

Seminarium 21

Energetyka rozproszona dla bezpieczeństwa narodowego

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

13 kwietnia 2022



Narodowe Centrum
Badań i Rozwoju



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

Rada Konsorcjum Naukowego MENAG

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



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



Ministerstwo
Rozwoju i Technologii



NCBJ



AGH

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



KlastER



**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



Ministerstwo
Rozwoju i Technologii

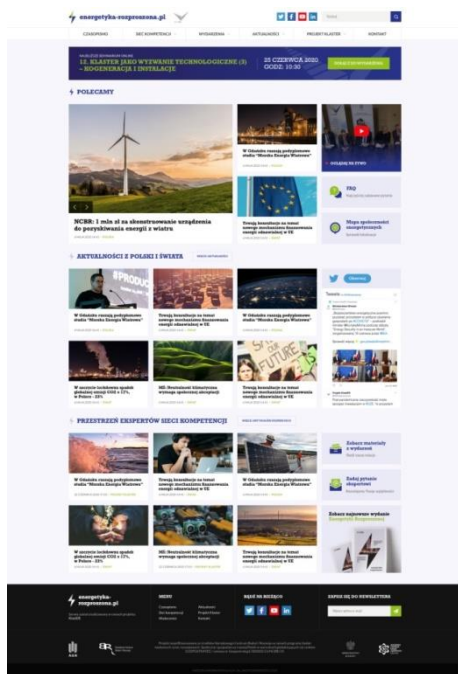


NCBJ



AGH

portal energetyka-rozproszona.pl



- Aktualności, analizy, raporty i wypowiedzi ekspertów SKER
- czasopismo „Energetyka rozproszona”
- zapowiedzi i relacje z wydarzeń
 - Seminarium 21 – 13 kwietnia 2022 r.
 - IV Forum Energetyki Rozproszonej – 9 maja 2022 r.



Narodowe Centrum
Badań i Rozwoju

Zapraszamy do współpracy: klaster_er@agh.edu.pl



KlastER



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

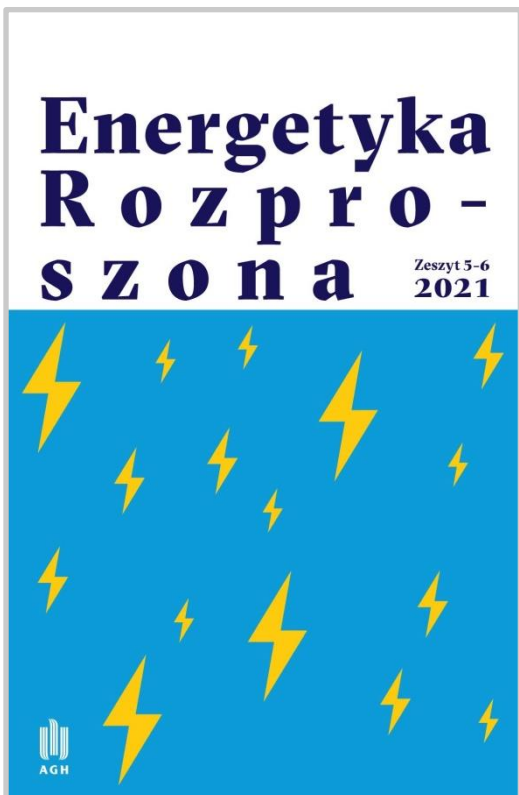
Michał Będkowski-Kozioł, Piaskownice regulacyjne w energetyce – kilka uwag w odniesieniu do projektowanych rozwiązań prawnych

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” – dostępna na IV FER,
wysyłana na żądanie**



KlastER



IV Forum Energetyki Rozproszonej – AGH, 9 maja 2022

Temat przewodni: Jak rozwijać energetykę rozproszoną?

Sesja 1 **Lokalny wymiar transformacji energetycznej** - Jerzy Lis, Józef Gawron, Ireneusz Zyska, Paweł Sałek, Michał Kurtyka

Sesja 2 **Jaka strategia rozwoju energetyki rozproszonej w Polsce?** - Zbigniew Hanzelka, Krzysztof Heller, Joanna Maćkowiak-Pandera, Wojciech Myślecki, Marcin Roszkowski, Grzegorz Wiśniewski

Sesja 3 **Uwarunkowania systemowe rozwoju energetyki rozproszonej** - Rafał Gawin, Tomasz Sikorski, Robert Zasina, Karol Wawrzyniak

Sesja 4 **Jak rozwijać energetykę rozproszoną? Rekomendacje branży** - Marcin Ścigan, Barbara Adamska, Piotr Czopek, Albert Gryszczuk, Szymon Kowalski, Paweł Lachman, Konrad Świerczek, Sławomir Kopeć, Łukasz Lach

Sesja 5 **Energetyka rozproszona dla przemysłu** - Andrzej Kaźmierski, Henryk Kaliś, Michał Kempa, Marek Niezgódka, Bogusław Ochab, Tomasz Ślęzak

Sesja 6 **Mechanizmy finansowe wspierania lokalnych inicjatyw energetycznych** - Olgierd Dziekoński, Marcin Kozdroń, Artur Michalski, Zbigniew Michniowski, Bartłomiej Pawlak

Sesja 7 **Dyskusja otwarta, podsumowanie IV Forum i zapowiedź dalszych działań** - Robert Lizak, Marcin Ścigan, Karol Wawrzyniak, Rafał Wiśniowski



Narodowe Centrum
Badań i Rozwoju

Formuła stacjonarna
Rejestracja trwa!



KlastER



Seminarium 21 **Energetyka rozproszona dla bezpieczeństwa narodowego**

Nowy paradygmat polityki energetycznej w obliczu zagrożeń militarnych?

Środa 13 kwietnia 2022 r., godz. 9:30 – 11:30

dr **Michał Kurtyka**, *Bezpieczeństwo energetyczne a uwarunkowania europejskie i globalne polityki klimatycznej*

gen. **Mieczysław Cieniuch**, *Zagrożenia militarne dla systemu energetycznego – wnioski wynikające z praktyki prowadzenia działań zbrojnych*

Paweł Wojdyła, *Zagrożenia i sposoby im przeciwdziałania w obszarze cyberbezpieczeństwa systemów energetycznych*

prof. **Jan Popczyk**, *Budowa kryzysowej odporności elektroprosumenckiej*



Narodowe Centrum
Badań i Rozwoju



Klast**ER**



Ministerstwo
Rozwoju i Technologii



NCBJ



AGH

Zapraszamy do współpracy!

klaster_er@agh.edu.pl

Sławomir Kopeć

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:

