

SYMULACJE KOMPUTEROWE WYBRANYCH MODELI NANOKOMPOZYTÓW

Grupa badawcza: Zakład Fizyki Komputerowej Układów Złożonych

Kierownik projektu: dr hab. inż. Konstantin V. Tretiakov *prof. IFM PAN*

Kontakt: konstantin.tretiakov@ifmpan.poznan.pl

Opis projektu:

Materiały składające się z okresowo powtarzających się sekwencji dwóch lub więcej warstw różnych substancji mają często właściwości fizyczne, które różnią się znacząco od tych samych właściwości ich składników i są nazywane materiałami kompozytowymi. Rozwój nanotechnologii, w ostatnich latach, zintensyfikował badania różnych zjawisk fizycznych i chemicznych w skali nano w wielu dziedzinach nauki i techniki. Ciekawym zagadnieniem jest próba rozważenia układów kompozytowych w skali nano. Proponowana tematyka pracy doktorskiej dotyczy budowy modeli nanokompozytów i badania ich podstawowych własności fizycznych (np. takich jak współczynniki transportu lub własności sprężyste).

Cel:

Zbadanie podstawowych własności fizycznych wybranych modeli nanokompozytów za pomocą metod symulacji komputerowych.