



w ramach *Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój* 2014-2020, Działanie 1.1: Projekty B+R przedsiębiorstw, Poddziałanie 1.1.1: Badania przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa przy Narodowym Centrum Badań i Rozwoju z siedzibą w Warszawie realizuje projekt badawczo-rozwojowy pt.

„Opracowanie i wdrożenie innowacyjnej technologii wytwarzania kompozytu epoksydowego typu SMC/BMC opartego na recykluje kompozytowym”

Numer Umowy o dofinansowanie: POIR.01.01.01-00-1828/20

Data zawarcia Umowy o dofinansowanie: 2021-06-15.

Data zakończenia realizacji projektu: 2023-12-31

Wartość projektu (kwota netto) to 5.521.414,00 złotych, z czego kwota dofinansowania z NCBR to 4.322.319,00 złotych (78,28%).

Przedmiot projektu

Projekt objął prace badawcze, w tym badania przemysłowe i prace rozwojowe w zakresie nowatorskiej technologii wytwarzania materiałów kompozytowych opartych na surowcu typu SMC/BMC (Sheet Moulding Compounds/Bulk Moulding Compounds). Technologia obejmuje wykorzystanie recyklatów kompozytowych, zarówno pochodzących z własnej produkcji jak i pozyskiwanych z rynku, do wytwarzania pełnowartościowego surowca, służącego do produkcji szeregu materiałów kompozytowych na osnowie epoksydowej.

Cele projektu:

Celem projektu było opracowanie technologii wytwarzania kompozytu epoksydowego typu SMC/BMC opartego na recykluje kompozytowym. Opracowane materiały znajdą zastosowanie w nowych produktach firmy w postaci między innymi kołnierzy luźnych wykonanych z kompozytu epoksydowego typu BMC, a także materiałów (tzw. arkuszy) w postaci układów żywicznych SMC mogących służyć w szczególności do regeneracji rur kompozytowych.

Do najważniejszych cech produktu należą: wysoka wytrzymałość mechaniczna, w tym na zginanie $>220\text{MPa}$ i rozciąganie $>150\text{MPa}$ i możliwość pracy pod wysokim ciśnieniem roboczym oraz stabilność materiału powyżej 12 miesięcy.

Wszystkie założone cele stawiane w projekcie, w tym opracowanie surowca chemicznego o określonych parametrach jakościowych, opracowanie prototypowej modułowej linii do wytwarzania kompozytów typu SMC i BMC, połączenie poszczególnych elementów ze sobą w postaci ciągu technologicznego jak i finalnie weryfikacja wszystkich celów przez zewnętrzne jednostki certyfikujące zostały osiągnięte.

Obecnie przed spółką istnieje duże wyzwanie związane ze skuteczną implementacją prac B+R w praktyce przemysłowej, z wprowadzeniem wyrobów opartych na SMC i BMC na rynek.

Realizacja projektu zakończyła się zgłoszeniem patentu na wynalazek pod nazwą Kompozycja epoksydowa do wytwarzania skrzynek elektrycznych i elementów konstrukcyjnych w górnictwie.

Zapraszamy do składania zapytań ofertowych!