



Projekt nr PBS2/B5/30/2013:

Tytuł Projektu: Nowe druty z kompozytów metal-grafen o podwyższonej przewodności elektrycznej na przewody elektroenergetyczne
(Akronim: METGRAF)

Okres realizacji projektu:

01.12.2013r. - 30.11.2016r.

Konsorcjum:

Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie, Wydział Metali Nieżelaznych (Lider)

Partner: Instytut Technologii Materiałów Elektronicznych (Partner)

Partner: Tele-Fonika Kable S.A (Partner)

Partner Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A. (Partner)

Streszczenie:

Projekt dotyczy opracowania technologii wytwarzania kompozytów aluminium-grafen i miedź-grafen przeznaczonych do produkcji nowej generacji przewodów elektroenergetycznych. Projekt jest realizowany przez konsorcjum naukowe METGRAF w składzie: Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie, Instytut Technologii Materiałów Elektronicznych, Tele-Fonika Kable Sp. z o.o. S.K.A. oraz Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A.. Celem projektu jest opracowanie praktycznych metod wytwarzania kompozytów metal-grafen jako materiałów wsadowych do dalszego przetwórstwa na druty i przewody. Zostaną opracowane laboratoryjne metody syntezy ciekły metal-grafen, proszki metal-grafen oraz nakładanie grafenu na podłoże metaliczne techniką CVD. Zakłada się, że kompozyty uzyskają ponadstandardową przewodność elektryczną i cieplną. Pozwoli to na istotne zwiększenie obciążalności prądowej linii elektroenergetycznych i obniżenie strat przesyłu bez konieczności budowy nowej infrastruktury.

Koordynacja projektu:

Kierownik Projektu: Prof. dr hab. inż. Tadeusz Knych (Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie)

Kierownik projektu w AGH: Prof. dr hab. inż. Tadeusz Knych (Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie)

Projekt dofinansowany przez Narodowe Centrum Nadań i Rozwoju w II edycji konkursu „Program Badań Stosowanych”

