

**Projekt: „Sezonowy akumulator ciepła dla celów ogrzewania pomieszczeń wykorzystujący przemiany termochemiczne zasilany energią z OZE” (Seasonal thermochemical heat storage system for low – temperature space heating based on renewable energy - SEASTOR).**

Projekt realizowany jest przez konsorcjum przedsiębiorstw: Instytut Chemicznej Przeróbki Węgla – jako Lidera Konsorcjum oraz PGE Polską Grupę Energetyczną S.A. (PGE S.A.) – jako członka Konsorcjum.

Projekt współfinansowany jest w ramach Programu sektorowego „PBSE”, finansowanego ze środków w ramach Działania 1.2 „Sektorowe programy B+R” Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020 współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Numer umowy projektowej: POIR.01.02.00-00-027917-00.

Celem projektu jest opracowanie innowacyjnej technologii pozwalającej na magazynowanie nadmiaru energii promieniowania słonecznego w okresie letnim i jej wykorzystanie podczas sezonu grzewczego przez zastosowanie termochemicznego akumulatora ciepła pracującego w cyklach sezonowych. Proponowany system magazynowania energii jest dedykowany segmentowi budownictwa indywidualnego – w tym inwestorom domów energooszczędnych, jak również właścicielom domów wyposażonych w systemy kolektorów słonecznych służących do ogrzewania ciepłej wody użytkowej. W tym ostatnim przypadku zastosowanie oferowanego systemu magazynowania energii pozwoli na zwiększenie efektywności wykorzystania energii pochodzącej z odnawialnych zasobów.

Niniejszy projekt umożliwi opracowanie nośnika energii o relatywnie wysokiej zdolności magazynowania a następnie innowacyjnego systemu magazynowania wykorzystującego procesy termochemiczne, co umożliwi konstrukcję systemu magazynowania o zdolności akumulacyjnej korzystniejszej w porównaniu do technologii dostępnych obecnie na rynku. Technologia, która zostanie wypracowana w niniejszym projekcie pozwoli na zmniejszenie stopnia wykorzystania nieodnawialnych paliw kopalnych na cele grzewcze, co pozytywnie wpłynie na jakość środowiska naturalnego poprzez ograniczenie emisji substancji szkodliwych (główne pyłów) oraz zmniejszenie antropogenicznej emisji CO<sub>2</sub>.

Projekt jest zgodny z wytycznymi Unii Europejskiej, której polityka energetyczna ukierunkowana jest min. na rozproszone źródła energii, magazynowanie energii oraz zwiększanie efektywności już istniejących źródeł energii, a działania mające na celu poprawę efektywności energetycznej, a także zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza są określone w dyrektywach:

- Dyrektywa 2012/27 / UE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 października 2012 r. w sprawie efektywności energetycznej Dz.U. L 315 z 14.11.2012, s.134
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/31 / UE z dnia 19 maja 2010 r. w sprawie charakterystyki energetycznej budynków, Dz.U. L 153 z 18.06.2010, s.13
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75 / UE z dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i kontrola) Dz.U. L 334 z 17.12.2010, s. 1. 17

- Dyrektywa 2001/80 / WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2001 r. w sprawie ograniczenia emisji niektórych zanieczyszczenia powietrza z dużych instalacji spalania. Dz.U. L 309 z 27.11.2001, str. 1

Wartość projektu: 6 276 250,00 złotych, w tym wkład Funduszy Europejskich: 3 693 234,37 złotych.