



Indeks Millennium 2018

Potencjał Innowacyjności Regionów

SPIS TREŚCI

3	Opracowanie „Indeks Millennium – Potencjał Innowacyjności Regionów 2018”	10	Indeks Millennium 2018 – wyniki
4	Czy warto inwestować w rozwój innowacyjności w regionach?	11	Wydajność pracy
5	Zmiana na podium - pomorskie wśród liderów innowacyjności	12	Stopa wartości dodanej
6	Wzrosty i spadki w rankingu	13	Wydatki na B+R
7	Rosną dysproporcje między regionami	14	Edukacja policealna
9	Wyniki województw w podziale na 6 kryteriów	15	Pracujący w B+R
		16	Liczba patentów
		17	Metodologia

AUTORZY



Grzegorz Maliszewski
Główny Ekonomista,
Bank Millennium

Adam Berent
Departament Ratingu,
Bank Millennium

Łukasz Buczek
Departament Ratingu,
Bank Millennium

Anna Pulnar
Departament Public
Relations, Bank Millennium

OPRACOWANIE „INDEKS MILLENNIUM – POTENCJAŁ INNOWACYJNOŚCI REGIONÓW 2018”

W 2016 roku Bank Millennium rozpoczął autorskie badanie potencjału innowacyjności polskich województw, a wnioski zawarł w raporcie „Indeks Millennium - Potencjał Innowacyjności Regionów”. Od tego czasu eksperci banku przeprowadzają tę analizę corocznie, co pozwala śledzić tempo i kierunek rozwoju regionów w Polsce. Wyniki zaprezentowane w raporcie co roku stają się podstawą do rozpoczęcia dyskusji na temat szans i barier w rozwoju innowacyjności w poszczególnych częściach kraju. Włącza się w nią szerokie grono ekspertów – ekonomistów, akademików i praktyków - szefów najbardziej innowacyjnych firm oraz instytucji rządowych i samorządowych. Z analizy wyników województw oraz opinii ekspertów reprezentujących różnorodne obszary nauki, biznesu i administracji publicznej płyną praktyczne wnioski na temat zwiększania potencjału gospodarek regionów.

Niniejsze opracowanie jest punktem wyjścia do stworzenia rozszerzonego raportu „Indeks Millennium – Potencjał innowacyjności Regionów 2018”, który zostanie opublikowany jesienią 2018 roku. Przyjrzymy się w nim czynnikom, które wpływają na wyniki poszczególnych województw oraz sprawdzimy, w jakim stopniu potencjał innowacyjności warunkuje atrakcyjność inwestycyjną danego regionu. W rozszerzonej edycji raportu nie zabraknie komentarzy ekspertów, którzy podzielą się „przepisem” na budowanie innowacyjności w danym regionie.



CZY WARTO INWESTOWAĆ W ROZWÓJ INNOWACYJNOŚCI W REGIONACH?

Inwestycje w innowacje są kluczowe, ponieważ to one stają się głównym źródłem przewag konkurencyjnych. Szczególnie w warunkach przyspieszającego postępu technicznego. Budowanie strategii rozwoju na taniej sile roboczej, jako głównym atucie gospodarki, nie przyniesie efektu w postaci trwałego rozwoju gospodarczego i wzrostu dobrobytu społecznego. To innowacje, w warunkach gospodarki opartej na wiedzy i postępującej cyfryzacji, są czynnikiem pobudzającym aktywność gospodarczą, a także generującym wyższą wartość dodaną, a przez to także rentowność i płać. Inwestycje w innowacje to zatem sposób na zdynamizowanie wzrostu, uniknięcie pułapki średniego rozwoju i dołączenie tym samym do grona krajów rozwiniętych.

Należy zwrócić uwagę, że województwa o dużym potencjale innowacyjnym, znajdujące się od kilku lat w czołówce rankingu „Indeks Millennium” (mazowieckie, małopolskie, dolnośląskie oraz pomorskie) są

jednocześnie regionami o największej atrakcyjności inwestycyjnej. W 2017 roku najatrakcyjniejszym województwem pod względem przedsięwzięć inwestycyjnych było mazowieckie, ale w czołówce wyróżnionych regionów znajdują się także dolnośląskie, śląskie, małopolskie i pomorskie¹. Oznacza to, że stawianie na rozwój innowacyjności w poszczególnych województwach nie tylko przyspiesza ich rozwój gospodarczy, ale także przyciąga inwestorów. Inwestycje zagraniczne są z kolei ważnym czynnikiem pobudzającym gospodarkę w regionach - napędzają popyt konsumpcyjny, podnoszą produktywność firm i ich pracowników, wpływają na wzrost wynagrodzeń i spadek bezrobocia. Co ważne, inwestycje są też nośnikiem wydajniejszych technologii i innowacji w kulturze przedsiębiorstw oraz sposobem na włączanie polskich firm do globalnych łańcuchów dostaw. W tym kontekście szczególnie ważne jest wzmacnianie potencjału innowacyjnego województw, które znalazły się na ostatnich pozycjach „Indeksu Millennium”: warmińsko-mazurskiego, świętokrzyskiego i lubuskiego.

¹ Według raportu „Atrakcyjność inwestycyjna regionów Polski 2017” przygotowanego przez SGH na zlecenie PAIH.



ZMIANA NA PODIUM - POMORSKIE WŚRÓD LIDERÓW INNOWACYJNOŚCI

Pierwsza piątka najbardziej innowacyjnych województw w Polsce pozostaje niezmienną od trzech lat. To województwa – mazowieckie, małopolskie, pomorskie, dolnośląskie oraz lubelskie. Liderami innowacyjności pozostają duże ośrodki akademickie i biznesowe. Cechą wspólną wymienionych powyżej regionów jest rozbudowana baza naukowa oraz badawczo-rozwojowa, która wspiera rozwój innowacyjności regionów. Tutaj funkcjonują najlepsze uczelnie wyższe oraz ośrodki naukowo – badawcze, które sprzyjają rozwojowi kapitału ludzkiego.

