

Uwarunkowania rozwoju biogospodarki z perspektywy regionalnej

Ewa Woźniak-Gientka

Spotkanie: Alternatywne Sieci Żywnościowe i Program Horyzont

Poznań 24.04.2026 r.



Informacje o projekcie

Celem badania pilotażowego było określenie ekonomicznych i środowiskowych uwarunkowań rozwoju biogospodarki w perspektywie regionalnej w województwie wielkopolskim w 2022 r.

Celami szczegółowymi były:

1. Analiza ekonomiczna rozwoju bioprzemysłu w Wielkopolsce.
2. Analiza potencjału biomasy z przemysłu rolno-spożywczego i leśnictwa w regionie oraz jego wykorzystania.
3. Wsparcie Wielkopolski poprzez generowanie nowej wiedzy na temat efektywnego rozwoju regionalnej strategii biogospodarki.

Finansowanie: Narodowe Centrum Nauki (umowa nr 2023/07/X/HS4/00406)

Metody badań

1. **Metoda wskaźnikowa.** Analizie poddano wskaźniki ekonomiczne i środowiskowe, na podstawie których określono stan biogospodarki w województwie wielkopolskim.
2. **Wywiad i spotkanie** z przedstawicielami Departamentów Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego (UMWW) w celu uzyskania informacji o działaniach podejmowanych w kierunku rozwoju biogospodarki w regionie.
3. **Analiza SWOT.** Zidentyfikowano zasadnicze elementy warunkujące rozwój biogospodarki w województwie, obejmujące mocne i słabe strony sektora, a także czynniki umożliwiające wykorzystanie nowych możliwości i ograniczenie potencjalnych zagrożeń.

Dodatkowo przeprowadzono **przegląd dokumentów strategicznych** (strategie, programy, plany) powstałych w województwie wielkopolskim, by określić cele i działania odnoszące się do rozwoju biogospodarki w regionie.

Opracowano **rekomendacje** dotyczące istotnych elementów rozwoju biogospodarki w regionie.

1. Efektem realizacji działania naukowego jest **publikacja artykułu** pt. „*Integration of bioeconomy within regional policy frameworks: a case study of the Wielkopolska Voivodeship*” w czasopiśmie Biotechnologia (DOI: <https://doi.org/10.5114/bta/205149>).
2. Produktem końcowym działania jest **broszura informacyjno-edukacyjna**, mająca na celu przekazanie podstawowych informacji o projekcie i jego wynikach oraz popularyzację wiedzy z zakresu biogospodarki w regionie.



The screenshot shows the article page for "Integration of bioeconomy within regional policy frameworks: a case study of the Wielkopolska Voivodeship" in the journal Biotechnologia. The page includes the journal title, volume information (2/2025 vol. 106), and a research paper label. The author is Ewa Woźniak-Gientka. The article is available as a PDF (189.6 kB) and has 66 references. Keywords include bioeconomy, circular economy, region, Poland, strategy, and sustainable development. A green badge on the right highlights the article's focus on Bioeconomy, Circular Economy, and Sustainable Development. Below the article information, there is an image of several brochures titled "PROJEKT Uwarunkowania rozwoju biogospodarki z perspektywy regionalnej" (Project: Regional perspective on the conditions for the development of the bioeconomy). The brochures feature the IBCH PAS logo, the National Science Centre logo, and the text "Projekt finansowany przez Narodowe Centrum Nauki (umowa nr 2023/07/X/H54/00406)" and "POZNAŃ 2025".



Dlaczego biogospodarka jest ważna?



