



KlastER



Ministerstwo  
Rozwoju i Technologii



NCBJ



AGH

## Wizje Nowej Energetyki I – prof. Jan Popczyk

Transformacja energetyki w trybie innowacji  
przełomowej do elektroprosumentyzmu –  
polski triplet realizacyjny

Projekt **Rozwój energetyki rozproszonej  
w klastrach energii (KlastER)**



Narodowe Centrum  
Badań i Rozwoju

30 czerwca 2022



**KlastER**



Ministerstwo  
Rozwoju i Technologii



**NCBJ**



**AGH**

Projekt „**Rozwój energetyki rozproszonej w klastrach energii (KlastER)**” realizowany w ramach I konkursu Narodowego Centrum Badań i Rozwoju na projekty otwarte w ramach strategicznego programu badań naukowych i prac rozwojowych „Społeczny i gospodarczy rozwój Polski w warunkach globalizujących się rynków – GOSPOSTRATEG”

## **Konsorcjum Naukowe MENAG**

- Ministerstwo Rozwoju i Technologii (lider)
- Akademia Górniczo-Hutnicza
- Narodowe Centrum Badań Jądrowych



Narodowe Centrum  
Badań i Rozwoju



KlastER



Ministerstwo  
Rozwoju i Technologii



NCBJ



AGH

## Rada Konsorcjum Naukowego MENAG

- **Ireneusz Zyska**, Sekretarz Stanu w Ministerstwie Klimatu i Środowiska, Pełnomocnik Rządu ds. OZE – przewodniczący
- **Sławomir Kopeć**, Akademia Górniczo-Hutnicza – wiceprzewodniczący
- **Karol Wawrzyniak**, Narodowe Centrum Badań Jądrowych – wiceprzewodniczący
- **Andrzej Kaźmierski**, Ministerstwo Rozwoju i Technologii
- **Jerzy Lis**, Rektor Akademii Górniczo-Hutniczej
- **Marcin Ścigan**, Ministerstwo Klimatu i Środowiska
- **Paweł Sobkowicz**, Narodowe Centrum Badań Jądrowych



Narodowe Centrum  
Badań i Rozwoju



KlastER



## Cel projektu

Wypracowanie **Strategii rozwijania klastrów energii w Polsce**, w oparciu o przeprowadzone analizy oraz pilotażowe uruchomienia w klastrach opracowanych rozwiązań technologicznych i organizacyjnych

## Działania

- **Strategia rozwijania klastrów energii w Polsce** w oparciu o badania uwarunkowań i barier technicznych, prawnych, ekonomicznych i społecznych rozwoju ER, w tym klastrów energii
- **Sieć Kompetencji ds. Energetyki Rozproszonej** — instytucja integrująca środowiska zaangażowane w rozwój energetyki rozproszonej
- **Wypracowanie i promocja rozwiązań** wspierających rozwijanie klastrów energii i innych lokalnych inicjatyw energetycznych



Narodowe Centrum  
Badań i Rozwoju



KlastER



## Faza badawcza (18 miesięcy – do końca 2020 r.)

- analizy potrzeb i uwarunkowań (organizacyjnych, technicznych, społecznych, prawnych)
- opracowanie rozwiązań technologicznych wspomagających zarządzanie klastrem
- opracowanie szczegółowych zasad działania Sieci Kompetencji ds. Energetyki Rozproszonej
- opracowanie zasad polityki informacyjnej i edukacyjnej
- wstępna wersja **Strategii rozwijania klastrów energii w Polsce**

## Faza przygotowania do zastosowania (do końca 2022 r.)

- pilotażowe wdrożenie rozwiązań w klastrach, analiza skuteczności, wnioski i aktualizacje
- pilotażowe uruchomienie Sieci Kompetencji ds. Energetyki Rozproszonej
- pilotażowe uruchomienie platformy informacyjno-edukacyjnej, szkolenia z jej użyciem
- weryfikacja przeprowadzonych działań
- opracowanie spójnej **Strategii rozwijania klastrów energii w Polsce**



