

IV Kongres Energetyki Rozproszonej



środa, 4 listopada 2026 - czwartek, 5 listopada 2026

Centrum Kongresowe ICE Kraków

Program naukowy

Program Kongresu

A. Polskie specjalizacje technologiczne w energetyce rozproszonej

Ścieżka stanowi podsumowanie prac realizowanych w ramach programu „Technologie energetyki rozproszonej jako dźwignia rozwoju” i obejmuje przegląd krajowych kompetencji mogących stać się motorem wzrostu gospodarczego.

Debata będzie dotyczyć identyfikacji i oceny potencjału rozwojowego oraz eksportowego wybranych technologii. Uwaga będzie skupiona również na ich dostawcach, a konkretnie na perspektywach przejścia od roli podwykonawcy do właściciela technologii – jako kluczowym warunkiem budowy trwałej przewagi konkurencyjnej i suwerenności przemysłowej polskiej gospodarki. Przeanalizowane zostaną mechanizmy wspierające rozwój krajowego łańcucha dostaw oraz zdolność do skutecznej konkurencji na rynkach globalnych.

Celem ścieżki jest wskazanie technologii i kompetencji, które mogą stanowić fundament nowoczesnej, konkurencyjnej i suwerennej energetyki w Polsce.

Przewidywanych jest pięć sesji poświęconych poszczególnym technologiom oraz dodatkowa sesja dotycząca „technologii przyszłości” (m.in. wodór i mała energetyka jądrowa).

B. Nauka i innowacje dla transformacji energetycznej

Ścieżka obejmuje prezentację najważniejszych osiągnięć naukowych oraz projektów badawczo-rozwojowych wspierających suwerenność technologiczną państwa, ze szczególnym uwzględnieniem inicjatyw wiodących ośrodków badawczych – na czele z AGH.

Kluczowym tematem będzie rozwijanie efektywnych modeli współpracy między nauką a przemysłem, umożliwiających lepsze dopasowanie badań do potrzeb gospodarki oraz wspieranie lokalnego łańcucha wartości. Podjęta zostanie również kwestia ograniczania luki wdrożeniowej („doliny śmierci”) oraz identyfikacja obszarów wymagających pilnego wsparcia badawczego.

Ścieżka organizowana jest pod patronatem Wydziału IV Nauk Technicznych PAN. Obejmuje pięć sesji prowadzonych pod auspicjami właściwych Komitetów PAN oraz sesję podsumowującą z udziałem kluczowych interesariuszy (przemysłu, finansów i administracji centralnej), poświęconą realnym możliwościom współpracy nauki z gospodarką.

C. Przyszłość energetyki obywatelskiej

Ścieżka koncentruje się na uwarunkowaniach rozwoju lokalnej energetyki obywatelskiej, tworzonej przez prosumentów, spółdzielnie energetyczne, klastry energii oraz obywatelskie społeczności energetyczne (OSE), w warunkach dynamicznie zmieniających się regulacji.

Dyskusje obejmą praktyczne aspekty funkcjonowania społeczności energetycznych, ich rolę w budowaniu lokalnej niezależności energetycznej oraz modele organizacyjne i biznesowe sprzyjające współpracy mieszkańców, samorządów i przedsiębiorstw. Szczególna uwaga zostanie

poświęcona spółdzielniom energetycznym i klastrom energii jako platformom współpracy lokalnej oraz ewolucji roli prosumentów – od indywidualnych inwestorów do zorganizowanych wspólnot.

Ścieżka składa się z trzech sesji dotyczących spółdzielni energetycznych, klastrow energii oraz prosumentów i powstaje we współpracy z wiodącymi organizacjami branżowymi.

D. Energetyka w samorządach

Ścieżka prezentuje najlepsze praktyki i sprawdzone modele funkcjonowania lokalnych projektów energetycznych.

Laureaci konkursu Dobre Praktyki Energetyki Rozproszonej oraz liderzy samorządowi przedstawiają rozwiązania przynoszące wymierne efekty gospodarcze, w tym doświadczenia w zakresie efektywnego zarządzania energią i budowania partnerstw tworzących lokalne rynki energii. Dyskusja obejmie rolę samorządów jako kluczowych aktorów transformacji energetycznej, zdolnych do wzmocnienia odporności regionów na kryzysy energetyczne.

Ścieżka powstaje we współpracy z Miastem Kraków oraz organizacjami samorządu terytorialnego.

E. Aktywizacja odbiorców energii – przemysł, budynki, mobilność

Ścieżka jest poświęcona analizie tego, w jaki sposób odbiorcy energii mogą stać się aktywnymi uczestnikami rynku w kluczowych obszarach transformacji.

Dyskusja obejmie trzy tematy: transformację energetyczną budynków, elektryfikację przemysłu oraz rozwój mobilności przyszłości. Przeanalizowane zostaną mechanizmy wykorzystania elastyczności lokalnych systemów energetycznych oraz narzędzia angażujące odbiorców w tworzenie rynku energii. Podjęte zostaną także zagadnienia dotyczące budowania świadomości i motywacji użytkowników.

Aktywizacja strony popytowej zostanie przedstawiona jako strategiczne źródło elastyczności niezbędnej dla stabilizacji systemu w warunkach rosnącego udziału niestabilnych OZE.

Przewidywane są trzy sesje odpowiadające wskazanym obszarom.

F. Energetyka rozproszona a bezpieczeństwo energetyczne

Ścieżka obejmuje szerokie spojrzenie na bezpieczeństwo energetyczne, wykraczające poza tradycyjne rozumienie stabilności dostaw.

Dyskusja dotyczyć będzie cyberbezpieczeństwa, ochrony infrastruktury krytycznej, odporności na zmiany klimatyczne oraz uwarunkowań geopolitycznych. Przedmiotem analizy będą rola zdecentralizowanych systemów energetycznych jako fundamentu bezpieczeństwa państwa oraz

ryzyka wynikające z koncentracji źródeł wytwórczych. Omówione zostanie znaczenie energetyki rozproszonej w zapobieganiu sytuacjom kryzysowym, takim jak blackouty.

Szczególny nacisk zostanie położony na bezpieczeństwo cyfrowe w kontekście rozwoju Internetu Rzeczy (IoT).

Ścieżka obejmuje trzy sesje dotyczące: odporności infrastruktury (bezpieczeństwo fizyczne), cyberbezpieczeństwa oraz bezpieczeństwa środowiskowego i klimatycznego.

G. Warunki sukcesu transformacji: prawo, finanse, percepcja społeczna

Ścieżka koncentruje się na kluczowych czynnikach wpływających na skuteczność i trwałość transformacji energetycznej – regulacjach prawnych, finansowaniu oraz akceptacji społecznej.

W części poświęconej ramom prawnym omówione zostaną skutki wdrażanych i planowanych regulacji oraz bariery inwestycyjne ograniczające rozwój energetyki rozproszonej. Analiza uwzględni także możliwości budowy stabilnego i przewidywalnego otoczenia regulacyjnego sprzyjającego profesjonalizacji sektora.

W obszarze finansowania omówione będą kluczowe źródła wsparcia dla inicjatyw energetyki rozproszonej oraz perspektywy budowy trwałych, skalowalnych modeli biznesowych nieopartych na dotacjach.

Ważnym tematem będzie zwiększanie akceptacji społecznej poprzez rzetelną komunikację i angażowanie mieszkańców w procesy transformacyjne, a także wpływ lokalnych projektów energetycznych na przeciwdziałanie ubóstwu energetycznemu. Osobny wątek to przygotowywanie kadr – m.in. w ramach programu Ambasadorzy Transformacji Energetycznej.

Ścieżka obejmuje trzy sesje poświęcone wskazanym powyżej obszarom.