



Wroclaw, 13 kwietnia 2026 r.

Z odpadów do surowców przyszłości. PWw koordynatorem projektu w prestiżowym europejskim konkursie

Politechnika Wroclawska, jako **jedyna polska instytucja**, będzie pełnić rolę lidera projektu w konkursie **EIC Pathfinder Challenges 2025**. Międzynarodowym konsorcjum kieruje **dr hab. inż. Sławomir Porada** z Wydziału Chemicznego. Na realizację wizjonerskich badań nad odzyskiwaniem cennych surowców z odpadów przyznano właśnie blisko **4 miliony euro**.

Czym jest EIC Pathfinder?

EIC Pathfinder to jeden z najbardziej prestiżowych instrumentów finansowania badań w ramach programu Horyzont Europa. Wspiera projekty z obszaru deep tech, które są obarczone wysokim ryzykiem naukowym, ale jednocześnie mają potencjał do wyznaczania nowych kierunków rozwoju technologii i rynku.

Finansowanie trafia do zespołów pracujących nad rozwiązaniami na wczesnych etapach rozwoju technologicznego. W ścieżce Challenges wspierane są projekty odpowiadające na konkretne wyzwania wyznaczone przez Komisję Europejską.

W tej edycji spośród 647 zgłoszeń wybrano 30 projektów, na które przeznaczono łącznie 118 mln euro. Finansowanie przyznano w czterech obszarach: biotechnologia roślin, AI w onkologii, robotyka budowlana oraz technologie „waste-to-value”. To właśnie w tej ostatniej kategorii znajduje się projekt BrinE-loop, koordynowany przez Politechnikę Wroclawską.

Solanka jako cenne źródło surowców

Projekt o akronimie BrinE-loop (Innovative Process Loops and Materials for Electrified Brine Valorization) ma na celu zrewolucjonizowanie sposobu, w jaki patrzymy na odpady z procesów odsalania wody.

Jego łączny budżet to prawie 4 mln euro, z czego blisko 780 tys. euro zostanie przeznaczony na badania prowadzone w laboratoriach Politechniki Wroclawskiej. Całość koncentruje się na zagospodarowaniu solanki powstającej w procesach odsalania wody.

Dziś na świecie działa ponad 21 tys. instalacji odsalających, które produkują miliony metrów sześciennych słodkiej wody dziennie. Produktem ubocznym tego procesu jest jednak stężona solanka, której zrzut do mórz i oceanów stanowi poważne obciążenie dla środowiska.

Naukowcy z międzynarodowego konsorcjum, którym kieruje dr hab. inż. Sławomir Porada z PWw, chcą spojrzeć na ten problem inaczej. Zamierzają potraktować solankę jak „płynną kopalnię” cennych minerałów i surowców strategicznych.

– Nasza wizja opiera się na stworzeniu zamkniętego obiegu, w którym solanka z odsalania przestaje być odpadem, a staje się źródłem strategicznych surowców, takich jak magnez czy lit – wyjaśnia dr hab. inż. Sławomir Porada. – Chcemy udowodnić, że dzięki zaawansowanym procesom elektrochemicznym możemy nie tylko chronić środowisko, ale też realnie wzmacniać niezależność surowcową Europy.

Europejskie siły w służbie innowacji

Politechnika Wroclawska będzie koordynować współpracę partnerów z kilku europejskich ośrodków naukowych i technologicznych.



Politechnika Wroclawska

Dział Komunikacji

W skład konsorcjum wchodzi także holenderska firma IonIQs B.V., specjalizująca się w technologiach separacji, oraz trzy uczelnie: Université libre de Bruxelles, Norwegian University of Science and Technology i University of Bremen.

- Każdy z partnerów wnosi unikalną wiedzę, od syntezy nowych materiałów po modelowanie skomplikowanych procesów transportu jonów – podkreśla naukowiec z PWr.
- Ten interdyscyplinarny miks jest niezbędny, by stworzyć technologię, która w przyszłości wyjdzie z laboratorium i znajdzie zastosowanie w przemyśle.

Komunikaty dla mediów można znaleźć na: <https://wroclaw.tech/dla-mediow>.