

EK INDEKS

Millennium 2024

POTENCJAŁ EKOINNOWACYJNOŚCI REGIONÓW



Autor:



Partnerzy merytoryczni:





JOAO BRAS JORGE

Prezes Zarządu Banku Millennium

Szanowni Państwo,

jest mi niezmiernie miło zaprezentować Państwu kolejną odsłonę raportu poświęconego ekoinnowacyjności regionów w Polsce. Analizujemy w nim potencjał i zaangażowanie poszczególnych województw w zieloną transformację kraju. Mamy nadzieję, że nasza publikacja, stanowiąca merytoryczny i oparty na danych wkład w dyskusję o ekoinnowacyjności, przyczyni się do rozwoju tego ważnego i przyszłościowego obszaru.

Zapobieganie zmianom klimatu i troska o środowisko naturalne to bezdyskusyjne priorytety zarówno w obszarze społecznym, gospodarczym, jak i politycznym nie tylko w Polsce, ale również globalnie. Szansą na budowanie odpowiedzialnej, stabilnej i bezpiecznej przyszłości są działania podejmowane z szacunkiem do otoczenia, wspierające ochronę klimatu i łagodzące wpływ biznesu na przyrodę. Potrzebujemy zmian, wdrażania nowych rozwiązań i przyspieszenia działań.

Ekoinnowacyjność to kompleksowy i długotrwały proces, który obejmuje wiele aspektów, a w dłuższej perspektywie znacząco wpływa na wzrost konkurencyjności biznesu. Jak wskazują nasze analizy, **determinantą sukcesu nowych modeli biznesowych jest szeroko pojęta współpraca**. Przyglądamy się zielonym innowacjom na poziomie regionów, gdyż jesteśmy przekonani, że działania na tym poziomie mają ogromny wpływ na wspieranie symbiozy gospodarczej.

Warto zwrócić uwagę, że społeczeństwo oczekuje działań. Jak wynika z naszych badań, aż trzech na czterech pytanym Polaków (76 proc.) uważa, że w kraju potrzebnych jest więcej innowacji wspierających ochronę środowiska, a 63 proc. twierdzi, że bez nich nie da się odwrócić trajektorii zmian klimatu. Raport, który oddajemy w Państwa ręce, jest wynikiem wielomiesięcznych prac ekonomistów naszego banku, ekspertów w dziedzinie zrównoważonego rozwoju, przedstawicieli środowiska akademickiego i administracji państwowej. Serdecznie dziękuję naszym partnerom Urzędowi Patentowemu RP, Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie i Szkole Głównej Handlowej w Warszawie za aktywny udział w naszym wspólnym projekcie oraz popularyzowanie go.

Zachęcam do lektury oraz do dyskusji na temat możliwości, jakie niesie ze sobą rozwój ekoinnowacyjności.

Z wyrazami szacunku
Joao Bras Jorge



GRZEGORZ MALISZEWSKI

Główny Ekonomista, autor i pomysłodawca Eko-indeksu Millennium

Tematyka ekoinnowacyjności zakorzeniła się już w dyskusji ekonomicznej, politycznej, społecznej. W kontekście globalnych wyzwań, takich jak zmiany klimatyczne, kurczące się zasoby naturalne oraz rosnące zanieczyszczenie środowiska, rola zielonych innowacji staje się coraz istotniejsza. Coraz bardziej oczywiste jest, iż ekoinnowacje powinny być ważnym elementem strategii rozwoju gospodarczego Polski, elementem budowania jej konkurencyjności. Szczególnie w warunkach wysokich cen energii, czy też trudniejszego dostępu do zasobów naturalnych.

Potencjał w ekoinnowacyjności to w mojej ocenie, nie tylko rozwój nowych technologii, ale także zwiększenie świadomości społeczeństwa, jak i firm, odnośnie ich wpływu na środowisko naturalne. Dlatego też być może w parze z ekoinnowacyjnością powinna iść ekouważność.

Z badania, jakie przeprowadził Bank Millennium wynika, że zaledwie 22% Polaków uważa, że używanie transportu publicznego wpływa na poprawę stanu środowiska naturalnego, a tylko 18% badanych uważa, że pozytywny wpływ środowiskowy ma ograniczenie odpadów żywności. Bez zmiany nawyków konsumpcyjnych społeczeństwa, a w konsekwencji strategii biznesowych firm, trudno będzie o skuteczną implementację strategii zrównoważonego rozwoju. Publikując raport Eko-indeks Millennium włączamy się w działania na rzecz budowania świadomości ekologicznej.

Definicja ekoinnowacyjności ewoluuje, zmienia się także zakres dostępnych danych z nią powiązanych. Dlatego też w tegorocznej aktualizacji Eko-indeksu postanowiliśmy zmodyfikować definicje części zmiennych, aby dokładniej odwzorować wpływ działalności gospodarczej na środowisko. Przykładem jest uwzględnienie emisji gazów cieplarnianych, a nie tylko emisji CO₂ w zakładach szczególnie uciążliwych. Uaktualniliśmy także definicję patentów na ekoinnowacje.

Dodaliśmy nowy subindeks poświęcony gospodarce o obiegu zamkniętym, aby podkreślić wagę tego zagadnienia. Ilość wytwarzanych odpadów, stopień ich odzysku, a także zasoby dedykowane GOZ mogą bowiem skutecznie zmniejszyć negatywny wpływ działalności na środowisko naturalne. Według raportu „Circularity Gap Poland” niemal 90% zasobów jest w Polsce wykorzystywana tylko raz, a zaledwie 10,2% powraca do ponownego wykorzystania. W odniesieniu do innych krajów to wynik relatywnie dobry, niemniej przestrzeń do poprawy w obszarze GOZ jest znaczna.

To już trzecia edycja naszego raportu, w przygotowanie którego aktywnie angażuje się Urząd Patentowy RP, Akademia Górniczo-Hutnicza oraz Szkoła Główna Handlowa. Historia wielkich innowacji uczy, że bez szerokiej współpracy różnych środowisk, dialogu i dyskusji, nie uda się skutecznie wdrożyć ekoinnowacji. Wierzymy, że przygotowany przez nas raport to dobry przykład praktyk, stanowiących bodziec do transformacji gospodarki w kierunku bardziej ekologicznych rozwiązań.

Serdecznie zapraszam do wymiany myśli na temat ekoinnowacyjności i ekouważności w Polsce!



DR HAB. JOANNA KULCZYCKA, PROF. AGH

Wydział Zarządzania, Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie

Dyskusje i działania w obszarze ekoinnowacji na poziomie krajów UE rozpoczęły się ponad 20 lat temu. W grudniu 2011 r. Komisja Europejska w komunikacie pt. Innowacja na rzecz zrównoważonej przyszłości – Plan działania w zakresie ekoinnowacji (Eco-AP) wskazała, iż wprowadzanie ekoinnowacji należy przyspieszyć w sposób, który zwiększa wydajność zasobów, efektywność i konkurencyjność oraz pomaga chronić środowisko.

Realizacja tak wielu działań wymagała opracowania i monitorowania wyników na podstawie odpowiednio dobranego zestawu wskaźników. O ile na poziomie krajów w UE opracowano wskaźniki i indeksy ekoinnowacji na podstawie odpowiednio dobranych danych statystycznych, to na poziomie regionów, a tym bardziej organizacji ten proces jest wciąż doskonałony i zwiększa się wraz z wprowadzanymi wymogami raportowania ESG. W obszarze środowiska dotyczy nie tylko wielkości wytwarzanych odpadów czy emisji, ale również zużywanych surowców, w tym krytycznych i strategicznych.

Jak wykazano w najnowszym raporcie International Resource Panel ONZ pt. Global Resource Outlook 2024, w ciągu ostatnich 50 lat nastąpił trzykrotny wzrost zużycia zasobów i nadal rośnie w tempie 2,3% rocznie. o wysokich dochodach zużywają sześć razy więcej materiałów na mieszkańca, niż kraje o niskich dochodach i są odpowiedzialne za dziesięciokrotnie większy wpływ na klimat w przeliczeniu na mieszkańca.

W Polsce wskaźnik materiałochłonności gospodarki jest wciąż jednym z najwyższych w Europie. Z tego powodu efektywna i ekoinnowacyjna gospodarka zasobami jest ważnym elementem polityki gospodarczej, co ma swoje odzwierciedlenie m.in. w module zazielenienia przedsiębiorstw w programie Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki (FENG), dotyczącego transformacji przedsiębiorstw w kierunku zrównoważonego rozwoju oraz gospodarki o obiegu zamkniętym. Dlatego też w opracowanym w tym roku wskaźniku Eko-indeksu Millennium nie mogło zabraknąć takiego ujęcia.

Racjonalne gospodarowanie zasobami, przeciwdziałanie powstawaniu odpadów, rozwój energetyki odnawialnej to priorytety działań w wielu regionach, jednak w jakim stopniu realizowane są poprzez wdrażanie innowacyjnych rozwiązań, często przy współpracy nauki i biznesu można przekonać się, analizując szczegółowo zebrane dane statystyczne, często przygotowane specjalnie na potrzeby obliczenia Eko-indeksu Millennium.



DR HAB. MARIUSZ-JAN RADŁO, PROF. SGH

Katedra Globalnych Współzależności Gospodarczych, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

Ekoinnowacyjność ma potencjał, by stać się kluczowym elementem transformacji gospodarczej Polski. Raport Eko-indeks Millennium wskazuje na pewien postęp w niektórych regionach, ale nadal stoimy przed wieloma wyzwaniami. Jednym z najważniejszych pozostaje komercjalizacja ekoinnowacji oraz skalowanie krajowych innowacyjnych biznesów. Wymaga to nie tylko zmiany nawyków konsumpcyjnych i biznesowych, ale także rozwoju kompetencji menedżerskich oraz znaczących nakładów inwestycyjnych.

Nasze badania pokazują, że Polska boryka się z wysokimi barierami inwestycyjnymi i niskim poziomem inwestycji przedsiębiorstw, co utrudnia rozwój nowych technologii i innowacji. Wysokie ceny energii są postrzegane jako istotna przeszkoda dla inwestycji, co negatywnie wpływa na konkurencyjność gospodarki.

W opublikowanym niedawno raporcie Dragiego podkreślono, że Europa, aby utrzymać swoją konkurencyjność, musi intensywnie inwestować w technologie przyszłości, jak OZE i energetyka jądrowa. To samo wyzwanie dotyczy Polski – konieczne są szybkie działania i konsekwencja w realizacji dużych projektów inwestycyjnych.

Ekoinnowacje mogą stać się dla Polski drogą do „ucieczki do przodu”, umożliwiając tworzenie nowych modeli biznesowych i przezwyciężanie barier inwestycyjnych. Oferują one szansę na poprawę efektywności energetycznej, obniżenie kosztów oraz wzrost konkurencyjności na arenie międzynarodowej. Polska musi wykorzystać ten potencjał, aby nie tylko sprostać aktualnym wyzwaniom, ale również wyprzedzić inne gospodarki, budując zrównoważoną i nowoczesną przyszłość gospodarczą.



MICHAŁ GOŁACKI

Wydział Analiz, Departament Współpracy Międzynarodowej, Urząd Patentowy Rzeczypospolitej Polskiej

Kryzys klimatyczny coraz bardziej się pogłębia, a jego konsekwencje stają się jednym z największych wyzwań współczesnych gospodarek. Tym samym zapobieganie, a gdy to niemożliwe, niwelowanie negatywnych skutków zachodzących zmian, staje się podstawowym celem działań nie tylko poszczególnych rządów ale także świata nauki, NGO's czy odpowiedzialnego biznesu. Publikacje takie jak Eko-indeks Millennium są źródłem unikatowej wiedzy na temat tego, jaki rodzaj aktywności podejmować i do kogo je kierować. Urząd Patentowy RP, jak co roku, z dużą satysfakcją i zaangażowaniem brał udział w pracach nad niniejszym raportem.

Tematyka ekoinnowacji jest obecnie przedmiotem wielu opracowań analitycznych publikowanych między innymi przez najważniejsze instytucje i organizacje międzynarodowe. Niestety Polska w tych opracowaniach nie jest wystarczająco szczegółowo omawiana, dlatego to bardzo ważne, abyśmy sami potrafili tworzyć tego typu analizy. Eko-indeks Millenium wychodzi naprzeciw tym wyzwaniom.

W kontekście danych patentowych tegoroczna edycja różni się od poprzedniej. Zaktualizowaliśmy metodologię doboru danych do analizy. Dotychczasowe podejście opracowane przez WIPO (ang. World Intellectual Property Organization) w ramach IPC Green Inventory zastąpiliśmy, naszym zdaniem, bardziej precyzyjnym podejściem autorstwa OECD (ang. Organisation for Economic Co-operation and Development), które dodatkowo zweryfikowaliśmy poprzez porównanie z aktualną metodologią opracowaną przez UK IPO (ang. UK Intellectual Property Office). Efektem tego porównania było uwzględnienie kilku dodatkowych klas klasyfikacji patentowej, których OECD nie zastosowało.