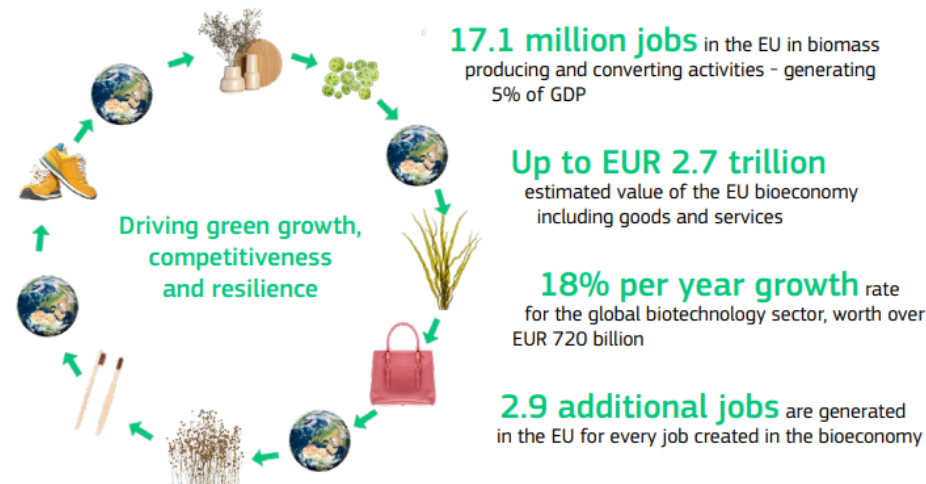
Bruksela, dnia 27.11.2025 r.
COM(2025) 960 final

KOMUNIKAT KOMISJI DO PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO, RADY,
EUROPEJSKIEGO KOMITETU EKONOMICZNO-SPOŁECZNEGO I KOMITETU
REGIONÓW

Strategiczne ramy konkurencyjnej i zrównoważonej biogospodarki UE

{SWD(2025) 895 final}

The bioeconomy as a strategic opportunity

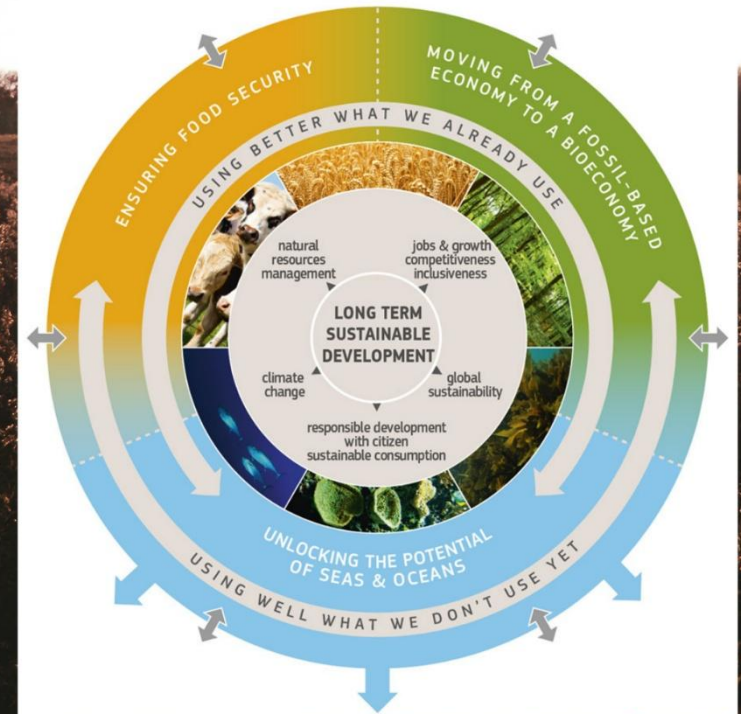


Źródło: <https://data.europa.eu/doi/10.2779/7975790>

Biogospodarka

Obejmuje wszystkie sektory i systemy, oparte na zasobach biologicznych zwierzętach, roślinach, mikroorganizmach i biomasie, w tym również na odpadach organicznych – oraz ich funkcjach i regulach.

Obejmuje i łączy: ekosystemy lądowe i morskie; wszystkie sektory produkcji podstawowej, które wykorzystują i produkują zasoby biologiczne (rolnictwo, leśnictwo, akwakultura); oraz rybołówstwo; wszystkie sektory gospodarcze i przemysłowe, które wykorzystują zasoby biologiczne i procesy do produkcji żywności, pasz, bioproduktów, energii i usług.



