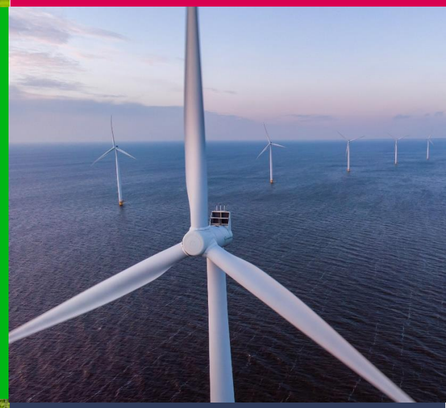
EKO INDEKS

Millennium

Potencjał eko-innowacyjności regionów



Autor:

Millennium bank

Partnerzy merytoryczni:

URZĄD PATENTOWY RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

AGH

SGH

EKO INDEKS
Millennium

Grzegorz Maliszewski

GŁÓWNY EKONOMISTA, BANK MILLENNIUM
POMYSŁODAWCA I AUTOR EKO-INDEKSU MILLENNIUM

Autor:

Partnerzy merytoryczni:

EKO INDEKS
Millennium

Agenda

- DLACZEGO EKO-INDEKS?
- KONSTRUKCJA EKO-INDEKSU MILLENNIUM
- EKO-INDEKS 2022: WYNIKI ZESTAWIENIA
- KLUCZOWE WNIOSKI I REKOMENDACJE
- Q&A

Agenda

EKO INDEKS
Millennium

POŁĄCZENIE DWÓCH WAŻNYCH TRENDÓW

INNOWACJE + EKOLOGIA

ECO-INNOVATION OBSERVATORY

27. MIEJSCE DLA POLSKI (2021)

EKO INDEKS
Millennium

DLACZEGO EKO-INDEKS?

ROSNĄCA ŚWIADOMOŚĆ EKOLOGICZNA

- 86% Polaków jest skłonna ograniczyć zakup dóbr materialnych w trosce o zachowanie zasobów naturalnych i zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów*
- 64% generacji Z i Millennium jest gotowych zapłacić więcej, aby kupić zrównoważony produkt**

Źródło:
* Jednotematyczne badanie świadomości i zachowań ekologicznych mieszkańców Polski dla Ministerstwa Środowiska i Klimatu, wykonanane przez PBS, 11. 2021
** The Deloitte Global 2022 Gen Z & Millennial Survey

EKO INDEKS
Millennium

DLACZEGO EKO-INDEKS?

LOKALNE DZIAŁANIA MAJĄ ZNACZENIE

- 32% uważa, że to mieszkańcy regionu powinni podejmować decyzje o sposobie wykorzystania zasobów przyrody w danym regionie i o ich ochronie*, a dodatkowo:
- 30% jest zdania, że decyzje o sposobie wykorzystania zasobów przyrody w danym regionie i o ich ochronie powinny podejmować władze regionalne*

* Źródło: Jednotematyczne badanie świadomości i zachowań ekologicznych mieszkańców Polski dla Ministerstwa Środowiska i Klimatu, wykonanane przez PBS, 11. 2021

EKO INDEKS
Millennium

EKO-INDEKS MILLENNIUM

WYNIKI EKO-INDEKSU MILLENNIUM 2022

EKO INDEKS
Millennium

1. **SUBINDEKS**

NAKŁADY NA EKO-INNOWACJE

2. **SUBINDEKS**

EFEKTY EKO-INNOWACJI

3. **SUBINDEKS**

AKTYWNOŚĆ SPOŁECZNO- EKONOMICZNA W OBSZARZE EKO-INNOWACJI

4. **SUBINDEKS**

EFEKTYWNOŚĆ WYKORZYSTANIA ZASOBÓW

Subindeks

EKO INDEKS
Millennium

01. SUBINDEKS

NAKŁADY NA EKO-INNOWACJE

- Nakłady na środki trwałe służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej (PLN na 1 mieszkańca)
- Nakłady wewnętrzne na działalność B+R - nauki przyrodnicze, rolnicze, weterynaryjne, techniczne i inżynieryjne (% PKB)
- Personel wewnętrzny w obszarze B+R (% pracujących ogółem)
- Absolwenci uczelni na kierunkach należących do podgrup biologiczna, nauk o środowisku, inżynieryjno-techniczna, produkcji i przetwórstwa, rolnicza, leśna, rybactwa, weterynaryjna (% ogółem)

subindeks

EKO INDEKS
Millennium

NAKŁADY NA EKO-INNOWACJE

	Subindeks 2018	Subindeks 2019	Subindeks 2020	Subindeks 2021	Subindeks 2022
Dolnośląskie	48	55	67	60	71
Kujawsko-pomorskie	14	13	13	9	15
Lubelskie	26	28	51	38	38
Lubuskie	18	22	20	19	22
Łódzkie	24	28	32	24	46
Małopolskie	84	75	80	77	80
Mazowieckie	55	62	67	74	69
Opolskie	34	23	26	28	24
Podkarpackie	37	47	46	46	55
Podlaskie	12	23	34	23	25
Pomorskie	36	42	45	42	54
Śląskie	41	46	46	47	45
Świętokrzyskie	12	7	18	11	28
Warmińsko-mazurskie	18	17	16	19	21
Wielkopolskie	34	33	35	34	35
Zachodniopomorskie	21	42	39	20	30
Polska	40	44	49	46	50

Opracowanie: Eko-indeks Millennium 2022 – potencjał eko-innowacyjności regionów

EKO INDEKS
Millennium

01. SUBINDEKS - WNIOSKI

NAKŁADY NA EKO-INNOWACJE

- Czołówkę subindeksu nakładów na eko-innowacje tworzą województwa posiadające duże ośrodki przemysłowe i akademickie – małopolskie, mazowieckie i dolnośląskie. Powyżej wartości wskaźnika dla Polski są także województwa podkarpackie i pomorskie.
- Na przestrzeni ostatnich pięciu lat niemal wszystkie województwa skracały dystans do lidera. W tym zakresie najbardziej wyróżniają się województwa dolnośląskie, łódzkie, podkarpackie, pomorskie, a także świętokrzyskie, które najbardziej zbliżyły się do lidera.
- W ostatnich pięciu latach najsilniej w tej kategorii awansowały województwa łódzkie oraz świętokrzyskie. W obu regionach ostatnie lata przyniosły wyraźny wzrost nakładów na środki trwałe służące ochronie środowiska. Zauważalna jest także poprawa pozycji w zakresie wydatków na B+R ukierunkowanych na kwestie środowiskowe. Wskazuje to na aktywne działania mniejszych regionów Polski, aby skracać dystans do lidera.
- Relatywnie wysoka pozycja województwa podkarpackiego oraz skracanie dystansu do lidera przez woj. świętokrzyskie mogą sugerować dużą wartość współpracy w procesie eko-innowacyjności. W obu regionach największy odsetek firm przemysłowych aktywnych innowacyjnie współpracuje w ramach inicjatywy klastrowej.

Wnioski

EKO INDEKS
Millennium

02. SUBINDEKS

EFEKTY EKO-INNOWACJI

- Produkcja energii z odnawialnych nośników energii
  (% zużycia energii ogółem)
- Ścieki oczyszczane z podwyższonym usuwaniem biogenów
  (komunalne i przemysłowe, % ścieków odprowadzonych ogółem)
- Pojazdy na paliwo inne niż benzyna, olej napędowy i gaz LPG
  (% pojazdów zarejestrowanych ogółem)
- Udzielone patenty na eko-innowacje
  (% udzielonych patentów ogółem na wynalazki)
- Wartość dodana brutto w branżach zielonych
  (branże o niskim i średnim ryzyku ekologicznym, na jednego pracującego)

subindeks

EKO INDEKS
Millennium

	2018	2019	2020	2021	2022
Dolnośląskie	39	35	30	34	31
Kujawsko-pomorskie	43	31	33	39	39
Lubelskie	27	22	26	27	20
Lubuskie	42	41	38	48	38
Łódzkie	50	36	33	49	48
Małopolskie	48	37	49	51	48
Mazowieckie	38	31	31	34	33
Opolskie	33	37	46	37	29
Podkarpackie	50	33	39	36	42
Podlaskie	47	32	38	46	38
Pomorskie	64	64	66	58	64
Śląskie	30	34	30	30	29
Świętokrzyskie	25	45	29	34	29
Warmińsko-mazurskie	45	37	31	23	35
Wielkopolskie	32	30	38	33	40
Zachodniopomorskie	41	29	33	39	29
Polska	37	32	34	35	34

