

Projekt „Warstwowy zasobnik wody ciepłej z PCM” Nr POIR.01.01.01-00-1519/19

finansowany z Narodowego Centrum Badań i Rozwoju w ramach konkursu 8/1.1.1/2019

Projekt finansowany ze środków Unii Europejskiej, realizowany w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020, współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Priorytet I: Wsparcie prowadzenia prac B+R przez przedsiębiorstwa, Działanie 1.1. Projekty B+R przedsiębiorstw, Poddziałanie 1.1.1. Badania przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa

„Warstwowy zasobnik wody ciepłej z PCM”

Celem projektu jest opracowanie nowej w skali światowej konstrukcji typoszeregu warstwowych zasobników ciepła z wydzieloną wysokotemperaturową warstwą PCM (ang. phase change material) do celów magazynowania ciepła w domach jednorodzinnych.

Rezultatem będzie opracowany i wdrożony do sprzedaży typoszereg konstrukcji zasobników warstwowych na wodę ciepłą, przy czym jeden typoszereg konstrukcji ma być to zasobnik ciepła z wysokotemperaturową warstwą PCM, a drugi typoszereg to zasobnik ciepła bez tej warstwy. Skonstruowane zasobniki ciepła wykorzystywane mogą być w instalacjach grzewczych nowych jak i podlegających modernizacji z uwagi na zasadniczą poprawę ich funkcjonalności jaką jest czas magazynowania wysokotemperaturowej wody grzewczej w tzw. „warstwach” gorącej cieczy.

Ostateczne rezultaty związane są z poprawą funkcjonowania i efektywności energetycznej obecnie instalowanych układów grzewczych w domkach jednorodzinnych. Zasobnik magazynujący z uwagi na kluczowe znaczenie jakie ma przy dystrybucji wody ciepłej będzie posiadał możliwość współpracy z takimi systemami jak układy kolektorów słonecznych, pompy ciepła, systemy central wentylacji scentralizowanej, systemy kotłowe.

Projekt realizowany jest w Konsorcjum Naukowym w składzie:

1. Profi Systems Technology Sp. z o.o. – Lider,
2. Instytut Maszyn Przepływowych im. Roberta Szwalskiego Polskiej Akademii Nauk - Partner,
3. Politechnika Koszalińska - Partner.

Okres realizacji projektu: 01.09.2020-31.08.2023

Całkowity koszt realizacji projektu: 4 174 397,53 zł, przy czym udział dofinansowania z POIR wynosi 3 175 426,94 zł .

Wysokość dofinansowania dla Politechniki Koszalińskiej 448 941,65 zł.