Wyniki (1)

Tab. 1. Liczba podmiotów związanych z biogospodarką w województwie wielkopolskim

<i>Dział</i>	<i>Wyszczególnienie</i>	<i>Podmioty gospodarki narodowej z rejestru REGON deklarujące prowadzenie działalności gospodarczej</i>	<i>Udział [%]</i>
01	Uprawy rolne, chów i hodowla zwierząt, łowiectwo, włączając działalność usługową	8 479	29,3
02	Leśnictwo i pozyskiwanie drewna	1 201	4,1
03	Rybactwo	72	0,2
10	Produkcja artykułów spożywczych	3 291	11,3
11	Produkcja napojów	141	0,5
12	Produkcja wyrobów tytoniowych	8	0,03
13	Produkcja wyrobów tekstylnych	968	3,4
14	Produkcja odzieży	2 335	8,0
15	Produkcja skór i wyrobów ze skór wyprawionych	232	0,8
16	Produkcja wyrobów z drewna oraz korka, z wyłączeniem mebli; produkcja wyrobów ze słomy i materiałów używanych do wyplatania	3 512	12,1
17	Produkcja papieru i wyrobów z papieru	624	2,2
20	Produkcja chemikaliów i wyrobów chemicznych	493	1,7
21	Produkcja podstawowych substancji farmaceutycznych oraz leków i pozostałych wyrobów farmaceutycznych	39	0,1
22	Produkcja wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych	1 426	4,9
31	Produkcja mebli	4 570	15,8
35.1	Wytwarzanie, przesyłanie, dystrybucja i handel energią elektryczną	1 095	3,8
72.1	Badania naukowe i prace rozwojowe w dziedzinie nauk przyrodniczych i technicznych	424	1,5
	RAZEM	28 910	100

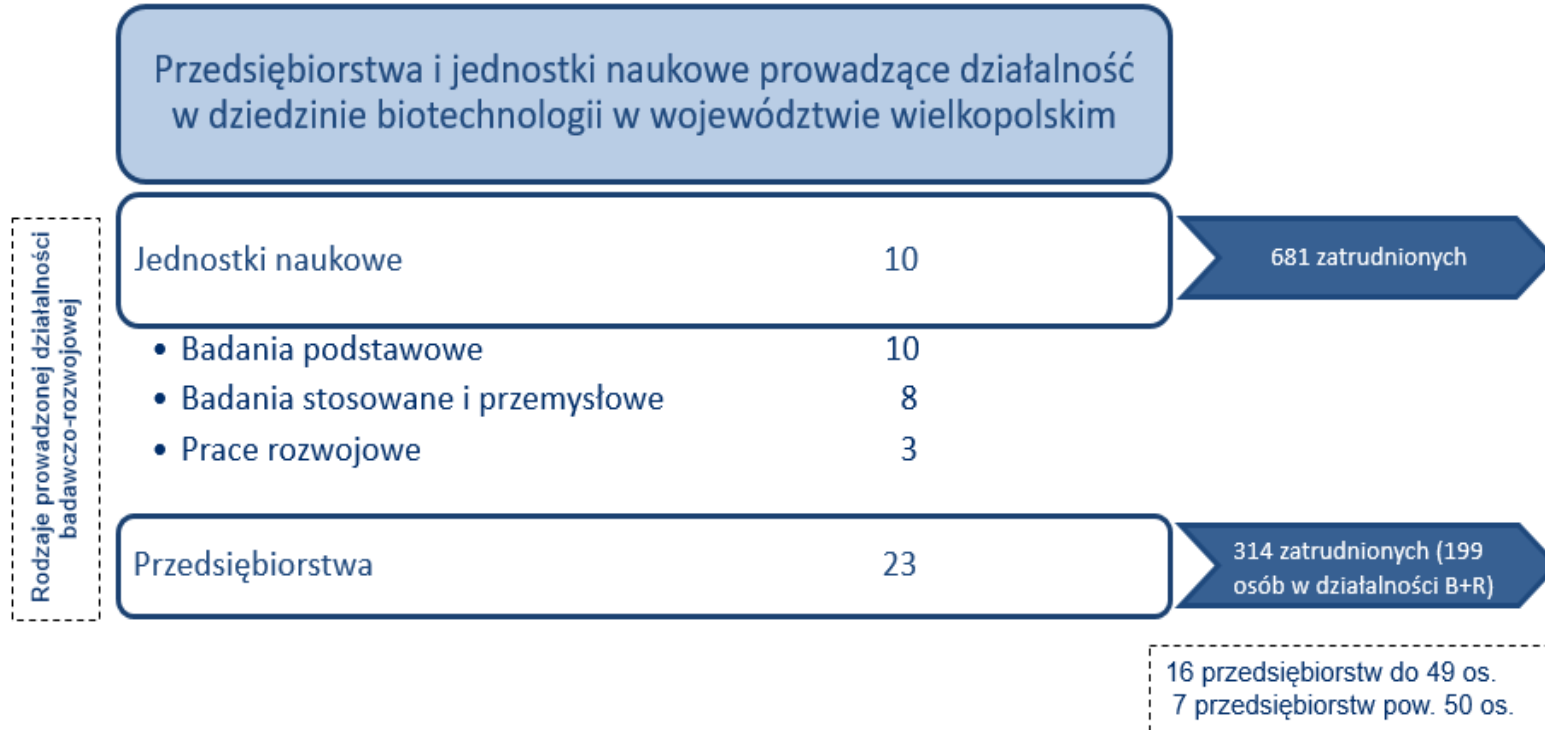
Wyniki (2)