Opracowanie: Eko-indeks Millennium 2022 – potencjał eko-innowacyjności regionów

EKO INDEKS
Millennium

02. SUBINDEKS - WNIOSKI

EFEKTY EKO-INNOWACJI

Wnioski

- Zdecydowanym liderem subindeksu efektów eko-innowacji jest województwo pomorskie, które lokuje się w czołówce wszystkich zmiennych tworzących tę kategorię. W czołówce zestawienia, choć ze sporą stratą do lidera uplasowały się województwa małopolskie i łódzkie.
- W ostatnich latach województwa podkarpackie oraz wielkopolskie systematycznie skracały dystans do lidera. Sytuacja pozostałych regionów jest bardziej zmienna, co wynika z wielowymiarowości efektów eko-innowacji oraz ujęcia części zmiennych, których celem jest odzwierciedlenie orientacji regionów w kierunku eko-innowacyjności niezależnie od ich wielkości i potencjału gospodarczego.
  Przykładem takiej zmiennej jest liczba patentów na eko-innowacje, które Urząd Patentowy RP przygotował po raz pierwszy na potrzeby Eko-indeksu Millennium. Dlatego też do prawidłowej oceny wniosków wskazana jest bardziej szczegółowa analiza tendencji na poziomie zmiennych składających się na ten subindeks.
- Zmienna odzwierciedlająca udział wytworzonej energii ze źródeł odnawialnych w całościowym zużyciu energii preferuje mniej uprzemysłowione regiony i o bardziej sprzyjających warunkach naturalnych, jednak w ocenie autorów analiza tendencji w tym zakresie jest szczególnie istotna w warunkach nasilającego się kryzysu energetycznego w Europie.

EKO INDEKS
Millennium

03. SUBINDEKS

AKTYWNOŚĆ SPOŁECZNO-EKONOMICZNA W OBSZARZE EKO-INNOWACJI

- Odpady poddane odzyskowi bez odpadów komunalnych (% odpadów wytworzonych)
- Pracujący w branżach zielonych (pracujący w branżach o niskim i średnim ryzyku ekologicznym, % pracujących ogółem w sektorze przedsiębiorstw)
- Przedsiębiorstwa, które poniosły nakłady na działalność innowacyjną (przemysł i usługi, % ogółem)
- Drogi dla rowerów (na 100 km 2)
- Przewozy pasażerskie (na 1 mieszkańca)

EKO INDEKS
Millennium

AKTYWNOŚĆ SPOŁECZNO-EKONOMICZNA W OBSZARZE EKO-INNOWACJI

	2018	2019	2020	2021	2022
Dolnośląskie	36	48	37	46	43
Kujawsko-pomorskie	50	53	53	51	56
Lubelskie	36	24	27	18	35
Lubuskie	34	44	33	31	28
Łódzkie	44	42	31	47	41
Małopolskie	63	73	63	71	62
Mazowieckie	73	74	77	74	76
Opolskie	45	45	50	52	40
Podkarpackie	34	42	38	39	34
Podlaskie	48	44	51	58	44
Pomorskie	83	82	74	70	71
Śląskie	57	61	54	56	50
Świętokrzyskie	31	28	29	25	21
Warmińsko-mazurskie	31	24	28	35	53
Wielkopolskie	50	50	45	46	43
Zachodniopomorskie	36	40	38	40	46
Polska	51	52	48	51	49