Tym samym w identyfikacji danych patentowych do tegorocznej edycji Eko-indeksu uwzględniamy nie tylko aktualną wiedzę w zakresie doboru „zielonych” wynalazków, ale dodatkowo opieramy się na dwóch klasyfikacjach, czyli IPC (ang. International Patent Classification) i CPC (ang. Cooperative Patent Classification). Jednocześnie należy wyraźnie podkreślić, że powyższe zmiany nie oznaczają dezaktualizacji wyników poprzednich edycji Eko-indeksu, ale dostosowanie badania do postępujących zmian w obszarze ekotechnologii.

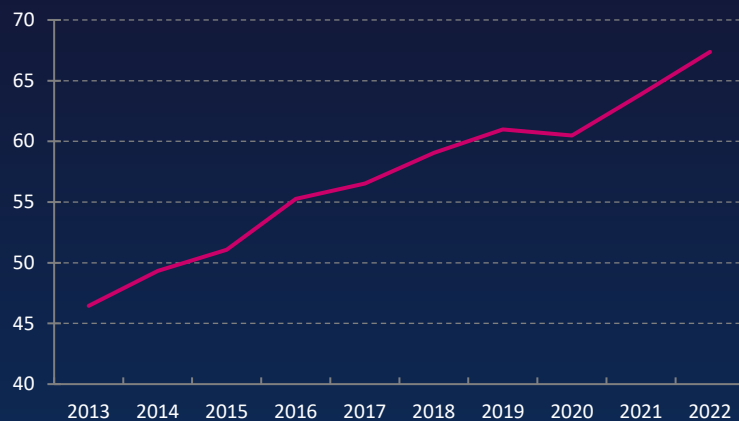
Wyniki prezentowane w Eko-indeksie 2024 sugerują, że na poziomie ogólnopolskim pozycja poszczególnych województw względem siebie na przestrzeni lat nie zmienia się znacząco. Jest to jednak pozorne wrażenie. Analizując poszczególne zmienne widzimy bowiem jakie, nieraz dynamiczne, procesy zachodzą w naszej gospodarce na poziomie województw. Przykładem jest chociażby zmiana o nazwie „Przedsiębiorstwa innowacyjne, które wprowadziły innowacje w postaci nowych lub ulepszonych produktów”, czy opracowywana między innymi przez UPRP zmiana „Udzielone patenty na eko-innowacje”. Właśnie w pokazywaniu ukrytych trendów i procesów kryje się największa siła i potencjał Eko-indeksu Millennium.



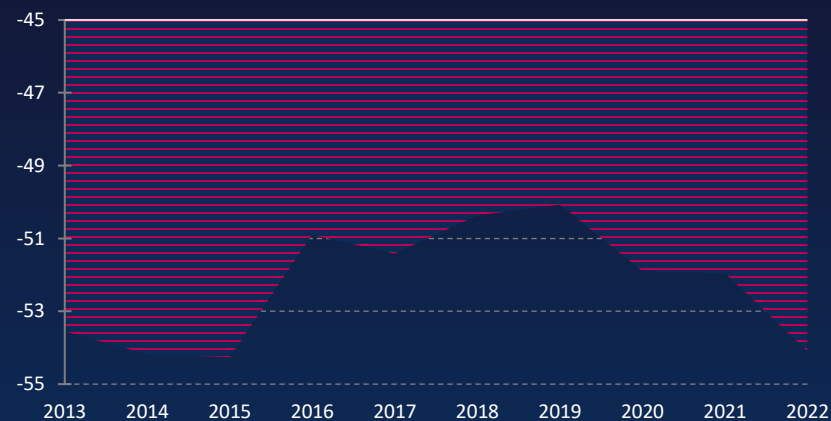
ROZWÓJ EKOINNOWACYJNOŚCI W POLSCE NA TLE UNII EUROPEJSKIEJ

Ekoinnovazioneść Polski systematycznie rośnie. Jednak jednocześnie zwiększa się dystans Polski do średniej w Unii Europejskiej, co wskazuje, że inne kraje UE są bardziej aktywne w zakresie rozwoju ekoinnovazioneści.

Indeks ekoinnovazioneści dla Polski



Dystans Polski do Unii Europejskiej w Indeksie Ekoinnovazioneści



ŚWIADOMOŚĆ EKOLOGICZNA SPOŁECZEŃSTWA STOPNIOWO ROŚNIE



- 76% Polaków uważa, że w kraju potrzebnych jest więcej innowacji wspierających ochronę środowiska
- 63% badanych twierdzi, że bez innowacji wspierających ochronę środowiska nie da się odwrócić zmian klimatu
- 71% ocenia, że władze regionu są odpowiedzialne za poprawę sytuacji ekologicznej w Polsce
- 40% Polaków dostrzega w swoim najbliższym otoczeniu (województwie) działania, które mają pozytywny wpływ na środowisko naturalne

KOLEJNY KROK TO ZMIANA NAWYKÓW



Co wpływa na poprawę stanu środowiska według Polaków?

Najczęściej wskazywanymi odpowiedziami są:

- **segregacja śmieci** – tak ocenia 51% osób
- **oszczędzanie wody** – 32% osób
- **unikanie plastikowych opakowań i toreb** – 27% osób

Natomiast:

- zdaniem 22% osób znaczenie ma **korzystanie z transportu publicznego, roweru lub chodzenie pieszo**, aby ograniczyć emisję spalin z pojazdów
- 18% osób ocenia, że ważne jest **kupowanie mniejszych ilości i ograniczenie wyrzucania żywności**
- 11% osób stawia na **cyrkularność produktów**, czyli oddawanie lub sprzedawanie niepotrzebnych rzeczy, aby mogły być nadal użytkowane



KONSTRUKCJA EKO-INDEKSU MILLENNIUM 2024

SUBINDEKS NAKŁADY NA EKOINNOWACJE

- Nakłady na środki trwałe służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej
- Nakłady wewnętrzne na działalność B+R - nauki przyrodnicze, rolnicze, weterynaryjne, techniczne i inżynieryjne
- Personel wewnętrzny w obszarze B+R
- Absolwenci uczelni na kierunkach należących do podgrup: biologiczna, nauk o środowisku, inżynieryjno-techniczna, produkcji i przetwórstwa, rolnicza, leśna, rybactwa, weterynaryjna

SUBINDEKS EFEKTY EKOINNOWACJI

- Produkcja energii z odnawialnych nośników energii
- Ścieki oczyszczane z podwyższonym usuwaniem biogenów (ścieki komunalne i przemysłowe)
- Pojazdy na paliwo inne niż benzyna, olej napędowy i gaz LPG
- **Zmiana w 2024**
 - Udzielone patenty na eko-innowacje
- Wartość dodana brutto w branżach zielonych

SUBINDEKS AKTYWNOŚĆ SPOŁECZNO- EKONOMICZNA W OBSZARZE EKOINNOWACJI

- Pracujący w branżach zielonych (w branżach o niskim i średnim ryzyku ekologicznym)
- **Zmiana w 2024**
 - Przedsiębiorstwa innowacyjne, które wprowadziły innowacje w postaci nowych lub ulepszonych produktów
- Drogi dla rowerów
- Przewozy pasażerskie

SUBINDEKS EFEKTYWNOŚĆ WYKORZYSTANIA ZASOBÓW

- **Zmiana w 2024**
 - Emisyjność gospodarki
- Efektywność zużycia energii elektrycznej
- Efektywność zużycia wody

Nowość w 2024

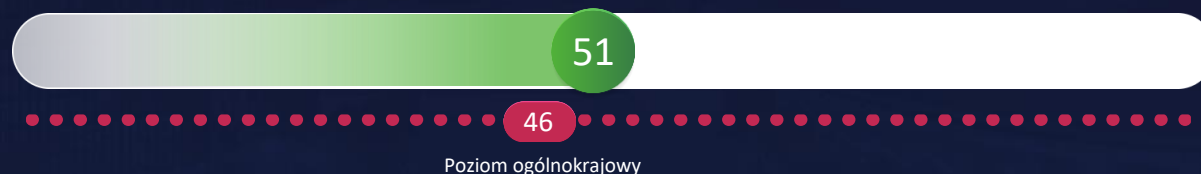
SUBINDEKS GOSPODARKA O OBIEGU ZAMKNIĘTYM

- Odpady komunalne wytworzone w ciągu roku
- Odpady przemysłowe
- Odpady poddane odzyskowi
- Odsetek odpadów komunalnych poddanych recyklingowi
- Pracujący w sekcji: dostawa wody, gospodarowanie ściekami, odpadami oraz dział. związana z rekultywacją



WOJEWÓDZTWO DOLNOŚLĄSKIE

Wartość Eko-indeksu Millennium 2024



Wartość subindeksów:





WOJEWÓDZTWO DOLNOŚLĄSKIE

- Jeden z liderów ekoinnowacyjności - w tym roku na czwartym miejscu w ogólnym zestawieniu.
- Wyraźna poprawa nastąpiła w odsetku patentów na ekoinnowacje oraz nakładach na B+R w obszarach powiązanych z ekoinnowacyjnością.
- W trzech z pięciu subindeksów region odnotował wyniki powyżej poziomu ogólnokrajowego.
- W 11 zmiennych województwo osiągnęło lepsze wyniki niż poziom ogólnokrajowy.



Nakłady na ekoinnowacje



- Dolny Śląsk utrzymał trzecie miejsce z ubiegłego roku w tym subindeksie.
- Region uplasował się na trzecim miejscu w zmiennych: nakłady na środki trwałe służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, personel wewnętrzny w obszarze B+R i absolwenci kierunków związanych z ekoinnowacyjnością.
- Pod względem nakładów na działalność B+R region zajął czwarte miejsce i w ostatnim roku skrócił dystans do lidera.

Efekty ekoinnowacji



- Wartość subindeksu nieznacznie wzrosła, co pozwoliło na awans o jedną pozycję w porównaniu do ubiegłego roku.
- Dolny Śląsk osiąga dobre wyniki pod względem udziału pojazdów na paliwo inne niż węglowodory.
- Spadek ilości patentów na ekoinnowacje przełożył się na niższą pozycję regionu w tej zmiennej.

Aktywność społ.-ekonom. w obszarze ekoinnowacji



- Lokata regionu w tym subindeksie nie zmieniła się względem ubiegłego roku, choć wartość subindeksu nieznacznie się obniżyła.
- Mocną stroną województwa jest bardzo wysoki odsetek przedsiębiorstw, które wprowadziły innowacje produktowe.
- Nisko w zestawieniu wypadły przewozy pasażerskie i odsetek pracujących w branżach o niskim i średnim ryzyku ekologicznym.

Efektywność wykorzystania zasobów



- Obniżenie pozycji województwa w subindeksie wynika ze znaczącej poprawy wyników u konkurentów.
- W ujęciu bezwzględnym poprawiły się wszystkie zmienne składające się na subindeks, jednak ze względu na większe postępy pozostałych województw, nie wpłynęło to na pozycję Dolnego Śląska.

Gospodarka o obiegu zamkniętym

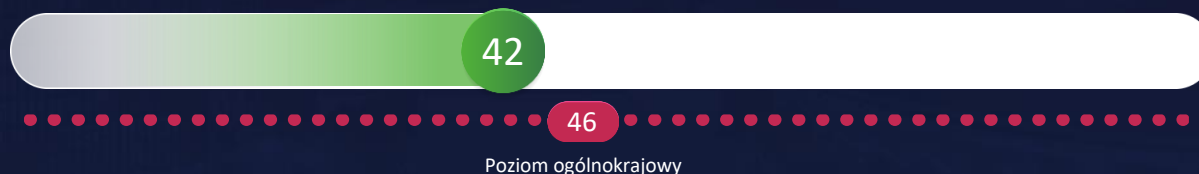


- To subindeks, w którym województwo osiąga niższe wyniki.
- Dolny Śląsk jest w gronie regionów wytwarzających największe ilości odpadów komunalnych (w przeliczeniu na mieszkańca), jak i przemysłowych (w przeliczeniu na PKB).
- Mocną stroną województwa jest wysoki odsetek odpadów komunalnych poddanych recyklingowi.

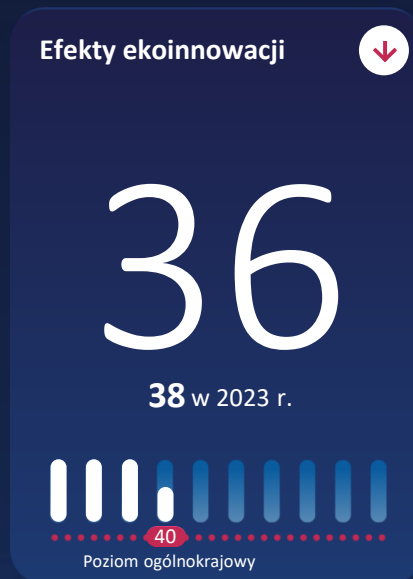


WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO-POMORSKIE

Wartość Eko-indeksu Millennium 2024



Wartość subindeksów:





WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO-POMORSKIE

- Wartość Eko-indeksu oraz pozycja regionu w ogólnym zestawieniu nie zmieniły się względem poprzedniego roku.
- Najwyższą pozycję region zajmuje w subindeksie „Aktywność społeczno-ekonomiczna w obszarze ekoinnowacji”.
- W siedmiu zmiennych osiąga lepsze wyniki niż średnia krajowa.