Tab. 2. Przeciętne zatrudnienie w biogospodarce* w województwie wielkopolskim

<i>PKD 2007</i>	<i>Przeciętne zatrudnienie</i>	<i>Udział [%]</i>
Uprawy rolne, chów i hodowla zwierząt, łowiectwo, włączając działalność usługową	9208	4,6
Leśnictwo i pozyskiwanie drewna	3054	1,5
Produkcja artykułów spożywczych	50 333	24,9
Produkcja napojów	5 683	2,8
Produkcja wyrobów tekstylnych	9 357	4,6
Produkcja odzieży	3 980	2,0
Produkcja skór i wyrobów ze skór wyprawionych	968	0,5
Produkcja wyrobów z drewna oraz korka, z wyłączeniem mebli; Produkcja wyrobów ze złomy i materiałów używanych do wyplatania	16 574	8,2
Produkcja papieru i wyrobów z papieru	11 773	5,8
Produkcja chemikaliów i wyrobów chemicznych	7 510	3,7
Produkcja podstawowych substancji farmaceutycznych oraz leków i pozostałych wyrobów farmaceutycznych	2 544	1,3
Produkcja wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych	24 683	12,2
Produkcja mebli	47 346	23,4
Wytwarzanie, przesyłanie, dystrybucja i handel energią elektryczną	6 108	3,0
Badania naukowe i prace rozwojowe w dziedzinie nauk przyrodniczych i technicznych	2 958	1,5
RAZEM	202 079	100,0

*dla jednostek powyżej 9 pracujących; brak informacji dla działów rybactwo, oraz produkcja wyrobów tytoniowych ze względu na tajemnicę statystyczną

Wyniki (3) Biotechnologia



Ryc. 1. Charakterystyka ilościowa jednostek prowadzących działalność w dziedzinie biotechnologii w województwie wielkopolskim

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS-BDL (2022)



Wyniki (4)

Bioenergetyka

Tab. 3. Liczba instalacji OZE w województwie wielkopolskim

Typ instalacji	Symbol	2021	2022
wykorzystująca biogaz	BG	33	35
wykorzystująca biomasę	BM	4	5
Instalacji Termicznego Przekształcania Odpadów	ITPO	2	2
wykorzystująca energię promieniowania słonecznego	PVA	250	452
wykorzystująca energię wiatru	WIL	252	273
wykorzystująca hydroenergię	WO	39	25
wykorzystująca technologię współpalania biomasy, biogazu lub bioptynów z innymi paliwami (paliwa kopalne i biomasa/biogaz/bioptyny)	WS	bd	bd
RAZEM		580	792

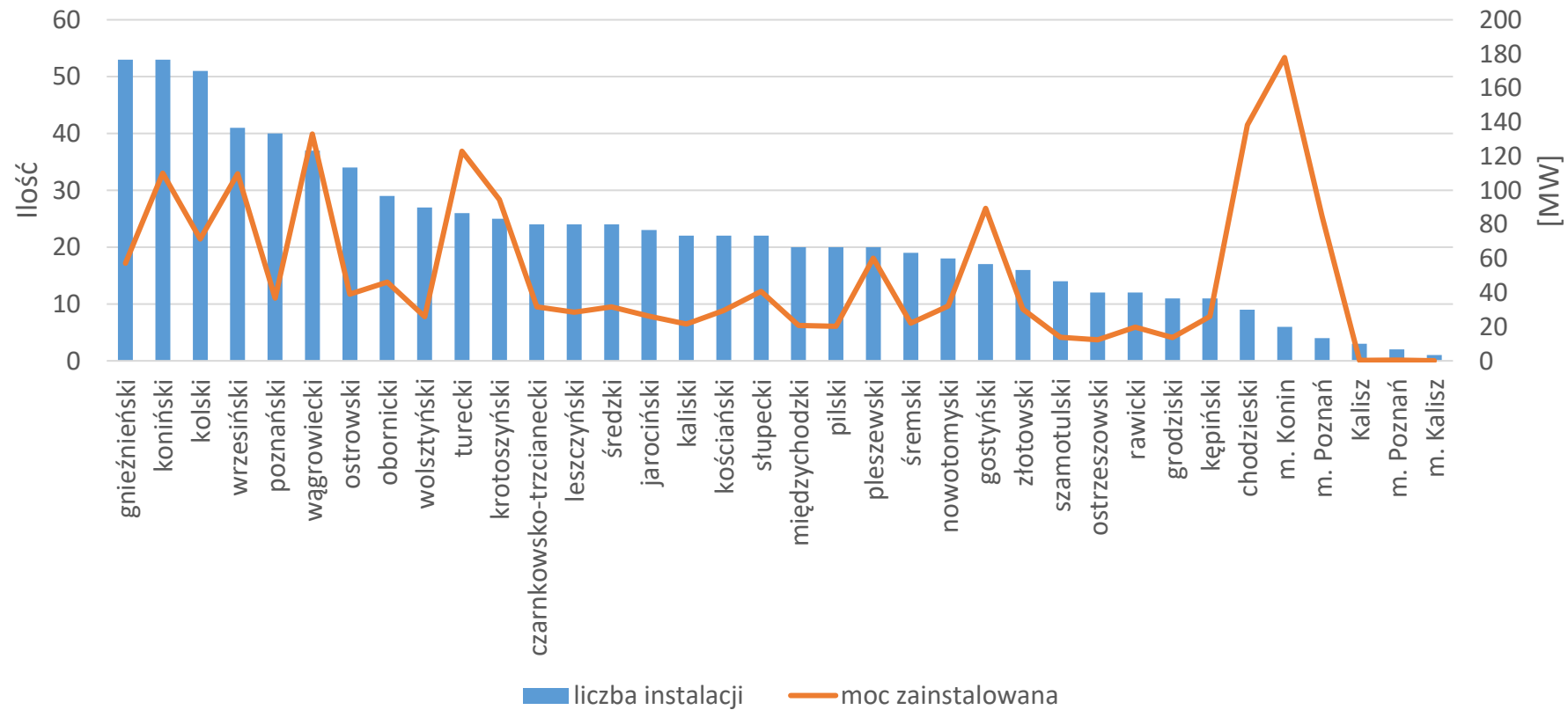
*bd – brak danych
Źródło: URE (2022)



Wyniki (4)

Bioenergetyka

Ryc. 2. Liczba instalacji OZE i moc zainstalowana według powiatów województwa wielkopolskiego w 2022 r.

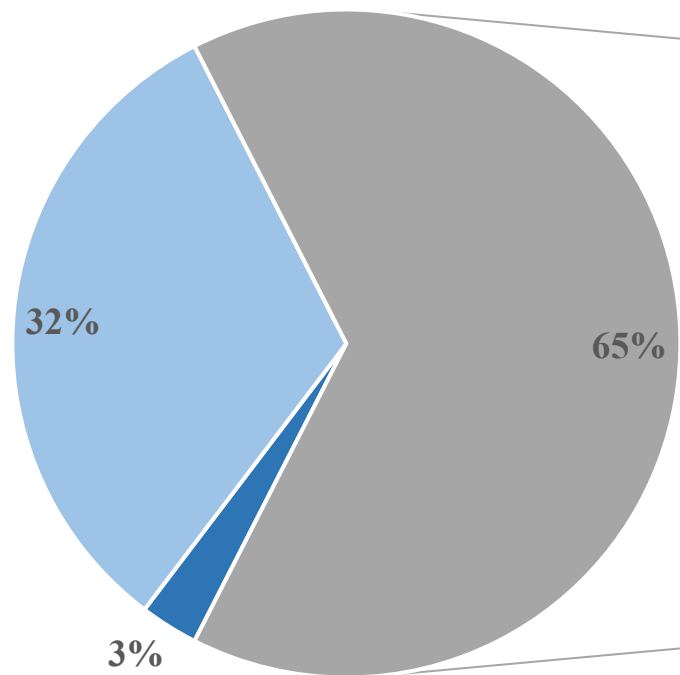
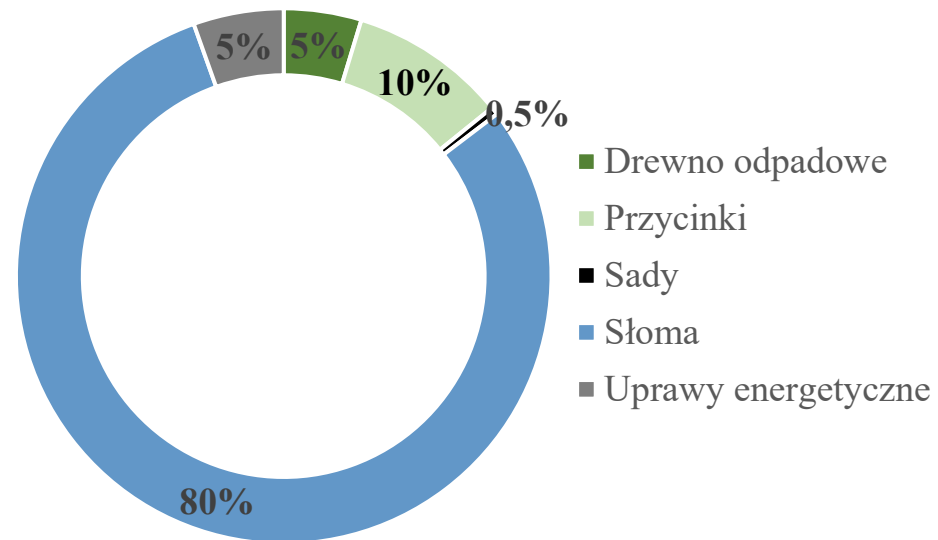


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS (2022)

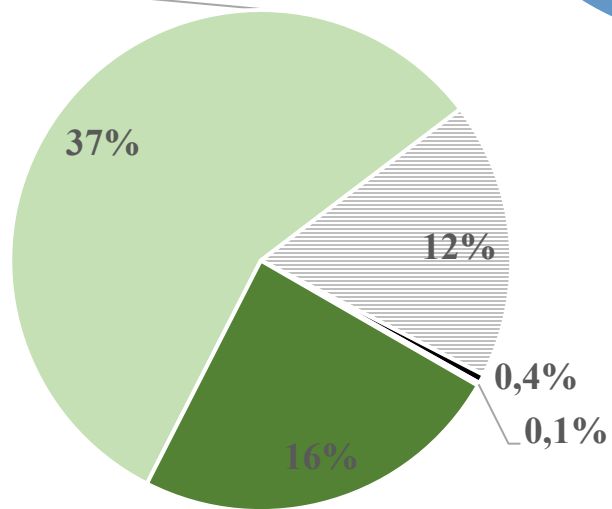


Wyniki (5) Biomasa

➔ Ryc. 3. Struktura potencjału biomasy stałej województwa wielkopolskiego w 2020 r.



- oczyszczalnie ścieków
- nawozy naturalne
- ≡ drób
- owce



- odpady biodegradowalne
- bydło
- konie
- trzoda chlewna

← Ryc. 4. Struktura potencjału biogazu województwa wielkopolskiego w 2020 r.

Wyniki (6)

Najważniejsze dokumenty strategiczne w województwie wielkopolskim, które w swoich celach i działaniach odnoszą się do biogospodarki:

Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030 r. (2020)

Regionalna Strategia Innowacji dla Wielkopolski 2030 (RIS 2030) (2020)

Strategia rozwoju Wielkopolski Wschodniej 2040 (2022)

Strategia na rzecz neutralności klimatycznej Wielkopolska Wschodnia 2040 (2021)

Program ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego do roku 2030 (2020)

Wielkopolski Regionalny Plan Działań na rzecz Zrównoważonej Energii i Klimatu w zakresie źródeł odnawialnych i efektywności energetycznej z perspektywą do roku 2050 (2021)

Strategia rozwoju Wielkopolski Wodorowej do 2030 z perspektywą do 2040 roku (2023)

Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej (2020)

Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2019-2025 wraz z planem inwestycyjnym (2020)

Wyniki (7)

EDUKACYJNE

organizowanie szkoleń, pokazów (np. dla Uniwersytetu Trzeciego Wieku), współpraca z bankiem żywności z Poznania, umożliwienie uczniom szkół o profilu gastronomicznym wzięcie udziału w targach „Smaki Regionu”, budowanie świadomości ekologicznej



INWESTYCYJNE

inwestowanie w ośrodki ograniczające żywność (4 ośrodki), transport i magazynowanie żywności (7 organizacji pozarządowych), małe mobilne kuchnie (28) – pokazy związane z ograniczeniem marnotrawstwa, jadłodzielnie (28); wdrażanie innowacji i OZE



PROMUJĄCE I WSPIERAJĄCE

organizowanie konkursu dla regionalnych przedsiębiorców „i-Wielkopolska – innowacyjni dla Wielkopolski; wsparcie sektora naukowego poprzez organizację konkursu „Wielkopolska dla Planety 2030”; promowanie regionu na arenie europejskiej; udzielanie wsparcia finansowego z Funduszy Europejskich dla Wielkopolski na lata 2021-2027



PLANISTYCZNE I KOORDYNUJĄCE

koordynowanie działań związanych z ograniczeniem marnotrawstwa żywności, na każdym etapie od produktu, magazynowania do konsumpcji. Samorząd realizuje zadania wpisane w *Strategię rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030 r.* Następnym tego jest uchwalony przez Zarząd Województwa Wielkopolskiego w 2021 r. *Program ograniczania marnotrawstwa i strat żywności w Wielkopolsce na lata 2021-2025.*