Opracowanie: Eko-indeks Millennium 2022 – potencjał eko-innowacyjności regionów

EKO INDEKS
Millennium

03. SUBINDEKS - WNIOSKI

AKTYWNOŚĆ SPOŁECZNO-EKONOMICZNA W OBSZARZE EKO-INNOWACJI

Wnioski

- W czołówce subindeksu są województwa mazowieckie, pomorskie, małopolskie, z istotną przewagą nad pozostałymi regionami. Wartość subindeksu powyżej poziomu krajowego mają także województwa kujawsko-pomorskie, śląskie i warmińsko-mazurskie. W województwie warmińsko-mazurskim wyraźnie poprawił się odsetek firm, które poniosły wydatki na innowacje, ale także wskaźnik odpadów podanych odzyskowi. W przypadku województwa kujawsko-pomorskiego wzrósł odsetek firm ponoszących nakłady na działalność innowacyjną, a dodatkowo region ma wysoką pozycję w zmiennej określającej infrastrukturę ścieżek rowerowych.
- Na przestrzeni ostatnich pięciu lat aż 12 z 16 województw nadrobiło dystans do lidera, a najbardziej do czołówki zbliżyły się województwa warmińsko-mazurskie, zachodniopomorskie, dolnośląskie oraz kujawsko-pomorskie.
- W tej kategorii uwzględniono zmienne, które odzwierciedlają świadomość ekologiczną w regionach (gęstość ścieżek rowerowych, przewozy pasażerskie). Świadomość ekologiczna nie musi jednoznacznie wiązać się z działalnością eko-innowacyjną, niemniej w ocenie autorów raportu jest ona ważnym elementem budowania kultury dla eko-innowacyjności.

EKO INDEKS
Millennium

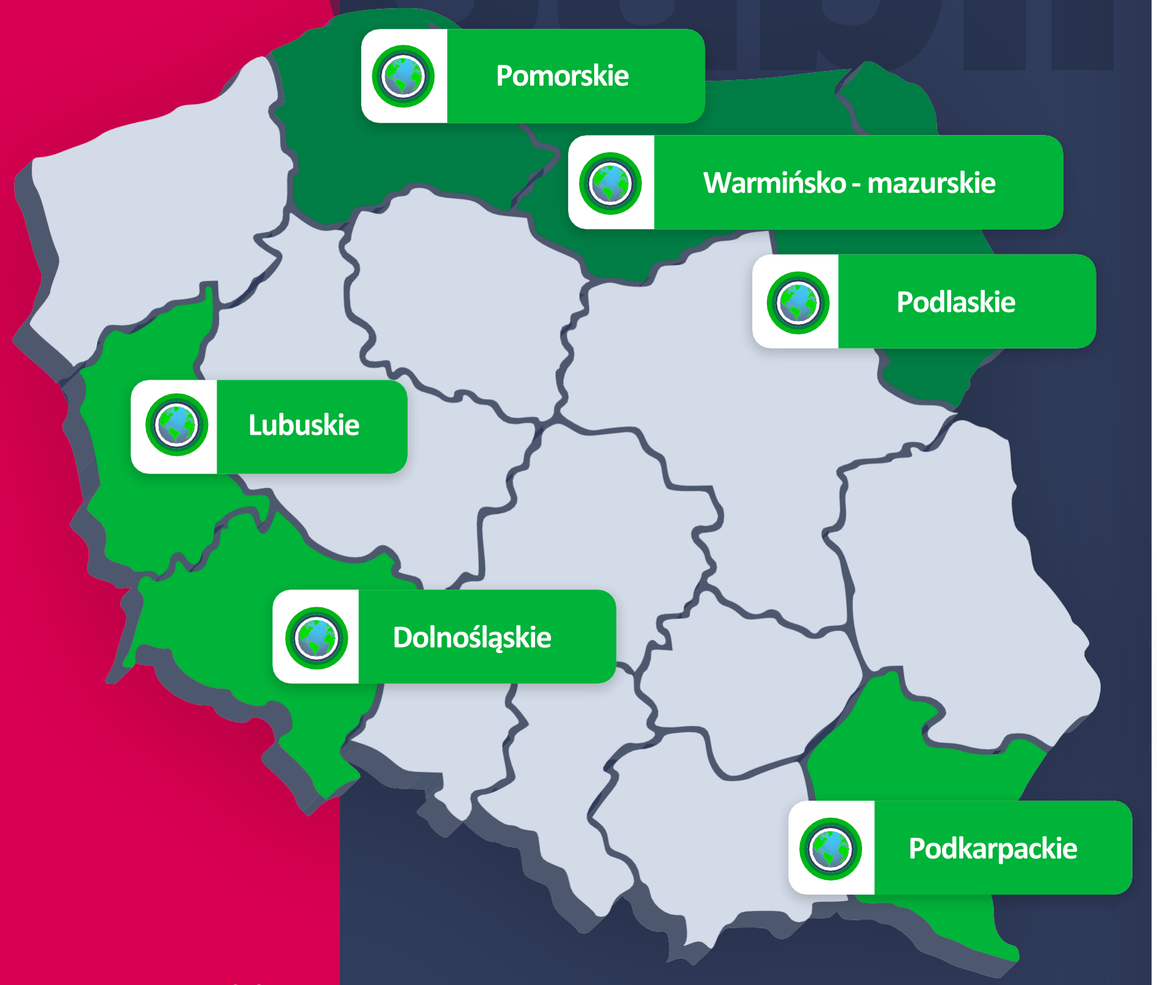
04. SUBINDEKS

EFEKTYWNOŚĆ WYKORZYSTANIA ZASOBÓW

- Wskaźnik emisyjności dwutlenku węgla
  (emisja CO_2 w zakładach szczególnie uciążliwych/ PKB)
- Efektywność zużycia energii elektrycznej
  (PKB / zużycie energii elektrycznej ogółem)
- Efektywność zużycia wody
  (PKB / zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej)

subindeks

EKO INDEKS
Millennium



EFEKTYWNOŚĆ WYKORZYSTANIA ZASOBÓW

	Subindeks 2018	Subindeks 2019	Subindeks 2020	Subindeks 2021	Subindeks 2022
Dolnośląskie	65	67	67	68	74
Kujawsko-pomorskie	53	53	54	54	58
Lubelskie	58	58	59	62	62
Lubuskie	69	72	72	71	73
Łódzkie	29	29	28	34	48
Małopolskie	61	62	64	70	72
Mazowieckie	70	71	71	71	69
Opolskie	18	20	15	14	15
Podkarpackie	72	72	74	73	75
Podlaskie	81	84	81	81	82
Pomorskie	81	84	86	86	86
Śląskie	58	59	62	64	66
Świętokrzyskie	8	11	9	11	24
Warmińsko-mazurskie	77	76	76	74	85
Wielkopolskie	61	59	68	68	71
Zachodniopomorskie	40	42	46	49	48
Polska	51	52	53	55	58

Opracowanie: Eko-indeks Millennium 2022 – potencjał eko-innowacyjności regionów

EKO INDEKS
Millennium

04. SUBINDEKS - WNIOSKI

EFEKTYWNOŚĆ WYKORZYSTANIA ZASOBÓW

Wnioski

- Czołówka w tej kategorii odróżnia się w stosunku do poprzednich subindeksów, ponieważ dominują regiony, które są mniejszymi ośrodkami gospodarczymi. Liderem jest województwo pomorskie, a za nim województwa warmińsko-mazurskie, podlaskie, podkarpackie i dolnośląskie. Województwa łódzkie i świętokrzyskie najbardziej zbliżyły się do lidera w horyzoncie ostatnich pięciu lat.
- Na przestrzeni ostatnich pięciu lat znaczna część regionów poczyniła duże starania w kierunku poprawy efektywności wykorzystania zasobów. W zakresie emisyjności dwutlenku węgla wyraźnie poprawiła się pozycja województwa małopolskiego, czy wielkopolskiego. W analizowanym okresie dystans do lidera najbardziej skróciło jednak województwo świętokrzyskie i łódzkie.
- W zakresie efektywności energetycznej przoduje województwo wielkopolskie, mazowieckie, warmińsko-mazurskie, jak również podlaskie i podkarpackie. Jest to szczególnie istotny aspekt eko-innowacyjności w uwarunkowaniach kryzysu energetycznego.
- Na przestrzeni ostatnich pięciu lat niemal wszystkie województwa w każdej z trzech zmiennych tworzących subindeks poprawiły efektywność wykorzystania zasobów.

EKO INDEKS
Millennium

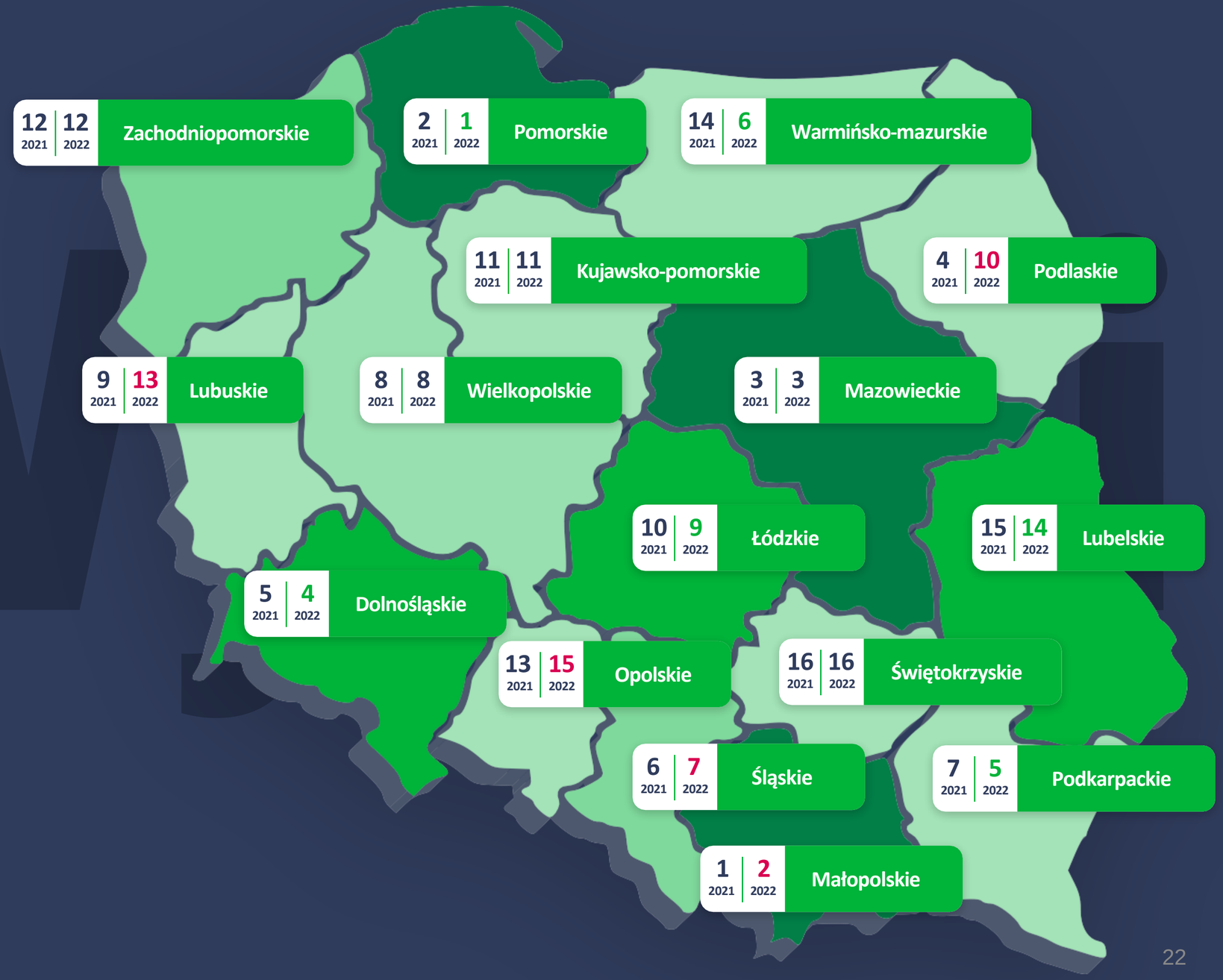
EKO-INDEKS MILLENNIUM 2022

ZESTAWIENIE OGÓLNE

EKO INDEKS
Millennium

EKO-INDEKS MILLENNIUM 2022:

WYNIKI ZESTAWIENIA OGÓLNEGO



EKO INDEKS Millennium

EKO-INDEKS MILLENNIUM 2022:

WYNIKI ZESTAWIENIA OGÓLNEGO

KLASYFIKACJA GENERALNA	Eko-indeks 2018	Eko-indeks 2019	Eko-indeks 2020	Eko-indeks 2021	Eko-indeks 2022	Średnia: 3 lata
Pomorskie	66	68	67	63	68	65,7
Małopolskie	63	61	63	66	64	64,4
Mazowieckie	58	58	60	62	61	60,8
Dolnośląskie	45	49	47	50	51	49,5
Podkarpackie	46	46	47	46	49	47,1
Warmińsko-mazurskie	40	35	35	35	46	38,3
Śląskie	45	49	47	48	46	46,6
Wielkopolskie	43	42	44	43	45	44,4
Łódzkie	38	35	31	40	45	38,8
Podlaskie	45	42	48	50	44	47,6
Kujawsko-pomorskie	40	37	38	38	41	39,2
Zachodniopomorskie	35	37	38	37	38	37,4
Lubuskie	39	43	38	40	37	38,6
Lubelskie	35	30	38	33	36	35,8
Opolskie	34	33	37	35	29	33,6
Świętokrzyskie	21	25	23	22	25	23,4
Polska	44	44	45	46	46	