Nakłady na ekoinnowacje



- Region zajmuje 14. miejsce w tym subindeksie.
- Podobnie jak w ubiegłym roku region plasuje się w dolnej części zestawienia, choć poprawił wynik w dwóch z czterech zmiennych (w ujęciu bezwzględnym), a w jednej utrzymał zbliżony poziom.
- Warto zaznaczyć, że brak awansu w tym roku nie świadczy o stagnacji regionu, ale o silniejszej poprawie innych województw.

Efekty ekoinnowacji



- Niższa pozycja w porównaniu do poprzedniego roku to w dużej mierze efekt spadku wyniku w obszarze patentów na ekoinnowacje.
- Województwo jest jednym z liderów wytwarzania energii z odnawialnych źródeł energii - odsetek OZE w zużyciu energii ogółem wzrósł do ponad 45%.
- Odsetek ścieków oczyszczonych z podwyższonym usuwaniem biogenów pozostaje znacznie powyżej poziomu krajowego.

Aktywność społ.-ekonom. w obszarze ekoinnowacji



- Województwo utrzymało wysoką 5. pozycję w tym subindeksie.
- Największy awans w porównaniu do poprzedniego roku region osiągnął w obszarze udziału przedsiębiorstw, które wprowadziły innowacje w postaci nowych lub ulepszonych produktów.

Efektywność wykorzystania zasobów



- Województwo utrzymało pozycję z ubiegłego roku w tym subindeksie. Jego wartość pozostaje nieco wyższa od poziomu ogólnokrajowego.
- Bezwzględne wartości wszystkich zmiennych wzrosły, jednak inne regiony rozwijają się w tych obszarach szybciej.

Gospodarka o obiegu zamkniętym

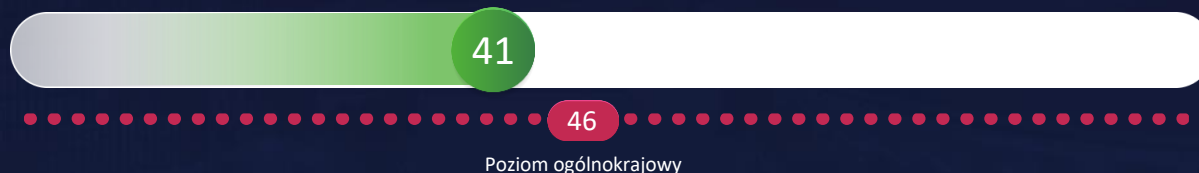


- Region plasuje się na 10. pozycji subindeksu. Wartość tego subindeksu utrzymuje się powyżej poziomu ogólnokrajowego.
- Kujawsko-pomorskie zajmuje wysokie 5. miejsce pod względem pracujących w branżach związanych z gospodarką o obiegu zamkniętym.
- Pod względem odsetka odpadów komunalnych poddanych recyklingowi region lokuje się w końcowej części zestawienia.



WOJEWÓDZTWO LUBELSKIE

Wartość Eko-indeksu Millennium 2024



Wartość subindeksów:





WOJEWÓDZTWO LUBELSKIE

- Województwo awansowało na 12. pozycję, a wartość Eko-indeksu wzrosła w stosunku do ubiegłego roku.
- Liczba zmiennych, w których osiąga wartość wyższą od poziomu ogólnokrajowego wzrosła z pięciu do ośmiu.
- W subindeksach „Nakłady na eko-innowacje” oraz „Gospodarka o obiegu zamkniętym”, region osiąga relatywnie lepsze wyniki w stosunku do swojej pozycji w ogólnym zestawieniu.



Nakłady na eko-innowacje



- Lubelszczyzna poprawiła pozycję względem poprzedniego roku, choć wartość subindeksu pozostaje poniżej poziomu ogólnokrajowego.
- Silna pozycja w odsetku absolwentów kierunków powiązanych z eko-innowacyjnością i pod względem zatrudnionych w obszarze B+R wynika z obecności szkół wyższych.
- Wyraźne pogorszenie pozycji nastąpiło w wartości nakładów na środki trwałe służących ochronie środowiska.

Efekty eko-innowacji



- Region awansował o trzy pozycje względem poprzedniego roku. Wyraźnie wzrosła także wartość subindeksu.
- Po dwóch latach woj. lubelskie powróciło na pozycję lidera w zmiennej dotyczącej patentów na eko-innowacje.
- W większości pozostałych zmiennych region osiąga wyniki wyraźnie niższe od poziomu ogólnokrajowego.

Aktywność społ.-ekonom. w obszarze eko-innowacji



- Nieznacznie poprawiła się pozycja regionu w zestawieniu. Region skrócił dystans do lidera tego subindeksu.
- Wartości bezwzględne trzech z czterech zmiennych poprawiły się w porównaniu do poprzedniego roku.
- Wyraźnie zwiększył się odsetek przedsiębiorstw, które wprowadziły innowacje produktowe.

Efektywność wykorzystania zasobów



- Wzrosła wartość subindeksu i obecnie region osiąga wynik nieco powyżej poziomu ogólnokrajowego.
- Poprawiła się pozycja regionu w zakresie efektywności wykorzystania energii elektrycznej.
- Niska efektywność wykorzystania wody oraz wysoka emisyjność gazów cieplarnianych to wyzwania dla regionu.

Gospodarka o obiegu zamkniętym

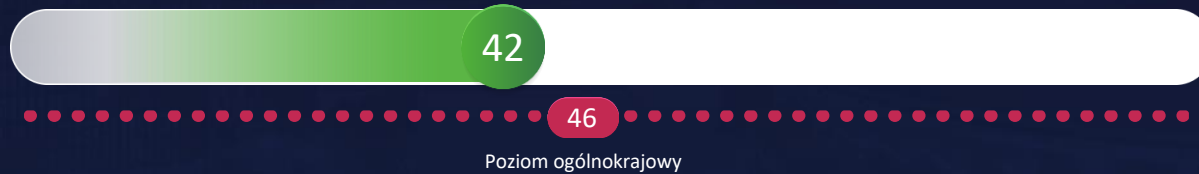


- Mocną stroną Lubelszczyzny są niskie ilości wytwarzanych odpadów – region wytwarza najmniej odpadów przemysłowych (w przeliczeniu na PKB), a w przypadku odpadów komunalnych (w przeliczeniu na mieszkańca) osiąga drugi najlepszy wynik.
- Odzysk i recykling wytworzonych odpadów to duże wyzwanie dla regionu - poprawa wyniku w tych zmiennych zapewne wymagałyby zwiększenia liczby pracujących w branżach powiązanych z GOZ.



WOJEWÓDZTWO LUBUSKIE

Wartość Eko-indeksu Millennium 2024



Wartość subindeksów:





WOJEWÓDZTWO LUBUSKIE

- Drugi rok z rządu województwo lubuskie poprawiło swoją pozycję, awansując na 10. miejsce ogólnego zestawienia.
- Woj. lubuskie osiągnęło wyższą wartość Eko-indeksu Millennium, choć nadal jest ona niższa od poziomu ogólnokrajowego.
- Region osiągnął wyniki powyżej poziomu ogólnokrajowego w dwóch subindeksach: „Efektywność wykorzystania zasobów” i „Gospodarka o obiegu zamkniętym”.



42

40 w 2023 r.

Nakłady na eko-innowacje



- Region jest wiceliderem w obszarze nakładów na środki trwałe służące ochronie środowiska. Wyraźny wzrost w tym obszarze wpłynął na awans o trzy pozycje w subindeksie.
- Lubuskie osiąga względnie dobre wyniki pod względem absolwentów kierunków powiązanych z eko-innowacyjnością, choć w tym roku wartość tej zmiennej obniżyła się.
- Region nie zajmuje już ostatniej pozycji w zmiennej obejmującej odsetek personelu w obszarze B+R, choć dystans do lidera pozostaje duży.

Efekty eko-innowacji



- Wartość subindeksu zwiększyła się, choć pozostaje nieco niższa od poziomu krajowego. Region awansował w subindeksie o trzy pozycje.
- W trzech zmiennych składających się na subindeks woj. lubuskie skróciło dystans do lidera. Szczególnie warta odnotowania jest poprawa w patentach na eko-innowacje. Region niezmiennie lokuje się w ścisłej czołówce pod względem oczyszczania ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów.
- W zmiennej obejmującej auta napędzane paliwem innym niż węglowodory pozycja regionu obniżyła się.

Aktywność społ.-ekonom. w obszarze eko-innowacji



- Wartości bezwzględne wszystkich zmiennych w subindeksie wzrosły, jednak bardziej aktywne działania innych regionów nie pozwoliły na poprawę pozycji woj. lubuskiego w zestawieniu.
- Relatywnie lepsze wyniki region osiąga w gęstości ścieżek rowerowych, jednak dystans do lidera pozostaje znaczący.

Efektywność wykorzystania zasobów



- Województwo lubuskie drugi rok z rządu poprawiło pozycję w subindeksie, awansując w tym roku na 4. pozycję. To w dużej mierze efekt wyraźnej poprawy w emisyjności gazów cieplarnianych.
- Region jest w gronie liderów efektywności wykorzystania wody.
- Relatywnie słabsze wyniki, a tym samym potencjał do poprawy, istnieje w obszarze efektywności wykorzystania energii elektrycznej.

Gospodarka o obiegu zamkniętym

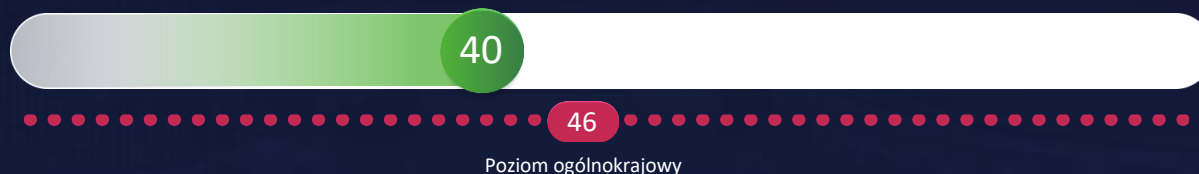


- Wartość subindeksu pozostaje nieco wyższa od poziomu ogólnokrajowego, ale pozycja regionu obniżyła się względem poprzedniego roku.
- Lubuskie objęło pozycję lidera pod względem odsetka pracowników zatrudnionych w branży powiązanej z GOZ. Wzrósł odsetek odpadów przemysłowych poddanych odzyskowi. Z drugiej strony wyraźnie spadł odsetek odpadów komunalnych poddanych recyklingowi.
- Region jest w grupie województw wytwarzających największą ilość odpadów komunalnych w przeliczeniu na mieszkańca.



WOJEWÓDZTWO ŁÓDZKIE

Wartość Eko-indeksu Millennium 2024



Wartość subindeksów:





WOJEWÓDZTWO ŁÓDZKIE

- Pozycja woj. łódzkiego obniżyła się, wartość Eko-indeksu jest niższa niż poziom ogólnokrajowy.
- Niższy wynik to w głównej mierze efekt słabszych wyników w obszarach „Nakłady na Ekoinnowacje” oraz „Aktywność społeczno-ekonomiczna”.
- Region osiąga lepsze wyniki niż poziom ogólnokrajowy w pięciu zmiennych (w ubiegłym roku było to sześć zmiennych).



Nakłady na ekoinnowacje



- Nastąpił wyraźny spadek pozycji regionu w tej kategorii.
- To w dużej mierze wynik niższych wartości w zmiennych obejmujących nakłady na środki trwałe służące ochronie środowiska oraz odsetek absolwentów kierunków studiów powiązanych z ekoinnowacyjnością.
- Relatywnie lepszą pozycję w obrębie subindeksu woj. łódzkiego osiąga pod względem pracowników zatrudnionych w obszarze B+R.

Efekty ekoinnowacji



- Łódzkie utrzymało się w grupie liderów w tym subindeksie, a jego wartość wzrosła względem poprzedniego roku.
- Region niezmiennie znajduje się w ścisłej czołówce pod względem ścieków oczyszczanych z podwyższonym usuwaniem biogenów i wartości dodanej brutto wytworz. w branżach zielonych.
- Woj. łódzkie zauważalnie skróciło dystans do lidera pod względem patentów na ekoinnowacje.
- Wyzwaniem pozostaje zwiększenie udziału pojazdów napędzanych paliwem innym niż węglowodory.