W tegorocznej edycji badania zaszła jednak zmiana w czołówce. Na podium najbardziej innowacyjnych województw pojawiło się województwo pomorskie, które w poprzednich trzech latach utrzymywało się na czwartej pozycji.

Awans pomorskiego to w głównej mierze efekt konsekwentnie rozwijanej aktywności naukowo-badawczej, co widoczne jest we wzroście nakładów na badania i rozwój oraz pracowników w obszarze B+R, a to w konsekwencji przełożyło się na wzrost liczby uzyskanych patentów. Pierwsze dwa

miejsca w rankingu innowacyjności regionów pozostały niezmienną – to województwa mazowieckie oraz małopolskie. Silne aglomeracje miejskie – warszawska i krakowska, z rozbudowaną bazą naukową i rozwiniętym biznesem, pozwalają uzyskać efekt synergii w postaci rozwoju sektora innowacyjnych usług i przemysłu, - m.in. sektor nowoczesnych usług wsparcia dla biznesu w obszarze IT, działań zakupów oraz w obszarze B+R - sektor motoryzacyjny, czy biotechnologiczny.

Tak jak w poprzednich latach na ostatnich miejscach zestawienia znalazły się województwa świętokrzyskie, warmińsko-mazurskie i lubuskie. Niższa pozycja w rankingu jest pochodną relatywnie niskiego uprzemysłowienia tych regionów oraz słabego rozwoju sektora usług oraz infrastruktury edukacyjnej. Znajduje to odzwierciedlenie w niskiej aktywności naukowo - badawczej (małe nakłady na B+R, liczba patentów), co w konsekwencji prowadzi do niskiej wydajności i stopy wartości dodanej generowanej przez lokalne firmy.



WZROSTY I SPADKI W RANKINGU

W tegorocznej aktualizacji rankingu innowacyjności regionów awansowało 6 województw. **Największy postęp we wzroście innowacyjności miało województwo opolskie, awansując aż o 3 pozycje oraz województwo łódzkie, poprawiając pozycję o 2 lokaty.** Oba regiony wyraźnie zwiększyły nakłady na działalność badawczo-rozwojową, a w konsekwencji poprawiły też pozycję w kategorii uzyskanych patentów. Dodatkowo, województwo łódzkie wyraźnie awansowało w kategorii „wartość dodana”, wracając na pozycję lidera, po tym jak w ubiegłorocznej edycji badania znacznie osłabiło się spadając na 11. lokatę. **Największe spadki zanotowały województwa podkarpackie, podlaskie oraz zachodniopomorskie, spadając w rankingu o 2 pozycje.**

Regiony te osiągnęły gorsze wyniki niż pozostałe województwa m.in. w zakresie ponoszonych nakładów na badania i rozwój, liczbie uzyskanych patentów oraz wydajności pracy.



ROSNA DYSPROPORCJE MIĘDZY REGIONAMI

W aktualnej edycji badania widoczne było zwiększenie dystansu w potencjale innowacyjnym regionów w stosunku do lidera i wzrost dysproporcji pomiędzy regionami. **O ile w latach poprzednich większość województw zmniejszała dystans do czołówki, to w tym roku aż 9 województw oddaliło się od lidera. Natomiast tylko 6 województw zmniejszyło dystans do czołówki.** Pod tym względem najbardziej pozytywnie wyróżniły się województwa łódzkie, warmińsko-mazurskie, śląskie oraz opolskie. **W gronie tym pozytywnie wyróżnia się opolskie, które w porównaniu z rokiem 2010 awansowało w rankingu innowacyjności o 2 lokaty, dołączając do grupy województw, które najbardziej awansowały w tym okresie w ogólnym zestawieniu.**

Województwo opolskie systematycznie awansuje w kategorii wydajność, głównie dzięki poprawie wydajności w przemyśle. Dodatkowo, w tegorocznej edycji badania widoczny był awans opolskiego pod względem wydatków na B+R oraz uzyskanych patentów. To ciekawy przypadek wskazujący, o ile zostanie potwierdzony w kolejnych latach, iż małe województwo, nie będące dużym ośrodkiem akademickim i przemysłowym może skutecznie nadrobić dystans do czołówki.

	2010	2013	2014	2015	2016	2010	2013	2014	2015	2016
	pkt	pkt	pkt	pkt	pkt	miejsce	miejsce	miejsce	miejsce	miejsce
mazowieckie	97	91	96	97	94	1	1	1	1	1
małopolskie	80	78	84	88	86	2	2	2	2	2
pomorskie	68	70	73	74	71	3	4	4	4	3
dolnośląskie	68	74	75	76	66	4	3	3	3	4
lubelskie	57	56	64	69	60	8	9	5	5	5
łódzkie	61	60	63	58	59	5	6	6	8	6
wielkopolskie	60	60	63	65	58	7	5	7	6	7
śląskie	61	56	60	57	56	6	8	9	9	8
podkarpackie	54	58	62	60	55	9	7	8	7	9
opolskie	47	46	50	49	47	12	13	10	13	10
kujawsko-pomorskie	46	46	46	50	46	14	12	13	12	11
zachodniopomorskie	47	49	49	55	46	11	10	11	10	12
podlaskie	48	48	48	50	45	10	11	12	11	13
warmińsko-mazurskie	43	41	40	41	40	15	14	15	15	14
świętokrzyskie	46	40	42	48	39	13	15	14	14	15
lubuskie	34	35	38	38	36	16	16	16	16	16