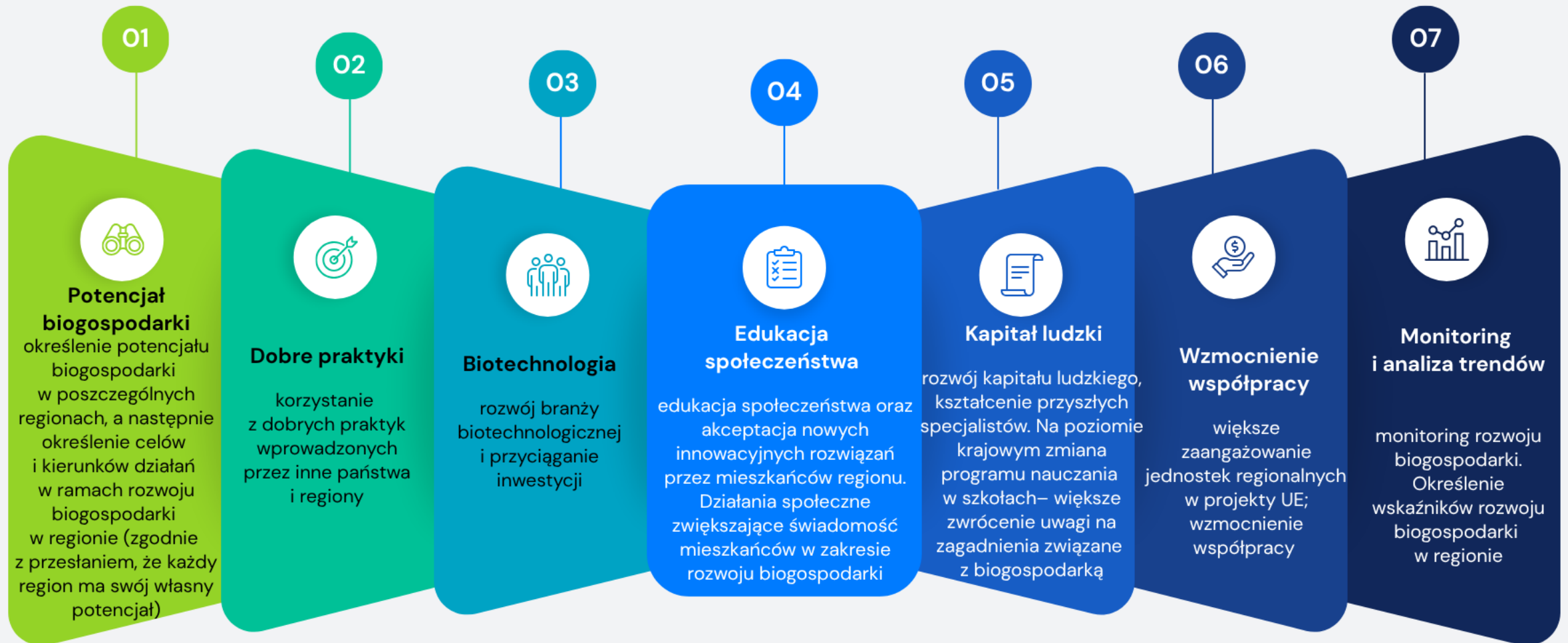
PARTNERSKIE



wspólne projekty międzynarodowe; integracja działań i wymiana doświadczeń; współpraca z organizacjami pozarządowymi np. Bankiem Żywności z Poznania, współpraca z uczelniami (np. w ramach programów stypendialnych), włączenie naukowców i przedsiębiorców w działania Grupy Roboczej działającej w obszarze Inteligentnych Specjalizacji

Ryc. 5. Przykładowe działania samorządu województwa wielkopolskiego w kierunku rozwoju biogospodarki

Niezbędne elementy istotne dla rozwoju regionalnej strategii biogospodarki





Literatura

1. Bioeconomy Strategy. A Strategic Framework for a Competitive and Sustainable EU Bioeconomy, 2025,
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A52025DC0960>
2. European Commission: Directorate-General for Environment, *The 2025 EU bioeconomy Strategy – Factsheet*, Publications Office of the European Union, 2025, <https://data.europa.eu/doi/10.2779/7975790>
3. Woźniak-Gientka E. Integration of bioeconomy within regional policy frameworks: a case study of the Wielkopolska Voivodeship. *BioTechnologia*. 2025;106(2):195–208.
<https://doi.org/10.5114/bta/205149>