Aktywność społ.-ekonom. w obszarze ekoinnowacji



- Region drugi rok z rzędu zanotował niższe wyniki w tej kategorii. To w dużej mierze efekt zauważalnego spadku odsetka przedsiębiorstw, które wprowadziły innowacje produktowe.
- Nieznaczna poprawa nastąpiła w zmiennych odzwierciedlających świadomość ekologiczną społeczeństwa, w tym gęstość ścieżek rowerowych oraz liczba przewozów pasażerskich.

Efektywność wykorzystania zasobów



- Region utrzymał pozycję w tym subindeksie, choć nieznacznie oddalił się od lidera.
- Bez względu na wartości zmiennych opisujących efektywność wykorzystania zasobów poprawiły się, jednak nie na tyle, aby zapewnić awans w zestawieniu.
- Woj. łódzkie zajmuje relatywnie wyższą pozycję pod względem efektywności wykorzystania wody. Wyzwaniem pozostaje poprawa emisyjności gazów cieplarnianych.

Gospodarka o obiegu zamkniętym

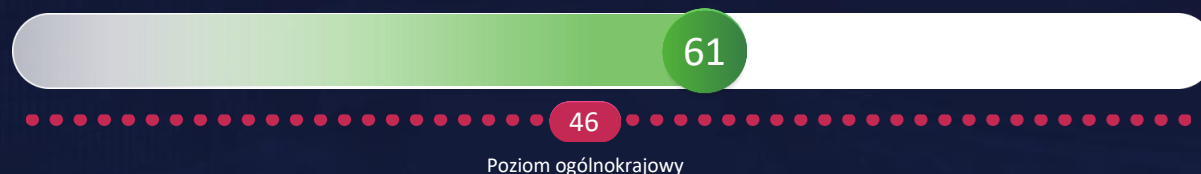


- Nieznacznie poprawiła się pozycja regionu w tej kategorii, choć nadal plasuje się on w końcowej części zestawienia.
- Region osiąga relatywnie lepsze wyniki w zakresie zmiennych odzwierciedlających wytworzone odpady komunalne i przemysłowe.
- Wyzwaniem pozostaje poprawa odsetka odpadów przemysłowych poddanych odzyskowi i odsetka pracujących w sekcji odpowiedzialnej za gospodarkę odpadami i ściekami, choć w przypadku tej drugiej zmiennej nastąpiło zbliżenie do lidera.

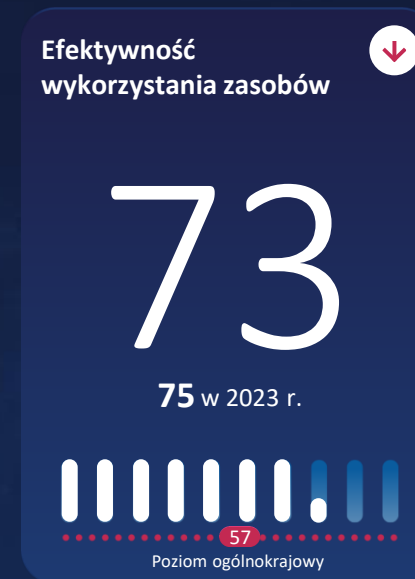


WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE

Wartość Eko-indeksu Millennium 2024



Wartość subindeksów:





WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE

- Lider Eko-indeksu Millennium 2024. W aż 15 zmiennych, podobnie jak przed rokiem, osiąga lepsze wyniki niż poziom ogólnokrajowy.
- Małopolskie pozostaje liderem w subindeksie „Nakłady na ekoinnowacje”, a w subindeksie „Efekty ekoinnowacji” zajmuje pozycję wicelidera.



Nakłady na ekoinnowacje

- Woj. małopolskie jest liderem tego subindeksu. Wpłynęły na to najwyższe w kraju wyniki w nakładach na B+R w obszarach powiązanych z ekoinnowacyjnością, a także odsetku absolwentów kierunków studiów powiązanych z ekoinnowacjami.
- Małopolskie ma drugi najwyższy w kraju odsetek personelu zatrudnionego w B+R.
- Zauważalna poprawa nastąpiła w nakładach na środki trwałe powiązane z ochroną środowiska, choć wartość tej zmiennej jest niższa niż poziom ogólnokrajowy.

Efekty ekoinnowacji

- Małopolska utrzymuje drugą pozycję w subindeksie. Region jest wiceliderem pod względem patentów na ekoinnowacje.
- Wysokie noty region uzyskuje w wartości dodanej brutto w branżach zielonych, a także odsetku pojazdów napędzanych paliwem innym niż węglowodory.
- Wyzwaniem dla regionu pozostaje zwiększenie udziału produkcji energii ze źródeł odnawialnych, a także odsetka oczyszczania ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów.

Aktywność społ.-ekonom. w obszarze ekoinnowacji

- Małopolska utrzymuje pozycję w środkowej części zestawienia.
- Wyraźnie poprawiła się pozycja regionu w przewozach pasażerskich, zapewniając awans na pozycję wicelidera, co może sugerować wzrost atrakcyjności siatki połączeń.
- Drugi rok z rzędu spadł odsetek przedsiębiorstw, które wprowadziły innowacje produktowe.

Efektywność wykorzystania zasobów

- Spadek w zestawieniu o jedną pozycję to w dużej mierze efekt niższych lokat w emisyjności oraz efektywności wykorzystania energii elektrycznej. Bezwzględne wartości tych zmiennych wzrosły rok do roku, jednak inne regiony okazały się bardziej aktywne w tym obszarze.
- Małopolska oddaliła się od lidera pod względem efektywności wykorzystania wody.
- Wszystkie zmienne w subindeksie przyjmują wartości wyższe niż poziomy ogólnokrajowy.

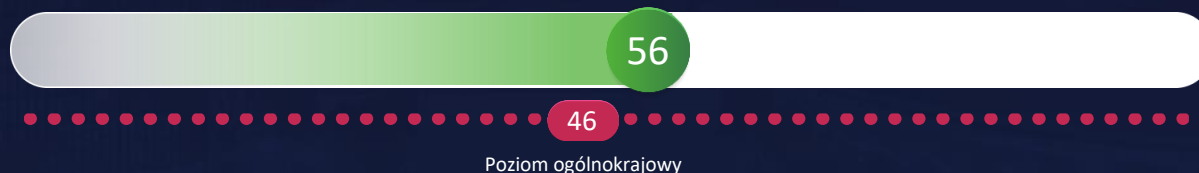
Gospodarka o obiegu zamkniętym

- Małopolska utrzymuje się w środkowej części subindeksu, relatywnie niżej niż w pozostałych kategoriach.
- W trzech z pięciu zmiennych region osiąga lepsze wyniki od poziomu ogólnokrajowego. Są to zmienne dot. wytworzonych odpadów komunalnych oraz przemysłowych, a także odsetek odzysku odpadów przemysłowych.
- Niższe wartości Małopolska notuje w przypadku odsetka pracujących w sekcji odpowiedzialnej za gospodarkę ściekami i odpadami.

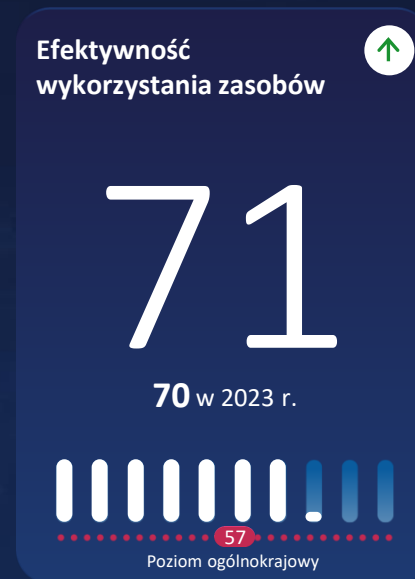
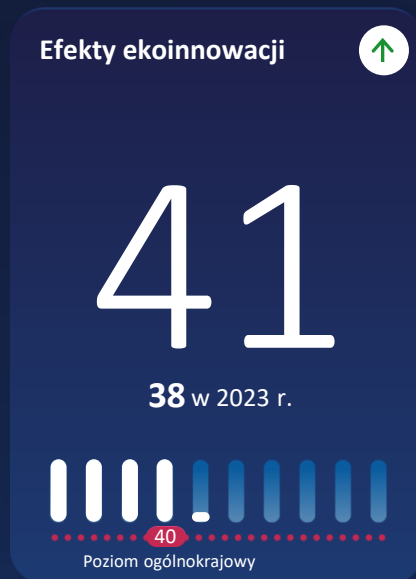
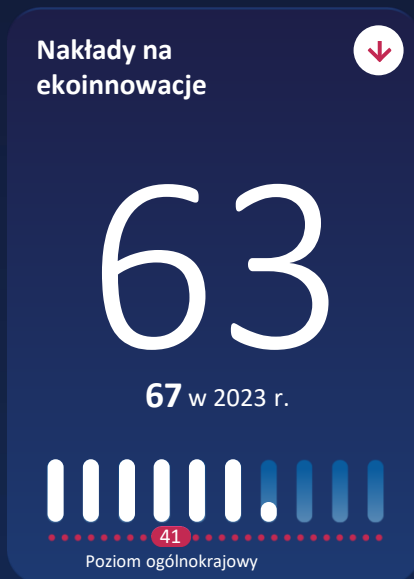


WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE

Wartość Eko-indeksu Millennium 2024



Wartość subindeksów:





WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE

- Województwo mazowieckie utrzymało 3. pozycję w Eko-indeksie Millennium, pozostając w gronie liderów ekoinnowacyjności. Wysoka pozycja Mazowsza to w dużej mierze efekt miasta st. Warszawy, które znacząco wpływa na wynik całego województwa.
- W trzynastu zmiennych Mazowsze osiąga wyższe wyniki od poziomu ogólnokrajowego, a w czterech jest liderem.
- Jest też niekwestionowanym liderem w subindeksie „Aktywność społeczno-ekonomiczna w obszarze ekoinnowacyjności”.



Nakłady na ekoinnowacje



- Region utrzymał drugą pozycję w subindeksie.
- Mazowsze, jako duży ośrodek akademicki, ma znaczną przewagę nad pozostałymi pod względem personelu zatrudnionego w obszarze B+R. Jest też wiceliderem w nakładach na badania B+R.
- Mazowsze notuje jednak niższy wynik w przypadku odsetka absolwentów kierunków związanych z ekoinnowacyjnością.

Efekty ekoinnowacji



- Pomimo wzrostu wartości subindeksu, Mazowsze nieznacznie obniżyło swoją pozycję w zestawieniu (spadek z szóstej pozycji na ósmą). To efekt znaczącej poprawy wyników innych województw.
- W dwóch z pięciu zmiennych w ujęciu zestandaryzowanym woj. Mazowieckie osiągnęło wyższy wynik niż rok wcześniej. W wartości dodanej brutto w branżach zielonych awansowało na pozycję lidera.
- Pogorszyła się pozycja Mazowsza pod względem liczby uzyskanych patentów na ekoinnowacje, a wartość zmiennej spadła lekko poniżej wartości ogólnokrajowej.

Aktywność społ.-ekonom. w obszarze ekoinnowacji



- Mazowsze pozostaje liderem tego subindeksu. Przewaga nad wiceliderem pozostaje wysoka, chociaż lekko zmniejszyła się rok do roku.
- Niezmiennie region ma największy odsetek pracujących w branżach o niskim i średnim ryzyku ekologicznym. Wynika to z usługowego charakteru głównego ośrodka gospodarczego regionu – Warszawy.
- Województwo mazowieckie utrzymało pozycję lidera pod względem przewozów pasażerskich, choć dystans do wicelidera zmniejszył się.

Efektywność wykorzystania zasobów



- Region plasuje się w środkowej części zestawienia, choć wartość subindeksu jest istotnie wyższa od poziomu dla całego kraju.
- Gospodarka województwa mazowieckiego ma bardzo niskie emisje gazów cieplarnianych i zużycie energii elektrycznej w stosunku do PKB. To odzwierciedlenie usługowego charakteru regionu. W efektywności zużycia energii elektrycznej zajmuje pozycję wicelidera.
- W przypadku zużycia wody region ma dużą przestrzeń do poprawy.

Gospodarka o obiegu zamkniętym

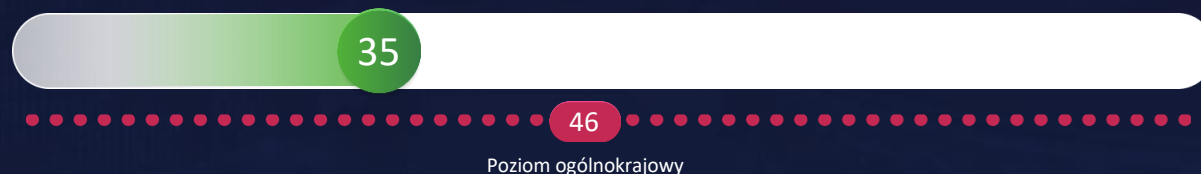


- W tym subindeksie woj. mazowieckie ma sporo do nadrobienia, choć wartość subindeksu jest najwyższa w historii badania i skrócił się dystans do lidera.
- Poprawiły się wartości zmiennych obejmujących odsetek odpadów poddanych recyklingowi (odpady komunalne) oraz odzyskowi (odpady przemysłowe).
- Woj. mazowieckie najniższy wynik notuje pod względem pracujących w branżach związanych z gospodarką o obiegu zamkniętym.

