



## Prosto delovno mesto mladega raziskovalca

### Feroelektrični nanodelci s kontrolirano anizotropno obliko

#### Mladim raziskovalcem nudimo:

- stimulatívno raziskovalno okolje,
- vrhunsko opremljene laboratorije,
- možnost izpopolnjevanja v tujini,
- mednarodni nivo raziskovanja,
- vpetost v raziskovalni program in projekte.

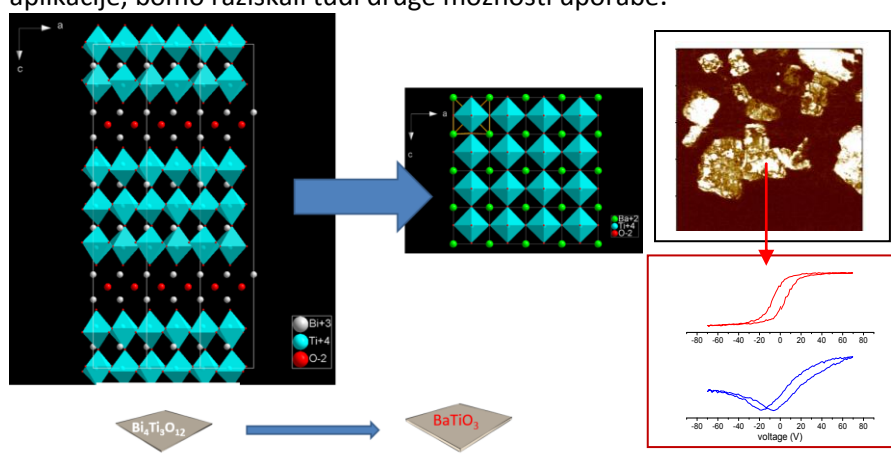


#### Predviden začetek in trajanje:

November 2016, 4 leta.

**Od kandidata se pričakuje**, da se v letu 2016/2017 vpiše na doktorski študij in se vključi v raziskovalno delo programske skupine »Sodobni anorganski materiali in nanotehnologije«. Poleg tega od kandidata pričakujemo sposobnost samostojnega in skupinskega dela, obvladovanje angleškega jezika in izpolnjevanje splošnih pogojev za kandidate za mlade raziskovalce.

Raziskovalno delo, ki bo predvidoma vezano na M-ERA.NET projekt (Inovativni nano-materiali in strukture za piezoelektrične zbiralnike energije) bo osredotočeno na pripravo feroelektričnih delcev s kontrolirano anizotropno obliko (ploščice, palčke), velikostjo in kristalno orientacijo ter električno polarizacijo. Poudarek bo na perovskitnih feroelektričnih delcih, ki ne vsebujejo svınca. Urejene dvodimenzionalne in trodimenzionalne strukture feroelektričnih delcev bodo osnova za izdelavo piezoelektričnega zbiralnika energije. Raziskali bomo možnosti izboljšanja piezoelektričnosti zaradi napetosti, nastalih na stiku dveh perovskitov z majhno razliko v dimenzijah osnovne celice. Ker so feroelektrični nanodelci zaradi spontane polarizacije zanimivi za številne aplikacije, bomo raziskali tudi druge možnosti uporabe.



#### Več informacij glede delovnega mesta in prijav:

Dr. Marjeta Maček Kržmanc

Odsek za raziskave sodobnih materialov

Institut "Jožef Stefan", Jamova 39, 1000 Ljubljana

[marjeta.macek@ijs.si](mailto:marjeta.macek@ijs.si), tel.: 01 477 3292

[www-k9.ijs.si](http://www-k9.ijs.si)