* dane GUS i Point Info

6 KRYTERIÓW INNOWACYJNOŚCI

Składowe „Indeksu Millennium - Potencjał Innowacyjności Regionów 2018” to wydajność pracy (mln PLN/ liczba zatrudnionych), stopa wartości dodanej (%), wydatki na badania i rozwój (B+R w relacji do PKB), edukacja policealna (liczba studentów na 10 tys. mieszkańców), pracujący w B+R (na 1 tys. aktywnych zawodowo) oraz liczba wydanych patentów (na 1 mln mieszkańców). Wydajność pracy oraz stopa wartości dodanej mówią o aktualnej sytuacji przedsiębiorstw i ich wydajności, wydatki na badania i rozwój są wskaźnikiem aktywności innowacyjnej firm, liczba studentów informuje o potencjale siły roboczej (nie ma innowacji bez odpowiednio wyszkolonych kadr), liczba pracujących w badaniach i rozwoju świadczy o zapleczu intelektualnym regionu. Liczba wydanych patentów jest natomiast wskaźnikiem skuteczności tworzonych innowacji. Wszystkim analizowanym kryteriom nadano równą wagę, a województwa miały do zdobycia maksymalnie 100 punktów.



Wydajność pracy



Stopa wartości dodanej



Wydatki na B+R



Edukacja policealna



Pracujący w B+R



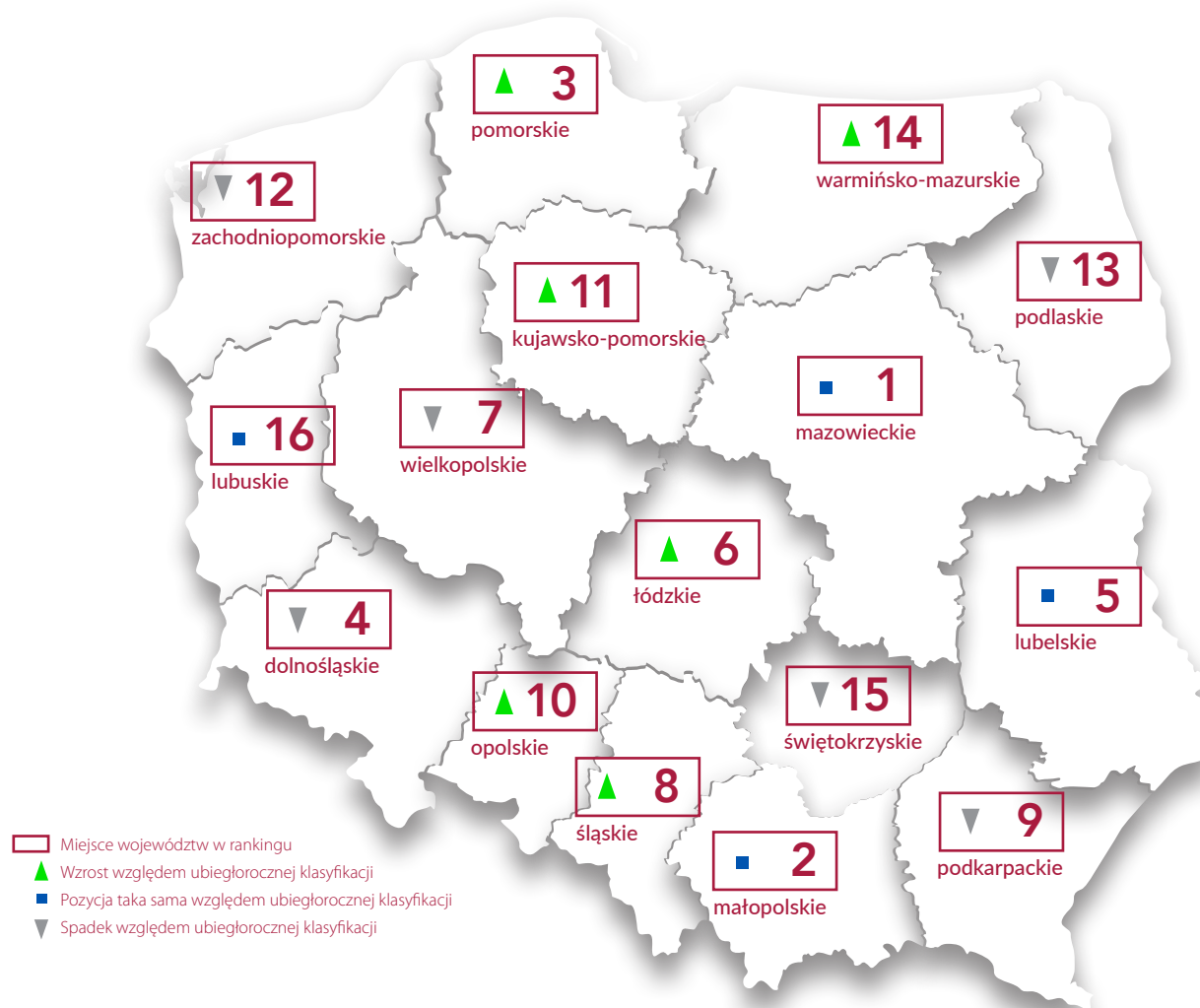
Liczba patentów

WYNIKI WOJEWÓDZTW W PODZIALE NA 6 KRYTERIÓW

							
	indeks	wydajność pracy	stopa wartości dodanej	wydatki na B+R	edukacja policealna	pracujący w B+R	liczba patentów
mazowieckie	94	100	87	77	100	100	100
małopolskie	86	79	93	100	100	74	69
pomorskie	71	99	95	53	80	50	49
dolnośląskie	66	69	78	32	89	50	79
lubelskie	60	58	100	41	70	33	59
łódzkie	59	68	100	29	64	38	58
wielkopolskie	58	92	76	27	73	34	48
śląskie	56	75	81	24	53	34	69
podkarpackie	55	78	82	49	49	45	29
opolskie	47	76	76	17	46	20	50
kujawsko-pomorskie	46	72	73	16	57	26	33
zachodniopomorskie	46	64	83	13	53	21	40
podlaskie	45	72	68	20	57	25	29
warmińsko-mazurskie	40	58	79	15	42	20	25
świętokrzyskie	39	67	71	14	39	16	26
lubuskie	36	67	78	9	29	15	16

INDEKS MILLENNIUM 2018

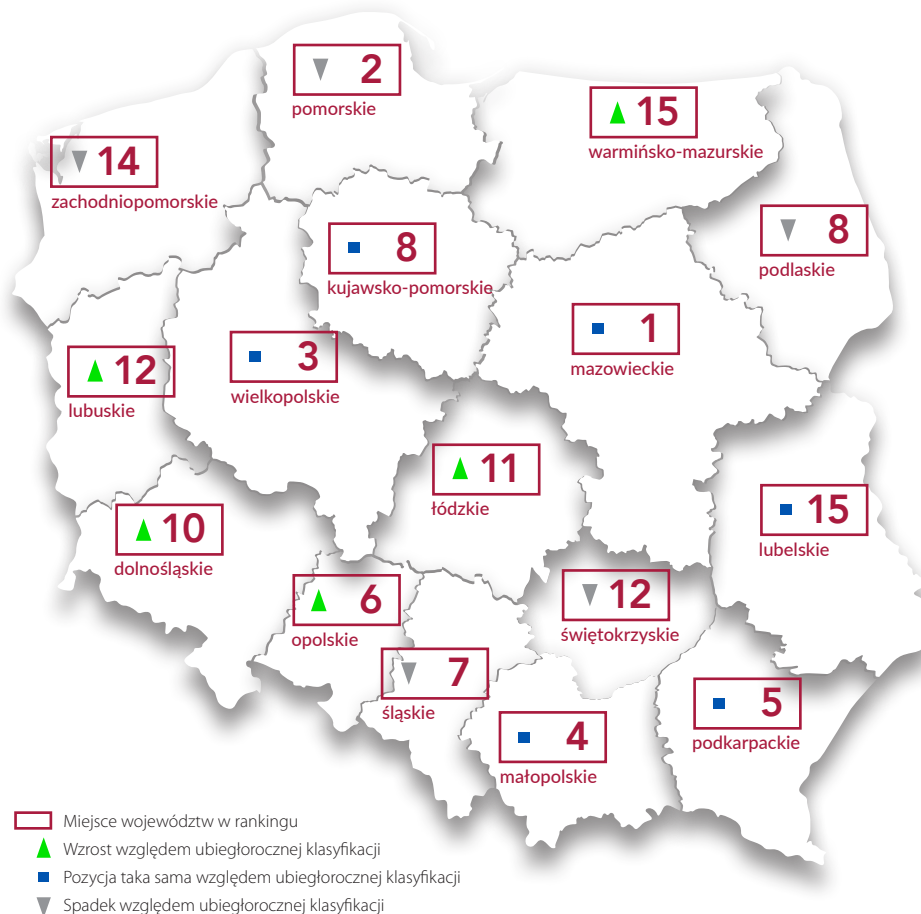
POTENCJAŁ INNOWACYJNOŚCI REGIONÓW



WYDAJNOŚĆ PRACY

Wydajność pracy liczona jako przychód wygenerowany przez jednego zatrudnionego jest **niezmiennie najwyższa w województwach mazowieckim i pomorskim**. Wynika to z faktu, że zdecydowana większość sektorów gospodarki tych województw jest wydajniejsza niż w innych regionach. Mazowieckie charakteryzuje wysoki udział zatrudnionych w wydajnych sektorach technologii informacyjnych, komunikacyjnych oraz IT. Z kolei województwo pomorskie wyróżnia się ponadprzeciętnym zatrudnieniem w przetwórstwie przemysłowym, zwłaszcza w jego nowoczesnych gałęziach, takich jak produkcja elektroniki. W obu przypadkach znaczny wkład w wysoką wydajność ma również sektor energetyczny. **Na przestrzeni ostatnich**

lat widoczna jest znaczna poprawa pozycji województwa opolskiego. Jest to efektem sporego wzrostu wydajności w przemyśle (zwłaszcza motoryzacyjnym, metalowym, spożywczym i drzewno-papierniczym) oraz handlu. **Najniższą wydajność notują województwa warmińsko-mazurskie oraz lubelskie**. Ich odległe pozycje są efektem niższej - w porównaniu do średniej ogólnopolskiej - wydajności praktycznie we wszystkich sektorach gospodarki. Niska wartość wskaźnika w województwie warmińsko-mazurskim wynika również z bardzo wysokiego udziału zatrudnionych w działach przetwórstwa przemysłowego charakteryzujących się niższymi przychodami na jednego zatrudnionego, takich jak przemysł drzewno-meblowy.

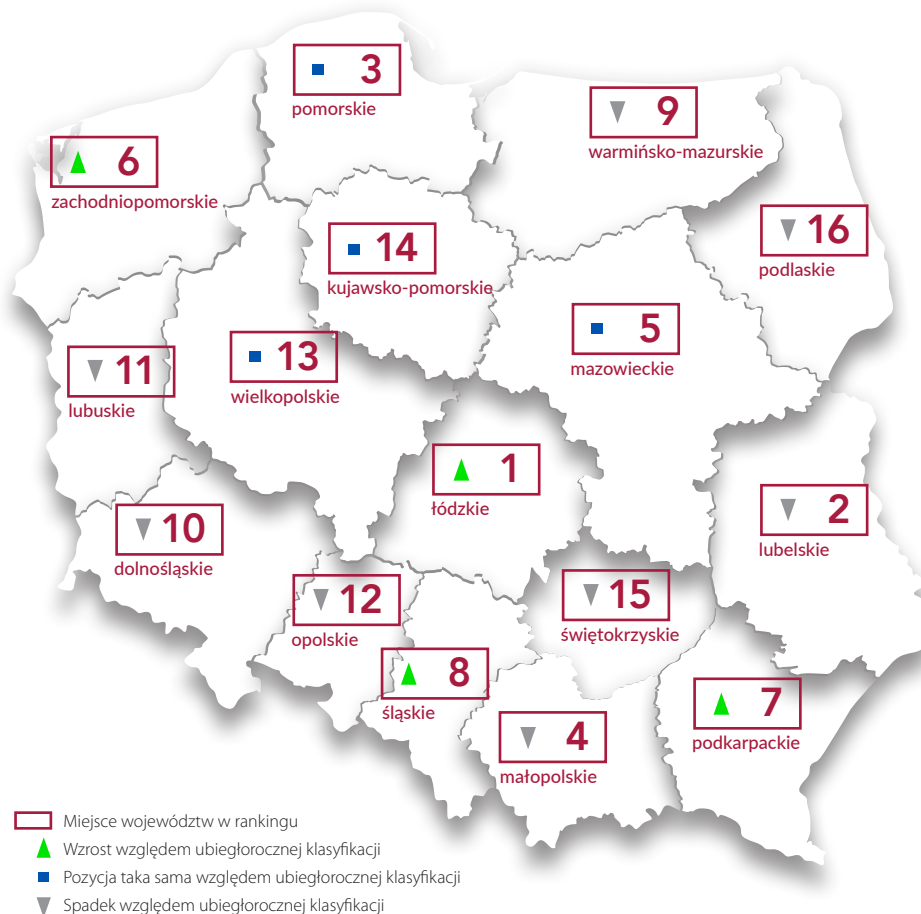


STOPA WARTOŚCI DODANEJ



Najwyższą stopę wartości dodanej (liczonej jako relacja sumy zysku netto, wynagrodzeń, narzutów i podatków do przychodów) **odnotowano w województwie łódzkim**, przy jednoczesnej poprawie o 10 pozycji w porównaniu z poprzednim rokiem. Jednak niska lokata łódzkiego w ubiegłorocznym Indeksie Millennium była zdarzeniem jednorazowym, wynikającym z wysokich odpisów aktualizujących wartość aktywów wytwórczych dokonanych przez branżę górniczo-energetyczną. We wcześniejszych latach łódzkie zajmowało w tej kategorii pierwszą lub drugą pozycję. **Inne województwa z czołówki to lubelskie, pomorskie, małopolskie**

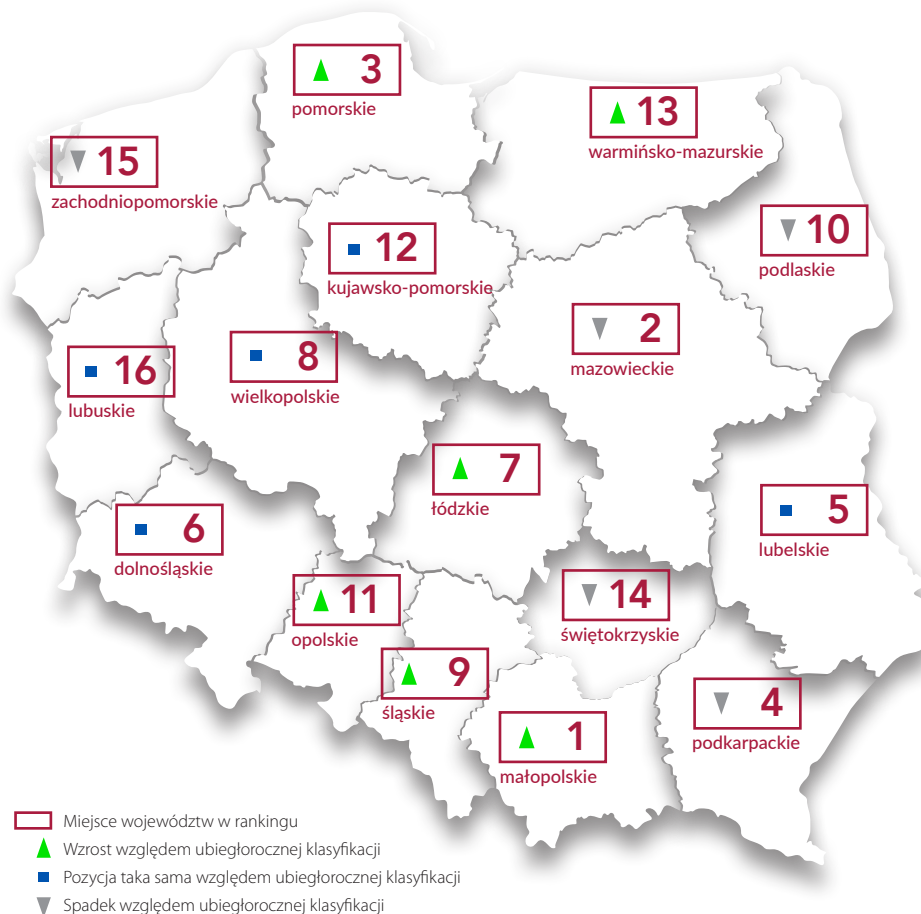
oraz mazowieckie. Warto zauważyć, że jest to jedyna kategoria, w której województwo mazowieckie nie znalazło się na pierwszej lub drugiej pozycji. **Oprócz łódzkiego dużą poprawę odnotowało śląskie** (o 7 pozycji), na co wpływ miała stabilizacja sytuacji finansowej w górnictwie. **Najniżej sklasyfikowane zostały województwa świętokrzyskie i podlaskie.** W przypadku świętokrzyskiego oznacza to również spadek o 11 pozycji w porównaniu z rokiem poprzednim. Jednak wysokie miejsce w ubiegłorocznym zestawieniu wynikało z nadzwyczajnie wysokiej stopy wartości dodanej odnotowanej w budownictwie, której utrzymanie w następnych latach było niemożliwe.