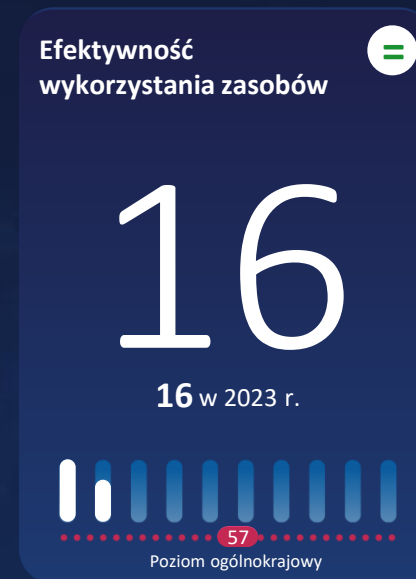


WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE

Wartość Eko-indeksu Millennium 2024



Wartość subindeksów:





WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE

- Województwo zanotowało spadek w ogólnym zestawieniu o jedną pozycję, jednak nieznacznie skrócił się dystans do lidera.
- W trzech z pięciu subindeksów składających się na Eko-indeks wartość osiągnięta przez Opolszczyznę wzrosła w stosunku do poprzedniego roku. Region systematycznie poprawia wynik w subindeksie „Nakłady na Ekoinnowacyjność”.
- W ośmiu zmiennych region osiągnął wyniki lepsze od poziomu ogólnokrajowego.



35

33 w 2023 r.

Nakłady na ekoinnowacje



- Region awansował na szóstą pozycję, poprawiając wartość subindeksu kolejny rok z rzędu.
- Opolszczyzna drugi rok z rzędu jest liderem w nakładach na środki trwale służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej.
- Względnie niższe wyniki osiąga w nakładach na B+R, personelu zatrudnionym w obszarze B+R oraz odsetku absolwentów kierunków związanych z ekoinnowacyjnością. Może to odzwierciedlać mniejszą skalę opolskiego, jako ośrodka akademickiego i badawczego.

Efekty ekoinnowacji



- Wartość subindeksu utrzymała się na poziomie sprzed roku, choć ze względu na poprawę wyników innych województw, pozycja Opolszczyzny w subindeksie obniżyła się.
- Region osiąga dobre wyniki w wartości dodanej brutto w branżach zielonych oraz w odsetku ścieków oczyszczonych z podwyższonym usuwaniem biogenów. W obu tych zmiennych wzrosły wyniki względem poprzedniego roku i skrócił się dystans do lidera.
- Wyraźnie spadła liczba patentów na ekoinnowacje.

Aktywność społ.-ekonom. w obszarze ekoinnowacji



- Woj. opolskie poprawiło wynik w subindeksie i skróciło dystans do lidera, co przełożyło się na awans o jedno miejsce w zestawieniu.
- Opolszczyzna ma gęstą i szybko powiększającą się sieć dróg rowerowych, a także wysoki udział przedsiębiorstw wprowadzających innowacje produktowe.
- Wyzwaniem pozostaje mała liczba przewozów pasażerskich na mieszkańca, a także niski udział pracujących w branżach zielonych. Poprawa wyniku może być jednak utrudniona przez specyfikę gospodarki regionu.

Efektywność wykorzystania zasobów



- Region utrzymuje się w końcowej części tego subindeksu.
- Dużym wyzwaniem pozostaje efektywność zużycia energii elektrycznej, a także emisyjność gospodarki, choć bezwzględne wartości obu zmiennych poprawiły się względem poprzedniego roku.
- Pod względem efektywności zużycia wody województwo jest powyżej poziomu ogólnokrajowego.

Gospodarka o obiegu zamkniętym

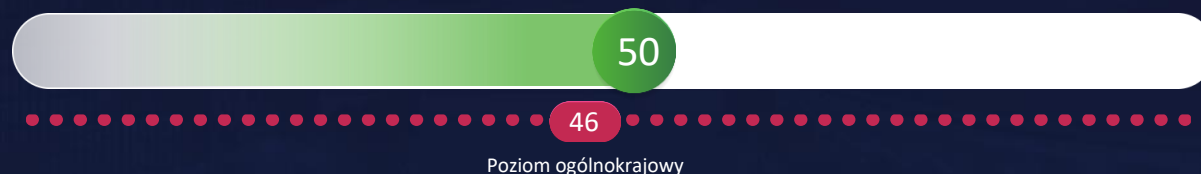


- Woj. opolskie zajmuje piątą pozycję w subindeksie. Wysokie wyniki osiąga w zmiennych obejmujących odsetek odpadów komunalnych poddanych recyklingowi (odpady komunalne) i odzyskowi (odpady przemysłowe).
- W ostatnim roku wyraźnie wzrósł odsetek odpadów komunalnych poddanych recyklingowi, a odsetek odpadów przemysłowych poddanych odzyskowi jest niemal dwukrotnie wyższy od poziomu ogólnokrajowego.
- Względnie niższe wyniki region osiąga w obszarze ilości wytwarzanych odpadów - zarówno komunalnych, jak i przemysłowych.

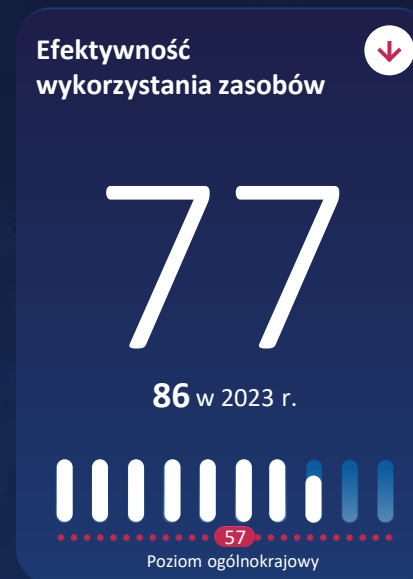
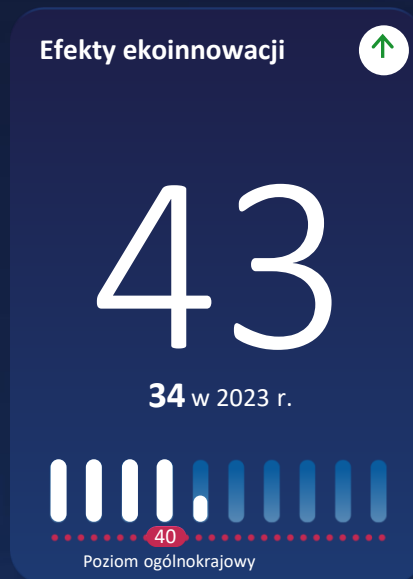


WOJEWÓDZTWO PODKARPACKIE

Wartość Eko-indeksu Millennium 2024



Wartość subindeksów:





WOJEWÓDZTWO PODKARPACKIE

- Województwo podkarpackie awansowało w ogólnym zestawieniu, wracając na 5. pozycję.
- Region utrzymał wartość Eko-indeksu powyżej poziomu ogólnokrajowego.
- W trzech z pięciu subindeksów składających się na Eko-indeks Podkarpacie osiągnęło wynik wyższy od ogólnokrajowego.
- Najwyższą pozycję (3. miejsce) region osiągnął w subindecie „Efektywność wykorzystania zasobów”.



Nakłady na eko-innowacje



- Woj. podkarpackie osiągnęło nieznacznie niższy poziom od ogólnokrajowego w tym subindecie, plasując się na 4. miejscu wśród województw.
- Podkarpacie notuje bardzo dobre wyniki w odsetku absolwentów nauk związanych z eko-innowacyjnością oraz w nakładach na działalność B+R, choć obie zmienne nieznacznie pogorszyły się względem poprzedniego roku.
- Obniżyła się pozycja regionu w nakładach na środki trwałe służące ochronie środowiska i gospodarki wodnej.

Efekty eko-innowacji



- Podkarpacie wyprzedziło poziom krajowy w subindecie, co przełożyło się na 5. miejsce w tym zestawieniu.
- Podkarpacie może pochwalić się drugim najwyższym odsetkiem pojazdów na paliwo inne niż benzyna, olej napędowy i gaz LPG.
- Warto odnotować duży wzrost i awans aż o pięć pozycji pod względem patentów na eko-innowacje.

Aktywność społ.-ekonom. w obszarze eko-innowacji



- Podkarpacie awansowało o dwie pozycje w stosunku do poprzedniego roku w subindecie Aktywność społeczno-ekonomiczna.
- Region pozostaje liderem w udziale przedsiębiorstw, które wprowadziły innowacje produktowe.
- Niższe noty osiąga w ilości przewozów pasażerskich oraz w gęstości siatki dróg rowerowych. Pole do poprawy jest w tych obszarach duże.

Efektywność wykorzystania zasobów



- Podkarpacie od lat osiąga bardzo dobre wyniki w tym obszarze i zamyka podium w tym subindecie
- Podkarpacie może pochwalić się najniższą emisyjnością gospodarki wśród wszystkich województw.
- Woj. podkarpackie notuje lepsze wyniki niż poziom krajowy we wszystkich zmiennych składających się na subindeks, choć w ostatnim roku obniżył się nieco wynik w efektywności wykorzystania wody.

Gospodarka o obiegu zamkniętym

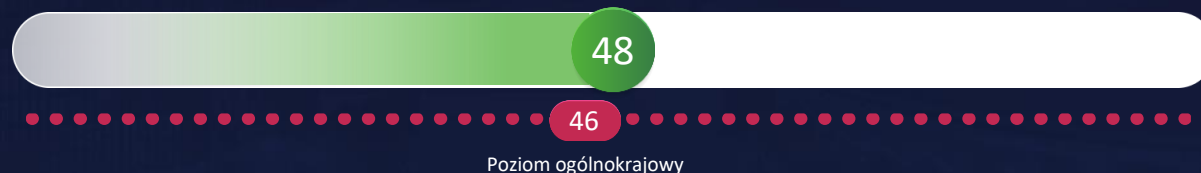


- Wartość tego subindeksu dla Podkarpacia utrzymuje się powyżej poziomu ogólnokrajowego.
- Województwo wytwarza bardzo niskie ilości śmieci przemysłowych i komunalnych. W przypadku odpadów komunalnych jest to najmniejsza ilość wśród wszystkich województw.
- Wyzwaniem dla regionu pozostaje poprawa odsetka odpadów komunalnych poddanych recyklingowi.



WOJEWÓDZTWO PODLASKIE

Wartość Eko-indeksu Millennium 2024



Wartość subindeksów:





WOJEWÓDZTWO PODLASKIE

- Województwo podlaskie utrzymało 6. pozycję w ogólnym zestawieniu, a wartość Eko-indeksu Millennium drugi rok z rzędu przekroczyła poziom ogólnokrajowy.
- W 10 zmiennych Podlasie osiągnęło wyższe wartości od poziomów ogólnokrajowych.
- W trzech subindeksach woj. podlaskie należy do grona TOP5, a w subindeksie „Efekty ekoinnowacji” jest w ścisłej czołówce.



48

49 w 2023 r.

Nakłady na ekoinnowacje



- Podlaskie znalazło się na 13. pozycji w subindeksie, awansując o jedno miejsce względem poprzedniego roku. Relatywnie niższe wyniki w tej kategorii względem ogólnego zestawienia, to częściowo efekt społeczno-ekonomicznych cech regionu.
- W woj. podlaskim wartości wszystkich zmiennych składających się na subindeks są niższe niż wartości ogólnokrajowe.
- Zmniejszył się dystans do lidera pod względem nakładów na środki trwałe służące ochronie środowiska.

Efekty ekoinnowacji



- Region awansował do ścisłej czołówki subindeksu z wynikiem powyżej wartości ogólnokrajowej.
- Wzrosły wartości bezwzględne wszystkich pięciu zmiennych w subindeksie. Wyraźna wzrosła: wartość dodana w branżach zielonych oraz patenty na ekoinnowacje.
- Podlasie pozostaje liderem w udziale ścieków oczyszczonych z podwyższonym usuwaniem biogenów.
- Utrzymuje się wysoka relacja subindeksu Efektów do subindeksu Nakładów na innowacje, sugerując ich wysoką efektywność.

Aktywność społ.-ekonom. w obszarze ekoinnowacji



- Obniżyła się pozycja Podlasia w subindeksie i region nieznacznie oddalił się od lidera.
- Region ma mocną pozycję pod względem odsetka pracujących w branżach zielonych, choć w tegorocznej aktualizacji obniżył się o trzy miejsca.
- Drugi rok z rzędu poprawia się pozycja regionu w przewozach pasażerskich, co może sugerować poprawę atrakcyjności siatki połączeń i wzrost świadomości społecznej w zakresie ekologii.