Opracowanie: Eko-indeks Millennium 2022 – potencjał eko-innowacyjności regionów

EKO INDEKS
Millennium

EKO-INDEKS MILLENNIUM 2022:

ZESTAWIENIE DLA ŚREDNIEJ ZA OSTATNIE 3 LATA

EKO INDEKS
Millennium

KLUCZOWE
WNIOSKI I REKOMENDACJE

WNIOSKI:

- Celem analizy potencjału eko-innowacyjności nie powinno być rankingowanie regionów, a analiza procesu na przestrzeni lat oraz ewaluacja mocnych i słabych stron regionów.
- Zorientowanie na eko-innowacje jest kluczowe w kontekście kryzysu energetycznego.
- Województwa z dużymi ośrodkami przemysłowymi i akademickimi pozostają liderami zarówno innowacyjności, jak i eko-innowacyjności, niemniej zauważalne są różnice w rozkładzie akcentów. Mniejsze regiony mogą być eko-innowacyjne.
- Eko-innowacyjność to kompleksowy oraz długotrwały proces, obejmujący wiele aspektów eko-innowacji. Należy na niego patrzeć jako proces kilkuletni, a nie przez pryzmat danych za dany rok, które mogą być zaburzone wpływem czynników jednorazowych i przejściowych (np. dane za 2020 rok pod wpływem pandemii COVID).
- Zorientowanie na współpracę i świadomość ekologiczna są ważnymi aspektami eko-innowacyjności (w tym ekonomia współdzielenia, symbioza gospodarcza).

EKO INDEKS
Millennium

KLUCZOWE
WNIOSKI I REKOMENDACJE

REKOMENDACJE:

- Regularne zbieranie danych statystycznych z obszaru eko-innowacyjności na poziomie regionów w celu analizy zmian potencjału eko-innowacyjności i postępu realizacji regionalnych strategii rozwoju (Program Badań Statystycznych Statystyki Publicznej).
- Cykliczny pomiar postępów eko-innowacyjności oraz dostosowywanie wykorzystywanych mierników oraz metod oceny do dostępnych danych.
- Pomiar eko-innowacyności na poziom przedsiębiorstw.
- Współpraca różnych środowisk na poziomie lokalnym, ale też centralnym w celu rozwoju eko-innowacyjności oraz poprawy świadomości ekologicznej (efektem takiej współpracy jest m.in. Eko-indeks Millennium, który wykorzystuje przygotowane przez Urząd Patentowy RP zmienne o patentach na eko-innowacje).

POROZMAWIAJMY O EKO-INNOWACYJNOŚCI

EKO INDEKS
Millennium

EKO-INDEKS MILLENNIUM 2022

METODOLOGIA

EKO INDEKS Millennium

Eko-indeks Millennium to zestawienie 17 różnorodnych zmiennych, które autorzy zgrupowali w czterech subindeksach (kategoriach):

- **Nakłady na eko-innowacje,**
- **Efekty eko-innowacji,**
- **Aktywność społeczno-ekonomiczna w obszarze eko-innowacji,**
- **Efektywność wykorzystania zasobów.**