WYDATKI NA B+R

Wydatki na B+R (badania i rozwój) w relacji do PKB są najwyższe w województwie małopolskim, mazowieckim oraz pomorskim. **Liderem w tej kategorii zostało województwo małopolskie, które przejęło pozycję lidera od mazowieckiego.** Małopolska w największym stopniu zwiększyła poziom nakładów na B+R. To w głównej mierze efekt rosnących nakładów w sektorze przedsiębiorstw, których udział w nakładach ogółem osiągnął poziom najwyższy w Polsce (76,9%). Poza podium znalazło się województwo podkarpackie, pierwszy raz od co najmniej 2010 roku. **Niezmiennie wysoka pozycja województw mazowieckiego i małopolskiego jest konsekwencją ich**

wysokiego potencjału akademickiego, naukowego i gospodarczego. To te czynniki decydują w dużej mierze o skali ponoszonych nakładów na innowacje. Z tych też powodów, na przeciwnym biegunie, znajduje się województwo lubuskie, które ma najniższy udział nakładów na B+R w relacji do PKB. Warto jednak odnotować wysoki i wciąż rosnący udział wydatków na B+R ponoszonych przez lubuski sektor przedsiębiorstw. **Największy awans w tej kategorii zanotowało województwo opolskie, które poprawiło swoją lokatę aż o 4 pozycje, w dużej mierze dzięki wzrostowi wydatków sektora przedsiębiorstw.**

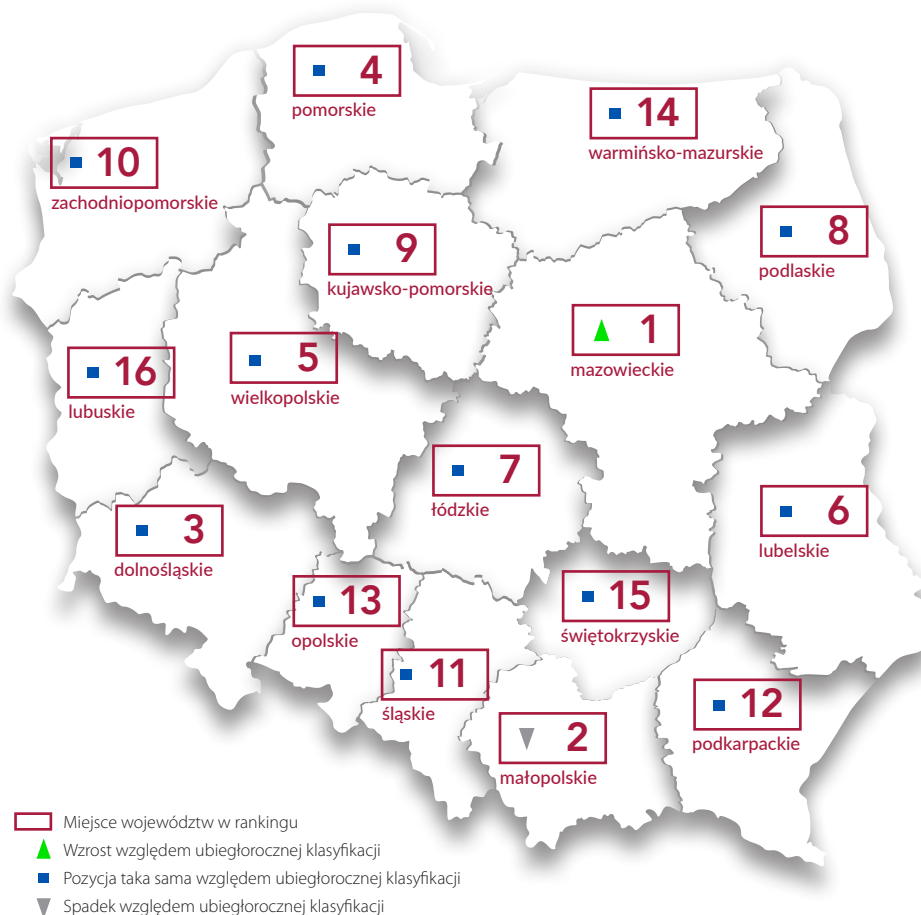


EDUKACJA POLICEALNA



W tegorocznym zestawieniu województwo mazowieckie nieznacznie wyprzedziło małopolskie pod względem liczby studentów na 10 tys. mieszkańców, poprzedniego wieloletniego lidera w tej kategorii. **Zdecydowana dominacja aglomeracji warszawskiej i krakowskiej wynika z szeroko rozwiniętej oferty edukacyjnej oraz obecności największych i jednocześnie najbardziej prestiżowych uczelni.** Miejsca pozostałych województw od lat pozostają praktycznie niezmiennie.