Efektywność wykorzystania zasobów



- Podlasie pozostaje w grupie TOP5 liderów subindeksu, choć trzeci rok z rzędu pozycja regionu obniża się. To w dużej mierze efekt niższej pozycji w emisyjności gazów cieplarnianych względem pozostałych regionów.
- Niezmiennie mocną pozycję region zajmuje pod względem efektywności zużycia wody, ale też energii elektrycznej, czemu niewątpliwie sprzyja struktura gospodarki regionu.

Gospodarka o obiegu zamkniętym

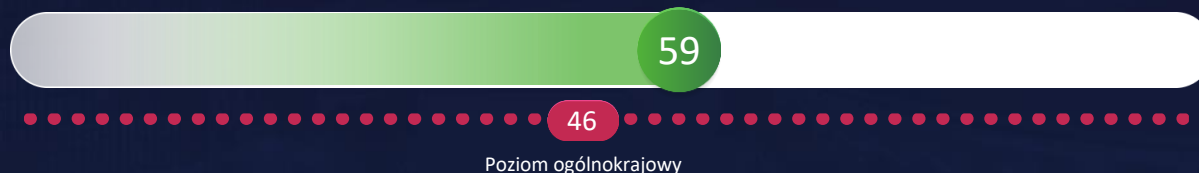


- Podlasie należy do grupy liderów tego subindeksu, lokując się na 4. pozycji.
- W aż czterech z pięciu zmiennych tego subindeksu region osiąga wartości wyższe niż poziom ogólnokrajowy, a w trzech należy do grupy TOP5. W ostatnim roku Podlasie wyraźnie poprawiło wynik w obszarze wytworzonych odpadów przemysłowych.
- Region ma potencjał do poprawy w zakresie pracujących w sekcji odpowiedzialnej za gospodarkę ściekami i odpadami.



WOJEWÓDZTWO POMORSKIE

Wartość Eko-indeksu Millennium 2024



Wartość subindeksów:





WOJEWÓDZTWO POMORSKIE

- Województwo pomorskie utrzymuje się w ścisłej czołówce liderów ekoinnowacyjności. W tym roku obejmuje pozycję wicelidera.
- Region jest liderem w subindeksach „Efekty ekoinnowacji” oraz „Efektywność wykorzystania zasobów”. Potencjał do poprawy dostrzegamy w obszarze „Gospodarki o obiegu zamkniętym”.
- W 13 na 21 zmiennych ujętych w Eko-indeksie Millennium region osiąga wyższe wyniki od poziomu ogólnokrajowego.



Nakłady na ekoinnowacje



- Pomorskie nieznacznie pogorszyło pozycję w subindeksie, w dużej mierze na skutek słabszego wyniku w nakładach na środki trwałe służących ochronie środowiska.
- Obniżyła się pozycja regionu w zakresie absolwentów kierunków studiów powiązanych z ekoinnowacyjnością, która w 2022 r. spadła do poziomu najniższego od co najmniej 2015 r.
- Region utrzymuje mocną pozycję w zmiennych obejmujących: nakłady na B+R w obszarach powiązanych z ekoinnowacyjnością i personel w obszarze B+R.

Efekty ekoinnowacji



- Region utrzymuje pozycję lidera w subindeksie. W czterech z pięciu zmiennych subindeksu jest w grupie TOP5.
- Silna pozycja w subindeksie to efekt wysokiego odsetka aut napędzanych paliwem innym niż paliwa węglowodorowe. Skrócił się dystans do lidera w udziale patentów na ekoinnowacje oraz udziale wartości dodanej w branżach zielonych.
- Region oddalił się od lidera pod względem produkcji energii z odnawialnych nośników, niemniej wartość tej zmiennej wyraźnie przekracza poziom krajowy.

Aktywność społ.-ekonom. w obszarze ekoinnowacji



- Region utrzymuje pozycję wicelidera w subindeksie, a w trzech z czterech zmiennych subindeksu uzyskuje lepsze wyniki niż wartości ogólnokrajowe.
- Woj. pomorskie pozytywnie wyróżnia się pod względem gęstości ścieżek rowerowych oraz pracujących w branżach zielonych, zajmując pozycję wicelidera w obu zmiennych.

Efektywność wykorzystania zasobów



- Pozycję lidera tego subindeksu to wynik przede wszystkim wysokiej efektywności wykorzystania wody.
- W tegorocznej aktualizacji woj. pomorskie poprawiło pozycję w efektywności zużycia energii elektrycznej, dzięki czemu we wszystkich zmiennych składających się na subindeks region jest w gronie trzech najlepszych województw.

Gospodarka o obiegu zamkniętym

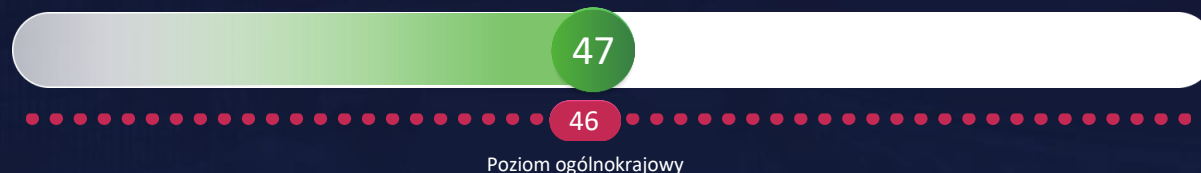


- W tej kategorii region osiąga relatywnie słabsze wyniki i zajmuje końcowe miejsca w zestawieniu.
- W czterech z pięciu zmiennych region ma niższe wyniki od poziomu ogólnokrajowego, a w ostatnim roku wyraźny spadek nastąpił w obszarze odpadów przemysłowych poddanych odzyskowi.
- Woj. pomorskie skróciło dystans do lidera względem odsetka odpadów komunalnych poddanych recyklingowi oraz udziału pracujących w sekcji powiązanej gospodarką odpadami.



WOJEWÓDZTWO ŚLĄSKIE

Wartość Eko-indeksu Millennium 2024



Wartość subindeksów:





WOJEWÓDZTWO ŚLĄSKIE

- Województwo śląskie poprawiło pozycję w ogólnym zestawieniu Eko-indeksu Millennium, utrzymując się w grupie regionów o średnim poziomie ekoinnowacyjności.
- Śląsk zajmuje pozycję wicelidera w subindeksie „Gospodarka o obiegu zamkniętym”.
- W tegorocznej aktualizacji poprawiła się pozycja regionu w subindeksie „Efekty ekoinnowacji”.



47

46 w 2023 r.

Nakłady na ekoinnowacje



- Nieznacznie obniżyła się pozycja regionu w subindeksie, w dużej mierze w wyniku niższej wartości zmiennych dot. nakładów na środki trwałe służące ochronie środowiska oraz odsetka absolwentów kierunków studiów powiązanych z ekoinnowacyjnością.
- Obniżyły się wartości wszystkich zmiennych składających się na subindeks (w ujęciu zestandaryzowanym), a jednocześnie zwiększył się dystans do lidera.

Efekty ekoinnowacji



- Wzrosła wartość subindeksu i pozycja regionu w tej kategorii jest najlepsza od czterech lat.
- Wzrost nastąpił w zakresie patentów na ekoinnowacje. Śląsk utrzymuje relatywnie mocną pozycję pod względem wartości dodanej brutto w branżach zielonych.
- Wyzwaniem pozostaje zwiększenie udziału energii produkowanej z odnawialnych nośników w ogólnym zużyciu energii. Choć w ujęciu bezwzględnym wskaźnik ten wzrósł do historycznie wysokich poziomów.

Aktywność społ.-ekonom. w obszarze ekoinnowacji



- Nieznacznie obniżył się wynik regionu w tym subindeksie, choć jego wartość jest wyższa od poziomu ogólnokrajowego.
- Województwo śląskie pozostaje liderem w zakresie gęstości ścieżek rowerowych. Wyraźnie poprawił się także odsetek przedsiębiorstw, które wprowadziły innowacje produktowe.
- W ujęciu bezwzględnym wzrosła liczba przewozów pasażerskich, choć postępy innych regionów nie pozwoliły na awans regionu w zestawieniu tej zmiennej.

Efektywność wykorzystania zasobów



- Pozycja Śląska w subindeksie nie zmieniła się względem poprzedniego roku.
- Województwo utrzymuje się w ścisłej czołówce regionów pod względem efektywności wykorzystania wody.
- Ze względu na strukturę gospodarki regionu osiąga relatywnie słabsze wyniki pod względem efektywności wykorzystania energii elektrycznej oraz emisyjności, jednak stopniowo skracając dystans do lidera.

Gospodarka o obiegu zamkniętym



- Woj. śląskie należy do ścisłej czołówki regionów w tym obszarze, zajmując pozycję wicelidera.
- Silna pozycja regionu to efekt bardzo dobrych wyników pod względem odsetka odpadów komunalnych poddanych recyklingowi, a także wysokiego odsetka odpadów przemysłowych poddanych odzyskowi. W przypadku tej drugiej zmiennej Śląsk awansował na pozycję lidera.
- Relatywnie niższą pozycję regionu notuje w zmiennych odzwierciedlających wytworzone w ciągu roku odpady (komunalne i przemysłowe).



WOJEWÓDZTWO ŚWIĘTOKRZYSKIE

Wartość Eko-indeksu Millennium 2024



46

Poziom ogólnokrajowy



Wartość subindeksów:

Nakłady na
ekoinnowacje



8

9 w 2023 r.



Poziom ogólnokrajowy

Efekty ekoinnowacji



24

26 w 2023 r.



Poziom ogólnokrajowy

Aktywność społ.-ekonom.
w obszarze ekoinnowacji



26

23 w 2023 r.



Poziom ogólnokrajowy

Efektywność
wykorzystania zasobów



15

22 w 2023 r.



Poziom ogólnokrajowy

Gospodarka
o obiegu zamkniętym



61

48 w 2023 r.



Poziom ogólnokrajowy



WOJEWÓDZTWO ŚWIĘTOKRZYSKIE

- Woj. świętokrzyskie stopniowo zmniejsza dystans do lidera, choć nadal pozostaje regionem o niskim potencjalne ekoinnowacyjności.
- Region osiąga bardzo dobre wyniki w subindeksie „Gospodarka o obiegu zamkniętym” - w tym roku awansował do ścisłej czołówki tej kategorii.
- Niższe wyniki w pozostałych subindeksach mogą być wynikiem charakteru i rozmiaru gospodarki regionu.



29

27 w 2023 r.

Nakłady na ekoinnowacje



- Woj. świętokrzyskie osiąga niższe wyniki w zmiennych obejmujących nakłady na B+R w obszarach powiązanych z ekoinnowacyjnością oraz personelu w obszarze B+R. Przyczyną może być mniejsza skala ośrodka akademickiego regionu. W rezultacie region pozostaje w końcowej części subindeksu.
- Względnie wyższe wyniki oraz mniejszy dystans do lidera woj. świętokrzyskie osiąga w nakładach na środki trwałe służące ochronie środowiska.

Efekty ekoinnowacji



- Region pozostaje w końcowej części tego subindeksu. Warto jednak zauważyć, że wartość subindeksu Efektów jest wyraźnie wyższa od wartości subindeksu Nakładów na ekoinnowacje, co wskazuje ich relatywnie wysoką efektywność.
- Region pozytywnie wyróżnia się pod względem odsetka energii wytworzonej z odnawialnych nośników oraz aut napędzanych paliwem innym niż węglowodory. W obu tych zmiennych region osiąga wyniki lepsze niż poziom ogólnokrajowy.
- Wyraźnie zmniejszył się jednak udział produkcji energii z odnawialnych nośników w stosunku do zużytej energii.

Aktywność społ.-ekonom. w obszarze ekoinnowacji



- Nieznacznie wzrosła wartość subindeksu, co pozwoliło na awans w tej kategorii. Zmniejszył się też dystans do lidera.
- Zauważalnie wzrósł odsetek przedsiębiorstw, które wprowadziły innowacje produktowe.
- Potencjał do poprawy zaobserwować można w przypadku gęstości ścieżek rowerowych oraz ilości przewozów pasażerskich.

Efektywność wykorzystania zasobów



- Woj. świętokrzyskie zajęło ostatnie miejsce zestawienia, co wiązać można ze strukturą gospodarki regionu.
- Region osiąga niższe wyniki pod względem emisyjności gazów cieplarnianych i efektywności zużycia energii elektrycznej oraz wody.
- Wartości bezwzględne zmiennych składających się na subindeks poprawiły się, jednak nie na tyle aby zapewnić awans w zestawieniu.

Gospodarka o obiegu zamkniętym

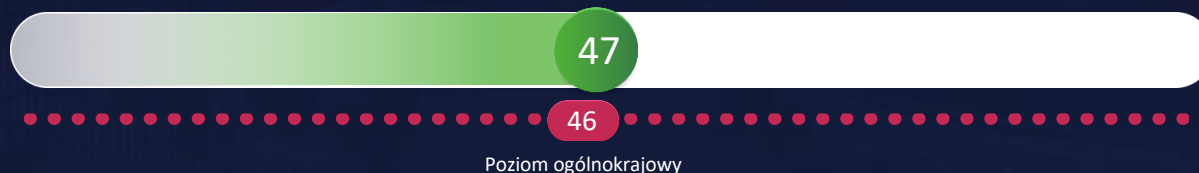


- To kategoria, w której region pozytywnie wyróżnia się. W tym roku region awansował na 3. pozycję w subindeksie, w dużej mierze ze względu na wyraźny wzrost odsetka odpadów poddanych recyklingowi (odpady komunalne) oraz odzyskowi (odpady przemysłowe).
- Świętokrzyskie jest w gronie regionów, które wytwarzają najmniej odpadów komunalnych.
- Potencjał do poprawy dostrzegamy natomiast w zakresie masy wytwarzanych odpadów przemysłowych.

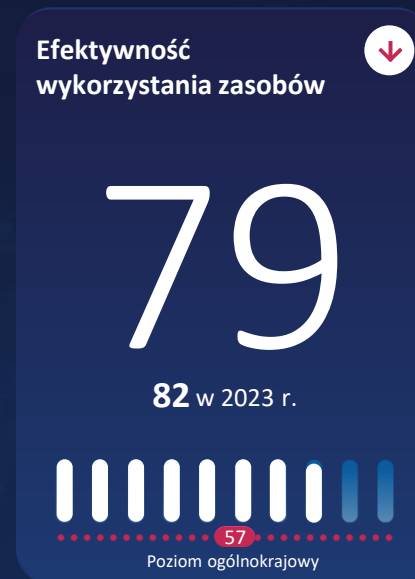


WOJEWÓDZTWO WARMIŃSKO-MAZURSKIE

Wartość Eko-indeksu Millennium 2024



Wartość subindeksów:





WOJEWÓDZTWO WARMIŃSKO-MAZURSKIE

- Region oddalił się od czołówki najbardziej ekoinnowacyjnych regionów. To w dużej mierze efekt niższych wyników w subindeksie Aktywność społeczno-ekonomiczna w obszarze ekoinnowacyjności.
- Niezmiennie region zajmuje bardzo silną pozycję w subindeksach Efektywność wykorzystania zasobów oraz Gospodarka o obiegu zamkniętym.



Nakłady na ekoinnowacje



- Woj. warmińsko-mazurskie utrzymało 11. pozycję w subindeksie, co należy uznać za bardzo dobry wynik, biorąc pod uwagę skalę Warmii i Mazur jako ośrodka gospodarczego i akademickiego.
- Region wyraźnie zwiększył nakłady na B+R w obszarze ekoinnowacyjności. Obniżyły się za to nakłady na środki trwałe służące ochronie środowiska.
- Niezmiennie region utrzymuje wysoki odsetek absolwentów kierunków z ekoinnowacyjnością.

Efekty ekoinnowacji



- Region utrzymał 14. pozycję w tym subindeksie.
- Woj. warmińsko-mazurskie zajmuje mocną pozycję pod względem ilości wytworzonej energii z odnawialnych nośników (awans na pozycję wicelidera) oraz odsetka ścieków oczyszczonych z podwyższonym usuwaniem biogenów.
- Słabszymi stronami regionu są: liczba patentów na ekoinnowacje oraz udział wartości dodanej wytworzonej w branżach zielonych.

Aktywność społ.-ekonom. w obszarze ekoinnowacji



- Wyraźnie obniżyła się pozycja regionu w subindeksie, co jest efektem wyraźnego spadku odsetka firm, które wprowadziły innowacje produktowe.
- Woj. warmińsko-mazurskie awansowało do ścisłej czołówki pod względem pracujących w branżach zielonych.
- Wciąż niższe wyniki region osiąga w zmiennych odzwierciedlających świadomość ekologiczną, choć w przewozach pasażerskich zmniejszył się dystans do lidera.

Efektywność wykorzystania zasobów



- Region pozostaje w czołówce subindeksu, co wspiera struktura gospodarki regionu.
- Szczególnie dobre wyniki osiąga w efektywności wykorzystania energii elektrycznej oraz wody, choć w obu zmiennych oddalił się nieznacznie od lidera w ostatnim roku.

Gospodarka o obiegu zamkniętym

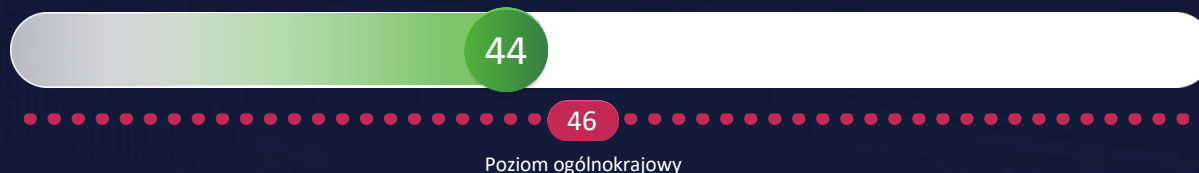


- Woj. warmińsko-mazurskie jest niekwestionowanym liderem w obszarze gospodarki o obiegu zamkniętym. W trzech na pięć zmiennych w subindeksie region jest w ścisłym gronie liderów.
- Niższe wyniki (13. pozycja) osiąga pod względem wytworzonych odpadów w przemyśle. Docenić jednak należy wysoki odsetek odpadów przemysłowych poddanych odzyskowi.



WOJEWÓDZTWO WIELKOPOLSKIE

Wartość Eko-indeksu Millennium 2024



Wartość subindeksów:





WOJEWÓDZTWO WIELKOPOLSKIE

- Woj. wielkopolskie utrzymało pozycję w ogólnym zestawieniu. Wartość Eko-indeksu Millennium wzrosła, choć wciąż jest nieco niższa od poziomu ogólnokrajowego.
- Uwzględnienie zmiennych obejmujących GOZ spowodowało obniżenie pozycji regionu w stosunku do poprzednich lat.
- W przypadku dwóch subindeksów woj. wielkopolskie poprawiło wyniki względem poprzedniego roku, a w dwóch kolejnych wynik był zbliżony do poprzedniego roku. Liczba zmiennych z wartością powyżej poziomu krajowego wzrosła do ośmiu.



Nakłady na eko-innowacje



- Region wyraźnie poprawił wynik w subindeksie i awansował o trzy pozycje w zestawieniu.
- W tym roku w woj. wielkopolskim silnie wzrosły nakłady na środki trwale służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej. W przeliczeniu na mieszkańca Wielkopolska zajmuje piąte miejsce w Polsce.
- Region pozytywnie wyróżnia się pod względem odsetka absolutentów w branżach związanych z eko-innowacyjnością.

Efekty eko-innowacji



- Wartość subindeksu dla regionu wzrosła i aż w czterech na pięć zmiennych województwo poprawiło wyniki względem poprzedniego roku. Aktywna postawa innych regionów uniemożliwiła jednak awans w zestawieniu.
- Wielkopolska od lat osiąga bardzo dobre wyniki w wartości dodanej brutto w branżach zielonych. Wysoki wynik woj. wielkopolskie notuje także w produkcji energii ze źródeł odnawialnych. W stosunku do poprzedniego roku wzrost udziału energii odnawialnej wzrósł o ponad 50%.

Aktywność społ.-ekonom. w obszarze eko-innowacji



- Od wielu lat Wielkopolska znajduje się w czołówce tego subindeksu i w tym roku zajmuje 3. pozycję.
- Woj. wielkopolskie może pochwalić się jedną z najgęstszych sieci dróg rowerowych w Polsce, która jest ciągle rozbudowywana.
- Region cechuje się też wysokim odsetkiem pracujących w branżach zielonych.

Efektywność wykorzystania zasobów



- Wielkopolska plasuje się na 7. pozycji w tym subindeksie i osiąga wynik zdecydowanie lepszy od poziomu ogólnokrajowego.
- Woj. wielkopolskie pozostaje liderem w efektywności zużycia energii elektrycznej. Osiąga także bardzo dobre wyniki w emisyjności gospodarki.
- Spory dystans do lidera pozostaje natomiast w obszarze efektywności zużycia wody.

Gospodarka o obiegu zamkniętym



- Region wypada relatywnie słabiej w tym subindeksie, lokując się w końcowej części zestawienia. Pozytywnie wyróżnia się jednak w ilości wytwarzanych odpadów przemysłowych, osiągając wynik znacznie lepszy niż poziom ogólnokrajowy.
- Wyraźnie niższe noty region osiąga w pozostałych zmiennych, szczególnie pod względem odsetka odpadów przemysłowych poddanych odzyskowi oraz ilości wytworzonych odpadów komunalnych. W obu tych zmiennych dystans do liderów jest największy.



WOJEWÓDZTWO ZACHODNIOPOMORSKIE

Wartość Eko-indeksu Millennium 2024



46

Poziom ogólnokrajowy



Wartość subindeksów:

Nakłady na
ekoinnowacje



12

15 w 2023 r.



Poziom ogólnokrajowy

Efekty ekoinnowacji



41

35 w 2023 r.



Poziom ogólnokrajowy

Aktywność społ.-ekonom.
w obszarze ekoinnowacji



51

39 w 2023 r.



Poziom ogólnokrajowy

Efektywność
wykorzystania zasobów



48

47 w 2023 r.



Poziom ogólnokrajowy

Gospodarka
o obiegu zamkniętym



30

27 w 2023 r.



Poziom ogólnokrajowy



WOJEWÓDZTWO ZACHODNIOPOMORSKIE

- Województwo zachodniopomorskie awansowało o jedną pozycję w ogólnym zestawieniu Eko-indeksu Millennium. To w dużej mierze efekt bardzo wyraźnej poprawy w subindeksie „Aktywność społeczno-ekonomiczna w obszarze ekoinnowacyjności”.
- Pomorze Zachodnie niższe wyniki osiąga natomiast w subindeksie „Gospodarka o obiegu zamkniętym”.



36

32 w 2023 r.

Nakłady na ekoinnowacje



- Woj. zachodniopomorskie plasuje się w końcówce zestawienia, a w ostatnich dwóch latach pozycja regionu obniżyła się.
- We wszystkich zmiennych składających się na subindeks region uzyskuje znacznie gorsze wyniki od poziomu ogólnokrajowego. Na przestrzeni ostatnich lat nie udało się wyraźnie skrócić dystansu do lidera.
- Względnie wyższą pozycję w stosunku do ogólnego zestawienia osiąga w przypadku odsetka absolwentów kierunków studiów powiązanych z ekoinnowacjami.

Efekty ekoinnowacji



- Pomorze Zachodnie plasuje się w połowie zestawienia.
- Region jest niekwestionowanym liderem w produkcji energii ze źródeł odnawialnych. Według najnowszych danych ze źródeł odnawialnych pochodzi aż 98,2% rocznego zużycia energii w regionie i tym samym jest pierwszym województwem w Polsce z prawdziwie zieloną energetyką.
- Województwo skróciło też dystans do lidera w wartości dodanej wytworzonej w branżach zielonych.

Aktywność społ.-ekonom. w obszarze ekoinnowacji



- Pomorze Zachodnie plasuje się na 4. pozycji subindeksu, To wyraźny awans w stosunku do poprzedniego roku.
- Dobry wynik jest efektem mocnej pozycji w przewozach pasażerskich oraz zdecydowanego wzrostu udziału przedsiębiorstw wprowadzających innowacje produktowe.
- Poprawiły się wyniki wszystkich zmiennych składających się na subindeks, skracając dystans do lidera.
- Potencjał do poprawy dostrzec można w zakresie gęstości sieci dróg rowerowych.

Efektywność wykorzystania zasobów



- Woj. zachodniopomorskie utrzymało pozycję w subindeksie, lokując się w końcowej części zestawienia. Nieznacznie wzrosła natomiast wartość samego subindeksu dla regionu.
- Dystans do lidera skrócił się w obszarze efektywności zużycia energii elektrycznej oraz efektywności zużycia wody. W przypadku tej drugiej zmiennej wciąż jest duży dystans do nadrobienia.
- Względnie dobrą pozycję (9. miejsce) region osiąga pod względem emisyjności gazów cieplarnianych.

Gospodarka o obiegu zamkniętym



- Pomorze Zachodnie zajmuje ostatnią pozycję w tym subindeksie, choć w ostatnim roku skrócił się dystans do lidera.
- Województwo jest w gronie liderów pod względem odsetka pracujących w branżach związanych z gospodarką o obiegu zamkniętym.
- Bardzo niskie wyniki region osiąga natomiast pod względem ilości wytwarzanych odpadów, a także odzyskiwanych odpadów i odpadów poddawanych recyklingowi.