METODOLOGIA

NAKŁADY NA EKO-INNOWACJE	jednostka	Źródło
Nakłady na środki trwałe służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej	PLN na mieszkańca	GUS
Nakłady wewnętrzne na działalność B+R - nauki przyrodnicze, rolnicze, weterynaryjne, techniczne i inżynieryjne	% PKB	GUS
Personel wewnętrzny w obszarze B+R	% pracujących ogółem	GUS
Absolwenci uczelni na kierunkach należących do podgrup biologiczna, nauk o środowisku, inżynieryjno-techniczna, produkcji i przetwórstwa, rolnicza, leśna, rybactwa, weterynaryjna	% absolwentów ogółem	GUS
EFEKTY EKO-INNOWACJI		
Produkcja energii z odnawialnych nośników energii	% zużycia energii ogółem	GUS
Ścieki oczyszczane z podwyższonym usuwaniem biogenów (ścieki komunalne i przemysłowe)	% ścieków odprowadzonych ogółem	GUS
Pojazdy na paliwo inne niż benzyna, olej napędowy i gaz LPG	% pojazdów zarejestrowanych ogółem	GUS
Udzielone patenty na eko-innowacje	% udzielonych patentów ogółem	Urząd Patentowy RP
Wartość dodana brutto w branżach zielonych	tys. PLN na jednego pracującego	GUS / Bank Millennium
AKTYWNOŚĆ SPOŁECZNO EKONOMICZNA W OBSZARZE EKO-INNOWACJI		
Odpady poddane odzyskowi (bez odpadów komunalnych)	% odpadów wytworzonych w ciągu roku	GUS
Pracujący w branżach zielonych (pracujący w branżach o niskim i średnim ryzyku ekologicznym)	% pracujących ogółem	GUS / Bank Millennium
Przedsiębiorstwa, które poniosły nakłady na działalność innowacyjną (przemysł i usługi)	% ogółem	GUS
Drogi dla rowerów	na 100 km2	GUS
Przewozy pasażerskie	na 1 mieszkańca	GUS
EFEKTYWNOŚĆ WYKORZYSTANIA ZASOBÓW		
Wskaźnik emisyjności dwutlenku węgla	emisja CO2 w zakładach szczególnie uciążliwych / PKB	GUS
Efektywność zużycia energii elektrycznej	PKB / zużycie energii elektrycznej	GUS
Efektywność zużycia wody	PKB / zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej	GUS

EKO INDEKS Millennium

Zmienne uwzględniają aktywność ekonomiczno-społeczną, a także świadomość ekologiczną, która w ocenie autorów Eko-indeksu Millennium sprzyja procesowi eko-innowacji.

Szeroki zakres zmiennych pozwala na przegląd poszczególnych województw Polski w różnych wymiarach eko-innowacji, a także analizę ich mocnych i słabych stron.

Skład zmiennych jest także pochodną dostępności danych na przestrzeni ostatnich pięciu lat na poziomie województw.

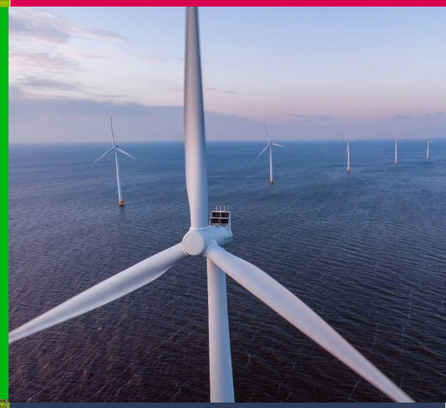
METODOLOGIA

- Spośród wykorzystywanych zmiennych 16 to stymulanty eko-innowacji, natomiast jedna (emisyjność dwutlenku węgla względem PKB) to destymulanta. Kierunek wpływu stymulanty/destymulanty na indeks został uwzględniony w 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 siedemnastu zmiennych przy utrzymaniu równych wag wchodzących w skład indeksu zmiennych.
- Wyniki Eko-indeksu Millennium zostały obliczone na postawie 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 2016-2020.
- Dane dotyczące patentów na eko-innowacje zostały przygotowane przez Urząd Patentowy RP. Obejmują patenty udzielone podmiotom krajowym w latach 2015-2021 na wynalazki z obszaru tzw. „zielonych technologii”. Identyfikacja tych rozwiązań dokonana została w oparciu o Międzynarodową Klasyfikację Patentową (ang. International Patent Classification), z uwzględnieniem symboli zaproponowanych w "IPC Green Inventory". Jest to metodyka stosowana przez WIPO, a opracowana przez Komitet Ekspertów IPC, w celu łatwiejszego wyszukiwania informacji patentowych związanych z technologiami przyjaznymi dla środowiska (EST), wymienionymi w Ramowej konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (UNFCCC). Symbole wskazane w ramach „IPC Green Inventory” dotyczą wielu obszarów techniki od alternatywnych źródeł energii, przez transport, rolnictwo i zarządzanie odpadami po transport i technologie związane z energią jądrową.
- 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.

EKO INDEKS

Millennium

Potencjał eko-innowacyjności regionów



Autor:

Millennium bank

Partnerzy merytoryczni:

URZĄD PATENTOWY RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

AGH

SGH