

Tytuł pracy: Symulacje procesów przemagnesowania układów drutów mikroskopowych

Opiekun: prof. dr hab. Krzysztof Kułakowski (tel 3539, mail kulakowski@fis.agh.edu.pl)

Współpraca: dr inż. Przemysław Gawroński (tel 3518, mail gawron@agh.edu.pl)

Planowane obliczenia polegają na rozwiązywaniu równania Landaua-Lifszycy metodami numerycznymi (np. przy użyciu pakietu mumax³). Wyniki obliczeń w postaci pętli histerezy i konfiguracji przestrzennej namagnesowania będą porównane z danymi eksperymentalnymi. W przypadku uzyskania finansowania, badania będą obejmowały również część doświadczalną: przygotowanie stanowiska pomiarowego i wykonanie eksperymentów. Badania są prowadzone we współpracy z zespołem na Uniwersytecie Kraju Basków w San Sebastian.