Narodowe Centrum  
Badań i Rozwoju



KlastER



## Sieć Kompetencji ds. Energetyki Rozproszonej (SKER)

### Ciała statutowe SKER

- **Rada Programowa** – ciało decyzyjne
- **Rada Naukowa** – ciało doradcze w sprawach merytorycznych
- **Rada Koordynatorów Klastrow** – monitorowanie i rekomendacje działań
- **zespoły robocze** – ds. technicznych, ekonomicznych, społecznych, legislacyjnych
- **Sekretariat SKER** – zaplecze organizacyjne



**Cel główny SKER: Budowa i integracja środowiska wspierającego transformację energetyczną**



Narodowe Centrum  
Badań i Rozwoju



Klast**ER**



# Rada Programowa SKER

**Barbara Adamska**

**Tomasz Chmiel**

**Andrzej Curkowski**

**Olgierd Dziekoński**

**Jacek Gądecki**

**Albert Gryszczuk**

**Zbigniew Hanzelka**

**Andrzej Kaźmierski**

**Marek Kisiel-Dorohinicki**

**Sławomir Kopec**

**Artur Michalski**

**Zbigniew Michniowski**

**Wojciech Myślecki**

**Józef Neterowicz**

**Andrzej Piotrowski**

**Jan Popczyk**

**Piotr Stępiński**

**Katarzyna Szwed-Lipińska**

**Marcin Ścigan**

**Karol Wawrzyniak**

**Robert Zasina**

Przewodniczący Rady: **Zbigniew Hanzelka**

Sekretarz Rady: **Sławomir Kopec**



Narodowe Centrum  
Badań i Rozwoju





**KlastER**



Ministerstwo  
Rozwoju i Technologii



**NCBJ**



**AGH**

**Rada  
Naukowa  
SKER**

**Maciej Chorowski**

**Artur Dembny**

**Marta Gos**

**Jacek Kołodziej**

**Kamil Kwiatkowski**

**Aleksandra Lis**

**Zbigniew Lubośny**

**Joanna Maćkowiak-Pandera**

**Marek Niezgódka**

**Wojciech Nowak**

**Józef Paska**

**Maksymilian Przygodzki**

**Mariusz Ruszel**

**Waldemar Skomudek**

**Irena Wasiak**



Narodowe Centrum  
Badań i Rozwoju

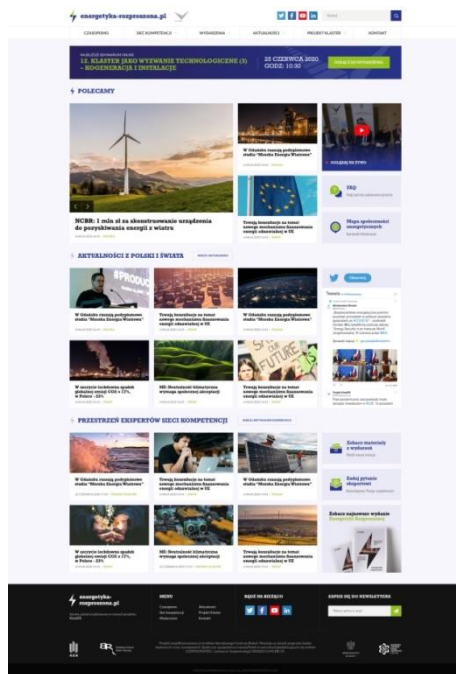




KlastER



## portal **energetyka-rozproszona.pl**



- aktualności, analizy, raporty i wypowiedzi ekspertów SKER
- czasopismo „Energetyka rozproszona”
- relacje z wydarzeń
  - **IV Forum Energetyki Rozproszonej**
- zapowiedzi wydarzeń
  - **5 lipca Seminarium 23**  
Bilansowanie lokalne w funduszach europejskich dla województw. Aspekty techniczne, prawne, ekonomiczne i społeczne.
  - **15 września** Cykl **Wizje nowej energetyki**  
Wykład 2 – dr Michał Kurtyka



Narodowe Centrum  
Badań i Rozwoju

Zapraszamy do współpracy: [klaster\\_er@agh.edu.pl](mailto:klaster_er@agh.edu.pl)



KlastER



Ministerstwo  
Rozwoju i Technologii



NCBJ



AGH

## Zeszyt 7/2022

**Barbara Adamska**, Magazyny energii niezbędnym elementem transformacji energetycznej

**Damian Artyszak**, Magazyn energii trakcyjnej PKP Energetyka S.A. Rezultaty projektu i dalsze możliwości rozwoju

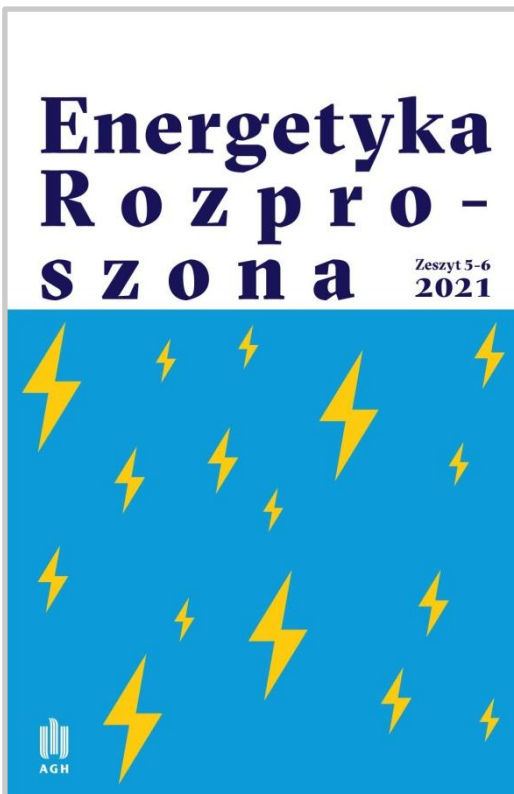
**Michał Będkowski-Kozioł**, Piaskownice regulacyjne w energetyce – kilka uwag w odniesieniu do projektowanych rozwiązań prawnych

**Borys Czerniejewski, Krzysztof Heller**, Analiza SWOT i TOWS wybranych aspektów rozwoju energetyki rozproszonej w Polsce

**Sławomir Kopeć, Łukasz Lach, Agnieszka Spirydowicz**, Wpływ rozbudowy infrastruktury fotowoltaicznej na rozwój gospodarczy w Polsce – prognoza do 2040 r.

**Janusz Starościk**, Hybrydowe instalacje grzewcze wykorzystujące ciepło słoneczne – praktyczny kompromis

**Mieczysław Wrocławski**, Spółdzielnia energetyczna w klastrze energii – studium przypadku



Narodowe Centrum  
Badań i Rozwoju

*Wersja „papierowa” wysyłana na żądanie*



KlastER



Wizje nowej energetyki

## Wykład 1 – prof. Jan Popczyk

30 czerwca 2022 r., godz. 10:00 – 12:00

10:00 – 10:15

**Przywitanie uczestników, informacja o projekcie KlastER**

*Sławomir Kopeć, Akademia Górniczo-Hutnicza*

10:15 – 11:00

**Transformacja energetyki w trybie innowacji przełomowej do elektroprosumeryzmu – polski triplet realizacyjny**

*Jan Popczyk, Powszechna Platforma Transformacyjna Energetyki 2050*

11:00 – 11:15

**Warszawa na trajektorii transformacji energetycznej do elektroprosumeryzmu - studium przypadku**

*Leszek Drogosz, Dyrektor Biura Infrastruktury w Urzędzie m. st. Warszawy*

11:15 – 12:00

Dyskusja



Narodowe Centrum  
Badań i Rozwoju



Klast**ER**



Ministerstwo  
Rozwoju i Technologii



NCBJ



AGH

***Zapraszamy do współpracy!***

[klaster\\_er@agh.edu.pl](mailto:klaster_er@agh.edu.pl)

**Sławomir Kopeć**

[skopec@agh.edu.pl](mailto:skopec@agh.edu.pl)

tel. 603 601 226



Narodowe Centrum  
Badań i Rozwoju



**Projekt współfinansowany ze środków  
Narodowego Centrum Badań i Rozwoju  
w ramach programu  
badań naukowych i prac rozwojowych  
Społeczny i gospodarczy rozwój Polski  
w warunkach globalizujących się rynków  
GOSPOSTRATEG  
umowa nr Gospostrateg1/385085/21/NCBR/19**

jednostka finansująca:



wykonawcy projektu:

