**Wynik województwa pomorskiego w grupie czynników „Ekosystem gospodarczy” – podsumowanie**

**MOCNE STRONY**

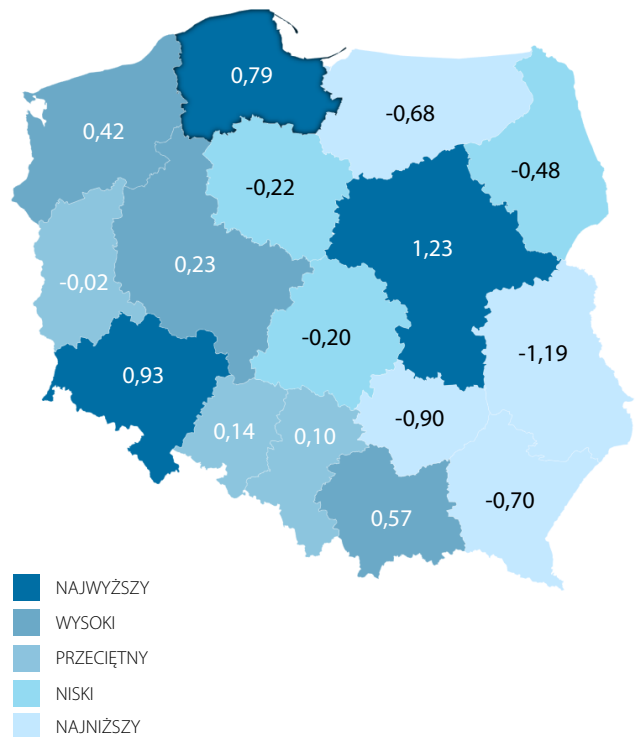
- 1. pozycja pod względem liczby podmiotów gospodarczych z sektora przetwórstwa przemysłowego *per capita*
- 4. pozycja pod względem liczby personelu badawczo-rozwojowego ogółem *per capita*
- 6. pozycja pod względem liczby instytucji otoczenia biznesu na 10 tys. podmiotów gospodarki narodowej

Źródło: Opracowanie własne IBnGR



W zakresie stopnia rozwoju otoczenia społeczno-kulturowego województwo pomorskie znalazło się na trzecim miejscu w skali kraju. W analizowanym kontekście największymi atutami Pomorza były: najwyższa w skali kraju liczba ludności na miejsce w teatrach i instytucjach muzycznych, a także trzecia lokata, jeśli chodzi o liczbę uczestników wydarzeń artystyczno-sportowych *per capita* oraz stosunek liczby wymeldowań do zameldowań osób w wieku 20-40 lat w obszarze migracji międzywojewódzkich. Świadczy to o wysokim stopniu rozwoju oferty artystyczno-sportowej w regionie oraz o jego bardzo wysokiej atrakcyjności osiedleńczej. Z kolei za regionalne mankamenty można uznać relatywnie niskie – mając na uwadze aspiracje Pomorza – lokaty w obszarach: odsetka studentów cudzoziemców (9. miejsce w skali kraju) oraz liczby fundacji, stowarzyszeń i organizacji społecznych na 10 tys. mieszkańców (11. miejsce).

Regionem o najlepiej rozwiniętym otoczeniu społeczno-kulturowym okazało się Mazowsze, będące ogólnopolskim liderem w kategoriach: salda migracji międzywojewódzkich osób w wieku 20-40 lat oraz liczby fundacji, stowarzyszeń i organizacji społecznych na 10 tys. mieszkańców. Drugie miejsce przypadło natomiast województwu dolnośląskiemu, którego największymi aktywami była pozycja wicelidera w 2 wspomnianych wyżej kategoriach oraz w zakresie liczby uczestników



#### Klasyfikacja polskich regionów w grupie czynników „Otoczenie społeczno-kulturowe”

Źródło: Opracowanie własne IBnGR

wydarzeń artystyczno-sportowych *per capita*. O ile łączna ocena województwa mazowieckiego jest zauważalnie wyższa od noty uzyskanej w badanym obszarze przez Pomorze, o tyle dystans dzielący nadbałtycki region od województwa dolnośląskiego jest bardzo niewielki.

Zauważalna jest także przewaga, jaką Pomorze uzyskało nad czwartym w zestawieniu województwem małopolskim, które wyróżniło się w skali kraju najwyższą liczbą migracji zagranicznych na pobyt stały *per capita*.





Tabela 8

### Wynik województwa pomorskiego w grupie czynników „Otoczenie społeczno-kulturowe” na tle polskich regionów

L.p.	Województwo	Odsetek studentów-cudzoziemców	Migracje zagraniczne – zameldowania <i>per capita</i>	Stos. liczby wymeld. do zameld. wśród osób w wieku 20-40 lat w ujęciu międzywojewódzkim	Fundacje, stowarzyszenia i organizacje społeczne <i>per capita</i>	Uczestnicy imprez artystyczno-sportowych <i>per capita</i>	Liczba ludności na miejsce w teatrach i instytucjach muzycznych	Wartość wskaźnika syntetycznego
1	Mazowieckie	NAJWYŻSZY	WYSOKI	NAJWYŻSZY	WYSOKI	WYSOKI	NAJWYŻSZY	1,23
2	Dolnośląskie	WYSOKI	WYSOKI	NAJWYŻSZY	WYSOKI	WYSOKI	WYSOKI	0,93
3	Pomorskie	WYSOKI	WYSOKI	NAJWYŻSZY	PRZECIĘTNY	WYSOKI	WYSOKI	0,79
4	Małopolskie	WYSOKI	WYSOKI	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	WYSOKI	WYSOKI	0,57
5	Zachodniopomorskie	WYSOKI	WYSOKI	PRZECIĘTNY	WYSOKI	WYSOKI	WYSOKI	0,42
6	Wielkopolskie	WYSOKI	WYSOKI	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	WYSOKI	WYSOKI	0,23
7	Opolskie	NAJWYŻSZY	WYSOKI	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	WYSOKI	WYSOKI	0,14
8	Śląskie	PRZECIĘTNY	WYSOKI	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	WYSOKI	WYSOKI	0,10
9	Lubuskie	PRZECIĘTNY	WYSOKI	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	WYSOKI	WYSOKI	-0,02
10	Łódzkie	WYSOKI	WYSOKI	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	WYSOKI	WYSOKI	-0,20
11	Kujawsko-Pomorskie	PRZECIĘTNY	WYSOKI	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	WYSOKI	WYSOKI	-0,22
12	Podlaskie	PRZECIĘTNY	WYSOKI	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	WYSOKI	WYSOKI	-0,48
13	Warmińsko-Mazurskie	PRZECIĘTNY	WYSOKI	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	WYSOKI	WYSOKI	-0,68
14	Podkarpackie	PRZECIĘTNY	WYSOKI	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	WYSOKI	WYSOKI	-0,70
15	Świętokrzyskie	PRZECIĘTNY	WYSOKI	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	WYSOKI	WYSOKI	-0,90
16	Lubelskie	NAJWYŻSZY	WYSOKI	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	WYSOKI	WYSOKI	-1,19

NAJWYŻSZY
  WYSOKI
  PRZECIĘTNY
  NISKI
  NAJNIŻSZY



### Wynik województwa pomorskiego w grupie czynników „Ekosystem gospodarczy” – podsumowanie

#### MOCNE STRONY

- 1. pozycja pod względem liczby ludności na miejsce w teatrach i instytucjach muzycznych
- 3. pozycja pod względem liczby uczestników wydarzeń artystyczno-sportowych *per capita*
- 3. pozycja pod względem stosunku wymeldowań do zameldowań osób w wieku 20-40 lat w obszarze migracji międzywojewódzkich

#### PRZECIĘTNE

- 7. pozycja pod względem liczby migracji zagranicznych na pobyt stały *per capita*
- 9. pozycja pod względem odsetka studentów-cudzoziemców

#### SŁABE STRONY

- 11. pozycja pod względem liczby fundacji, stowarzyszeń i organizacji społecznych *per capita*

Źródło: Opracowanie własne IBnGR



## DZIAŁALNOŚĆ BADAWCZO-ROZWOJOWA W SZKOLNICTWIE WYŻSZYM

miejsce 7 | PRZECIĘTNY



Województwu pomorskiemu przypadło siódme miejsce wśród wszystkich polskich regionów, mając na uwadze działalność badawczo-rozwojową w szkolnictwie wyższym. Taki wynik został uzyskany jako suma ważona wysokich w skali kraju nakładów na działalność badawczo-rozwojową na pomorskich uczelniach (szósta pozycja) oraz siódmej lokaty w obszarze personelu wewnętrznego zajmującego się działalnością B+R *per capita*.

### Klasyfikacja polskich regionów w grupie czynników „Działalność badawczo- rozwojowa w szkolnictwie wyższym”

Źródło: Opracowanie własne IBnGR

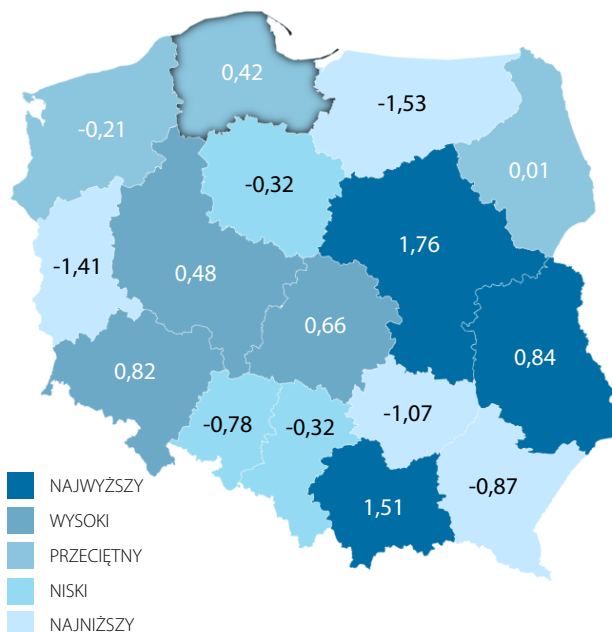
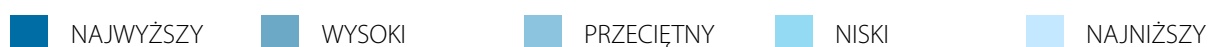


Tabela 9

### Wynik województwa pomorskiego w grupie czynników „Działalność badawczo-rozwojowa w szkolnictwie wyższym” na tle polskich regionów

Lp.	Województwo	Nakłady na działalność badawczo-rozwojową w sektorze szkolnictwa wyższego <i>per capita</i>	Personel badawczo-rozwojowy w sektorze szkolnictwa wyższego <i>per capita</i>	Wartość wskaźnika syntetycznego
1	Mazowieckie			1,76
2	Małopolskie			1,51
3	Lubelskie			0,84
4	Dolnośląskie			0,82
5	Łódzkie			0,66
6	Wielkopolskie			0,48
7	Pomorskie			0,42
8	Podlaskie			0,01
9	Zachodniopomorskie			-0,21
10	Kujawsko-Pomorskie			-0,32
11	Śląskie			-0,32
12	Opolskie			-0,78
13	Podkarpackie			-0,87
14	Świętokrzyskie			-1,07
15	Lubuskie			-1,41
16	Warmińsko-Mazurskie			-1,53



Na czele analizowanego zestawienia znalazły się – ze zdecydowaną przewagą – województwa: mazowieckie oraz małopolskie. Pierwsze z nich jest liderem w obydwu wziętych pod uwagę wskaźnikach, natomiast drugie – wiceliderem. Regionami przewyższającymi Pomorze w zakresie działalności badawczo-rozwojowej na uczelniach okazały się być

również województwa: dolnośląskie, łódzkie oraz wielkopolskie. Zarówno ostatnie, jak i przedostatnie z nich wyprzedziły województwo pomorskie w niewielkim stopniu. Z kolei za Pomorzem znalazło się województwo podlaskie, którego dystans względem nadbałtyckiego regionu jest zauważalny.



### Wynik województwa pomorskiego w grupie czynników „Działalność badawczo-rozwojowa w szkolnictwie wyższym” – podsumowanie

#### MOCNE STRONY



6. pozycja pod względem nakładów na działalność badawczo-rozwojową w sektorze szkolnictwa wyższego *per capita*

#### PRZECIĘTNE



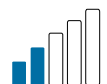
7. pozycja pod względem liczby personelu wewnętrznego B+R w sektorze szkolnictwa wyższego *per capita*

Źródło: Opracowanie własne IBnGR

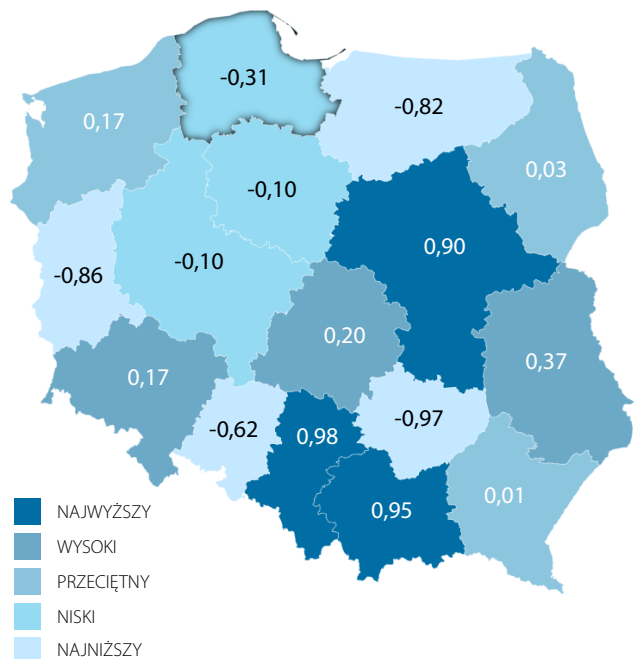


## EFEKTYWNOŚĆ DZIAŁAŃ B+R W SZKOLNICTWIE WYŻSZYM I INSTYTUCJACH NAUKOWYCH

miejsce 12 | NISKI



Pomorze znalazło się na 12. miejscu w skali kraju w zakresie efektywności działań badawczo-rozwojowych w szkolnictwie wyższym i instytucjach naukowych. Taka lokata ma źródło w relatywnie niskiej liczbie udzielonych przez UPRP praw ochronnych dotyczących wzorców użytkowych *per capita* (12. miejsce wśród województw), liczbie zgłoszeń wzorców użytkowych w UPRP *per capita* (10. miejsce) oraz patentów udzielonych przez UPRP szkołom wyższym i instytucjom naukowym *per capita* (10. miejsce). Najwyższe, ósme miejsce przypadło Pomorzu w sferze liczby zgłoszeń patentowych w UPRP ze strony szkół wyższych i instytucji naukowych *per capita*.



### Klasyfikacja polskich regionów w grupie czynników „Efektywność działań badawczo-rozwojowych w szkolnictwie wyższym i instytucjach naukowych”

Źródło: Opracowanie własne IBnGR

Na szczycie analizowanego zestawienia – z minimalnymi różnicami między sobą – znalazły się regiony: śląski, małopolski oraz mazowiecki. Pierwszy z nich jest ogólnopolskim liderem w zakresie 2 wskaźników szczegółowych odnoszących się do praw ochronnych dotyczących wzorców użytkowych, natomiast 2 pozostałe odnotowały bardzo wysokie lokaty we wszystkich 4 badanych wskaźnikach szczegółowych. Warto zauważyć, że regionem przodującym w zakresie patentów udzielonych szkołom wyższym i instytucjom naukowym *per capita* okazało się województwo lubelskie, a zgłoszeń patentowych szkół

wyższych i instytucji naukowych *per capita* – województwo podlaskie.

Regionami o niższej niż Pomorze efektywności działań badawczo-naukowych uczelni oraz instytucji naukowych są jedynie województwa: opolskie, warmińsko-mazurskie, lubuskie oraz świętokrzyskie. Przewaga łącznej noty uzyskanej przez województwo pomorskie jest nad nimi wszystkimi dość wysoka bądź bardzo wysoka. Relatywnie niewielki dystans dzieli natomiast województwo pomorskie od województw znajdujących się na 11. oraz 10. miejscu, a zatem – kujawsko-pomorskiego oraz wielkopolskiego.



Tabela 10

**Wynik województwa pomorskiego w grupie czynników „Efektywność działań badawczo-rozwojowych w szkolnictwie wyższym i instytucjach naukowych” na tle polskich regionów**

Lp.	Województwo	Zgłoszenia patentów przez jednostki naukowe i uczelnie wyższe w UPRP <i>per capita</i>	Patenty udzielone jednostkom naukowym i uczelniom wyższym przez UPRP <i>per capita</i>	Zgłoszenia wzorców użytkowych w UPRP <i>per capita</i>	Udzielone przez UPRP prawa ochronne dotyczące wzorców użytkowych <i>per capita</i>	Wartość wskaźnika syntetycznego
1	Śląskie	NAJWYŻSZY	WYSOKI	WYSOKI	WYSOKI	0,98
2	Małopolskie	WYSOKI	WYSOKI	WYSOKI	WYSOKI	0,95
3	Mazowieckie	WYSOKI	WYSOKI	WYSOKI	WYSOKI	0,90
4	Lubelskie	WYSOKI	NAJWYŻSZY	WYSOKI	WYSOKI	0,37
5	Łódzkie	WYSOKI	WYSOKI	WYSOKI	WYSOKI	0,20
6	Dolnośląskie	WYSOKI	WYSOKI	WYSOKI	WYSOKI	0,17
7	Zachodniopomorskie	WYSOKI	WYSOKI	WYSOKI	WYSOKI	0,17
8	Podlaskie	WYSOKI	WYSOKI	WYSOKI	WYSOKI	0,03
9	Podkarpackie	WYSOKI	WYSOKI	WYSOKI	WYSOKI	0,01
10	Wielkopolskie	WYSOKI	WYSOKI	WYSOKI	WYSOKI	-0,10
11	Kujawsko-Pomorskie	WYSOKI	WYSOKI	WYSOKI	WYSOKI	-0,10
12	Pomorskie	WYSOKI	WYSOKI	WYSOKI	WYSOKI	-0,31
13	Opolskie	WYSOKI	WYSOKI	WYSOKI	WYSOKI	-0,62
14	Warmińsko-Mazurskie	WYSOKI	WYSOKI	WYSOKI	WYSOKI	-0,82
15	Lubuskie	WYSOKI	WYSOKI	WYSOKI	WYSOKI	-0,86
16	Świętokrzyskie	WYSOKI	WYSOKI	WYSOKI	WYSOKI	-0,97

NAJWYŻSZY
  WYSOKI
  PRZECIĘTNY
  NISKI
  NAJNIŻSZY



## Wynik województwa pomorskiego w grupie czynników „Efektywność działań badawczo-rozwojowych w szkolnictwie wyższym i instytucjach naukowych” – podsumowanie

### PRZECIĘTNE

- 👍 8. pozycja pod względem liczby zgłoszeń patentowych szkół wyższych i instytucji naukowych w UPRP *per capita*

### SŁABE STRONY

- 👎 10. pozycja pod względem liczby patentów udzielonych przez UPRP szkołom wyższym i jednostkom naukowym *per capita*
- 👎 10. pozycja pod względem liczby zgłoszeń wzorów użytkowych w UPRP *per capita*
- 👎 12. pozycja pod względem liczby udzielonych praw ochronnych dot. wzorów użytkowych przez UPRP *per capita*

Źródło: Opracowanie własne IBnGR



Image by vectorjuice freepik.com

# VI. Innowacyjność Pomorza na tle polskich województw – analiza syntetyczna

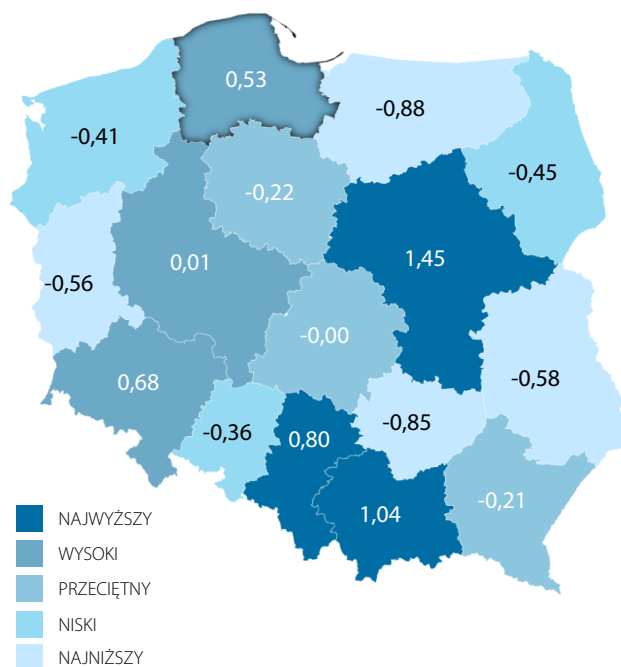
miejsce 5 | WYSOKI



**W** syntetycznym ujęciu innowacyjności polskich regionów Pomorze uplasowało się na piątym miejscu, znajdując się w grupie województw o wysokim poziomie innowacyjności. Czynnikiem innowacyjności, które w największym stopniu budowały silną pozycję Pomorza były:

- ▶ najlepiej w skali Polski rozwinięty ekosystem gospodarczy,
- ▶ bardzo wysoki poziom innowacyjności pomorskich przedsiębiorstw,
- ▶ bardzo wysoki poziom działalności badawczo-rozwojowej pomorskich przedsiębiorstw,
- ▶ bardzo wysoki poziom rozwoju gospodarczego regionu,
- ▶ bardzo silnie rozwinięte otoczenie społeczno-kulturowe,
- ▶ wysoka dostępność odpowiednio wykwalifikowanych zasobów ludzkich.

W 2 spośród 9 analizowanych grup czynników pozycja Pomorza była przeciętna – miało to miejsce w wypadku: działalności badawczo-rozwojowej w szkolnictwie wyższym oraz



## Klasyfikacja polskich regionów – analiza syntetyczna

Źródło: Opracowanie własne IBnGR

efektywności działań badawczo-rozwojowych przedsiębiorstw. Jedyną analizowaną kategorią, w której poziom województwa pomorskiego okazał się być niski, była efektywność działań badawczo-rozwojowych w szkolnictwie wyższym oraz jednostkach naukowych.



Tabela 11

**Województwa według pozycji w poszczególnych kategoriach innowacyjności**

Zasoby ludzkie  
 Innowacyjność przedsiębiorstw  
 Działalność B+R przedsiębiorstw  
 Efektywność B+R przedsiębiorstw  
 Poziom rozwój gospodarczego  
 Ekosystem gospodarczy  
 Otoczenie społeczno-kulturowe  
 Działalność B+R uczelnie  
 Efekt. B+R uczelnie i nauka

Lp.	Województwo										Wartość wskaźnika syntetycznego
1	Mazowieckie	NAJWYŻSZY	WYSOKI	PRZECIĘTNY	WYSOKI	WYSOKI	WYSOKI	WYSOKI	WYSOKI	WYSOKI	1,45
2	Małopolskie	WYSOKI	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	WYSOKI	WYSOKI	WYSOKI	WYSOKI	WYSOKI	WYSOKI	1,04
3	Śląskie	WYSOKI	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	WYSOKI	WYSOKI	WYSOKI	WYSOKI	WYSOKI	WYSOKI	0,80
4	Dolnośląskie	WYSOKI	WYSOKI	PRZECIĘTNY	WYSOKI	WYSOKI	WYSOKI	WYSOKI	WYSOKI	WYSOKI	0,68
5	Pomorskie	WYSOKI	WYSOKI	PRZECIĘTNY	WYSOKI	WYSOKI	WYSOKI	WYSOKI	WYSOKI	WYSOKI	0,53
6	Wielkopolskie	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	0,01
7	Łódzkie	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	0,00
8	Podkarpackie	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	-0,21
9	Kujawsko-Pomorskie	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	-0,22
10	Opolskie	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	-0,36
11	Zachodniopomorskie	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	-0,41
12	Podlaskie	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	-0,45
13	Lubuskie	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	-0,56
14	Lubelskie	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	-0,58
15	Świętokrzyskie	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	-0,85
16	Warmińsko-Mazurskie	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	PRZECIĘTNY	-0,88

NAJWYŻSZY   
 WYSOKI   
 PRZECIĘTNY   
 NISKI   
 NAJNIŻSZY

**Mocne, przeciętne oraz słabe strony województwa pomorskiego – ujęcie syntetyczne****MOCNE STRONY**

- najlepiej rozwinięty ekosystem gospodarczy (1. miejsce)
- 3. pozycja pod względem innowacyjności przedsiębiorstw
- 3. pozycja pod względem poziomu działalności badawczo-rozwojowej przedsiębiorstw
- 3. pozycja pod względem poziomu rozwoju gospodarczego
- 3. pozycja pod względem poziomu rozwoju otoczenia społeczno-kulturowego
- 5. pozycja pod względem dostępności wykwalifikowanych zasobów pracy

## PRZECIĘTNE

- 👉 7. pozycja pod względem poziomu działalności badawczo-rozwojowej w szkolnictwie wyższym i instytucjach naukowych
- 👉 9. pozycja pod względem efektywności działań badawczo-rozwojowych przedsiębiorstw

## SŁABE STRONY

- 👉 12. pozycja pod względem efektywności działań badawczo-rozwojowych w szkolnictwie wyższym i instytucjach naukowych

Źródło: Opracowanie własne IBnGR

Wyraźnym liderem Barometru Innowacyjności zostało województwo mazowieckie, które uzyskało bardzo wysoki poziom we wszystkich wyszczególnionych kategoriach. Na drugim miejscu znalazło się województwo małopolskie, które w 6 kategoriach osiągnęło bardzo wysoki poziom, natomiast w 3 – wysoki. Trzecia lokata przypadła województwu śląskiemu, które swoją pozycję zawdzięcza w dużej mierze najwyższej dostępności zasobów ludzkich oraz najwyższej efektywności działań badawczo-rozwojowych zarówno wśród przedsiębiorstw, jak i uczelni oraz instytucji naukowych. Ostatnim regionem, który znalazł się w niniejszym zestawieniu przed Pomorzem było województwo dolnośląskie, gdzie innowacyjność przedsiębiorstw, poziom rozwoju gospodarczego oraz poziom rozwoju otoczenia społeczno-gospodarczego znalazły się na poziomie bardzo wysokim.

Wśród województw, które w analizowanym zestawieniu znalazły się za Pomorzem, najbliższy dystans względem regionu pomorskiego dzieli województwa: wielkopolskie oraz łódzkie. W obydwu regionach jest on jednak bardzo wyraźny.

Można również wyróżnić alternatywny (wobec dominującego w niniejszym badaniu *benchmarkingu*) sposób interpretacji wyników poszczególnych regionów, odnoszący się

bezpośrednio do uzyskanych wartości wskaźnika syntetycznego, który segmentuje województwa na:

- ▶ najbardziej innowacyjne – mazowieckie (1,45) oraz małopolskie (1,04),
- ▶ wysoce innowacyjne – śląskie (0,80), dolnośląskie (0,68) oraz pomorskie (0,53),
- ▶ ponadprzeciętnie innowacyjne – wielkopolskie (0,01) oraz łódzkie (0,00),
- ▶ innowacyjne poniżej przeciętnej – podkarpackie (-0,21) oraz kujawsko-pomorskie (-0,22),
- ▶ nisko innowacyjne – opolskie (-0,36), zachodniopomorskie (-0,41), podlaskie (-0,45), lubuskie (-0,56) oraz lubelskie (-0,58),
- ▶ najmniej innowacyjne – świętokrzyskie (-0,85) oraz warmińsko-mazurskie (-0,88).





# VII. Analiza porównawcza i wnioski badawcze

**Wyniki przeprowadzonego badania wskazują, że województwo pomorskie należy do grupy najbardziej innowacyjnych polskich regionów. Nie znajduje się ono w ścisłej czołówce, na którą składają się województwa: mazowieckie oraz małopolskie, lecz w grupie 3 regionów (oprócz Pomorza – województwo śląskie oraz dolnośląskie), aspirujących do dorównania liderom.**

**N**ajwiększym wyróżnikiem województwa pomorskiego na tle innych polskich regionów jest prężnie funkcjonujący ekosystem gospodarczy. Stanowi on bardzo istotny element z punktu widzenia tworzenia innowacji – jego obecność sprzyja zawiązywaniu współpracy między różnego typu podmiotami: przedsiębiorstwami, instytucjami badawczymi, uczelniami czy instytucjami otoczenia biznesu. To z kolei stymuluje wymianę wiedzy, doświadczeń, pomysłów oraz zasobów, przyczyniając się do szybszego i bardziej efektywnego tworzenia innowacyjnych rozwiązań.

Z kolei pomorskie mankamenty uwidocznione w badaniu są związane z dość niską efektywnością przeprowadzanych prac badawczo-rozwojowych, mierzonych liczbą zgłaszanych oraz uzyskiwanych patentów oraz praw ochronnych dotyczących wzorów przemysłowych – zarówno na szczeblu przedsiębiorstw, jak również uczelni oraz instytucji naukowych. W tym miejscu warto jednak zaznaczyć, że zbadany w ramach „Barometru Innowacyjności Pomorza” obszar wniosków patentowych nie wyczerpuje pojęcia „efektywności prac badawczo-rozwojowych”. Wydaje się wręcz, że

najlepszym miernikiem ich skuteczności jest nie tyle liczba zgłaszanych patentów, co poziom komercjalizacji wyników prac badawczo-rozwojowych – niestety, rzetelne dane publiczne na ten temat na szczeblu regionalnym nie są dostępne. Głębsza analiza tej kwestii powinna stanowić przedmiot oddzielnych badań szczegółowych wykraczających poza zakres niniejszego badania.

Analizując wyniki niniejszego raportu należy pamiętać, że jego celem nie było wskazanie absolutnego poziomu innowacyjności polskich regionów, lecz ich relatywnej innowacyjności względem siebie. Przeprowadzone badanie bazowało na źródłach dostępnych wyłącznie w polskiej i europejskiej statystyce publicznej, dlatego też opracowany wskaźnik syntetyczny „Barometru Innowacyjności Pomorza” nie wziął pod uwagę wielu istotnych z punktu widzenia innowacyjności regionów czynników, co wynikało albo z braku dostępnych danych statystycznych, albo też z ich niedostatecznej jakości. Część z nich ma także charakter „miękki” i jest trudno mierzalna. Wśród nieuwzględnionych w badaniu czynników innowacyjności znalazły się m.in.:

- ▶ poziom współpracy między przemysłem a sektorem nauki,
- ▶ poziom komercjalizacji wyników prac badawczo-rozwojowych,
- ▶ dostępność instrumentów finansowania innowacji,
- ▶ skłonność do podejmowania ryzyka wśród przedsiębiorców.

Analizując temat innowacyjności województwa pomorskiego, warto wziąć pod uwagę szerszy kontekst i przyrównać je nie tylko do innych polskich regionów, lecz także do regionów europejskich. Szczególnie użyteczne w tym kontekście mogą być badania *European Innovation Scoreboard 2023* oraz *Regional Innovation Scoreboard 2023* przeprowadzane przez Komisję Europejską. Pierwsze z nich bada innowacyjność na poziomie europejskich gospodarek, natomiast drugie – regionów.

Przed przejściem na poziom regionalny, warto przyjrzeć się kontekstowi krajowemu.



## O EKSPERCIE:

**Luk Palmen** – współzałożyciel i Prezes Zarządu InnoCo. Prowadzi usługi doradcze i coachingowe w zakresie strategii rozwoju i zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwach oraz w jednostkach naukowych. Jest członkiem rad nadzorczych spółek technologicznych. Od ponad 10 lat zajmuje się doradztwem i coachingiem w zakresie zarządzania innowacjami, zarządzania MŚP, zarządzania klastrami oraz komercjalizacji technologii. Prowadził w tym okresie ponad 100 konferencji, seminariów i warsztatów. Angażuje się w promowanie innowacyjnych modeli współpracy w gospodarce. Jest autorem i współautorem praktycznych przewodników w zakresie foresightu, komercjalizacji technologii oraz klastrów. Jest menedżerem ds. innowacji i kooperacji Klastra Silesia Automotive & Advanced Manufacturing. W funduszu załączkowym Akcelerator Technologiczny Gliwice jest ekspertem odpowiedzialnym za weryfikację zgłoszonych projektów B+R we wczesnych fazach rozwoju i doprowadzenie ich do gotowości inwestycyjnej. Członek Rady Programowej Kongresu Obywatelskiego.



## OCENA EKSPERTA:

# Ekosystem – jeden z kluczowych czynników budujących innowacyjność regionu

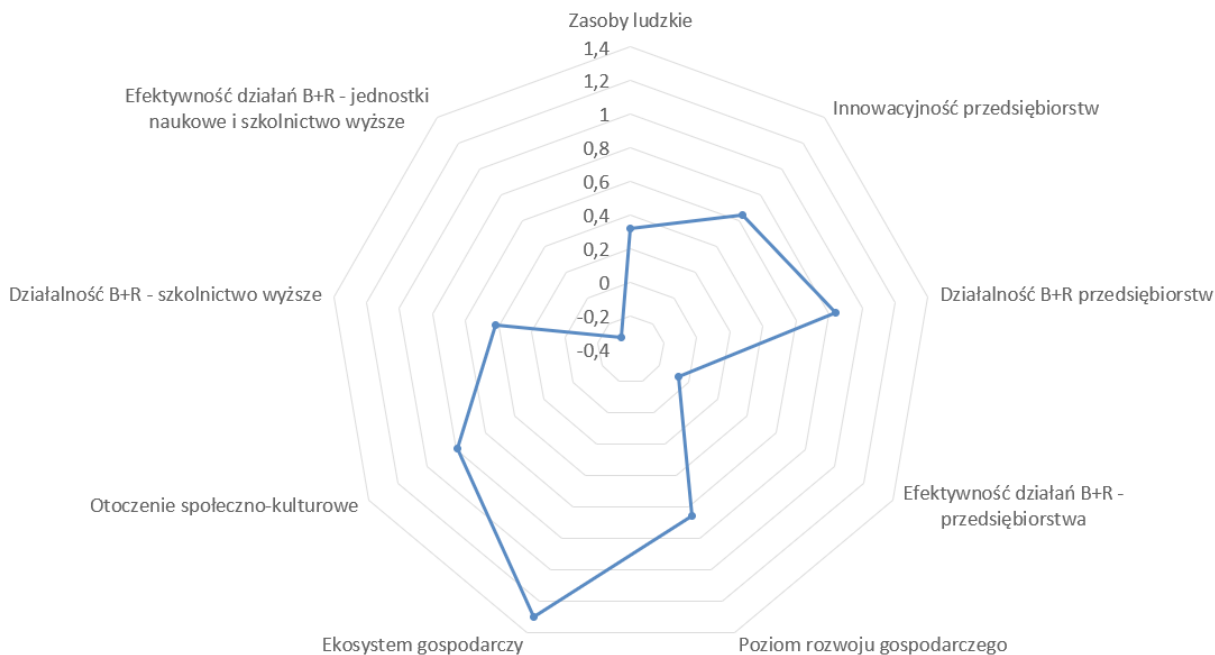


## Luk Palmen | Prezes Zarządu, InnoCo

*Z punktu widzenia przedsiębiorstwa kluczowe są 4 czynniki innowacyjności – 3 pierwsze to dostępność zasobów ludzkich, dostępność kapitału oraz czas. Jeżeli któregoś z nich brakuje, chcąc rozwinąć swój innowacyjny pomysł musimy nawiązać współpracę z podmiotami bądź ekspertami z zewnątrz. I wtedy strategicznie ważny okazuje się 4. czynnik - ekosystem gospodarczy. Jeżeli brakuje nam sprzętu do przeprowadzania badań czy kompetencji naukowych – rozglądamy się za jednostkami badawczymi, które będą w stanie je dostarczyć. Jeśli nie dysponujemy pewnego rodzaju urządzeniami, maszynami, instalacjami – nie chcąc ponosić kosztów związanych z ich nabyciem, szukamy partnera biznesowego, który takowe będzie posiadał. Ostateczna decyzja związana będzie z wizją kierownictwa przedsiębiorstwa, które zdecyduje czy chce robić wszystko we własnym zakresie, czy też uwzględni uwarunkowania otoczenia, otwierając się na współpracę.*



Wykres 1

**Innowacyjność województwa pomorskiego według wyróżnionych grup czynników innowacyjności**

Źródło: Opracowanie własne IBnGR

Z *European Innovation Scoreboard 2023* wynika, że wśród 27 państw Unii Europejskiej, Polska pod kątem innowacyjności zajmuje 24. miejsce, znajdując się na poziomie 62,8% przeciętnej unijnej. Wraz z Chorwacją, Słowacją oraz, wyprzedzonymi przez nasz kraj, Łotwą, Bułgarią oraz Rumunią, Polska została zaklasyfikowana do grupy wschodzących innowatorów. Wśród wyróżnionych mocnych stron polskiej gospodarki znalazły się m.in. zgłoszenia wzorów użytkowych, przedsiębiorcy zapewniający szkolenia ICT, mobilność pracowników naukowych i technologicznych, zgłoszenia znaków towarowych, wydatki na innowacyjność nie będące B+R czy rządowe wsparcie dla przedsiębiorstw w zakresie B+R. Z omawianego badania wynika, że europejskimi liderami innowacyjności są: Dania, Szwecja, Finlandia, Holandia oraz Belgia<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Za: <https://www.gov.pl/web/rozwoj-technologie/polska-zmniejsza-dystans-do-ue-w-dziedzinie-innowacji> [dostęp online].

Niska w skali Unii Europejskiej pozycja Polski wskazuje, że również polskie województwa znajdują się w sporej odległości od najbardziej innowacyjnych unijnych regionów<sup>2</sup>. Z raportu *Regional Innovation Scoreboard 2023* wynika, że najbardziej innowacyjny polski region – warszawski stołeczny<sup>3</sup> – znajdował się na 119. miejscu wśród wszystkich 239 analizowanych europejskich regionów. Pomorze uplasowało się na czwartej pozycji w skali kraju, a 187. w skali Europy ogółem. Przed województwem pomorskim – nie licząc regionu stołecznego – znalazły się jeszcze regiony: małopolski oraz dolnośląski. W porównaniu z wynikami „Barometru Innowacyjności Pomorza” zwraca uwagę relatywnie niska pozycja trzeciego w niniejszym opracowaniu województwa

<sup>2</sup> W *Regional Innovation Scoreboard 2023* uwzględniono także niektóre regiony spoza Unii Europejskiej – z Norwegii, Szwajcarii, Serbii oraz Wielkiej Brytanii.

<sup>3</sup> O ile polska statystyka publiczna odnosi się na szczeblu regionalnym do 16 województw, o tyle europejska różnicuje województwo mazowieckie na regiony: warszawski stołeczny oraz mazowiecki regionalny, odnosząc się łącznie do 17 jednostek.

śląskiego, który w *Regional Innovation Scoreboard 2023* znalazł się dopiero na ósmej pozycji, zostając wyprzedzonym m.in. przez województwa podlaskie oraz lubelskie. Z „Barometru Innowacyjności Pomorza” wynika, że pierwsze z nich znajduje się

dopiero na 12., a drugie – na 14. miejscu pod kątem innowacyjności.

Tak wyraźne różnice wiążą się rzecz jasna z różnicami w zakresie zastosowanych metodologii. W *Regional Innovation Scoreboard 2023* wzięto pod uwagę 21 danych



Tabela 12

**Pozycja województwa pomorskiego we wskaźnikach statystycznych Regional Innovation Scoreboard 2023 na tle Polski oraz Europy**

Wymiar innowacyjności	Wskaźniki statystyczne	Miejsce w skali Polski	Miejsce w skali Europy
Warunki ramowe 	Ludność z wyższym wykształceniem	5	110
	Kształcenie ustawiczne	5	164
	Międzynarodowe publikacje naukowe	4	159
	Najczęściej cytowane publikacje	5	186
	Umiejętności cyfrowe	10	170
Inwestycje 	Nakłady na B+R sektor publiczny	7	133
	Nakłady na B+R sektor przedsiębiorstw	3	84
	Nakłady na innowacje poza B+R	12	185
	Wydatki na innowacje na osobę zatrudnioną	8	192
	Specjaliści IT	5	104
Działania innowacyjne 	MSP z innowacjami produktowymi	5	205
	Innowatorzy procesów biznesowych	4	192
	Innowacyjne MŚP współpracujące z innymi podmiotami	2	171
	Wspólne publikacje publiczno-prywatne	3	163
	Zgłoszenia patentowe PCT	5	178
	Zgłoszenia znaków towarowych	5	97
	Projektowanie aplikacji	13	81
Oddziaływanie (wpływ) 	Zatrudnienie w działach wymagających dużej wiedzy	4	110
	Zatrudnienie w innowacyjnych MŚP	6	184
	Sprzedaż nowych produktów i innowacje produktowe dla firm	11	213
	Emisje do powietrza cząstek stałych	2	144

Źródło: Opracowanie własne IBnGR na bazie Regional Innovation Scoreboard 2023

Tabela 13

**Przeciętna (obliczona na bazie średniej arytmetycznej wskaźników z poszczególnych wymiarów) pozycja województwa pomorskiego na tle Polski i Europy w wymiarach innowacyjności z Regional Innovation Scoreboard 2023**



Wymiar innowacyjności	Przeciętne miejsce w skali Polski	Przeciętne miejsce w skali Europy
Warunki ramowe	5,8	157,8
Inwestycje	7,0	139,6
Działania innowacyjne	5,3	155,3
Oddziaływanie (wpływ)	5,8	162,8

Źródło: Opracowanie własne IBnGR na bazie Regional Innovation Scoreboard 2023

statystycznych podzielonych na 4 grupy: warunki ramowe, inwestycje, działania innowacyjna oraz oddziaływanie (wpływ). Z kolei badanie IBnGR, jak zostało to już wyjaśnione, bazuje na zestawie 30 szczegółowych wskaźników w ujęciu regionalnym.

W badaniach europejskich województwo pomorskie w skali Polski osiągnęło najlepsze wyniki w wymiarze działań innowacyjnych, znajdując się przeciętnie na 5,3 pozycji wśród krajowych regionów, w tym – na poziomie pojedynczych wskaźników – na drugim miejscu, jeśli chodzi o innowacyjne małe i średnie przedsiębiorstwa współpracujące z innymi podmiotami oraz na trzecim miejscu, jeśli chodzi o wspólne publikacje publiczno-prywatne. Bardzo wysoka pozycja w obrębie 2 przytoczonych wyżej wskaźników, świadcząca o wysokim poziomie współpracy, może niejako stanowić potwierdzenie wniosku Barometru Innowacyjności Pomorza, zwracającego uwagę na bardzo silnie rozwinięty ekosystem gospodarczy w województwie pomorskim.

Analizując wyniki *Regional Innovation Scoreboard 2023*, znaleźć można więcej podobieństw z wynikami „Barometru Innowacyjności Pomorza”. Czwarta pozycja wśród wszystkich polskich województw jeśli chodzi o zatrudnienie w działach

wymagających dużej wiedzy, piąta jeśli chodzi o specjalistów IT oraz ludność z wyższym wykształceniem, a także szósta jeśli chodzi o zatrudnienie w innowacyjnych MŚP wskazuje na relatywnie dużą dostępność wysoko wykwalifikowanych zasobów pracy. Z kolei piąta lokata w zakresie małych i średnich przedsiębiorstw posiadających innowacje produktowe oraz czwarta w zakresie innowatorów procesów biznesowych potwierdzają tezę, że pomorskie przedsiębiorstwa znajdują się w czołówce najbardziej innowacyjnych w skali Polski.

Z kolei jeśli chodzi o regionalne mankamenty, badanie europejskie połowicznie potwierdza przypuszczenie dotyczące nie najwyższej efektywności działań badawczo-rozwojowych na Pomorzu, które wynikało z dość niskich pozycji, na jakich plasowało się województwo pomorskie w zakresie uzyskanych patentów i praw ochronnych oraz zgłoszeń do Urzędu Patentowego RP. Z *Regional Innovation Scoreboard 2023* wynika, że skuteczność mierzona zgłoszeniami patentów (tyle że w skali międzynarodowej, w ramach procedury PCT) jest w regionie pomorskim piąta najwyższa wśród polskich województw, podobnie zresztą jak liczba zgłoszeń znaków towarowych. Są to zatem wyniki lepsze niż te wynikające z badania „Barometru

Innowacyjności Pomorza". Z drugiej jednak strony, autorzy europejskiego badania wzięli pod uwagę także inną miarę efektywności działań badawczo-rozwojowych, odwołującą się do komercjalizacji innowacji, a mianowicie: sprzedaż nowych produktów i innowacje produktowe dla firm, w której to Pomorze znalazło się dopiero na 11. miejscu wśród polskich regionów.

Analizując wyniki *Regional Innovation Scoreboard 2023* w skali wszystkich 239 badanych europejskich regionów, najwyższe przeciętne miejsce przypadło Pomorzu w wymiarze inwestycji (139,6). Z kolei jeśli chodzi o pozostałe – zajmuje ono średnio 155,3 miejsce w działaniach innowacyjnych, 157,8 w obrębie warunków ramowych oraz 162,8 w zakresie oddziaływania (wpływie). Spośród 21 branż pod uwagę wskaźników statystycznych,

w trzech województwo pomorskie znalazło się w pierwszej setce europejskich regionów – było ono: 81. w projektowaniu aplikacji, 84. w wysokości nakładów badawczo-rozwojowych w sektorze przedsiębiorstw oraz 97. w liczbie zgłoszeń znaków towarowych. Dane te potwierdzają, że choć Pomorze należy do najbardziej innowacyjnych polskich regionów, to jednak daleko mu do europejskiej czołówki, którą tworzą: duński Hovedstaden, fiński Helsinki-Uusimaa, niemiecki Overbayern, szwedzki Stockholm oraz niemiecki Berlin.

W tym miejscu trudno nie zadać pytania: w jaki sposób polskie regiony mogą nadgonić europejskich liderów i piąć się w górę w analizowanym zestawieniu? Odpowiedź na nie – o ile w ogóle jest możliwa – jest bardzo złożona, obszerna i niejednoznaczna. ■



## OCENA EKSPERTA:

# Trzy zasadnicze dylematy polskiej innowacyjności



## Luk Palmen | Prezes Zarządu, InnoCo

*1. Patrząc na cały system wsparcia innowacji poprzez programy finansowane ze środków publicznych, w tym europejskich, można zauważyć pewnego rodzaju marazm systemowy. Z jednej strony zainteresowanie firm udziałem w konkursach i programach jest bardzo duże, lecz z drugiej – ich rozstrzygnięcie trwa bardzo długo. Na wyniki nieraz trzeba czekać ponad rok, co w realiach działań innowacyjnych jest bardzo długim okresem. Wynika to m.in. z tego, że w ostatnich latach z pracy w instytucjach przyznających dofinansowania zrezygnowało wielu ekspertów oceniających wnioski. Charakteryzowali się oni wysokim zrozumieniem mechanizmów rynkowych oraz szeroką wiedzą o aspektach innowacji produktowych oraz technologicznych. W efekcie – wnioski są dziś oceniane wolno i, przez wzgląd na utracone kompetencje oceniających, wsparcie nie zawsze otrzymują najbardziej odważne i innowacyjne inicjatywy.*

*2. W krajach zachodnich w najbardziej perspektywicznych branżach, jak np. wodorowej, pojawiają się przedsięwzięcia wymagające poniesienia dużych nakładów inwestycyjnych. W Polsce z kolei dążymy do dzielenia nakładów na setki mniejszych projektów, co wzmaga ryzyko rozdrobnienia przedsięwzięć. W sytuacji gdy w ramach funduszy strukturalnych czy innych programów wsparcia trudno jest realizować większe projekty, tworzyć konsorcja zdolne do realizowania działań o większej skali, a kapitał*

na rynku prywatnym nie jest gotowy brać na siebie ryzyka technologicznego liczonego w dziesiątkach milionów złotych, polskie firmy są właściwie odcięte od możliwości wchodzenia w większe projekty.

3. Na polskim rynku brakuje kapitału prywatnego chętnego do realizowania inwestycji długoterminowych. Chcąc odchodzić od bycia gospodarką usługową, która produkuje jedynie w imieniu kogoś i dążyć do pójścia w kierunku własnych technologii i produktów, musimy mieć dostęp do kapitału, który nie będzie patrzył na inwestycje wyłącznie w logice cashflow, który będzie zdolny zainwestować w perspektywie 7-12 lat, będąc bardziej cierpliwym niż jest dzisiaj. Tymczasem kapitał prywatny jest w Polsce wciąż w dużej mierze „zachowawczy” – polscy przedsiębiorcy nie inwestują w sposób (charakter i rozmach), który pozwalałby na szybki wzrost wartości i skalowanie pomysłów globalnych. Są oni bardziej przyzwyczajeni do inkrementalnego przyrostu (własną, ciężką pracą, często przy udziale własnych środków, powoli i ostrożnie) oraz do zwrotów z inwestycji w krótkim okresie.

## SPIS TABEL

Tabela 1	Zasadnicze grupy (kategorie) czynników innowacyjności regionów oraz przypisana im waga .....	7
Tabela 2	Wynik województwa pomorskiego w grupie czynników „Zasoby ludzkie” na tle polskich regionów .....	14
Tabela 3	Wynik województwa pomorskiego w grupie czynników „Innowacyjność przedsiębiorstw” na tle polskich regionów .....	16
Tabela 4	Wynik województwa pomorskiego w grupie czynników „Działalność badawczo-rozwojowa przedsiębiorstw” na tle polskich regionów .....	18
Tabela 5	Wynik województwa pomorskiego w grupie czynników „Efektywność działań badawczo-rozwojowych w przedsiębiorstwach” na tle polskich regionów .....	19
Tabela 6	Wynik województwa pomorskiego w grupie czynników „Poziom rozwoju gospodarczego” na tle polskich regionów .....	21
Tabela 7	Wynik województwa pomorskiego w grupie czynników „Ekosystem gospodarczy” na tle polskich regionów .....	23
Tabela 8	Wynik województwa pomorskiego w grupie czynników „Otoczenie społeczno-kulturowe” na tle polskich regionów .....	25
Tabela 9	Wynik województwa pomorskiego w grupie czynników „Działalność badawczo-rozwojowa w szkolnictwie wyższym” na tle polskich regionów .....	26
Tabela 10	Wynik województwa pomorskiego w grupie czynników „Efektywność działań badawczo-rozwojowych w szkolnictwie wyższym i instytucjach naukowych” na tle polskich regionów .....	28
Tabela 11	Województwa według pozycji w poszczególnych kategoriach innowacyjności .....	31
Tabela 12	Pozycja województwa pomorskiego we wskaźnikach statystycznych Regional Innovation Scoreboard 2023 na tle Polski oraz Europy .....	36
Tabela 13	Przeciętna (obliczona na bazie średniej arytmetycznej wskaźników z poszczególnych wymiarów) pozycja województwa pomorskiego na tle Polski i Europy w wymiarach innowacyjności z Regional Innovation Scoreboard 2023 .....	37

## SPIS MAP

Klasyfikacja polskich regionów w grupie czynników „Zasoby ludzkie” .....	13
Klasyfikacja polskich regionów w grupie czynników „Innowacyjność przedsiębiorstw” .....	15
Klasyfikacja polskich regionów w grupie czynników „Działalność badawczo-rozwojowa przedsiębiorstw” .....	17
Klasyfikacja polskich regionów w grupie czynników „Efektywność działań badawczo-rozwojowych w przedsiębiorstwach” .....	19
Klasyfikacja polskich regionów w grupie czynników „Poziom rozwoju gospodarczego” .....	20
Klasyfikacja polskich regionów w grupie czynników „Ekosystem gospodarczy” .....	22
Klasyfikacja polskich regionów w grupie czynników „Otoczenie społeczno-kulturowe” .....	24
Klasyfikacja polskich regionów w grupie czynników „Działalność badawczo-rozwojowa w szkolnictwie wyższym” .....	26
Klasyfikacja polskich regionów w grupie czynników „Efektywność działań badawczo-rozwojowych w szkolnictwie wyższym i instytucjach naukowych” .....	27
Klasyfikacja polskich regionów – analiza syntetyczna .....	30

## SPIS WYKRESÓW

Wykres 1	Innowacyjność województwa pomorskiego według wyróżnionych grup czynników innowacyjności .....	35
----------	---	----



SAMORZĄD  
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO



Pomorski  
Przegląd  
Gospodarczy