METODOLOGIA EKO-INDEKSU 2024

Eko-indeks Millennium to zestawienie 21 różnorodnych zmiennych zgrupowanych w pięciu subindeksach (kategoriach):

- Nakłady na ekoinnowacje
- Efekty ekoinnowacji
- Aktywność społeczno-ekonomiczna w obszarze ekoinnowacji
- Efektywność wykorzystania zasobów
- Gospodarka o obiegu zamkniętym

NAKŁADY NA EKO-INNOWACJE

- Nakłady na środki trwałe służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej
- Nakłady wewnętrzne na działalność B+R - nauki przyrodnicze, rolnicze, weterynaryjne, techniczne i inżynierskie
- Personel wewnętrzny w obszarze B+R
- Absolwenci uczelni na kierunkach należących do podgrup biologiczna, nauk o środowisku, inżynieria-techniczna, produkcji i przetwórstwa, rolnicza, leśna, rybactwa, weterynaryjna

jednostka	źródło danych	zmiana względem Eko-indeksu 2023
PLN na mieszkańca	GUS	bez zmian
% PKB	GUS	bez zmian
% pracujących ogółem	GUS	bez zmian
% absolwentów ogółem	GUS	bez zmian

EFEKTY INNOWACJI

- Produkcja energii z odnawialnych nośników energii
- Ścieki oczyszczane z podwyższonym usuwaniem biogenów (ścieki komunalne i przemysłowe)
- Pojazdy na paliwo inne niż benzyna, olej napędowy i gaz LPG
- **Udzielone patenty na ekoinnowacje**
- Wartość dodana brutto w branżach zielonych

% zużycia energii ogółem	GUS	bez zmian
% ścieków odprowadzonych ogółem	GUS	bez zmian
% pojazdów zarejestrowanych ogółem	GUS	bez zmian
na 1 mln mieszkańców	Urząd Patentowy RP	zmodyfikowano klasyfikację ekopatentów
tys. PLN na jednego pracującego	GUS / Bank Millennium	bez zmian

AKTYWNOŚĆ SPOŁECZNO-EKONOMICZNA

- Pracujący w branżach zielonych (pracujący w branżach o niskim i średnim ryzyku ekologicznym)
- **Przedsiębiorstwa innowacyjne, które wprowadziły innowacje w postaci nowych lub ulepszonych produktów (przemysł i usługi)**
- Drogi dla rowerów
- Przewozy pasażerskie

% pracujących ogółem	GUS / Bank Millennium	bez zmian
% ogółem	GUS	poprzednio uwzględniano zmienną: Przedsiębiorstwa, które poniosły nakłady na działalność innowacyjną (przemysł i usługi)
na 100 km ²	GUS	bez zmian
na 1 mieszkańca	GUS	bez zmian

EFEKTYWNOŚĆ WYKORZYSTANIA ZASOBÓW

- **Emisja gazów cieplarnianych ogółem jako ekwiwalent CO₂ (CO₂, metan, podtlenek azotu)**
- Efektywność zużycia energii elektrycznej
- Efektywność zużycia wody

CO₂ ekwiwalentny / PKB	GUS, KOBIZE	poprzednio: Wskaźnik emisyjności CO₂ (emisja CO₂ w zakładach szczególnie uciążliwych/PKB)
PKB / zużycie energii elektrycznej	GUS	bez zmian
PKB / zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej	GUS	bez zmian

GOSPODARKA O OBIEGU ZAMKNIĘTYM Nowość w 2024

- **Odpady komunalne wytworzone w ciągu roku**
- **Odpady przemysłowe (bez odpadów wydobywczych i paleniskowych)**
- **Odpady przemysłowe poddane odzyskowi**
- **Odsetek odpadów komunalnych poddanych recyklingowi**
- **Pracujący w sekcji - dostawa wody, gospodarowanie ściekami, odpadami oraz dział. związana z rekultywacją**

kg na 1 mieszkańca	GUS	
tys. ton na 1 mln PKB	GUS	
% odpadów wytworzonych w ciągu roku	GUS	
% odpadów ogółem	GUS	poprzednio: zmienna była uwzględniana w subindeksie "Aktywność społeczno-ekonom."
% pracujących ogółem	GUS	



JAK OBLICZANY JEST EKO-INDEKS MILLENNIUM

Zmienne uwzględniają aktywność ekonomiczno-społeczną, a także świadomość ekologiczną, która w ocenie autorów Eko-indeksu Millennium sprzyja ekoinnowacjom. Szeroki zakres zmiennych pozwala na przegląd poszczególnych województw Polski w różnych wymiarach ekoinnowacji, a także analizę ich mocnych i słabych stron.

- Spośród wykorzystywanych zmiennych 18 to stymulanty ekoinnowacji, natomiast 3 (emisja gazów cieplarnianych, wytworzone odpady komunalne i odpady przemysłowe) to destymulanty. Kierunek wpływu stymulanty/destymulanty został uwzględniony w Eko-indeksie.
- Wszystkie zmienne zostały wystandaryzowane, w wyniku czego każda zmienna w poszczególnych latach objętych analizą przyjmuje wartości od 0 (województwo o najniższym odczycie danej zmiennej w danym roku) do 100 (lider w danej zmiennej w danym roku).
- Dla każdej grupy zmiennych został wyliczony subindeks, który jest średnią arytmetyczną wystandaryzowanych zmiennych, wchodzących w skład danej kategorii (każda zmienna ma jednakową wagę w subindeksie). Zestawienie ogólne Eko-indeksu Millennium jest średnią arytmetyczną wszystkich 21 zmiennych przy utrzymaniu równych wag wchodzących w skład indeksu zmiennych.
- Wyniki Eko-indeksu Millennium zostały obliczone na podstawie danych udostępnionych przez Główny Urząd Statystyczny - Banku Danych Lokalnych oraz Urząd Patentowy RP. Dane dotyczące pracujących oraz wartości dodanej w branżach zielonych zostały przygotowane przez Główny Urząd Statystyczny na wniosek Banku Millennium. Definicja branż zielonych bazuje na ocenie United Nations Environment Programme Finance Initiative (UNEP FI) i obejmuje branże o niskim i średnim ryzyku ekologicznym. Zakres danych GUS obejmuje lata 2017-2022.
- Dane dotyczące patentów na eko-innowacje zostały przygotowane przez Urząd Patentowy RP. Dotychczasowe podejście opracowane przez WIPO (ang. World Intellectual Property Organization) w ramach IPC Green Inventory zostało zastąpione przez bardziej precyzyjne podejście autorstwa OECD (ang. Organisation for Economic Co-operation and Development), które dodatkowo zweryfikowano poprzez porównanie z aktualną metodologią opracowaną przez UK IPO (ang. UK Intellectual Property Office). Efektem tego porównania było uwzględnienie kilku dodatkowych klas klasyfikacji patentowej, których OECD nie zastosowało. Tym samym identyfikacja danych patentowych do tegorocznej edycji Eko-indeksu uwzględnia nie tylko aktualną wiedzę w zakresie doboru „zielonych” wynalazków, ale dodatkowo opiera się na dwóch klasyfikacjach, czyli IPC (ang. International Patent Classification) oraz CPC (ang. Cooperative Patent Classification).
- Zakres zmiennych uwzględnionych w indeksie był przedmiotem analiz i konsultacji z partnerami merytorycznymi. Autorzy indeksu nie wykluczają modyfikacji dobranych zmiennych w sytuacji poprawy dostępności danych na poziomie województw. Skład zmiennych jest również pochodną dostępności danych na przestrzeni ostatnich pięciu lat na poziomie województw.

METODOLOGIA EKO-INDEKSU 2024



AUTORZY RAPORTU

- Grzegorz Maliszewski, Główny Ekonomista, Bank Millennium SA
E-mail: grzegorz.maliszewski@bankmillennium.pl
- Mirella Gmur-Dzieduszycka, Ekspert ds. Zrównoważonego Rozwoju, Bank Millennium SA
E-mail: mirella.gmur-dzieduszycka@bankmillennium.pl

Bank Millennium SA
ul. Stanisława Żaryna 2A
02-593 Warszawa

www.bankmillennium.pl

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. Nie stanowi ona (ani zawarte w niej informacje) rekomendacji, w tym udzielonej w ramach doradztwa inwestycyjnego, podatkowego, prawnego; ani też kierowanego do kogokolwiek (lub jakiegokolwiek grupy osób) zaproszenia do zawarcia transakcji na instrumencie bądź instrumentach finansowych. Została ona wydana wyłącznie w celach informacyjnych i nie stanowi oferty w rozumieniu przepisów Kodeksu cywilnego ani zachęty do składania zleceń, czy dokonywania transakcji nabycia lub zbycia instrumentów finansowych. Nie stanowi ona analizy inwestycyjnej, analizy finansowej ani innej rekomendacji o charakterze ogólnym dotyczącej transakcji w zakresie instrumentów finansowych, o których mowa w art. 69 ust. 4 pkt 6 ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o obrocie instrumentami finansowymi. Nie stanowi ona również „informacji rekomendującej lub sugerującej strategię inwestycyjną”, ani „rekomendacji inwestycyjnej” w rozumieniu Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 596/2014 z dnia 16 kwietnia 2014 r. w sprawie nadużyć na rynku, ani „badania inwestycyjnego” w rozumieniu art. 36 Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/565 z dnia 25 kwietnia 2016 uzupełniającego dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/65/UE w odniesieniu do wymogów organizacyjnych i warunków prowadzenia działalności przez firmy inwestycyjne oraz pojęć zdefiniowanych na potrzeby tej dyrektywy – w tym nie została przygotowana zgodnie z wymogami prawnymi zapewniającymi niezależność badań inwestycyjnych i nie podlega żadnym zakazom w zakresie rozpowszechniania badań inwestycyjnych. Informacje podane w analizie Banku nie uwzględniają indywidualnych okoliczności odbiorcy, dlatego też mogą nie odpowiadać, w kontekście podejmowanych decyzji inwestycyjnych, wszystkim inwestorom. Niniejsza analiza nie powinna stanowić jedynej przesłanki do podjęcia decyzji inwestycyjnej przez odbiorcę. Decyzja inwestycyjna w odniesieniu do instrumentu finansowego lub inwestycji powinna być podjęta na podstawie opublikowanej dokumentacji emisyjnej. Ostateczna decyzja zawarcia transakcji należy wyłącznie do inwestora. Inwestowanie w instrumenty finansowe wiąże się z ryzykiem straty, w tym całości wartości zainwestowanego kapitału, lub, w niektórych przypadkach, kwot przekraczających tę wartość. Fakty przedstawione w niniejszej analizie pochodzą oparte są na źródłach uznawanych powszechnie za wiarygodne oraz na informacjach publicznie dostępnych – do jej sporządzenia nie wykorzystano żadnych informacji poufnych. Bank dołożył należytej staranności w celu zapewnienia, aby zawarte informacje nie były 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. Informacje zawarte w tej analizie są aktualne na datę utworzenia dokumentu i mogą ulec zmianie w przyszłości. Bank nie zobowiązuje się do ich aktualizowania. Bank nie udziela w odniesieniu do niniejszej analizy żadnych gwarancji, wyrażonych wprost ani dorozumianych, dotyczących jej przydatności do określonego celu. Prognozy ani dane odnoszące się do przeszłości nie stanowią gwarancji przyszłych cen instrumentów finansowych, indeksów lub wyników finansowych - nie stanowią one pewnego wskaźnika na przyszłość, w tym nawet co do podobnego zachowania instrumentów lub indeksów finansowych, gdyż wszelkie takie założenia są ze swej natury niepewne i obarczone ryzykiem błędu. Prezentowane informacje, czy przykłady użyte w niniejszym materiale mogą opierać się na przyjęciu pewnych założeń, np. co do przyszłych wydarzeń oraz warunków rynkowych. Z uwagi na to, że przyjęte teoretyczne założenia mogą się nie spełnić, rzeczywiste wyniki związane z instrumentami, indeksami lub wskaźnikami finansowymi mogą istotnie odbiegać od prezentowanych założeń co do okoliczności mogących mieć wpływ na ich poziomy. Wszelkie odniesienia dotyczące poziomu kursów walutowych, cen surowców lub innych wskaźników ekonomicznych, nie odnoszą się do instrumentów finansowych opartych o te wskaźniki bazowe. Bank posiada odpowiednie procedury i rozwiązania do zarządzania konfliktem interesów. Nadzór nad działalnością Banku sprawuje Komisja Nadzoru Finansowego. Bank Millennium S.A. z siedzibą w Warszawie, ul. Stanisława Żaryna 2A, 02-593 Warszawa, zarejestrowany w rejestrze przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego przez Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy w Warszawie, XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, pod nr KRS 0000010186; NIP 5260212931; kapitał zakładowy 1 213 116 777 złotych, w pełni opłacony

Warszawa, październik 2024