

## Streszczenie projektu

Odkrycie grafenu otworzyło przed nauką i przemysłem wiele nowych możliwości. Czysty grafen jest sam w sobie niemagnetyczny ale posiada dobre przewodnictwo elektryczne. Miękkie ferryty, o ogólnym wzorze  $MFe_2O_4$  (M = jon metalu) są jedna z najbardziej atrakcyjnych grup materiałów magnetycznych.

Celem projektu jest otrzymanie nanokompozytów grafen/tlenek metalu charakteryzujących się dobrą przewodnością elektryczną i właściwościami magnetycznymi co przyczyni się do maksymalizacji praktycznego wykorzystania połączonych zalet grafenu i tlenków metali jako aktywnych materiałów do elektromechanicznego magazynowania energii.