Jednocześnie zauważalne jest powolne zmniejszanie dystansu do czołówki przez województwa dolnośląskie i pomorskie. Najniższymi wartościami wskaźnika „liczba studentów” charakteryzują się województwa lubuskie oraz świętokrzyskie. Jest to efektem małej liczby uczelni (odpowiednio 6 i 14, przy 94 na Mazowszu) oraz niższego potencjału edukacyjnego i gospodarczego, co wpływa na ich mniejszą atrakcyjność wśród kandydatów na studia.



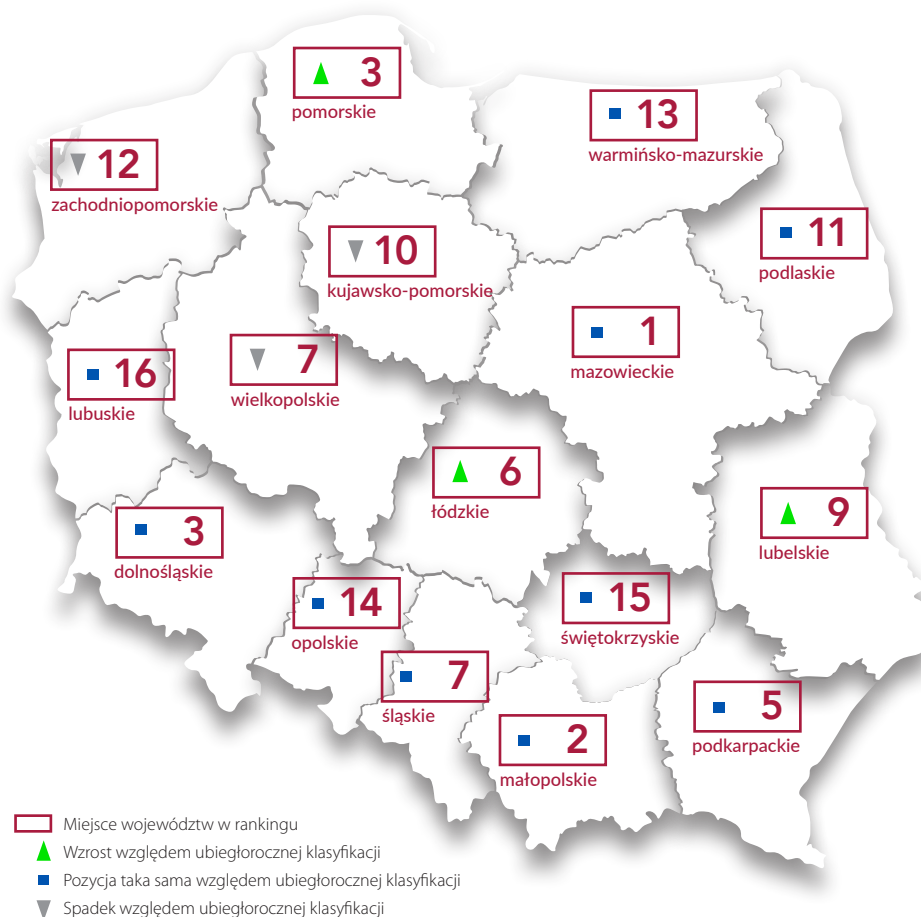
PRACUJĄCY W B+R (BADANIACH I ROZWOJU)



Pozycja regionu w kategorii liczby pracujących w obszarze B+R (na 1000 aktywnych zawodowo) jest pochodną jego siły jako ośrodka akademickiego i gospodarczego. **Wygrywają te regiony, które są zarówno silnym ośrodkiem naukowym, a także biznesowym. Czołówka w tej kategorii pozostaje niezmieniona – to województwa mazowieckie, małopolskie oraz dolnośląskie.** W grupie liderów mazowieckie wyróżnia się drugim najwyższym w Polsce odsetkiem pracujących w B+R w ramach sektora przedsiębiorstw (największy udział pracujących w sektorze przedsiębiorstw ma województwo podkarpackie),

natomiast dolnośląskie ma silną pozycję jako ośrodek akademicki (ponad połowa pracujących w B+R koncentruje się w sektorze szkolnictwa wyższego).

W tegorocznej edycji badania największy awans w tej kategorii osiągnęły województwa lubelskie (poprawa o 3 pozycje) oraz łódzkie (awans o 2 pozycje), o sile których przesądza w dużej mierze rola uczelni wyższych. W przypadku województwa łódzkiego awansowi w kategorii liczby pracowników B+R towarzyszył także awans w kategorii ponoszonych nakładów na B+R.



LICZBA PATENTÓW

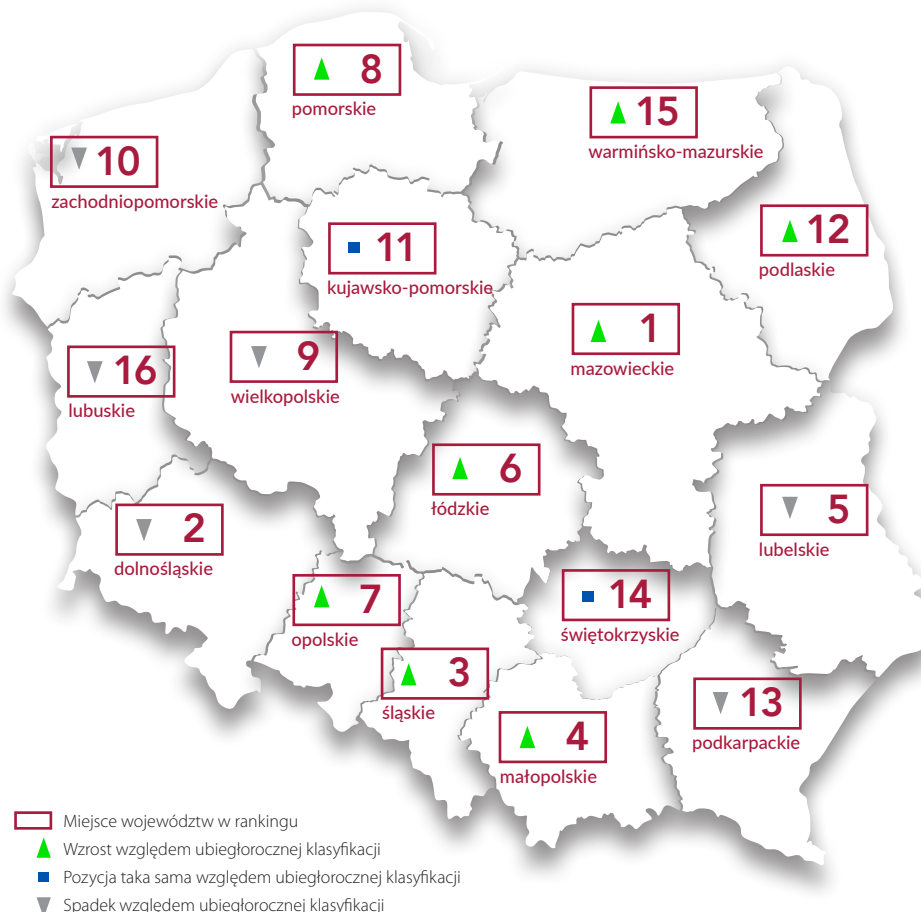
Liczba uzyskanych patentów (na 1 mln mieszkańców), to jedna ze zmiennych odzwierciedlających efektywność ponoszonych nakładów na innowacje. W tegorocznej edycji badania na pozycję lidera powróciło województwo mazowieckie (151,4 patenty na 1 mln mieszkańców), po tym jak w ubiegłym roku ustąpiło miejsca dolnośląskiemu.

Mazowsze i Dolny Śląsk to dwa regiony, które wymiennie zajmują dwie pierwsze lokaty w tej kategorii w ostatnich czterech latach. Niemniej jednak to Politechnika Wrocławska była ośrodkiem, który uzyskał najwięcej patentów i praw ochronnych na wzory użytkowe, wyprzedzając pod tym względem Akademię Górniczo-Hutniczą w Krakowie oraz Politechnikę Łódzką. Liderami w zakresie liczby uzyskanych patentów pozostają duże ośrodki akademickie i gospodarcze, gdzie koncentruje się działalność naukowa

i badawcza. Są to jednocześnie regiony, które są największymi beneficjentami środków z Unii Europejskiej.

Największy awans w tej kategorii zanotowało województwo śląskie, które poprawiło swoją pozycję o 3 miejsca, a także województwa pomorskie i opolskie, które awansowały o 2 pozycje.

Awans tych regionów odzwierciedla efekty nakładów na B+R, które rosły w tych województwach szybciej niż średnio w kraju. Największy spadek zanotowało natomiast województwo zachodniopomorskie, co wskazuje, iż jego wyraźny awans w ubiegłorocznej edycji badania miał krótkotrwały charakter. Niemniej jednak Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie był jednostką, która zgłosiła najwięcej wynalazków i wzorów użytkowych.



METODOLOGIA

„Indeks Millennium - Potencjał Innowacyjności Regionów” jest autorskim badaniem Banku Millennium przeprowadzanym corocznie od 2016 roku. Analiza wyników jest opracowywana z wykorzystaniem ostatnich danych Głównego Urzędu Statystycznego i bazy Pont Info. Wynik w rankingu powstał z sumowania wyników w 6 kategoriach, które według ekspertów Banku w największym stopniu wpływają na potencjał innowacyjności regionów:

1. Wydajność pracy: przychód wygenerowany przez jednego zatrudnionego (w mln zł).
2. Stopa wartości dodanej (%): relacja wartości dodanej do przychodów firmy.
3. Wydatki na badania i rozwój (B+R): wydatki na B+R w relacji do PKB.
4. Edukacja policealna: liczba studentów na 10 tys. mieszkańców.
5. Pracujący w badaniach i rozwoju (B+R) w sektorze przedsiębiorstw na 1000 osób aktywnych zawodowo.
6. Liczba wydanych patentów (na 1 mln mieszkańców).

Dla celów zrealizowanego badania wszystkim analizowanym kategoriom przyporządkowano tę samą wagę, a wyniki poszczególnych województw zostały ocenione na skali od 1 do 100 (gdzie wartość 100 mogło otrzymać województwo najlepsze we wszystkich kategoriach). W ten sposób obliczono „Indeks Millennium – Potencjał Innowacyjności Regionów”, którego wyniki uszeregowano w ranking.

Raport przygotowany przez Departament Public Relations Banku Millennium
Warszawa, maj 2018

Niniejsza analiza jest publikacją marketingową i została przygotowana przez Bank Millennium S.A. („Bank”), w oparciu o dane pochodzące z różnych serwisów informacyjnych, wyłącznie w celach informacyjnych. Bank dołożył należytej staranności w celu zapewnienia, iż zawarte informacje nie są błędne lub nieprawdziwe w dniu ich publikacji, jednak Bank i jego pracownicy nie ponoszą odpowiedzialności za ich prawdziwość i kompletność jak również za jakiegokolwiek szkody powstałe w wyniku wykorzystania niniejszej publikacji lub zawartych w niej informacji.





Bank Millennium SA
Ul. Stanisława Żaryna 2A
02-593 Warszawa
www.bankmillennium.pl